

# Cuscinetti e unità Y



® SKF è un marchio registrato del Gruppo SKF.

© Gruppo SKF 2012

La riproduzione, anche parziale, del contenuto di questa pubblicazione è consentita soltanto previa autorizzazione scritta della SKF. Nella stesura è stata dedicata la massima attenzione al fine di assicurare l'accuratezza dei dati, tuttavia non si possono accettare responsabilità per eventuali errori od omissioni, nonché per danni o perdite diretti o indiretti derivanti dall'uso delle informazioni qui contenute.

**PUB BU/P1 06001 IT** · Maggio 2012

Questa pubblicazione sostituisce la n° 5001 E.

Principi per la scelta e l'applicazione dei cuscinetti .....	15
Cuscinetti Y .....	79
Unità Y con supporto ritto .....	111
Unità Y con supporto flangiato .....	163
Unità Y con supporto tenditore .....	235
Cuscinetti e Unità Y speciali .....	247
Altri prodotti SKF correlati .....	301
Indice dei prodotti .....	309

1

2

3

4

5

6

7

8

# Indice dei contenuti

Premessa .....	7
SKF – the knowledge engineering company .....	10
<b>1 Principi per la scelta e l'applicazione dei cuscinetti .....</b>	<b>15</b>
Design .....	16
Terminologia tecnica.....	17
Cuscinetti Y.....	18
Unità Y.....	19
Scelta del tipo di unità Y.....	24
Tipo di fissaggio sull'albero.....	25
Carichi.....	26
Tenute.....	27
Temperature di esercizio ammissibili.....	28
Velocità.....	29
Nota applicativa .....	29
Scelta delle dimensioni delle unità Y.....	30
Capacità di carico e durata operativa.....	30
Proporzionamento delle unità con le formule di durata .....	30
Carico dinamico equivalente sul cuscinetto.....	32
Carichi dinamici sul cuscinetto.....	34
Carico minimo richiesto.....	34
Capacità di carico assiale.....	34
Scelta delle dimensioni dell'unità in base alla capacità di carico statico .....	35
Velocità.....	38
Linee guida per l'applicazione dei cuscinetti Y.....	40
Spostamento assiale.....	40
Disallineamento .....	42
Superfici di appoggio.....	42
Fissaggio alla superficie di appoggio.....	43
Tolleranze dell'albero .....	43
Sede in gomma per cuscinetti.....	45
Coperchi di estremità.....	47
Lubrificazione e manutenzione.....	48
Riempimento di grasso.....	48
Rilubrificazione .....	48
Intervalli di rilubrificazione.....	50
Istruzioni per il montaggio .....	52
Istruzioni per il montaggio - informazioni generali.....	52

Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto ritto	
in materiale composito o in ghisa e viti di pressione .....	56
in ghisa e collare eccentrico di fissaggio.....	57
in ghisa e bussola di trazione.....	58
in acciaio e viti di pressione.....	60
in acciaio e collare eccentrico di fissaggio .....	62
Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto flangiato	
in materiale composito (Y-TECH) o in ghisa e viti di pressione .....	64
in materiale composito (Y-TECH) o in ghisa e collare eccentrico di fissaggio.....	65
in ghisa e bussola di trazione.....	66
in acciaio e viti di pressione.....	68
in acciaio e collare eccentrico di fissaggio .....	70
Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto tenditore	
in ghisa e viti di pressione .....	72
in ghisa e collare eccentrico di fissaggio.....	73
Stoccaggio di cuscinetti e unità Y .....	74
Sistema di denominazione .....	75
<b>2 Cuscinetti Y .....</b>	<b>79</b>
Dati sui prodotti	
2.1 Cuscinetti Y con viti di pressione, alberi metrici .....	92
Cuscinetti Y con viti di pressione, alberi in pollici .....	94
2.2 Cuscinetti Y con collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici.....	98
Cuscinetti Y con collare eccentrico di fissaggio, alberi in pollici.....	100
2.3 Cuscinetti Y con foro conico su bussola di trazione, alberi metrici .....	102
Cuscinetti Y con foro conico su bussola di trazione, alberi in pollici .....	104
2.4 Cuscinetti Y con anello interno standard, alberi metrici .....	106
2.5 Cuscinetti Y con foro esagonale, alberi in pollici.....	108
<b>3 Supporti ritti Y .....</b>	<b>111</b>
Dati sui prodotti	
3.1 Unità Y-TECH Y con supporto ritto e con viti di pressione .....	120
3.2 Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione,	
alberi metrici .....	122
alberi in pollici .....	126
3.3 Unità Y con supporto ritto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio,	
alberi metrici .....	134
alberi in pollici .....	136
3.4 Unità Y con supporto ritto in ghisa e bussola di trazione,	
alberi metrici .....	142
alberi in pollici .....	144
3.5 Unità Y con supporto ritto corto in ghisa e viti di pressione,	
alberi metrici .....	148
3.6 Unità Y con supporto ritto corto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio,	
alberi metrici .....	150
3.7 Unità Y con supporto ritto in acciaio e viti di pressione,	
alberi metrici .....	152
alberi in pollici .....	156
3.8 Unità Y con supporto ritto in acciaio e collare eccentrico di fissaggio,	
alberi metrici .....	158
alberi in pollici .....	160

<b>4</b>	<b>Unità Y con supporto flangiato .....</b>	<b>163</b>
	Dati sui prodotti	
4.1	Unità Y-TECH con supporto flangiato di forma quadrata e viti di pressione, alberi metrici .....	174
4.2	Unità Y-TECH con supporto flangiato di forma ovale e viti di pressione, alberi metrici .....	176
4.3	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione, alberi metrici .....	178
	alberi in pollici .....	182
4.4	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici .....	188
	alberi in pollici .....	190
4.5	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e bussola di trazione, alberi metrici .....	194
	alberi in pollici .....	196
4.6	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione, alberi metrici .....	200
	alberi in pollici .....	202
4.7	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici .....	208
	alberi in pollici .....	210
4.8	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e bussola di trazione, alberi metrici .....	214
	alberi in pollici .....	216
4.9	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma circolare e viti di pressione, alberi metrici .....	218
4.10	Unità Y con supporto flangiato in acciaio e viti di pressione, alberi metrici .....	220
	alberi in pollici .....	224
4.11	Unità Y con supporto flangiato in acciaio e collare eccentrico di fissaggio alberi metrici .....	228
	alberi in pollici .....	232
<b>5</b>	<b>Unità Y con supporto tenditore.....</b>	<b>235</b>
	Dati sui prodotti	
5.1	Unità Y con supporto tenditore in ghisa e viti di pressione, alberi metrici .....	238
	alberi in pollici .....	240
5.2	Unità Y con supporto tenditore in ghisa e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici .....	244
<b>6</b>	<b>Cuscinetti e Unità Y speciali .....</b>	<b>247</b>
	Dati sui prodotti	
6.1	Cuscinetti Y per temperature estreme, alberi metrici .....	254
	alberi in pollici .....	255
6.2	Unità Y con supporto ritto per temperature estreme, alberi metrici .....	256
	alberi in pollici .....	258

6.3	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata per temperature estreme, alberi metrici .....	260
	alberi in pollici .....	261
6.4	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale per temperature estreme, alberi metrici .....	263
	alberi in pollici .....	264
6.5	Unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra con supporto ritto, alberi metrici .....	270
	alberi in pollici .....	272
6.6	Unità Y con supporto ritto per il settore alimentare, alberi metrici .....	280
	alberi in pollici .....	282
6.7	Unità Y con supporto ritto con base ridotta per il settore alimentare, alberi metrici .....	284
	alberi in pollici .....	286
6.8	Unità Y con supporto flangiato di forma quadrata per il settore alimentare, alberi metrici .....	288
	alberi in pollici .....	290
6.9	Unità Y con supporto flangiato di forma ovale per il settore alimentare, alberi metrici .....	292
	alberi in pollici .....	294
6.10	Unità Y con supporto tenditore per il settore alimentare, alberi metrici .....	296
	alberi in pollici .....	298
<b>7</b>	<b>Altri prodotti SKF correlati .....</b>	<b>301</b>
<b>8</b>	<b>Indice dei prodotti .....</b>	<b>309</b>



Il marchio SKF è più forte che mai, a tutto vantaggio del cliente.

Pur mantenendo la propria leadership mondiale nella produzione di cuscinetti, i nuovi sviluppi tecnologici, l'assistenza per i prodotti ed i servizi offerti hanno trasformato la SKF in un fornitore orientato completamente a soluzioni di valore aggiunto per i clienti.

Queste soluzioni consentono ai clienti di aumentare la propria produttività, non soltanto grazie a prodotti innovativi specifici per ogni applicazione, ma anche a strumenti di simulazione avanzata per il design, servizi globali di consulenza, efficienti programmi di manutenzione degli impianti e tecniche di gestione magazzino d'avanguardia sul mercato.

Il marchio SKF significa ancora il meglio dei cuscinetti volventi, ma oggi significa anche molto di più.

**SKF – the knowledge engineering company**

# Premessa

Questo catalogo fornisce una panoramica rappresentativa della gamma di cuscinetti e unità Y disponibili presso la SKF. I dati riportati nel catalogo si basano sulle specifiche più recenti e sui prodotti di ultima generazione. Cionondimeno, la SKF si riserva il diritto di apportare qualsiasi necessaria modifica che dovesse scaturire dalla costante ottimizzazione dei materiali, dei design e dei processi di produzione.

In questo catalogo sono riportati tutti i dati concernenti i cuscinetti e le unità Y. Nelle relative tabelle di prodotto sono specificati tutti i dati necessari alla scelta dei cuscinetti o unità Y. La descrizione dei tipi di cuscinetti e unità Y, comprese le caratteristiche di design e altre informazioni, è riportata all'inizio di ogni sezione relativa a un determinato prodotto.

In questo catalogo sono anche specificati dati generici relativi alla scelta del tipo e delle dimensioni dei cuscinetti o delle unità Y, alle velocità, ai design della disposizione di cuscinetti, ai metodi di lubrificazione, alla procedura di montaggio e alle denominazioni.

Questo catalogo è stato concepito in modo da garantire semplicità di consultazione e impiego delle informazioni ivi contenute. Ognuno degli 8 capitoli nell'indice dei contenuti è chiaramente identificato da un numero e un colore.



## Unità di conversione

Quantità	Unità	Conversione			
<b>Lunghezza</b>	pollici	1 mm	0,03937 pollici	1 pollice	25,40 mm
	piedi	1 m	3,281 piedi	1 piede	0,3048 m
	iarde	1 m	1,094 iarde	1 iarda	0,9144 m
	miglia	1 km	0,6214 miglia	1 miglio	1,609 km
<b>Superficie</b>		1 mm <sup>2</sup>	0,00155	1	645,16 mm <sup>2</sup>
		1 m <sup>2</sup>	10,76	1	0,0929 m <sup>2</sup>
<b>Volume</b>		1 cm <sup>3</sup>	0,061	1	16,387 cm <sup>3</sup>
		1 m <sup>3</sup>	35	1	0,02832 m <sup>3</sup>
		1 l	0,22	1	4,5461 l
		1 l	0,2642 U.S.	1 U.S.	3,7854 l
<b>Velocità, velocità</b>		1 m/s	3,28	30,48	0,30480 m/s
		1 km/h	0,6214 (mph)	1 (mph)	1,609 km/h
<b>Massa</b>	once	1 g	0,03527 once	1 oncia	28,350 g
	libbre	1 kg	2,205 libbre	1 libbra	0,45359 kg
	short ton	1	1,1023	1 short ton	0,90719
		1	0,9842	1	1,0161
<b>Densità</b>	libbra /	1 g/cm <sup>3</sup>	0,0361	1	27,680 g/cm <sup>3</sup>
<b>Forza</b>		1 N	0,225	1	4,4482 N
<b>Pressione, sollecitazione</b>		1 MPa	145 psi	1 psi	6,8948 × 10 <sup>3</sup> Pa
<b>Momento</b>		1 Nm	8,85	1	0,113 Nm
<b>Potenza</b>	/	1 W	0,7376	1	1,3558 W
	cavalli	1 kW	1,36 HP	1 HP	0,736 kW
<b>Temperatura</b>	gradi	Celsius	$t_C = 0,555 (t_F - 32)$	Fahrenheit	$t_F = 1,8 t_C + 32$

# SKF – the knowledge engineering company

Dall'azienda che 100 anni fa inventò il cuscinetto orientabile a sfere, la SKF si è evoluta e trasformata in una "knowledge engineering company" in grado di operare su cinque piattaforme tecnologiche per creare soluzioni uniche per i propri clienti. Queste piattaforme comprendono naturalmente cuscinetti, sistemi di cuscinetti e dispositivi di tenuta, ma si estendono anche ad altri settori: lubrificanti e sistemi di lubrificazione, elementi critici che influenzano la durata in molte applicazioni; meccatronica, che combina il know-how meccanico a quello elettronico per realizzare sistemi di movimento lineare più efficienti e soluzioni dotate di sensori; ed un'ampia gamma di servizi, dal supporto logistico e di progettazione all'ottimizzazione di sistemi di monitoraggio ed affidabilità.

Benché il settore sia stato ampliato, la SKF mantiene la sua leadership mondiale nell'ambito della progettazione, produzione e commercializzazione dei cuscinetti a sfere, nonché di prodotti complementari come le guarnizioni radiali. Inoltre, il gruppo SKF occupa una posizione sempre più importante nell'ambito dei prodotti per movimento lineare, cuscinetti aerospaziali ad alta

precisione, mandrini per macchine utensili e servizi per la manutenzione di impianti.

Il gruppo SKF detiene sia la certificazione ambientale per la gestione ambientale ISO 14001, sia quella per la salute e la sicurezza, OHSAS 18001. Singole divisioni hanno ottenuto l'approvazione per la certificazione di qualità secondo la ISO 9001 e altri requisiti specifici dei clienti.

Gli oltre 100 stabilimenti produttivi nel mondo e le società di vendita in 70 Paesi rendono la SKF un'azienda veramente multinazionale. Inoltre, i nostri distributori e concessionari dislocati in circa 15 000 sedi in tutto il mondo, le relazioni commerciali basate sul commercio online ed il sistema di distribuzione globale garantiscono sempre la vicinanza della SKF ai propri clienti e quindi la capillare fornitura sia di prodotti, sia di servizi. In pratica, le soluzioni della SKF sono disponibili proprio quando e dove lo richiedono i clienti. Il marchio SKF e l'azienda sono più forti che mai, ovunque. In qualità di "knowledge engineering company" siamo in grado di offrire al cliente competenze e risorse intellettuali di conoscenza tecnica di livello mondiale, nonché la prospettiva di supportare il cliente nel raggiungimento del suo successo.





© Airbus – photo: e'm company, H. Goussé

### **L'evoluzione della tecnologia by-wire**

*La SKF vanta esperienza e conoscenze esclusive nella tecnologia by-wire in rapida ascesa (fly-by-wire, drive-by-wire e work-by-wire). La SKF è all'avanguardia nell'applicazione della tecnologia fly-by-wire e lavora in stretta collaborazione con tutte le aziende leader mondiali nel settore aerospaziale. Ad esempio, quasi tutti gli aeromobili Airbus utilizzano i sistemi SKF by-wire per il controllo di volo.*



*La SKF è leader anche nel drive-by-wire in ambito automobilistico e ha collaborato con ingegneri del settore allo sviluppo di due veicoli innovativi che utilizzano componenti meccatronici della SKF per sterzo e frenata. Ulteriori sviluppi nella tecnologia by-wire hanno portato la SKF a produrre un carrello elevatore completamente elettrico che utilizza la meccatronica anziché l'idraulica per tutti i comandi.*



### **Sfruttare l'energia del vento**

*Il crescente settore dell'energia eolica rappresenta una fonte ecologica di elettricità. La SKF lavora a stretto contatto con i leader mondiali del settore per sviluppare turbine eoliche efficienti ed affidabili, fornendo un'ampia gamma di cuscinetti e sistemi di monitoraggio delle condizioni altamente specifici, al fine di prolungare la durata delle attrezzature riutilizzate in centrali eoliche situate in ambienti inospitali e spesso isolati.*



### **Lavorare in ambienti con condizioni estreme**

*Durante l'inverno, soprattutto nei paesi nordici, temperature sotto lo zero possono provocare il grippaggio dei cuscinetti delle boccole nei veicoli ferrotranviari a causa della scarsa lubrificazione. La SKF ha creato una nuova famiglia di lubrificanti sintetici formulati per mantenere la propria viscosità di lubrificazione anche a temperature estreme. Il know-how della SKF permette a produttori e utenti finali di risolvere le problematiche di prestazione causate dalle alte e basse temperature. I prodotti SKF, ad esempio, vengono utilizzati in vari ambienti come i forni ed i dispositivi di raffreddamento rapido dell'industria alimentare.*



### **Un aspirapolvere più pulito**

*Il motore elettrico ed i suoi cuscinetti sono il cuore di molti elettrodomestici. La SKF lavora a stretto contatto con i produttori di elettrodomestici per aumentarne le prestazioni e ridurne i costi, il peso, nonché il consumo di energia. Un recente esempio di questa collaborazione è una nuova generazione di aspirapolveri considerevolmente più potenti. Il know-how SKF nel settore della tecnologia per piccoli cuscinetti è utile anche per i produttori di utensili elettrici ed attrezzature da ufficio.*



### **Un laboratorio di R&S da 350 km/h**

Oltre ai noti laboratori di ricerca e sviluppo della SKF in Europa e Stati Uniti, la Formula Uno rappresenta un ambiente unico per lo sviluppo delle tecnologie dei cuscinetti. Da oltre 50 anni, i prodotti, la progettazione ed il know-how della SKF aiutano la Scuderia Ferrari a rimanere al vertice della F1 (una vettura da corsa Ferrari utilizza generalmente più di 150 componenti SKF). L'esperienza acquisita in questo settore viene quindi applicata ai prodotti che forniamo alle case automobilistiche e al mercato dell'aftermarket in tutto il mondo.



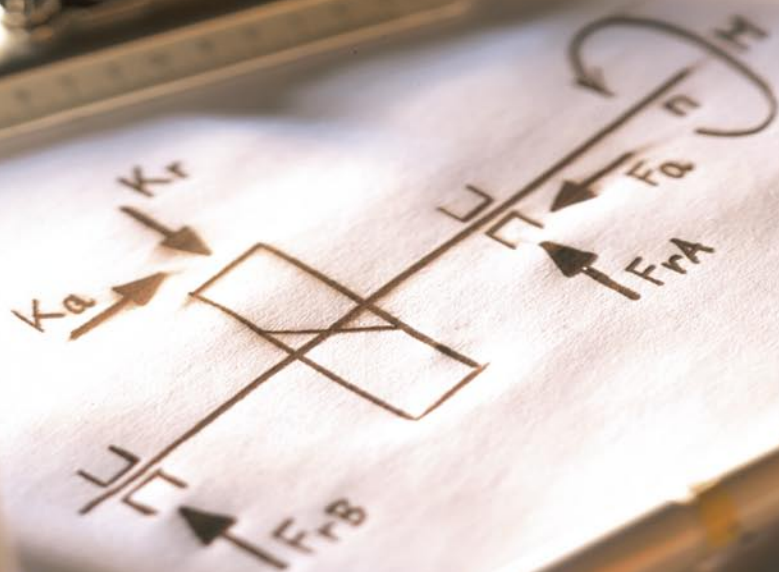
### **Garantire l'ottimizzazione dell'efficienza delle risorse**

Grazie ai Reliability Systems SKF (Sistemi di Affidabilità), la SKF offre una gamma completa di prodotti e servizi per l'ottimizzazione dell'efficienza, da hardware e software per il monitoraggio delle condizioni a strategie di manutenzione, assistenza tecnica e programmi di affidabilità per i macchinari. Per ottimizzare l'efficienza e aumentare la produttività, alcune aziende optano per la Soluzione di Manutenzione Integrata, per la quale la SKF fornisce tutti i servizi in base ad un contratto di prestazione a costo fisso.



### **Pianificazione per una crescita sostenibile**

Per propria natura, i cuscinetti offrono un contributo positivo alla tutela dell'ambiente consentendo alle macchine di funzionare in modo più efficiente, con minore consumo energetico e con una minore lubrificazione. Migliorando costantemente le prestazioni dei propri prodotti, la SKF rende possibile lo sviluppo di una nuova generazione di prodotti ed attrezzature ad elevata efficienza. Con un occhio al futuro ed al mondo che lasceremo alle generazioni future, le politiche del Gruppo SKF per ambiente, salute e sicurezza, nonché le tecnologie di produzione sono pianificate e implementate per contribuire alla protezione ed alla preservazione delle limitate risorse naturali della Terra. Siamo sempre impegnati verso una crescita sostenibile e rispettosa dell'ambiente.



# Principi per la scelta e l'applicazione dei cuscinetti

<b>Design</b> .....	<b>16</b>
<b>Scelta del tipo di unità Y</b> .....	<b>24</b>
<b>Scelta delle dimensioni delle unità Y</b> .....	<b>30</b>
<b>Velocità</b> .....	<b>38</b>
<b>Linee guida per l'applicazione dei cuscinetti Y</b> .....	<b>40</b>
<b>Lubrificazione e manutenzione</b> .....	<b>48</b>
<b>Istruzioni per il montaggio</b> .....	<b>52</b>
Istruzioni per il montaggio di supporti ritti Y	
con alloggiamento in materiale composito (Y-TECH) o in ghisa e viti di pressione .....	56
con alloggiamento in ghisa e collare eccentrico di fissaggio .....	57
con alloggiamento in ghisa e bussola di trazione .....	58
con alloggiamento stampato in acciaio e viti di pressione .....	60
con alloggiamento stampato in acciaio e collare eccentrico di fissaggio .....	62
Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto flangiato	
con alloggiamento in materiale composito (Y-TECH) o in ghisa e viti di pressione .....	64
con alloggiamento in materiale composito (Y-TECH) o in ghisa e collare eccentrico di fissaggio	
65	
con alloggiamento in ghisa e bussola di trazione .....	66
con alloggiamento stampato in acciaio e viti di pressione .....	68
con alloggiamento stampato in acciaio e collare eccentrico di fissaggio .....	70
Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto tenditore	
con alloggiamento in ghisa e viti di pressione .....	72
con alloggiamento in ghisa e collare eccentrico di fissaggio .....	73
<b>Stoccaggio di cuscinetti e unità Y</b> .....	<b>74</b>
<b>Sistema di denominazione</b> .....	<b>75</b>

# Design

Le unità cuscinetto a sfere standard della SKF sono note come unità Y. Queste unità sono formate da:

- un cuscinetto dell'inserto (cuscinetto radiale a una corona di sfere) con diametro esterno sferico convesso
- un alloggiamento, con corrispondente foro sferico ma concavo

Le unità Y sono in grado di sopportare un moderato disallineamento iniziale, ma, di norma, non consentono lo spostamento assiale. Si tratta di unità pronte al montaggio e all'uso (→ **fig. 1**), che sono disponibili come:

- Unità Y con supporto ritto
- Unità Y con supporto flangiato
- Unità Y con supporto tenditore

Gli alloggiamenti dei supporti vengono realizzati in:

- materiale composito (→ **fig. 2**)
- ghisa grigia (→ **fig. 3**)
- lamiera d'acciaio (→ **fig. 4**)

Le unità Y della SKF garantiscono ai progettisti un'ampia libertà di scelta che consente loro di evitare compromessi. Queste unità sono disponibili in molteplici serie standard (→ tabelle alle pagine da **20 a 23**). Nelle tabelle sono elencati i cuscinetti Y disponibili e i relativi alloggiamenti,



nonché le possibili combinazioni per ottenere l'unità desiderata. Per informazioni in merito alle unità cuscinetto Y per applicazioni speciali, fare riferimento al capitolo *Cuscinetti e Unità Y speciali* da **pagina 247**.

Dato la loro versatilità ed economicità, le unità Y sono tipicamente utilizzate nelle seguenti applicazioni: trasportatori, macchinari del settore agricolo, edile e tessile, ventole e macchinari per la lavorazione e il confezionamento di cibi e bevande.

## Terminologia tecnica

Per comprendere al meglio le informazioni contenute in questo catalogo, leggere attentamente le due pagine seguenti per familiarizzare con i termini tecnici e le relative definizioni per i seguenti prodotti:

- Cuscinetti Y
- Unità Y con supporto ritto
- Unità Y con supporto flangiato
- Unità Y con supporto tenditore

In linea di principio questi termini sono conformi a quelli nelle seguenti specifiche ISO:

- ISO 3228:1993 *Cuscinetti volventi - Supporti in ghisa e in lamiera per cuscinetti volventi con superficie esterna sferica e anello interno allargato*
- ISO 9628:2006 *Cuscinetti volventi - Cuscinetti con superficie esterna sferica e anello interno allargato e collari eccentrici di fissaggio*

Anche nella ISO 5593:1997 *Cuscinetti volventi - Vocabolario* è riportata una raccolta dettagliata dei termini e delle definizioni specifici per i cuscinetti.

Fig. 3

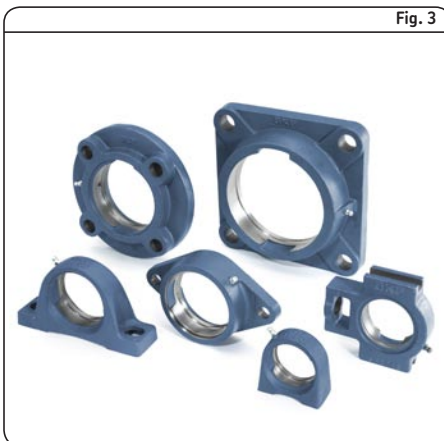
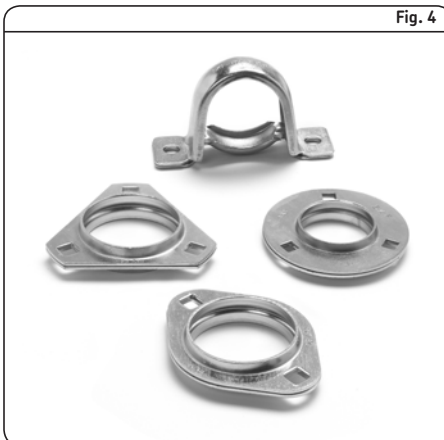


Fig. 4

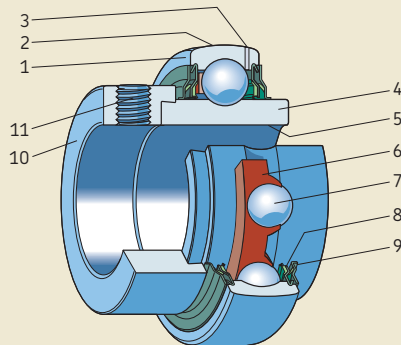


## Cuscinetti Y

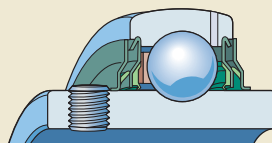
Cuscinetti dell'inserto, cuscinetti con anello interno maggiorato (→ fig. 5)

- 1 Anello esterno
- 2 Superficie esterna sferica
- 3 Foro di lubrificazione
- 4 Anello interno
- 5 Foro
- 6 Gabbia
- 7 Sfera
- 8 Tenuta integrata
- 9 Anello centrifugatore
- 10 Collare eccentrico di fissaggio
- 11 Vite di pressione

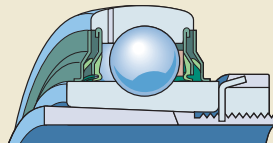
Fig. 5



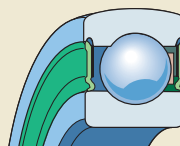
Anello interno con collare eccentrico di fissaggio



Anello interno con due viti di pressione

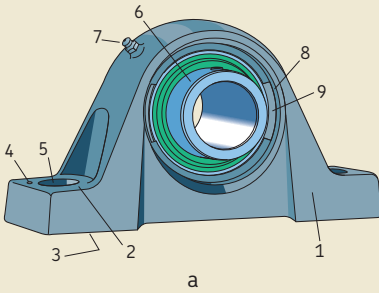


Anello interno con foro conico (su bussola di trazione)

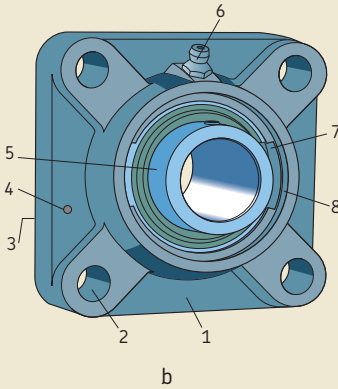


Anello interno di un cuscinetto radiale a sfere standard

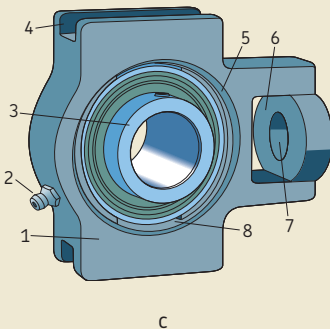
Fig. 6



a



b



c

## Unità Y

Cuscinetto a sfere montato, sfera unità

### Supporto ritto Y (→ fig. 6a)

- 1 Supporto ritto Y con alloggiamento in ghisa grigia
- 2 Base alloggiamento
- 3 Faccia di supporto alloggiamento
- 4 Scanalatura realizzata di fusione per grano di bloccaggio
- 5 Foro per dado di fissaggio
- 6 Cuscinetto Y
- 7 Ingrassatore
- 8 Incavo per coperchio di estremità
- 9 Scanalatura di riempimento per cuscinetto Y

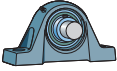






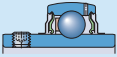
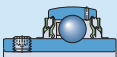
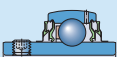

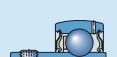





### Unità Y con supporto flangiato (→ fig. 6b)

- 1 Alloggiamento in ghisa grigia con flangia quadrata
- 2 Foro per dado di fissaggio
- 3 Parte posteriore di alloggiamento flangiato con o senza incavo di centraggio
- 4 Scanalatura realizzata di fusione per grano di bloccaggio
- 5 Cuscinetto Y
- 6 Ingrassatore
- 7 Scanalatura di riempimento per cuscinetto Y
- 8 Incavo per coperchio di estremità







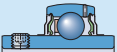







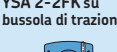

### Unità Y con supporto tenditore (→ fig. 6c).

- 1 Supporto tenditore in ghisa grigia
- 2 Ingrassatore
- 3 Cuscinetto Y
- 4 Scanalatura d'invito
- 5 Incavo per coperchio di estremità
- 6 Foro di ingresso per posizionamento vite di regolazione
- 7 Foro centrale per vite di regolazione
- 8 Scanalatura di riempimento per cuscinetto Y
















## Design

Unità Y 	Alloggiamenti in materiale composito			Alloggiamenti in ghisa		
	 SYK 5(00)	 FYK 5(00)	 FYTBK 5(00)	 SY (500)	 SYJ 5(00)	 SYH 5(00)
<b>YAR 2-2F</b> 	<b>SYK .. TF</b> 20-40 mm	<b>FYK .. TF</b> 20-40 mm $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	<b>FYTBK .. TF</b> 20-35 mm $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{4}$ pollici <sup>1)</sup>	<b>SY .. TF</b> 12-65 mm $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{15}{16}$ pollici	<b>SYJ .. TF</b> 20-100 mm $\frac{3}{4}$ -2 $\frac{1}{2}$ pollici	<b>SYH .. TF</b> $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{7}{16}$ pollici
<b>YAR 2-2RF</b> 	<b>SYK .. TR</b> 20-40 mm	<b>FYK .. TR</b> 20-40 mm $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	<b>FYTBK .. TR</b> 20-35 mm $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{4}$ pollici <sup>1)</sup>	<b>SY .. TR</b> 20-60 mm $\frac{3}{4}$ -2 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	20-65 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -2 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	-
<b>YAR 2-2RF/HV</b> 	20-40 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{7}{16}$ pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	-
<b>YAR 2-2RF/VE495</b> 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	-
<b>YAT 2</b> 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup>	17-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	-
<b>YEL 2-2F</b> 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup>	<b>SY .. WF</b> 20-60 mm $\frac{17}{16}$ -1 $\frac{15}{16}$ pollici	20-60 mm <sup>1)</sup>	<b>SYH .. WF</b> $\frac{3}{4}$ -2 $\frac{7}{16}$ pollici
<b>YEL 2-2RF/VL065</b> 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	-
<b>YET 2</b> 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{7}{16}$ pollici <sup>1)</sup>	<b>SY .. FM</b> 15-60 mm $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	<b>SYH .. FM</b> 1-2 pollici
<b>YSA 2-2FK su bussola di trazione</b> 	20-35 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{4}$ pollici <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{4}$ pollici <sup>1)</sup>	20-30 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{3}{16}$ pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -2 $\frac{3}{8}$ pollici <sup>1)</sup>	<b>SYJ .. KF</b> 20-60 mm $\frac{3}{4}$ -2 $\frac{3}{8}$ pollici <sup>1)</sup>	-
<b>17262(00)</b> 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup>	17-60 mm <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup>	-







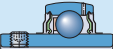



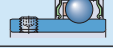
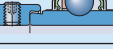

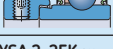

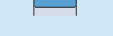
<sup>1)</sup> I componenti devono essere ordinati separatamente.

Unità Y	Alloggiamenti in ghisa				
					
Cuscinetti Y 	<b>SYM 5(00)</b>	<b>SYF 5(00)</b>	<b>SYFJ 5(00)</b>	<b>FY 500</b>	<b>FYJ 5(00)</b>
<b>YAR 2-2F</b> 	<b>SYM .. TF</b> 1 7/16-3 pollici	<b>SYF .. TF</b> 20-50 mm 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	<b>SYFJ .. TF</b> 20-50 mm 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	<b>FY .. TF</b> 12-65 mm 1/2-2 7/16 pollici	<b>FYJ .. TF</b> 20-100 mm 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>
<b>YAR 2-2RF</b> 	-	20-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	<b>FY .. TR</b> 20-60 mm 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>
<b>YAR 2-2RF/HV</b> 	-	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>
<b>YAR 2-2RF/ VE495</b> 	-	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>
<b>YAT 2</b> 	-	20-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	17-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>
<b>YEL 2-2F</b> 	-	20-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	<b>FY .. WF</b> 20-60 mm 1-2 7/16 pollici	20-50 mm <sup>1)</sup>
<b>YEL 2-2RF/ VL065</b> 	-	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>
<b>YET 2</b> 	-	<b>SYF .. FM</b> 20-50 mm 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	<b>SYFJ .. FM</b> 20-50 mm 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	<b>FY .. FM</b> 15-60 mm 3/4-2 3/16 pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>
<b>YSA 2-2FK su bussola di trazione</b> 	-	20-45 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	12-45 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 3/8 pollici <sup>1)</sup>	<b>FYJ .. KF</b> 20-60 mm 3/4-2 3/8 pollici <sup>1)</sup>
<b>17262(00)</b> 	-	20-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	17-60 mm <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> I componenti devono essere ordinati separatamente.

Supporti Y flangiati	Alloggiamenti in ghisa				
					
Cuscinetti Y	FYM 5(00)	FYT 5(00)	FYTB 5(00)	FYTJ (500)	FYC 5(00)
YAR 2-2F 	FYM .. TF 1 7/16-3 pollici	FYT .. TF 1/2-2 3/16 pollici	FYTB .. TF 12-50 mm 3/4-1 3/4 pollici	FYTJ .. TF 20-50 mm 3/4-1 3/4 pollici	FYC .. TF 20-65 mm 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>
YAR 2-2RF 	-	-	FYTB .. TR 20-50 mm 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-65 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>
YAR 2-2RF/HV 	-	-	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>
YAR 2-2RF/ VE495 	-	-	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>
YAT 2 	-	FYT .. RM 1/2-2 3/16 pollici	17-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>
YEL 2-2F 	-	-	FYTB .. WF 20-50 mm	20-50 mm <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup>
YEL 2-2RF/ VL065 	-	-	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>
YET 2 	-	FYT .. FM 1/2-2 3/16 pollici	FYTB .. FM 15-50 mm 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>
YSA 2-2FK su bussola di trazione 	-	-	20-45 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	FYTJ .. KF 20-45 mm 3/4-1 3/4 pollici	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 3/8 pollici <sup>1)</sup>
17262(00) 	-	-	17-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> I componenti devono essere ordinati separatamente.

Unità Y	Alloggiamenti in ghisa		Alloggiamenti stampati in acciaio			
						
Cuscinetti Y	TU 5(00)	TUJ 5(00)	P 40 - P 85	PF 40 - 90	PFD 40 - 80	PFT 40 - 80
YAR 2-2F 	TU .. TF 20-55 mm 3/4-2 3/16 pollici <sup>1)</sup>	TUJ .. TF 20-60 mm 3/4-2 pollici <sup>1)</sup>	12-45 mm <sup>1)</sup> 1/2-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	12-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	12-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>	12-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>
YAR 2-2RF 	20-55 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 pollici <sup>1)</sup>	12-45 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>
YAR 2-2RF/HV 	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>
YAR 2-2RF/ VE495 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>
YAT 2 	20-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	17-45 mm <sup>1)</sup> 5/8-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	17-50 mm <sup>1)</sup> 5/8-1 15/16 pollici <sup>1)</sup>	17-40 mm <sup>1)</sup> 5/8-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>	17-40 mm <sup>1)</sup> 5/8-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>
YEL 2-2F 	20-55 mm <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup>	12-45 mm <sup>1)</sup> 1/2-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup> 1/2-1 15/16 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 1/2-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 1/2-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>
YEL 2-2RF/ VL065 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>
YET 2 	TU .. FM 20-55 mm 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	15-45 mm <sup>1)</sup> 1/2-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	15-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	15-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>	15-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>2)</sup>
YSA 2-2FK su bussola di trazione 	20-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 pollici <sup>1)</sup>	20-55 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 1/8 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-45 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/4 pollici <sup>2)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>2)</sup>
17262(00) 	20-55 mm <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup>	17-45 mm <sup>1)</sup>	17-50 mm <sup>1)</sup>	17-40 mm <sup>1)</sup>	17-40 mm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> I componenti devono essere ordinati separatamente.

# Scelta del tipo di unità Y

La gamma di unità Y della SKF è molto vasta e comprende alloggiamenti in tre tipi di design, realizzati in tre materiali differenti, nonché un'ampio assortimento di cuscinetti Y che si possono vincolare sull'albero in molti modi diversi. Dato il loro design, le unità Y presentano caratteristiche specifiche che le rendono più o meno idonee per le singole applicazioni.

Le unità Y con alloggiamento stampato in acciaio, ad esempio, non sono in grado di sopportare carichi pesanti, possono operare solo in presenza di velocità moderate e non si possono rilubrificare, però sono economiche e facili da montare. Gli alloggiamenti in ghisa grigia, invece, possono sopportare carichi radiali, assiali e da urto più pesanti. Inoltre, sono dotati di ingrassatore per la rilubrificazione, che li rende idonei per le applicazioni in presenza di velocità leggermente più elevate.

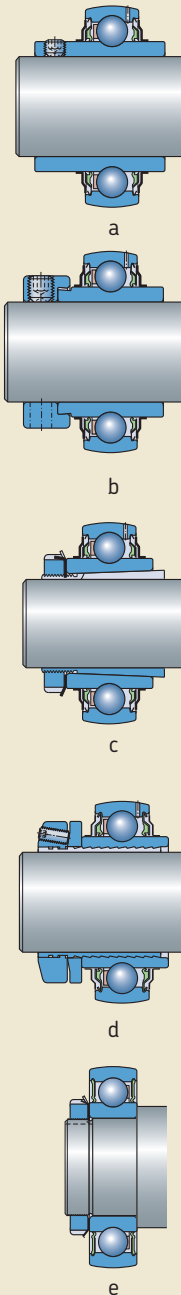
Dato che in molti casi si devono prendere in considerazione numerosi fattori per scegliere l'unità Y più adatta, non è possibile stilare un elenco di regole generali. Tuttavia, i fattori importanti da considerare comprendono i seguenti:

- tipo di fissaggio sull'albero
- carichi
- tenute
- temperature di esercizio ammissibili
- velocità

Inoltre, occorre ricordare che la scelta finale può anche essere influenzata dal costo totale della disposizione di cuscinetti e dalla gestione di magazzino.

Altri fattori importanti per la progettazione di una disposizione di cuscinetti, come la capacità di carico e il coefficiente di durata, la lubrificazione, ecc, verranno trattati in dettaglio nei relativi capitoli.

Fig. 1



## Tipo di fissaggio sull'albero

Esistono cinque metodi diversi (→ fig. 1) per vincolare le unità Y sull'albero:

- Viti di pressione **(a)**. Questo metodo consente procedure di montaggio e smontaggio molto semplici, anche quando lo spazio è limitato, e viene usato, di norma, nelle applicazioni in cui la direzione di rotazione dell'albero è alternata.
- Collare eccentrico di fissaggio **(b)**. Questo metodo viene usato, di norma, nelle applicazioni in cui l'albero ruota in una sola direzione. Si può utilizzare per alternare le direzioni in presenza di carichi e velocità di piccola entità.
- Bussola di trazione **(c)**. Questo metodo consente un bloccaggio concentrico delle unità Y sull'albero ed è idoneo sia in caso di direzione di rotazione alternata che costante.
- Metodo di bloccaggio SKF ConCentra **(d)**. Con questo metodo è possibile ottenere un vero bloccaggio concentrico sull'albero. È idoneo sia in caso di direzione di rotazione alternata che costante.
- Accoppiamento con interferenza **(e)**. L'accoppiamento con interferenza è possibile solo per i cuscinetti Y delle serie 17262(00)-2RS1 e 17263(00)-2RS1. Questi cuscinetti e il relativo alloggiamento devono essere ordinati separatamente.

## Carichi

L'entità del carico è uno dei fattori che, generalmente, determina le dimensioni dell'unità Y da utilizzare. In linea di principio, gli alloggiamenti con corpo in ghisa grigia o in materiale composito sono in grado di sopportare carichi più pesanti rispetto a quelli stampati in lamiera d'acciaio. L'entità del carico viene definita come segue:

- $P \leq 0,02 C$  – carico molto leggero
- $0,02 C < P \leq 0,035 C$  – carico leggero
- $0,035 C < P \leq 0,05 C$  – carico moderato
- $0,05 C < P \leq 0,1 C$  – carico normale
- $P > 0,1 C$  – carico pesante

### Carichi radiali

Per le applicazioni in cui agiscono carichi da normali a pesanti, si consiglia l'impiego di unità Y con alloggiamento in ghisa grigia o in materiale composito. Queste unità sono in grado di sopportare gli stessi carichi dinamici e statici dei loro cuscinetti dell'inserto e sono meno sensibili ai carichi da urto (→ **fig. 2a**).

Le unità Y con alloggiamento stampato in acciaio sono state concepite per sopportare carichi da leggeri a moderati e non sono in grado di sopportare carichi da urto (→ **fig. 2b**).

### Carichi assiali

La capacità di carico assiale dei cuscinetti Y non dipende tanto dal loro design interno quanto dal modo in cui vengono vincolati sull'albero (→ **fig. 2c**), come spiegato nel capitolo *Capacità di carico assiale*, pagina 34. In linea di principio, le unità Y con alloggiamento in ghisa grigia o materiale composito sono più idonee in presenza di carichi assiali più pesanti o a direzione alternata.

Le unità Y con alloggiamento stampato in acciaio sono consigliate solo in presenza di carichi assiali leggeri, in particolare le unità con supporto ritto che incorporano una sede in gomma (→ **fig. 2d**).

Fig. 2

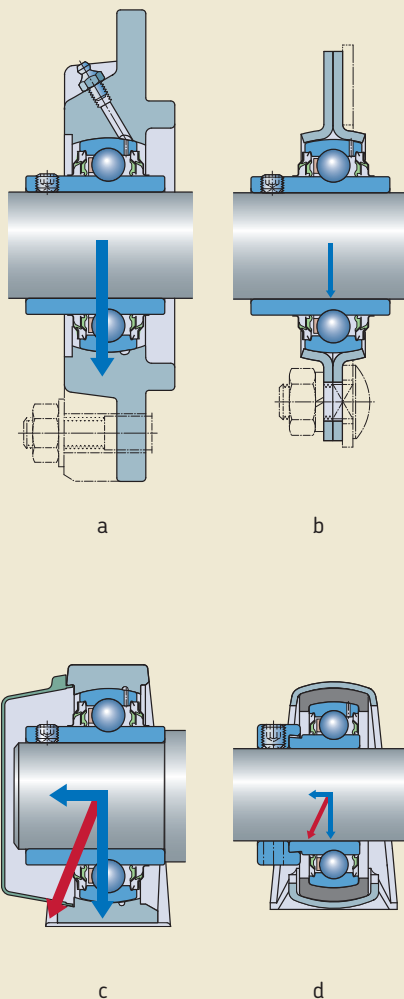
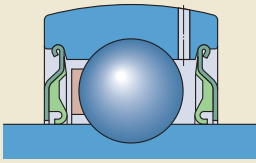
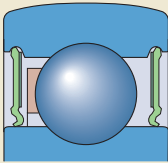


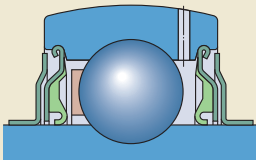
Fig. 3



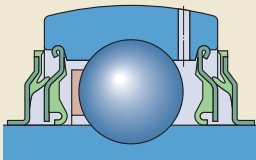
a



b



c



d

## Tenute

I fattori che influenzano la scelta del metodo di tenuta più appropriato comprendono:

- la velocità periferica in corrispondenza della controfaccia di tenuta
- l'attrito nella tenuta e il conseguente aumento della temperatura
- l'ambiente di esercizio, ad es, la presenza di umidità, polvere o agenti contaminanti a grana grossa
- i requisiti in termini di efficienza

La tenuta standard integrata utilizzata per le unità Y della SKF realizza, in maniera efficiente e affidabile, le funzioni di protezione contro l'umidità e contro gli agenti contaminanti e di ritenzione del lubrificante (→ **fig. 3a**). Lo stesso vale per le tenute striscianti della serie RS1 che sono integrate nei cuscinetti Y con un anello interno normale delle serie 17262(00)-2RS1 e 17263(00)-2RS1 (→ **fig. 3b**).

In caso di livelli di contaminazione più elevati, si consigliano le unità Y dotate di anelli centrifugatori lisci in acciaio all'esterno della tenuta integrata (→ **fig. 3c**). Gli anelli centrifugatori sono montati con interferenza sull'anello interno e migliorano considerevolmente la funzione di tenuta, senza provocare alcun aumento dell'attrito.

Per le applicazioni in cui sono previsti livelli di contaminazione estrema e per cui è richiesta una lunga durata operativa, si consigliano unità Y con tenute multiple altamente efficienti. Con questa soluzione, si ottiene un aumento del livello di efficienza della funzione di tenuta, realizzata dalla tenuta standard integrata, grazie alla presenza di un anello centrifugatore in acciaio con labbro di tenuta vulcanizzato (→ **fig. 3d**).

## Temperature di esercizio ammissibili

Le temperature di esercizio ammissibili per le unità Y sono determinate principalmente dal cuscinetto, dal materiale della gabbia, dai materiali delle tenute e dal grasso di lubrificazione utilizzato.

Le temperature ammissibili per i grassi sono comprese:

- tra  $-30$  e  $+120$  °C per tutti i cuscinetti e tutte le unità Y standard riempiti con un grasso con addensante al litio-calcio<sup>1)</sup>
- tra  $-45$  e  $+150$  °C per i cuscinetti Y delle serie HV e VE495 e per i supporti delle serie NTH e NTR riempiti con un grasso approvato per il settore alimentare<sup>2)</sup>
- tra  $-20$  e  $+140$  °C per i cuscinetti Y con foro esagonale delle serie YHB 2 e YHC 2 che sono riempiti con un grasso con sapone al litio complesso come addensante<sup>3)</sup> (suffisso nella denominazione VT357)
- tra  $40$  e  $55$  °C in caso di esercizio a manutenzione zero in presenza di carichi ( $P \leq 0,05 C$ ) e velocità moderati

Tutti i cuscinetti Y standard sono dotati di una gabbia stampata ad iniezione del tipo a scatto in poliammide 6,6 rinforzata con fibra di vetro. Queste gabbie presentano eccellenti caratteristiche prestazionali per una molteplicità di applicazioni, in cui le temperature non superano i  $120$  °C.

Le tenute striscianti si possono utilizzare a temperature di esercizio comprese tra  $-30$  e  $+100$ °C, mentre temperature fino a  $120$ °C sono ammissibili solo per brevi periodi.

In caso di temperature di esercizio oltre i limiti citati in precedenza, la SKF offre anche una gamma di unità Y per temperature elevate. Per ulteriori informazioni su queste unità, fare riferimento alla sezione *Unità Y per temperature estreme* da **pagina 250**.

<sup>1)</sup> La gamma di temperature ammissibili per garantire prestazioni efficienti in base al "Concetto di semaforo della SKF" è compresa tra  $10$  e  $120$  °C.

<sup>2)</sup> La gamma di temperature ammissibili per garantire prestazioni efficienti in base al "Concetto di semaforo della SKF" è compresa tra  $20$  e  $150$  °C.

<sup>3)</sup> La gamma di temperature ammissibili per garantire prestazioni efficienti in base al "Concetto di semaforo della SKF" è compresa tra  $50$  e  $140$  °C.

## Velocità

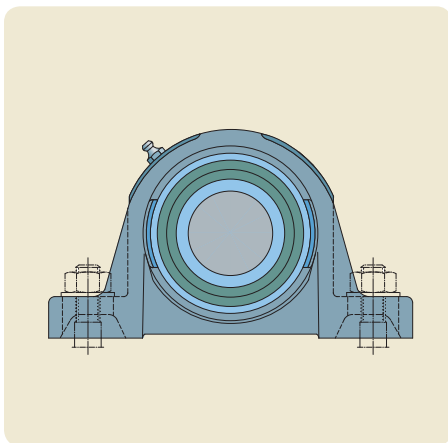
Le velocità di esercizio ammissibili per i cuscinetti o unità Y dipendono principalmente da:

- il tipo di fissaggio sull'albero
- la disposizione di tenuta

Se i cuscinetti Y vengono vincolati sull'albero mediante viti di pressione o collare eccentrico di fissaggio, le velocità ammissibili per il cuscinetto sono determinate dal tipo di accoppiamento sull'albero stesso. Quanto più libero è l'accoppiamento tanto minore saranno le velocità ammissibili.

Nel caso di cuscinetti Y montati su bussola di trazione, con accoppiamento con interferenza (cuscinetti della serie 17262(00) o 17263(00)), o se si utilizza il metodo di bloccaggio SKF Con-Centra, le velocità ammissibili sono molto più elevate rispetto a quelle consentite se si adottano altri metodi di bloccaggio. L'accoppiamento concentrico consente anche di ottenere bassi livelli di vibrazione e funzionamento silenzioso (→ capitolo *Velocità*, da **pagina 38**).

Data la necessità di lubrificazione, per le applicazioni in cui sono previste velocità relativamente elevate (→ capitolo *Lubrificazione e manutenzione*, da **pagina 48**), la SKF consiglia l'impiego di unità Y che possano essere lubrificate.



## Nota applicativa

In virtù delle loro speciali proprietà, i supporti Y della SKF vengono utilizzati nelle applicazioni di pressoché tutti i settori industriali. Tuttavia, se devono essere usati in applicazioni in cui sono possibili rischi per salute, la sicurezza o l'ambiente, si consiglia di rivolgersi al servizio di ingegneria dell'applicazione della SKF già dalla fase di progettazione.

Ciò vale anche per le applicazioni in cui sono previste velocità relativamente elevate e in cui i tempi di fermo macchina possono causare gravi problemi.



# Scelta delle dimensioni delle unità Y

## Capacità di carico e durata operativa

Le dimensioni dei cuscinetti o delle unità Y richieste per una disposizione specifica dipendono dai carichi che si verificano nell'applicazione e dalla durata richiesta per la disposizione stessa. Le variabili note come coefficienti di carico si utilizzano nei calcoli dei cuscinetti per valutare la loro capacità di carico: il coefficiente di carico dinamico di base C e quello di carico statico di base  $C_0$ . Il coefficiente di carico dinamico di base è conforme alle specifiche definite nella ISO 281:2007, mentre quello di carico statico di base è conforme alle specifiche definite nella ISO 76:2006.

## Proporzionamento delle unità con le formule di durata

Per proporzionare i cuscinetti e le unità Y, il coefficiente di durata di base si calcola, di norma, conformemente alla ISO 281:2007. La formula per i cuscinetti a sfere è la seguente

$$L_{10} = \left( \frac{C}{P} \right)^3$$

Se la velocità è costante, il coefficiente di durata di base espresso in ore di esercizio si può ottenere con la formula

$$L_{10h} = \frac{1\,000\,000}{60 n} \left( \frac{C}{P} \right)^3$$

o

$$L_{10h} = \frac{1\,000\,000}{60 n} L_{10}$$

dove

$L_{10}$  = coefficiente di durata di base (affidabilità 90%), milioni di giri

$L_{10h}$  = coefficiente di durata di base (affidabilità 90%), ore di esercizio

$C$  = coefficiente di carico dinamico di base, kN

$P$  = carico dinamico equivalente sul cuscinetto, kN

$n$  = velocità di rotazione, giri/min.

Di norma, questo metodo è idoneo per proporzionare i cuscinetti e le unità Y, poiché si basa sulla pratica. Se non sono disponibili dati pratici di riferimento sulla durata richiesta né dati sull'affidabilità operativa, i valori riportati nella **tabella 1** per il coefficiente di durata di base  $L_{10h}$  possono essere utilizzati come linee guida.

Per sfruttare appieno i cuscinetti o le unità Y per la loro intera durata operativa, si consiglia di utilizzare la formula modificata per la durata conforme alla ISO 281:2007 per calcolare il coefficiente di durata della SKF.

## Coefficiente di durata della SKF

La formula per il coefficiente di durata della SKF prende in considerazione le sollecitazioni conseguenti ai carichi esterni e quelle causate dalla struttura superficiale, dalla lubrificazione e dalla cinematica delle superfici di rotolamento. Se si considerano gli effetti di questa combinazione di sollecitazioni sulla durata operativa, è possibile realizzare una migliore valutazione delle effettive prestazioni dei cuscinetti o delle unità Y in una determinata applicazione.

Per ulteriori informazioni sul coefficiente di durata della SKF e il metodo per calcolarlo, fare riferimento al:

- Catalogo Generale della SKF
- *Catalogo Tecnico Interattivo della SKF* disponibile on-line nel sito [www.skf.com](http://www.skf.com)

Il Catalogo Tecnico Interattivo della SKF consente di calcolare on-line la durata operativa di diverse tipologie di cuscinetti.

Tabella 1

Valori di riferimento per il coefficiente di durata di base richiesto  $L_{10h}$  per i cuscinetti e le unità Y

Tipo di macchina	Coefficiente di durata di base richiesto $L_{10h}$ ore di esercizio
<b>Macchinari utilizzati per brevi periodi di tempo o ciclicamente</b>	
Attrezzature agricole e dispositivi di trasporto ausiliari	da 1.000 a 2.000
Altre attrezzature agricole	da 4.000 a 8.000
<b>Macchinari utilizzati per cicli di 8 ore giornaliere ma non sempre utilizzati completamente</b>	
Trasportatori a nastro	da 12.000 a 20.000
<b>Macchinari utilizzati per cicli di 8 ore giornaliere e utilizzati completamente</b>	
Piccole ventole, macchinari del settore tessile	da 20.000 a 30.000

## Carico dinamico equivalente sul cuscinetto

Il carico dinamico equivalente sul cuscinetto viene definito come il carico radiale ipotetico, costante per entità e direzione, che, se applicato, determinerebbe, sulla durata del cuscinetto, il medesimo effetto del carico effettivo che agisce sul cuscinetto stesso (→ fig. 1).

Se il carico  $F$  sul cuscinetto è costante per entità e direzione e agisce in senso radiale, allora  $P = F$  e il carico può essere inserito direttamente nella formula della durata. In tutti gli altri casi il carico equivalente sul cuscinetto deve essere calcolato.

## Carico costante sul cuscinetto

I cuscinetti e le unità Y spesso sono soggetti a carichi radiali e assiali che agiscono simultaneamente. Se il carico risultante è costante per entità e direzione, si può ottenere il carico dinamico equivalente  $P$  sul cuscinetto dalle seguenti formule di carattere generale

$$P = F_r \quad \text{se } F_a/F_r \leq e$$

$$P = X F_r + Y F_a \quad \text{se } F_a/F_r > e$$

dove

$P$  = carico dinamico equivalente sul cuscinetto, kN

$F_r$  = carico radiale effettivo sul cuscinetto, kN

$F_a$  = carico assiale effettivo sul cuscinetto, kN

$X$  = fattore relativo al carico radiale per il cuscinetto

$Y$  = fattore relativo al carico assiale per il cuscinetto

$e$  = valore limite per  $F_a/F_r$

e facendo riferimento alle **tabelle 2 e 3**

$C_0$  = coefficiente di carico statico, kN

$f_0$  = fattore di calcolo che dipende dal cuscinetto

Il valore limite "e" e i fattori relativi al carico "X" e "Y" necessari per calcolare il carico equivalente per i cuscinetti e le unità Y sono riportati nella **tabella 2**. Per quanto riguarda i cuscinetti radiali a sfere, il carico equivalente sul cuscinetto dipende dal valore del relativo carico  $f_0$   $F_a/C_0$ .

Fig. 1

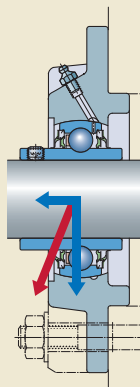


Tabella 2

### Fattori di calcolo

Carico assiale relativo $f_0 F_a/C_0$	Serie del cuscinetto Y			17262(00), 17263(00)		
	e	X	Y	e	X	Y
<b>0,172</b>	0,29	0,46	1,88	0,19	0,56	2,30
<b>0,345</b>	0,32	0,46	1,71	0,22	0,56	1,99
<b>0,689</b>	0,36	0,46	1,52	0,26	0,56	1,71
<b>1,03</b>	0,38	0,46	1,41	0,28	0,56	1,55
<b>1,38</b>	0,40	0,46	1,34	0,30	0,56	1,45
<b>2,07</b>	0,44	0,46	1,23	0,34	0,56	1,31
<b>3,45</b>	0,49	0,46	1,10	0,38	0,56	1,15
<b>5,17</b>	0,54	0,46	1,01	0,42	0,56	1,04
<b>6,89</b>	0,54	0,46	1,00	0,44	0,56	1,00

Tabella 3

### Fattore di calcolo $f_0$

Serie del cuscinetto Y (dimensioni)	Fattore $f_0$
<b>YAT, YAR, YET, YEL, YSA, YSP</b>	
203 - 204	13
205 - 212	14
213 - 218	15
220	14
<b>17262(00)</b>	
03 - 04	13
05 - 12	14
<b>17263(00)</b>	
05	12
06 - 10	13

Diagramma 1

## Carico medio in un ciclo di lavoro

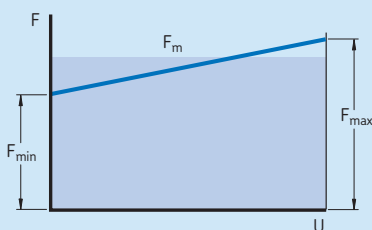


Diagramma 2

## Carico rotante

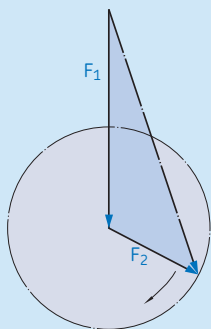
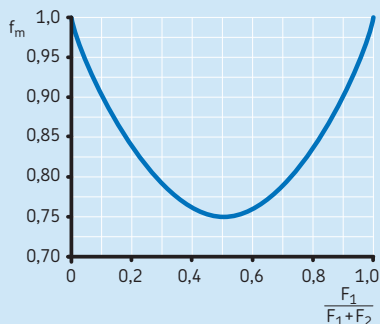


Diagramma 3



## Carico variabile sul cuscinetto

Nelle applicazioni in cui il carico varia nel tempo, sia per entità che per direzione, la durata dei cuscinetti non può essere calcolata prima di aver calcolato il carico equivalente relativo alle condizioni variabili (o incostanti) del carico stesso. Per fare ciò, consultare la sezione *Calcolo con condizioni di lavoro variabili* nel Catalogo Generale della SKF oppure nel *Catalogo Tecnico Interattivo della SKF* disponibile on-line nel sito [www.skf.com](http://www.skf.com).

## Carico medio in un ciclo di lavoro

All'interno di ogni intervallo di carico, le condizioni di esercizio possono discostarsi leggermente dai valori nominali. Supponendo che le condizioni di esercizio, ad es. velocità e direzione del carico, siano abbastanza costanti e che l'entità del carico vari in maniera anch'essa costante fra un valore minimo  $F_{\min}$  e un valore massimo  $F_{\max}$  (→ **diagramma 1**), il carico medio si può ottenere dalla formula

$$F_m = \frac{F_{\min} + 2 F_{\max}}{3}$$

## Carico rotante

Se, come illustrato nel **diagramma 2**, il carico sul cuscinetto è dato dalla combinazione di un carico  $F_1$ , che è costante per entità e direzione (ad es. il peso di un rotore), con un carico rotante  $F_2$  anch'esso costante (ad es. una massa eccentrica), il carico medio si può ottenere dalla formula

$$F_m = f_m (F_1 + F_2)$$

I valori per il fattore  $f_m$  si possono ricavare dal **diagramma 3**.

## Carichi dinamici sul cuscinetto

Per identificare forze dinamiche esterne supplementari, ad es. una condizione di squilibrio, può essere necessario affidarsi a stime che si basano sull'esperienza acquisita con macchinari o disposizioni di cuscinetti simili.

Nelle applicazioni con azionamento a cinghia, è necessario tenere in considerazione la forza tangenziale effettiva della cinghia (forza circonferenziale), che dipende dalla coppia trasmessa. Per fare ciò, la forza tangenziale della cinghia deve essere moltiplicata per un fattore che dipende dal tipo e dalla tensione iniziale della cinghia stessa, nonché dal suo precarico e dalle forze supplementari di natura dinamica. Di norma, i valori sono indicati dai produttori delle cinghie, ma se non fossero disponibili, si possono utilizzare i seguenti:

- Cinghie dentate da 1,1 a 1,3
- Cinghie trapezoidali da 1,2 a 2,5
- Cinghie piatte da 1,5 a 4,5

I limiti superiori si applicano se la distanza fra gli alberi è piccola, le condizioni di esercizio sono gravose o sono previsti carichi da urto, oppure in caso di valori elevati di tensione iniziale della cinghia.

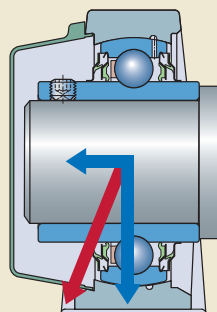
## Carico minimo richiesto

Per ottenere un funzionamento efficiente, i cuscinetti o le unità Y devono essere soggetti a un carico radiale minimo. Secondo la regola generale il carico non deve superare 0,01 C.

La necessità di applicare un carico minimo assume maggiore importanza in presenza di forti accelerazioni nel cuscinetto e quando le velocità si aggirano intorno, o sono addirittura superiori, al 75% della velocità limite indicata nelle tabelle di prodotto.

Generalmente, il peso dei componenti supportati combinato con le forze esterne supera il carico minimo richiesto.

Fig. 2



## Capacità di carico assiale

La capacità di carico assiale dei cuscinetti o delle unità Y non dipende tanto dal loro design interno quanto dal tipo di fissaggio sull'albero.

Il massimo carico assiale che i cuscinetti e le unità Y con viti di pressione o collare eccentrico di fissaggio possono sopportare è pari a circa il 20% del coefficiente di carico dinamico, quando si impiega un albero non temprato e le viti di pressione sono serrate correttamente.

Quando i cuscinetti Y sono montati su una bussola di trazione, la loro capacità di carico assiale dipende dall'entità della coppia applicata per serrare la ghiera. Se si adottano le coppie di serraggio consigliate nella **tabella 2 a pagina 55**, la capacità di carico assiale sarà compresa tra il 15 e 20% del coefficiente di carico dinamico.

Quando i cuscinetti sono supportati da uno spallamento sull'albero (→ **fig. 2**), la capacità di carico assiale dipende dalla natura dello spallamento. Tuttavia, in generale, il carico assiale sul cuscinetto non dovrebbe superare il valore  $0,25 C_0$ .

Ulteriori informazioni sulla capacità di carico assiale delle unità Y sono riportate nelle relative sezioni di questo catalogo.

## Scelta delle dimensioni dell'unità in base alla capacità di carico statico

In presenza di una delle condizioni di seguito, le dimensioni dei cuscinetti o delle unità Y dovrebbero essere determinate in base alla capacità di carico statico  $C_0$  anziché in base alla durata del cuscinetto:

- Il cuscinetto è fermo ed è soggetto a carichi (da urto) continui o intermittenti.
- Il cuscinetto compie oscillazioni lente o movimenti di allineamento sotto carico.
- Il cuscinetto ruota sotto carico a una velocità molto bassa ( $n < 10$  giri/min) e per lo stesso non è richiesta una lunga durata operativa. In questo caso, con la formula della durata, per un determinato carico equivalente  $P$ , si otterrebbe un coefficiente di carico dinamico richiesto  $C$  talmente basso che il cuscinetto scelto in base alla durata sarebbe sottoposto a un pesante sovraccarico in esercizio.
- Il cuscinetto ruota e, oltre ai normali carichi di lavoro, deve sopportare pesanti carichi da urto, che agiscono per una frazione di giro.

In tutti questi casi, il carico ammissibile per i cuscinetti Y viene determinato dal carico che causa deformazioni permanenti alle aree di contatto sfere/piste e non dal grado di affaticamento del materiale. Carichi pesanti che agiscono su cuscinetti fermi o che oscillano lentamente, o carichi da urto che agiscono su cuscinetti rotanti generano aree piatte sulle sfere e rigature sulle piste. Le rigature possono presentarsi irregolarmente distribuite sulla pista oppure uniformemente distanziate in corrispondenza delle spaziature tra le sfere. Se il carico agisce per molti giri, le deformazioni si distribuiscono in modo uniforme su tutta la pista.

Quanto seriamente questo tipo di danneggiamento possa compromettere le prestazioni del cuscinetto dipende dall'applicazione e dai requisiti richiesti per il cuscinetto stesso. Per evitare o ridurre al minimo il rischio che una tale situazione si verifichi, si dovrebbe optare per unità Y con una capacità di carico statico sufficientemente elevata.

Quando si determinano le dimensioni dei cuscinetti o delle unità Y in base alla capacità di carico statico, si applica un fattore di sicurezza  $s_0$ , che rappresenta la relazione tra il coefficiente di carico statico di base  $C_0$  e il carico statico equivalente sul cuscinetto  $P_0$ , per calcolare il coefficiente di carico statico di base richiesto.

## Scelta delle dimensioni dell'unità Y

### Carico statico equivalente sul cuscinetto

Il carico statico equivalente sul cuscinetto si definisce come il carico ipotetico che, se applicato, indurrebbe lo stesso carico massimo sull'elemento volvente del carico effettivo. Il carico statico equivalente per i cuscinetti e le unità Y si ottiene dalla seguente formula

$$P_0 = 0,6 F_r + 0,5 F_a$$

dove

$P_0$  = carico statico equivalente sul cuscinetto, kN

$F_r$  = carico radiale effettivo sul cuscinetto, kN

$F_a$  = carico assiale effettivo sul cuscinetto, kN

Se  $P_0 < F_r$ , il calcolo si effettua con  $P_0 = F_r$ .

**NOTA:** Quando si calcola  $P_0$ , si deve usare il massimo carico previsto e inserire nella formula precedente le relative componenti radiali e assiali. Se il carico statico agisce sul cuscinetto in direzioni diverse cambia l'entità delle relative componenti. In questi casi, si devono utilizzare le componenti con cui si ottiene il massimo valore del carico statico equivalente  $P_0$ .

### Coefficiente di carico statico richiesto

Il coefficiente di carico statico richiesto  $C_0$  si può determinare con la formula

$$C_0 = s_0 P_0$$

dove

$C_0$  = coefficiente di carico statico di base, kN

$P_0$  = carico statico equivalente sul cuscinetto, kN

$s_0$  = fattore di sicurezza statico

I valori di riferimento, scaturiti dalla pratica, per il fattore di sicurezza statico  $s_0$  per cuscinetti e unità Y sono riportati nella **tabella 4**.

Tabella 4

#### Valori di riferimento per il fattore di sicurezza statico $s_0$

##### Requisiti dell'applicazione

##### Fattore di sicurezza statico richiesto $s_0$

Applicazioni leggere, in presenza di carichi normali e senza vibrazioni per cui non sono stati specificati livelli di rumorosità e le velocità sono molto basse

≥ 0,5

Applicazioni leggere, in presenza di carichi normali e senza vibrazioni in cui i livelli di rumorosità sono normali

≥ 1

Applicazioni in presenza di carichi normali e per cui sono richiesti un elevato grado di precisione di rotolamento e bassi livelli di rumorosità.

≥ 2

Applicazioni in presenza di pesanti carichi da urto, con cuscinetti che ruotano molto lentamente o sono statici

≥ 2

## Controllo della capacità di carico statico

Se si utilizzano cuscinetti caricati dinamicamente, scelti in base alla durata, e se è noto il carico statico equivalente sul cuscinetto  $P_0$ , si consiglia di verificare che la capacità di carico sia adeguata applicando la formula

$$s_0 = C_0/P_0$$

Se il valore  $s_0$  ottenuto è inferiore al valore di riferimento consigliato (→ **tabella 4**), si dovrà optare per un cuscinetto o un'unità Y di dimensioni maggiori.

# Velocità

Le velocità ammissibili per i cuscinetti o unità Y dipendono principalmente dal tipo di tenuta utilizzato e dal tipo di fissaggio del cuscinetto sull'albero. Nelle applicazioni indicate di seguito, la velocità di esercizio ammissibile dipende anche dai valori di tolleranza per l'albero:

- supporti Y con viti di pressione, serie YAT 2 e YAR 2-2F
- supporti Y con collare eccentrico di fissaggio, serie YET 2 e YEL 2-2F

Maggiore è il valore abbinato al simbolo di tolleranza h e minore sarà la velocità consentita. I valori di riferimento per i limiti di velocità sono riportati nella **tabella 1**.

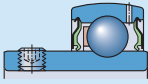
Per i cuscinetti dotati di tenute multiple (design2RF), la velocità limite è pari a circa il 60% dei valori riportati nella **tabella 1**, per cuscinetti montati su alberi con tolleranza h6. Per i seguenti tipi di cuscinetti, la velocità limite dipende dal tipo di tenuta:

- cuscinetti Y con foro conico su bussola di trazione, serie YSA 2-2FK + H 23
- cuscinetti Y con anello interno standard, serie 17262(00)-2RS1 e 17263(00)-2RS1
- cuscinetti Y con bloccaggio SKF ConCentra, utilizzati solo nelle unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra

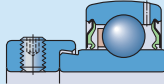
Per agevolare il confronto, i valori per le velocità limite sono riportati nelle tabelle di prodotto e nella **tabella 1**.

I valori relativi alle velocità limite per i cuscinetti e le unità Y per alberi in pollici sono gli stessi dei corrispondenti cuscinetti metrici.

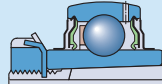
## Velocità limite per cuscinetti Y



YAT, YAR



YET, YEL



YSA + H 23



1726...

Dimensioni cuscinetto <sup>1)</sup>	Velocità limite per i cuscinetti Y della serie YAT 2, YAR 2, YET 2, YEL 2 per alberi lavorati secondo la tolleranza					YSA 2 K + H 23	17262(00)	17263(00)	Velocità limite per unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra
	h6	h7	h8	h9	h11				
–	giri/min								
<b>03</b>	9 500	6 000	4 300	1 500	950	–	12 000	–	–
<b>04</b>	8 500	5 300	3 800	1 300	850	–	10 000	–	–
<b>05</b>	7 000	4 500	3 200	1 000	700	7 000	8 500	7 500	7 000
<b>06</b>	6 300	4 000	2 800	900	630	6 300	7 500	6 300	6 300
<b>07</b>	5 300	3 400	2 200	750	530	5 300	6 300	6 000	5 300
<b>08</b>	4 800	3 000	1 900	670	480	4 800	5 600	5 000	4 800
<b>09</b>	4 300	2 600	1 700	600	430	4 300	5 000	4 500	4 300
<b>10</b>	4 000	2 400	1 600	560	400	4 000	4 800	4 300	4 000
<b>11</b>	3 600	2 000	1 400	500	360	3 600	4 300	–	3 600
<b>12</b>	3 400	1 900	1 300	480	340	3 400	4 000	–	3 400
<b>13</b>	3 000	1 700	1 100	430	300	3 000	–	–	3 000
<b>14</b>	2 800	1 600	1 000	400	280	–	–	–	–
<b>15</b>	2 600	1 500	950	380	260	–	–	–	2 600
<b>16</b>	2 400	1 400	900	360	240	–	–	–	–
<b>17</b>	2 200	1 300	850	340	220	–	–	–	–
<b>18</b>	2 000	1 200	800	320	200	–	–	–	–
<b>20</b>	1 900	1 100	750	300	190	–	–	–	–

<sup>1)</sup> Per esempio: la serie dimensionale 06 comprende tutti i cuscinetti che si basano sul cuscinetto Y 206, come YAR 206-2F, YAR 206-101-2F, YAR 206-102-2F, YAR 206-103-2F, YAR 206-104-2F

# Linee guida per l'applicazione dei cuscinetti Y

## Spostamento assiale

Le unità Y non consentono spostamenti assiali dell'albero, di conseguenza non sono generalmente adatte per disposizioni di cuscinetti per il lato libero. Per questo motivo, devono essere posizionati a distanza ravvicinata, oppure essere supportati da superfici o pareti elastiche in lamiera, in modo da evitare di essere sottoposti a eccessive sollecitazioni, causate ad esempio dalla dilatazione termica dell'albero (→ **fig. 1**).

Nelle applicazioni in cui sono previste basse velocità e carichi leggeri, la distanza tra le posizioni dei cuscinetti è troppo grande, o le temperature di esercizio sono troppo elevate e la posizione del cuscinetto deve consentire la dilatazione termica dell'albero, si consiglia la seguente disposizione.

Il lato libero dell'albero dovrebbe essere dotato di una o due scanalature a 120° di distanza, per accogliere uno dei seguenti componenti:

- viti di pressione con testa ad alette, ad es. in conformità alla ISO 4028:2003, ma con filetto sottile secondo la **tabella 1**, fissate mediante dado e rosetta elastica o di sicurezza (→ **fig. 2**)
- viti a testa piana in conformità alla ISO 1580:1994, ma con filetto sottile secondo la **tabella 1**, fissate mediante rosetta elastica o di sicurezza (→ **fig. 3**)

Le alette e le scanalature consentono la dilatazione dell'albero e impediscono i relativi movimenti rotazionali tra albero e foro del cuscinetto. Per contribuire a garantire un funzionamento ottimale, si consiglia di rettificare le estremità delle viti di pressione e di applicare una pasta lubrificante alle superfici di scorrimento nelle scanalature dell'albero.

Fig. 1

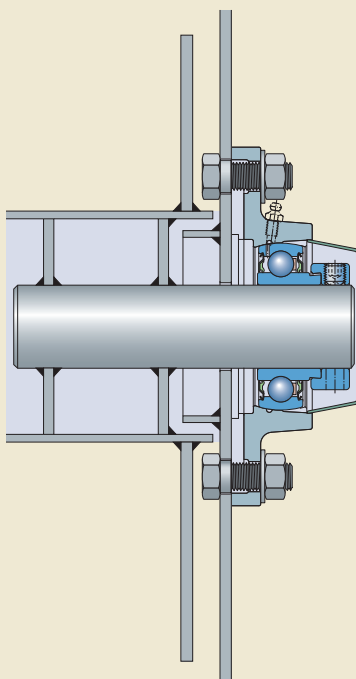


Fig. 2

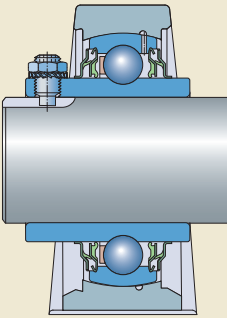


Fig. 3

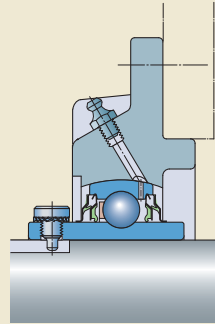
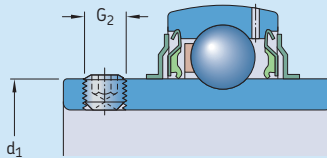


Tabella 1

**Fori filettati nell'anello interno di cuscinetti della serie YAR e YAT**



Dimensioni cuscinetto <sup>1)</sup>	Diametro esterno dell'anello interno d <sub>1</sub>	Fori filettati cuscinetto serie YAR con foro metrico G <sub>2</sub>	Cuscinetto serie YAR con foro in pollici G <sub>2</sub>	Cuscinetto serie YAT con foro metrico G <sub>2</sub>	Cuscinetto serie YAT con foro in pollici G <sub>2</sub>
-	mm	-	-	-	-
03	24,2	M 6 × 0,75	#10-32 UNF	M 6 × 0,75	#10-32 UNF
04	28,2	M 6 × 0,75	1/4"-28 UNF	M 6 × 0,75	1/4"-28 UNF
05	33,7	M 6 × 0,75	1/4"-28 UNF	M 6 × 0,75	1/4"-28 UNF
06	39,7	M 6 × 0,75	1/4"-28 UNF	M 6 × 0,75	5/16"-24 UNF
07	46,1	M 6 × 0,75	5/16"-24 UNF	M 6 × 0,75	5/16"-24 UNF
08	51,8	M 8 × 1	5/16"-24 UNF	M 6 × 0,75	5/16"-24 UNF
09	56,8	M 8 × 1	5/16"-24 UNF	M 6 × 0,75	5/16"-24 UNF
10	62,5	M 10 × 1	3/8"-24 UNF	M 8 × 1	3/8"-24 UNF
11	69,1	M 10 × 1	3/8"-24 UNF	-	3/8"-24 UNF
12	75,6	M 10 × 1	3/8"-24 UNF	-	3/8"-24 UNF
13	82,5	M 10 × 1	3/8"-24 UNF	-	-
14	87	M 10 × 1	7/16"-20 UNF	-	-
15	92	M 10 × 1	7/16"-20 UNF	-	3/8"-24 UNF
16	97,4	M 10 × 1	7/16"-20 UNF	-	3/8"-24 UNF
17	105	M 12 × 1,5	-	-	-
18	112,5	M 12 × 1,5	-	-	-
20	124,8	M 12 × 1,5	-	-	-

<sup>1)</sup> Per esempio: la serie dimensionale 06 comprende tutti i cuscinetti che si basano sul cuscinetto Y 206, come YAR 206-101-2F, YAR 206-102-2F, YAR 206-2F, YAR 206-103-2F, YAR 206-104-2F

## Disallineamento

Le unità Y possono sopportare un disallineamento iniziale (→ **fig. 4**) fino a:

- 5° quando non è necessaria alcuna rilubrificazione
- 2° quando è necessaria la rilubrificazione

Inoltre, sono anche ammissibili deflessioni dell'albero di pochi primi.

Le unità Y con alloggiamento stampato in acciaio non possono sopportare alcun disallineamento dopo che i bulloni di fissaggio sono stati serrati completamente, ad eccezione di quelle dotate di sede in gomma (→ **pagina 45**).

## Superfici di appoggio

Per prolungare al massimo la durata operativa delle unità Y, le superfici di appoggio devono presentare le seguenti caratteristiche:

- ruvidezza  $R_a \leq 12,5 \mu\text{m}$
- tolleranza di planarità IT7 o IT8

Se sull'unità Y agisce un carico pesante, parallelo alla base dell'alloggiamento (→ **fig. 5**), la SKF consiglia di fissare quest'ultimo alla superficie di appoggio mediante grani di bloccaggio. La posizione e le dimensioni dei fori per i grani di bloccaggio sono riportate nelle relative sezioni di prodotto.

Fig. 5

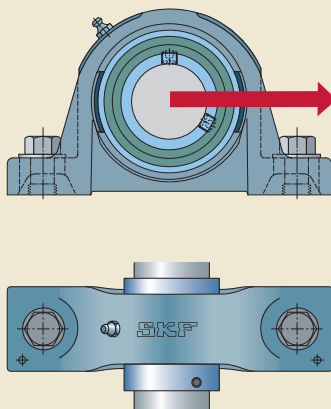
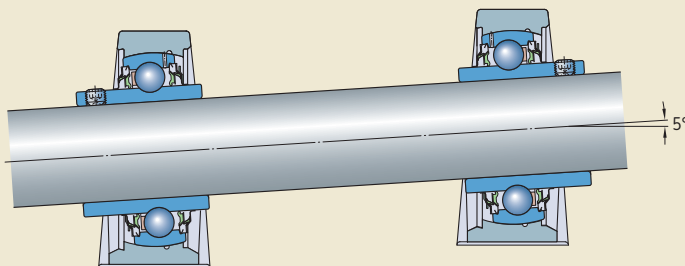


Fig. 4



## Fissaggio alla superficie di appoggio

Per fissare le unità Y alla superficie di appoggio, la SKF consiglia di usare bulloni della classe 8.8 o perni e rosetta conformi alla ISO 7089:2000 o 7090:2000 e una rosetta elastica. Sono idonei anche bulloni a testa esagonale conformi alla ISO 4014:1999. In alternativa, si possono utilizzare viti a esagono incassato conformi alla ISO 4762:1988.

Nelle tabelle di prodotto sono riportate le dimensioni idonee per gli elementi di fissaggio.

## Tolleranze dell'albero

Gli accoppiamenti consigliati per i supporti Y sono indicati nella **tabella 2**.

In presenza di carichi di moderata entità ( $0,035 C < P \leq 0,05 C$ ), le sedi dell'albero per i cuscinetti Y dotati di viti di pressione o collare eccentrico di fissaggio devono essere lavorate secondo la classe di tolleranza h7. In presenza di carichi leggeri e basse velocità è sufficiente una tolleranza h8, mentre per le applicazioni molto semplici si possono applicare le classi di tolleranze da h9 a h11. La **fig. 6** mostra la posizione per gli alberi per cuscinetti Y, con viti di pressione o collare eccentrico di fissaggio, in base alle classi di tolleranza ISO più diffuse. I valori di tali tolleranze ISO sono riportati nella **tabella 3a**, a pagina 44.

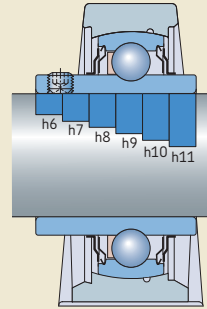


Tabella 2

### Accoppiamenti consigliati

Condizioni di esercizio	Tolleranza
<b>Cuscinetto Y con viti di pressione o collare eccentrico di fissaggio</b>	
$P > 0,05 C$ e/o velocità elevate	h6
$0,035 C < P \leq 0,05 C$	h7
$0,02 C < P \leq 0,035 C$ e/o basse velocità	h8
Disposizione semplice di cuscinetti o $P \leq 0,02 C$	h9 - h11
<b>Cuscinetti Y con foro conico su bussola di trazione o cuscinetti Y con metodo di bloccaggio SKF ConCentra</b>	
Tutti i carichi e le velocità	h9/IT5
<b>Cuscinetti Y con anello interno standard</b>	
$P > 0,035 C$	
Diametro albero $\leq 17$ mm	j5
Diametro albero $\geq 20$ mm	k5
$P \leq 0,035 C$	
Diametro albero $\geq 20$ mm	j6

## Linee guida per l'applicazione dei cuscinetti Y

Tabella 3b

### Tolleranze ISO per alberi per cuscinetti Y con anello interno standard

Albero diametro d		Scostamenti del diametro albero					
		j5 Grado di scostamento elevato basso		j6 elevato basso		k5 elevato basso	
oltre	fino a..						
mm		µm					
10	18	+5	-3	+8	-3	+9	+1
18	30	+5	-4	+9	-4	+11	+2
30	50	+6	-5	+11	-5	+13	+2
50	80	+6	-7	+12	-7	+15	+2

Per i cuscinetti Y montati su bussola di trazione o con sistema di bloccaggio SKF ConCentra, sono idonee sedi albero lavorate secondo la classe di tolleranza h9/IT5. I valori per le tolleranze ISO della classe h9 sono riportati nella **tabella 3a**.

Per quanto riguarda i cuscinetti Y con anello interno standard, valgono le stesse indicazioni fornite per i cuscinetti radiali a sfere nella versione standard (→ **tabella 2 a pagina 43**). I valori per queste tolleranze ISO sono riportati nella **tabella 3b**.

Tabella 3a

### Tolleranze ISO per alberi per cuscinetti Y, ad eccezione di quelli con anello interno standard

Albero diametro d		Scostamenti del diametro albero											
		h6 Grado di scostamento elevato basso		h7 elevato basso		h8 elevato basso		h9 elevato basso		h10 elevato basso		h11 elevato basso	
oltre	fino a..												
mm		µm											
10	18	0	-11	0	-18	0	-27	0	-43	0	-70	0	-110
18	30	0	-13	0	-21	0	-33	0	-52	0	-84	0	-130
30	50	0	-16	0	-25	0	-39	0	-62	0	-100	0	-160
50	80	0	-19	0	-30	0	-46	0	-74	0	-120	0	-190
80	120	0	-22	0	-35	0	-54	0	-87	0	-140	0	-220

## Sede in gomma per cuscinetti

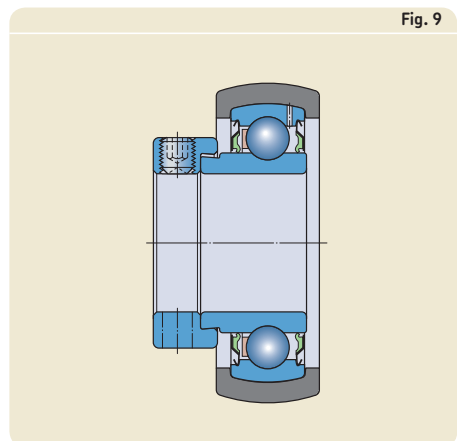
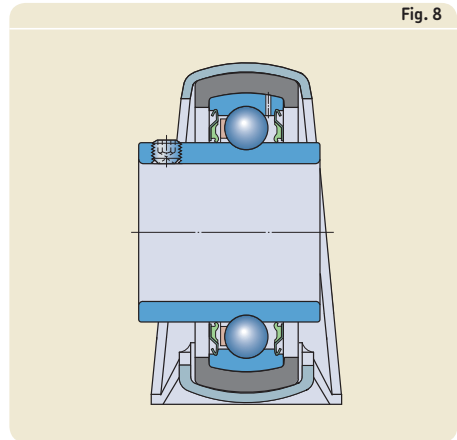
Le sedi in gomma per cuscinetti della serie RIS 2 (→ **fig. 7**) sono state principalmente concepite per fungere da "ammortizzatori" per i cuscinetti Y nei supportiritti stampati in acciaio. Posizionati tra l'anello esterno del cuscinetto e il foro dell'alloggiamento, attenuano le vibrazioni e la rumorosità (→ **fig. 8**) e consentono piccoli spostamenti dei cuscinetti nel loro alloggiamento, che gli permettono di sopportare la dilatazione o il disallineamento dell'albero.

In alcune applicazioni, le sedi in gomma possono essere montate sugli anelli esterni dei cuscinetti Y, che si trasformano in rotelle a rulli e fungono da copertoni, per garantire un funzionamento silenzioso e proteggere le controfaccie (→ **fig. 9**).

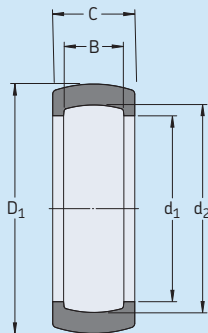
Le sedi della serie RIS 2 sono in gomma acrilonitrilbutadiene (NBR) e presentano un diametro esterno sferico convesso. Queste sedi sono idonee per temperature da  $-30$  e  $+100$  °C.

Nelle tabelle di prodotto, le unità Y con supporto stampato in acciaio sono riportate insieme ai loro singoli componenti, ad es. alloggiamento, cuscinetto Y e sede in gomma.

Le denominazioni e le dimensioni delle sedi in gomma sono specificate nella **tabella 4**.



Anelli sede in gomma



Cuscinetto Y Diametro esterno D	Dimensioni sede in gomma					Massa g	Denominazione Dimensioni	Cuscinetto Y idoneo
	D <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	B	C			
<b>mm</b>	<b>mm</b>					<b>g</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>40</b>	47,3	35,5	39,8	12	18	12	<b>RIS 203</b>	03
<b>47</b>	52,3	41,2	46,8	14	19	11,5	<b>RIS 204</b>	04
<b>52</b>	62,3	46,4	51,8	15	20,5	26,5	<b>RIS 205</b>	05
<b>62</b>	72,3	54,6	61,8	18	21,5	31	<b>RIS 206 A</b>	06
<b>72</b>	80,3	63,7	71,8	19	23	32	<b>RIS 207 A</b>	07
<b>80</b>	85,3	70,7	79,7	21	24	26	<b>RIS 208 A</b>	08

## Coperchi di estremità

Per tutte le unità Y in materiale composito e per la maggior parte di quelle in ghisa sono disponibili coperchi di estremità, che servono a proteggere le disposizioni di cuscinetti che vengono montate sull'estremità albero e, al contempo, a evitare eventuali incidenti causati da estremità albero esposte. Questi coperchi sono realizzati in polipropilene (PP), presentano buone proprietà di resistenza alla maggior parte degli agenti chimici e possono sopportare temperature di esercizio fino a 100 °C. I coperchi devono essere inseriti negli speciali incavi presenti nel foro dell'alloggiamento.

I coperchi di estremità sono disponibili in tre design:

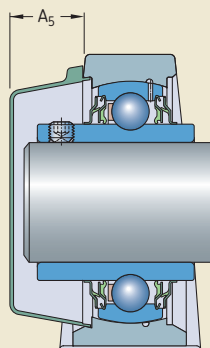
- ECY, coperchio di colore nero per estremità alberi (→ **fig. 10**)
- ECL, coperchio di colore grigio chiaro per estremità alberi per unità Y destinate al settore alimentare
- ECL B, coperchio dotato di foro per alberi per unità Y destinate al settore alimentare

Nelle tabelle di prodotto, i coperchi di estremità sono riportati insieme alle unità compatibili. Le denominazioni dei coperchi sono specificate insieme alla grandezza  $A_5$  che identifica le dimensioni di ingombro dall'alloggiamento (→ **fig. 11**).

Fig. 10



Fig. 11



# Lubrificazione e manutenzione

## Riempimento di grasso

I cuscinetti e le unità Y standard vengono riempiti con un grasso di alta qualità e lunga durata, con olio di base minerale e addensante al litio-calcio. Questo grasso presenta una consistenza NLGI 2, è eccezionalmente resistente all'acqua e garantisce una lunga durata operativa anche in presenza di carichi elevati. Le proprietà di questo grasso sono riportate nella **tabella 1**.

I cuscinetti Y della serie YAR 2-2RF/HV in acciaio inossidabile e quelli della serie YAR 2-2RF/VE495 dotati di anelli in zincati e anelli centrifugatori in acciaio inossidabile sono riempiti con un grasso speciale idoneo per il settore alimentare. Questo grasso è conforme ai requisiti riportati nelle *Guidelines of section 21 CFR 178.3570* delle direttive della FDA (US Food and Drug Administration). Inoltre, è stato approvato dall'USDA (United States Department of Agriculture) per l'utilizzo nella categoria H1 (contatto occasionale con generi alimentari). Oltre all'elevata resistenza all'invecchiamento e all'ossidazione, questo grasso, idoneo per il settore alimentare, presenta anche ottime proprietà antiruggine e di resistenza all'acqua e all'usura. Le sue proprietà sono riportate nella **tabella 1**.

I cuscinetti Y con foro quadrato o esagonale vengono riempiti con un grasso di qualità eccellente, che presenta buone proprietà di resistenza all'acqua e alla corrosione e garantisce una lubrificazione ottimale a temperature di esercizio elevate (suffisso nella denominazione VT357). Le proprietà di questo grasso sono riportate nella **tabella 1**.

## Rilubrificazione

Nei casi indicati di seguito per le unità Y non è necessaria alcuna rilubrificazione:

- carichi e velocità moderati
- nessuna vibrazione
- temperature di esercizio comprese tra 40 e 55 °C

Le unità Y con alloggiamento stampato in acciaio non sono dotate di alcun ingrassatore e quindi non possono essere rilubrificate.

La rilubrificazione consente ai cuscinetti di garantire la massima durata operativa nelle applicazioni in cui i cuscinetti o le unità Y:

- sono esposti a elevati livelli di umidità o contaminazione
- devono sopportare carichi pesanti
- devono operare in presenza di velocità elevate oppure a temperature oltre 55 °C per periodi di tempo prolungati

Per garantire una rilubrificazione ottimale, il grasso dovrebbe essere pompato lentamente nel cuscinetto in funzionamento, finché non inizia a fuoriuscire dalla tenuta grasso fresco.

**NOTA:** Un'eccessiva pressione causata da un pompaggio troppo rapido potrebbe provocare il danneggiamento delle tenute.

Informazioni dettagliate sui grassi per cuscinetti della SKF sono riportate nel catalogo MP3000 *SKF Maintenance and Lubrication Products* oppure on-line nel sito [www.skf.com](http://www.skf.com).

## Rilubrificazione delle unità Y con alloggiamento in ghisa

Per rilubrificare le unità Y con alloggiamento in ghisa si possono utilizzare i grassi della SKF LGWA 2, LGMT 2 o LGMT 3. Ognuno di questi grassi è completamente compatibile con il grasso del riempimento iniziale realizzato presso lo stabilimento di produzione.

Le unità Y con alloggiamento in ghisa per alberi in pollici di dimensioni maggiori di 1 pollice (cioè provviste di alloggiamento con suffisso U nella denominazione) sono dotate di un ingrassatore con filetto 1/8 NPT. Tutte le altre unità Y con alloggiamento in ghisa sono dotate di ingrassatore con filetto 1/4-28 SAE-LT. Il foro per questi ingrassatori presenta un filetto 1/4-28 UNF, che può essere trasformato in G 1/4 utilizzando un adattatore LAPN 1/4 UNF.

## Rilubrificazione delle unità Y con alloggiamento in materiale composito

Per rilubrificare le unità Y destinate alle applicazioni del settore alimentare, la SKF consiglia di utilizzare il grasso di sua produzione LGFP 2 approvato per il settore alimentare.

Le unità Y con design KC sono dotate di ingrassatore in acciaio inossidabile. Tale ingrassatore non dovrebbe essere sostituito.

Le unità Y con design L sono dotate di un ingrassatore in acciaio inossidabile con filetto 1/4-28 UNF. Il filetto 1/4-28 UNF può essere trasformato in G 1/4 utilizzando un adattatore LAPN 1/4 UNF.

Tabella 1

Grassi lubrificanti			
Specifiche tecniche	Riempimento di grasso in cuscinetti Y standard, serie unità Y standard, serie	YAR 2-2RF/HV e YAR 2-2RF/VE495 cuscinetti Y, supporti Y per il settore alimentare	YHB 2-2LS8W/VT357 e YHC 2-2LS8W/VT357 cuscinetti Y
<b>Addensante</b>	Sapone al litio-calcio	Sapone all'alluminio complesso	Sapone al litio complesso
<b>Olio di base</b>	Olio minerale	Olio idrocarburo sintetico	Olio minerale
<b>Colore</b>	Ambrato	Bianco	Ambra
<b>Gamma di temperature [°C] (funzionamento continuo)</b>	da -30 a +120 <sup>1)</sup>	da -45 a +150 <sup>2)</sup>	da -20 a +140 <sup>3)</sup>
<b>Viscosità cinematica [mm<sup>2</sup>/s] dell'olio di base a 40 °C/100°C,</b>	190/15	100/14,4	110/13
<b>Consistenza (secondo la scala NLGI)</b>	2	2	3
<b>Altro</b>	Grasso di lunga durata	Soddisfa i requisiti delle <i>Guidelines of section 21 CFR 178.3570</i> delle direttive della FDA (US Food and Drug Administration)	–

<sup>1)</sup> La gamma di temperature ammissibili per garantire prestazioni efficienti in base al "Concetto di semaforo della SKF" è compresa tra 10 e 120 °C.

<sup>2)</sup> La gamma di temperature ammissibili per garantire prestazioni efficienti in base al "Concetto di semaforo della SKF" è compresa tra 20 e 150 °C.

<sup>3)</sup> La gamma di temperature ammissibili per garantire prestazioni efficienti in base al "Concetto di semaforo della SKF" è compresa tra 50 e 140 °C.

## Intervalli di rilubrificazione

Gli intervalli di rilubrificazione  $t_r$  si possono ricavare dal **diagramma 1** come funzione della velocità rotazionale  $n$  (giri/min), del diametro medio del cuscinetto  $d_m$  (→ **tabella 2**) e della temperatura di esercizio ( $^{\circ}\text{C}$ ).

Gli intervalli consigliati corrispondono al momento in cui il 90% dei cuscinetti è ancora lubrificato in maniera efficiente e rappresenta la durata del grasso  $L_{10}$ . Quando la durata del grasso  $L_{10}$  è equivalente o superiore al coefficiente di durata del supporto Y, il cuscinetto si considera lubrificato a vita e non è necessaria alcuna rilubrificazione.

Gli intervalli ricavati dal **diagramma 1** si applicano sia ai cuscinetti e alle unità Y riempite con grasso di alta qualità e lunga durata con olio di base minerale che a quelle riempite con grasso approvato per il settore alimentare:

- montati su alberi orizzontali
- in macchine stazionarie
- $P \leq 0,05 \text{ C}$

In caso di diverse condizioni di esercizio, sarà necessario ridurre gli intervalli di rilubrificazione ottenuti dal **diagramma 1** come indicato di seguito:

- in caso di alberi verticali del 50%
- in caso di carichi più pesanti, ad es. se  $P > 0,10 \text{ C}$ , di circa il 50%

In ambienti di lavoro gravosi, con elevati livelli di contaminazione o umidità, potrebbe essere necessaria una rilubrificazione più frequente. Se le temperature di esercizio sono costantemente inferiori a  $40^{\circ}\text{C}$ , la durata del grasso ne risulterà ridotta a causa del minore coefficiente di separazione dell'olio.

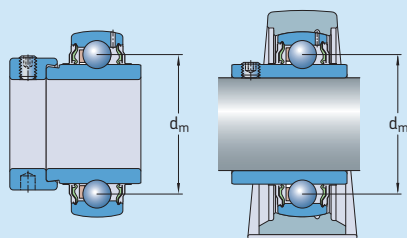
Anche le vibrazioni possono avere effetti negativi sulla durata del grasso e anche se non è possibile quantificare esattamente l'entità, potrebbe trattarsi di una riduzione notevole in caso di aumento della normale temperatura di esercizio.

I valori per la riduzione degli intervalli di rilubrificazione sono indicativi. In caso di dubbi, rivolgersi al servizio di ingegneria dell'applicazione SKF.

Se macchinari e attrezzature vengono utilizzati per periodi di tempo limitati, la SKF consiglia di rilubrificare ogni cuscinetto al termine del ciclo di esercizio, ad esempio immediatamente prima della messa a riposo.

Tabella 2

Diametro medio cuscinetto  $d_m$

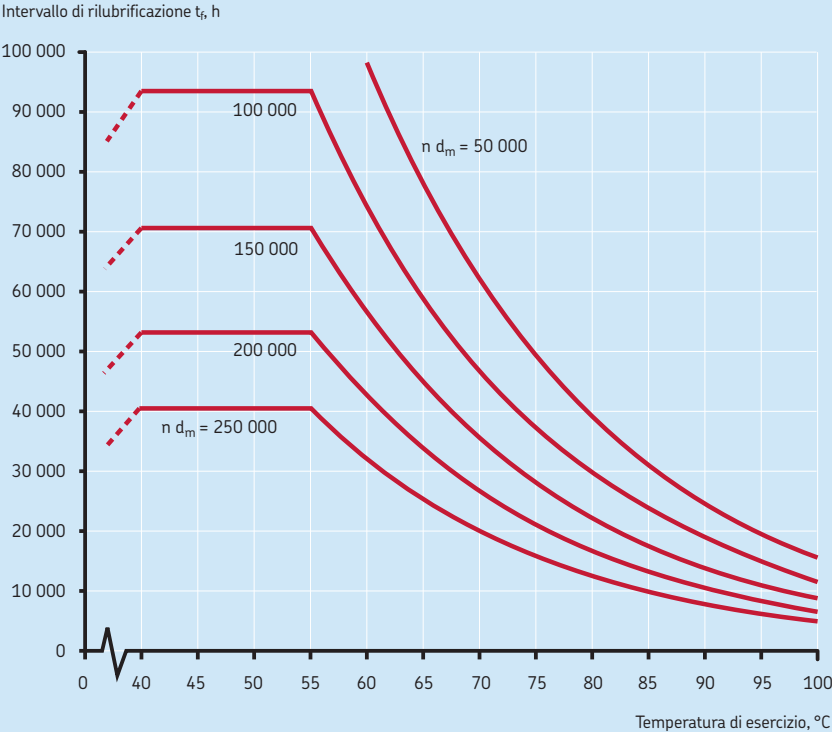


Dimensioni cuscinetto<sup>1)</sup> Diametro medio cuscinetto  $d_m$

	mm
03	28,5
04	33,5
05	39
06	46
07	53,5
08	60
09	65
10	70
11	77,5
12	85
13	92,5
14	97,5
15	102,5
16	110
17	117,5
18	126
20	141

<sup>1)</sup> Per esempio: la serie dimensionale 06 comprende tutti i cuscinetti che si basano sul cuscinetto Y 206, come YAR 206-101-2F, YAR 206-102-2F, YAR 206-2F, YAR 206-103-2F, YAR 206 104-2F

Diagramma 1



# Istruzioni per il montaggio

## Istruzioni per il montaggio – informazioni generali

Per assicurare prestazioni efficienti dei cuscinetti ed evitare il cedimento prematuro degli stessi, è necessario che la procedura di montaggio dei cuscinetti o delle unità Y venga eseguita da personale competente e in un ambiente pulito. Poiché si tratta di componenti di precisione, devono essere maneggiati con cura durante il montaggio. Inoltre, è importante anche scegliere il metodo di montaggio e gli strumenti più idonei allo scopo.

Il metodo di montaggio da adottare per le unità Y dipende da:

- il design del macchinario
- il design dell'alloggiamento dell'unità Y
- il tipo di fissaggio dell'unità sull'albero

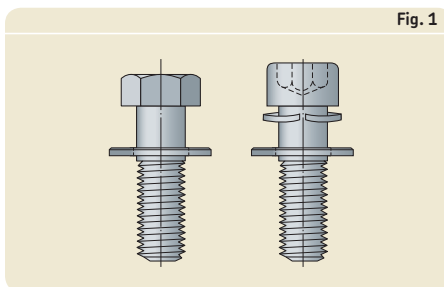
NOTA: Per evitare cedimenti prematuri o prestazioni inefficienti dei cuscinetti, la procedura di montaggio deve essere eseguita attenendosi scrupolosamente alle istruzioni specificate. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al servizio di ingegneria dell'applicazione della SKF.

Le istruzioni di montaggio dettagliate sono riportate nelle pagine indicate di seguito.

I cuscinetti, alloggiamenti o unità Y devono essere conservati nella loro confezione fino al momento del montaggio.

Prima di procedere all'installazione delle unità Y, assicurarsi che l'albero sia pulito e privo di bavature e la sua sede rientri nei limiti di tolleranza. Inoltre, è necessario assicurarsi che anche le superfici di appoggio siano pulite e prive di bavature, che la planarità rientri nella classe di tolleranza IT7 e il valore di rugosità sia  $R_a \leq 12,5 \mu\text{m}$ .

Fig. 1



### Strumenti

Per montare o smontare le unità Y, sono necessari gli strumenti indicati di seguito:

- una chiave esagonale per serrare o allentare le viti di pressione (→ **tabella 1, pagina 54**)
- una chiave a gancio per serrare o allentare la ghiera di bloccaggio sulla bussola di trazione (→ **tabella 2, pagina 55**)
- una chiave a gancio con dente per serrare o allentare il collare eccentrico di fissaggio
- una chiave con dente o esagonale per serrare o allentare i dispositivi di fissaggio

Le chiavi a gancio fanno parte della vasta gamma di prodotti per la manutenzione della SKF. Informazioni dettagliate in merito sono disponibili nel catalogo cartaceo *SKF Maintenance and Lubrication Products* oppure on-line nel sito [www.skf.com](http://www.skf.com).

### Fissaggio delle unità Y alla base di appoggio

Per ridurre i livelli di vibrazione e consentire la dissipazione del calore dall'unità, l'alloggiamento deve essere saldamente fissato alla base di appoggio. Per fissare le unità Y alla superficie di appoggio, la SKF consiglia di usare bulloni della

classe 8.8 o perni e rosetta conformi alla ISO 7089:2000 o 7090:2000 e una rosetta elastica. Sono idonei anche bulloni a testa esagonale conformi alla ISO 4014:1999. In alternativa, si possono utilizzare viti a esagono incassato conformi alla ISO 4762:1988 (→ fig. 1).

## Montaggio delle unità

Se i cuscinetti e gli alloggiamenti Y in materiale composito o in ghisa non sono stati forniti come unità complete, è necessario innanzitutto montare il cuscinetto nell'alloggiamento. Per fare ciò si deve rimuovere il collare di fissaggio, se il cuscinetto ne è dotato. A questo punto, inserire il cuscinetto nella scanalatura di riempimento nel foro dell'alloggiamento (→ fig. 2) e, utilizzando un elemento tubolare in legno o un tubo gomma, spingere il cuscinetto in posizione, in modo che il dispositivo di fissaggio sia rivolto nella stessa direzione delle scanalature di riempimento (→ fig. 3). Quando si installano cuscinetti standard, assicurarsi che la posizione del foro di lubrificazione nel cuscinetto sul lato del dispositivo di fissaggio non coincida con quella della scanalatura di riempimento nell'alloggiamento, poiché, in caso contrario, potrebbero verificarsi delle perdite di grasso (→ fig. 4). Quando invece si installano cuscinetti in acciaio inossidabile in alloggiamenti della serie KC, assicurarsi che la posizione della scanalatura di lubrificazione nell'anello esterno del cuscinetto coincida con quella dell'ingrassatore nell'alloggiamento.



Fig. 2



Fig. 3

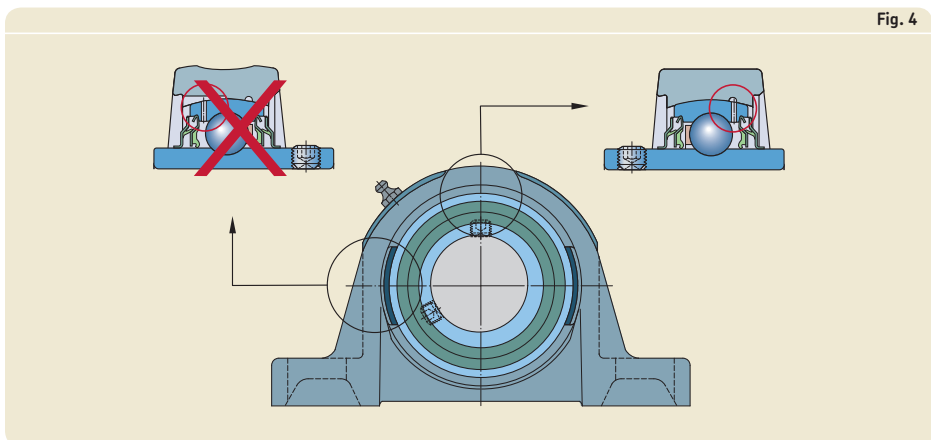
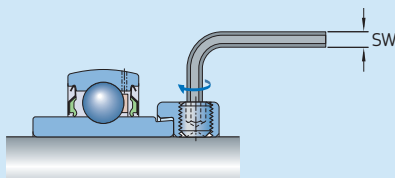
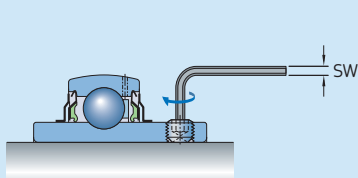


Fig. 4

Chiavi esagonali per serrare le viti di pressione negli anelli interni o collari eccentrici di fissaggio – dimensioni e coppie di serraggio



Dimensioni cuscinetto <sup>1)</sup>	Cuscinetto o supporto con foro metrico		Cuscinetto o supporto con foro in pollici	
	Chiave esagonale di dimensioni SW	Coppia di serraggio	Chiave esagonale di dimensioni SW	Coppia di serraggio
–	mm	Nm	pollici	Nm

Dimensioni cuscinetto <sup>1)</sup>	Cuscinetto o supporto con foro metrico		Cuscinetto o supporto con foro in pollici	
	Chiave esagonale di dimensioni SW	Coppia di serraggio	Chiave esagonale di dimensioni SW	Coppia di serraggio
–	mm	Nm	pollici	Nm

Cuscinetti della serie YAR, unità con suffisso TF, TR, TH, THR, NTH, TR/VE495, NTR/VE495 nella denominazione

03	3	4	3/32	4
04	3	4	1/8	4
05	3	4	1/8	4
06	3	4	1/8	4
07	3	4	5/32	6,5
08	4	6,5	5/32	6,5
09	4	6,5	5/32	6,5
10	5	16,5	3/16	16,5
11	5	16,5	3/16	16,5
12	5	16,5	3/16	16,5
13	5	16,5	3/16	16,5
14	5	16,5	7/32	28,5
15	5	16,5	7/32	28,5
16	5	16,5	7/32	28,5
17	6	28,5	–	–
18	6	28,5	–	–
20	6	28,5	–	–

Cuscinetti della serie YAT, unità con suffisso RM nella denominazione

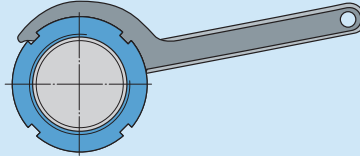
03	3	4	3/32	4
04	3	4	1/8	4
05	3	4	1/8	4
06	3	4	5/32	6,5
07	3	4	5/32	6,5
08	3	4	5/32	6,5
09	3	4	5/32	6,5
10	4	6,5	5/32	6,5
11	–	–	3/16	16,5
12	–	–	3/16	16,5
15	–	–	3/16	16,5
16	–	–	3/16	16,5

Cuscinetti delle serie YET o YEL, unità con suffisso FM o WF nella denominazione

03	3	4	1/8	4
04	3	4	1/8	4
05	3	4	1/8	4
06	4	6,5	5/32	6,5
07	5	16,5	3/16	16,5
08	5	16,5	3/16	16,5
09	5	16,5	3/16	16,5
10	5	16,5	3/16	16,5
11	5	16,5	7/32	28,5
12	5	16,5	7/32	28,5

<sup>1)</sup> Per esempio: la serie dimensionale 06 comprende tutti i cuscinetti che si basano sul cuscinetto Y 206, come YAR 206-101-2F, YAR 206-102-2F, YAR 206-2F, YAR 206-103-2F, YAR 206-104-2F

## Dimensioni delle chiavi a gancio e coppie di serraggio per cuscinetti e unità Y su bussola di trazione



Denominazione Cuscinetto Y + bussola di trazione	Diametro albero		Chiave a gancio	Coppia di serraggio	
	d			min	max
–	mm	pollici	–	Nm	

**Cuscinetti della serie YSA**  
**Unità con suffisso KF nella denominazione**

YSA 205-2FK + HE 2305	–	$\frac{3}{4}$	HN 5	13	17
YSA 205-2FK + H 2305	20	–	HN 5	13	17
YSA 206-2FK + HA 2306	–	$\frac{15}{16}$	HN 6	22	28
YSA 206-2FK + H 2306	25	–	HN 6	22	28
YSA 206-2FK + HE 2306	–	1	HN 6	22	28
YSA 207-2FK + H 2307	30	–	HN 7	27	33
YSA 207-2FK + HA 2307	–	$1\frac{3}{16}$	HN 7	27	33
YSA 208-2FK + HE 2308	–	$1\frac{1}{4}$	HN 8	35	45
YSA 208-2FK + H 2308	35	–	HN 8	35	45
YSA 209-2FK + HA 2309	–	$1\frac{7}{16}$	HN 9	45	55
YSA 209-2FK + HE 2309	–	$1\frac{1}{2}$	HN 9	45	55
YSA 209-2FK + H 2309	40	–	HN 9	45	55
YSA 210-2FK + HS 2310	–	$1\frac{5}{8}$	HN 10	55	65
YSA 210-2FK + HA 2310	–	$1\frac{11}{16}$	HN 10	55	65
YSA 210-2FK + HE 2310	–	$1\frac{3}{4}$	HN 10	55	65
YSA 210-2FK + H 2310	45	–	HN 10	55	65
YSA 211-2FK + HA 2311 B	–	$1\frac{15}{16}$	HN 11	65	85
YSA 211-2FK + H 2311	50	–	HN 11	65	85
YSA 211-2FK + HE 2311	–	2	HN 11	65	85
YSA 212-2FK + HS 2312	–	$2\frac{1}{8}$	HN 12	85	115
YSA 212-2FK + H 2312	55	–	HN 12	85	115
YSA 213-2FK + HA 2313	–	$2\frac{3}{16}$	HN 13	110	150
YSA 213-2FK + HE 2313	–	$2\frac{1}{4}$	HN 13	110	150
YSA 213-2FK + H 2313	60	–	HN 13	110	150
YSA 213-2FK + HS 2313	–	$2\frac{3}{8}$	HN 13	110	150

## Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto ritto

con alloggiamento in materiale composito o in ghisa e viti di pressione

- 1 Montare sull'albero, tra le due unità Y, tutti i componenti previsti.
- 2 Far scivolare l'unità Y con supporto ritto sull'albero con il dispositivo di fissaggio rivolto verso l'esterno.
- 3 Posizionare il'unità Y sulla superficie di appoggio. Posizionare i bulloni o le ghiere di bloccaggio, ma non serrarli.
- 4 Montare l'altra unità Y con supporto ritto sull'estremità opposta dell'albero, seguendo le istruzioni riportate nei punti 2 e 3.
- 5 Allineare accuratamente entrambe le unità agendo sull'albero. Serrare completamente i bulloni o ghiere di bloccaggio sulla base dell'alloggiamento.
- 6 Allineare assialmente l'albero nella disposizione di cuscinetti e – se possibile – fargli compiere alcune rotazioni.
- 7 Serrare le viti di pressione negli anelli interni di entrambe le unità secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 1** a **pagina 54** (→ **fig. 1**).
- 8 Se previsti, montare i coperchi di estremità.



# Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto ritto

con alloggiamento in ghisa e collare eccentrico di fissaggio

- 1 Montare sull'albero, tra le due unità, tutti i componenti previsti.
- 2 Dopo aver rimosso il collare eccentrico di fissaggio, far scivolare l'unità Y con supporto ritto sull'albero con il dispositivo di fissaggio rivolto verso l'esterno.
- 3 Posizionare l'unità Y sulla superficie di appoggio. Posizionare i bulloni o le ghiera di bloccaggio, ma non serrarli.
- 4 Montare l'altra unità Y con supporto ritto sull'estremità opposta dell'albero, seguendo le istruzioni riportate nei punti 2 e 3.
- 5 Allineare accuratamente entrambe le unità agendo sull'albero. Serrare completamente i bulloni o ghiera di bloccaggio sulla base dell'alloggiamento.
- 6 Allineare assialmente l'albero nella disposizione di cuscinetti e – se possibile – fargli compiere alcune rotazioni.
- 7 Posizionare i collari eccentrici di fissaggio sull'estensione dell'anello interno di entrambe le unità Y e serrarle saldamente nella principale direzione di rotazione (→ **fig. 1**).
- 8 Serrare i collari di fissaggio nella posizione definitiva, utilizzando una chiave a gancio con il dente inserito nel foro del perimetro del collare (→ **fig. 2**).
- 9 Serrare le viti di pressione nel collare eccentrico di fissaggio di entrambe le unità (→ **fig. 3**) secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 1 a pagina 54**.
- 10 Se previsti, montare i coperchi di estremità.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

## Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto ritto

### con alloggiamento in ghisa e bussola di trazione

- 1 Montare sull'albero, tra le due unità, tutti i componenti previsti.
- 2 Determinare e segnare la posizione della bussola di trazione sull'albero (→ **fig. 1**).
- 3 Rimuovere la ghiera e la rosetta di sicurezza dalla bussola di trazione (→ **fig. 2**).
- 4 Rimuovere la pellicola di sostanza protettiva dal foro e dalla superficie esterna della bussola.
- 5 Dilatare leggermente la bussola di trazione inserendo un cacciavite nella fessura della bussola stessa e spingerla in posizione sull'albero (→ **fig. 3**).
- 6 Far scivolare l'unità Y con supporto ritto sulla bussola con l'estremità larga del foro conico davanti, ma non spingere.
- 7 Montare la rosetta di sicurezza e avvitare la ghiera di bloccaggio sulla bussola di trazione finché l'unità Y non sia saldamente fissata in posizione sulla bussola stessa.
- 8 Serrare ulteriormente la ghiera di bloccaggio con uno dei seguenti strumenti:
  - chiave a gancio della serie HN ad un angolo di serraggio di circa 70° (→ **fig. 4**)
  - chiave per ghiera di bloccaggio della serie TMHN ad un angolo di serraggio di circa 70°
  - chiave torsionometrica secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 2** a **pagina 55**Durante il serraggio della ghiera, assicurarsi che la bussola non ruoti sull'albero.
- 9 Bloccare la ghiera in posizione piegando un'aletta della rosetta di sicurezza per inserirla in uno degli intagli presenti sul perimetro della ghiera stessa (→ **fig. 5**).
- 10 Montare l'altra unità Y con supporto ritto sull'estremità opposta dell'albero, seguendo le istruzioni riportate nei punti da 2 a 9.
- 11 Posizionare le unità Y sulle corrispondenti superfici di appoggio. Posizionare i bulloni o le ghiera di bloccaggio, ma non serrarli.

- 12 Allineare accuratamente entrambe le unità agendo sull'albero e, se possibile, fargli compiere alcune rotazioni. Serrare i bulloni o ghiera di bloccaggio.
- 13 Se previsti, montare i coperchi di estremità.

Fig. 1

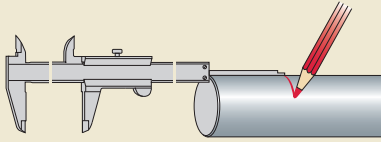


Fig. 2

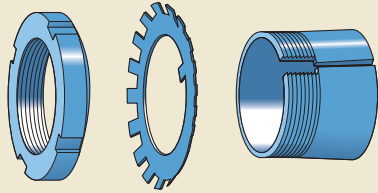


Fig. 3



Fig. 4



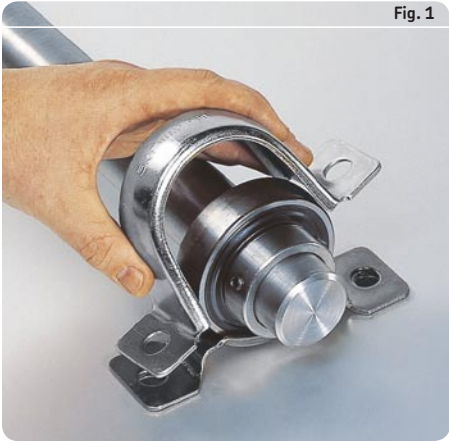
Fig. 5



## Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto ritto

con alloggiamento stampato in acciaio e viti di pressione

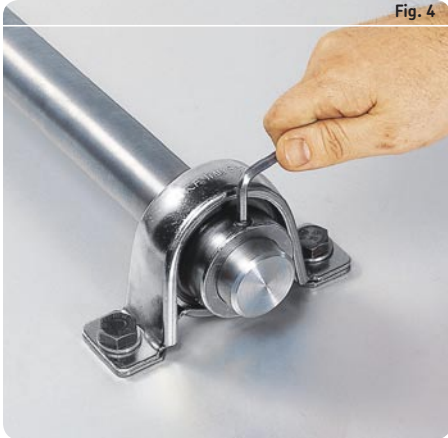
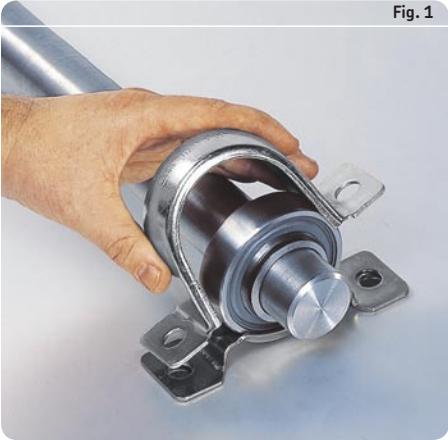
- 1 Montare sull'albero, tra le due unità, tutti i componenti previsti.
- 2 Far scivolare i cuscinetti Y su entrambe le estremità dell'albero con i dispositivi di fissaggio rivolti verso l'esterno. Montare le sedi in gomma sul diametro esterno del cuscinetto (opzionale).
- 3 Posizionare la base di ogni alloggiamento sulla relativa superficie di appoggio.
- 4 Posizionare l'albero e i cuscinetti Y nelle corrispondenti basi dell'alloggiamento. Posizionare i cappelli degli alloggiamenti sopra i cuscinetti (→ **fig. 1**) e inserire i bulloni o ghieri di bloccaggio.
- 5 Allineare accuratamente entrambe le unità Y agendo sull'albero. Procedere al serraggio dei bulloni o ghieri di bloccaggio.
- 6 Allineare assialmente l'albero nella disposizione di cuscinetti e – se possibile – farlo ruotare poche volte.
- 7 Serrare le viti di pressione nell'anello interno di entrambi i cuscinetti (→ **fig. 2**) secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 1 a pagina 54**.



## Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto ritto

con alloggiamento stampato in acciaio e collare eccentrico di fissaggio

- 1 Montare sull'albero, tra le due unità, tutti i componenti previsti.
- 2 Dopo aver rimosso il collare eccentrico di fissaggio, far scivolare le unità Y sulle estremità dell'albero con il dispositivo di fissaggio rivolto verso l'esterno. Montare le sedi in gomma sul diametro esterno del cuscinetto (opzionale).
- 3 Posizionare la base di ogni alloggiamento sulla relativa superficie di appoggio.
- 4 Posizionare l'albero e i cuscinetti Y nelle corrispondenti basi dell'alloggiamento. Posizionare i cappelli degli alloggiamenti sopra i cuscinetti (→ **fig. 1**) e inserire i bulloni o ghiera di bloccaggio.
- 5 Allineare accuratamente entrambe le unità Y agendo sull'albero. Procedere al serraggio dei bulloni o ghiera di bloccaggio.
- 6 Allineare assialmente l'albero nella disposizione di cuscinetti e – se possibile – fargli compiere alcune rotazioni.
- 7 Posizionare i collari eccentrici di fissaggio sull'estensione dell'anello interno di entrambi i cuscinetti Y e serrarli saldamente nella principale direzione di rotazione (→ **fig. 2**).
- 8 Serrare i collari di fissaggio nella posizione definitiva, utilizzando una chiave a gancio con il dente inserito nel foro del perimetro del collare (→ **fig. 3**).
- 9 Serrare le viti di pressione nel collare eccentrico di fissaggio di entrambi i cuscinetti Y (→ **fig. 4**) secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 1 a pagina 54**.



## Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto flangiato

in materiale composito (Y-TECH) o in ghisa e viti di pressione

- 1 Montare sull'albero, tra le due unità, tutti i componenti previsti.
- 2 Far scivolare l'unità Y con supporto flangiato sull'albero.
- 3 Fissare saldamente l'unità alla parete della macchina
- 4 Montare l'altra unità Y con supporto flangiato sull'estremità opposta dell'albero, seguendo le istruzioni riportate nei punti 2 e 3.
- 5 Allineare assialmente l'albero nella disposizione di cuscinetti e – se possibile – fargli compiere alcune rotazioni.
- 6 Serrare le viti di pressione nell'anello interno di entrambi le unità (→ **fig. 1**) secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 1 a pagina 54**.
- 7 Se previsti, montare i coperchi di estremità.



# Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto flangiato

in materiale composito (Y-TECH) o in ghisa e collare eccentrico di fissaggio

- 1 Montare sull'albero, tra le due unità, tutti i componenti previsti.
- 2 Dopo aver rimosso il collare eccentrico di fissaggio, far scivolare l'unità Y con supporto flangiato sull'albero con il dispositivo di fissaggio rivolto verso l'esterno.
- 3 Fissare saldamente l'unità alla parete della macchina
- 4 Montare l'altra unità Y con supporto flangiato sull'estremità opposta dell'albero, seguendo le istruzioni riportate nei punti 2 e 3.
- 5 Allineare assialmente l'albero nella disposizione di cuscinetti e – se possibile – fargli compiere alcune rotazioni.
- 6 Posizionare i collari eccentrici di fissaggio sull'anello interno di entrambi i cuscinetti Y e serrarli saldamente nella principale direzione di rotazione (→ **fig. 1**).
- 7 Serrare i collari di fissaggio nella posizione definitiva, utilizzando una chiave a gancio con il dente inserito nel foro del perimetro del collare (→ **fig. 2**).
- 8 Serrare le viti di pressione nel collare eccentrico di fissaggio di entrambe le unità (→ **fig. 3**) secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 1 a pagina 54**.
- 9 Se previsti, montare i coperchi di estremità.

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



## Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto flangiato

### in ghisa e bussola di trazione

- 1 Montare sull'albero, tra le due unità, tutti i componenti previsti.
- 2 Determinare e segnare la posizione della bussola di trazione sull'albero (→ **fig. 1**). Non dimenticare che durante le successive fasi di montaggio
  - l'unità Y tende a muoversi assialmente sulla bussola o viceversa
  - l'albero tende a muoversi assialmente rispetto all'unità Y.Ciò è particolarmente importante quando si procede al montaggio della seconda unità Y.
- 3 Rimuovere la ghiera e la rosetta di sicurezza dalla bussola di trazione (→ **fig. 2**).
- 4 Rimuovere la pellicola di sostanza protettiva dal foro e dalla superficie esterna.
- 5 Dilatare leggermente la bussola di trazione inserendo un cacciavite nella fessura della bussola stessa e spingerla in posizione sull'albero (→ **fig. 3**).
- 6 Far scivolare l'unità Y sulla bussola con l'estremità larga del foro conico davanti, ma non spingere
- 7 Fissare saldamente l'unità alla parete della macchina
- 8 Montare la rosetta di sicurezza e avvitare la ghiera di bloccaggio sulla bussola di trazione finché l'unità Y non sia saldamente fissata in posizione sulla bussola stessa.
- 9 Serrare ulteriormente la ghiera di bloccaggio con uno dei seguenti strumenti:
  - chiave a gancio della serie HN ad un angolo di serraggio di circa 70° (→ **fig. 4**)
  - chiave per ghiera di bloccaggio della serie TMHN ad un angolo di serraggio di circa 70°
  - chiave torsionometrica secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 2 a pagina 55**Durante il serraggio della ghiera, assicurarsi che la bussola non ruoti sull'albero.
- 10 Bloccare la ghiera in posizione piegando un'aletta della rosetta di sicurezza per inserirla in uno degli intagli presenti sul perimetro della ghiera stessa (→ **fig. 5**).

- 11 Montare la seconda unità Y sull'estremità opposta dell'albero, seguendo le istruzioni riportate nei punti da 2 a 9.
- 12 Assicurarsi che l'albero ruoti regolarmente e che i cuscinetti non siano inceppati. Se necessario, rimuovere l'ultima unità da montare, determinare una nuova posizione per la bussola di trazione sull'albero e rimontare nuovamente l'unità.
- 13 Se l'albero ruota regolarmente, fissare l'unità sulla bussola piegando un'aletta della rosetta di sicurezza per inserirla in uno degli intagli esistenti sul perimetro della ghiera (→ **fig. 5**).
- 14 Se previsti, montare i coperchi di estremità.

Fig. 1

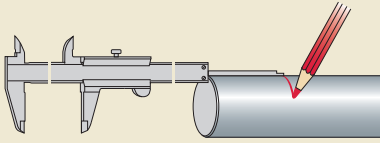


Fig. 2

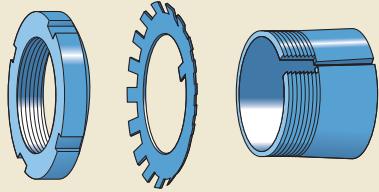


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



## Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto flangiato

### in acciaio e viti di pressione

- 1 Montare sull'albero, tra le due unità, tutti i componenti previsti.
- 2 Posizionare la base dell'alloggiamento sulla parete della macchina e fissarla utilizzando dispositivi di bloccaggio filettati (→ **fig. 1**).
- 3 Con il dispositivo di fissaggio rivolto verso l'esterno, far scivolare il cuscinetto Y sull'albero e nella base dell'alloggiamento.
- 4 Posizionare il cappello dell'alloggiamento sopra il cuscinetto Y (→ **fig. 2**).
- 5 Posizionare i dispositivi di bloccaggio (bulloni o ghiera), ma non serrarli.
- 6 Montare il secondo supporto Y sull'estremità opposta dell'albero, seguendo le istruzioni riportate nei punti da 2 a 5.
- 7 Serrare i dispositivi di bloccaggio filettati che mantengono in posizione le unità Y con supporto flangiato.
- 8 Allineare assialmente l'albero nella disposizione di cuscinetti e – se possibile – fargli compiere alcune rotazioni.
- 9 Serrare le viti di pressione su entrambe le unità (→ **fig. 3**) secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 1** a **pagina 54**.

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



## Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto flangiato

con alloggiamento stampato in acciaio e collare eccentrico di fissaggio

- 1 Montare sull'albero, tra le due unità, tutti i componenti previsti.
- 2 Posizionare la base dell'alloggiamento sulla parete della macchina e fissarla utilizzando dispositivi di bloccaggio filettati (→ **fig. 1**).
- 3 Dopo aver rimosso il collare eccentrico di fissaggio, far scivolare i cuscinetti Y sull'albero e nella base dell'alloggiamento con il dispositivo di fissaggio rivolto verso l'esterno.
- 4 Posizionare il cappello dell'alloggiamento sopra il cuscinetto Y (→ **fig. 2**).
- 5 Posizionare i dispositivi di bloccaggio (buloni o ghiera), ma non serrarli.
- 6 Montare la seconda unità Y sull'estremità opposta dell'albero, seguendo le istruzioni riportate nei punti da 2 a 5.
- 7 Serrare i dispositivi di bloccaggio filettati che mantengono in posizione le unità Y con supporto flangiato.
- 8 Allineare assialmente l'albero nella disposizione di cuscinetti e – se possibile – fargli compiere alcune rotazioni.
- 9 Posizionare i collari eccentrici di fissaggio sull'estensione dell'anello interno di entrambi i cuscinetti Y e serrarli saldamente nella principale direzione di rotazione (→ **fig. 3**).
- 10 Serrare i collari di fissaggio nella posizione definitiva, utilizzando una chiave a gancio con il dente inserito nel foro del perimetro del collare (→ **fig. 4**).
- 11 Serrare le viti di pressione nel collare eccentrico di fissaggio di entrambe le unità (→ **fig. 5**) secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 1** a **pagina 54**.



## Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto tenditore

### con alloggiamento in ghisa e viti di pressione

- 1 Montare sull'albero, tra le due unità, tutti i componenti previsti.
- 2 Far scivolare i cuscinetti Y tenditori su entrambe le estremità dell'albero con il dispositivo di fissaggio rivolto verso l'esterno.
- 3 Montare l'albero e le unità Y con supporto tenditore nelle corrispondenti sedi e collegare le viti di regolazione attraverso il foro realizzato di fusione nelle unità.
- 4 Allineare assialmente l'albero nella disposizione di cuscinetti e – se possibile – fargli compiere alcune rotazioni.
- 5 Serrare le viti di pressione su entrambe le unità secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 1 a pagina 54**.
- 6 Se previsti, montare i coperchi di estremità.

# Istruzioni per il montaggio di unità Y con supporto tenditore

## con alloggiamento in ghisa e collare eccentrico di fissaggio

- 1 Montare sull'albero, tra le due unità, tutti i componenti previsti.
- 2 Dopo aver rimosso il collare eccentrico di fissaggio, far scivolare le unità Y con supporto tenditore sulle estremità dell'albero con il dispositivo di fissaggio rivolto verso l'esterno.
- 3 Montare l'albero con le unità nelle corrispondenti sedi e collegare le viti di regolazione attraverso il foro realizzato di fusione nelle unità stesse.
- 4 Allineare assialmente l'albero nella disposizione di cuscinetti e – se possibile – fargli compiere alcune rotazioni.
- 5 Posizionare i collari eccentrici di fissaggio sull'estensione dell'anello interno di entrambe le unità Y e serrarli saldamente nella principale direzione di rotazione.
- 6 Serrare i collari di fissaggio nella posizione definitiva, utilizzando una chiave a gancio con il dente inserito nel foro del perimetro del collare.
- 7 Serrare le viti di pressione nel collare eccentrico di fissaggio di entrambe le unità Y secondo la coppia di serraggio riportata nella **tabella 1 a pagina 54**.
- 8 Se previsti, montare i coperchi di estremità.

# Stoccaggio di cuscinetti e unità Y

I cuscinetti e le unità Y, di norma, vengono trattati con un composto anti-ruggine e possono essere stoccati nelle loro confezioni originali per molti anni, se queste non vengono aperte. Cionondimeno, dovrebbero essere conservati in un ambiente asciutto e privo di vibrazioni, in cui l'umidità relativa non superi il 60% e la temperatura sia perlopiù costante.

Se i cuscinetti e le unità Y vengono stoccati per lunghi periodi di tempo, può essere necessario dover applicare una coppia di avviamento maggiore rispetto a quella richiesta per i prodotti consegnati di recente. Inoltre, lunghi periodi di stoccaggio possono causare il deterioramento delle proprietà di lubrificazione del grasso.

I cuscinetti e le unità Y che non sono più conservati nella loro confezione originale devono essere adeguatamente protetti dalla corrosione e dalla contaminazione ed è necessario garantire la loro identificazione attraverso la corrispondente denominazione completa.



# Sistema di denominazione

La denominazione completa per un cuscinetto o un'unità Y prevede:

- prefissi che identificano la serie di appartenenza del cuscinetto o unità
- numeri che identificano la serie dimensionale
- suffissi che identificano i design e le varianti.

Per maggiori dettagli sulle denominazioni di base e quelle supplementari fare riferimento alle tabelle di denominazione:

- Sistema di denominazione dei cuscinetti Y (→ **tabella 1, pagina 76**)
- Sistema di denominazione delle unità Y (→ **tabella 2, pagina 77**)



**Sistema di denominazione dei cuscinetti Y**

Esempi	YAR 208-2RF/HV	YAR	2	08	2RF/HV
	YEL 203/15-2FW	YEL	2	03/15	2FW

**Serie del cuscinetto**

- YAR Anello interno maggiorato su entrambi i lati, con viti di pressione
- YAT Anello interno maggiorato su un lato, con viti di pressione
- YEL Anello interno maggiorato su entrambi i lati, con collare eccentrico di fissaggio
- YET Anello interno maggiorato su un lato, con collare eccentrico di fissaggio
- YHB Anello interno maggiorato su entrambi i lati, foro esagonale
- YHC Anello interno maggiorato su entrambi i lati, foro esagonale
- YQC Anello interno maggiorato su entrambi i lati, foro quadrato
- YSA Anello interno maggiorato simmetricamente su entrambi i lati

**Serie Dimensionale**

- 2 Cuscinetto conforme alla ISO 9628:2006
- 17262 Cuscinetto conforme alla ISO 15:1998, Serie Dimensionale 02, diametro esterno sferico
- 17263 Cuscinetto conforme alla ISO 15:1998, Serie Dimensionale 03, diametro esterno sferico

**Diametro foro**

**Cuscinetti per alberi metrici**

- 03/12 diametro foro 12 mm
- 03/15 diametro foro 15 mm
- 03 diametro foro 17 mm
- 04 diametro foro 20 mm fino a
- 20 diametro foro 100 mm

**Cuscinetti per alberi in pollici**

Combinazione di tre cifre che segue la denominazione del cuscinetto metrico di base ed è separata dalla stessa da un trattino; la prima cifra rappresenta il numero intero di pollici e la seconda e la terza il numero di sedicesimi di pollice, ad esempio 204-012

- 012 3/4 pollici = diametro foro 19,050 mm
- 100 1 pollice = diametro foro 25,400 mm fino a
- 208 2 1/2 pollici = diametro foro 63,500 mm

**Suffissi**

**Tenute**

- Tenuta strisciante standard integrata su ambo i lati del cuscinetto
- 2F Tenuta strisciante standard integrata con anello centrifugatore liscio supplementare su entrambi i lati del cuscinetto
- 2LS8 Tenuta strisciante in gomma sintetica con rinforzo in lamiera d'acciaio su entrambi i lati del cuscinetto
- 2RF Tenuta strisciante standard integrata con anello centrifugatore supplementare con rivestimento in gomma su entrambi i lati del cuscinetto
- 2RS1 Tenuta strisciante in gomma sintetica con rinforzo in lamiera d'acciaio su entrambi i lati del cuscinetto
- VP076 Schermo in lamiera d'acciaio stampata su entrambi i lati del cuscinetto

**Materiale**

- HV Componenti del cuscinetto in acciaio inossidabile e grasso approvato per il settore alimentare
- VA201 Cuscinetto con gabbia stampata in lamiera d'acciaio per temperature elevate
- VA228 Cuscinetto con gabbia "coronet" in grafite per temperature da -150 a +350 °C
- VE495 Anelli interno ed esterno zincati e anelli centrifugatori in acciaio inossidabile, grasso approvato per il settore alimentare
- VL065 Foro dell'anello interno e facciate laterali zincate

**Altre caratteristiche**

- AH Cuscinetti per gli impianti di trattamento dell'aria
- C Diametro esterno cilindrico
- G Scanalatura di lubrificazione nel diametro esterno, posizionata sul lato opposto al dispositivo di fissaggio
- GR Scanalatura di lubrificazione nel diametro esterno, posizionata sul lato del dispositivo di fissaggio
- K Foro conico, conicità 1:12
- U Cuscinetto senza collare eccentrico di fissaggio
- VT357 Cuscinetto riempito con grasso speciale
- W Cuscinetto senza foro/i di lubrificazione
- W64 Riempimento con Solid Oil

## Sistema di denominazione delle unità Y

Esempi FYTBKC 30 NTR/VE495  
SY 1.1/2 TF  
TUJ 50 TF  
PFD 40

FY	TB	KC	30	NTR	/VE495
SY			1.1/2	TF	
TUJ			50	TF	
PF	D		40		

## Identificazione del tipo di alloggiamento

J indica dimensioni conformi alla specifica JIS 1559-1995  
**FY(J)** Alloggiamento flangiato  
**P** Supporto ritto in acciaio  
**PF** Alloggiamento flangiato in acciaio  
**SY(J)** Supporto ritto  
**TU(J)** Supporto tenditore

## Identificazione del design dell'unità

– Versione di base; se flangiato: flangia quadrata  
**C** Unità con supporto flangiato di forma circolare  
**D** Unità con supporto flangiato di forma triangolare  
**F** Unità con supporto ritto, base ridotta  
**H** Unità con supporto ritto, altezza centrale ribassata  
**M** Unità con supporto ritto, maggiore capacità di carico  
**T** Unità con supporto flangiato di forma ovale  
**TB** Unità con supporto flangiato di forma ovale  
**TF** Unità con supporto flangiato di forma ovale, nessun ingrassatore

## Identificazione del materiale dell'alloggiamento

– Ghisa grigia  
**K** Materiale composito, colore nero, con inserti in lamiera d'acciaio zincata  
**KC** Materiale composito, colore grigio chiaro, con inserti in acciaio inossidabile e spirale in acciaio incorporata  
**L** Materiale composito, colore grigio chiaro, con inserti in acciaio inossidabile

## Identificazione della serie dimensionale

**12** Unità per alberi metrici: in millimetri non codificate  
diametro foro 12 mm  
fino a

**100** diametro foro 100 mm  
**Unità per alberi in pollici: in pollici non codificate**

**3/4**  $\frac{3}{4}$  pollici = diametro foro 19,05 mm  
fino a

**2 1/2**  $2\frac{1}{2}$  pollici = diametro foro 63,5 mm  
**Alloggiamenti in ghisa grigia o materiale composito**

**503** per cuscinetti Y delle serie dimensionali 203, 203/12 e 203/15  
fino a

**520** per cuscinetti Y della serie dimensionale 220  
**Alloggiamenti in lamiera d'acciaio (non forniti come unità complete)**

**40** diametro foro alloggiamento 40 mm  
fino a

**90** diametro foro alloggiamento 90 mm

## Identificazione del cuscinetto Y

**FM** Cuscinetto Y con collare eccentrico di fissaggio, serie YET 2  
**KF** Cuscinetto Y con foro conico, serie YSA 2-2FK  
**NTH** Cuscinetto Y con viti di pressione, serie YAR-2RF/HV  
**NTH** Cuscinetto Y con viti di pressione, serie YAR-2RF/VE495  
**PF** Cuscinetto Y con sistema di bloccaggio SKF ConCentra  
**RM** Cuscinetto Y con viti di pressione, serie YAT 2  
**TF** Cuscinetto Y con viti di pressione, serie YAR 2-2F  
**TR** Cuscinetto Y con viti di pressione, serie YAR 2-2RF  
**WF** Cuscinetto Y con collare eccentrico di fissaggio, serie YEL 2-2F

## Altre caratteristiche

Fare riferimento alla **tabella 1** "Sistema di denominazione dei cuscinetti Y"



# Cuscinetti Y

<b>Design</b> .....	<b>80</b>
Design speciali .....	81
<b>Cuscinetti Y con viti di pressione</b> .....	<b>82</b>
Cuscinetti in acciaio per cuscinetti volventi .....	82
Cuscinetti con anelli zincati .....	83
Cuscinetti in acciaio inossidabile .....	83
<b>Cuscinetti Y con collare eccentrico di fissaggio</b> .....	<b>84</b>
<b>Cuscinetti Y con foro conico</b> .....	<b>85</b>
<b>Cuscinetti Y con anello interno standard</b> .....	<b>85</b>
<b>Cuscinetti Y con foro esagonale o quadrato</b> .....	<b>86</b>
<b>Tenute</b> .....	<b>87</b>
Tenute standard .....	87
Tenute standard con anello centrifugatore supplementare .....	87
Tenute multiple .....	87
Anelli di tenuta RS1 .....	88
Tenute LS8.....	88
Schermi .....	88
Temperature di esercizio ammissibili per le tenute .....	88
<b>Dati – informazioni generali</b> .....	<b>89</b>
Dimensioni .....	89
Tolleranze .....	89
Gioco radiale interno .....	90
Gabbie .....	91
Riempimento di grasso .....	91
Montaggio .....	91
<b>Tablette di prodotto</b> .....	<b>92</b>
2.1 Cuscinetti Y con viti di pressione, alberi metrici.....	92
alberi in pollici .....	94
2.2 Cuscinetti Y con collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici .....	98
alberi in pollici .....	100
2.3 Cuscinetti Y con foro conico su bussola di trazione, alberi metrici.....	102
alberi in pollici .....	104
2.4 Cuscinetti Y con anello interno standard, alberi metrici.....	106
2.5 Cuscinetti Y con foro esagonale, alberi in pollici .....	108

## Design

I cuscinetti Y della SKF, che di norma vengono chiamati cuscinetti dell'inserto, sono essenzialmente cuscinetti radiali a sfere delle serie 62 e 63 dotati di tenute incorporate e anello esterno convesso. Questi cuscinetti, che vengono prodotti in una vasta gamma di serie e dimensioni differenti, sono disponibili con anello interno standard oppure maggiorato su uno o su entrambi i lati (→ **fig. 1**).

Le diverse serie di cuscinetti dell'inserto si distinguono per il modo in cui il cuscinetto viene vincolato sull'albero. I metodi di fissaggio più diffusi sono i seguenti:

- viti di pressione (**fig. 2**),
- collare eccentrico di fissaggio (**fig. 3**),
- bussola di trazione (**fig. 4**),
- accoppiamento con interferenza (**fig. 5**).

L'assortimento standard della SKF comprende cuscinetti Y in acciaio per cuscinetti volventi o in acciaio inossidabile e cuscinetti Y con componenti zincati.

Fig. 2

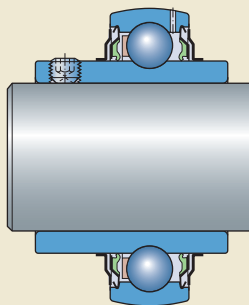


Fig. 3

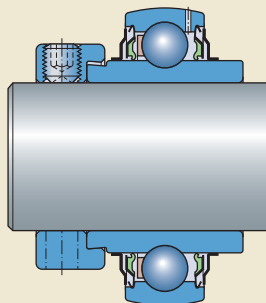


Fig. 4

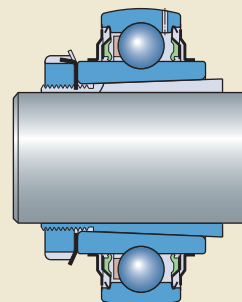
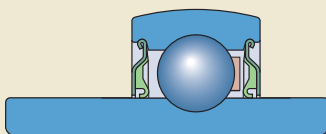


Fig. 1



## Design speciali

Oltre alla gamma standard, sono disponibili anche cuscinetti dell'inserto speciali, come quelli indicati di seguito:

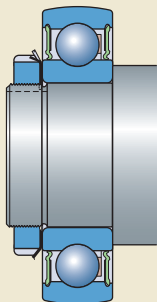
- Cuscinetti Y per temperature estreme (→ **pagina 249**)
- Cuscinetti Y per il settore alimentare (→ **pagina 274**)
- Cuscinetti Y con Solid Oil (→ *Catalogo Tecnico Interattivo della SKF*, disponibile on-line nel sito [www.skf.com](http://www.skf.com))

Altre varianti comprendono cuscinetti Y con:

- rivestimenti speciali
- tenute non striscianti,
- riempimento con grasso speciale

Questi cuscinetti speciali sono stati concepiti per le applicazioni in cui le temperature di esercizio possono superare la gamma di quelle ammissibili per le versioni di cuscinetti standard, in cui non si possono adottare metodi di lubrificazione tradizionali né utilizzare materiali comuni, oppure in cui il funzionamento silenzioso costituisce un parametro operativo essenziale.

Fig. 5



## Cuscinetti Y con viti di pressione

Questo tipo di cuscinetti Y viene fissato in posizione sull'albero serrando le due viti di pressione con incavo esagonale e punta a coppa, che sono disposte a 120° l'una dall'altra. Questi cuscinetti sono idonei sia per le applicazioni in cui il senso di rotazione è costante sia per quelle in cui è alternato. Sono disponibili in due design standard.

I cuscinetti Y della serie YAT 2 sono dotati di anello interno maggiorato su un lato e di robuste tenute standard integrate (→ **fig. 6**). Nella versione standard, l'anello esterno presenta due fori di lubrificazione.

I cuscinetti Y della serie YAR 2 sono dotati di anello interno maggiorato su entrambi i lati (→ **fig. 7**). Questa caratteristica consente di ridurre l'entità del grado di inclinazione dell'anello sull'albero, permettendo al cuscinetto di ruotare in modo più regolare. Questi cuscinetti sono dotati di robuste tenute standard integrate e di uno dei seguenti tipi di anello centrifugatore:

- anelli centrifugatori lisci in lamiera di acciaio, suffisso 2F nella denominazione
- anelli centrifugatori in lamiera d'acciaio con rivestimento in gomma (tenuta multipla), suffisso 2RF nella denominazione

Nella versione standard, l'anello esterno presenta due fori di lubrificazione.

Su richiesta, sono disponibili cuscinetti senza fori di lubrificazione, che sono identificati dal suffisso W nella denominazione.

### Cuscinetti in acciaio per cuscinetti volventi

I cuscinetti Y delle serie standard YAT 2 e YAR 2 sono realizzati in acciaio al carbonio-cromo di alta qualità. La gamma di prodotti della SKF comprende cuscinetti per alberi metrici da 12 a 100 mm e per alberi in pollici da 1/2 a 3 pollici (→ tabella di prodotto da **pagina 92** a **pagina 97**).

Fig. 6

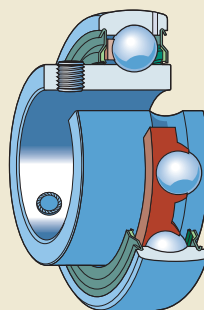
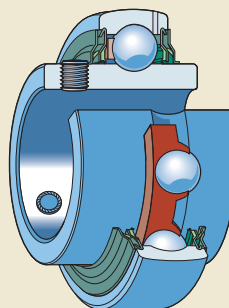


Fig. 7



## Cuscinetti con anelli zincati

I cuscinetti Y con anello interno maggiorato su entrambi i lati (serie YAR 2) sono disponibili anche con anelli zincati idonei per le applicazioni in ambienti corrosivi. Questi cuscinetti, denominazione della serie YAR 2-2RF/VE495:

- sono dotati di tenute multiple altamente efficienti in gomma approvata per il settore alimentare e di anelli centrifugatori in acciaio inossidabile
- sono muniti di viti di pressione in acciaio inossidabile
- sono riempiti con grasso approvato per il settore alimentare
- possono essere rilubrificati attraverso i fori di lubrificazione nell'anello esterno

La gamma di cuscinetti Y della SKF con anelli zincati comprende cuscinetti per alberi metrici da 20 a 40 mm (→ tabella di prodotto a **pagina 92**).

## Cuscinetti in acciaio inossidabile

Tutti i componenti di questo tipo di cuscinetti Y vengono realizzati in acciaio inossidabile, compresi anelli, sfere, inserti metallici delle tenute e viti di pressione. L'anello interno è maggiorato su entrambi i lati. Questi cuscinetti, denominazione della serie YAR 2-2RF/HV:

- sono dotati di tenute multiple altamente efficienti in gomma approvata per il settore alimentare
- sono riempiti con grasso approvato per il settore alimentare
- possono essere rilubrificati attraverso il foro di lubrificazione nell'anello esterno

La gamma della SKF comprende cuscinetti per alberi metrici da 20 a 40 mm e per alberi in pollici da  $\frac{3}{4}$  a  $1\frac{1}{2}$  pollici (→ tabella di prodotto da **pagina 92** a **pagina 96**).

La capacità di carico dinamico dei cuscinetti in acciaio inossidabile è inferiore a quella dei cuscinetti in acciaio standard di dimensioni simili.

## Cuscinetti Y con collare eccentrico di fissaggio

I cuscinetti con collare eccentrico di fissaggio sono destinati, principalmente, alle applicazioni in cui il senso di rotazione è costante. Uno dei lati dell'anello interno del cuscinetto presenta un'estensione eccentrica per accogliere il collare di fissaggio. Il bloccaggio del collare e del cuscinetto sull'albero si ottiene ruotando il collare di fissaggio sull'estensione dell'anello interno nella direzione di rotazione. Una vite di pressione assicura ulteriormente il collare sull'albero. La gamma della SKF comprende due serie standard.

I cuscinetti Y della serie YET 2 sono dotati di anello interno maggiorato su un lato e di robuste tenute standard integrate (→ **fig. 8**). Il collare eccentrico è dotato di rivestimento (in zinco per i cuscinetti con foro metrico e in ossido nero per i quelli con foro in pollici). Nella versione standard, l'anello esterno presenta due fori di lubrificazione.

I cuscinetti Y della serie YEL 2 sono dotati di anello interno maggiorato su entrambi i lati (→ **fig. 9**). Questa caratteristica consente di ridurre l'entità del grado di inclinazione dell'anello sull'albero, permettendo al cuscinetto di ruotare in modo più regolare. Questi cuscinetti sono dotati di robuste tenute standard integrate e di uno dei seguenti tipi di anello centrifugatore:

- anelli centrifugatori lisci in lamiera di acciaio, suffisso 2F nella denominazione
- anelli centrifugatori in lamiera d'acciaio con rivestimento in gomma (tenuta multipla), suffisso 2RF/VL065 nella denominazione

Nella versione standard, l'anello esterno presenta due fori di lubrificazione.

Su richiesta, sono disponibili cuscinetti senza fori di lubrificazione, che sono identificati dal suffisso W nella denominazione.

La gamma di prodotti della SKF comprende cuscinetti per alberi metrici da 15 a 60 mm e per alberi in pollici da  $\frac{1}{2}$  a  $2\frac{7}{16}$  pollici (→ tabella di prodotto da **pagina 98** a **pagina 101**).

Fig. 8

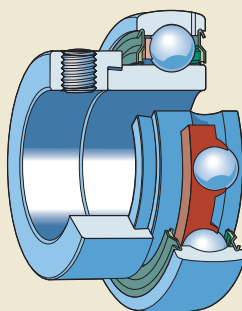


Fig. 9

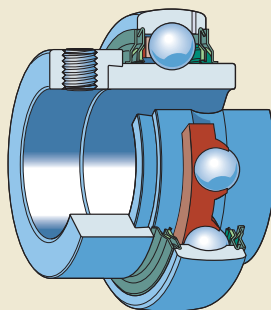


Fig. 10

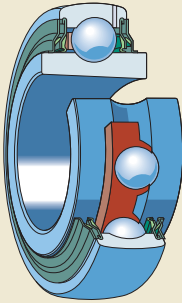
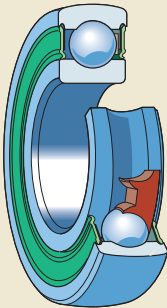


Fig. 11



## Cuscinetti Y con foro conico

I cuscinetti Y della serie YSA 2-2FK (→ fig. 10) sono dotati di anello interno maggiorato simmetricamente su entrambi i lati e di foro conico (conicità 1:12), che ne consente il montaggio sulle bussole di trazione standard della serie H 23. La bussola di trazione non viene fornita insieme al cuscinetto e deve essere ordinata separatamente.

I cuscinetti Y con foro conico sono minuti di robuste tenute standard integrate, dotate di anelli centrifugatori lisci in lamiera d'acciaio. Nella versione standard, l'anello esterno presenta due fori di lubrificazione.

Il montaggio su bussola di trazione consente ai cuscinetti di operare a velocità più elevate e in modo più fluido sia nelle applicazioni in cui il senso di rotazione è costante che in quelle in cui è alternato.

La gamma della SKF comprende cuscinetti con diametri foro da 25 a 65 mm che vengono abbinati a bussole di trazione della serie H 23 per alberi metrici da 20 a 60 mm (→ tabella di prodotto a **pagina 102**). Questi cuscinetti possono anche essere combinati con bussole di trazione delle serie HA 23, HE 23 e HS 23 per alberi in pollici da  $\frac{3}{4}$  a  $2\frac{3}{8}$  pollici (→ tabella di prodotto a **pagina 104**).

## Cuscinetti Y con anello interno standard

I cuscinetti Y delle serie 17262(00)-2RS1 e 17263(00)-2RS1 (→ fig. 11), che sono dotati di anello interno standard e presentano un diametro foro realizzato secondo classi di tolleranza normali, vengono fissati sull'albero mediante idoneo accoppiamento con interferenza. Non sono dotati di fori di lubrificazione sull'anello esterno. L'unica differenza tra questi cuscinetti Y e quelli radiali a sfere delle serie 62 e 63 è costituita dal fatto che la superficie esterna dell'anello esterno è sferica.

Questi cuscinetti sono idonei per le applicazioni in cui il carico agisce in direzione alternata e il funzionamento regolare costituisce un parametro operativo essenziale. Possono sopportare carichi assiali maggiori rispetto a tutti gli altri design di cuscinetti Y. Inoltre, sono in grado di funzionare alle stesse velocità dei corrispondenti cuscinetti radiali a sfere schermati.

La gamma della SKF comprende cuscinetti per alberi metrici da 17 a 60 mm (→ tabella di prodotto a **pagina 106**).

## Cuscinetti Y con foro esagonale o quadrato

I cuscinetti Y con foro esagonale o quadrato sono destinati, principalmente, alle applicazioni in cui i valori di coppia sono elevati. Il foro viene realizzato secondo una speciale classe di tolleranza e consente di semplificare le procedure di montaggio e smontaggio. Questi cuscinetti vengono vincolati assialmente sull'albero mediante i componenti adiacenti.

Sono dotati di anello esterno standard senza fori di lubrificazione (suffisso W nella denominazione).

I cuscinetti delle serie YHB 2 e YHC 2 presentano un foro esagonale (→ **fig. 12**) e sono muniti di robuste tenute striscianti (suffisso LS8 nella denominazione). La gamma della SKF comprende cuscinetti per alberi con larghezza di chiave da  $1 \frac{1}{8}$  a  $1 \frac{1}{2}$  pollici (→ tabella di prodotto a **pagina 108**).

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al servizio di ingegneria dell'applicazione della SKF.

Fig. 12

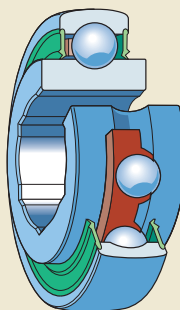


Fig. 13

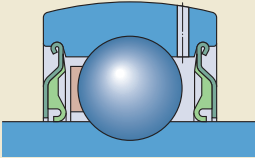


Fig. 14

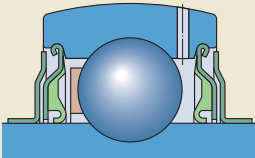
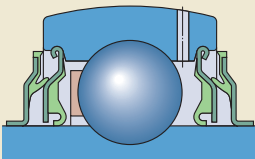


Fig. 15



## Tenute

Dato che i cuscinetti Y sono stati inizialmente concepiti per le applicazioni del settore agricolo, garantire l'efficienza della funzione di tenuta è stato fin dall'inizio uno dei principali obiettivi. Per questo motivo, i cuscinetti Y della SKF sono disponibili con diverse disposizioni di tenuta, in grado di soddisfare i requisiti operativi di molteplici applicazioni.

### Tenute standard

Nella versione standard, i cuscinetti Y della SKF sono dotati di una robusta tenuta integrata. Si tratta di una tenuta composta da una rosetta stampata in lamiera d'acciaio con labbro in gomma acrilonitrilbutadiene (NBR) vulcanizzato sulla sua superficie interna (→ fig. 13). La rosetta non strisciante in lamiera d'acciaio forma una piccola luce con la superficie cilindrica dello spallamento dell'anello interno e protegge la tenuta esposta dagli agenti contaminanti a grana grossa.

### Tenute standard con anello centrifugatore supplementare

In caso di ambienti più contaminati, si consiglia un cuscinetto Y con anello interno maggiorato su entrambi i lati. Questi cuscinetti installano tenute dotate di un anello centrifugatore liscio supplementare in lamiera d'acciaio sul lato esposto della tenuta standard integrata (→ fig. 14) e sono identificati dal suffisso 2F nella denominazione. Gli anelli centrifugatori, che sono realizzati in lamiera d'acciaio oppure lamiera d'acciaio inossidabile, vengono montati con interferenza sull'anello interno e migliorano notevolmente l'efficienza della funzione di tenuta senza provocare alcun aumento dell'attrito.

### Tenute multiple

Per le disposizioni di cuscinetti Y che richiedono un elevato grado di affidabilità, anche in presenza di livelli di contaminazione estremi, si consiglia l'impiego di cuscinetti con anello interno maggiorato su entrambi i lati e dotati di un sistema di tenute multiple altamente efficiente.

Questo sistema di tenuta (→ fig. 15) prevede un anello centrifugatore dotato di labbro vulcanizzato e montato all'esterno della tenuta standard integrata. Il labbro di tenuta in gomma acriloni-

## Cuscinetti Y

trilbutadiene (NBR) realizza la funzione di tenuta in senso assiale contro la tenuta primaria. Per ottenere un'ulteriore protezione, lo spazio tra la tenuta primaria e l'anello centrifugatore con rivestimento in gomma viene riempito di grasso.

### Anelli di tenuta RS1

I cuscinetti Y con anello interno standard delle serie 17262(00)-2RS1 e 17263(00)-2RS1 sono dotati delle tenute striscianti della serie RS1, concepite per i cuscinetti radiali a sfere standard della SKF (→ **fig. 16**). Queste tenute, che sono realizzate in gomma acrilonitrilbutadiene (NBR) resistente agli oli e all'usura, sono rinforzate mediante un inserto stampato in lamiera d'acciaio e realizzano la funzione di tenuta contro la superficie cilindrica dello spallamento dell'anello interno.

### Tenute LS8

I cuscinetti Y con foro esagonale delle serie YHB 2 e YHC 2, sono dotati di tenute striscianti della serie LS8 (→ **fig. 17**). Queste tenute, che sono realizzate in gomma acrilonitrilbutadiene (NBR), sono rinforzate mediante un inserto stampato in lamiera d'acciaio e realizzano la funzione di tenuta contro la superficie cilindrica dello spallamento dell'anello interno.

### Schermi

Sono disponibili anche cuscinetti Y dotati di schermi (→ **fig. 18**), che sono identificati dal suffisso VP076 nella denominazione.

Gli schermi stampati in acciaio sono indicati per le applicazioni con requisiti speciali per temperatura e velocità, in cui non è auspicabile un aumento dell'attrito. I cuscinetti schermati sono idoneo per le applicazioni in cui il livello di contaminazione non è elevato e l'acqua, il vapore o l'umidità non riescono a penetrare nel cuscinetto.

### Temperature di esercizio ammissibili per le tenute

Le tenute striscianti si possono utilizzare in presenza di temperature comprese tra  $-30$  e  $+100$  °C. Sono ammissibili anche temperature fino a  $120$  °C per brevi periodi, che potrebbero tuttavia avere effetti negativi sulla durata operativa del grasso.

Fig. 16

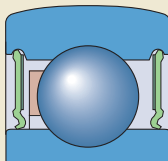


Fig. 17

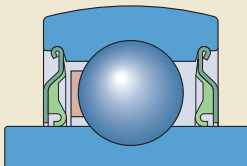
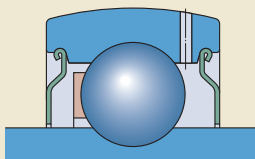


Fig. 18



# Dati – informazioni generali

## Dimensioni

- Le dimensioni d'ingombro dei cuscinetti Y delle serie YAR 2, YET 2 e YEL 2 sono conformi alla ISO 9628:2006.
- Le dimensioni d'ingombro dei cuscinetti Y delle serie 17262(00)-2RS1 e 17263(00)-2RS1 corrispondono a quelle dei cuscinetti radiali a sfere delle serie 62 e 63 e sono conformi alla ISO 15:1998, ad eccezione dei cuscinetti che presentano un diametro esterno sferico
- Le dimensioni d'ingombro dei cuscinetti Y della serie YSA 2-2FK sono conformi alla JIS 1558-1995
- Le dimensioni dei cuscinetti Y delle serie YAT 2, YHB 2, YHC 2 e YQC 2 non sono standardizzate né a livello nazionale né in ambito internazionale ma sono comuni sul mercato.

Le dimensioni delle bussole di trazione della serie H 23, che, di norma, vengono impiegate per vincolare i cuscinetti della serie YSA 2-2FK sull'albero sono conformi alla ISO 2982-1:1995.

## Tolleranze

Il foro e il diametro esterno dei cuscinetti Y vengono realizzati secondo le classi di tolleranza

indicate nella **tabella 1**. Qui di seguito sono elencati i simboli più comunemente usati e il loro significato.

I valori specificati per l'intervallo di tolleranza relativo al diametro foro dei cuscinetti delle serie YAT 2, YAR 2, YET 2 e YEL 2 sono leggermente più ristretti rispetto alle classi di tolleranza Normali riportate nella ISO 9628:2006.

I valori indicati per i cuscinetti delle serie 17262(00)-2RS1 e 17263(00)-2RS1 sono conformi alla ISO 492:2002.

La SKF produce anche i cuscinetti della serie YSA 2-2FK con foro conico, conicità 1:12. Tali cuscinetti sono stati concepiti per essere abbinati alle bussole della serie H 23 per alberi metrici e in pollici.

Il foro esagonale o quadrato dei cuscinetti delle serie YHB 2, YHC 2 e YQC 2 viene realizzato con tolleranza 0/+0,25 mm .

## Simboli

- d Diametro nominale foro
- $\Delta_{dmp}$  Scostamento del diametro medio foro da quello nominale
- D Diametro esterno nominale
- $\Delta_{Dmp}$  Scostamento del diametro esterno medio da quello nominale

Tabella 1

### Tolleranze per i cuscinetti Y della SKF

Diametro nominale		Anello interno Cuscinetti delle serie YAT 2, YAR 2, YET 2, YEL 2				Anello esterno Tutti i cuscinetti			
		17262(00)		17263(00)					
d, D		$\Delta_{dmp}$		$\Delta_{dmp}$		$\Delta_{Dmp}$			
Oltre	Incl.	Elevato	Basso	Elevato	Basso	Elevato	Basso		
mm		$\mu\text{m}$				$\mu\text{m}$			
10	18	+15	+5	0	-8	-	-		
18	31,75	+18	+5	0	-10	-	-		
31,75	50,8	+19	+5	0	-12	0	-10		
50,8	80,962	+21	+5	0	-15	0	-10		
80,962	120	+25	+5	-	-	0	-15		
120	150	-	-	-	-	0	-15		
150	180	-	-	-	-	0	-20		

## Gioco radiale interno

I cuscinetti Y vengono prodotti, nella versione standard, con il gioco interno radiale indicato nella **tabella 2**. I valori ivi specificati per i cuscinetti delle serie:

- YAT, YAR, YET, YEL, YHB, YHC e YQC corrispondono al gioco interno radiale del Gruppo N, come riportato nella ISO 9628:2006
- YSA 2 K corrispondono al gioco interno radiale del Gruppo 3, come riportato nella ISO 9628:2006
- 17262(00)-2RS1 e 17263(00)-2RS1 vengono prodotti, nella versione standard, con lo stesso gioco interno radiale Normale dei cuscinetti radiali a sfere. I valori sono conformi alla ISO 5753:1991

Tabella 2

### Gioco radiale interno per i cuscinetti Y

Dimensioni cuscinetto <sup>1)</sup>		Gioco radiale interno per i cuscinetti Y delle serie					
da	fino a	YAT 2, YAR 2, YET 2, YEL 2 YHC 2		YSA 2 K		17262 (00) 17263(00)	
		min	max	min	max	min	max
–		µm					
<b>03</b>	<b>03</b>	10	25	–	–	3	18
<b>04</b>	<b>04</b>	12	28	–	–	5	20
<b>05</b>	<b>06</b>	12	28	23	41	5	20
<b>07</b>	<b>08</b>	13	33	28	46	6	20
<b>09</b>	<b>10</b>	14	36	30	51	6	23
<b>11</b>	<b>13</b>	18	43	38	61	8	28
<b>14</b>	<b>16</b>	20	51	–	–	–	–
<b>17</b>	<b>20</b>	24	58	–	–	–	–

<sup>1)</sup> Per esempio: la serie dimensionale 06 comprende tutti i cuscinetti che si basano sul cuscinetto Y 206, come YAR 206-101-2F, YAR 206-102-2F, YAR 206-2F, YAR 206-103-2F, YAR 206-104-2F

## Gabbie

Tutti i cuscinetti Y standard sono muniti di gabbia stampata a iniezione, del tipo a scatto, in poliammide 66 rinforzata con fibra di vetro (→ **fig. 19**). Queste gabbie offrono prestazioni eccellenti in molteplici applicazioni in cui la temperatura di esercizio non supera i 120 °C.

I lubrificanti impiegati, di norma, per i cuscinetti Y non hanno effetti dannosi sulle proprietà delle gabbie.

## Riempimento di grasso

Tutti i design standard dei cuscinetti Y e dei cuscinetti Y con foro quadrato della SKF vengono riempiti con un grasso di alta qualità e lunga durata, con addensante al litio-calcio e di consistenza NLGI 2.

I cuscinetti Y in acciaio inossidabile della serie YAR 2-2RF/HV e quelli con anelli zincati della serie YAR 2-2RF/VE495 sono idonei per i macchinari del settore alimentare che operano in ambienti corrosivi. Sono riempiti con un grasso atossico approvato per il settore alimentare, con un olio di base idrocarburo sintetico e sapone di alluminio complesso come addensante.

I cuscinetti Y con foro esagonale sono riempiti con un grasso di eccellente qualità con olio di base minerale e sapone al litio complesso come addensante (suffisso VT357 nella denominazione). Questo grasso, che presenta una consistenza NGLI 3, è dotato di buone proprietà di resistenza all'acqua e alla corrosione e garantisce una lubrificazione eccellente a temperature di esercizio elevate.

Per ulteriori informazioni sui diversi sistemi di lubrificazione e sui lubrificanti, fare riferimento alla sezione *Lubrificazione e manutenzione* da **pagina 48**.

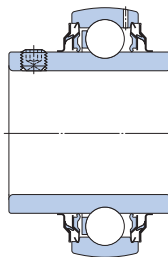
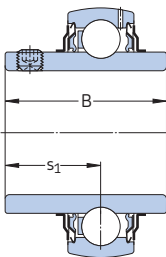
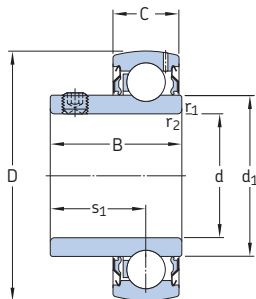
## Montaggio

La procedura di montaggio per i cuscinetti Y dipende dal tipo di fissaggio dell'unità all'albero. Le diverse procedure di montaggio sono descritte in dettaglio nella sezione *Istruzioni di montaggio* da **pagina 52**.

I cuscinetti Y con anello interno standard vengono montati sull'albero con interferenza.



## Cuscinetti Y con viti di pressione, alberi metrici d 12 – 100 mm



YAT

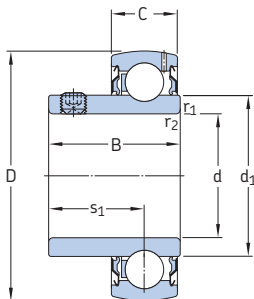
YAR-2F

YAR-2RF

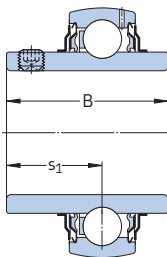
Dimensioni							Coefficiente di carico		Carico limite	Velocità limite	Massa di fatica	Denominazione con tolleranza
d	D	B	C	d <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> min	C	statico C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	albero h6	kg	-
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN	giri/min	kg	-
12	40	27,4	12	24,2	15,9	0,3	9,56	4,75	0,2	9 500	0,11	YAR 203/12-2F
15	40	27,4	12	24,2	15,9	0,3	9,56	4,75	0,2	9 500	0,10	YAR 203/15-2F
17	40	22,1	12	24,2	15,9	0,3	9,56	4,75	0,2	9 500	0,07	YAT 203
	40	27,4	12	24,2	15,9	0,3	9,56	4,75	0,2	9 500	0,09	YAR 203-2F
20	47	25,5	14	28,2	18,3	0,6	12,7	6,55	0,28	8 500	0,11	YAT 204
	47	31	14	28,2	18,3	0,6	12,7	6,55	0,28	8 500	0,14	YAR 204-2F
	47	31	14	28,2	18,3	0,6	12,7	6,55	0,28	5 000	0,14	YAR 204-2RF
	47	31	14	28,2	18,3	0,6	10,8	6,55	0,28	5 000	0,14	YAR 204-2RF/HV
	47	31	14	28,2	18,3	0,6	12,7	6,55	0,28	5 000	0,14	YAR 204-2RF/VE495
25	52	27,2	15	33,7	19,5	0,6	14	7,8	0,335	7 000	0,14	YAT 205
	52	34,1	15	33,7	19,8	0,6	14	7,8	0,335	7 000	0,17	YAR 205-2F
	52	34,1	15	33,7	19,8	0,6	14	7,8	0,335	4 300	0,17	YAR 205-2RF
	52	34,1	15	33,7	19,8	0,6	11,9	7,8	0,335	4 300	0,18	YAR 205-2RF/HV
	52	34,1	15	33,7	19,8	0,6	14	7,8	0,335	4 300	0,18	YAR 205-2RF/VE495
30	62	30,2	18	39,7	21	0,6	19,5	11,2	0,475	6 300	0,23	YAT 206
	62	38,1	18	39,7	22,2	0,6	19,5	11,2	0,475	6 300	0,28	YAR 206-2F
	62	38,1	18	39,7	22,2	0,6	19,5	11,2	0,475	3 800	0,28	YAR 206-2RF
	62	38,1	18	39,7	22,2	0,6	16,3	11,2	0,475	3 800	0,29	YAR 206-2RF/HV
	62	38,1	18	39,7	22,2	0,6	19,5	11,2	0,475	3 800	0,29	YAR 206-2RF/VE495
35	72	33	19	46,1	23,3	1	25,5	15,3	0,655	5 300	0,31	YAT 207
	72	42,9	19	46,1	25,4	1	25,5	15,3	0,655	5 300	0,41	YAR 207-2F
	72	42,9	19	46,1	25,4	1	25,5	15,3	0,655	3 200	0,41	YAR 207-2RF
	72	42,9	19	46,1	25,4	1	21,6	15,3	0,655	3 800	0,42	YAR 207-2RF/HV
	72	42,9	19	46,1	25,4	1	25,5	15,3	0,655	3 800	0,42	YAR 207-2RF/VE495
40	80	36	21	51,8	25,3	1	30,7	19	0,8	4 800	0,43	YAT 208
	80	49,2	21	51,8	30,2	1	30,7	19	0,8	4 800	0,55	YAR 208-2F
	80	49,2	21	51,8	30,2	1	30,7	19	0,8	2 800	0,55	YAR 208-2RF
	80	49,2	21	51,8	30,2	1	24,7	19	0,8	2 800	0,56	YAR 208-2RF/HV
	80	49,2	21	51,8	30,2	1	30,7	19	0,8	2 800	0,56	YAR 208-2RF/VE495
45	85	37	22	56,8	25,8	1	33,2	21,6	0,915	4 300	0,48	YAT 209
	85	49,2	22	56,8	30,2	1	33,2	21,6	0,915	4 300	0,60	YAR 209-2F
	85	49,2	22	56,8	30,2	1	33,2	21,6	0,915	2 400	0,60	YAR 209-2RF

Dimensioni							Coefficiente di carico		Carico limite	Velocità limite	Massa di fatica	Denominazione con tolleranza
d	D	B	C	d <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> min	dinamico C	statico C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	albero h6		
mm							kN		kN	giri/min	kg	-
50	90	38,8	22	62,5	27,6	1	35,1	23,2	0,98	4 000	0,54	YAT 210
	90	51,6	22	62,5	32,6	1	35,1	23,2	0,98	4 000	0,69	YAR 210-2F
	90	51,6	22	62,5	32,6	1	35,1	23,2	0,98	2 200	0,69	YAR 210-2RF
55	100	55,6	25	69,1	33,4	1	43,6	29	1,25	3 600	0,94	YAR 211-2F
	100	55,6	25	69,1	33,4	1	43,6	29	1,25	1 900	0,94	YAR 211-2RF
60	110	65,1	26	75,6	39,7	1,5	52,7	36	1,53	3 400	1,30	YAR 212-2F
	110	65,1	26	75,6	39,7	1,5	52,7	36	1,53	1 800	1,30	YAR 212-2RF
65	120	68,3	27	82,5	42,9	1,5	57,2	40	1,7	3 000	1,70	YAR 213-2F
	120	68,3	27	82,5	42,9	1,5	57,2	40	1,7	1 600	1,70	YAR 213-2RF
70	125	69,9	28	87	39,7	1,5	62,4	45	1,86	2 800	1,85	YAR 214-2F
75	130	73,1	29	92	46,1	1,5	66,3	49	2,04	2 600	2,05	YAR 215-2F
80	140	77,9	30	97,4	47,7	2	72,8	53	2,16	2 400	2,45	YAR 216-2F
85	150	81	34	105	50,8	2	83,2	62	2,4	2 200	3,20	YAR 217-2F
90	160	89	36	112,5	54	2	95,6	72	2,7	2 000	4,00	YAR 218-2F
100	180	98,4	40	124,5	63,4	2	124	93	3,35	1 900	5,25	YAR 220-2F

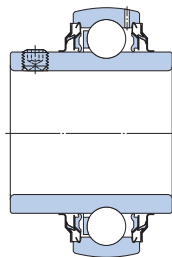
## Cuscinetti Y con viti di pressione, alberi in pollici d 1/2 – 1 7/16 pollici



YAT



YAR-2F

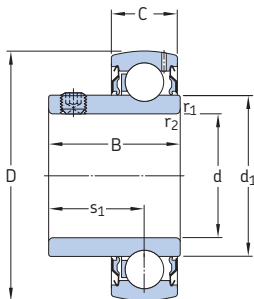


YAR-2RF

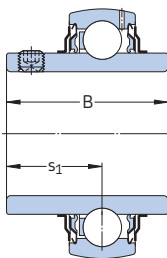
Dimensioni						Coefficiente di carico dinamico statico		Carico limite di fatica	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa	Denominazione	
d	D	B	C	d <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> min	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	giri/min	libbre/kg	–
pollici/mm						lbf/kN		lbf/kN				
1/2 12,7	1.5748	1.08	0.47	0.95	0.63	0.01	2 150	1 070	50	9 500	0.27	YAR 203-008-2F
	40	27,4	12	24,2	15,9	0,3	9,56	4,75	0,2		0,12	
5/8 15,875	1.5748	1.08	0.47	0.95	0.63	0.01	2 150	1 070	50	9 500	0.23	YAR 203-010-2F
	40	27,4	12	24,2	15,9	0,3	9,56	4,75	0,2		0,11	
	1.5748	0.89	0.47	0.95	0.63	0.01	2 150	1 070	50	9 500	0.21	YAT 203-010
	40	22,5	12	24,2	16	0,3	9,56	4,75	0,2		0,10	
3/4 19,05	1.8504	1.22	0.55	1.11	0.72	0.02	2 860	1 470	60	8 500	0.36	YAR 204-012-2F
	47	31	14	28,2	18,3	0,6	12,7	6,55	0,28		0,17	
	1.8504	1.22	0.55	1.11	0.72	0.02	2 860	1 470	60	5 000	0.36	YAR 204-012-2RF
	47	31	14	28,2	18,3	0,6	12,7	6,55	0,28		0,16	
	1.8504	1.22	0.55	1.11	0.72	0.02	2 860	1 470	60	8 500	0.34	YAR 204-012-2F/AH
	47	31	14	28,2	18,3	0,6	12,7	6,55	0,28		0,16	
	1.8504	1.22	0.55	1.11	0.72	0.02	2 430	1 470	60	5 000	0.36	YAR 204-012-2RF/HV
	47	31	14	28,2	18,3	0,6	10,8	6,55	0,28		0,16	
	1.8504	1.00	0.55	1.11	0.72	0.02	2 860	1 470	60	8 500	0.31	YAT 204-012
	47	25,5	14	28,2	18,3	0,6	12,7	6,55	0,28		0,14	
7/8 22,225	2.0472	1.07	0.59	1.33	0.77	0.02	3 150	1 760	80	7 000	0.37	YAT 205-014
	52	27,2	15	33,7	19,5	0,6	14	7,8	0,335		0,17	
15/16 23,813	2.0472	1.34	0.59	1.33	0.78	0.02	3 150	1 760	80	7 000	0.47	YAR 205-015-2F
	52	34,1	15	33,7	19,8	0,6	14	7,8	0,335		0,21	
	2.0472	1.07	0.59	1.33	0.77	0.02	3 150	1 760	80	7 000	0.40	YAT 205-015
	52	27,2	15	33,7	19,5	0,6	14	7,8	0,335		0,18	
1 25,4	2.0472	1.34	0.59	1.33	0.78	0.02	3 150	1 760	80	7 000	0.43	YAR 205-100-2F
	52	34,1	15	33,7	19,8	0,6	14	7,8	0,335		0,19	
	2.0472	1.34	0.59	1.33	0.78	0.02	3 150	1 760	80	4 300	0.43	YAR 205-100-2RF
	52	34,1	15	33,7	19,8	0,6	14	7,8	0,335		0,19	
	2.0472	1.34	0.59	1.33	0.78	0.02	3 150	1 760	80	7 000	0.43	YAR 205-100-2F/AH
	52	34,1	15	33,7	19,8	0,6	14	7,8	0,335		0,19	
	2.0472	1.34	0.59	1.33	0.78	0.02	2 680	1 760	80	4 300	0.43	YAR 205-100-2RF/HV
	52	34,1	15	33,7	19,8	0,6	11,9	7,8	0,335		0,19	
	2.0472	1.07	0.59	1.33	0.77	0.02	3 150	1 760	80	7 000	0.36	YAT 205-100
		52	27,2	15	33,7	19,5	0,6	14	7,8	0,335		0,16
1 1/16 26,988	2.4409	1.50	0.71	1.56	0.87	0.02	4 390	2 520	110	6 300	0.76	YAR 206-101-2F
	62	38,1	18	39,7	22,2	0,6	19,5	11,2	0,475		0,34	

Dimensioni							Coefficiente di carico		Carico limite di fatica	Velocità limite	Massa	Denominazione
d	D	B	C	d <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> min	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	con tolleranza albero h6	libbre/kg	-
pollici/mm							lbf/kN		lbf/kN	giri/min		
<b>1 1/8</b> 28,575	2.4409 62	1.50 38,1	0.71 18	1.56 39,7	0.87 22,2	0.02 0,6	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	0.76 0,34	<b>YAR 206-102-2F</b>
<b>1 3/16</b> <u>30,163</u>	2.4409 62	1.50 38,1	0.71 18	1.56 39,7	0.87 22,2	0.02 0,6	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	0.68 0,31	<b>YAR 206-103-2F</b>
	2.4409 62	1.50 38,1	0.71 18	1.56 39,7	0.87 22,2	0.02 0,6	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	0.68 0,31	<b>YAR 206-103-2F/AH</b>
	2.4409 62	1.22 31	0.71 18	1.56 39,7	0.87 22	0.04 1	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	0.62 0,28	<b>YAT 206-103</b>
	2.4409 62	1.5 38,1	0.71 18	1.56 39,7	0.87 22,2	0.02 0,6	3 670 16,3	2 520 11,2	110 0,475	3 800	0.64 0,29	<b>YAR 206-103-2RF/HV</b>
<b>1 1/4</b> 31,75	2.4409 62	1.50 38,1	0.71 18	1.56 39,7	0.87 22,2	0.02 0,6	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	0.62 0,28	<b>YAR 206-104-2F</b>
	2.8346 72	1.69 42,9	0.75 19	1.82 46,1	1.00 25,4	0.04 1	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	1.15 0,52	<b>YAR 207-104-2F</b>
	2.8346 72	1.69 42,9	0.75 19	1.82 46,1	1.00 25,4	0.04 1	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	3 200	1.00 0,46	<b>YAR 207-104-2RF</b>
	2.8346 72	1.69 42,9	0.75 19	1.82 46,1	1.00 25,4	0.04 1	4 860 21,6	3 440 15,3	150 0,655	3 800	1.15 0,52	<b>YAR 207-104-2RF/HV</b>
	2.4409 62	1.22 31	0.71 18	1.56 39,7	0.87 22	0.04 1	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	0.61 0,28	<b>YAT 206-104</b>
<b>1 5/16</b> <u>33,338</u>	2.8346 72	1.69 42,9	0.75 19	1.82 46,1	1.00 25,4	0.04 1	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	1.05 0,48	<b>YAR 207-105-2F</b>
<b>1 3/8</b> 34,925	2.8346 72	1.69 42,9	0.75 19	1.82 46,1	1.00 25,4	0.04 1	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	1.00 0,46	<b>YAR 207-106-2F</b>
	2.8346 72	1.69 42,9	0.75 19	1.81 46,1	1 25,4	0.04 1	4 860 21,6	3 440 15,3	150 0,655	3 800	0.93 0,42	<b>YAR 207-106-2RF/HV</b>
<b>1 7/16</b> <u>36,513</u>	2.8346 72	1.69 42,9	0.75 19	1.82 46,1	1.00 25,4	0.04 1	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	0.93 0,42	<b>YAR 207-107-2F</b>
	2.8346 72	1.69 42,9	0.75 19	1.82 46,1	1.00 25,4	0.04 1	4 860 21,6	3 440 15,3	150 0,655	3 800	0.95 0,43	<b>YAR 207-107-2RF/HV</b>
	3.1496 80	1.94 49,2	0.83 21	2.04 51,8	1.19 30,2	0.04 1	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	1.55 0,70	<b>YAR 208-107-2F</b>
	2.8346 72	1.38 35	0.75 19	1.82 46,1	1.00 25,5	0.04 1	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	0.83 0,38	<b>YAT 207-107</b>

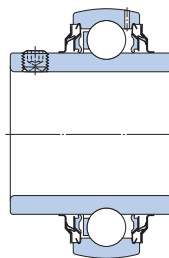
## Cuscinetti Y con viti di pressione, alberi in pollici d 1 1/2 – 3 pollici



YAT



YAR-2F

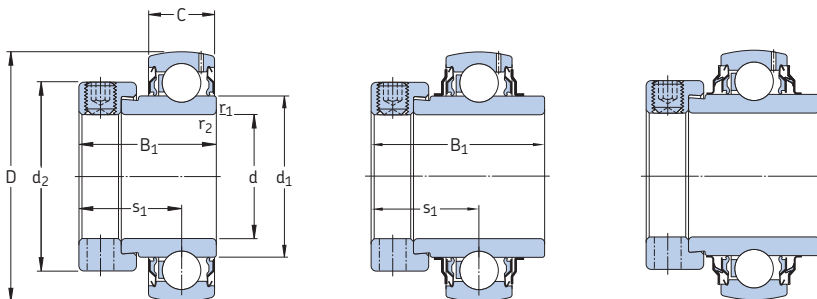


YAR-2RF

Dimensioni		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Massa	Denominazione					
d	D	B	C					d <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> min	C	C <sub>0</sub>
pollici/mm		lbf/kN		lbf/kN		giri/min		libbre/kg		–		
<b>1 1/2</b> 38,1	3.1496	1.94	0.83	2.04	1.19	0.04	6 910	4 280	180	4 800	1.30	<b>YAR 208-108-2F</b>
	80	49,2	21	51,8	30,2	1	30,7	19	0,8		0,59	
3.1496	1.94	0.83	2.04	1.19	0.04		6 910	4 280	180	2 800	1.30	<b>YAR 208-108-2RF</b>
	80	49,2	21	51,8	30,2	1	30,7	19	0,8		0,59	
3.3465	1.94	0.87	2.24	1.19	0.04		7 470	4 860	210	4 300	1.89	<b>YAR 209-108-2F</b>
	85	49,2	22	56,8	30,2	1	33,2	21,6	0,915		0,86	
3.1496	1.57	0.83	2.04	1.12	0.04		6 910	4 280	180	4 800	1.29	<b>YAT 208-108</b>
	80	40	21	51,8	28,5	1	30,7	19	0,8		0,58	
3.1496	1.94	0.83	2.04	1.19	0.04		5.560	4.280.180		2.800	1.25	<b>YAR 208-108-2RF/HV</b>
	80	49,2	21	51,8	30,2	1	24,7	19	0,8		0,56	
<b>1 9/16</b> 39,688	3.1496	1.94	0.83	2.04	1.19	0.04	6 910	4 280	180	4 300	1.40	<b>YAR 208-109-2F</b>
	80	49,2	21	51,8	30,2	1	30,7	19	0,8		0,64	
<b>1 5/8</b> 41,275	3.3465	1.94	0.87	2.24	1.19	0.04	7 470	4 860	210	4 300	1.75	<b>YAR 209-110-2F</b>
	85	49,2	22	56,8	30,2	1	33,2	21,6	0,915		0,79	
<b>1 11/16</b> 42,863	3.3465	1.94	0.87	2.24	1.19	0.04	7 470	4 860	210	4 300	1.65	<b>YAR 209-111-2F</b>
	85	49,2	22	56,8	30,2	1	33,2	21,6	0,915		0,75	
3.3465	1.63	0.87	2.24	1.20	0.04		7 470	4 860	210	4 300	1.40	<b>YAT 209-111</b>
	85	41,5	22	56,8	30,5	1	33,2	21,6	0,915		0,65	
<b>1 3/4</b> 44,45	3.3465	1.94	0.87	2.24	1.19	0.04	7 470	4 860	210	4 300	1.35	<b>YAR 209-112-2F</b>
	85	49,2	22	56,8	30,2	1	33,2	21,6	0,915		0,62	
3.3465	1.94	0.87	2.24	1.19	0.04		7 470	4 860	210	2 400	1.35	<b>YAR 209-112-2RF</b>
	85	49,2	22	56,8	30,2	1	33,2	21,6	0,915		0,62	
3.3465	1.63	0.87	2.24	1.20	0.04		7 470	4 860	210	4 300	1.35	<b>YAT 209-112</b>
	85	41,5	22	56,8	30,5	1	33,2	21,6	0,915		0,60	
<b>1 15/16</b> 49,213	3.5433	2.03	0.87	2.46	1.28	0.04	7 900	5 220	220	4 000	1.70	<b>YAR 210-115-2F</b>
	90	51,6	22	62,5	32,6	1	35,1	23,2	0,98		0,78	
3.5433	2.03	0.87	2.46	1.28	0.04		7 900	5 220	220	2 200	1.70	<b>YAR 210-115-2RF</b>
	90	51,6	22	62,5	32,6	1	35,1	23,2	0,98		0,78	
3.5433	1.69	0.87	2.46	1.26	0.04		7 900	5 220	220	4 000	1.50	<b>YAT 210-115</b>
	90	43	22	62,5	32	1	35,1	23,2	0,98		0,67	
<b>2</b> 50,8	3.9370	2.19	0.98	2.72	1.32	0.04	9 810	6 530	280	3 600	2.45	<b>YAR 211-200-2F</b>
	100	55,6	25	69,1	33,4	1	43,6	29	1,25		1,10	
3.9370	2.19	0.98	2.72	1.32	0.04		9 810	6 530	280	3 600	2.45	<b>YAR 211-200-2RF</b>
	100	55,6	25	69,1	33,4	1	43,6	29	1,25		1,10	
3.9370	1.77	0.98	2.72	1.28	0.04		9 810	6 530	280	3 600	2.30	<b>YAT 211-200</b>
	100	45	25	69,1	32,5	1	43,6	29	1,25		1,05	

Dimensioni							Coefficiente di carico		Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Velocità limite con tolleranza albero h <sub>6</sub>	Massa	Denominazione
d	D	B	C	d <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> min	dinamico C	statico C <sub>0</sub>				
pollici/mm							lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg	–
<b>2 3/16</b> <u>55,563</u>	3.9370	2.19	0.98	2.72	1.32	0.04	9 810	6 530	280	3 600	2.30	YAR 211-203-2F
	100	55,6	25	69,1	33,4	1	43,6	29	1,25		1,05	
	3.9370	2.19	0.98	2.72	1.32	0.04	9 810	6 530	280	3 600	2.30	YAR 211-203-2F/AH
	100	55,6	25	69,1	33,4	1	43,6	29	1,25		1,05	
	4.3307	2.56	1.02	2.98	1.56	0.06	11 860	8 100	340	3 400	3.75	YAR 212-203-2F
	110	65,1	26	75,6	39,7	1,5	52,7	36	1,53		1,70	
<b>2 1/4</b> <u>57,15</u>	4.3307	2.56	1.02	2.98	1.56	0.06	11 860	8 100	340	3 400	3.55	YAR 212-204-2F
	110	65,1	26	75,6	39,7	1,5	52,7	36	1,53		1,60	
	4.3307	1.91	1.02	2.98	1.38	0.06	11 860	8 100	340	3 400	2.75	YAT 212-204
	110	48,5	26	75,6	35	1,5	52,7	36	1,53		1,25	
<b>2 7/16</b> <u>61,913</u>	4.3307	2.56	1.02	2.98	1.56	0.06	11 860	8 100	340	3 400	3.00	YAR 212-207-2F
	110	65,1	26	75,6	39,7	1,5	52,7	36	1,53		1,35	
	4.3307	1.91	1.02	2.98	1.38	0.06	11 860	8 100	340	3 400	2.75	YAT 212-207
	110	48,5	26	75,6	35	1,5	52,7	36	1,53		1,25	
	4.9213	2.75	1.10	3.43	1.56	0.06	14 040	9 900	420	2 800	5.40	YAR 214-207-2F
	125	69,93	28	87	39,7	1,5	62,4	44	1,86		2,45	
<b>2 1/2</b> <u>63,5</u>	4.7244	2.69	1.06	3.25	1.69	0.06	12 870	9 000	380	3 000	4.20	YAR 213-208-2F
	120	68,3	27	82,5	42,9	1,5	57,2	40	1,7		1,90	
	4.7244	2.69	1.06	3.25	1.69	0.06	12 870	9 000	380	3 000	4.20	YAR 213-208-2RF
	120	68,3	27	82,5	42,9	1,5	57,2	40	1,7		1,90	
	4.9213	2.75	1.10	3.43	1.56	0.06	14 040	9 900	420	2 800	5.30	YAR 214-208-2F
	125	69,93	28	87	39,7	1,5	62,4	44	1,86		2,40	
<b>2 11/16</b> <u>68,263</u>	4.7244	2.69	1.06	3.25	1.69	0.06	12 870	9 000	380	3 000	3.75	YAR 213-211-2F
	120	68,3	27	82,5	42,9	1,5	57,2	40	1,7		1,70	
<b>2 15/16</b> <u>74,613</u>	5.1181	2.88	1.14	3.62	1.82	0.06	14 920	11 030	460	2 600	4.85	YAR 215-215-2F
	130	73,1	29	92	46,1	1,5	66,3	49	2,04		2,20	
	5.1181	2.11	1.14	3.62	1.54	0.06	14 920	11 030	460	2 600	4.65	YAT 215-215
	130	53,5	29	92	39	1,5	66,3	49	2,04		2,10	
<b>3</b> <u>76,2</u>	5.5118	3.07	1.18	3.83	1.88	0.08	16 400	11 900	486	2 400	6.30	YAR 216-300-2F
	140	77,9	30	97,4	47,7	2	72,8	53	2,16		2,85	
	5.5118	2.19	1.18	3.83	1.54	0.08	16 370	11 920	490	2 400	5.20	YAT 216-300
	140	55,5	30	97,4	39	2	72,8	53	2,16		2,35	

## Cuscinetti Y con collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici d 15 – 60 mm



YET

YEL-2F

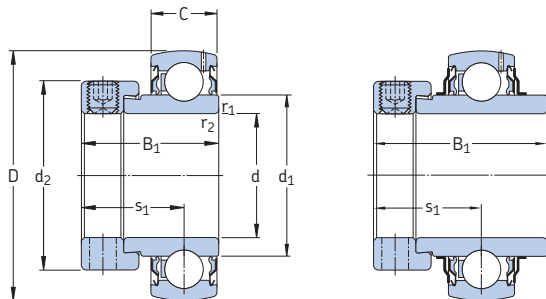
YEL-2RF/VL065

Dimensioni								Coefficiente di carico dinamico statico		Carico limite di fatica	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa	Denominazione
d	D	B <sub>1</sub>	C	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> min	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	giri/min	kg	-
mm								kN		kN			
15	40	28,6	12	24,2	27,2	22,1	0,3	9,56	4,75	0,2	9 500	0,12	YET 203/15
17	40	28,6	12	24,2	27,2	22,1	0,3	9,56	4,75	0,2	9 500	0,10	YET 203
20	47	31	14	28,2	32,4	23,5	0,6	12,7	6,55	0,28	8 500	0,18	YET 204
	47	31	14	28,2	32,4	23,5	0,6	12,7	6,55	0,28	8 500	0,18	YET 204/VL065
	47	43,7	14	28,2	32,4	26,6	0,6	12,7	6,55	0,28	8 500	0,19	YEL 204-2F
	47	43,7	14	28,2	32,4	26,6	0,6	12,7	6,55	0,28	5 000	0,19	YEL 204-2RF/VL065
25	52	31	15	33,7	37,4	23,5	0,6	14	7,8	0,335	7 000	0,18	YET 205
	52	31	15	33,7	37,4	23,5	0,6	14	7,8	0,335	7 000	0,18	YET 205/VL065
	52	44,4	15	33,7	37,4	26,9	0,6	14	7,8	0,335	7 000	0,24	YEL 205-2F
	52	44,4	15	33,7	37,4	26,9	0,6	14	7,8	0,335	4 300	0,24	YEL 205-2RF/VL065
30	62	35,7	18	39,7	44,1	26,7	0,6	19,5	11,2	0,475	6 300	0,30	YET 206
	62	35,7	18	39,7	44,1	26,7	0,6	19,5	11,2	0,475	6 300	0,30	YET 206/VL065
	62	48,4	18	39,7	44,1	30,1	0,6	19,5	11,2	0,475	6 300	0,36	YEL 206-2F
	62	48,4	18	39,7	44,1	30,1	0,6	19,5	11,2	0,475	3 900	0,36	YEL 206-2RF/VL065
35	72	38,9	19	46,1	51,1	29,4	1	25,5	15,3	0,655	5 300	0,44	YET 207
	72	38,9	19	46,1	51,1	29,4	1	25,5	15,3	0,655	5 300	0,44	YET 207/VL065
	72	51,1	19	46,1	51,1	32,3	1	25,5	15,3	0,655	5 300	0,55	YEL 207-2F
	72	51,1	19	46,1	51,1	32,3	1	25,5	15,3	0,655	3 200	0,55	YEL 207-2RF/VL065
40	80	43,7	21	51,8	56,5	32,7	1	30,7	19	0,8	4 800	0,59	YET 208
	80	43,7	21	51,8	56,5	32,7	1	30,7	19	0,8	4 800	0,59	YET 208/VL065
	80	56,3	21	51,8	56,5	34,9	1	30,7	19	0,8	4 800	0,67	YEL 208-2F
	80	56,3	21	51,8	56,5	34,9	1	30,7	19	0,8	2 800	0,67	YEL 208-2RF/VL065
45	85	43,7	22	56,8	62	32,7	1	33,2	21,6	0,915	4 300	0,65	YET 209
	85	56,3	22	56,8	62	34,9	1	33,2	21,6	0,915	4 300	0,74	YEL 209-2F
50	90	43,7	22	62,5	67,2	32,7	1	35,1	23,2	0,98	4 000	0,70	YET 210
	90	62,7	22	62,5	67,2	38,1	1	35,1	23,2	0,98	4 000	0,89	YEL 210-2F
55	100	48,4	25	69,1	74,5	36,4	1	43,6	29	1,25	3 600	0,90	YET 211
	100	71,4	25	69,1	74,5	43,6	1	43,6	29	1,25	3 600	1,20	YEL 211-2F
60	110	53,1	26	75,6	82	39,6	1,5	52,7	36	1,53	3 400	1,30	YET 212
	110	77,8	26	75,6	82	46,8	1,5	52,7	36	1,53	3 400	1,60	YEL 212-2F



## Cuscinetti Y con collare eccentrico di fissaggio, alberi in pollici

d 1/2 – 2 7/16 pollici



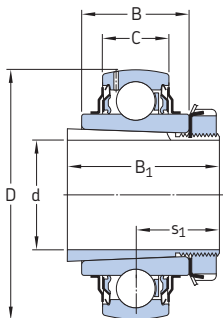
YET

YEL-2F

Dimensioni								Coefficiente di carico		Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Velocità limite con tolleranza albero h <sub>6</sub>	Massa libbre/kg	Denominazione
d	D	B <sub>1</sub>	C	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> min	statico C <sub>0</sub>	dinamico C				
pollici/mm								lbf/kN		lbf/kN	giri/min		
1/2 12,7	1.5748	1.47	0.47	0.95	1.07	0.92	0.01	2 150	1 070	45	9 500	0.33	YEL 203-008-2F
	40	37,3	12	24,2	27,2	23,4	0,3	9,56	4,75	0,2		0,15	
	1.5748	1.13	0.47	0.95	1.07	0.87	0.01	2 150	1 070	50	9 500	0.29	YET 203-008
	40	28,6	12	24,2	27,2	22,1	0,3	9,56	4,75	0,2		0,13	
3/4 19,05	1.8504	1.72	0.55	1.11	1.28	1.05	0.02	2 860	1 470	60	8 500	0.44	YEL 204-012-2F
	47	43,7	14	28,2	32,4	26,6	0,6	12,7	6,55	0,28		0,20	
	1.8504	1.22	0.55	1.11	1.28	0.93	0.02	2 860	1 470	60	8 500	0.38	YET 204-012
	47	31	14	28,2	32,4	23,5	0,6	12,7	6,55	0,28		0,17	
1 25,4	2.0472	1.22	0.59	1.33	1.47	0.93	0.02	3 150	1 760	80	7 000	0.40	YET 205-100
	52	31	15	33,7	37,4	23,5	0,6	14	7,8	0,335		0,18	
	2.0472	1.75	0.59	1.33	1.47	1.06	0.02	3 150	1 760	80	7 000	0.53	YEL 205-100-2F
	52	44,4	15	33,7	37,4	26,9	0,6	14	7,8	0,335		0,24	
1 1/8 28,575	2.4409	1.91	0.71	1.56	1.74	1.19	0.02	4 390	2 520	110	6 300	0.86	YEL 206-102-2F
	62	48,4	18	39,7	44,1	30,1	0,6	19,5	11,2	0,475		0,39	
	2.4409	1.41	0.71	1.56	1.74	1.05	0.02	4 390	2 520	110	6 300	0.73	YET 206-102
	62	35,7	18	39,7	44,1	26,7	0,6	19,5	11,2	0,475		0,33	
1 3/16 30,163	2.4409	1.91	0.71	1.56	1.74	1.19	0.02	4 390	2 520	110	6 300	0.82	YEL 206-103-2F
	62	48,4	18	39,7	44,1	30,1	0,6	19,5	11,2	0,475		0,37	
	2.4409	1.41	0.71	1.56	1.74	1.05	0.02	4 390	2 520	110	6 300	0.68	YET 206-103
	62	35,7	18	39,7	44,1	26,7	0,6	19,5	11,2	0,475		0,31	
1 1/4 31,75	2.8346	2.01	0.75	1.82	2.01	1.27	0.04	5 740	3 440	150	5 300	1.30	YEL 207-104-2F
	72	51,1	19	46,1	51,1	32,3	1	25,5	15,3	0,655		0,60	
	2.4409	1.41	0.71	1.56	1.74	1.05	0.02	4 390	2 520	110	6 300	0.64	YET 206-104
	62	35,7	18	39,7	44,1	26,7	0,6	19,5	11,2	0,475		0,29	
1 3/8 34,925	2.8346	1.53	0.75	1.82	2.01	1.16	0.04	5 740	3 440	150	5 300	1.10	YET 207-104
	72	38,9	19	46,1	51,1	29,4	1	25,5	15,3	0,655		0,51	
	2.8346	2.01	0.75	1.82	2.01	1.27	0.04	5 740	3 440	150	5 300	1.20	YEL 207-106-2F
	72	51,1	19	46,1	51,1	32,3	1	25,5	15,3	0,655		0,55	
1 5/16 33,338	2.8346	1.53	0.75	1.82	2.01	1.16	0.04	5 740	3 440	150	5 300	1.25	YET 207-105
	72	38,9	19	46,1	51,1	29,4	1	25,5	15,3	0,655		0,56	
	2.8346	2.01	0.75	1.82	2.01	1.27	0.04	5 740	3 440	150	5 300	1.05	YET 207-106
	72	51,1	19	46,1	51,1	32,3	1	25,5	15,3	0,655		0,47	

Dimensioni								Coefficiente di carico		Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Velocità limite con tolleranza albero h <sub>6</sub>	Massa	Denominazione
d	D	B <sub>1</sub>	C	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> min	dinamico C	statico C <sub>0</sub>				
pollici/mm								lbf/kN	lbf/kN	giri/min	libbre/kg	-	
<b>1 7/16</b> 36,513	2.8346	2.01	0.75	1.82	2.01	1.27	0.04	5 740	3 440	150	5 300	1.15	<b>YEL 207-107-2F</b>
	72	51,1	19	46,1	51,1	32,3	1	25,5	15,3	0,655		0,53	
	2.8346	1.53	0.75	1.82	2.01	1.16	0.04	5 740	3 440	150	5 300	1.15	<b>YET 207-107</b>
	72	38,9	19	46,1	51,1	29,4	1	25,5	15,3	0,655		0,44	
<b>1 1/2</b> 38,1	3.1496	1.72	0.83	2.04	2.22	1.29	0.04	6 910	4 280	180	4 800	1.40	<b>YET 208-108</b>
	80	43,7	21	51,8	56,5	32,7	1	30,7	19	0,8		0,63	
	3.1496	2.22	0.83	2.04	2.22	1.37	0.04	6 910	4 280	180	4 800	1.70	<b>YEL 208-108-2F</b>
	80	56,3	21	51,8	56,5	34,9	1	30,7	19	0,8		0,77	
<b>1 11/16</b> 42,863	3.3465	2.22	0.87	2.24	2.44	1.37	0.04	7 470	4 860	210	4 300	1.95	<b>YEL 209-111-2F</b>
	85	56,3	22	56,8	62	34,9	1	33,2	21,6	0,915		0,88	
	3.3465	1.72	0.87	2.24	2.44	1.29	0.04	7 470	4 860	210	4 300	1.65	<b>YET 209-111</b>
	85	43,7	22	56,8	62	32,7	1	33,2	21,6	0,915		0,74	
<b>1 3/4</b> 44,45	3.3465	2.22	0.87	2.24	2.44	1.37	0.04	7 470	4 860	210	4 300	1.75	<b>YEL 209-112-2F</b>
	85	56,3	22	56,8	62	34,9	1	33,2	21,6	0,915		0,80	
	3.3465	1.72	0.87	2.24	2.44	1.29	0.04	7 470	4 860	210	4 300	1.55	<b>YET 209-112</b>
	85	43,7	22	56,8	62	32,7	1	33,2	21,6	0,915		0,70	
<b>1 15/16</b> 49,213	3.5433	2.47	0.87	2.46	2.65	1.50	0.04	7 900	5 220	220	4 000	2.05	<b>YEL 210-115-2F</b>
	90	62,7	22	62,5	67,2	38,1	1	35,1	23,2	0,98		0,94	
<b>2</b> 50,8	3.9370	2.81	0.98	2.72	2.93	1.72	0.04	9 810	6 530	280	3 600	3.30	<b>YEL 211-200-2F</b>
	100	71,4	25	69,1	74,5	43,6	1	43,6	29	1,25		1,50	
<b>2 3/16</b> 55,563	3.9370	2.81	0.98	2.72	2.93	1.72	0.04	9 810	6 530	280	3 600	2.85	<b>YEL 211-203-2F</b>
	100	71,4	25	69,1	74,5	43,6	1	43,6	29	1,25		1,30	
<b>2 7/16</b> 61,913	4.3307	3.06	1.02	2.98	3.23	1.84	0.06	11 860	8 100	340	3 400	3.75	<b>YEL 212-207-2F</b>
	110	77,8	26	75,6	82	46,8	1,5	52,7	36	1,53		1,70	
	4.3307	2.09	1.02	2.98	3.23	1.84	0.06	11 860	8 100	340	3 400	2.65	<b>YET 212-207</b>
	110	53,1	26	75,6	82	46,8	1,5	52,7	36	1,53		1,20	

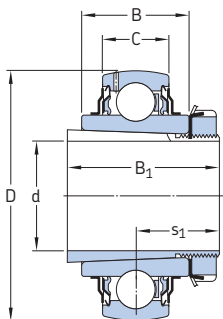
**Cuscinetti Y con foro conico su bussola di trazione, alberi metrici  
d 20 – 60 mm**



Dimensioni						Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $n_6$	Massa Cuscinetto + bussola	Denominazioni	
d	D	B	$B_1$	C	$s_1$	dinamico C	statico $C_0$				Cuscinetto	Bussola di trazione
mm						kN		kN	giri/min	kg	-	
20	52	24	35	15	20	14	7,8	0,335	7 000	0,22	YSA 205-2FK	H 2305
25	62	28	38	18	22	19,5	11,2	0,475	6 300	0,33	YSA 206-2FK	H 2306
30	72	30,5	43	19	24,3	25,5	15,3	0,655	5 300	0,47	YSA 207-2FK	H 2307
35	80	33,9	46	21	27	30,7	19	0,8	4 800	0,69	YSA 208-2FK	H 2308
40	85	35	50	22	28,5	33,2	21,6	0,915	4 300	0,77	YSA 209-2FK	H 2309
45	90	37	55	22	30,5	35,1	23,2	0,98	4 000	0,88	YSA 210-2FK	H 2310
50	100	40	59	25	32,5	43,6	29	1,25	3 600	1,10	YSA 211-2FK	H 2311
55	110	42,5	62	26	34,3	52,7	36	1,53	3 400	1,40	YSA 212-2FK	H 2312
60	120	43,5	65	27	35,8	57,2	40	1,7	3 000	1,70	YSA 213-2FK	H 2313



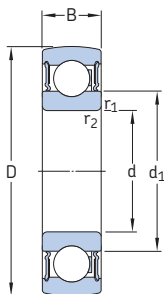
## Cuscinetti Y con foro conico su bussola di trazione, alberi in pollici d $\frac{3}{4}$ – $2 \frac{3}{8}$ pollici



Dimensioni							Coefficiente di carico		Carico limite di fatica	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Cuscinetto + bussola	Denominazioni Cuscinetto Bussola di trazione	
d	D	B	B <sub>1</sub>	C	s <sub>1</sub>	din. C	stat. C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	giri/min	libbre/kg	-	-	
pollici/mm						libbre-forza/kN		l-f/kN					
<b><math>\frac{3}{4}</math></b> 19,05	2.0472 52	0.95 24	1.38 35	0.59 15	0.79 20	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	0.49 0,22		<b>YSA 205-2FK HE 2305</b>	
<b><math>\frac{15}{16}</math></b> 23,813	2.4409 62	1.10 28	1.50 38	0.71 18	0.87 22	4 390 20	2 520 11,2	110 0,475	6 300	0.77 0,35		<b>YSA 206-2FK HA 2306</b>	
<b>1</b> 25,4	2.4409 62	1.10 28	1.50 38	0.71 18	0.87 22	4 390 20	2 520 11,2	110 0,475	6 300	0.73 0,33		<b>YSA 206-2FK HE 2306</b>	
<b><math>1 \frac{1}{16}</math></b> 30,163	2.8346 72	1.20 30,5	1.69 43	0.75 19	0.96 24,3	5 740 26	3 440 15,3	150 0,655	5 300	1.05 0,47		<b>YSA 207-2FK HA 2307</b>	
<b><math>1 \frac{1}{4}</math></b> 31,75	3.1496 80	1.34 33,9	1.81 46	0.83 21	1.06 27	6 910 31	4 280 19	180 0,8	4 800	1.50 0,69		<b>YSA 208-2FK HE 2308</b>	
<b><math>1 \frac{7}{16}</math></b> 36,513	3.3465 85	1.38 35	1.97 50	0.87 22	1.12 28,5	7 470 33	4 860 21,6	210 0,915	4 300	1.80 0,81		<b>YSA 209-2FK HA 2309</b>	
<b><math>1 \frac{1}{2}</math></b> 38,1	3.3465 85	1.38 35	1.97 50	0.87 22	1.12 28,5	7 470 33	4 860 21,6	210 0,915	4 300	1.70 0,77		<b>YSA 209-2FK HE 2309</b>	
<b><math>1 \frac{5}{8}</math></b> 41,275	3.5433 90	1.46 37	2.17 55	0.87 22	1.20 30,5	7 900 35	5 220 23,2	220 0,98	4 000	2.05 0,94		<b>YSA 210-2FK HS 2310</b>	
<b><math>1 \frac{11}{16}</math></b> 42,863	3.5433 90	1.46 37	2.17 55	0.87 22	1.20 30,5	7 900 35	5 220 23,2	220 0,98	4 000	2 0,91		<b>YSA 210-2FK HA 2310</b>	
<b><math>1 \frac{3}{4}</math></b> 44,45	3.5433 90	1.46 37	2.17 55	0.87 22	1.20 30,5	7 900 35	5 220 23,2	220 0,98	4 000	1.95 0,88		<b>YSA 210-2FK HE 2310</b>	
<b><math>1 \frac{15}{16}</math></b> 49,213	3.937 100	1.58 40	2.32 59	0.98 25	1.28 32,5	9 810 44	6 530 29	280 1,25	3 600	2.45 1,10		<b>YSA 211-2FK HA 2311</b>	
<b>2</b> 50,800	3.937 100	1.58 40	2.32 59	0.98 25	1.28 32,5	9 810 44	6 530 29	280 1,25	3 600	2.45 1,10		<b>YSA 211-2FK HE 2311 B</b>	
<b><math>2 \frac{1}{8}</math></b> 53,975	4.3307 110	1.67 42,5	2.44 62	1.02 26	1.35 34,3	11 860 53	8 100 36	340 1,53	3 400	3.10 1,40		<b>YSA 212-2FK HS 2312</b>	
<b><math>2 \frac{3}{16}</math></b> 55,563	4.7244 120	1.71 43,5	2.56 65	1.06 27	1.41 35,8	12 870 57	9 000 40	380 1,7	3 000	4.20 1,90		<b>YSA 213-2FK HA 2313</b>	

Dimensioni						Coefficiente di carico		Carico limite di fatica	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Cuscinetto + bussola	Denominazioni Cuscinetto Bussola di trazione	
d	D	B	B <sub>1</sub>	C	s <sub>1</sub>	din. C	stat. C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>				
pollici/mm						libbre-forza/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg	-	
<b>2 1/4</b> 57,15	4,7244 120	1,71 43,5	2,56 65	1,06 27	1,41 35,8	12 870 57	9 000 40	380 1,7	3 000	3,95 1,80	<b>YSA 213-2FK</b>	<b>HE 2313</b>
<b>2 3/8</b> 60,325	4,7244 120	1,71 43,5	2,56 65	1,06 27	1,41 35,8	12 870 57	9 000 40	380 1,7	3 000	3,75 1,70	<b>YSA 213-2FK</b>	<b>HS 2313</b>

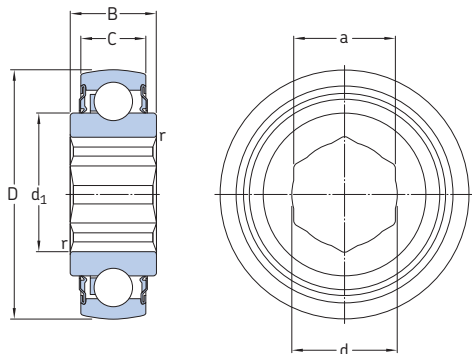
**Cuscinetti Y con anello interno standard, alberi metrici**  
**d 17 – 60 mm**



Dimensioni					Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite	Massa	Denominazione
d	D	B	$d_1$	$r_{1,2}$ min	dinamico C	statico $C_0$				
mm					kN		kN	giri/min	kg	-
<b>17</b>	40	12	24,2	0,6	9,56	4,75	0,2	12 000	0,056	<b>1726203-2RS1</b>
<b>20</b>	47	14	28,5	1	12,7	6,55	0,28	10 000	0,095	<b>1726204-2RS1</b>
<b>25</b>	52	15	34	1	14	7,8	0,335	8 500	0,11	<b>1726205-2RS1</b>
	62	17	36,6	1,1	22,5	11,6	0,49	7 500	0,20	<b>1726305-2RS1</b>
<b>30</b>	62	16	40,3	1	19,5	11,2	0,475	7 500	0,18	<b>1726206-2RS1</b>
	72	19	44,6	1,1	28,1	16	0,67	6 300	0,30	<b>1726306-2RS1</b>
<b>35</b>	72	17	46,9	1,1	25,5	15,3	0,655	6 300	0,25	<b>1726207-2RS1</b>
	80	21	49,6	1,5	33,2	19	0,815	6 000	0,40	<b>1726307-2RS1</b>
<b>40</b>	80	18	52,6	1,1	30,7	19	0,8	5 600	0,32	<b>1726208-2RS1</b>
	90	23	56,1	1,5	41	24	1	5 000	0,55	<b>1726308-2RS1</b>
<b>45</b>	85	19	57,6	1,1	33,2	21,6	0,915	5 000	0,37	<b>1726209-2RS1</b>
	100	25	62,1	1,5	52,7	31,5	1,34	4 500	0,73	<b>1726309-2RS1</b>
<b>50</b>	90	20	62,5	1,1	35,1	23,2	0,98	4 800	0,41	<b>1726210-2RS1</b>
	110	27	68,7	2	61,8	38	1,6	4 300	0,95	<b>1726310-2RS1</b>
<b>55</b>	100	21	69	1,5	43,6	29	1,25	4 300	0,54	<b>1726211-2RS1</b>
<b>60</b>	110	22	75,5	1,5	52,7	36	1,53	4 000	0,70	<b>1726212-2RS1</b>



**Cuscinetti Y con foro esagonale, alberi in pollici**  
**a 1 1/8 – 1 1/2 pollici**



Dimensioni								Coefficiente di carico dinamico statico		Carico limite di fatica	Velocità limite	Massa	Denominazione
a	d	D	B	C	d <sub>1</sub>	r	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	giri/min	libbre/kg	–	
pollici/mm								lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg	–
<b>1 1/8</b>	1.15	2.8346	0.98	0.75	1.82	0.02	4 390	2 520	110	500	0.83	<b>YHC 207-102-2LS8W/VT357</b>	
28,575	29,3	72	25	19	46,1	0,4	19,5	11,2	0,475		0,38		
<b>1 1/4</b>	1.28	2.8346	0.98	0.75	1.82	0.03	4 390	2 520	110	500	0.77	<b>YHC 207-104-2LS8W/VT357</b>	
31,75	32,5	72	25	19	46,1	0,73	19,5	11,2	0,475		0,35		
<b>1 1/2</b>	1.54	3.3465	1.18	0.87	2.24	0.02	7 470	4 860	210	500	1.30	<b>YHC 209-108-2LS8W/VT357</b>	
38,1	39	85	30	22	56,8	0,4	33,2	21,6	0,915		0,58		
	1.54	3.5433	1.18	0.87	2.46	0.02	7 900	5 220	220	500	1.75	<b>YHC 210-108-2LS8W/VT357</b>	
	39	90	30	22	62,5	0,4	35,1	23,2	0,98		0,79		





# Supporti ritti Y

<b>Design</b> .....	<b>112</b>
<b>Supporti ritti Y-TECH</b> .....	<b>113</b>
<b>Unità Y con supporto ritto in ghisa</b> .....	<b>113</b>
<b>Unità Y con supporto ritto in acciaio</b> .....	<b>116</b>
<b>Dati – informazioni generali</b> .....	<b>116</b>
Dimensioni .....	116
Tolleranze .....	117
Gioco radiale interno .....	117
Materiali .....	117
Capacità di carico degli alloggiamenti .....	117
Coperchi di estremità .....	118
Fissaggio alla superficie di appoggio .....	118
Riempimento di grasso .....	118
Montaggio .....	118
<b>Tablette di prodotto</b> .....	<b>120</b>
3.1 Supporti ritti Y-TECH con viti di pressione, alberi metrici .....	120
3.2 Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione, alberi metrici .....	122
alberi in pollici .....	126
3.3 Unità Y con supporto ritto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici .....	134
alberi in pollici .....	136
3.4 Unità Y con supporto ritto in ghisa e bussola di trazione, alberi metrici .....	142
alberi in pollici .....	144
3.5 Unità Y con supporto ritto in ghisa ridotto e viti di pressione, alberi metrici .....	148
3.6 Unità Y con supporto ritto in ghisa ridotto e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici ..	150
3.7 Unità Y con supporto ritto in acciaio e viti di pressione, alberi metrici .....	152
alberi in pollici .....	156
3.8 Unità Y con supporto ritto in acciaio e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici .....	158
alberi in pollici .....	160

### Design

La gamma standard di supporti ritti Y della SKF prevede molteplici design. e comprende supporti con alloggiamenti in:

- materiale composito (→ **fig. 1**), noti come supporti Y-TECH
- ghisa grigia (→ **fig. 2**)
- lamiera d'acciaio stampata (→ **fig. 3**)

Questi supporti vengono vincolati sull'albero attraverso l'anello interno del cuscinetto dell'insero, utilizzando uno dei seguenti componenti:

- viti di pressione
- collare eccentrico di fissaggio
- bussola di trazione

I cuscinetti Y sono dotati di una delle seguenti tenute:

- tenuta standard integrata
- tenuta standard integrata e anello centrifugatore supplementare
- tenuta multipla altamente efficiente

Per ulteriori informazioni sui cuscinetti Y, fare riferimento alla sezione *Cuscinetti Y*, da **pagina 79**.

Le unità Y con supporto ritto sono disponibili a magazzino nelle versioni riportate nelle tabelle di prodotto. Ordinando i componenti separatamente si possono realizzare altre combinazioni.

La tabella alle **pagine 114 e 115** mostra la vasta gamma di combinazioni possibili per i cuscinetti e gli alloggiamenti Y.

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



## Supporti ritti Y-TECH

I supporti ritti Y-TECH sono dotati di alloggiamento in materiale composito. Sono stati concepiti per disposizioni di cuscinetti che devono garantire prestazioni efficienti in ambienti gravosi, per periodi di tempo prolungati e senza alcuna manutenzione.

I supporti ritti Y-TECH della serie SYK sono dotati di cuscinetti Y delle serie YAR 2-2F o YAR 2-2RF e vengono vincolati all'albero mediante viti di pressione (→ fig. 4). Queste unità fanno parte della gamma di prodotti standard della SKF.

Ulteriori informazioni in merito ai supporti ritti Y-TECH per il settore alimentare sono riportate a **pagina 274**.

## Unità Y con supporto ritto in ghisa

Le unità Y con supporto ritto in ghisa grigia possono essere rilubrificate attraverso l'ingrassatore che si trova nell'alloggiamento. Ciò li rende particolarmente indicati per le disposizioni di cuscinetti che devono operare in presenza di una delle seguenti condizioni:

- elevati livelli di contaminazione
- velocità elevate
- temperature elevate
- carichi relativamente pesanti

Sono disponibili quattro design dell'alloggiamento:

- serie SY(J) con due fori oblunghi per i bulloni di fissaggio nella base dell'alloggiamento (→ fig. 5)
- serie SYH, che è simile alla serie SY, ma con altezza centrale ridotta
- serie SYM, che è simile alla serie SY, ma che può accogliere cuscinetti di dimensioni maggiori per determinate dimensioni dell'albero, il che si traduce in una maggiore capacità di carico
- serie SYF(J) che prevede una base ridotta con due fori filettati nella base di appoggio (→ fig. 6)

Fig. 4



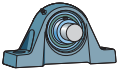






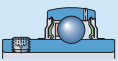
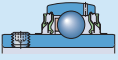
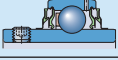

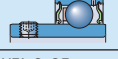
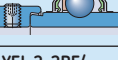
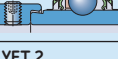



Fig. 5



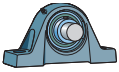


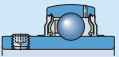
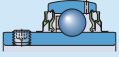
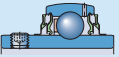
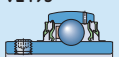
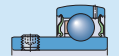
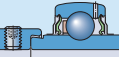

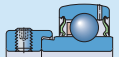
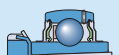

Fig. 6



## Supporti ritzi Y

Unità Y 	Alloggiamenti dei supporti Y					
						
Cuscinetti Y	SYK 5(00)	SY 5(00)	SYJ 5(00)	SYH 5(00)	SYM 5(00)	SYF 5(00)
YAR 2-2F 	SYK .. TF 20-40 mm	SY .. TF 12-65 mm 1/2-2 15/16 pollici	SYJ .. TF 20-100 mm 3/4-2 1/2 pollici	SYH .. TF 1/2-2 7/16 pollici	SYM .. TF 1 7/16-3 pollici	SYF .. TF 20-50 mm 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>
YAR 2-2RF 	SYK .. TR 20-40 mm	SY .. TR 20-60 mm 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-65 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>	-	-	20-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>
YAR 2-2RF/HV 	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	-	-	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>
YAR 2-2RF/ VE495 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	-	-	20-40 mm <sup>1)</sup>
YAT 2 	20-40 mm <sup>1)</sup>	17-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	-	-	20-50 mm <sup>1)</sup>
YEL 2-2F 	20-40 mm <sup>1)</sup>	SY .. WF 20-60 mm 1 7/16-1 15/16 pollici	20-60 mm <sup>1)</sup>	SYH .. WF 3/4-2 7/16 pollici	-	20-50 mm <sup>1)</sup>
YEL 2-2RF/ VL065 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	-	-	20-40 mm <sup>1)</sup>
YET 2 	20-40 mm <sup>1)</sup>	SY .. FM 15-60 mm 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	SYH .. FM 1-2 pollici	-	SYF .. FM 20-50 mm 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>
YSA 2-2FK su bussola di trazione 	20-35 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/4 pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 3/8 pollici <sup>1)</sup>	SYJ .. KF 20-60 mm 3/4-2 3/8 pollici	-	-	20-45 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>
17262(00) 	20-40 mm <sup>1)</sup>	17-60 mm <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup>	-	-	20-50 mm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> I componenti devono essere ordinati separatamente.

Unità Y 	Alloggiamenti di supporti Y	
		
Cuscinetti Y	<b>SYFJ 5(00)</b>	<b>P 40 – P 85</b>
<b>YAR 2-2F</b> 	<b>SYFJ .. TF</b> 20-50 mm $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{3}{4}$ pollici <sup>1)</sup>	12-45 mm <sup>1)</sup> $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{3}{4}$ pollici <sup>1)</sup>
<b>YAR 2-2RF</b> 	20-50 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{3}{4}$ pollici <sup>1)</sup>	12-45 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{3}{4}$ pollici <sup>1)</sup>
<b>YAR 2-2RF/HV</b> 	20-40 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>
<b>YAR 2-2RF/VE495</b> 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>
<b>YAT 2</b> 	20-50 mm <sup>1)</sup>	17-45 mm <sup>1)</sup> $\frac{5}{8}$ -1 $\frac{3}{4}$ pollici <sup>1)</sup>
<b>YEL 2-2F</b> 	20-50 mm <sup>1)</sup>	12-45 mm <sup>1)</sup> $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{3}{4}$ pollici <sup>1)</sup>
<b>YEL 2-2RF/VL065</b> 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>
<b>YET 2</b> 	<b>SYFJ .. FM</b> 20-50 mm $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>	15-45 mm <sup>1)</sup> $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{3}{4}$ pollici <sup>1)</sup>
<b>YSA 2-2FK su bussola di trazione</b> 	12-45 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{3}{4}$ pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ pollici <sup>1)</sup>
<b>17262(00)</b> 	20-50 mm <sup>1)</sup>	17-45 mm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> I componenti devono essere ordinati separatamente.

### Unità Y con supporto ritto in acciaio

Le unità Y con supporto ritto (→ **fig. 7**) in acciaio sono state concepite per applicazioni semplici in presenza di carichi e velocità moderati. L'alloggiamento in due metà, che non è dotato di nessuna predisposizione per la rilubrificazione, deve essere ordinato separatamente dal cuscinetto dell'inserto. Queste unità sono composte dai seguenti elementi:

- alloggiamento in due metà
- cuscinetto Y
- sede in gomma, se necessario

Dato che i componenti vengono ordinati separatamente, sono possibili moltissime combinazioni.

Per questo tipo di supporti ritti Y sono disponibili sedi in gomma acrilonitrilbutadiene della serie RIS 2 (→ **fig. 8**), che servono a ridurre la rumorosità in esercizio e a smorzare le vibrazioni. Queste sedi permettono anche un leggero spostamento dei cuscinetti nel loro alloggiamento per consentire, ad esempio, la dilatazione dell'albero.

Nelle tabelle di prodotto sono riportate anche le unità Y dotate di sede in gomma. Per informazioni dettagliate in merito alle sedi in gomma, fare riferimento alla sezione *Linee guida per l'applicazione dei cuscinetti Y* alle **pagine 45 e 46**.

### Dati – informazioni generali

#### Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro dei supporti ritti Y sono conformi alle seguenti specifiche:

- I supporti della serie SY 5(00) M sono conformi alla ISO 3228:1993.
- I supporti della serie SY 5(00) U sono conformi alla ISO 3228:1993, ad eccezione dell'altezza centrale  $H_1$ , che si discosta per molte serie dimensionali.
- I supporti della serie SYH sono conformi alla ISO 3228:1993, ad eccezione dell'altezza centrale  $H_1$ , che è inferiore a quella standard.
- I supporti della serie SYJ sono conformi alla JIS B 1559-1995.

Fig. 7



Fig. 8



- I supporti della serie P sono conformi alla ISO 3228:1993, ad eccezione dell'altezza centrale  $H_1$ , che si scosta leggermente.

I supporti ritti Y delle serie SYF, SYFJ and SYM non sono stati standardizzati né a livello nazionale né in ambito internazionale, ma sono comuni sul mercato.

## Tolleranze

La tolleranza per l'altezza centrale dell'albero  $H_1$  (→ fig. 9) è

- $\pm 0,25$  mm per i supporti ritti con diametro foro del cuscinetto  $\leq 40$  mm, ad eccezione di quelli della serie SYK, per cui la tolleranza è  $\pm 0,31$  mm
- $\pm 0,30$  mm per supporti ritti di maggiori dimensioni.

Nelle unità Y con supporto ritto in materiale composito o in ghisa, il diametro esterno del cuscinetto è complementare al diametro del foro dell'alloggiamento; in questo modo l'anello esterno non può ruotare nella propria sede ma riesce comunque a compensare il disallineamento.

Per ulteriori informazioni sulle tolleranze per il foro dell'anello interno, fare riferimento alla sezione *Cuscinetti Y* a pagina 89.

## Gioco radiale interno

I cuscinetti Y montati nei supporti ritti Y presentano lo stesso gioco radiale interno dei cuscinetti Y singoli di dimensioni simili.

Per ulteriori informazioni sul gioco interno radiale, fare riferimento alla sezione *Cuscinetti Y* a pagina 90.

## Materiali

### Alloggiamenti in materiale composito

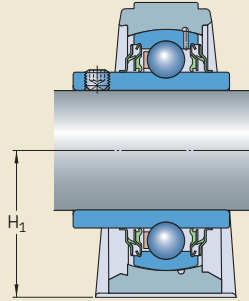
I supporti Y della serie SYK sono stampati ad iniezione e vengono realizzati in poliammide 6 rinforzata con fibra di vetro.

Una spirale in acciaio integrata nell'alloggiamento gli conferisce maggiore stabilità di forma, anche in caso di temperature di esercizio elevate.

I fori per i bulloni nell'alloggiamento sono rinforzati con inserti in lamiera d'acciaio zincata. Nella versione standard, gli alloggiamenti sono di colore nero.

### Alloggiamenti in ghisa

Gli alloggiamenti della serie SY(J), SYH, SYM e SYF(J) vengono realizzati in ghisa grigia EN-GJL HB195 conformemente alla EN 1561:1997.



## Alloggiamenti stampati in acciaio

Gli alloggiamenti stampati in acciaio della serie P vengono realizzati in lamiera d'acciaio laminata a freddo e sono dotati di rivestimento in zinco, che realizza la funzione di protezione dalla corrosione.

## Capacità di carico degli alloggiamenti

Gli alloggiamenti in materiale composito o in ghisa grigia possono sopportare gli stessi carichi statici e dinamici dei cuscinetti Y che incorporano. Queste unità Y possono anche essere utilizzate in applicazioni in cui agiscono carichi da urto o carichi assiali variabili.

Tuttavia, se devono essere usate in applicazioni in cui sono possibili rischi per salute, la sicurezza o l'ambiente, si consiglia di rivolgersi al servizio di ingegneria dell'applicazione della SKF già dalla fase di progettazione.

Gli alloggiamenti stampati in acciaio presentano una capacità di carico inferiore rispetto ai cuscinetti dell'inserto che incorporano. I carichi assiali ammissibili sono specificati nelle tabelle di prodotto. Il carico assiale non deve superare il 20% del massimo carico radiale consentito.

Se la disposizione di cuscinetti è destinata ad applicazioni in cui sono previsti carichi da urto o carichi assiali variabili, si consiglia di utilizzare unità Y con alloggiamento in ghisa o della serie Y-TECH.

## Supporti ritti Y

### Coperchi di estremità

Per proteggere le estremità dell'albero ed evitare il contatto con le stesse durante la rotazione, per le unità Y con supporto ritto in materiale composito e in ghisa sono disponibili coperchi di estremità (→ **fig. 10**).

Nelle tabelle di prodotto, i coperchi di estremità della serie ECY 2 sono riportati insieme alle unità compatibili. La denominazione dei coperchi di estremità è riportata insieme all'ingombro del coperchio dall'alloggiamento.

Per ulteriori informazioni in merito ai coperchi di estremità, fare riferimento alla sezione *Linee guida per l'applicazione dei cuscinetti Y* a **pagina 47**.

### Fissaggio alla superficie di appoggio

La base dell'alloggiamento dei supporti ritti è dotata di due fori per bulloni, attraverso i quali i supporti possono essere fissati alla superficie di appoggio mediante dispositivi di fissaggio filettati. I fori per i bulloni variano in base al tipo di alloggiamento. Gli alloggiamenti in:

- materiale composito sono dotati di fori per bulloni oblunghi, rinforzati con inserti in lamiera d'acciaio zincata o in acciaio inossidabile.
- ghisa grigia delle serie SY(J), SYH e SYM sono dotati di fori per bulloni oblunghi realizzati di fusione
- ghisa grigia delle serie SYF e SYFJ sono dotati di fori filettati nella base di appoggio
- acciaio stampato sono dotati di fori per bulloni rotondi.

Se i carichi che agiscono sull'alloggiamento sono compresi tra 55° e 120° (→ **fig. 11**), si consiglia di fissare le unità Y-TECH e quelle con supporto ritto delle serie SY(J), SYH e SYM alla base di appoggio mediante grani di bloccaggio oppure di prevedere dispositivi di arresto nella direzione del carico.

Nella **tabella 1** sono riportati consigli per il posizionamento e le dimensioni dei fori per i grani di bloccaggio per i supporti delle serie SY, SYJ e SYH.

### Riempimento di grasso

Ad eccezione delle unità Y della SKF destinate alle applicazioni del settore alimentare, tutte le unità Y con supporto ritto standard sono riempite con un grasso di alta qualità e lunga durata con addensante al litio-calcio e di consistenza NLGI 2.

Fig. 10

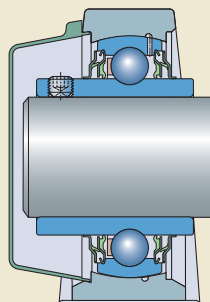
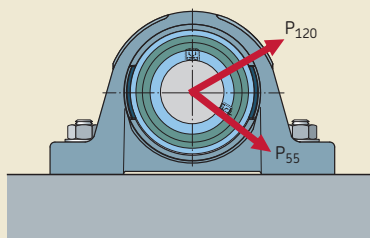


Fig. 11



Per ulteriori informazioni sui diversi sistemi di lubrificazione e sui lubrificanti, fare riferimento alla sezione *Lubrificazione e manutenzione* da **pagina 48**.

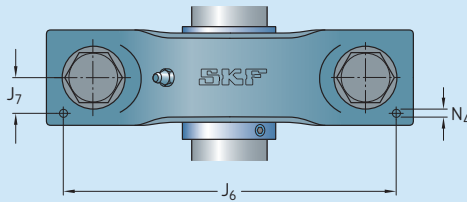
### Montaggio

La procedura di montaggio per i supporti ritti Y dipende da:

- il design dell'alloggiamento
- il tipo di fissaggio del supporto sull'albero

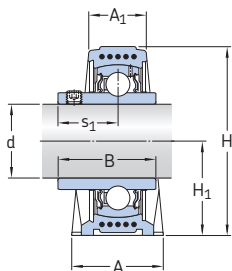
Le diverse procedure di montaggio sono descritte in dettaglio nella sezione *Istruzioni di montaggio* da **pagina 52**.

## Posizionamento e dimensioni dei fori per i grani di bloccaggio negli alloggiamenti dei supporti ritti Y in ghisa grigia

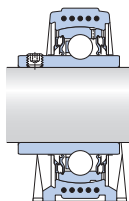


Dimensioni alloggiamento	Dimensioni per alloggiamenti delle serie SY, SYH					
	$J_6$	$J_7$	$N_4$	$J_6$	$J_7$	$N_4$
–	mm					
503	–	–	–	118	11,5	2
504	118	12,5	2	118	11,5	2
505	130	14	2	120	13	2
506	155	15	2	140	14	2
507	153	16	4	146	15,5	4
508	170	17,5	4	161	17	4
509	174	18	4	173	17	4
510	190	21	5	187	19	5
511	201	21	5	201	21	5
512	223	23,5	5	222	21	5
513	241	23	5	238	22,5	5
514	246	26	6	240	22,5	6
515	255	27	6	–	–	–
516	270	28	6	285	29	6
518	303	32	8	–	–	–
520	352	33,5	8	–	–	–

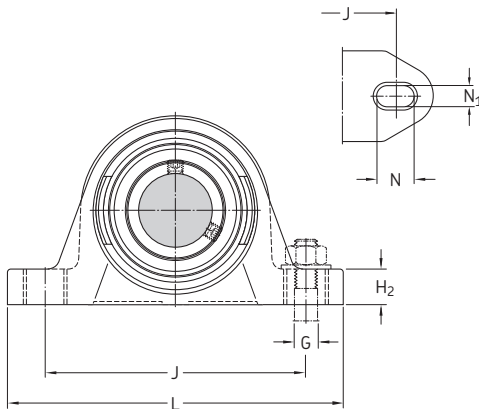
**Supporti ritti Y-TECH con viti di pressione, alberi metrici**  
**d 20 – 40 mm**



TF

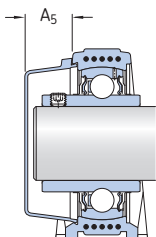


TR



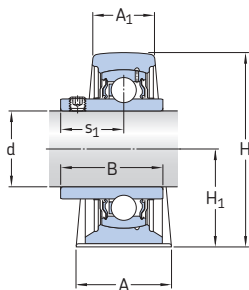
**Dimensioni**

d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	Coefficiente di carico		Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Velocità limite con tolleranza albero h6	Denominazione Unità
													C	C <sub>0</sub>			
mm													kN	kN	giri/min	-	
20	32	21	31	64	33,3	16	96	126	17,5	12	10	18,3	12,7	6,55	0,28	8 500	SYK 20 TF
	32	21	31	64	33,3	16	96	126	17,5	12	10	18,3	12,7	6,55	0,28	5 000	SYK 20 TR
25	32	22	34,1	70,5	36,5	16	105	134	17,5	12	10	19,8	14	7,8	0,335	7 000	SYK 25 TF
	32	22	34,1	70,5	36,5	16	105	134	17,5	12	10	19,8	14	7,8	0,335	4 300	SYK 25 TR
30	40	25	38,1	82	42,9	19	121	159	21,5	14,5	12	22,2	19,5	11,2	0,475	6 300	SYK 30 TF
	40	25	38,1	82	42,9	19	121	159	21,5	14,5	12	22,2	19,5	11,2	0,475	3 800	SYK 30 TR
35	45	27	42,9	93	47,6	19	126	164	21,5	14,5	12	25,4	25,5	15,3	0,655	5 300	SYK 35 TF
	45	27	42,9	93	47,6	19	126	164	21,5	14,5	12	25,4	25,5	15,3	0,655	3 200	SYK 35 TR
40	48	30	49,2	99	49,2	19	136	176	21,5	14,5	12	30,2	30,7	19	0,8	4 800	SYK 40 TF
	48	30	49,2	99	49,2	19	136	176	21,5	14,5	12	30,2	30,7	19	0,8	2 800	SYK 40 TR

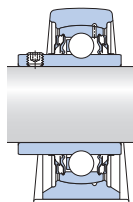


Denominazioni		Massa Unità Cuscinetto	Coperchio di estremità corrispondente		
Unità	Componenti separati Alloggiamento		Denominazione	Dimensioni	
			-	A <sub>5</sub>	
		kg	-	mm	
<b>SYK 20 TF</b>	SYK 504	YAR 204-2F	0,24	ECY 204	18,5
<b>SYK 20 TR</b>	SYK 504	YAR 204-2RF	0,24	ECY 204	18,5
<b>SYK 25 TF</b>	SYK 505	YAR 205-2F	0,29	ECY 205	18
<b>SYK 25 TR</b>	SYK 505	YAR 205-2RF	0,29	ECY 205	18
<b>SYK 30 TF</b>	SYK 506	YAR 206-2F	0,49	ECY 206	20
<b>SYK 30 TR</b>	SYK 506	YAR 206-2RF	0,49	ECY 206	20
<b>SYK 35 TF</b>	SYK 507	YAR 207-2F	0,66	ECY 207	22
<b>SYK 35 TR</b>	SYK 507	YAR 207-2RF	0,66	ECY 207	22
<b>SYK 40 TF</b>	SYK 508	YAR 208-2F	0,86	ECY 208	23,5
<b>SYK 40 TR</b>	SYK 508	YAR 208-2RF	0,86	ECY 208	23,5

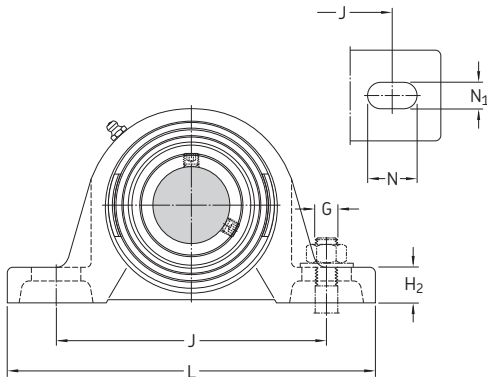
**Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione, alberi metrici  
d 12 – 60 mm**



TF

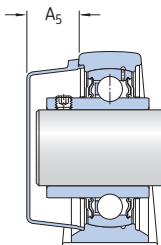


TR



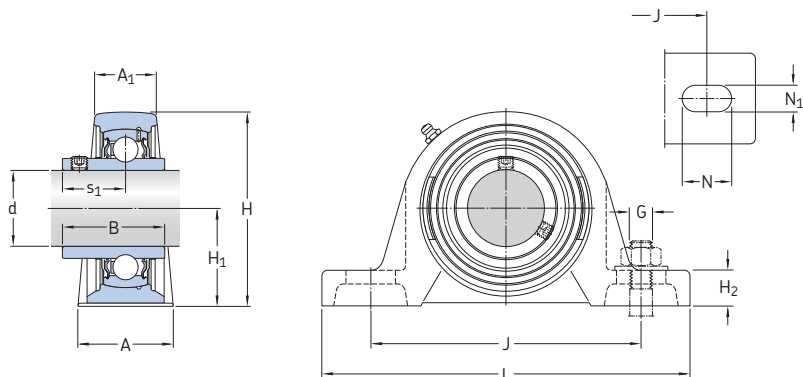
**Dimensioni**

d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	Coefficiente di carico dinamico statico C	Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Velocità limite con toller- anza albero h6	Denomina- zione Unità	
mm													kN	kN	giri/min	-	
12	32	18	27,4	57	30,2	14	97	127	20,5	11,5	10	15,9	9,56	4,75	0,2	9 500	SY 12 TF
15	32	18	27,4	57	30,2	14	97	127	20,5	11,5	10	15,9	9,56	4,75	0,2	9 500	SY 15 TF
17	32	18	27,4	57	30,2	14	97	127	20,5	11,5	10	15,9	9,56	4,75	0,2	9 500	SY 17 TF
20	32	21	31	65	33,3	14	97	127	20,5	11,5	10	18,3	12,7	6,55	0,28	8 500	SY 20 TF
	34	23	31	65	33,3	14	97	127	20,7	13	10	18,3	12,7	6,55	0,28	8 500	SY 20 TF
	32	21	31	65	33,3	14	97	127	20,5	11,5	10	18,3	12,7	6,55	0,28	5 000	SY 20 TR
25	36	22	34,1	70,5	36,5	16	102	130	19,5	11,5	10	19,8	14	7,8	0,335	7 000	SY 25 TF
	38	24	34,1	70,5	36,5	16	102,5	140	21,5	13	10	19,8	14	7,8	0,335	7 000	SY 25 TF
	36	22	34,1	70,5	36,5	16	102	130	19,5	11,5	10	19,8	14	7,8	0,335	4 300	SY 25 TR
30	40	25	38,1	82,5	42,9	17	117,5	152	23,5	14	12	22,2	19,5	11,2	0,475	6 300	SY 30 TF
	42	27	38,1	82,5	42,9	16	118	165	24	17	14	22,2	19,5	11,2	0,475	6 300	SY 30 TF
	40	25	38,1	82,5	42,9	17	117,5	152	23,5	14	12	22,2	19,5	11,2	0,475	3 800	SY 30 TR
35	45	27	42,9	93	47,6	19	126	160	21	14	12	25,4	25,5	15,3	0,655	5 300	SY 35 TF
	46	28	42,9	93	47,6	17	129	167	24	17	14	25,4	25,5	15,3	0,655	5 300	SY 35 TF
	45	27	42,9	93	47,6	19	126	160	21	14	12	25,4	25,5	15,3	0,655	3 200	SY 35 TR
40	48	30	49,2	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	30,2	30,7	19	0,8	4 800	SY 40 TF
	49	31	49,2	99	49,2	18	136,5	184	25,5	17	14	30,2	30,7	19	0,8	4 800	SY 40 TF
	48	30	49,2	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	30,2	30,7	19	0,8	2 800	SY 40 TR
45	48	32	49,2	107,5	54	21	143,5	187	22,5	14	12	30,2	33,2	21,6	0,915	4 300	SY 45 TF
	52	36	49,2	107,5	54	20	143,5	190	23,5	17	14	30,2	33,2	21,6	0,915	4 300	SY 45 TF
	48	32	49,2	107,5	54	21	143,5	187	22,5	14	12	30,2	33,2	21,6	0,915	2 400	SY 45 TR
50	54	34	51,6	114,5	57,2	22	157	203	26	18	16	32,6	35,1	23,2	0,98	4 000	SY 50 TF
	58	38	51,6	114,5	57,2	22	157,5	206	26,5	20	16	32,6	35,1	23,2	0,98	4 000	SY 50 TF
	54	34	51,6	114,5	57,2	22	157	203	26	18	16	32,6	35,1	23,2	0,98	2 200	SY 50 TR
55	60	40	55,6	126	63,5	24	171,5	219	27,5	18	16	33,4	43,6	29	1,25	3 600	SY 55 TF
	60	40	55,6	126	63,5	24	171,5	219	27,5	20	16	33,4	43,6	29	1,25	3 600	SY 55 TF
	60	40	55,6	126	63,5	24	171,5	219	27,5	18	16	33,4	43,6	29	1,25	1 900	SY 55 TR
60	60	42	65,1	138	69,8	26,5	190,5	240	29,5	18	16	39,7	52,7	36	1,53	3 400	SY 60 TF
	65	47	65,1	138	69,8	26,5	188,5	241	29,5	20	16	39,7	52,7	36	1,53	3 400	SY 60 TF
	60	42	65,1	138	69,8	26,5	190,5	240	29,5	18	16	39,7	52,7	36	1,53	1 800	SY 60 TR



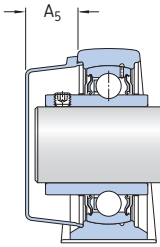
Denominazioni			Massa Unità -	Coperchio di estremità corrispondente	
Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto	Denominazione		Dimensioni	
				A <sub>5</sub>	
			kg	-	mm
SY 12 TF	SY 503 M	YAR 203/12-2F	0,52	-	-
SY 15 TF	SY 503 M	YAR 203/15-2F	0,51	-	-
SY 17 TF	SY 503 M	YAR 203-2F	0,50	-	-
SY 20 TF	SY 504 M	YAR 204-2F	0,57	ECY 204	18,5
SVJ 20 TF	SYJ 504	YAR 204-2F	0,55	-	-
SY 20 TR	SY 504 M	YAR 204-2RF	0,57	ECY 204	18,5
SY 25 TF	SY 505 M	YAR 205-2F	0,72	ECY 205	18
SVJ 25 TF	SYJ 505	YAR 205-2F	0,73	-	-
SY 25 TR	SY 505 M	YAR 205-2RF	0,72	ECY 205	18
SY 30 TF	SY 506 M	YAR 206-2F	1,10	ECY 206	20
SVJ 30 TF	SYJ 506	YAR 206-2F	1,05	-	-
SY 30 TR	SY 506 M	YAR 206-2RF	1,10	ECY 206	20
SY 35 TF	SY 507 M	YAR 207-2F	1,45	ECY 207	22
SVJ 35 TF	SYJ 507	YAR 207-2F	1,50	-	-
SY 35 TR	SY 507 M	YAR 207-2RF	1,45	ECY 207	22
SY 40 TF	SY 508 M	YAR 208-2F	1,80	ECY 208	23,5
SVJ 40 TF	SYJ 508	YAR 208-2F	1,85	-	-
SY 40 TR	SY 508 M	YAR 208-2RF	1,80	ECY 208	23,5
SY 45 TF	SY 509 M	YAR 209-2F	2,20	ECY 209	23
SVJ 45 TF	SYJ 509	YAR 209-2F	2,40	-	-
SY 45 TR	SY 509 M	YAR 209-2RF	2,20	ECY 209	23
SY 50 TF	SY 510 M	YAR 210-2F	2,70	ECY 210	29,5
SVJ 50 TF	SYJ 510	YAR 210-2F	2,95	-	-
SY 50 TR	SY 510 M	YAR 210-2RF	2,70	ECY 210	29,5
SY 55 TF	SY 511 M	YAR 211-2F	3,60	ECY 211	34
SVJ 55 TF	SYJ 511	YAR 211-2F	3,70	-	-
SY 55 TR	SY 511 M	YAR 211-2RF	3,60	ECY 211	34
SY 60 TF	SY 512 M	YAR 212-2F	4,45	ECY 212	35,5
SVJ 60 TF	SYJ 512	YAR 212-2F	4,85	-	-
SY 60 TR	SY 512 M	YAR 212-2RF	4,45	ECY 212	35,5

**Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione, alberi metrici**  
**d 65 – 100 mm**



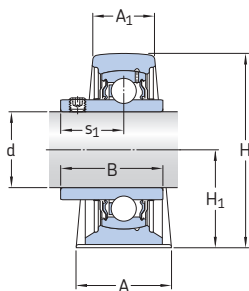
TF

Dimensioni														Coefficiente di carico dinamico statico	Carico limite di fatica	Velocità limite con tolleranza albero h6	Denomina- zione Unità
d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	giri/min	-
mm													kN	kN	giri/min	-	
<b>65</b>	65	44	68,3	151	76,2	29	203	257	35	22	20	42,9	57,2	40	1,7	3 000	<b>SY 65 TF</b>
	70	49	68,3	151	76,2	27	203	265	35	25	20	42,9	57,2	40	1,7	3 000	<b>SYJ 65 TF</b>
<b>70</b>	72	46	69,9	156	79,4	27	210	266	30	25	20	39,7	62,4	45	1,86	2 800	<b>SYJ 70 TF</b>
<b>75</b>	74	54	73,1	166	82,5	28	217	275	30	25	20	46,1	66,3	49	2,04	2 600	<b>SYJ 75 TF</b>
<b>80</b>	78	50	77,9	176	88,9	30	232	292	35	25	20	47,7	72,8	53	2,16	2 400	<b>SYJ 80 TF</b>
<b>90</b>	88	54	89	201	101,6	33	262	327	35	27	22	54	95,6	72	2,7	2 000	<b>SYJ 90 TF</b>
<b>100</b>	95	57	98,4	226	115	38	308	380	48	26	24	63,4	124	93	3,35	1 900	<b>SYJ 100 TF</b>

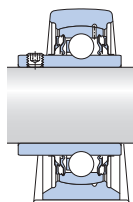


Denominazioni			Massa Unità -	Coperchio di estremità corrispondente	
Unità	Componenti separati Supporto	Cuscinetto		Denominazione	Dimensioni
				A <sub>5</sub>	
			kg	-	mm
<b>SY 65 TF</b>	SY 513 M	YAR 213-2F	5,70	ECY 213	35,5
<b>SYJ 65 TF</b>	SYJ 513	YAR 213-2F	6,15	-	-
<b>SYJ 70 TF</b>	SYJ 514	YAR 214-2F	6,20	-	-
<b>SYJ 75 TF</b>	SYJ 515	YAR 215-2F	7,30	-	-
<b>SYJ 80 TF</b>	SYJ 516	YAR 216-2F	9,70	-	-
<b>SYJ 90 TF</b>	SYJ 518	YAR 218-2F	14,0	-	-
<b>SYJ 100 TF</b>	SYJ 520	YAR 220-2F	19,0	-	-

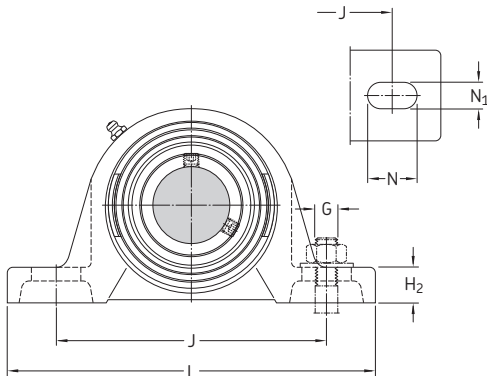
**Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 1/2 – 1 3/16 pollici**



TF



TR



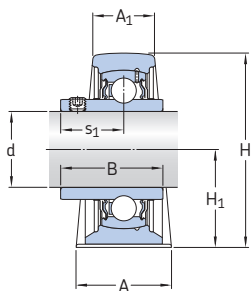
**Dimensioni**

**Denominazione  
Unità**

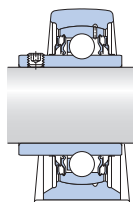
d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	
in/mm													
1/2 12,7	1,26	0,71	1,08	2,21	1,19	0,55	3,82	5,00	0,81	0,45	3/8	0,63	SY 1/2 TF
	32	18	27,4	56	30,2	14	97	127	20,5	11,5	10	15,9	SYH 1/2 TF
3/4 19,05	1,26	0,71	1,08	2,09	1,06	0,43	3,82	5,00	0,81	0,45	3/8	0,63	
	32	18	27,4	53	27	10,8	97	127	20,5	11,5	10	15,9	
3/4 19,05	1,26	0,83	1,22	2,56	1,31	0,55	3,82	5,00	0,81	0,45	3/8	0,72	SY 3/4 TF
	32	21	31	65	33,3	14	97	127	20,5	11,5	10	18,3	
	1,34	0,91	1,22	2,56	1,31	0,55	3,82	5,00	0,81	0,51	3/8	0,72	SYJ 3/4 TF
5/8 15,875	1,26	0,71	1,08	2,21	1,19	0,55	3,82	5,00	0,81	0,45	3/8	0,63	SY 5/8 TF
	32	18	27,4	56	30,2	14	97	127	20,5	11,5	10	15,9	
13/16 20,637	1,42	0,87	1,34	2,76	1,44	0,63	4,02	5,12	0,77	0,45	3/8	0,78	SY 13/16 TF
	36	22	34,1	70	36,5	16	102	130	19,5	11,5	10	19,8	
7/8 22,225	1,42	0,87	1,34	2,76	1,44	0,63	4,02	5,12	0,77	0,45	3/8	0,78	SY 7/8 TF
	36	22	34,1	70	36,5	16	102	130	19,5	11,5	10	19,8	
15/16 23,813	1,42	0,87	1,34	2,76	1,44	0,63	4,02	5,12	0,77	0,45	3/8	0,78	SY 15/16 TF
	36	22	34,1	70	36,5	16	102	130	19,5	11,5	10	19,8	
1 25,4	1,42	0,87	1,34	2,78	1,44	0,63	4,02	5,12	0,77	0,45	3/8	0,78	SY 1. TF
	36	22	34,1	70,5	36,5	16	102	130	19,5	11,5	10	19,8	
	1,42	0,87	1,34	2,76	1,44	0,63	4,02	5,12	0,77	0,45	3/8	0,78	SY 1. TF/AH
	36	22	34,1	70	36,5	16	102	130	19,5	11,5	10	19,8	
	1,50	0,94	1,34	2,78	1,44	0,63	4,02	5,51	0,85	0,51	1/2	0,78	SYJ 1. TF
1 25,4	38	24	34,1	70,5	36,5	16	102	140	21,5	13	12	19,8	
	1,42	0,87	1,34	2,78	1,44	0,63	4,02	5,12	0,77	0,45	3/8	0,78	SY 1. TR
13/16 26,988	1,57	0,98	1,50	3,23	1,69	0,65	4,63	5,98	0,93	0,55	1/2	0,87	SY 1.1/16 TF
	40	25	38,1	82	42,9	16,5	117,5	152	23,5	14	12	22,2	
1 1/8 28,575	1,57	0,98	1,50	3,23	1,94	0,65	4,63	5,98	0,93	0,55	1/2	0,87	SY 1.1/8 TF
	40	25	38,1	82	49,2	16,5	117,5	152	23,5	14	12	22,2	
1 3/16 30,163	1,57	0,98	1,50	3,23	1,69	0,65	4,63	5,98	0,93	0,55	1/2	0,87	SY 1.3/16 TF
	40	25	38,1	82	42,9	16,5	117,5	152	23,5	14	12	22,2	
	1,57	0,98	1,50	3,23	1,69	0,65	4,63	5,98	0,93	0,55	1/2	0,87	SY 1.3/16 TF/AH
	40	25	38,1	82	42,9	16,5	117,5	152	23,5	14	12	22,2	

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
–			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>SY 1/2 TF</b>	SY 503 U	YAR 203-008-2F	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	1.21 0,55
<b>SYH 1/2 TF</b>	SYH 503 U	YAR 203-008-2F	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	1.21 0,55
<b>SY 3/4 TF</b>	SY 504 M	YAR 204-012-2F	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1.23 0,56
<b>SYJ 3/4 TF</b>	SYJ 504	YAR 204-012-2F	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1.19 0,54
<b>SY 5/8 TF</b>	SY 503 U	YAR 203-010-2F	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	1.12 0,51
<b>SY 13/16 TF</b>	SY 505 U	YAR 205-013-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.85 0,84
<b>SY 7/8 TF</b>	SY 505 U	YAR 205-014-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.78 0,81
<b>SY 15/16 TF</b>	SY 505 U	YAR 205-015-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.71 0,78
<b>SY 1. TF</b>	SY 505 M	YAR 205-100-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.57 0,71
<b>SY 1. TF/AH</b>	SY 505 U/AH	YAR 205-100-2F/AH	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.59 0,72
<b>SYJ 1. TF</b>	SYJ 505	YAR 205-100-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.61 0,73
<b>SY 1. TR</b>	SY 505 M	YAR 205-100-2RF	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	4 300	1.59 0,72
<b>SY 1,1/16 TF</b>	SY 506 U	YAR 206-101-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.65 1,20
<b>SY 1,1/8 TF</b>	SY 506 U	YAR 206-102-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.60 1,20
<b>SY 1,3/16 TF</b>	SY 506 U	YAR 206-103-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.60 1,20
<b>SY 1.3/16 TF/AH</b>	SY 506 U/AH	YAR 206-103-2F/AH	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.60 1,20

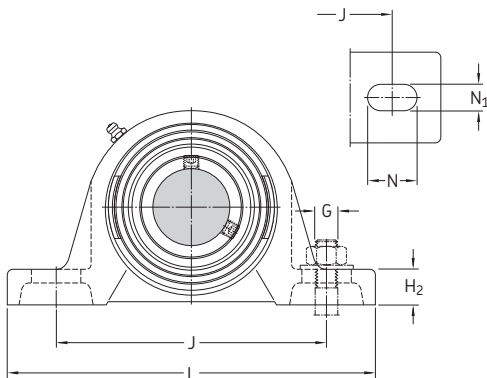
**Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 1 1/4 – 1 5/8 pollici**



TF



TR



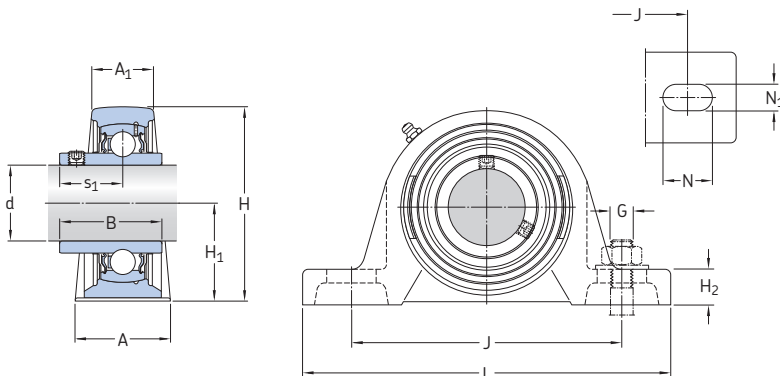
**Dimensioni**

**Denominazione  
Unità**

d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	
in/mm													
<b>1 1/4</b>	1.77	1.06	1.69	3.66	1.87	0.75	4.96	6.30	0.83	0.55	1/2	1.00	<b>SY 1.1/4 TF</b>
31,75	45	27	42,9	93	47,6	19	126	160	21	14	12	25,4	<b>SYJ 1.1/4 TF</b>
	1.81	1.10	1.69	3.66	1.87	0.67	5.08	6.57	0.94	0.67	5/8	1.00	<b>SY 1.1/4 TR</b>
	46	28	42,9	93	47,6	17	129	167	24	17	14	25,4	
	1.77	1.06	1.69	3.66	1.87	0.75	4.96	6.30	0.83	0.55	1/2	1.00	
	45	27	42,9	93	47,6	19	126	160	21	14	12	25,4	
<b>1 5/16</b>	1.77	1.06	1.69	3.66	1.87	0.75	4.96	6.30	0.83	0.55	1/2	1.00	<b>SY 1.5/16 TF</b>
33,337	45	27	42,9	93	47,6	19	126	160	21	14	12	25,4	
<b>1 3/8</b>	1.77	1.06	1.69	3.66	1.87	0.75	4.96	6.30	0.83	0.55	1/2	1.00	<b>SY 1.3/8 TF</b>
34,925	45	27	42,9	93	47,6	19	126	160	21	14	12	25,4	
<b>1 7/16</b>	1.77	1.06	1.69	3.66	1.87	0.75	4.96	6.30	0.83	0.55	1/2	1.00	<b>SY 1.7/16 TF</b>
36,513	45	27	42,9	93	47,6	19	126	160	21	14	12	25,4	
	1.87	1.12	1.94	4.25	2.12	0.81	5.66	7.37	0.96	0.55	1/2	1.19	<b>SYM 1.7/16 TF</b>
	47,6	28,6	49,2	108	54	20,6	143,7	187,5	24,5	14	12	30,2	
<b>1 1/2</b>	1.89	1.18	1.94	3.90	1.94	0.75	5.33	6.89	0.96	0.55	1/2	1.19	<b>SY 1.1/2 TF</b>
38,1	48	30	49,2	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	30,2	
	1.89	1.18	1.94	3.90	1.94	0.75	5.33	6.89	0.96	0.55	1/2	1.19	<b>SY 1.1/2 TF/AH</b>
	48	30	49,2	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	30,2	
	1.93	1.22	1.94	3.90	1.94	0.71	5.37	7.24	1.00	0.67	3/16	1.19	<b>SYJ 1.1/2 TF</b>
	49	31	49,2	99	49,2	18	136,5	184	25,5	17	14	30,2	
	1.87	1.26	1.94	4.25	2.12	0.81	5.66	7.37	0.89	0.55	1/2	1.19	<b>SYM 1.1/2 TF</b>
	47,6	32	49,2	108	54	20,6	143,7	187,5	22,7	14	12	30,2	
	1.89	1.18	1.94	3.90	1.94	0.75	5.33	6.89	0.96	0.55	1/2	1.19	<b>SY 1.1/2 TR</b>
	48	30	49,2	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	30,2	
<b>1 9/16</b>	1.89	1.18	1.94	3.90	1.94	0.75	5.33	6.89	0.96	0.55	1/2	1.19	<b>SY 1.9/16 TF</b>
39,688	48	30	49,2	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	30,2	
<b>1 5/8</b>	1.90	1.26	1.94	4.22	2.12	0.81	5.66	7.36	0.89	0.55	1/2	1.19	<b>SY 1.5/8 TF</b>
41,275	48,3	32	49,2	107	54	20,6	143,7	187	22,7	14	12	30,2	

iDenominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
SY 1.1/4 TF	SY 507 M	YAR 207-104-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.35 1,50
SYJ 1.1/4 TF	SYJ 507	YAR 207-104-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.45 1,55
SY 1.1/4 TR	SY 507 M	YAR 207-104-2RF	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	3 200	3.35 1,50
SY 1,5/16 TF	SY 507 U	YAR 207-105-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.65 1,65
SY 1,3/8 TF	SY 507 U	YAR 207-106-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.35 1,50
SY 1,7/16 TF	SY 507 U	YAR 207-107-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.50 1,60
SYM 1.7/16 TF	SYM 508 U	YAR 208-107-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	5.35 2,40
SY 1,1/2 TF	SY 508 M	YAR 208-108-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	4.10 1,85
SY 1,1/2 TF/AH	SY 508 U/AH	YAR 208-108-2F/AH	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	3.95 1,80
SYJ 1,1/2 TF	SYJ 508	YAR 208-108-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	4.20 1,90
SYM 1,1/2 TF	SYM 509 U	YAR 209-108-2F	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	2.50 2,55
SY 1.1/2 TR	SY 508 M	YAR 208-108-2RF	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	2 800	4.10 1,85
SY 1,9/16 TF	SY 508 U	YAR 208-109-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 300	4.25 1,95
SY 1,5/8 TF	SY 509 U	YAR 209-110-2F	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	5.45 2,45

**Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 1 11/16 – 2 1/4 pollici**

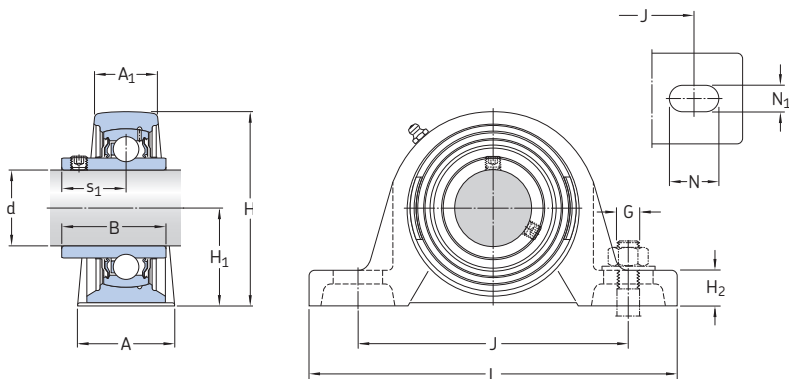


TF

Dimensioni													Denominazione Unità
d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	
in/mm													-
<b>1 11/16</b> 42,862	1.90 48,3	1.26 32	1.94 49,2	4.22 107	2.12 54	0.81 20,6	5.66 143,7	7.36 187	0.89 22,7	0.55 14	1/2 12	1.19 30,2	SY 1.11/16 TF
	1.90 48,3	1.26 32	1.94 49,2	4.22 107	2.12 54	0.81 20,6	5.66 143,7	7.36 187	0.89 22,7	0.55 14	1/2 12	1.19 30,2	SY 1.11/16 TF/AH
	2.12 54	1.38 35	2.03 51,6	4.50 114,5	2.25 57,2	0.87 22,2	6.19 157,2	7.99 203	1.02 26	0.71 18	5/8 16	1.28 32,6	SYM 1.11/16 TF
<b>1 3/4</b> 44,45	1.89 48	1.26 32	1.94 49,2	4.23 107,5	2.13 54	0.83 21	5.65 143,5	7.36 187	0.89 22,5	0.55 14	1/2 12	1.19 30,2	SY 1.3/4 TF
	2.05 52	1.42 36	1.94 49,2	4.23 107,5	2.13 54	0.79 20	5.65 143,5	7.48 190	0.93 23,5	0.67 17	9/16 14	1.19 30,2	SYJ 1.3/4 TF
	2.13 54	1.34 34	2.03 51,6	4.49 114	2.25 57,2	0.87 22	6.18 157	7.99 203	1.02 26	0.71 18	5/8 16	1.28 32,6	SYM 1.3/4 TF
<b>1 15/16</b> 49,212	2.13 54	1.34 34	2.03 51,6	4.49 114	2.25 57,2	0.87 22	6.18 157	7.99 203	1.02 26	0.71 18	5/8 16	1.28 32,6	SY 1.15/16 TF
	2.13 54	1.34 34	2.03 51,6	4.49 114	2.25 57,2	0.87 22	6.18 157	7.99 203	1.02 26	0.71 18	5/8 16	1.28 32,6	SY 1.15/16 TF/AH
	2.13 54	1.34 34	2.03 51,6	4.46 113,5	2.19 55,6	0.84 21,4	6.18 157	7.99 203	1.02 26	0.71 18	5/8 16	1.28 32,6	SYH 1.15/16 TF
	2.38 60,4	1.57 40	2.19 55,6	5.00 127	2.50 63,5	0.94 23,8	6.75 171,5	8.62 219	1.08 27,5	0.71 18	5/8 16	1.31 33,4	SYM 1.15/16 TF
<b>2</b> 50,8	2.36 60	1.57 40	2.19 55,6	4.96 126	2.50 63,5	0.94 24	6.75 171,5	8.62 219	1.08 27,5	0.71 18	5/8 16	1.31 33,4	SY 2. TF
	2.36 60	1.57 40	2.19 55,6	4.96 126	2.50 63,5	0.94 24	6.75 171,5	8.62 219	1.08 27,5	0.71 18	5/8 16	1.31 33,4	SYJ 2. TF
	2.38 60,4	1.57 40	2.19 55,6	5.00 127	2.50 63,5	0.94 23,8	6.75 171,5	8.62 219	1.08 27,5	0.71 18	5/8 16	1.31 33,4	SY 2. TF/AH
<b>2 3/16</b> 55,563	2.38 60,4	1.57 40	2.19 55,6	5.00 127	2.50 63,5	0.94 23,8	6.75 171,5	8.62 219	1.08 27,5	0.71 18	5/8 16	1.31 33,4	SY 2.3/16 TF
	2.38 60,4	1.57 40	2.19 55,6	5.00 127	2.50 63,5	0.94 23,8	6.75 171,5	8.62 219	1.08 27,5	0.71 18	5/8 16	1.31 33,4	SY 2.3/16 TF/AH
	2.36 60	1.65 42	2.56 65,1	5.50 139,5	2.75 69,9	1.02 26	7.50 190,5	9.45 240	1.16 29,5	0.71 18	5/8 16	1.56 39,7	SYM 2.3/16 TF
<b>2 1/4</b> 57,15	2.36 60	1.65 42	2.56 65,1	5.50 139,5	2.75 69,9	1.02 26	7.50 190,5	9.45 240	1.16 29,5	0.71 18	5/8 16	1.56 39,7	SY 2.1/4 TF
	2.36 60	1.65 42	2.56 65,1	5.44 138	2.69 68,3	1.00 25,4	7.50 190,5	9.45 240	1.16 29,5	0.71 18	5/8 16	1.56 39,7	SYH 2.1/4 TF

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
SY 1,11/16 TF	SY 509 U	YAR 209-111-2F	7 470	4 860	210	4 300	5.30
			33,2	21,6	0,915		2,40
SY 1,11/16 TF/AH	SY 509 U/AH	YAR 209-111-2F/AH	7 470	4 860	210	4 300	5.30
			33,2	21,6	0,915		2,40
SYM 1,11/16 TF	SYM 510 U	YAR 210-111-2F	7 900	5 220	220	4 000	6.60
			35,1	23,2	0,98		3,00
SY 1,3/4 TF	SY 509 M	YAR 209-112-2F	7 470	4 860	210	4 300	4.85
			33,2	21,6	0,915		2,20
SYJ 1,3/4 TF	SYJ 509	YAR 209-112-2F	7 470	4 860	210	4 300	5.30
			33,2	21,6	0,915		2,40
SYM 1,3/4 TF	SY 510 U	YAR 210-112-2F	7 900	5 220	220	4 000	6.75
			35,1	23,2	0,98		3,05
SY 1,15/16 TF	SY 510 U	YAR 210-115-2F	7 900	5 220	220	4 000	6.30
			35,1	23,2	0,98		2,85
SY 1,15/16 TF/AH	SY 510 U/AH	YAR 210-115-2F/AH	7 900	5 220	220	4 000	6.30
			35,1	23,2	0,98		2,85
SYH 1,15/16 TF	SYH 510 U	YAR 210-115-2F	7 900	5 220	220	4 000	6.45
			35,1	23,2	0,98		2,90
SYM 1,15/16 TF	SY 511 U	YAR 211-115-2F	9 810	6 530	280	3 600	8.80
			43,6	29	1,25		4,00
SY 2. TF	SY 511 M	YAR 211-200-2F	9 810	6 530	280	3 600	8.25
			43,6	29	1,25		3,75
SYJ 2. TF	SYJ 511	YAR 211-200-2F	9 810	6 530	280	3 600	8.50
			43,6	29	1,25		3,85
SY 2. TF/AH	SY 511 U/AH	YAR 211-200-2F/AH	9 810	6 530	280	3 600	8.80
			43,6	29	1,25		4,00
SY 2,3/16 TF	SY 511 U	YAR 211-203-2F	9 810	6 530	280	3 600	7.95
			43,6	29	1,25		3,60
SY 2,3/16 TF/AH	SY 511 U/AH	YAR 211-203-2F/AH	9 810	6 530	280	3 600	8.40
			43,6	29	1,25		3,80
SYM 2,3/16 TF	SY 512 U	YAR 212-203-2F	11 860	8 100	340	3 400	12.0
			52,7	36	1,53		5,45
SY 2,1/4 TF	SY 512 U	YAR 212-204-2F	11 860	8 100	340	3 400	12.0
			52,7	36	1,53		5,45
SYH 2,1/4 TF	SYH 512 U	YAR 212-204-2F	11 860	8 100	340	3 400	10.4
			52,7	36	1,53		4,70

**Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione, alberi in pollici  
d 2 7/16 – 3 pollici**

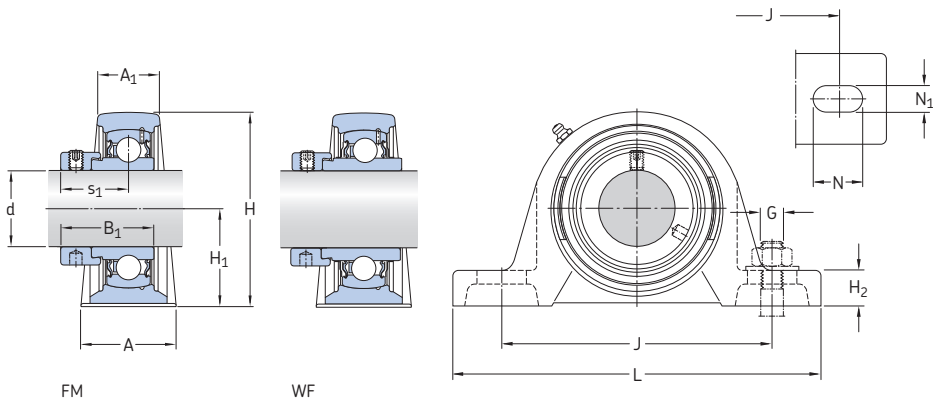


TF

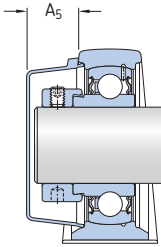
Dimensioni													Denominazione Unità
d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	
in/mm													-
<b>2 7/16</b> 61,913	2.36 60	1.65 42	2.56 65,1	5.50 139,5	2.75 69,9	1.02 26	7.50 190,5	9.45 240	1.16 29,5	0.71 18	5/8 16	1.56 39,7	<b>SY 2.7/16 TF</b>
	2.36 60	1.65 42	2.56 65,1	5.44 138	2.69 68,3	1.00 25,4	7.50 190,5	9.45 240	1.16 29,5	0.71 18	5/8 16	1.56 39,7	<b>SYH 2,7/16 TF</b>
	2.56 65	1.73 44	2.75 69,9	6.04 153,5	3.00 76,2	1.50 38,1	8.00 203,2	10.24 260	1.16 29,5	0.87 22	3/4 20	1.56 39,7	<b>SYM 2.7/16 TF</b>
<b>2 1/2</b> 63,5	2.56 65	1.73 44	2.69 68,3	5.94 151	3.00 76,2	1.14 29	7.99 203	10.12 257	1.38 35	0.87 22	3/4 20	1.69 42,9	<b>SY 2.1/2 TF</b>
	2.76 70	1.93 49	2.69 68,3	5.94 151	3.00 76,2	1.06 27	7.99 203	10.43 265	1.38 35	0.98 25	3/4 20	1.69 42,9	<b>SYJ 2.1/2 TF</b>
	2.56 65	1.73 44	2.75 69,9	6.04 153,5	3.00 76,2	1.54 39,1	8.00 203,2	10.24 260	1.16 29,5	0.87 22	3/4 20	1.56 39,7	<b>SYM 2.1/2 TF</b>
<b>2 11/16</b> 68,263	2.56 65	1.73 44	2.69 68,3	5.87 149	3.00 76,2	1.14 29	7.99 203	10.12 257	1.38 35	0.87 22	3/4 20	1.69 42,9	<b>SY 2.11/16 TF</b>
	3.00 76,2	1.89 48	2.88 73,1	6.97 177	3.50 88,9	1.86 47,2	9.00 228,6	12 305	1.38 35	0.88 22,2	3/4 20	1.81 46,1	<b>SYM 2.11/16 TF</b>
<b>2 3/4</b> 69,85	2.82 71,6	1.89 48	2.88 73,1	6.54 166	3.25 82,6	1.29 32,8	8.50 215,9	10.98 279	1.38 35	0.88 22,2	3/4 20	1.81 46,1	<b>SY 2.3/4 TF</b>
<b>2 15/16</b> 74,613	2.82 71,6	1.89 48	3.07 77,9	6.54 166	3.25 82,6	1.29 32,8	8.50 215,9	10.98 279	1.38 35	0.88 22,2	3/4 20	1.81 46,1	<b>SY 2.15/16 TF</b>
	3.07 78	2.05 52	3.07 77,9	6.97 177	3.50 88,9	1.87 47,6	9.00 228,6	12 305	1.38 35	0.88 22,2	3/4 20	1.88 47,7	<b>SYM 2.15/16 TF</b>
<b>3</b> 76,2	3.07 78	2.05 52	3.07 77,9	6.97 177	3.50 88,9	1.87 47,6	9.00 228,6	12 305	1.38 35	0.88 22,2	3/4 20	1.88 47,7	<b>SYM 3. TF</b>

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
–			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>SY 2,7/16 TF</b>	SY 512 U	YAR 212-207-2F	11 860 52,7	8 100 36	340 1,53	3 400	10,0 4,55
<b>SYH 2,7/16 TF</b>	SYH 512 U	YAR 212-207-2F	11 860 52,7	8 100 36	340 1,53	3 400	10,3 4,65
<b>SYM 2,7/16 TF</b>	SY 514 U	YAR 214-207-2F	14 040 62,4	9 900 44	420 1,86	2 800	16,0 7,25
<b>SY 2,1/2 TF</b>	SY 513 M	YAR 213-208-2F	12 870 57,2	9 000 40	380 1,7	3 000	12,8 5,80
<b>SYJ 2,1/2 TF</b>	SYJ 513	YAR 213-208-2F	12 870 57,2	9 000 40	380 1,7	3 000	13,8 6,25
<b>SYM 2,1/2 TF</b>	SY 514 U	YAR 214-208-2F	14 040 62,4	9 900 44	420 1,86	2 800	15,4 7,00
<b>SY 2,11/16 TF</b>	SY 513 U	YAR 213-211-2F	12 870 57,2	9 000 40	380 1,7	3 000	12,5 5,70
<b>SYM 2,11/16 TF</b>	SYM 515 U	YAR 215-211-2F	14 920 66,3	11 030 49	460 2,04	2 600	23,8 10,8
<b>SY 2,3/4 TF</b>	SY 515 U	YAR 215-212-2F	14 920 66,3	11 030 49	460 2,04	2 600	17,7 8,00
<b>SY 2,15/16 TF</b>	SY 515 U	YAR 215-215-2F	16 380 72,8	11 930 53	460 2,04	2 400	16,6 7,55
<b>SYM 2,15/16 TF</b>	SY 516 U	YAR 216-215-2F	16 380 72,8	11 930 53	490 2,16	2 400	22,8 10,3
<b>SYM 3. TF</b>	SY 516 U	YAR 216-300-2F	16 380 72,8	11 930 53	490 2,16	2 400	22,4 10,2

**Unità Y con supporto ritto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici**  
**d 15 – 60 mm**

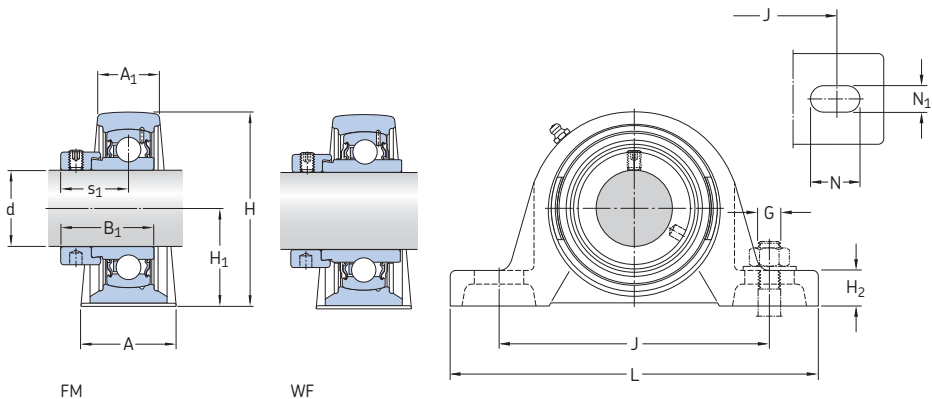


Dimensioni															Coefficiente di carico dinamico statico		Carico limite di fatica		Velocità limite con tolleranza albero h6		Denominazione
d	A	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	giri/min	Supporto				
mm														kN	kN			-			
15	32	18	28,6	57	30,2	14	97	127	20,5	11,5	10	22,1	9,56	4,75	0,2	9 500	SY 15 FM				
	32	18	28,6	57	30,2	14	97	127	20,5	11,5	10	22,1	9,56	4,75	0,2	9 500					
17	32	18	28,6	57	30,2	14	97	127	20,5	11,5	10	22,1	9,56	4,75	0,2	9 500	SY 17 FM				
	32	18	28,6	57	30,2	14	97	127	20,5	11,5	10	22,1	9,56	4,75	0,2	9 500					
20	32	21	31	65	33,3	14	97	127	20,5	11,5	10	23,5	12,7	6,55	0,28	8 500	SY 20 FM				
	32	21	43,7	65	33,3	14	97	127	20,5	11,5	10	26,6	12,7	6,55	0,28	8 500					
25	36	22	31	70,5	36,5	16	102	130	19,5	11,5	10	23,5	14	7,8	0,335	7 000	SY 25 FM				
	36	22	44,4	70,5	36,5	16	102	130	19,5	11,5	10	26,9	14	7,8	0,335	7 000					
30	40	25	35,7	82,5	42,9	17	117,5	152	23,5	14	12	26,7	19,5	11,2	0,475	6 300	SY 30 FM				
	40	25	48,4	82,5	42,9	17	117,5	152	23,5	14	12	30,1	19,5	11,2	0,475	6 300					
35	45	27	38,9	93	47,6	19	126	160	21	14	12	29,4	25,5	15,3	0,655	5 300	SY 35 FM				
	45	27	51,1	93	47,6	19	126	160	21	14	12	32,3	25,5	15,3	0,655	5 300					
40	48	30	43,7	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	32,7	30,7	19	0,8	4 800	SY 40 FM				
	48	30	56,3	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	34,9	30,7	19	0,8	4 800					
45	48	32	43,7	107,5	54	21	143,5	187	22,5	14	12	32,7	33,2	21,6	0,915	4 300	SY 45 FM				
	48	32	56,3	107,5	54	21	143,5	187	22,5	14	12	34,9	33,2	21,6	0,915	4 300					
50	54	34	43,7	114,5	57,2	22	157	203	26	18	16	32,7	35,1	23,2	0,98	4 000	SY 50 FM				
	54	34	62,7	114,5	57,2	22	157	203	26	18	16	38,1	35,1	23,2	0,98	4 000					
55	60	40	48,4	126	63,5	24	171,5	219	27,5	18	16	36,4	43,6	29	1,25	3 600	SY 55 FM				
	60	40	71,4	126	63,5	24	171,5	219	27,5	18	16	43,6	43,6	29	1,25	3 600					
60	60	42	53,1	138	69,9	26,5	190,5	240	29,5	18	16	39,6	52,7	36	1,53	3 400	SY 60 FM				
	60	42	77,8	138	69,9	26,5	190,5	240	29,5	18	16	46,8	52,7	36	1,53	3 400					



Denominazioni			Massa Unità -	Coperchio di estremità corrispondente	
Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto	Denominazione		Dimensioni	A <sub>5</sub>
-	kg	-	mm		
<b>SY 15 FM</b>	SY 503 M	YET 203/15	0,53	-	-
<b>SY 17 FM</b>	SY 503 M	YET 203	0,52	-	-
<b>SY 20 FM</b>	SY 504 M	YET 204	0,59	ECY 204	18,5
<b>SY 20 WF</b>	SY 504 M	YEL 204-2F	0,62	ECY 204	18,5
<b>SY 25 FM</b>	SY 505 M	YET 205	0,73	ECY 205	18
<b>SY 25 WF</b>	SY 505 M	YEL 205-2F	0,78	ECY 205	18
<b>SY 30 FM</b>	SY 506 M	YET 206	1,10	ECY 206	20
<b>SY 30 WF</b>	SY 506 M	YEL 206-2F	1,20	ECY 206	20
<b>SY 35 FM</b>	SY 507 M	YET 207	1,55	ECY 207	22
<b>SY 35 WF</b>	SY 507 M	YEL 207-2F	1,60	ECY 207	22
<b>SY 40 FM</b>	SY 508 M	YET 208	1,85	ECY 208	23,5
<b>SY 40 WF</b>	SY 508 M	YEL 208-2F	1,95	ECY 208	23,5
<b>SY 45 FM</b>	SY 509 M	YET 209	2,25	ECY 209	23
<b>SY 45 WF</b>	SY 509 M	YEL 209-2F	2,35	ECY 209	23
<b>SY 50 FM</b>	SY 510 M	YET 210	2,75	ECY 210	29,5
<b>SY 50 WF</b>	SY 510 M	YEL 210-2F	2,90	ECY 210	29,5
<b>SY 55 FM</b>	SY 511 M	YET 211	3,65	ECY 211	34
<b>SY 55 WF</b>	SY 511 M	YEL 211-2F	3,90	ECY 211	34
<b>SY 60 FM</b>	SY 512 M	YET 212	4,45	ECY 212	35,5
<b>SY 60 WF</b>	SY 512 M	YEL 212-2F	4,75	ECY 212	35,5

**Unità Y con supportoritto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio, alberi in pollici**  
**d 1/2 – 1 5/16 pollici**



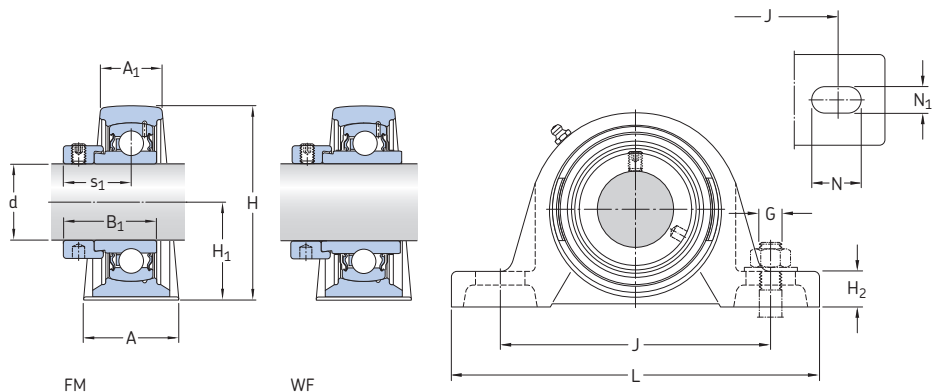
**Dimensioni**

**Denominazione Supporto**

d	A	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	
pollici/mm													
<b>1/2</b> 12,7	1,26 32	0,71 18	1,13 28,6	2,21 56	1,19 30,2	0,55 14	3,82 97	5,00 127	0,81 20,5	0,45 11,5	3/8 10	0,87 22,1	<b>SY 1/2 FM</b>
<b>3/4</b> 19,05	1,26 32	0,83 21	1,22 31	2,52 64	1,31 33,3	0,55 14	3,82 97	5,00 127	0,81 20,5	0,45 11,5	3/8 10	0,94 24	<b>SY 3/4 FM</b>
	1,26 32	0,83 21	1,72 43,7	2,46 62,5	1,25 31,8	0,49 12,5	3,82 97	5,00 127	0,81 20,5	0,45 11,5	3/8 10	1,05 26,6	<b>SYH 3/4 WF</b>
<b>15/16</b> 23,813	1,42 36	0,87 22	1,22 31	2,76 70	1,44 36,5	0,63 16	4,02 102	5,12 130	0,77 19,5	0,45 11,5	3/8 10	0,93 23,5	<b>SY 15/16 FM</b>
<b>1</b> 25,4	1,42 36	0,87 22	1,22 31	2,63 67	1,31 33,4	0,51 12,9	4,02 102	5,12 130	0,77 19,5	0,45 11,5	3/8 10	0,93 23,5	<b>SYH 1. FM</b>
	1,42 36	0,87 22	1,75 44,4	2,63 67	1,31 33,4	0,51 12,9	4,02 102	5,12 130	0,77 19,5	0,45 11,5	3/8 10	1,06 26,9	<b>SYH 1. WF</b>
<b>1 1/8</b> 28,575	1,57 40	0,98 25	1,41 35,7	3,23 82	1,69 42,9	0,65 16,5	4,63 117,5	5,98 152	0,93 23,5	0,55 14	1/2 12	1,05 26,7	<b>SY 1.1/8 FM</b>
	1,57 40	0,98 25	1,91 48,4	3,14 80	1,56 39,7	0,58 14,8	4,63 117,5	5,98 152	0,93 23,5	0,55 14	1/2 12	1,19 30,1	<b>SYH 1.1/8 WF</b>
<b>1 3/16</b> 30,163	1,57 40	0,98 25	1,41 35,7	3,23 82	1,69 42,9	0,65 16,5	4,63 117,5	5,98 152	0,93 23,5	0,55 14	1/2 12	1,05 26,7	<b>SY 1,3/16 FM</b>
	1,57 40	0,98 25	1,41 35,7	3,14 80	1,56 39,7	0,58 14,8	4,63 117,5	5,98 152	0,93 23,5	0,55 14	1/2 12	1,05 26,7	<b>SYH 1,3/16 FM</b>
	1,57 40	0,98 25	1,91 48,4	3,14 80	1,56 39,7	0,58 14,8	4,63 117,5	5,98 152	0,93 23,5	0,55 14	1/2 12	1,19 30,1	<b>SYH 1,3/16 WF</b>
<b>1 1/4</b> 31,75	1,77 45	1,06 27	1,53 38,9	3,66 93	1,87 47,6	0,75 19	4,96 126	6,30 160	0,83 21	0,55 14	1/2 12	1,16 29,4	<b>SY 1.1/4 FM</b>
	1,77 45	1,06 27	1,53 38,9	3,60 91,5	1,81 46,1	0,69 17,5	4,96 126	6,30 160	0,83 21	0,55 14	1/2 12	1,16 29,4	<b>SYH 1.1/4 FM</b>
	1,77 45	1,06 27	2,01 51,1	3,60 91,5	1,81 46,1	0,69 17,5	4,96 126	6,30 160	0,83 21	0,55 14	1/2 12	1,27 32,3	<b>SYH 1.1/4 WF</b>
<b>1 5/16</b> 33,338	1,77 45	1,06 27	1,53 38,9	3,66 93	1,87 47,6	0,75 19	4,96 126	6,30 160	0,83 21	0,55 14	1/2 12	1,16 29,4	<b>SY 1,5/16 FM</b>

Denominazioni Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità
			dinamico C	statico $C_0$			
–			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>SY 1/2 FM</b>	SY 503 U	YET 203-008	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	1,32 0,60
<b>SY 3/4 FM</b>	SY 504 U	YET 204-012	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1,37 0,62
<b>SYH 3/4 WF</b>	SYH 504 U	YEL 204-012-2F	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1,45 0,66
<b>SY 15/16 FM</b>	SY 505 U	YET 205-015	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,65 0,75
<b>SYH 1. FM</b>	SYH 505 U	YET 205-100	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,63 0,74
<b>SYH 1. WF</b>	SYH 505 U	YEL 205-100-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,73 0,79
<b>SY 1,1/8 FM</b>	SY 506 U	YET 206-102	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2,45 1,10
<b>SYH 1,1/8 WF</b>	SYH 506 U	YEL 206-102-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	3,20 1,45
<b>SY 1,3/16 FM</b>	SY 506 U	YET 206-103	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2,45 1,10
<b>SYH 1.3/16 FM</b>	SYH 506 U	YET 206-103	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2,55 1,15
<b>SYH 1,3/16 WF</b>	SYH 506 U	YEL 206-103-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2,65 1,20
<b>SY 1,1/4 FM</b>	SY 507 U	YET 207-104	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,75 1,70
<b>SYH 1,1/4 FM</b>	SYH 507 U	YET 207-104	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,55 1,60
<b>SYH 1,1/4 WF</b>	SYH 507 U	YEL 207-104-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	4,10 1,85
<b>SY 1,5/16 FM</b>	SY 507 U	YET 207-105	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,65 1,65

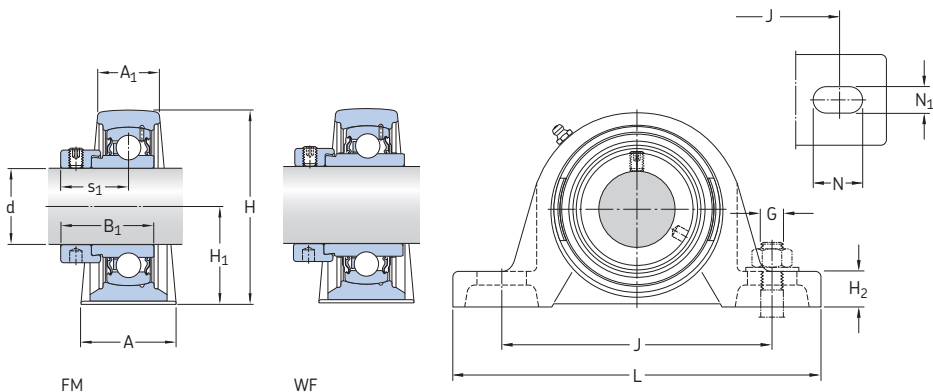
**Unità Y con supportoritto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio, alberi in pollici**  
**d 1 3/8 – 2 pollici**



Dimensioni													Denominazione
d	A	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	Supporto
pollici/mm													-
<b>1 3/8</b> 34,925	1.77	1.06	1.53	3.66	1.87	0.75	4.96	6.30	0.83	0.55	1/2	1.16	SY 1.3/8 FM
	45	27	38,9	93	47,6	19	126	160	21	14	12	29,4	SYH 1,3/8 WF
	1.77	1.06	2.01	3.60	1.81	0.69	4.96	6.30	0.83	0.55	1/2	1.27	
	45	27	51,1	91,5	46,1	17,5	126	160	21	14	12	32,3	
<b>1 7/16</b> 36,513	1.77	1.06	1.53	3.66	1.87	0.75	4.96	6.30	0.83	0.55	1/2	1.16	SY 1,7/16 FM
	45	27	38,9	93	47,6	19	126	160	21	14	12	29,4	
	1.77	1.06	2.01	3.66	1.87	0.75	4.96	6.30	0.83	0.55	1/2	1.27	SY 1,7/16 WF
	45	27	51,1	93	47,6	19	126	160	21	14	12	32,3	
	1.77	1.06	1.53	3.60	1.81	0.69	4.96	6.30	0.83	0.55	1/2	1.16	SYH 1,7/16 FM
	45	27	38,9	91,5	46,1	17,5	126	160	21	14	12	29,4	
	1.77	1.06	2.01	3.60	1.81	0.69	4.96	6.30	0.83	0.55	1/2	1.27	SYH 1,7/16 WF
	45	27	51,1	91,5	46,1	17,5	126	160	21	14	12	32,3	
<b>1 1/2</b> 38,1	1.89	1.18	1.72	3.90	1.94	0.75	5.33	6.89	0.96	0.55	1/2	1.31	SY 1.1/2 FM
	48	30	43,7	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	33,2	
	1.89	1.18	2.22	3.90	1.94	0.75	5.33	6.89	0.96	0.55	1/2	1.37	SYH 1.1/2 WF
	48	30	56,3	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	34,9	
<b>1 11/16</b> 42,863	1.90	1.26	1.72	4.22	2.12	0.81	5.66	7.36	0.89	0.55	1/2	1.29	SY 1.11/16 FM
	48,3	32	43,7	107	54	20,6	143,7	187	22,7	14	12	32,7	
	1.90	1.26	2.22	4.16	2.06	0.79	5.66	7.36	0.89	0.55	1/2	1.37	SYH 1.11/16 WF
	48,3	32	56,3	105,5	52,4	20	143,7	187	22,7	14	12	34,9	
<b>1 3/4</b> 44,45	1.90	1.26	1.72	4.22	2.12	0.81	5.66	7.36	0.89	0.55	1/2	1.29	SY 1.3/4 FM
	48,3	32	43,7	107	54	20,6	143,7	187	22,7	14	12	32,7	
	1.90	1.26	2.22	4.16	2.06	0.79	5.66	7.36	0.89	0.55	1/2	1.37	SYH 1.3/4 WF
	48,3	32	56,3	105,5	52,4	20	143,7	187	22,7	14	12	34,9	
<b>1 15/16</b> 49,213	2.13	1.34	1.72	4.49	2.25	0.87	6.18	7.99	1.02	0.71	5/8	1.29	SY 1.15/16 FM
	54	34	43,7	114	57,2	22	157	203	26	18	16	32,7	
	2.13	1.34	2.47	4.49	2.25	0.87	6.18	7.99	1.02	0.71	5/8	1.50	SY 1.15/16 WF
	54	34	62,7	114	57,2	22	157	203	26	18	16	38,1	
	2.13	1.34	2.47	4.46	2.19	0.84	6.18	7.99	1.02	0.71	5/8	1.50	SYH 1.15/16 WF
	54	34	62,7	113,5	55,6	21,4	157	203	26	18	16	38,1	
<b>2</b> 50,8	2.38	1.57	1.91	5.00	2.50	0.94	6.75	8.63	1.08	0.71	5/8	1.41	SY 2. FM
	60,4	40	48,4	127	63,5	23,8	171,5	219	27,5	18	16	35,9	
	2.38	1.57	1.91	4.98	2.44	0.92	6.75	8.63	1.08	0.71	5/8	1.41	SYH 2. FM
	60,4	40	48,4	126,5	61,9	23,3	171,5	219	27,5	18	16	35,9	
	2.38	1.57	2.81	4.98	2.44	0.92	6.75	8.63	1.08	0.71	5/8	1.72	SYH 2. WF
	60,4	40	71,4	126,5	61,9	23,3	171,5	219	27,5	18	16	43,6	

Denominazioni Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Velocità limite con tolleranza albero h <sub>6</sub>	Massa Unità
			dinamico C	statico C <sub>0</sub>			
–			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
SY 1,3/8 FM	SY 507 U	YET 207-106	5 740	3 440	150	5 300	3,65
			25,5	15,3	0,655		1,65
SYH 1,3/8 WF	SYH 507 U	YEL 207-106-2F	5 740	3 440	150	5 300	3,95
			25,5	15,3	0,655		1,80
SY 1,7/16 FM	SY 507 U	YET 207-107	5 740	3 440	150	5 300	3,60
			25,5	15,3	0,655		1,63
SY 1,7/16 WF	SY 507 U	YEL 207-107-2F	5 740	3 440	150	5 300	3,75
			25,5	15,3	0,655		1,70
SYH 1,7/16 FM	SYH 507 U	YET 207-107	5 740	3 440	150	5 300	3,40
			25,5	15,3	0,655		1,55
SYH 1,7/16 WF	SYH 507 U	YEL 207-107-2F	5 740	3 440	150	5 300	3,65
			25,5	15,3	0,655		1,65
SY 1,1/2 FM	SY 508 U	YET 208-108	6 910	4 280	180	4 800	3,95
			30,7	19	0,8		1,80
SYH 1,1/2 WF	SYH 508 U	YEL 208-108-2F	6 910	4 280	180	4 800	4,50
			30,7	19	0,8		2,05
SY 1,11/16 FM	SY 509 U	YET 209-111	7 470	4 860	210	4 300	5,05
			33,2	21,6	0,915		2,30
SYH 1,11/16 WF	SYH 509 U	YEL 209-111-2F	7 470	4 860	210	4 300	5,85
			33,2	21,6	0,915		2,65
SY 1,3/4 FM	SY 509 U	YET 209-112	7 470	4 860	210	4 300	4,95
			33,2	21,6	0,915		2,25
SYH 1,3/4 WF	SYH 509 U	YEL 209-112-2F	7 470	4 860	210	4 300	5,30
			33,2	21,6	0,915		2,40
SY 1,15/16 FM	SY 510 U	YET 210-115	7 900	5 220	220	4 000	6,05
			35,1	23,2	0,98		2,75
SY 1,15/16 WF	SY 510 U	YEL 210-115-2F	7 900	5 220	220	4 000	6,50
			35,1	23,2	0,98		2,95
SYH 1,15/16 WF	SYH 510 U	YEL 210-115-2F	7 900	5 220	220	4 000	6,50
			35,1	23,2	0,98		2,95
SY 2. FM	SY 511 U	YET 211-200	9 810	6 530	280	3 600	8,40
			43,6	29	1,25		3,80
SYH 2. FM	SYH 511 U	YET 211-200	9 810	6 530	280	3 600	8,80
			43,6	29	1,25		4,00
SYH 2. WF	SYH 511 U	YEL 211-200-2F	9 810	6 530	280	3 600	9,25
			43,6	29	1,25		4,20

**Unità Y con supporto ritto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio, alberi in pollici**  
**d 2 3/16 – 2 7/16 pollici**



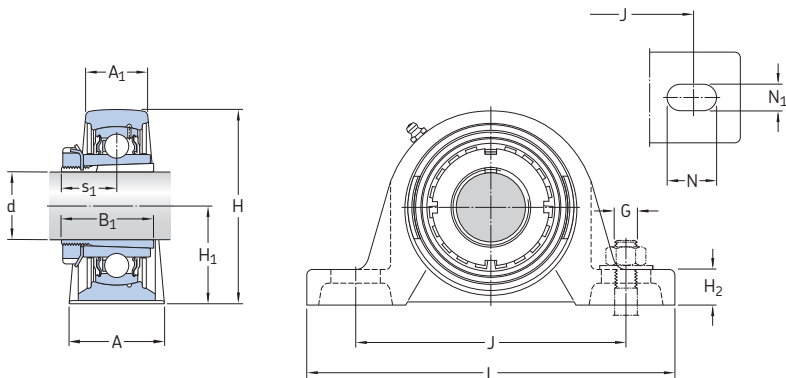
**Dimensioni**

**Denominazione**  
Supporto

d	A	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	Denominazione Supporto
pollici/mm													-
<b>2 3/16</b>	2.38	1.57	1.91	5.00	2.50	0.94	6.75	8.63	1.08	0.71	5/8	1.41	<b>SY 2.3/16 FM</b>
55,563	60,4	40	48,4	127	63,5	23,8	171,5	219	27,5	18	16	35,9	<b>SYH 2.3/16 WF</b>
	2,38	1,57	2,81	4,98	2,44	0,92	6,75	8,63	1,08	0,71	5/8	1,72	
	60,4	40	71,4	126,5	61,9	23,3	171,5	219	27,5	18	16	43,6	
<b>2 7/16</b>	2.36	1.65	3.06	5.50	2.75	1.02	7.50	9.45	1.15	0.71	5/8	1.84	<b>SYH 2.7/16 WF</b>
61,913	60	42	77,8	139,5	69,9	26	190,5	240	29,1	18	16	46,7	

Denominazioni Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Massa Unità
			dinamico C	statico $C_0$			
–			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>SY 2,3/16 FM</b>	SY 511 U	YET 211-203	9 810	6 530	280	3 600	8,05
			43,6	29	1,25		3,65
<b>SYH 2,3/16 WF</b>	SYH 511 U	YEL 211-203-2F	9 810	6 530	280	3 600	8,70
			43,6	29	1,25		3,95
<b>SYH 2.7/16 WF</b>	SYH 512 U	YEL 212-207-2F	11 860	8 100	340	3 400	10,8
			52,7	36	1,53		4,90

**Unità Y con supporto ritto in ghisa e bussola di trazione, alberi metrici  
d 20 – 60 mm**



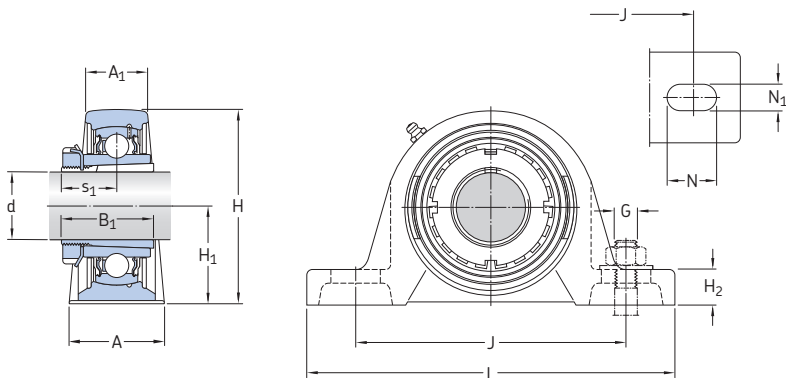
**Dimensioni**

d	A	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	Coefficiente di carico		Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Denominazioni <sup>1)</sup>	
													C	C <sub>0</sub>		Supporto	Bussola di trazione
mm														kN	kN	-	
20	38	24	35	70,5	36,5	16	102	140	21,5	13	12	20	14	7,8	0,335	SYJ 25 KF	H 2305
25	42	27	38	82,5	42,9	16	118	165	24	17	14	22	19,5	11,2	0,475	SYJ 30 KF	H 2306
30	46	28	43	93	47,6	17	129	167	24	17	14	24,3	25,5	15,3	0,655	SYJ 35 KF	H 2307
35	49	31	46	99	49,2	18	136,5	184	25,5	17	14	27	30,7	19	0,8	SYJ 40 KF	H 2308
40	52	36	50	107,5	54	20	143,5	190	23,5	17	14	28,5	33,2	21,6	0,915	SYJ 45 KF	H 2309
45	58	38	55	114,5	57,2	22	157,5	206	26,5	20	16	30,5	35,1	23,2	0,98	SYJ 50 KF	H 2310
50	60	40	59	126	63,5	24	171,5	219	27,5	20	16	32,5	43,6	29	1,25	SYJ 55 KF	H 2311
55	65	47	62	138	69,8	26,5	188,5	241	29,5	20	16	34,3	52,7	36	1,53	SYJ 60 KF	H 2312
60	70	49	65	151	76,2	27	203	265	35	25	20	35,8	57,2	40	1,7	SYJ 65 KF	H 2313

<sup>1)</sup> L'unità e la bussola di trazione devono essere ordinate separatamente

Denominazioni Unità senza bussola di trazione	Componenti separati dell'unità		Velocità limite	Massa Unità + bussola
	Alloggiamento	Cuscinetto	giri/min	kg
–				
<b>SYJ 25 KF</b>	SYJ 505	YSA 205-2FK	7 000	0,63
<b>SYJ 30 KF</b>	SYJ 506	YSA 206-2FK	6 300	0,90
<b>SYJ 35 KF</b>	SYJ 507	YSA 207-2FK	5 300	1,25
<b>SYJ 40 KF</b>	SYJ 508	YSA 208-2FK	4 800	1,80
<b>SYJ 45 KF</b>	SYJ 509	YSA 209-2FK	4 300	2,10
<b>SYJ 50 KF</b>	SYJ 510	YSA 210-2FK	4 000	2,75
<b>SYJ 55 KF</b>	SYJ 511	YSA 211-2FK	3 600	3,85
<b>SYJ 60 KF</b>	SYJ 512	YSA 212-2FK	3 400	5,00
<b>SYJ 65 KF</b>	SYJ 513	YSA 213-2FK	3 000	6,35

**Unità Y con supporto ritto in ghisa e bussola di trazione, alberi in pollici**  
d 3/4 – 2 1/8 pollici



**Dimensioni**

**Denominazioni<sup>1)</sup>**

d A A<sub>1</sub> B<sub>1</sub> H H<sub>1</sub> H<sub>2</sub> J L N N<sub>1</sub> G s<sub>1</sub> - Supporto Bussola di trazione

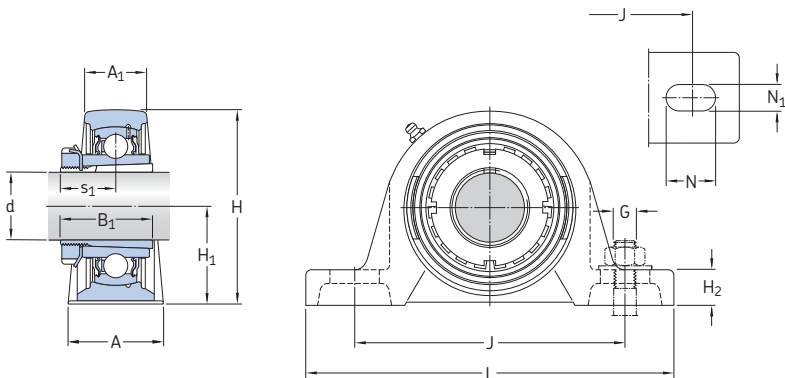
in/mm

<b>3/4</b> 19,05	1.50 38	0.94 24	1.38 35	2.78 70,5	1.44 36,5	0.63 16	4.02 102	5.51 140	0.85 21,5	0.51 13	1/2 12	0.79 20	<b>SYJ 25 KF</b>	<b>HE 2305</b>
<b>15/16</b> 23,813	1.65 42	1.06 27	1.50 38	3.25 82,5	1.69 42,9	0.63 16	4.65 118	6.50 165	0.94 24	0.67 17	9/16 14	0.87 22	<b>SYJ 30 KF</b>	<b>HA 2306</b>
<b>1</b> 25,4	1.65 42	1.06 27	1.50 38	3.25 82,5	1.69 42,9	0.63 16	4.65 118	6.50 165	0.94 24	0.67 17	9/16 14	0.87 22	<b>SYJ 30 KF</b>	<b>HE 2306</b>
<b>1 3/16</b> 30,163	1.81 46	1.1 28	1.69 43	3.66 93	1.87 47,6	0.67 17	5.08 129	6.57 167	0.94 24	0.67 17	9/16 14	0.96 24,3	<b>SYJ 35 KF</b>	<b>HA 2307</b>
<b>1 1/4</b> 31,75	1.93 49	1.22 31	1.81 46	3.90 99	1.94 49,2	0.71 18	5.37 136,5	7.24 184	1.00 25,5	0.67 17	9/16 14	1.06 27	<b>SYJ 40 KF</b>	<b>HE 2308</b>
<b>1 7/16</b> 36,513	2.05 52	1.42 36	1.97 50	4.23 107,5	2.13 54	0.79 20	5.65 143,5	7.48 190	0.93 23,5	0.67 17	9/16 14	1.12 28,5	<b>SYJ 45 KF</b>	<b>HA 2309</b>
<b>1 1/2</b> 38,1	2.05 52	1.42 36	1.97 50	4.23 107,5	2.13 54	0.79 20	5.65 143,5	7.48 190	0.93 23,5	0.67 17	9/16 14	1.12 28,5	<b>SYJ 45 KF</b>	<b>HE 2309</b>
<b>1 5/8</b> 41,275	2.28 58	1.5 38	2.17 55	4.51 114,5	2.25 57,2	0.87 22	6.20 157,5	8.11 206	1.04 26,5	0.79 20	5/8 16	1.20 30,5	<b>SYJ 50 KF</b>	<b>HS 2310</b>
<b>1 11/16</b> 42,863	2.28 58	1.5 38	2.17 55	4.51 114,5	2.25 57,2	0.87 22	6.20 157,5	8.11 206	1.04 26,5	0.79 20	5/8 16	1.20 30,5	<b>SYJ 50 KF</b>	<b>HA 2310</b>
<b>1 3/4</b> 44,45	2.28 58	1.5 38	2.17 55	4.51 114,5	2.25 57,2	0.87 22	6.20 157,5	8.11 206	1.04 26,5	0.79 20	5/8 16	1.20 30,5	<b>SYJ 50 KF</b>	<b>HE 2310</b>
<b>1 15/16</b> 49,213	2.36 60	1.57 40	2.32 59	4.96 126	2.50 63,5	0.94 24	6.75 171,5	8.62 219	1.08 27,5	0.79 20	5/8 16	1.28 32,5	<b>SYJ 55 KF</b>	<b>HA 2311</b>
<b>2</b> 50,8	2.36 60	1.57 40	2.32 59	4.96 126	2.50 63,5	0.94 24	6.75 171,5	8.62 219	1.08 27,5	0.79 20	5/8 16	1.28 32,5	<b>SYJ 55 KF</b>	<b>HE 2311 B</b>
<b>2 1/8</b> 53,975	2.56 65	1.85 47	2.44 62	5.43 138	2.75 69,8	1.04 26,5	7.42 188,5	9.49 241	1.16 29,5	0.79 20	5/8 16	1.35 34,3	<b>SYJ 60 KF</b>	<b>HS 2312</b>

<sup>1)</sup> L'unità e la bussola di trazione devono essere ordinate separatamente

Denominazioni Unità senza bussola di trazione	Componenti separati dell'unità		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite	Massa Unità + bussola
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
–							
<b>SYJ 25 KF</b>	SYJ 505	YSA 205-2FK	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.40 0,63
<b>SYJ 30 KF</b>	SYJ 506	YSA 206-2FK	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.00 0,90
<b>SYJ 30 KF</b>	SYJ 506	YSA 206-2FK	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.00 0,90
<b>SYJ 35 KF</b>	SYJ 507	YSA 207-2FK	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	2.75 1,25
<b>SYJ 40 KF</b>	SYJ 508	YSA 208-2FK	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	3.95 1,80
<b>SYJ 45 KF</b>	SYJ 509	YSA 209-2FK	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4.70 2,15
<b>SYJ 45 KF</b>	SYJ 509	YSA 209-2FK	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4.65 2,10
<b>SYJ 50 KF</b>	SYJ 510	YSA 210-2FK	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	6.05 2,75
<b>SYJ 50 KF</b>	SYJ 510	YSA 210-2FK	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	6.05 2,75
<b>SYJ 50 KF</b>	SYJ 510	YSA 210-2FK	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	6.05 2,75
<b>SYJ 55 KF</b>	SYJ 511	YSA 211-2FK	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	8.50 3,85
<b>SYJ 55 KF</b>	SYJ 511	YSA 211-2FK	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	8.50 3,85
<b>SYJ 60 KF</b>	SYJ 512	YSA 212-2FK	11 860 52,7	8 100 36	340 1,53	3 400	11.0 5,00

**Unità Y con supporto ritto in ghisa e bussola di trazione, alberi in pollici**  
**d 2 3/16 – 2 3/8 pollici**



**Dimensioni**

**Denominazioni<sup>1)</sup>**

d	A	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	Supporto	Bussola di trazione
---	---	----------------	----------------	---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	---	----------------	----------	---------------------

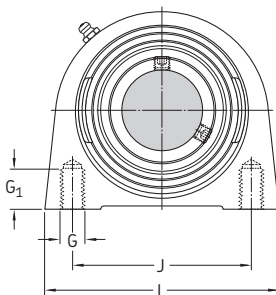
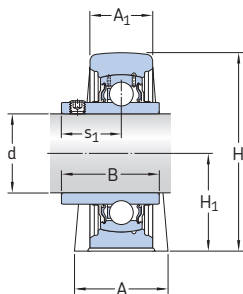
pollici/mm

2 3/16 55,563	2.76 70	1.93 49	2.56 65	5.94 151	3.00 76,2	1.06 27	7.99 203	10.43 265	1.38 35	0.98 25	3/4 20	1.41 35,8	SYJ 65 KF	HA 2313
2 1/4 57,15	2.76 70	1.93 49	2.56 65	5.94 151	3.00 76,2	1.06 27	7.99 203	10.43 265	1.38 35	0.98 25	3/4 20	1.41 35,8	SYJ 65 KF	HE 2313
2 3/8 60,325	2.76 70	1.93 49	2.56 65	5.94 151	3.00 76,2	1.06 27	7.99 203	10.43 265	1.38 35	0.98 25	3/4 20	1.41 35,8	SYJ 65 KF	HS 2313

<sup>1)</sup> L'unità e la bussola di trazione devono essere ordinate separatamente

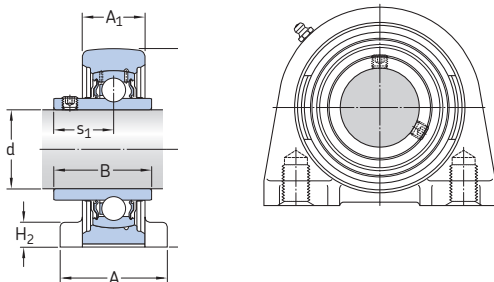
Denominazioni Unità senza bussola di trazione	Componenti separati dell'unità		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite	Massa Unità + bussola
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
–			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>SYJ 65 KF</b>	SYJ 513	YSA 213-2FK	12 870 57,2	9 000 40	380 1,7	3 000	14,5 6,55
<b>SYJ 65 KF</b>	SYJ 513	YSA 213-2FK	12 870 57,2	9 000 40	380 1,7	3 000	14,5 6,55
<b>SYJ 65 KF</b>	SYJ 513	YSA 213-2FK	12 870 57,2	9 000 40	380 1,7	3 000	14,0 6,35

**Unità Y con supporto ritto in ghisa ridotto e viti di pressione, alberi metrici  
d 20 – 50 mm**



SYF

Dimensioni													Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Denominazione Supporto
d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	G	G <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	C	C <sub>0</sub>	–			
mm													kN		kN	giri/min	–
20	32	21	31	65	33,3	–	50,8	65	M 8	14	18,3	12,7	6,55	0,28	8 500	SYF 20 TF	
	38	24	31	63	30,2	8	52	76	M 10	12	18,3	12,7	6,55	0,28	8 500	SYFJ 20 TF	
25	36	22	34,1	70,5	36,5	–	50,8	70	M 10	15	19,8	14	7,8	0,335	7 000	SYF 25 TF	
	38	25	34,1	73	36,5	10	56	84	M 10	15	19,8	14	7,8	0,335	7 000	SYFJ 25 TF	
30	40	25	38,1	83	42,9	–	76,2	98	M 10	15	22,2	19,5	11,2	0,475	6 300	SYF 30 TF	
	48	28,5	38,1	85	42,9	10	66	94	M 14	18	22,2	19,5	11,2	0,475	6 300	SYFJ 30 TF	
35	45	27	42,9	93	47,6	–	82,6	103	M 10	15	25,4	25,5	15,3	0,655	5 300	SYF 35 TF	
	48	30,5	42,9	96	47,6	12	80	110	M 14	20	25,4	25,5	15,3	0,655	5 300	SYFJ 35 TF	
40	48	30	49,2	99	49,2	–	88,9	116	M 12	20	30,2	30,7	19	0,8	4 800	SYF 40 TF	
	54	31,5	49,2	101	49,2	12	84	116	M 14	20	30,2	30,7	19	0,8	4 800	SYFJ 40 TF	
45	48	32	49,2	107,5	54	–	95,3	120	M 12	22	30,2	33,2	21,6	0,915	4 300	SYF 45 TF	
	54	33,5	49,2	109	54,2	12	90	120	M 14	25	30,2	33,2	21,6	0,915	4 300	SYFJ 45 TF	
50	54	34	51,6	114,5	57,2	–	101,6	135	M 16	25,5	32,6	35,1	23,2	0,98	4 000	SYF 50 TF	
	60	35,5	51,6	117	57,2	14	94	130	M 16	25	32,6	35,1	23,2	0,98	4 000	SYFJ 50 TF	



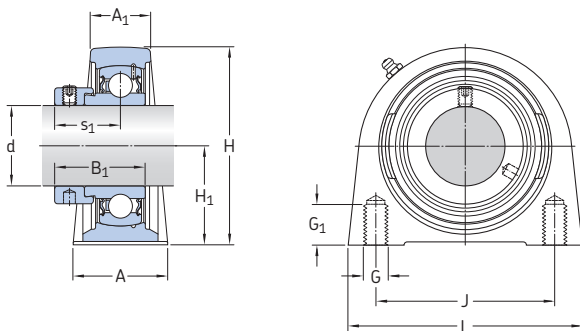
SYFJ

Denominazioni		Massa
Unità	Componenti separati	Unità
	Alloggiamento Cuscinetto	-

-		kg
---	--	----

<b>SYF 20 TF</b>	SYF 504	YAR 204-2F	0,43
<b>SYFJ 20 TF</b>	SYFJ 504	YAR 204-2F	0,54
<b>SYF 25 TF</b>	SYF 505	YAR 205-2F	0,52
<b>SYFJ 25 TF</b>	SYFJ 505	YAR 205-2F	0,67
<b>SYF 30 TF</b>	SYF 506	YAR 206-2F	0,90
<b>SYFJ 30 TF</b>	SYFJ 506	YAR 206-2F	1,00
<b>SYF 35 TF</b>	SYF 507	YAR 207-2F	1,20
<b>SYFJ 35 TF</b>	SYFJ 507	YAR 207-2F	1,40
<b>SYF 40 TF</b>	SYF 508	YAR 208-2F	1,50
<b>SYFJ 40 TF</b>	SYFJ 508	YAR 208-2F	1,60
<b>SYF 45 TF</b>	SYF 509	YAR 209-2F	1,80
<b>SYFJ 45 TF</b>	SYFJ 509	YAR 209-2F	1,85
<b>SYF 50 TF</b>	SYF 510	YAR 210-2F	2,20
<b>SYFJ 50 TF</b>	SYFJ 510	YAR 210-2F	2,30

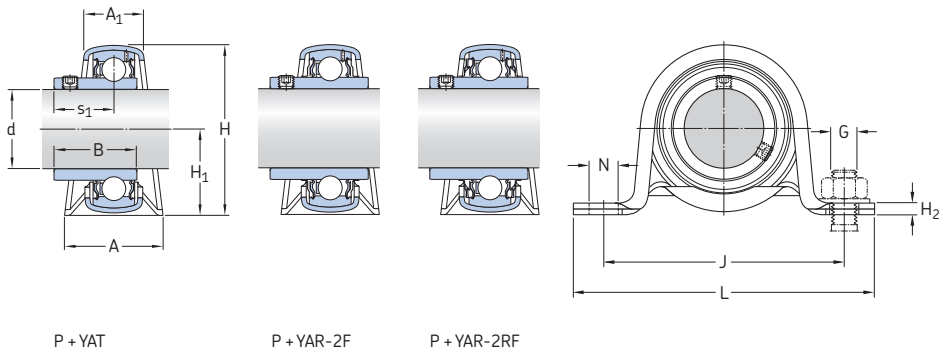
**Unità Y con supporto ritto in ghisa ridotto e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici  
d 20 – 50 mm**



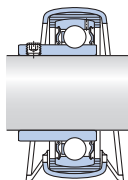
Dimensioni											Coefficiente di carico dinamico statico		Carico limite di fatica	Velocità limite con tolleranza albero h6	Denominazione Supporto
d	A	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	J	L	G	G <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	giri/min	-
mm											kN	kN	giri/min	-	
20	32	21	31	65	33,3	50,8	65	M 8	14	23,5	12,7	6,55	0,28	8 500	<b>SYF 20 FM</b>
25	36	22	31	70,5	36,5	50,8	70	M 10	15	23,5	14	7,8	0,335	7 000	<b>SYF 25 FM</b>
30	40	25	35,7	83	42,9	76,2	98	M 10	15	26,7	19,5	11,2	0,475	6 300	<b>SYF 30 FM</b>
35	45	27	38,9	93	47,6	82,6	103	M 10	15	29,4	25,5	15,3	0,655	5 300	<b>SYF 35 FM</b>
40	48	30	43,7	99	49,2	88,9	116	M 12	20	32,7	30,7	19	0,8	4 800	<b>SYF 40 FM</b>
45	48	32	43,7	107,5	54	95,3	120	M 12	22	32,7	33,2	21,6	0,915	4 300	<b>SYF 45 FM</b>
50	54	34	43,7	114,5	57,2	101,6	135	M 16	25,5	32,7	35,1	23,2	0,98	4 000	<b>SYF 50 FM</b>

Denominazioni Unità	Componenti separati		Massa Unità -
	Alloggiamento	Cuscinetto	
-			kg
<b>SYF 20 FM</b>	SYF 504	YET 204	0,43
<b>SYF 25 FM</b>	SYF 505	YET 205	0,52
<b>SYF 30 FM</b>	SYF 506	YET 206	0,90
<b>SYF 35 FM</b>	SYF 507	YET 207	1,20
<b>SYF 40 FM</b>	SYF 508	YET 208	1,50
<b>SYF 45 FM</b>	SYF 509	YET 209	1,80
<b>SYF 50 FM</b>	SYF 510	YET 210	2,20

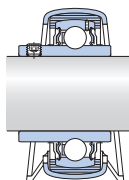
**Unità Y con supporto ritto in acciaio e viti di pressione, alberi metrici  
d 12 – 35 mm**



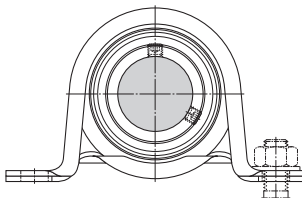
Dimensioni													Coefficiente di carico dinamico C	Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Carico radiale ammisibile supporto	Denominazione Unità Nessuna denominazione nell'ordine
d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>					
mm													kN	kN	kN	-
12	26	18	27,4	44	22	3	68	86	9,6	8	15,9	9,56	4,75	0,2	1,25	P 12 TF
	32	21	27,4	50	25,2	3	76	99	9,6	8	15,9	9,56	4,75	0,2	1,7	P 47 R-12 TF
15	26	18	27,4	44	22	3	68	86	9,6	8	15,9	9,56	4,75	0,2	1,25	P 15 TF
	32	21	27,4	50	25,2	3	76	99	9,6	8	15,9	9,56	4,75	0,2	1,7	P 47 R-15 TF
17	26	18	22,1	44	22	3	68	86	9,6	8	15,9	9,56	4,75	0,2	1,25	P 17 RM
	26	18	27,4	44	22	3	68	86	9,6	8	15,9	9,56	4,75	0,2	1,25	P 17 TF
	32	21	22,1	50	25,2	3	76	99	9,6	8	15,9	9,56	4,75	0,2	1,7	P 47 R-17 RM
	32	21	27,4	50	25,2	3	76	99	9,6	8	15,9	9,56	4,75	0,2	1,7	P 47 R-17 TF
20	32	21	25,5	50	25,2	3	76	99	9,6	8	18,3	12,7	6,55	0,28	1,7	P 20 RM
	32	21	31	50	25,2	3	76	99	9,6	8	18,3	12,7	6,55	0,28	1,7	P 20 TF
	32	21	31	50	25,2	3	76	99	9,6	8	18,3	12,7	6,55	0,28	1,7	P 20 TR
	32	24	25,5	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	18,3	12,7	6,55	0,28	1,8	P 52 R-20 RM
	32	24	31	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	18,3	12,7	6,55	0,28	1,8	P 52 R-20 TF
25	32	24	27,2	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	19,5	14	7,8	0,335	1,8	P 25 RM
	32	24	34,1	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	19,8	14	7,8	0,335	1,8	P 25 TF
	32	24	34,1	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	19,8	14	7,8	0,335	1,8	P 25 TR
	38	25	27,2	66	32,9	4	95	119	11,2	10	19,5	14	7,8	0,335	2,6	P 62 R-25 RM
	38	25	34,1	66	32,9	4	95	119	11,2	10	19,8	14	7,8	0,335	2,6	P 62 R-25 TF
30	38	25	30,2	66	32,9	4	95	119	11,2	10	21	19,5	11,2	0,475	2,6	P 30 RM
	38	25	38,1	66	32,9	4	95	119	11,2	10	22,2	19,5	11,2	0,475	2,6	P 30 TF
	38	25	38,1	66	32,9	4	95	119	11,2	10	22,2	19,5	11,2	0,475	2,6	P 30 TR
	41	27	30,2	78	39,2	5	106	130	11,2	10	21	19,5	11,2	0,475	3,3	P 72 R-30 RM
	41	27	38,1	78	39,2	5	106	130	11,2	10	22,2	19,5	11,2	0,475	3,3	P 72 R-30 TF
35	41	27	33	78	39,2	5	106	130	11,2	10	23,3	25,5	15,3	0,655	3,3	P 35 RM
	41	27	42,9	78	39,2	5	106	130	11,2	10	25,4	25,5	15,3	0,655	3,3	P 35 TF
	41	27	42,9	78	39,2	5	106	130	11,2	10	25,4	25,5	15,3	0,655	3,3	P 35 TR
	43	29	33	86	43,5	5	120	148	14	12	23,3	25,5	15,3	0,655	3,8	P 80 R-35 RM
	43	29	42,9	86	43,5	5	120	148	14	12	25,4	25,5	15,3	0,655	3,8	P 80 R-35 TF



P + RIS + YAT



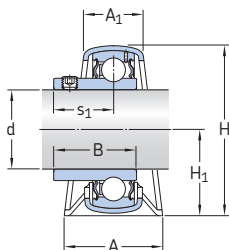
P + RIS + YAR-2F



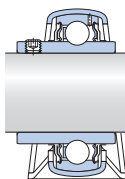
Denominazione Unità Nessuna denominazione nell'ordine	Denominazione nell'ordine Alloggiamento Cuscinetto	Anello sede in gomma	Massa Unità -
---	---	-------------------------	---------------------

			kg
-	-		
P 12 TF	<b>P 40</b>	<b>YAR 203/12-2F</b>	-
P 47 R-12 TF	<b>P 47</b>	<b>YAR 203/12-2F</b>	<b>RIS 203</b>
			0,18
			0,22
P 15 TF	<b>P 40</b>	<b>YAR 203/15-2F</b>	-
P 47 R-15 TF	<b>P 47</b>	<b>YAR 203/15-2F</b>	<b>RIS 203</b>
			0,17
			0,21
P 17 RM	<b>P 40</b>	<b>YAT 203</b>	-
P 17 TF	<b>P 40</b>	<b>YAR 203-2F</b>	-
P 47 R-17 RM	<b>P 47</b>	<b>YAT 203</b>	<b>RIS 203</b>
P 47 R-17 TF	<b>P 47</b>	<b>YAR 203-2F</b>	<b>RIS 203</b>
			0,15
			0,16
			0,19
			0,20
P 20 RM	<b>P 47</b>	<b>YAT 204</b>	-
P 20 TF	<b>P 47</b>	<b>YAR 204-2F</b>	-
P 20 TR	<b>P 47</b>	<b>YAR 204-2RF</b>	-
P 52 R-20 RM	<b>P 52</b>	<b>YAT 204</b>	<b>RIS 204</b>
P 52 R-20 TF	<b>P 52</b>	<b>YAR 204-2F</b>	<b>RIS 204</b>
			0,19
			0,22
			0,22
			0,23
			0,26
P 25 RM	<b>P 52</b>	<b>YAT 205</b>	-
P 25 TF	<b>P 52</b>	<b>YAR 205-2F</b>	-
P 25 TR	<b>P 52</b>	<b>YAR 205-2RF</b>	-
P 62 R-25 RM	<b>P 62</b>	<b>YAT 205</b>	<b>RIS 205</b>
P 62 R-25 TF	<b>P 62</b>	<b>YAR 205-2F</b>	<b>RIS 205</b>
			0,24
			0,27
			0,27
			0,35
			0,38
P 30 RM	<b>P 62</b>	<b>YAT 206</b>	-
P 30 TF	<b>P 62</b>	<b>YAR 206-2F</b>	-
P 30 TR	<b>P 62</b>	<b>YAR 206-2RF</b>	-
P 72 R-30 RM	<b>P 72</b>	<b>YAT 206</b>	<b>RIS 206</b>
P 72 R-30 TF	<b>P 72</b>	<b>YAR 206-2F</b>	<b>RIS 206</b>
			0,42
			0,47
			0,47
			0,53
			0,58
P 35 RM	<b>P 72</b>	<b>YAT 207</b>	-
P 35 TF	<b>P 72</b>	<b>YAR 207-2F</b>	-
P 35 TR	<b>P 72</b>	<b>YAR 207-2RF</b>	-
P 80 R-35 RM	<b>P 80</b>	<b>YAT 207</b>	<b>RIS 207</b>
P 80 R-35 TF	<b>P 80</b>	<b>YAR 207-2F</b>	<b>RIS 207</b>
			0,57
			0,67
			0,67
			0,64
			0,74

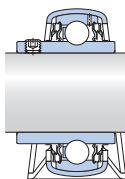
**Unità Y con supporto ritto in acciaio e viti di pressione, alberi metrici**  
**d 40 – 45 mm**



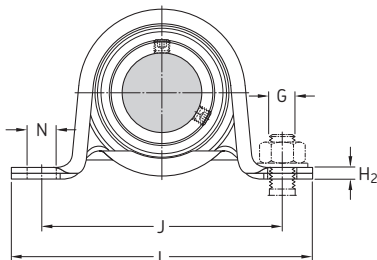
P + YAT



P + YAR-2F

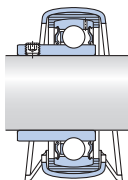


P + YAR-2RF

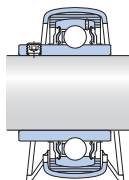


**Dimensioni**

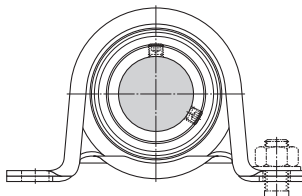
d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	Coefficiente di carico		Carico limite di fatica P <sub>0</sub>	Carico radiale ammissibile supporto	Denominazione Unità Nessuna denominazione nell'ordine
												dinamico C	statico C <sub>0</sub>			
mm												kN		kN	kN	–
<b>40</b>	43	29	36	86	43,5	5	120	148	14	12	25,3	30,7	19	0,8	3,8	P 40 RM
	43	29	49,2	86	43,5	5	120	148	14	12	30,2	30,7	19	0,8	3,8	P 40 TF
	43	29	49,2	86	43,5	5	120	148	14	12	30,2	30,7	19	0,8	3,8	P 40 TR
	45	31	36	92	46,4	6	128	156	14	12	25,3	30,7	19	0,8	4,2	P 85 R-40 RM
	45	31	49,2	92	46,4	6	128	156	14	12	30,2	30,7	19	0,8	4,2	P 85 R-40 TF
<b>45</b>	45	31	37	92	46,4	6	128	156	14	12	25,8	33,2	21,6	0,915	4,2	P 45 RM
	45	31	49,2	92	46,4	6	128	156	14	12	30,2	33,2	21,6	0,915	4,2	P 45 TF
	45	31	49,2	92	46,4	6	128	156	14	12	30,2	33,2	21,6	0,915	4,2	P 45 TR



P + RIS + YAT



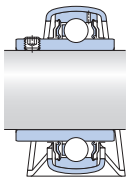
P + RIS + YAR-2F



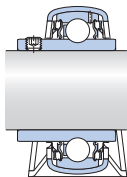
Denominazione Unità Nessuna denomi- nazione nell'ordine	Denominazione nell'ordine		Anello sede in gomma	Massa
	Alloggiamento	Cuscinetto		Unità -

				kg
P 40 RM	<b>P 80</b>	<b>YAT 208</b>	-	0,80
P 40 TF	<b>P 80</b>	<b>YAR 208-2F</b>	-	0,92
P 40 TR	<b>P 80</b>	<b>YAR 208-2RF</b>	-	0,92
P 85 R-40 RM	<b>P 85</b>	<b>YAT 208</b>	<b>RIS 208</b>	0,93
P 85 R-40 TF	<b>P 85</b>	<b>YAR 208-2F</b>	<b>RIS 208</b>	1,05
P 45 RM	<b>P 85</b>	<b>YAT 209</b>	-	0,88
P 45 TF	<b>P 85</b>	<b>YAR 209-2F</b>	-	1,00
P 45 TR	<b>P 85</b>	<b>YAR 209-2RF</b>	-	1,00

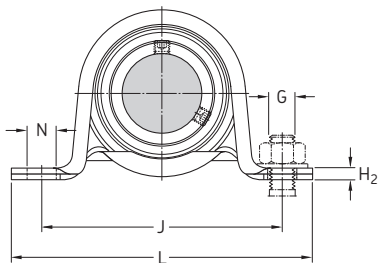
**Unità Y con supporto retto in acciaio e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 3/4 – 1 3/4 pollici**



P + YAR-2F



P + YAR-2RF



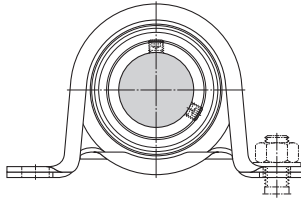
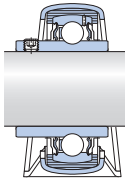
**Dimensioni**

**Denominazione**

d A A<sub>1</sub> B H H<sub>1</sub> H<sub>2</sub> J L N G s<sub>1</sub> Unità  
 Nessuna denominazione nell'ordine

in/mm

<b>3/4</b> 19,05	1.26	0.83	1.22	1.97	0.99	0.12	2.99	3.90	0.38	5/16	0.72	P 3/4 TF
	32	21	31	50	25,2	3	76	99	9,6	8	18,3	P 3/4 TR
	1.26	0.83	1.22	1.97	0.99	0.12	2.99	3.90	0.38	5/16	0.72	P 3/4 TR
	32	21	31	50	25,2	3	76	99	9,6	8	18,3	P 52 R-3/4 TF
	1.26	0.94	1.22	2.20	1.11	0.13	3.39	4.25	0.44	3/8	0.72	P 52 R-3/4 TF
	32	24	31	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	18,3	
<b>1</b> 25,4	1.26	0.94	1.34	2.20	1.11	0.13	3.39	4.25	0.44	3/8	0.78	P 1. TF
	32	24	34,1	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	19,8	P 1. TR
	1.26	0.94	1.34	2.20	1.11	0.13	3.39	4.25	0.44	3/8	0.78	P 1. TR
	32	24	34,1	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	19,8	P 62 R-1. TF
	1.50	0.98	1.34	2.60	1.30	0.16	3.74	4.69	0.44	3/8	0.78	P 62 R-1. TF
	38	25	34,1	66	32,9	4	95	119	11,2	10	19,8	
<b>1 1/4</b> 31,75	1.61	1.06	1.69	3.07	1.54	0.20	4.17	5.12	0.44	3/8	1.00	P 1.1/4 TF
	41	27	42,9	78	39,2	5	106	130	11,2	10	25,4	P 1.1/4 TR
	1.61	1.06	1.69	3.07	1.54	0.20	4.17	5.12	0.44	3/8	1.00	P 1.1/4 TR
	41	27	42,9	78	39,2	5	106	130	11,2	10	25,4	P 80 R-1.1/4 TF
	1.69	1.14	1.69	3.39	1.71	0.20	4.72	5.83	0.55	1/2	1.00	P 80 R-1.1/4 TF
	43	29	42,9	86	43,5	5	120	148	14	12	25,4	
<b>1 1/2</b> 38,1	1.69	1.14	1.94	3.39	1.71	0.20	4.72	5.83	0.55	1/2	1.19	P 1.1/2 TF
	43	29	49,2	86	43,5	5	120	148	14	12	30,2	P 1.1/2 TR
	1.69	1.14	1.94	3.39	1.71	0.20	4.72	5.83	0.55	1/2	1.19	P 1.1/2 TR
	43	29	49,2	86	43,5	5	120	148	14	12	30,2	P 85 R-1.1/2 TF
	1.77	1.22	1.94	3.62	1.83	0.24	5.04	6.14	0.55	1/2	1.19	P 85 R-1.1/2 TF
	45	31	49,2	92	46,4	6	128	156	14	12	30,2	
<b>1 3/4</b> 44,45	1.77	1.22	1.94	3.62	1.83	0.24	5.04	6.14	0.55	1/2	1.19	P 1.3/4 TF
	45	31	49,2	92	46,4	6	128	156	14	12	30,2	P 1.3/4 TR
	1.77	1.22	1.94	3.62	1.83	0.24	5.04	6.14	0.55	1/2	1.19	P 1.3/4 TR
	45	31	49,2	92	46,4	6	128	156	14	12	30,2	

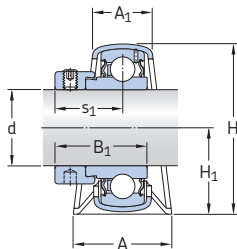


P + RIS + YAR-2F

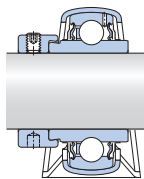
3.7

Denominazione Unità Nessuna denomina- zione nell'ordine	Denominazione nell'ordine		Anello sede in gomma	Coefficiente di carico		Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Carico radiale ammmissibile supporto	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto		dinamico C	statico C <sub>0</sub>			
-	-	-	-	lbf/kN		lbf/kN	lbf/kN	libbre/kg
P 3/4 TF	<b>P 47</b>	<b>YAR 204-012-2F</b>	-	2 860	1 470	60	380	0,51
				12,7	6,55	0,28	1,7	0,23
P 3/4 TR	<b>P 47</b>	<b>YAR 204-012-2RF</b>	-	2 860	1 470	60	380	0,51
				12,7	6,55	0,28	1,7	0,23
P 52 R-3/4 TF	<b>P 52</b>	<b>YAR 204-012-2F</b>	<b>RIS 204</b>	2 860	1 470	60	410	0,60
				12,7	6,55	0,28	1,8	0,27
P 1. TF	<b>P 52</b>	<b>YAR 205-100-2F</b>	-	3 150	1 760	80	410	0,60
				14	7,8	0,335	1,8	0,27
P 1. TR	<b>P 52</b>	<b>YAR 205-100-2RF</b>	-	3 150	1 760	80	410	0,60
				14	7,8	0,335	1,8	0,27
P 62 R-1. TF	<b>P 62</b>	<b>YAR 205-100-2F</b>	<b>RIS 205</b>	3 150	1 760	80	590	0,84
				14	7,8	0,335	2,6	0,38
P 1.1/4 TF	<b>P 72</b>	<b>YAR 207-104-2F</b>	-	5 740	3 440	150	740	1,61
				25,5	15,3	0,655	3,3	0,73
P 1,1/4 TR	<b>P 72</b>	<b>YAR 207-104-2RF</b>	-	5 740	3 440	150	740	1,61
				25,5	15,3	0,655	3,3	0,73
P 80 R-1,1/4 TF	<b>P 80</b>	<b>YAR 207-104-2F</b>	<b>RIS 207</b>	5 740	3 440	150	860	1,92
				25,5	15,3	0,655	3,8	0,87
P 1.1/2 TF	<b>P 80</b>	<b>YAR 208-108-2F</b>	-	6 910	4 280	180	860	2,14
				30,7	19	0,8	3,8	0,97
P 1,1/2 TR	<b>P 80</b>	<b>YAR 208-108-2RF</b>	-	6 910	4 280	180	860	2,14
				30,7	19	0,8	3,8	0,97
P 85 R-1,1/2 TF	<b>P 85</b>	<b>YAR 208-108-2F</b>	<b>RIS 208</b>	6 910	4 280	180	950	2,45
				30,7	19	0,8	4,2	1,10
P 1,3/4 TF	<b>P 85</b>	<b>YAR 209-112-2F</b>	-	7 470	4 860	210	950	2,25
				33,2	21,6	0,915	4,2	1,00
P 1,3/4 TR	<b>P 85</b>	<b>YAR 209-112-2RF</b>	-	7 470	4 860	210	950	2,25
				33,2	21,6	0,915	4,2	1,00

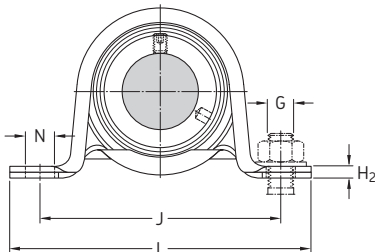
**Unità Y con supporto ritto in acciaio e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici  
d 15 – 45 mm**



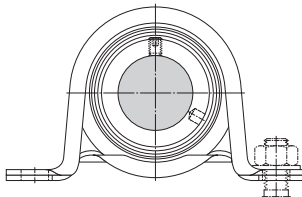
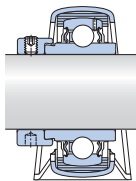
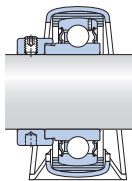
P + YET



P + YEL-2F



Dimensioni											Coefficiente di carico		Carico limite di fatica	Carico radiale ammissibile	Denominazione	
d	A	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	supporto	Unità Nessuna denomina- zione nell'ordine
mm											kN	kN	kN	-		
15	26	18	28,6	44	22	3	68	86	9,6	8	22,1	9,56	4,75	0,2	1,25	P 15 FM
	32	21	28,6	50	25,2	3	76	99	9,6	8	22,1	9,56	4,75	0,2	1,7	P 47 R-15 FM
17	26	18	28,6	44	22	3	68	86	9,6	8	22,1	9,56	4,75	0,2	1,25	P 17 FM
	32	21	28,6	50	25,2	3	76	99	9,6	8	22,1	9,56	4,75	0,2	1,7	P 47 R-17 FM
20	32	21	31	50	25,2	3	76	99	9,6	8	23,5	12,7	6,55	0,28	1,7	P 20 FM
	32	21	43,7	50	25,2	3	76	99	9,6	8	26,6	12,7	6,55	0,28	1,7	P 20 WF
	32	24	31	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	23,5	12,7	6,55	0,28	1,8	P 52 R-20 FM
	32	24	43,7	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	26,6	12,7	6,55	0,28	1,8	P 52 R-20 WF
25	32	24	31	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	23,5	14	7,8	0,335	1,8	P 25 FM
	32	24	44,4	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	26,9	14	7,8	0,335	1,8	P 25 WF
	38	25	31	66	32,9	4	95	119	11,2	10	23,5	14	7,8	0,335	2,6	P 62 R-25 FM
	38	25	44,4	66	32,9	4	95	119	11,2	10	26,9	14	7,8	0,335	2,6	P 62 R-25 WF
30	38	25	35,7	66	32,9	4	95	119	11,2	10	26,7	19,5	11,2	0,475	2,6	P 30 FM
	38	25	48,4	66	32,9	4	95	119	11,2	10	30,1	19,5	11,2	0,475	2,6	P 30 WF
	41	27	35,7	78	39,2	5	106	130	11,2	10	26,7	19,5	11,2	0,475	3,3	P 72 R-30 FM
	41	27	48,4	78	39,2	5	106	130	11,2	10	30,1	19,5	11,2	0,475	3,3	P 72 R-30 WF
35	41	27	38,9	78	39,2	5	106	130	11,2	10	29,4	25,5	15,3	0,655	3,3	P 35 FM
	41	27	51,1	78	39,2	5	106	130	11,2	10	32,3	25,5	15,3	0,655	3,3	P 35 WF
	43	29	38,9	86	43,5	5	120	148	14	12	29,4	25,5	15,3	0,655	3,8	P 80 R-35 FM
	43	29	51,1	86	43,5	5	120	148	14	12	32,3	25,5	15,3	0,655	3,8	P 80 R-35 WF
40	43	29	43,7	86	43,5	5	120	148	14	12	32,7	30,7	19	0,8	3,8	P 40 FM
	43	29	56,3	86	43,5	5	120	148	14	12	34,9	30,7	19	0,8	3,8	P 40 WF
	45	31	43,7	92	46,4	6	128	156	14	12	32,7	30,7	19	0,8	4,2	P 85 R-40 FM
	45	31	56,3	92	46,4	6	128	156	14	12	34,9	30,7	19	0,8	4,2	P 85 R-40 WF
45	45	31	43,7	92	46,4	6	128	156	14	12	32,7	33,2	21,6	0,915	4,2	P 45 FM
	45	31	56,3	92	46,4	6	128	156	14	12	34,9	33,2	21,6	0,915	4,2	P 45 WF



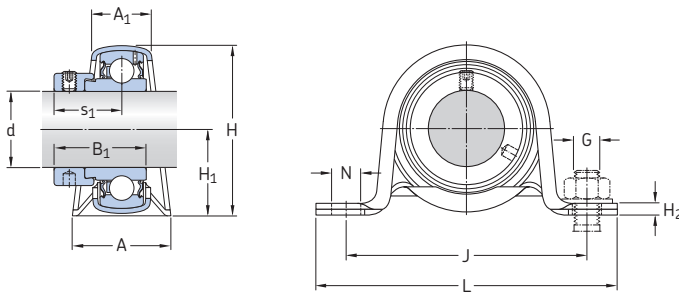
P + RIS + YET

P + RIS + YEL-2F

3.8

Denominazione Unità Nessuna denomi- nazione nell'ordine	Denominazione nell'ordine		Anello sede in gomma	Massa Unità -
	Alloggiamento	Cuscinetto		
-	-	-	-	kg
P 15 FM	<b>P 40</b>	<b>YET 203/15</b>	-	0,18
P 47 R-15 FM	<b>P 47</b>	<b>YET 203/15</b>	<b>RIS 203</b>	0,23
P 17 FM	<b>P 40</b>	<b>YET 203</b>	-	0,18
P 47 R-17 FM	<b>P 47</b>	<b>YET 203</b>	<b>RIS 203</b>	0,22
P 20 FM	<b>P 47</b>	<b>YET 204</b>	-	0,24
P 20 WF	<b>P 47</b>	<b>YEL 204-2F</b>	-	0,27
P 52 R-20 FM	<b>P 52</b>	<b>YET 204</b>	<b>RIS 204</b>	0,28
P 52 R-20 WF	<b>P 52</b>	<b>YEL 204-2F</b>	<b>RIS 204</b>	0,31
P 25 FM	<b>P 52</b>	<b>YET 205</b>	-	0,28
P 25 WF	<b>P 52</b>	<b>YEL 205-2F</b>	-	0,33
P 62 R-25 FM	<b>P 62</b>	<b>YET 205</b>	<b>RIS 205</b>	0,39
P 62 R-25 WF	<b>P 62</b>	<b>YEL 205-2F</b>	<b>RIS 205</b>	0,44
P 30 FM	<b>P 62</b>	<b>YET 206</b>	-	0,45
P 30 WF	<b>P 62</b>	<b>YEL 206-2F</b>	-	0,41
P 72 R-30 FM	<b>P 72</b>	<b>YET 206</b>	<b>RIS 206 A</b>	0,60
P 72 R-30 WF	<b>P 72</b>	<b>YEL 206-2F</b>	<b>RIS 206 A</b>	0,66
P 35 FM	<b>P 72</b>	<b>YET 207</b>	-	0,75
P 35 WF	<b>P 72</b>	<b>YEL 207-2F</b>	-	0,83
P 80 R-35 FM	<b>P 80</b>	<b>YET 207</b>	<b>RIS 207 A</b>	0,82
P 80 R-35 WF	<b>P 80</b>	<b>YEL 207-2F</b>	<b>RIS 207 A</b>	0,90
P 40 FM	<b>P 80</b>	<b>YET 208</b>	-	0,99
P 40 WF	<b>P 80</b>	<b>YEL 208-2F</b>	-	1,05
P 85 R-40 FM	<b>P 85</b>	<b>YET 208</b>	<b>RIS 208 A</b>	1,10
P 85 R-40 WF	<b>P 85</b>	<b>YEL 208-2F</b>	<b>RIS 208 A</b>	1,20
P 45 FM	<b>P 85</b>	<b>YET 209</b>	-	1,05
P 45 WF	<b>P 85</b>	<b>YEL 209-2F</b>	-	1,15

**Unità Y con supporto retto in acciaio e collare eccentrico di fissaggio, alberi in pollici**  
**d 3/4 – 1 1/2 pollici**

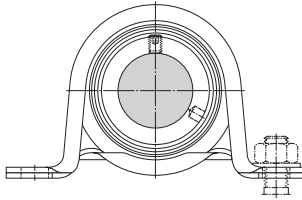
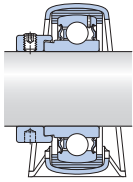


P + YET

**Dimensioni**

**Denominazione**

d	A	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	Denominazione Unità Nessuna denominazione nell'ordine
in/mm												
	-											
<b>3/4</b>	1.26	0.83	1.22	1.97	0.99	0.12	2.99	3.90	0.38	5/16	0.93	P 3/4 FM
19,05	32	21	31	50	25,2	3	76	99	9,6	8	23,5	P 52 R-3/4 FM
	1.26	0.94	1.22	2.20	1.11	0.13	3.39	4.25	0.44	3/8	0.93	P 1. FM
	32	24	31	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	23,5	P 62 R-1. FM
<b>1</b>	1.26	0.94	1.22	2.20	1.11	0.13	3.39	4.25	0.44	3/8	0.93	P 1. FM
25,4	32	24	31	56	28,3	3,2	86	108	11,2	10	23,5	P 62 R-1. FM
	1.50	0.98	1.22	2.60	1.30	0.16	3.74	4.69	0.44	3/8	0.93	P 1.1/2 FM
	38	25	31	66	32,9	4	95	119	11,2	10	23,5	P 85 R-1.1/2 FM
<b>1 1/2</b>	1.69	1.14	1.72	3.39	1.71	0.20	4.72	5.83	0.55	1/2	1.29	P 1.1/2 FM
38,1	43	29	43,7	86	43,5	5	120	148	14	12	32,7	P 85 R-1.1/2 FM
	1.77	1.22	1.72	3.62	1.83	0.24	5.04	6.14	0.55	1/2	1.29	P 85 R-1.1/2 FM
	45	31	43,7	92	46,4	6	128	156	14	12	32,7	



P + RIS + YET

Denominazione Unità Nessuna denomi- nazione nell'ordine	Denominazione nell'ordine		Anello sede in gomma	Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Carico radiale ammisibile supporto	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto		dinamico C	statico $C_0$			
-	-	-	-	lbf/kN		lbf/kN	lbf/kN	libbre/kg
P 3/4 FM	<b>P 47</b>	<b>YET 204-012</b>	-	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	380 1,7	0.57 0,26
P 52 R-3/4 FM	<b>P 52</b>	<b>YET 204-012</b>	<b>RIS 204</b>	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	410 1,8	0.66 0,30
P 1. FM	<b>P 52</b>	<b>YET 205-100</b>	-	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	410 1,8	0.62 0,28
P 62 R-1. FM	<b>P 62</b>	<b>YET 205-100</b>	<b>RIS 205</b>	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	590 2,6	0.86 0,39
P 1.1/2 FM	<b>P 80</b>	<b>YET 208-108</b>	-	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	860 3,8	2.25 1,00
P 85 R-1,1/2 FM	<b>P 85</b>	<b>YET 208-108</b>	<b>RIS 208 A</b>	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	950 4,2	2.55 1,15



# Unità Y con supporto flangiato

Design .....	164
Unità Y-TECH con supporto flangiato .....	165
Unità Y con supporto flangiato in ghisa .....	166
Unità Y con supporto flangiato in acciaio .....	167
<b>Dati – informazioni generali</b> .....	<b>170</b>
Dimensioni .....	170
Tolleranze .....	170
Gioco radiale interno .....	170
Materiali .....	170
Capacità di carico degli alloggiamenti .....	170
Fissaggio alla superficie di appoggio .....	171
Coperchi di estremità .....	173
Riempimento di grasso .....	173
Montaggio .....	173
<b>Tablette di prodotto</b> .....	<b>174</b>
4.1 Unità Y-TECH con supporto flangiato di forma quadrata e viti di pressione, alberi metrici .....	174
4.2 Unità Y-TECH con supporto flangiato di forma ovale e viti di pressione, alberi metrici .....	176
4.3 Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione, alberi metrici .....	178
alberi in pollici .....	182
4.4 Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici .....	188
alberi in pollici .....	190
4.5 Unità Y con supporto flangiato in ghisa do forma quadrata e bussola di trazione. alberi metrici .....	194
alberi in pollici .....	196
4.6 Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione, alberi metrici .....	200
alberi in pollici .....	202
4.7 Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici .....	208
alberi in pollici .....	210
4.8 Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e bussola di trazione, alberi metrici .....	214
alberi in pollici .....	216
4.9 Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma circolare e viti di pressione, alberi metrici .....	218
4.10 Unità Y con supporto flangiato in acciaio e viti di pressione, alberi metrici .....	220
alberi in pollici .....	224
4.11 Unità Y con supporto flangiato in acciaio e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici .....	228
alberi in pollici .....	232

### Esecuzioni

La gamma standard di unità Y con supporto flangiato della SKF prevede molteplici design e comprende unità con alloggiamenti in:

- materiale composito (→ **fig. 1**)
- ghisa grigia (→ **fig. 2**)
- lamiera d'acciaio stampata (→ **fig. 3**)

Vengono vincolati sull'albero attraverso l'anello interno del cuscinetto dell'inserto, utilizzando uno dei seguenti componenti:

- viti di pressione
- collare eccentrico di fissaggio
- bussola di trazione

I cuscinetti Y sono dotati di una delle seguenti tenute:

- tenuta standard integrata
- tenuta standard integrata e anello centrifugatore supplementare
- tenuta multipla altamente efficiente

Per ulteriori informazioni sui cuscinetti Y, fare riferimento alla sezione *Cuscinetti Y*, da **pagina 79**.

Le unità Y con supporto flangiato sono disponibili a magazzino nelle versioni riportate nelle tabelle di prodotto. Ordinando i componenti separatamente si possono realizzare altre combinazioni. Le tabelle alle **pagine 168 e 169** mostrano la vasta gamma di combinazioni possibili per i cuscinetti e alloggiamenti Y flangiati.

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



## Supporti flangiati Y-TECH

I supporti flangiati Y-TECH sono dotati di alloggiamento in materiale composito. Sono stati concepiti per disposizioni di cuscinetti che devono garantire prestazioni efficienti in ambienti gravosi, per periodi di tempo prolungati e senza alcuna manutenzione. Sono disponibili due serie standard:

- Serie FYK (→ **fig. 4**) con flangia quadrata e quattro fori per i bulloni di fissaggio
- Serie FYTBK (→ **fig. 5**) con flangia ovale e due fori per i bulloni di fissaggio

Ulteriori informazioni sulle unità Y con supporto flangiato per il settore alimentare sono riportate a **pagina 274**.

Le unità Y-TECH con supporto flangiato della serie FYK sono dotate di cuscinetti Y della serie:

- YAR 2-2F, suffisso TF nella denominazione
- YAR 2-2RF, suffisso TR nella denominazione

Queste unità, che vengono fissate sull'albero mediante viti di pressione, fanno parte della gamma standard della SKF.

Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



## Unità Y con supporto flangiato in ghisa

Le unità Y con supporto flangiato in ghisa possono essere rilubrificate attraverso l'ingrassatore nell'alloggiamento. Ciò li rende particolarmente indicati per le disposizioni di cuscinetti che devono operare in presenza di una delle seguenti condizioni:

- elevati livelli di contaminazione
- velocità elevate
- temperature elevate
- carichi relativamente pesanti

Sono disponibili tre design dell'alloggiamento:

- Serie FY e FYJ con flangia quadrata e quattro fori per i bulloni di fissaggio (→ **fig. 6**)
- Serie FYC con flangia rotonda e quattro fori per i bulloni di fissaggio (→ **fig. 7**)
- Serie FYT, FYTB e FYTJ con flangia ovale e due fori per i bulloni di fissaggio (→ **fig. 8**).

Fig. 7



Fig. 8

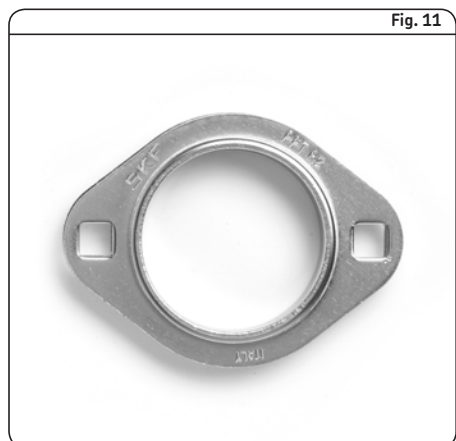
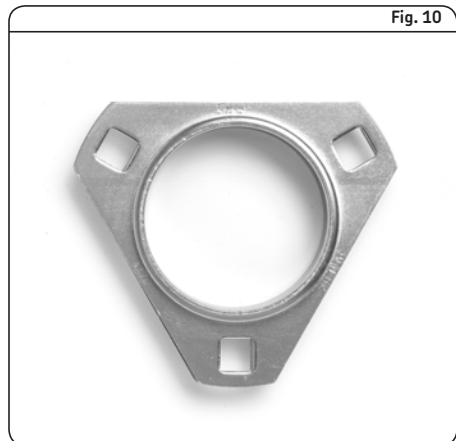


## Unità Y con supporto flangiato in acciaio








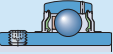
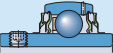
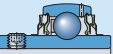

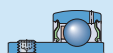
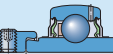




Le unità Y con supporto flangiato in acciaio sono state concepite per le applicazioni semplici in presenza di carichi e velocità moderati. L'alloggiamento in due metà, che non è dotato di nessuna predisposizione per la rilubrificazione, deve essere ordinato separatamente dal cuscinetto dell'inserto, il che rende possibili molteplici combinazioni.

Questi alloggiamenti sono disponibili in tre serie differenti:








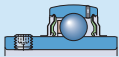
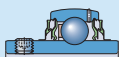
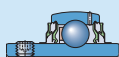







- Serie PF con flangia rotonda e tre o quattro fori quadrati per i bulloni di fissaggio (→ **fig. 9**)
- Serie PFD con flangia triangolare e tre fori quadrati per i bulloni di fissaggio (→ **fig. 10**)
- Serie PFT con flangia ovale e due fori quadrati per i bulloni di fissaggio (→ **fig. 11**)



## Unità Y con supporto flangiato

Unità Y con supporto flangiato 	Alloggiamenti in materiale composito		Alloggiamenti in ghisa			
						
Cuscinetti Y	FYK 5(00)	FYTBK 5(00)	FY 5(00)	FYJ 5(00)	FYM 5(00)	FYT 5(00)
YAR 2-2F 	FYK .. TF 20-40 mm 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	FYTBK .. TF 20-35 mm 3/4-1 1/4 pollici <sup>1)</sup>	FY .. TF 12-65 mm 1/2-2 15/16 pollici	FYJ .. TF 20-100 mm 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>	FYM .. TF 1 7/16-3 pollici	FYT .. TF 1/2-2 3/16 pollici
YAR 2-2RF 	FYK .. TR 20-40 mm 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	FYTBK .. TR 20-35 mm 3/4-1 1/4 pollici <sup>1)</sup>	FY .. TR 20-60 mm 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>	-	-
YAR 2-2RF/HV 	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 7/16 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	-	-
YAR 2-2RF/ VE495 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	-	-
YAT 2 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup>	17-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	-	FYT .. RM 1/2-2 3/16 pollici
YEL 2-2F 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup>	FY .. WF 20-60 mm 1-2 7/16 pollici	20-50 mm <sup>1)</sup>	-	-
YEL 2-2RF/ VL065 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	-	-
YET 2 	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 7/16 pollici <sup>1)</sup>	FY .. FM 15-60 mm 3/4-2 3/16 pollici	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	-	FYT .. FM 1/2-2 3/16 pollici
YSA 2-2FK su bussola di trazione 	20-35 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/4 pollici <sup>1)</sup>	20-30 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/16 pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 3/8 pollici <sup>1)</sup>	FYJ .. KF 20-60 mm 3/4-2 3/8 pollici	-	-
17262(00) 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup>	17-60 mm <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup>	-	-

<sup>1)</sup> I componenti devono essere ordinati separatamente.

Unità Y con supporto flangiato 	Alloggiamenti in ghisa			Alloggiamenti stampati in acciaio		
						
Cuscinetti Y	FYTB 5(00)	FYTJ 5(00)	FYC 5(00)	PF	PFD	PFT
YAR 2-2F 	FYTB .. TF 12-50 mm 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	FYTJ .. TF 20-50 mm 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	FYC .. TF 20-65 mm 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>	12-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	12-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	12-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>
YAR 2-2RF 	FYTB .. TR 20-50 mm 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-65 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>
YAR 2-2RF/HV 	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>
YAR 2-2RF/ VE495 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>
YAT 2 	17-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	17-50 mm <sup>1)</sup> 5/8-1 15/16 pollici <sup>1)</sup>	17-40 mm <sup>1)</sup> 5/8-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	17-40 mm <sup>1)</sup> 5/8-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>
YEL 2-2F 	FYTB .. WF 20-50 mm	20-50 mm <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup> 1/2-1 15/16 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 1/2-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 1/2-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>
YEL 2-2RF/ VL065 	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup>
YET 2 	FYTB .. FM 15-50 mm 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	20-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	15-50 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	15-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>	15-40 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/2 pollici <sup>1)</sup>
YSA 2-2FK su bussola di trazione 	20-45 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	FYTJ .. KF 20-45 mm 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup> 3/4-2 3/8 pollici <sup>1)</sup>	20-45 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 1/4 pollici <sup>1)</sup>	20-35 mm <sup>1)</sup> 3/4-1 3/4 pollici <sup>1)</sup>
17262(00) 	17-50 mm <sup>1)</sup>	20-50 mm <sup>1)</sup>	20-60 mm <sup>1)</sup>	17-50 mm <sup>1)</sup>	17-40 mm <sup>1)</sup>	17-40 mm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> I componenti devono essere ordinati separatamente.

## Dati – informazioni generali

### Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro dei supporti Y flangiati sono conformi alle seguenti specifiche:

- Gli alloggiamenti delle serie FY, FYT e FYTB sono conformi alla ISO 3228:1993.
- Gli alloggiamenti delle serie FYJ, FYTJ e FYC sono conformi alla JIS B 1559-1995.
- Gli alloggiamenti delle serie PF, PFD e PFT sono conformi alla ISO 3228:1993.

### Tolleranze

Per le unità Y con supporto flangiato in ghisa la tolleranza per l'ampiezza totale T dell'unità (→ fig. 12) è:

- $\pm 0,5$  mm per unità con diametro foro fino a 50 mm compreso
- $\pm 0,6$  mm per unità di dimensioni maggiori

Nelle unità Y con supporto flangiato in materiale composito o in ghisa grigia, il diametro esterno del cuscinetto è complementare al diametro del foro dell'alloggiamento; in questo modo l'anello esterno non può ruotare nella propria sede ma riesce comunque a compensare il disallineamento.

Per ulteriori informazioni sulle tolleranze per il foro dell'anello interno, fare riferimento alla sezione *Cuscinetti Y* a **pagina 89**.

### Gioco radiale interno

I cuscinetti Y montati nelle unità Y con supporto flangiato presentano lo stesso gioco radiale interno dei cuscinetti Y singoli di dimensioni simili.

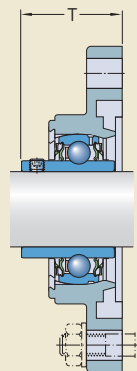
Per ulteriori informazioni sul gioco interno radiale, fare riferimento alla sezione *Cuscinetti Y* a **pagina 90**.

### Materiali

#### Alloggiamenti in materiale composito

Questi supporti vengono stampati ad iniezione e sono realizzati in poliammide 6 rinforzata con fibra di vetro. Una spirale in acciaio integrata nell'alloggiamento gli conferisce maggiore stabilità di forma, anche in caso di temperature di esercizio elevate.

Fig. 12



I fori per i bulloni di fissaggio negli alloggiamenti delle serie FYK e FYTBK sono rinforzati mediante inserti in lamiera d'acciaio zincati. Nella versione standard, gli alloggiamenti sono di colore nero.

#### Alloggiamenti in ghisa

Questi alloggiamenti sono realizzati in ghisa grigia EN-GJL HB195, conformemente alla EN 1561:1997.

#### Alloggiamenti stampati in acciaio

Gli alloggiamenti stampati in acciaio vengono realizzati in acciaio laminato a freddo e dotati di rivestimento in zinco che realizza la funzione di protezione dalla corrosione.

#### Capacità di carico degli alloggiamenti

Gli alloggiamenti in materiale composito o in ghisa grigia possono sopportare gli stessi carichi statici e dinamici dei cuscinetti Y che incorporano. Queste unità possono anche essere utilizzate in applicazioni in cui agiscono carichi da urto o carichi assiali variabili.

Tuttavia, se devono essere usate in applicazioni in cui sono possibili rischi per salute, la sicurezza o l'ambiente, si consiglia di rivolgersi al servizio di ingegneria dell'applicazione della SKF già dalla fase di progettazione.

Gli alloggiamenti stampati in acciaio presentano una capacità di carico inferiore rispetto ai cuscinetti dell'inserto che incorporano. I carichi assiali ammissibili sono specificati nelle tabelle

di prodotto. Il carico assiale non deve superare il 20% del massimo carico radiale consentito.

Se le unità sono destinate ad applicazioni in cui sono previsti carichi da urto o carichi assiali variabili, si consiglia di optare per quelle con alloggiamento in ghisa grigia o della serie Y-TECH.

Gli alloggiamenti flangiati in materiale composito e la maggior parte di quelli in ghisa grigia sono dotati di un incavo (→ fig. 13a), o di uno spallamento (→ fig. 13b) sul lato posteriore, per consentire il posizionamento di precisione sullo speciale spallamento o in un foro nella parete della macchina.

Per ottenere uno spallamento idoneo si può adottare uno dei seguenti metodi:

- opportuna lavorazione della parete (→ fig. 13c)
- fissaggio di idonea rosetta alla parete per mezzo di viti (→ fig. 13d)

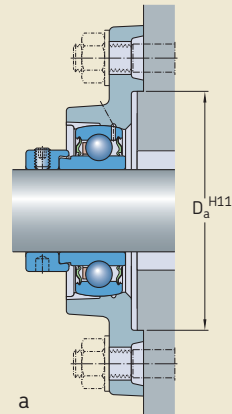
Inoltre, queste caratteristiche sono in grado di smorzare le forze radiali sui bulloni di fissaggio.

### Fissaggio alla superficie di appoggio

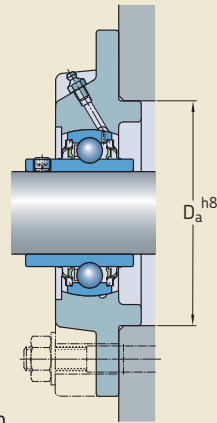
Le unità Y con supporto flangiato sono dotate di due, tre o quattro fori attraverso i quali vengono fissate alla corrispondente superficie di appoggio mediante dispositivi di fissaggio filettati. I fori di fissaggio presentano caratteristiche differenti a seconda dell'alloggiamento e sono:

- rotondi e rinforzati con inserti in acciaio stampato negli alloggiamenti in materiale composito
- rotondi e realizzati di perforazione negli alloggiamenti in ghisa
- quadrati negli alloggiamenti stampati in acciaio

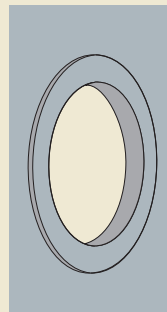
In assenza di uno spallamento di centraggio e quando sono previsti carichi pesanti, la SKF consiglia di fissare l'alloggiamento alla superficie di appoggio mediante grani di bloccaggio. Negli alloggiamenti delle serie FY, FYJ, FYTB e FYTJ sono presenti incisioni realizzate di fusione per il posizionamento dei fori per i grani. Nella **tabella 1** sono riportati consigli in merito alla posizione ed alle dimensioni dei fori per i grani di bloccaggio.



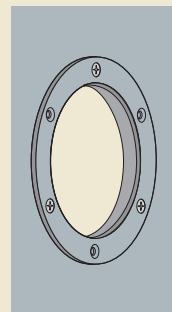
a



b

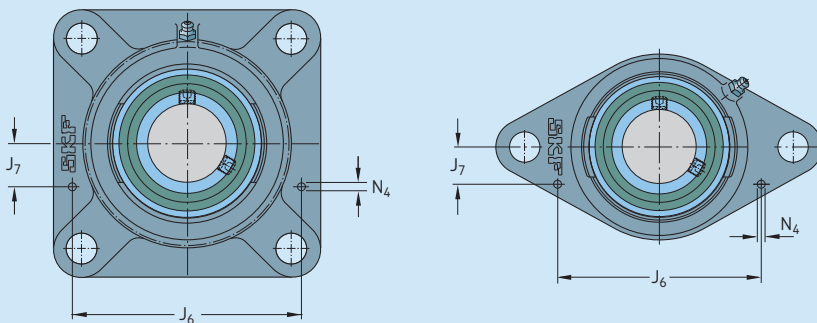


c



d

Posizionamento e dimensioni dei fori per i grani di bloccaggio negli alloggiamenti dei supporti Y flangiati in ghisa grigia



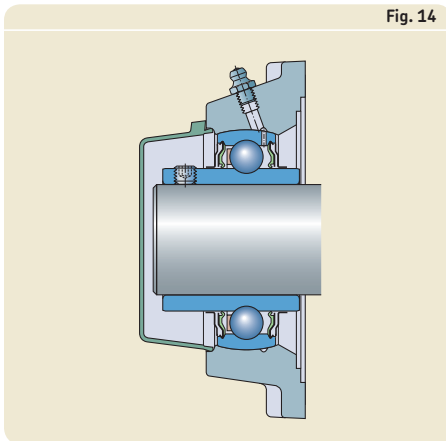
Dimensioni alloggiamento	Dimensioni per alloggiamenti delle serie					
	FY, FYJ			FYT, FYTB, FYTJ		
	$J_6$	$J_7$	$N_4$	$J_6$	$J_7$	$N_4$
— mm						
503	66	12	4	61,5	11	2
504	74	16	4	74	11,5	2
505	83	19	4	81	12	4
506	96	24,5	4	99	12,5	4
507	106	29	4	106	15	5
508	118	34	4	116	16	6
509	123	33,5	5	120	18	6
510	129	35,5	5	127	20	6
511	148	45	5	154	18	6
512	161	49,5	5	—	—	—
513	169	51	6	—	—	—
514	169	49	8	—	—	—
515	176	51,5	8	—	—	—
516	184	51,5	8	—	—	—
518	207	52,5	8	—	—	—
520	233	55	8	—	—	—

## Coperchi di estremità

Per proteggere le estremità degli alberi ed evitare incidenti, per le unità Y-TECH con supporto flangiato e per la maggior parte delle unità Y con supporto flangiato in ghisa sono disponibili coperchi di estremità (→ **fig. 14**).

Nelle tabelle di prodotto, i coperchi di estremità della serie ECY 2 sono riportati insieme alle unità compatibili. La denominazione dei coperchi di estremità è riportata insieme all'ingombro del coperchio dall'alloggiamento.

Per ulteriori informazioni in merito ai coperchi di estremità, fare riferimento alla sezione *Linee guida per l'applicazione dei cuscinetti Y* a **pagina 47**.



## Riempimento di grasso

Tutte le unità Y con supporto flangiato sono riempite con un grasso di alta qualità e lunga durata con addensante al litio-calcio e di consistenza NLGI 2.

Per ulteriori informazioni sui diversi sistemi di lubrificazione e sui lubrificanti, fare riferimento alla sezione *Lubrificazione e manutenzione* da **pagina 48**.

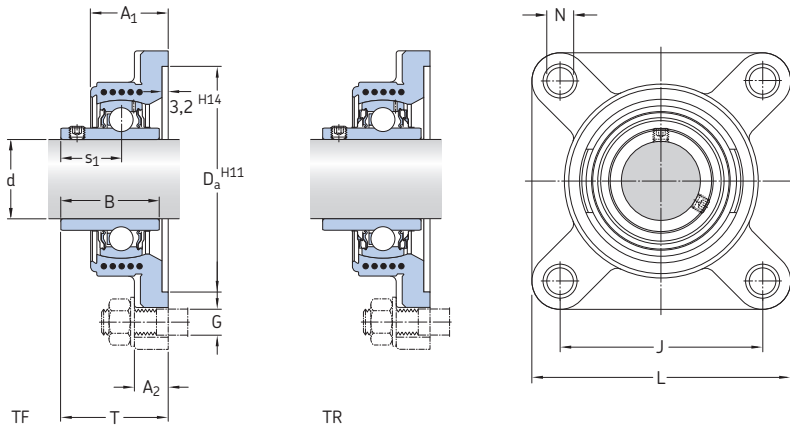
## Montaggio

La procedura di montaggio per le unità Y con supporto flangiato dipende da:

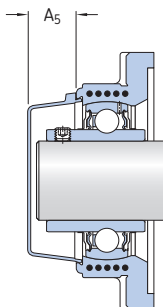
- il design dell'alloggiamento
- il tipo di fissaggio dell'unità sull'albero

Le diverse procedure di montaggio sono descritte in dettaglio nella sezione *Istruzioni di montaggio* da **pagina 52**.

**Unità Y-TECH con supporto flangiato di forma quadrata e viti di pressione, alberi metrici  
d 20 – 40 mm**

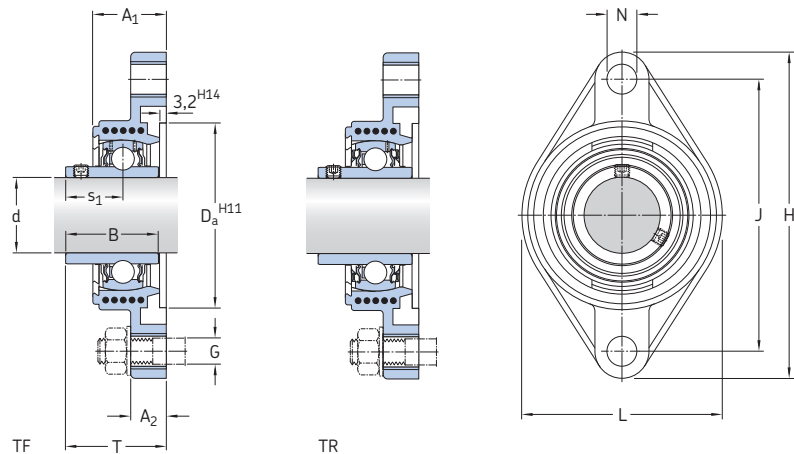


Dimensioni											Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_v$ h6	Velocità limite con tolleranza albero	Denominazione Unità
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>a</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	C	C <sub>0</sub>			
mm											kN	kN			
20	30	15	31	68,3	63,5	86	12	10	18,3	37,3	12,7	6,55	0,28	8 500	FYK 20 TF
	30	15	31	68,3	63,5	86	12	10	18,3	37,3	12,7	6,55	0,28	5 000	FYK 20 TR
25	31	15	34,1	74,6	70	95	12	10	19,8	38,8	14	7,8	0,335	7 000	FYK 25 TF
	31	15	34,1	74,6	70	95	12	10	19,8	38,8	14	7,8	0,335	4 300	FYK 25 TR
30	33	15,3	38,1	93,7	82,5	108	12	10	22,2	42,2	19,5	11,2	0,475	6 300	FYK 30 TF
	33	15,3	38,1	93,7	82,5	108	12	10	22,2	42,2	19,5	11,2	0,475	3 800	FYK 30 TR
35	35	17	42,9	106,4	92	118	14,5	12	25,4	46,4	25,5	15,3	0,655	5 300	FYK 35 TF
	35	17	42,9	106,4	92	118	14,5	12	25,4	46,4	25,5	15,3	0,655	3 200	FYK 35 TR
40	39	17	49,2	115,9	101,5	130	14,5	12	30,2	54,2	30,7	19	0,8	4 800	FYK 40 TF
	39	17	49,2	115,9	101,5	130	14,5	12	30,2	54,2	30,7	19	0,8	2 800	FYK 40 TR



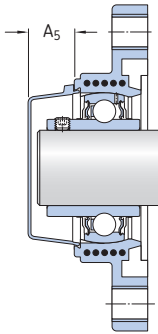
Denominazioni		Massa		Coperchio di estremità corrispondente	
Unità	Componenti separati	Unità	Denominazione	Denominazione	Dimensioni
	Alloggiamento	-			A <sub>5</sub>
	Cuscinetto				
		kg	-		mm
<b>FYK 20 TF</b>	FYK 504	YAR 204-2F	0,26	ECY 204	18,5
<b>FYK 20 TR</b>	FYK 504	YAR 204-2RF	0,26	ECY 204	18,5
<b>FYK 25 TF</b>	FYK 505	YAR 205-2F	0,33	ECY 205	18
<b>FYK 25 TR</b>	FYK 505	YAR 205-2RF	0,33	ECY 205	18
<b>FYK 30 TF</b>	FYK 506	YAR 206-2F	0,48	ECY 206	20
<b>FYK 30 TR</b>	FYK 506	YAR 206-2RF	0,48	ECY 206	20
<b>FYK 35 TF</b>	FYK 507	YAR 207-2F	0,66	ECY 207	22
<b>FYK 35 TR</b>	FYK 507	YAR 207-2RF	0,66	ECY 207	22
<b>FYK 40 TF</b>	FYK 508	YAR 208-2F	0,87	ECY 208	23,5
<b>FYK 40 TR</b>	FYK 508	YAR 208-2RF	0,87	ECY 208	23,5

Unità Y-TECH con supporto flangiato di forma ovale e viti di pressione, alberi metrici  
d 20 – 35 mm



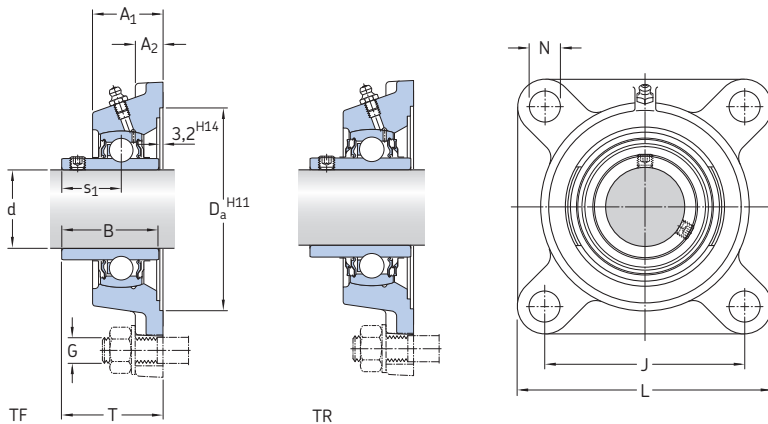
**Dimensioni**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>a</sub>	H	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	Coefficiente di carico		Velocità limite con tolleranza albero h6	Denominazione Unità	
												dinamico C	statico C <sub>0</sub>			
mm													kN	kN	giri/min	-
20	29,5	15	31	50,8	112	90	60,5	12	10	18,3	37,3	12,7	6,55	0,28	8 500	FYTBK 20 TF
	29,5	15	31	50,8	112	90	60,5	12	10	18,3	37,3	12,7	6,55	0,28	5 000	FYTBK 20 TR
25	30	15	34,1	63,5	124	99	70	12	10	19,8	38,8	14	7,8	0,335	7 000	FYTBK 25 TF
	30	15	34,1	63,5	124	99	70	12	10	19,8	38,8	14	7,8	0,335	4 300	FYTBK 25 TR
30	33	15	38,1	76,2	142,5	116,5	83	12	10	22,2	42,2	19,5	11,2	0,475	6 300	FYTBK 30 TF
	33	15	38,1	76,2	142,5	116,5	83	12	10	22,2	42,2	19,5	11,2	0,475	3 800	FYTBK 30 TR
35	35	17	42,9	88,9	156	130	96	14,5	12	25,4	46,4	25,5	15,3	0,655	5 300	FYTBK 35 TF
	35	17	42,9	88,9	156	130	96	14,5	12	25,4	46,4	25,5	15,3	0,655	3 200	FYTBK 35 TR



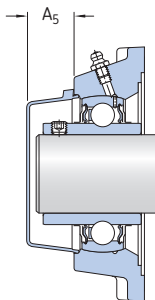
Denominazioni		Massa		Coperchio di estremità corrispondente	
Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto	Unità	-	Denominazione	Dimensioni
					A <sub>5</sub>
		kg	-		mm
<b>FYTBK 20 TF</b>	FYTBK 504	YAR 204-2F	0,24	ECY 204	18,5
<b>FYTBK 20 TR</b>	FYTBK 504	YAR 204-2RF	0,24	ECY 204	18,5
<b>FYTBK 25 TF</b>	FYTBK 505	YAR 205-2F	0,29	ECY 205	18
<b>FYTBK 25 TR</b>	FYTBK 505	YAR 205-2RF	0,29	ECY 205	18
<b>FYTBK 30 TF</b>	FYTBK 506	YAR 206-2F	0,44	ECY 206	20
<b>FYTBK 30 TR</b>	FYTBK 506	YAR 206-2RF	0,44	ECY 206	20
<b>FYTBK 35 TF</b>	FYTBK 507	YAR 207-2F	0,61	ECY 207	22
<b>FYTBK 35 TR</b>	FYTBK 507	YAR 207-2RF	0,61	ECY 207	22

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione, alberi metrici  
d 12 – 60 mm**



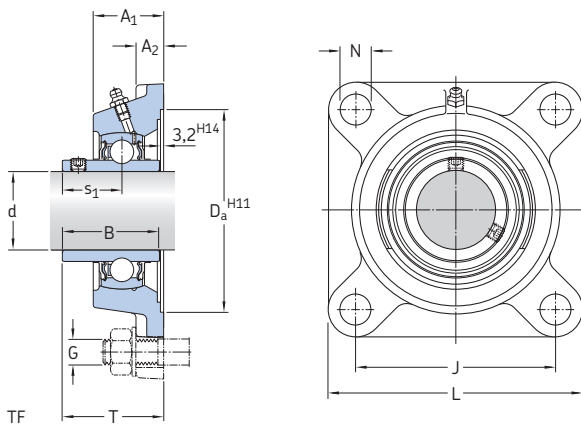
**Dimensioni**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>a</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	Coefficiente di carico dinamico C	Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Velocità limite con tolleranza albero h6	Denomina- zione Unità	
mm											kN	kN	giri/min	-	
12	26	11	27,4	55,6	54	76	11,5	10	15,9	32,9	9,56	4,75	0,2	9 500	FY 12 TF
15	26	11	27,4	55,6	54	76	11,5	10	15,9	32,9	9,56	4,75	0,2	9 500	FY 15 TF
17	26	11	27,4	55,6	54	76	11,5	10	15,9	32,9	9,56	4,75	0,2	9 500	FY 17 TF
20	29,5	11	31	68,3	63,5	86	11,5	10	18,3	37,3	12,7	6,55	0,28	8 500	FY 20 TF
	25,5	12	31	68,3	64	86	12	10	18,3	33,3	12,7	6,55	0,28	8 500	FYJ 20 TF
	29,5	11	31	68,3	63,5	86	11,5	10	18,3	37,3	12,7	6,55	0,28	5 000	FY 20 TR
25	30	12	34,1	74,6	70	95	11,5	10	19,8	38,8	14	7,8	0,335	7 000	FY 25 TF
	27	14	34,1	74,6	70	95	12	10	19,8	35,8	14	7,8	0,335	7 000	FYJ 25 TF
	30	12	34,1	74,6	70	95	11,5	10	19,8	38,8	14	7,8	0,335	4 300	FY 25 TR
30	32,5	13	38,1	93,7	82,5	108	11,5	10	22,2	42,2	19,5	11,2	0,475	6 300	FY 30 TF
	31	14	38,1	93,7	83	108	12	10	22,2	40,2	19,5	11,2	0,475	6 300	FYJ 30 TF
	32,5	13	38,1	93,7	82,5	108	11,5	10	22,2	42,2	19,5	11,2	0,475	3 800	FY 30 TR
35	34,5	13	42,9	106,4	92	118	14	12	25,4	46,4	25,5	15,3	0,655	5 300	FY 35 TF
	34	16	42,9	106,4	92	118	14	12	25,4	44,4	25,5	15,3	0,655	5 300	FYJ 35 TF
	34,5	13	42,9	106,4	92	118	14	12	25,4	46,4	25,5	15,3	0,655	3 200	FY 35 TR
40	38,5	14	49,2	115,9	101,5	130	14	12	30,2	54,2	30,7	19	0,8	4 800	FY 40 TF
	36	16	49,2	115,9	102	130	16	14	30,2	51,2	30,7	19	0,8	4 800	FYJ 40 TF
	38,5	14	49,2	115,9	101,5	130	14	12	30,2	54,2	30,7	19	0,8	2 800	FY 40 TR
45	39	14	49,2	119,1	105	137	16	14	30,2	54,2	33,2	21,6	0,915	4 300	FY 45 TF
	38	18	49,2	119,1	105	137	16	14	30,2	52,2	33,2	21,6	0,915	4 300	FYJ 45 TF
	39	14	49,2	119,1	105	137	16	14	30,2	54,2	33,2	21,6	0,915	2 400	FY 45 TR
50	43	15	51,6	125,4	111	143	18	16	32,6	60,6	35,1	23,2	0,98	4 000	FY 50 TF
	43	20	51,6	125,4	111	143	16	14	32,6	54,6	35,1	23,2	0,98	4 000	FYJ 50 TF
	43	15	51,6	125,4	111	143	18	16	32,6	60,6	35,1	23,2	0,98	2 200	FY 50 TR
55	47,5	16	55,6	150,8	130	162	18	16	33,4	64,4	43,6	29	1,25	3 600	FY 55 TF
	43	20	55,6	150,8	130	162	19	16	33,4	58,4	43,6	29	1,25	3 600	FYJ 55 TF
	47,5	16	55,6	150,8	130	162	18	16	33,4	64,4	43,6	29	1,25	1 900	FY 55 TR
60	52	17	65,1	161,9	143	175	18	16	39,7	73,7	52,7	36	1,53	3 400	FY 60 TF
	48	20	65,1	161,9	143	175	19	16	39,7	68,7	52,7	36	1,53	3 400	FYJ 60 TF
	52	17	65,1	161,9	143	175	18	16	39,7	73,7	52,7	36	1,53	1 800	FY 60 TR



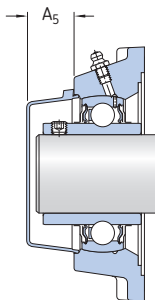
Denominazioni Unità	Componenti separati		Massa Unità -	Coperchio di estremità corrispondente	
	Alloggiamento	Cuscinetto		Denominazione	Dimensioni
					A <sub>5</sub>
			kg	-	mm
<b>FY 12 TF</b>	FY 503 M	YAR 203/12-2F	0,47	-	-
<b>FY 15 TF</b>	FY 503 M	YAR 203/15-2F	0,45	-	-
<b>FY 17 TF</b>	FY 503 M	YAR 203-2F	0,44	-	-
<b>FY 20 TF</b>	FY 504 M	YAR 204-2F	0,60	ECY 204	18,5
<b>FYJ 20 TF</b>	FYJ 504	YAR 204-2F	0,65	-	-
<b>FY 20 TR</b>	FY 504 M	YAR 204-2RF	0,60	ECY 204	18,5
<b>FY 25 TF</b>	FY 505 M	YAR 205-2F	0,77	ECY 205	18
<b>FYJ 25 TF</b>	FYJ 505	YAR 205-2F	0,86	-	-
<b>FY 25 TR</b>	FY 505 M	YAR 205-2RF	0,77	ECY 205	18
<b>FY 30 TF</b>	FY 506 M	YAR 206-2F	1,10	ECY 206	20
<b>FYJ 30 TF</b>	FYJ 506	YAR 206-2F	1,20	-	-
<b>FY 30 TR</b>	FY 506 M	YAR 206-2RF	1,10	ECY 206	20
<b>FY 35 TF</b>	FY 507 M	YAR 207-2F	1,40	ECY 207	22
<b>FYJ 35 TF</b>	FYJ 507	YAR 207-2F	1,50	-	-
<b>FY 35 TR</b>	FY 507 M	YAR 207-2RF	1,40	ECY 207	22
<b>FY 40 TF</b>	FY 508 M	YAR 208-2F	1,90	ECY 208	23,5
<b>FYJ 40 TF</b>	FYJ 508	YAR 208-2F	1,80	-	-
<b>FY 40 TR</b>	FY 508 M	YAR 208-2RF	1,90	ECY 208	23,5
<b>FY 45 TF</b>	FY 509 M	YAR 209-2F	2,10	ECY 209	23
<b>FYJ 45 TF</b>	FYJ 509	YAR 209-2F	2,45	-	-
<b>FY 45 TR</b>	FY 509 M	YAR 209-2RF	2,10	ECY 209	23
<b>FY 50 TF</b>	FY 510 M	YAR 210-2F	2,50	ECY 210	29,5
<b>FYJ 50 TF</b>	FYJ 510	YAR 210-2F	3,15	-	-
<b>FY 50 TR</b>	FY 510 M	YAR 210-2RF	2,50	ECY 210	29,5
<b>FY 55 TF</b>	FY 511 M	YAR 211-2F	3,60	ECY 211	34
<b>FYJ 55 TF</b>	FYJ 511	YAR 211-2F	3,45	-	-
<b>FY 55 TR</b>	FY 511 M	YAR 211-2RF	3,60	ECY 211	34
<b>FY 60 TF</b>	FY 512 M	YAR 212-2F	4,60	ECY 212	35,5
<b>FYJ 60 TF</b>	FYJ 512	YAR 212-2F	4,50	-	-
<b>FY 60 TR</b>	FY 512 M	YAR 212-2RF	4,60	ECY 212	35,5

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione, alberi metrici  
d 65 – 100 mm**



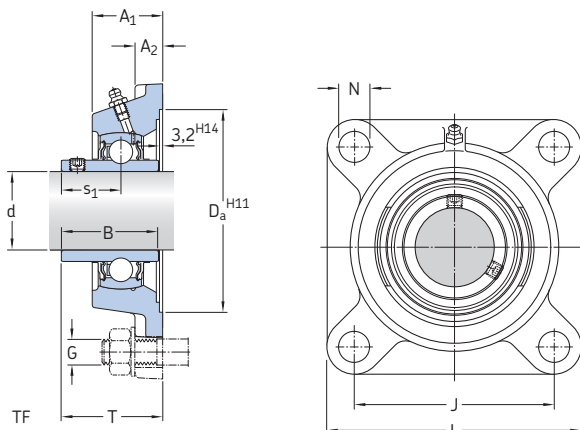
**Dimensioni**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>a</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	Coefficiente di carico		Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Velocità limite con tolleranza albero h6	Denominazione Unità
											C	C <sub>0</sub>			
mm											kN		kN	giri/min	-
<b>65</b>	52,5	17	68,3	161,9	149,5	187	18	16	42,9	76,9	57,2	40	1,7	3 000	<b>FY 65 TF</b>
	50	20	68,3	161,9	149	187	19	16	42,9	72,9	57,2	40	1,7	3 000	<b>FYJ 65 TF</b>
<b>70</b>	50,3	21,3	69,9	161,9	152	193	19	16	39,7	70,7	62,4	44	1,86	2 800	<b>FYJ 70 TF</b>
<b>75</b>	53,6	22,1	73,1	179,4	159	200	19	16	46,1	80,1	66,3	49	2,04	2 600	<b>FYJ 75 TF</b>
<b>80</b>	54,5	22	77,9	179,4	165	208	23	20	47,7	81,7	72,8	53	2,16	2 400	<b>FYJ 80 TF</b>
<b>90</b>	63,4	23,4	89	193,7	187	235	23	20	54	94	95,6	72	2,7	2 000	<b>FYJ 90 TF</b>
<b>100</b>	70	25	98,4	215,9	210	265	27	24	63,4	107,5	124	93	3,35	1 900	<b>FYJ 100 TF</b>



Denominazioni			Massa Unità -	Coperchio di estremità corrispondente	
Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto			Denominazione	Dimensioni
					A <sub>5</sub>
			kg	-	mm
<b>FY 65 TF</b>	FY 513 M	YAR 213-2F	5,30	ECY 213	35,5
<b>FYJ 65 TF</b>	FYJ 513	YAR 213-2F	5,80	-	-
<b>FYJ 70 TF</b>	FYJ 514	YAR 214-2F	6,00	-	-
<b>FYJ 75 TF</b>	FYJ 515	YAR 215-2F	6,80	-	-
<b>FYJ 80 TF</b>	FYJ 516	YAR 216-2F	7,60	-	-
<b>FYJ 90 TF</b>	FYJ 518	YAR 218-2F	11,5	-	-
<b>FYJ 100 TF</b>	FYJ 520	YAR 220-2F	15,2	-	-

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 1/2 – 1 1/4 pollici**



**Dimensioni**

**Denominazione  
Unità**

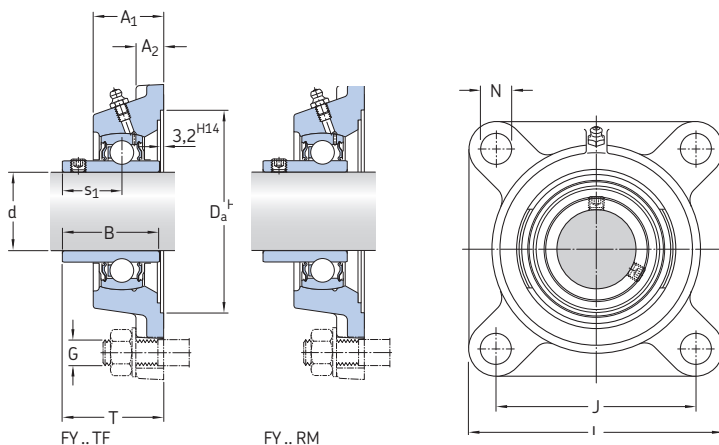
d      A<sub>1</sub>      A<sub>2</sub>      B      J      L      G      s<sub>1</sub>      T

pollici/mm

1/2	0.92	0.39	1.08	2.13	3.00	3/8	0.63	1.20	<b>FY 1/2 TF</b>
12,7	23,4	9,9	27,4	54	76,2	10	15,9	30,6	
5/8	0.92	0.39	1.08	2.13	3.00	3/8	0.63	1.20	<b>FY 5/8 TF</b>
15,875	23,4	9,9	27,4	54	76,2	10	15,9	30,6	
3/4	1.16	0.43	1.22	2.50	3.39	3/8	0.72	1.47	<b>FY 3/4 TF</b>
19,05	29,5	11	31	63,5	86	10	18,3	37,3	
	1.00	0.47	1.22	2.52	3.39	3/8	0.72	1.31	<b>FYJ 3/4 TF</b>
	25,5	12	31	64	86	10	18,3	33,3	
13/16	1.18	0.47	1.34	2.76	3.74	7/16	0.78	1.53	<b>FY 13/16 TF</b>
20,638	30	12	34,1	70	95	10	19,8	38,8	
7/8	1.18	0.47	1.34	2.76	3.74	7/16	0.78	1.53	<b>FY 7/8 TF</b>
22,225	30	12	34,1	70	95	10	19,8	38,8	
15/16	1.18	0.47	1.34	2.76	3.74	7/16	0.78	1.53	<b>FY 15/16 TF</b>
23,813	30	12	34,1	70	95	10	19,8	38,8	
1	1.18	0.47	1.34	2.76	3.74	3/8	0.78	1.53	<b>FY 1 TF</b>
25,4	30	12	34,1	70	95	10	19,8	38,8	
	1.06	0.55	1.34	2.76	3.74	3/8	0.78	1.41	<b>FYJ 1 TF</b>
	27	14	34,1	70	95	10	19,8	35,8	
1 1/16	1.28	0.51	1.50	3.25	4.25	7/16	0.87	1.66	<b>FY 1.1/16 TF</b>
26,9875	32,5	13	38,1	82,5	108	10	22,2	42,2	
1 1/8	1.28	0.51	1.50	3.25	4.25	7/16	0.87	1.66	<b>FY 1.1/8 TF</b>
28,575	32,5	13	38,1	82,5	108	10	22,2	42,2	
1 3/16	1.28	0.51	1.50	3.25	4.25	7/16	0.87	1.66	<b>FY 1.3/16 TF</b>
30,163	32,5	13	38,1	82,5	108	10	22,2	42,2	
1 1/4	1.36	0.51	1.69	3.62	4.65	1/2	1.00	1.83	<b>FY 1.1/4 TF</b>
31,75	34,5	13	42,9	92	118	12	25,4	46,4	
	1.34	0.51	1.69	3.62	4.65	1/2	1.00	1.75	<b>FYJ 1.1/4 TF</b>
	34	16	42,9	92	118	12	25,4	44,4	

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite P <sub>U</sub>	Velocità limite con toller- anza albero h6	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico C <sub>0</sub>			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>FY 1/2 TF</b>	FY 503 U	YAR 203-008-2F	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	1.00 0,46
<b>FY 5/8 TF</b>	FY 503 U	YAR 203-010-2F	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	1.05 0,95
<b>FY 3/4 TF</b>	FY 504 M	YAR 204-012-2F	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1.35 0,61
<b>FYJ 3/4 TF</b>	FYJ 504	YAR 204-012-2F	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1.45 0,66
<b>FY 13/16 TF</b>	FY 505 U	YAR 205-013-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.80 0,81
<b>FY 7/8 TF</b>	FY 505 U	YAR 205-014-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.75 0,80
<b>FY 15/16 TF</b>	FY 505 U	YAR 205-015-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.70 0,78
<b>FY 1. TF</b>	FY 505 M	YAR 205-100-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.70 0,77
<b>FYJ 1. TF</b>	FYJ 505	YAR 205-100-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.90 0,86
<b>FY 1,1/16 TF</b>	FY 506 U	YAR 206-101-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.45 1,10
<b>FY 1,1/8 TF</b>	FY 506 U	YAR 206-102-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.50 1,10
<b>FY 1,3/16 TF</b>	FY 506 U	YAR 206-103-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.40 1,10
<b>FY 1,1/4 TF</b>	FY 507 M	YAR 207-104-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.20 1,45
<b>FYJ 1,1/4 TF</b>	FYJ 507	YAR 207-104-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.40 1,55

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 1 5/16 – 1 15/16 pollici**



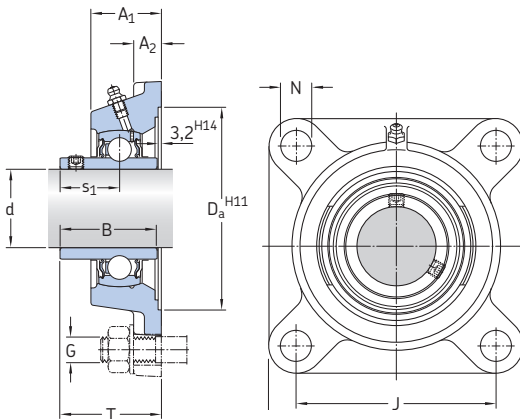
**Dimensioni**

**Denominazione  
Unità**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	J	L	G	s <sub>1</sub>	T	
pollici/mm									
<b>1 5/16</b> 33,338	1.36 34,5	0.51 13	1.69 42,9	3.62 92	4.65 118	1/2 12	1.00 25,4	1.83 46,4	<b>FY 1.5/16 TF</b>
<b>1 3/8</b> 34,925	1.36 34,5	0.51 13	1.69 42,9	3.62 92	4.65 118	1/2 12	1.00 25,4	1.83 46,4	<b>FY 1.3/8 TF</b>
<b>1 7/16</b> 36,513	1.36 34,5	0.51 13	1.69 42,9	3.62 92	4.65 118	1/2 12	1.00 25,4	1.83 46,4	<b>FY 1.7/16 TF</b>
	1.52 38,5	0.55 14	1.94 49,2	4.00 101,5	5.12 130	1/2 12	1.19 30,2	2.13 54,2	<b>FYM 1.7/16 TF</b>
<b>1 1/2</b> 38,1	1.52 38,5	0.55 14	1.94 49,2	4.00 101,5	5.12 130	1/2 12	1.19 30,2	2.13 54,2	<b>FY 1.1/2 TF</b>
	1.42 36	0.63 16	1.94 49,2	4.02 102	5.12 130	9/16 14	1.19 30,2	2.02 51,2	<b>FYJ 1.1/2 TF</b>
	1.54 39	0.55 14	1.94 49,2	4.13 105	5.39 137	9/16 14	1.19 30,2	2.13 54,2	<b>FYM 1.1/2 TF</b>
	1.54 41,275	0.55 14	1.94 49,2	4.13 105	5.39 137	9/16 14	1.19 30,2	2.13 54,2	<b>FY 1.5/8 TF</b>
<b>1 11/16</b> 42,863	1.69 43	0.59 15	2.03 51,6	4.37 111	5.63 143	9/16 14	1.28 32,6	2.39 60,6	<b>FYM 1.11/16 TF</b>
<b>1 3/4</b> 44,45	1.54 39	0.55 14	1.94 49,2	4.13 105	5.39 137	9/16 14	1.19 30,2	2.13 54,2	<b>FY 1.3/4 TF</b>
	1.54 39	0.55 14	1.63 41,5	4.13 105	5.39 137	9/16 14	1.20 30,5	2.13 54,2	<b>FY 1.3/4 RM</b>
	1.50 38	0.71 18	1.94 49,2	4.13 105	5.39 137	9/16 14	1.19 30,2	2.06 52,2	<b>FYJ 1.3/4 TF</b>
<b>1 15/16</b> 49,213	1.69 43	0.59 15	2.03 51,6	4.37 111	5.63 143	9/16 14	1.28 32,6	2.39 60,6	<b>FY 1.15/16 TF</b>
	1.87 47,5	0.63 16	2.19 55,6	5.12 130	6.38 162	5/8 16	1.31 33,4	2.54 64,4	<b>FYM 1.15/16 TF</b>

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite P <sub>u</sub>	Velocità limite con toller- anza albero h <sub>6</sub>	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico C <sub>0</sub>			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
FY 1,5/16 TF	FY 507 U	YAR 207-105-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,20 1,45
FY 1,3/8 TF	FY 507 U	YAR 207-106-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,15 1,40
FY 1,7/16 TF	FY 507 U	YAR 207-107-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,05 1,40
FYM 1.7/16 TF	FY 508 U	YAR 208-107-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	4,50 2,00
FY 1,1/2 TF	FY 508 M	YAR 208-108-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	4,20 1,90
FYJ 1,1/2 TF	FYJ 508	YAR 208-108-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	4,30 1,95
FYM 1,1/2 TF	FY 509 U	YAR 209-108-2F	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	5,50 2,50
FY 1,5/8 TF	FY 509 U	YAR 209-110-2F	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4,40 2,20
FYM 1.11/16 TF	FY 510 U	YAR 210-111-2F	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	5,50 2,50
FY 1,3/4 TF	FY 509 M	YAR 209-112-2F	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4,75 2,15
FY 1,3/4 RM	FY 509 U	YAT 209-112	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4,40 2,00
FYJ 1.3/4 TF	FYJ 509	YAR 209-112-2F	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	5,50 2,50
FYM 1,3/4 TF	FY 510 U	YAR 210-112-2F	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	5,50 2,50
FY 1,15/16 TF	FY 510 U	YAR 210-115-2F	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	5,25 2,50
FYM 1,15/16 TF	FY 511 U	YAR 211-115-2F	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	9,00 4,00

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 2 – 3 pollici**

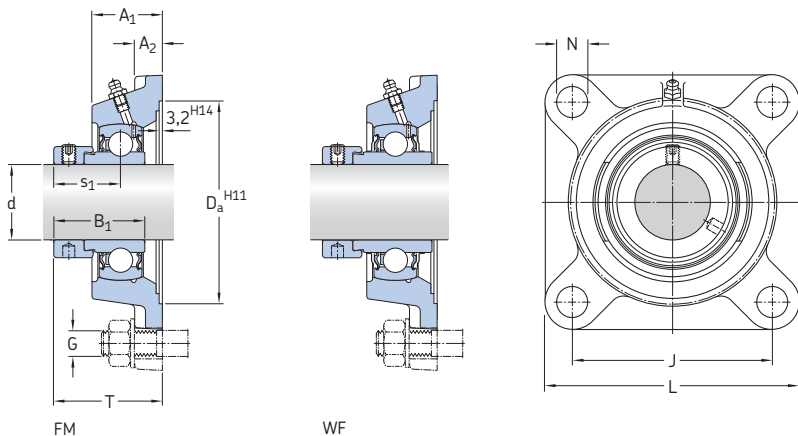


Dimensioni									Denominazione
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	J	L	G	s <sub>1</sub>	T	Unità
pollici/mm									-
<b>2</b>	1.87	0.63	2.19	5.12	6.38	5/8	1.31	2.54	<b>FY 2. TF</b>
50,8	47,5	16	55,6	130	162	16	33,4	64,4	<b>FYJ 2. TF</b>
	1.69	0.79	2.19	5.12	6.38	5/8	1.31	2.30	
	43	20	55,6	130	162	16	33,4	58,4	
<b>2 3/16</b>	1.87	0.63	2.19	5.12	6.38	5/8	1.31	2.54	<b>FY 2.3/16 TF</b>
55,563	47,5	16	55,6	130	162	16	33,4	64,4	
	2.05	0.67	2.56	5.63	6.89	5/8	1.56	2.90	<b>FYM 2.3/16 TF</b>
	52	17	65,1	143	175	16	39,7	73,7	
<b>2 1/4</b>	2.05	0.67	2.56	5.63	6.89	5/8	1.56	2.90	<b>FY 2.1/4 TF</b>
57,15	52	17	65,1	143	175	16	39,7	73,7	
<b>2 7/16</b>	2.05	0.67	2.56	5.63	6.89	5/8	1.56	2.90	<b>FY 2.7/16 TF</b>
61,913	52	17	65,1	143	175	16	39,7	73,7	
	2.25	0.69	2.75	5.88	7.37	5/8	1.56	3.00	<b>FYM 2.7/16 TF</b>
	57,15	17,5	69,6	149,3	187,5	16	39,7	76,2	
<b>2 1/2</b>	2.07	0.67	2.69	5.89	7.36	5/8	1.69	3.03	<b>FY 2.1/2 TF</b>
63,5	52,5	17	68,3	149,5	187	16	42,9	76,9	
	1.97	0.78	2.69	5.87	7.36	5/8	1.69	2.87	<b>FYJ 2.1/2 TF</b>
	50	20	68,3	149	187	16	42,9	72,9	
<b>2 11/16</b>	2.07	0.65	2.69	5.89	7.36	5/8	1.69	2.85	<b>FY 2.11/16 TF</b>
68,263	52,5	16,5	68,3	149,5	187	16	42,9	72,4	
<b>2 3/4</b>	2.56	0.75	2.88	6.00	7.75	3/4	1.82	3.44	<b>FY 2.3/4 TF</b>
69,85	65,1	19	73,1	152,4	197	20	46,1	87,4	
<b>2 15/16</b>	2.56	0.75	2.88	6.00	7.75	3/4	1.82	3.44	<b>FY 2.15/16 TF</b>
74,613	65,1	19	73,1	152,4	197	20	46,1	87,4	
	2.31	0.87	3.07	6.00	7.75	3/4	1.88	3.25	<b>FYM 2.15/16 TF</b>
	58,7	22,2	77,9	152,4	197	20	47,7	82,6	
<b>3</b>	2.31	0.87	3.07	6.00	7.75	3/4	1.88	3.25	<b>FYM 3. TF</b>
76,2	58,7	22,2	77,9	152,4	197	20	47,7	82,6	

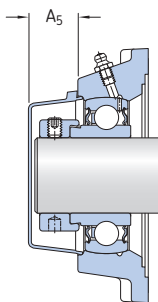
Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite P <sub>u</sub>	Velocità limite con toller- anza albero h6	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico C <sub>0</sub>			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>FY 2. TF</b>	FY 511 M	YAR 211-200-2F	9 810	6 530	280	3 600	8,25
			43,6	29	1,25		3,75
<b>FYJ 2. TF</b>	FYJ 511	YAR 211-200-2F	9 810	6 530	280	3 600	7,95
			43,6	29	1,25		3,60
<b>FY 2,3/16 TF</b>	FY 511 U	YAR 211-203-2F	9 810	6 530	280	3 600	7,85
			43,6	29	1,25		3,55
<b>FYM 2,3/16 TF</b>	FY 512 U	YAR 212-203-2F	11 860	8 100	340	3 400	11,0
			52,7	36	1,53		5,00
<b>FY 2,1/4 TF</b>	FY 512 U	YAR 212-204-2F	11 860	8 100	340	3 400	10,5
			52,7	36	1,53		4,75
<b>FY 2,7/16 TF</b>	FY 512 U	YAR 212-207-2F	11 860	8 100	340	3 400	10,0
			52,7	36	1,53		4,60
<b>FYM 2,7/16 TF</b>	FY 514 U	YAR 214-207-2F	14 040	9 900	420	2 800	13,0
			62,4	44	1,86		6,0
<b>FY 2,1/2 TF</b>	FY 513 M	YAR 213-208-2F	12 870	9 000	380	3 000	11,9
			57,2	40	1,7		5,40
<b>FYJ 2,1/2 TF</b>	FYJ 513	YAR 213-208-2F	12 870	9 000	380	3 000	13,0
			57,2	40	1,7		5,90
<b>FY 2,11/16 TF</b>	FY 513 U	YAR 213-211-2F	12 870	9 000	380	3 000	11,5
			57,2	40	1,7		5,10
<b>FY 2,3/4 TF</b>	FY 515 U	YAR 215-212-2F	14 920	11 030	460	2 600	13,5
			66,3	49	2,04		6,10
<b>FY 2,15/16 TF</b>	FY 515 U	YAR 215-215-2F	14 920	11 030	460	2 600	18,0
			66,3	49	2,04		8,15
<b>FYM 2,15/16 TF</b>	FY 516 U	YAR 216-215-2F	16 380	11 930	490	2 400	17,5
			72,8	53	2,16		8,00
<b>FYM 3. TF</b>	FY 516 U	YAR 216-300-2F	16 380	11 930	490	2 400	17,5
			72,8	53	2,16		8,00

# Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici

d 15 – 60 mm



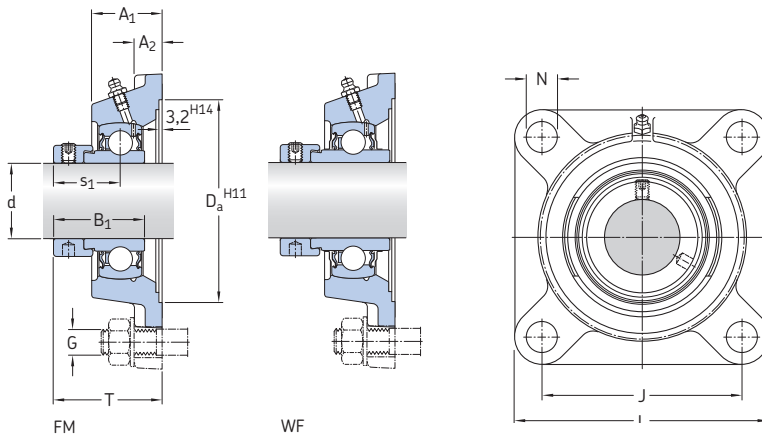
Dimensioni											Coefficiente di carico dinamico statico		Carico limite di fatica	Velocità limite con tolleranza albero	Denominazione Unità
d	A <sub>1</sub> h6	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	giri/min	–
mm											kN	kN	kN		
15	26	11	28,6	55,6	54	76	11,5	10	22,1	39,1	9,56	4,75	0,2	9 500	FY 15 FM
17	26	11	28,6	55,6	54	76	11,5	10	22,1	39,1	9,56	4,75	0,2	9 500	FY 17 FM
20	29,5	11	31	68,3	63,5	86	11,5	10	23,5	42,5	12,7	6,55	0,28	8 500	FY 20 FM
	29,5	11	43,7	68,3	63,5	86	11,5	10	26,6	45,6	12,7	6,55	0,28	8 500	FY 20 WF
25	30	12	31	74,6	70	95	11,5	10	23,5	42,5	14	7,8	0,335	7 000	FY 25 FM
	30	12	44,4	74,6	70	95	11,5	10	26,9	45,6	14	7,8	0,335	7 000	FY 25 WF
30	32,5	13	35,7	93,7	82,5	108	11,5	10	26,7	46,7	19,5	11,2	0,475	6 300	FY 30 FM
	32,5	13	48,4	93,7	82,5	108	11,5	10	30,1	50,1	19,5	11,2	0,475	6 300	FY 30 WF
35	34,5	13	38,9	106,4	92	118	14	12	29,4	50,4	25,5	15,3	0,655	5 300	FY 35 FM
	34,5	13	51,1	106,4	92	118	14	12	32,3	53,3	25,5	15,3	0,655	5 300	FY 35 WF
40	38,5	14	43,7	115,9	101,5	130	14	12	32,7	56,7	30,7	19	0,8	4 800	FY 40 FM
	38,5	14	56,3	115,9	101,5	130	14	12	34,9	58,9	30,7	19	0,8	4 800	FY 40 WF
45	39	14	43,7	119,1	105	137	16	14	32,7	56,7	33,2	21,6	0,915	4 300	FY 45 FM
	39	14	56,3	119,1	105	137	16	14	34,9	58,9	33,2	21,6	0,915	4 300	FY 45 WF
50	43	15	43,7	125,4	111	143	18	16	32,7	60,7	35,1	23,2	0,98	4 000	FY 50 FM
	43	15	62,7	125,4	111	143	18	16	38,1	66,1	35,1	23,2	0,98	4 000	FY 50 WF
55	47,5	16	48,4	150,8	130	162	18	16	36,4	67,4	43,6	29	1,25	3 600	FY 55 FM
	47,5	16	71,4	150,8	130	162	18	16	43,6	74,6	43,6	29	1,25	3 600	FY 55 WF
60	52	17	53,1	161,9	143	175	18	16	39,6	73,6	52,7	36	1,53	3 400	FY 60 FM
	52	17	77,8	161,9	143	175	18	16	46,8	80,8	52,7	36	1,53	3 400	FY 60 WF



Denominazioni			Massa Unità -	Coperchio di estremità corrispondente	
Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto	Denominazione		Dimensioni	A <sub>5</sub>
			kg	-	mm
FY 15 FM	FY 503 M	YET 203/15	0,47	-	-
FY 17 FM	FY 503 M	YET 203	0,48	-	-
FY 20 FM	FY 504 M	YET 204	0,62	ECY 204	18,5
FY 20 WF	FY 504 M	YEL 204-2F	0,65	ECY 204	18,5
FY 25 FM	FY 505 M	YET 205	0,78	ECY 205	18
FY 25 WF	FY 505 M	YEL 205-2F	0,83	ECY 205	18
FY 30 FM	FY 506 M	YET 206	1,10	ECY 206	20
FY 30 WF	FY 506 M	YEL 206-2F	1,20	ECY 206	20
FY 35 FM	FY 507 M	YET 207	1,50	ECY 207	22
FY 35 WF	FY 507 M	YEL 207-2F	1,55	ECY 207	22
FY 40 FM	FY 508 M	YET 208	1,95	ECY 208	23,5
FY 40 WF	FY 508 M	YEL 208-2F	2,05	ECY 208	23,5
FY 45 FM	FY 509 M	YET 209	2,15	ECY 209	23
FY 45 WF	FY 509 M	YEL 209-2F	2,25	ECY 209	23
FY 50 FM	FY 510 M	YET 210	2,55	ECY 210	29,5
FY 50 WF	FY 510 M	YEL 210-2F	2,70	ECY 210	29,5
FY 55 FM	FY 511 M	YET 211	3,60	ECY 211	34
FY 55 WF	FY 511 M	YEL 211-2F	3,85	ECY 211	34
FY 60 FM	FY 512 M	YET 212	4,70	ECY 212	35,5
FY 60 WF	FY 512 M	YEL 212-2F	5,00	ECY 212	35,5

# Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e collare eccentrico di fissaggio, alberi in pollici

d  $\frac{5}{8}$  –  $1 \frac{3}{4}$  pollici



## Dimensioni

d      A<sub>1</sub>      A<sub>2</sub>      B<sub>1</sub>      J      L      G      s<sub>1</sub>      T      Denominazione Unità

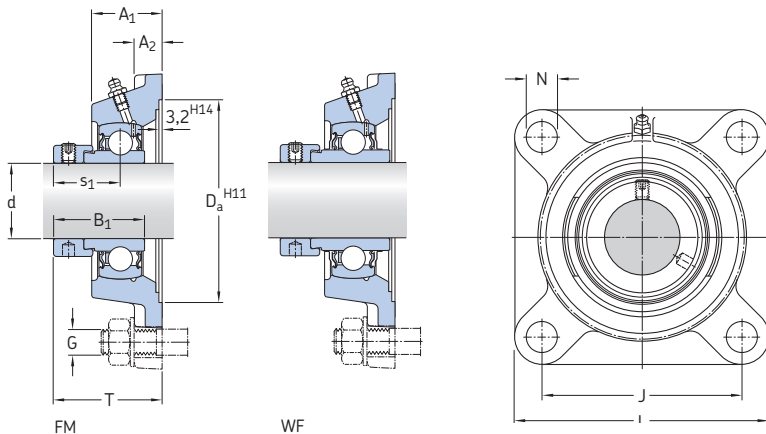
pollici/mm

$\frac{5}{8}$ 15,875	0.92 23,4	0.39 9,9	1.13 28,6	2.13 54	3.00 76,2	$\frac{3}{8}$ 10	0.87 22,1	1.45 36,8	FY 5/8 FM
$\frac{3}{4}$ 19,05	1.16 29,5	0.43 11	1.22 31	2.50 63,5	3.39 86	$\frac{3}{8}$ 10	0.93 23,5	1.68 42,5	FY 3/4 FM
$\frac{7}{8}$ 22,225	1.18 30	0.47 12	1.22 31	2.76 70	3.74 95	$\frac{7}{16}$ 10	0.93 23,5	1.67 42,5	FY 7/8 FM
<b>1</b> 25,4	1.18 30	0.47 12	1.22 31	2.76 70	3.74 95	$\frac{7}{16}$ 10	0.93 23,5	1.67 42,5	FY 1. FM
			1.75 44,4	2.76 70	3.74 95	$\frac{7}{16}$ 10	1.06 26,9	1.81 45,9	FY 1. WF
$1 \frac{1}{8}$ 28,575	1.28 32,5	0.51 13	1.41 35,7	3.25 82,5	4.25 108	$\frac{7}{16}$ 10	1.05 26,7	1.84 46,7	FY 1.1/8 FM
$1 \frac{3}{16}$ 30,163	1.28 32,5	0.51 13	1.41 35,7	3.25 82,5	4.25 108	$\frac{7}{16}$ 10	1.05 26,7	1.84 46,7	FY 1.3/16 FM
$1 \frac{1}{4}$ 31,75	1.36 34,5	0.51 13	1.53 38,9	3.62 92	4.65 118	$\frac{1}{2}$ 12	1.16 29,4	1.98 50,4	FY 1.1/4 FM
			2.01 51,1	3.62 92	4.65 118	$\frac{1}{2}$ 12	1.27 32,3	2.10 53,3	FY 1.1/4 WF
$1 \frac{3}{8}$ 34,925	1.36 34,5	0.51 13	1.53 38,9	3.62 92	4.65 118	$\frac{1}{2}$ 12	1.16 29,4	1.98 50,4	FY 1,3/8 FM
$1 \frac{7}{16}$ 36,513	1.36 34,5	0.51 13	1.53 38,9	3.62 92	4.65 118	$\frac{1}{2}$ 12	1.16 29,4	1.98 50,4	FY 1,7/16 FM
$1 \frac{1}{2}$ 38,1	1.52 38,5	0.55 14	1.72 43,7	4.00 101,5	5.12 130	$\frac{1}{2}$ 12	1.29 32,7	2.22 56,5	FY 1.1/2 FM
			2.22 56,3	4.00 101,5	5.12 130	$\frac{1}{2}$ 12	1.37 34,9	2.32 58,9	FY 1.1/2 WF
$1 \frac{11}{16}$ 42,863	1.54 39	0.55 14	1.72 43,7	4.13 105	5.39 137	$\frac{9}{16}$ 14	1.29 32,7	2.22 56,5	FY 1.11/16 FM
			1.72 43,7	4.13 105	5.39 137	$\frac{9}{16}$ 14	1.29 32,7	2.22 56,5	FY 1.3/4 FM

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Massa Unità -
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>FY 5/8 FM</b>	FY 503 U	YET 203-010	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	1,05 0,47
<b>FY 3/4 FM</b>	FY 504 U	YET 204-012	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1,40 0,63
<b>FY 7/8 FM</b>	FY 505 U	YET 205-014	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,80 0,81
<b>FY 1. FM</b>	FY 505 U	YET 205-100	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,70 0,78
<b>FY 1. WF</b>	FY 505 U	YEL 205-100-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,80 0,82
<b>FY 1,1/8 FM</b>	FY 506 U	YET 206-102	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2,50 1,10
<b>FY 1,3/16 FM</b>	FY 506 U	YET 206-103	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2,45 1,10
<b>FY 1,1/4 FM</b>	FY 507 U	YET 207-104	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,40 1,55
<b>FY 1,1/4 WF</b>	FY 507 U	YEL 207-104-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,55 1,60
<b>FY 1,3/8 FM</b>	FY 507 U	YET 207-106	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,25 1,50
<b>FY 1,7/16 FM</b>	FY 507 U	YET 207-107	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,20 1,45
<b>FY 1,1/2 FM</b>	FY 508 U	YET 208-108	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	4,40 2,00
<b>FY 1,1/2 WF</b>	FY 508 U	YEL 208-108-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	4,65 2,10
<b>FY 1,11/16 FM</b>	FY 509 U	YET 209-111	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4,85 2,20
<b>FY 1,3/4 FM</b>	FY 509 U	YET 209-112	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4,75 2,15

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e collare eccentrico di fissaggio, alberi in pollici**

d 1 15/16 – 2 7/16 pollici



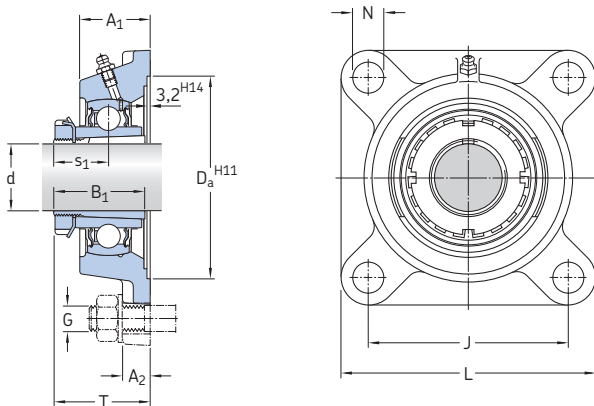
**Dimensioni**

**Denominazione  
Unità**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	J	L	G	s <sub>1</sub>	T	
pollici/mm									
<b>1 15/16</b>	1.69	0.59	1.72	4.37	5.63	9/16	1.29	2.39	<b>FY 1.15/16 FM</b>
49,213	43	15	43,7	111	143	14	32,7	60,7	<b>FY 1.15/16 WF</b>
	1.69	0.59	2.47	4.37	5.63	9/16	1.50	2.60	
	43	15	62,7	111	143	14	38,1	66,1	
<b>2</b>	1.87	0.63	1.91	5.12	6.38	5/8	1.43	2.65	<b>FY 2. FM</b>
50,8	47,5	16	48,4	130	162	16	36,4	67,4	
<b>2 3/16</b>	1.87	0.63	1.91	5.12	6.38	5/8	1.43	2.65	<b>FY 2.3/16 FM</b>
55,563	47,5	16	48,4	130	162	16	36,4	67,4	<b>FY 2.3/16 WF</b>
	1.87	0.63	2.81	5.12	6.38	5/8	1.72	2.94	
	47,5	16	71,4	130	162	16	43,6	74,6	
<b>2 7/16</b>	2.05	0.67	3.06	5.63	6.89	5/8	1.84	3.18	<b>FY 2.7/16 WF</b>
61,913	52	17	77,8	143	175	16	46,8	80,8	

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Massa Unità -
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>FY 1,15/16 FM</b>	FY 510 U	YET 210-115	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	5,60 2,55
<b>FY 1,15/16 WF</b>	FY 510 U	YEL 210-115-2F	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	6,05 2,75
<b>FY 2. FM</b>	FY 511 U	YET 211-200	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	8,25 3,75
<b>FY 2,3/16 FM</b>	FY 511 U	YET 211-203	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	8,00 3,65
<b>FY 2,3/16 WF</b>	FY 511 U	YEL 211-203-2F	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	8,50 3,85
<b>FY 2.7/16 WF</b>	FY 512 U	YEL 212-207-2F	11 860 52,7	8 100 36	340 1,53	3 400	11,0 5,05

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e bussola di trazione, alberi metrici  
d 20 – 60 mm**

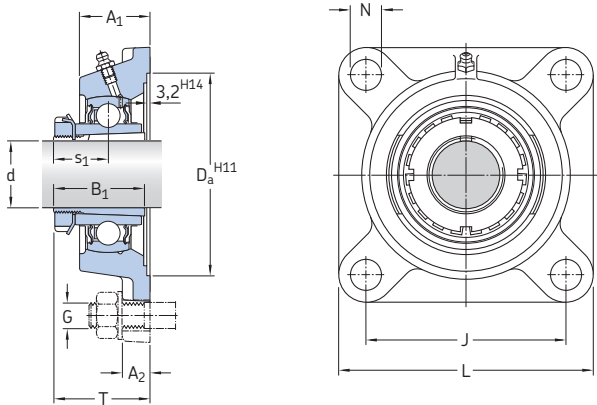


Dimensioni											Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Denominazioni <sup>1)</sup>	
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	dinamico C	statico C <sub>0</sub>		Supporto	Bussola di trazione
mm											kN	kN	–		
20	27	14	35	74,6	70	95	12	10	20	36	14	7,8	0,335	FYJ 25 KF	H 2305
25	31	14	38	93,7	83	108	12	10	22	40	19,5	11,2	0,475	FYJ 30 KF	H 2306
30	34	16	43	106,4	92	118	14	12	24,3	43,3	25,5	15,3	0,655	FYJ 35 KF	H 2307
35	36	16	46	115,9	102	130	16	14	27	48	30,7	19	0,8	FYJ 40 KF	H 2308
40	38	18	50	119,1	105	137	16	14	28,5	50,5	33,2	21,6	0,915	FYJ 45 KF	H 2309
45	40	18	55	125,4	111	143	16	14	30,5	52,5	35,1	23,2	0,98	FYJ 50 KF	H 2310
50	43	20	59	150,8	130	162	19	16	32,5	57,5	43,6	29	1,25	FYJ 55 KF	H 2311
55	48	20	62	161,9	143	175	19	16	34,3	63,3	52,7	36	1,53	FYJ 60 KF	H 2312
60	50	20	65	161,9	149	187	19	16	35,8	65,8	57,2	40	1,7	FYJ 65 KF	H 2313

<sup>1)</sup> L'unità e la bussola di trazione devono essere ordinate separatamente

Denominazioni Unità senza bussola di trazione	Componenti separati dell'unità		Velocità limite	Massa Unità + bussola
	Alloggiamento	Cuscinetto		
–			giri/min	kg
<b>FYJ 25 KF</b>	FYJ 505	YSA 205-2FK	7 000	0,73
<b>FYJ 30 KF</b>	FYJ 506	YSA 206-2FK	6 300	1,05
<b>FYJ 35 KF</b>	FYJ 507	YSA 207-2FK	5 300	1,35
<b>FYJ 40 KF</b>	FYJ 508	YSA 208-2FK	4 800	1,75
<b>FYJ 45 KF</b>	FYJ 509	YSA 209-2FK	4 300	2,10
<b>FYJ 50 KF</b>	FYJ 510	YSA 210-2FK	4 000	2,80
<b>FYJ 55 KF</b>	FYJ 511	YSA 211-2FK	3 600	3,60
<b>FYJ 60 KF</b>	FYJ 512	YSA 212-2FK	3 400	4,60
<b>FYJ 65 KF</b>	FYJ 513	YSA 213-2FK	3 000	6,00

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e bussola di trazione, alberi in pollici**  
d 3/4 – 2 1/8 pollici



**Dimensioni**

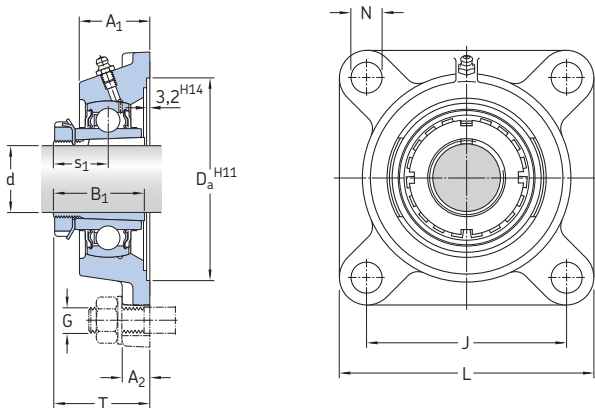
**Denominazioni<sup>1)</sup>**  
Supporto - Bussola di trazione

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	Supporto	Bussola di trazione
pollici/mm												
3/4 19,05	1.06 27	0.55 14	1.38 35	2.94 74,6	2.76 70	3.74 95	0.47 12	3/8 10	0.79 20	1.42 36	FYJ 25 KF	HE 2305
15/16 23,813	1.22 31	0.55 14	1.50 38	3.69 93,7	3.27 83	4.25 108	0.47 12	3/8 10	0.87 22	1.57 40	FYJ 30 KF	HA 2306
1 25,4	1.22 31	0.55 14	1.50 38	3.69 93,7	3.27 83	4.25 108	0.47 12	3/8 10	0.87 22	1.57 40	FYJ 30 KF	HE 2306
1 3/16 30,163	1.34 34	0.63 16	1.69 43	4.19 106,4	3.62 92	4.65 118	0.55 14	1/2 12	0.96 24,3	1.70 43,3	FYJ 35 KF	HA 2307
1 1/4 31,75	1.42 36	0.63 16	1.81 46	4.56 115,9	4.02 102	5.12 130	0.63 16	9/16 14	1.06 27	1.89 48	FYJ 40 KF	HE 2308
1 7/16 36,513	1.50 38	0.71 18	1.97 50	4.69 119,1	4.13 105	5.39 137	0.63 16	9/16 14	1.12 28,5	1.99 50,5	FYJ 45 KF	HA 2309
1 1/2 38,1	1.50 38	0.71 18	1.97 50	4.69 119,1	4.13 105	5.39 137	0.63 16	9/16 14	1.12 28,5	1.99 50,5	FYJ 45 KF	HE 2309
1 5/8 41,275	1.57 40	0.71 18	2.17 55	4.94 125,4	4.37 111	5.63 143	0.63 16	9/16 14	1.20 30,5	2.07 52,5	FYJ 50 KF	HS 2310
1 11/16 42,863	1.57 40	0.71 18	2.17 55	4.94 125,4	4.37 111	5.63 143	0.63 16	9/16 14	1.20 30,5	2.07 52,5	FYJ 50 KF	HA 2310
1 3/4 44,45	1.57 40	0.71 18	2.17 55	4.94 125,4	4.37 111	5.63 143	0.63 16	9/16 14	1.20 30,5	2.07 52,5	FYJ 50 KF	HE 2310
1 15/16 49,213	1.69 43	0.79 20	2.32 59	5.94 150,8	5.12 130	6.38 162	0.75 19	5/8 16	1.28 32,5	2.26 57,5	FYJ 55 KF	HA 2311
2 50,8	1.69 43	0.79 20	2.32 59	5.94 150,8	5.12 130	6.38 162	0.75 19	5/8 16	1.28 32,5	2.26 57,5	FYJ 55 KF	HE 2311 B
2 1/8 53,975	1.89 48	0.79 20	2.44 62	6.37 161,9	5.63 143	6.89 175	0.75 19	5/8 16	1.35 34,3	2.49 63,3	FYJ 60 KF	HS 2312

<sup>1)</sup> L'unità e la bussola di trazione devono essere ordinate separatamente

Denominazioni Unità senza bussola di trazione	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite	Massa Unità + bussola
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>FYJ 25 KF</b>	FYJ 505	YSA 205-2FK	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.60 0,73
<b>FYJ 30 KF</b>	FYJ 506	YSA 206-2FK	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.35 1,05
<b>FYJ 30 KF</b>	FYJ 506	YSA 206-2FK	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.30 1,05
<b>FYJ 35 KF</b>	FYJ 507	YSA 207-2FK	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.00 1,35
<b>FYJ 40 KF</b>	FYJ 508	YSA 208-2FK	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	3.85 1,75
<b>FYJ 45 KF</b>	FYJ 509	YSA 209-2FK	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4.75 2,15
<b>FYJ 45 KF</b>	FYJ 509	YSA 209-2FK	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4.65 2,10
<b>FYJ 50 KF</b>	FYJ 510	YSA 210-2FK	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	6.30 2,85
<b>FYJ 50 KF</b>	FYJ 510	YSA 210-2FK	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	6.25 2,85
<b>FYJ 50 KF</b>	FYJ 510	YSA 210-2FK	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	6.15 2,80
<b>FYJ 55 KF</b>	FYJ 511	YSA 211-2FK	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	7.95 3,60
<b>FYJ 55 KF</b>	FYJ 511	YSA 211-2FK	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	7.95 3,60
<b>FYJ 60 KF</b>	FYJ 512	YSA 212-2FK	11 860 52,7	8 100 36	340 1,53	3 400	10.0 4,60

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e bussola di trazione, alberi in pollici**  
**d 2 3/16 – 2 3/8 pollici**



**Dimensioni**

**Denominazioni<sup>1)</sup>**

d      A<sub>1</sub>    A<sub>2</sub>    B<sub>1</sub>    D<sub>a</sub>    J    L    N    G    s<sub>1</sub>    T      Supporto    Bussola di trazione

pollici/mm

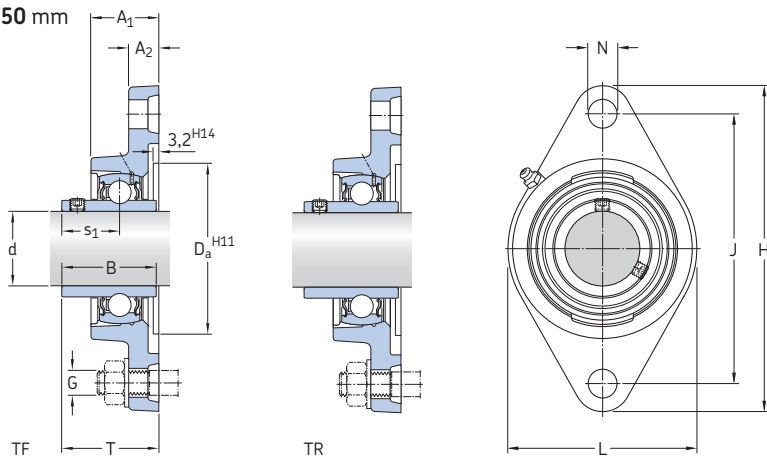
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	Supporto	Bussola di trazione
2 3/16 55,563	1.97 50	0.79 20	2.56 65	6.37 161,9	5.87 149	7.36 187	0.75 19	5/8 16	1.41 35,8	2.59 65,8	FYJ 65 KF	HA 2313
2 1/4 57,15	1.97 50	0.79 20	2.56 65	6.37 161,9	5.87 149	7.36 187	0.75 19	5/8 16	1.41 35,8	2.59 65,8	FYJ 65 KF	HE 2313
2 3/8 60,325	1.97 50	0.79 20	2.56 65	6.37 161,9	5.87 149	7.36 187	0.75 19	5/8 16	1.41 35,8	2.59 65,8	FYJ 65 KF	HS 2313

<sup>1)</sup> L'unità e la bussola di trazione devono essere ordinate separatamente

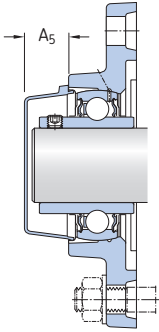
Denominazioni Unità senza bussola di trazione	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite	Massa Unità + bussola
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
–			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>FYJ 65 KF</b>	FYJ 513	YSA 213-2FK	12 870 57,2	9 000 40	380 1,7	3 000	13.5 6,20
<b>FYJ 65 KF</b>	FYJ 513	YSA 213-2FK	12 870 57,2	9 000 40	380 1,7	3 000	13.5 6,10
<b>FYJ 65 KF</b>	FYJ 513	YSA 213-2FK	12 870 57,2	9 000 40	380 1,7	3 000	13.5 6,00

# Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione, alberi metrici

d 12 – 50 mm

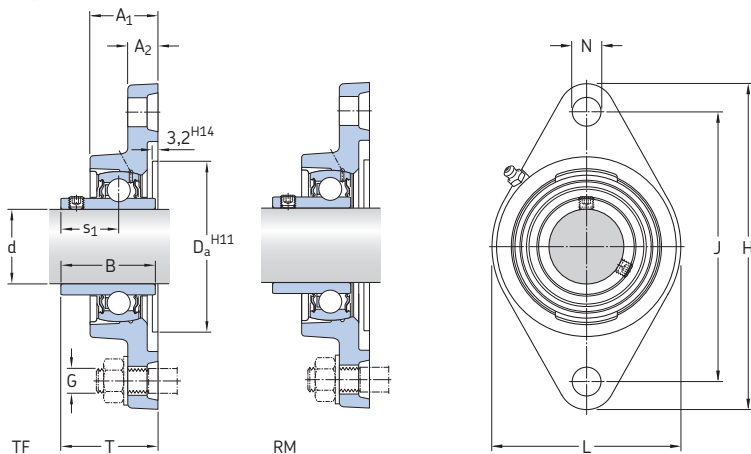


Dimensioni													Coefficiente di carico dinamico statico C	Carico limite di fatica C <sub>0</sub>	Velocità limite con tolleranza albero h <sub>6</sub>	Denominazione Unità
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>a</sub>	H	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T					
mm													kN	kN	giri/min	-
12	26	11	27,4	50,8	98,5	76,5	57	11,5	10	15,9	32,9	9,56	4,75	0,2	9 500	FYTB 12 TF
15	26	11	27,4	50,8	98,5	76,5	57	11,5	10	15,9	32,9	9,56	4,75	0,2	9 500	FYTB 15 TF
17	26	11	27,4	50,8	98,5	76,5	57	11,5	10	15,9	32,9	9,56	4,75	0,2	9 500	FYTB 17 TF
20	29,5	11	31	50,8	112	90	60,5	11,5	10	18,3	37,3	12,7	6,55	0,28	8 500	FYTB 20 TF
	25,5	12	31	50,8	112	90	60	12	10	18,3	33,3	12,7	6,55	0,28	8 500	FYTB 20 TF
	29,5	11	31	50,8	112	90	60,5	11,5	10	18,3	37,3	12,7	6,55	0,28	5 000	FYTB 20 TR
25	30	12	34,1	63,5	124	99	70	11,5	10	19,8	38,8	14	7,8	0,335	7 000	FYTB 25 TF
	27	14	34,1	63,5	130	99	68	16	14	19,8	35,8	14	7,8	0,335	7 000	FYTJ 25 TF
	30	12	34,1	63,5	124	99	70	11,5	10	19,8	38,8	14	7,8	0,335	4 300	FYTB 25 TR
30	32,5	13	38,1	76,2	141,5	116,5	83	11,5	10	22,2	42,2	19,5	11,2	0,475	6 300	FYTB 30 TF
	30,5	13,5	38,1	76,2	148	117	80	16	14	22,2	40,2	19,5	11,2	0,475	6 300	FYTB 30 TF
	32,5	13	38,1	76,2	141,5	116,5	83	11,5	10	22,2	42,2	19,5	11,2	0,475	3 800	FYTB 30 TR
35	34,5	13	42,9	88,9	156	130	96	14	12	25,4	46,4	25,5	15,3	0,655	5 300	FYTB 35 TF
	34	16	42,9	88,9	161	130	96	16	14	25,4	44,4	25,5	15,3	0,655	5 300	FYTB 35 TF
	34,5	13	42,9	88,9	156	130	96	14	12	25,4	46,4	25,5	15,3	0,655	3 200	FYTB 35 TR
40	38,5	14	49,2	88,9	171,5	143,5	102	14	12	30,2	54,2	30,7	19	0,8	4 800	FYTB 40 TF
	36	16	49,2	88,9	175	144	100	16	14	30,2	51,2	30,7	19	0,8	4 800	FYTJ 40 TF
	38,5	14	49,2	88,9	171,5	143,5	102	14	12	30,2	54,2	30,7	19	0,8	2 800	FYTB 40 TR
45	39	14	49,2	98,4	178,5	148,5	111	16	14	30,2	54,2	33,2	21,6	0,915	4 300	FYTB 45 TF
	38	18	49,2	98,4	188	148	108	19	16	30,2	52,2	33,2	21,6	0,915	4 300	FYTJ 45 TF
	39	14	49,2	98,4	178,5	148,5	111	16	14	30,2	54,2	33,2	21,6	0,915	2 400	FYTB 45 TR
50	43	15	51,6	101,6	189	157	116	18	16	32,6	60,6	35,1	23,2	0,98	4 000	FYTB 50 TF
	40	18	51,6	101,6	195	157	115	19	16	32,6	54,6	35,1	23,2	0,98	4 000	FYTJ 50 TF
	43	15	51,6	101,6	189	157	116	18	16	32,6	60,6	35,1	23,2	0,98	2 200	FYTB 50 TR



Denominazioni Unità	Componenti separati		Massa Unità -	Coperchio di estremità corrispondente	
	Alloggiamento	Cuscinetto		Denominazione	Dimensioni
					A <sub>5</sub>
			kg	-	mm
<b>FYTB 12 TF</b>	FYTB 503 M	YAR 203/12-2F	0,42	-	-
<b>FYTB 15 TF</b>	FYTB 503 M	YAR 203/15-2F	0,40	-	-
<b>FYTB 17 TF</b>	FYTB 503 M	YAR 203-2F	0,39	-	-
<b>FYTB 20 TF</b>	FYTB 504 M	YAR 204-2F	0,50	ECY 204	18,5
<b>FYTJ 20 TF</b>	FYTJ 504	YAR 204-2F	0,43	-	-
<b>FYTB 20 TR</b>	FYTB 504 M	YAR 204-2RF	0,50	ECY 204	18,5
<b>FYTB 25 TF</b>	FYTB 505 M	YAR 205-2F	0,63	ECY 205	18
<b>FYTJ 25 TF</b>	FYTJ 505	YAR 205-2F	0,58	-	-
<b>FYTB 25 TR</b>	FYTB 505 M	YAR 205-2RF	0,63	ECY 205	18
<b>FYTB 30 TF</b>	FYTB 506 M	YAR 206-2F	0,93	ECY 206	20
<b>FYTJ 30 TF</b>	FYTJ 506	YAR 206-2F	0,93	-	-
<b>FYTB 30 TR</b>	FYTB 506 M	YAR 206-2RF	0,93	ECY 206	20
<b>FYTB 35 TF</b>	FYTB 507 M	YAR 207-2F	1,25	ECY 207	22
<b>FYTJ 35 TF</b>	FYTJ 507	YAR 207-2F	1,15	-	-
<b>FYTB 35 TR</b>	FYTB 507 M	YAR 207-2RF	1,25	ECY 207	22
<b>FYTB 40 TF</b>	FYTB 508 M	YAR 208-2F	1,65	ECY 208	23,5
<b>FYTJ 40 TF</b>	FYTJ 508	YAR 208-2F	1,55	-	-
<b>FYTB 40 TR</b>	FYTB 508 M	YAR 208-2RF	1,65	ECY 208	23,5
<b>FYTB 45 TF</b>	FYTB 509 M	YAR 209-2F	1,80	ECY 209	23
<b>FYTJ 45 TF</b>	FYTJ 509	YAR 209-2F	2,20	-	-
<b>FYTB 45 TR</b>	FYTB 509 M	YAR 209-2RF	1,80	ECY 209	23
<b>FYTB 50 TF</b>	FYTB 510 M	YAR 210-2F	2,15	ECY 210	29,5
<b>FYTJ 50 TF</b>	FYTJ 510	YAR 210-2F	3,10	-	-
<b>FYTB 50 TR</b>	FYTB 510 M	YAR 210-2RF	2,15	ECY 210	29,5

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 1/2 – 1 1/8 pollici**



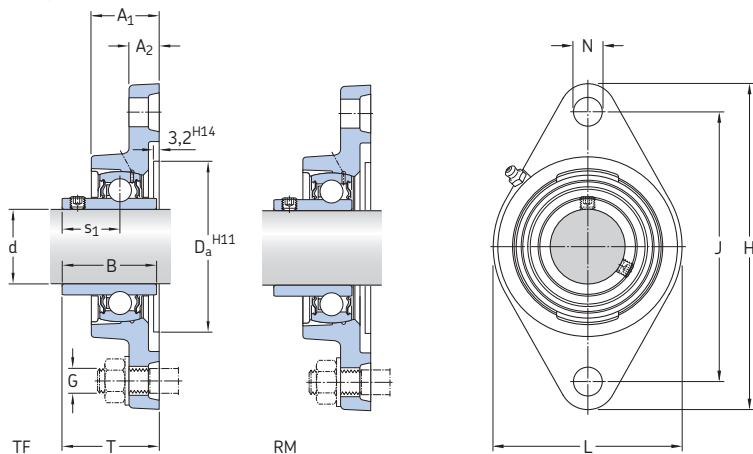
**Dimensioni**

**Denominazione  
Unità**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	H	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	
pollici/mm											
<b>1/2</b>	0.92	0.45	0.89	3.88	3.00	2.13	0.44	3/8	0.63	1.20	<b>FYT 1/2 RM</b>
12,7	23,4	11,5	22,5	98,5	76,2	54	11,1	10	16	30,6	<b>FYT 1/2 TF</b>
	0.92	0.45	1.08	3.88	3.00	2.13	0.44	3/8	0.63	1.20	
	23,4	11,5	27,4	98,5	76,2	54	11,1	10	15,9	30,6	
<b>5/8</b>	0.92	0.45	0.89	3.88	3.00	2.13	0.44	3/8	0.63	1.20	<b>FYT 5/8 RM</b>
15,875	23,4	11,5	22,5	98,5	76,2	54	11,1	10	16	30,6	<b>FYT 5/8 TF</b>
	0.92	0.45	1.08	3.88	3.00	2.13	0.44	3/8	0.63	1.20	
	23,4	11,5	27,4	98,5	76,2	54	11,1	10	15,9	30,6	
<b>3/4</b>	0.97	0.44	1.00	4.41	3.53	2.38	0.44	3/8	0.72	1.28	<b>FYT 3/4 RM</b>
19,05	24,6	11,1	25,5	111,9	89,7	60,5	11,1	10	18,3	32,6	<b>FYT 3/4 TF/AH</b>
	0.97	0.44	1.22	4.41	3.53	2.38	0.44	3/8	0.72	1.28	
	24,6	11,1	31	111,9	89,7	60,5	11,1	10	18,3	32,6	
	1.16	0.43	1.22	4.41	3.54	2.38	0.45	3/8	0.72	1.47	<b>FYTB 3/4 TF</b>
	29,5	11	31	112	90	60,5	11,5	10	18,3	37,3	
	1.00	0.47	1.22	4.41	3.54	2.36	0.47	3/8	0.72	1.31	<b>FYTJ 3/4 TF</b>
	25,5	12	31	112	90	60	12	10	18,3	33,3	
<b>7/8</b>	1.18	0.47	1.34	4.88	3.89	2.76	0.50	7/16	0.78	1.53	<b>FYT 7/8 TF</b>
22,225	30	12	34,1	124	98,8	70	12,7	11	19,8	38,8	
<b>15/16</b>	1.18	0.47	1.07	4.88	3.89	2.76	0.50	7/16	0.77	1.53	<b>FYT 15/16 RM</b>
23,813	30	12	27,2	124	98,8	70	12,7	11	19,5	38,8	<b>FYT 15/16 TF</b>
	1.18	0.47	1.34	4.88	3.89	2.76	0.50	7/16	0.78	1.53	
	30	12	34,1	124	98,8	70	12,7	10	19,8	38,8	
<b>1</b>	1.18	0.47	1.07	4.88	3.89	2.76	0.50	7/16	0.77	1.53	<b>FYT 1. RM</b>
25,4	30	12	27,2	124	98,8	70	12,7	10	19,5	38,8	<b>FYT 1. TF</b>
	1.18	0.47	1.34	4.88	3.89	2.76	0.50	7/16	0.78	1.53	
	30	12	34,1	124	98,8	70	12,7	10	19,8	38,8	
	1.18	0.47	1.34	4.88	3.90	2.76	0.45	3/8	0.78	1.53	<b>FYTB 1. TF</b>
	30	12	34,1	124	99	70	11,5	10	19,8	38,8	
	1.06	0.55	1.34	5.12	3.90	2.68	0.63	9/16	0.78	1.41	<b>FYTJ 1. TF</b>
	27	14	34,1	130	99	68	16	14	19,8	35,8	
<b>1 1/8</b>	1.28	0.51	1.50	5.57	4.60	3.27	0.50	7/16	0.87	1.66	<b>FYT 1.1/8 TF</b>
28,575	32,5	13	38,1	141,5	116,9	83	12,7	10	22,2	42,2	

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite P <sub>u</sub>	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità -
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico C <sub>0</sub>			
			lbf/kN		libbre/kN	giri/min	libbre/kg
FYT 1/2 RM	FYT 503 U	YAT 203-008	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	0,68 0,31
FYT 1/2 TF	FYT 503 U	YAR 203-008-2F	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	0,73 0,33
FYT 5/8 RM	FYT 503 U	YAT 203-010	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	0,66 0,30
FYT 5/8 TF	FYT 503 U	YAR 203-010-2F	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	0,68 0,31
FYT 3/4 RM	FYT 504 U	YAT 204-012	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1,05 0,47
FYT 3/4 TF/AH	FYT 504 U/AH	YAR 204-012-2F/AH	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1,10 0,50
FYTB 3/4 TF	FYTB 504 M	YAR 204-012-2F	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1,10 0,50
FYTJ 3/4 TF	FYTJ 504	YAR 204-012-2F	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	0,95 0,43
FYT 7/8 TF	FYT 505 U	YAR 205-014-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,45 0,66
FYT 15/16 RM	FYT 505 U	YAT 205-015	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,35 0,61
FYT 15/16 TF	FYT 505 U	YAR 205-015-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,40 0,64
FYT 1. RM	FYT 505 U	YAT 205-100	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,30 0,60
FYT 1. TF	FYT 505 U	YAR 205-100-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,30 0,60
FYTB 1. TF	FYTB 505 M	YAR 205-100-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,40 0,63
FYTJ 1. TF	FYTJ 505	YAR 205-100-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,30 0,58
FYT 1,1/8 TF	FYT 506 U	YAR 206-102-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2,10 0,95

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 1 3/16 – 1 11/16 pollici**



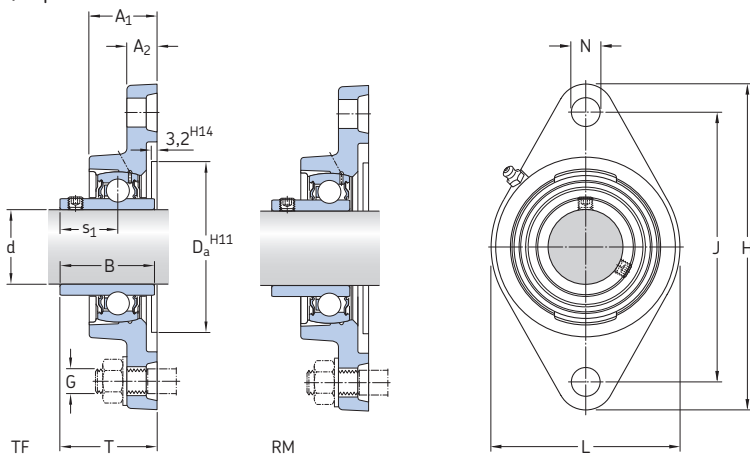
**Dimensioni**

**Denominazione  
Unità**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	H	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	
pollici/mm											
<b>1 3/16</b> 30,163	1.28 32,5	0.51 13	1.22 31	5.57 141,5	4.60 116,9	3.27 83	0.50 12,7	7/16 10	0.87 22	1.66 42,2	<b>FYT 1.3/16 RM</b>
	1.28 32,5	0.51 13	1.50 38,1	5.57 141,5	4.60 116,9	3.27 83	0.50 12,7	7/16 10	0.87 22,2	1.66 42,2	<b>FYT 1.3/16 TF</b>
<b>1 1/4</b> 31,75	1.36 34,5	0.51 13	1.38 35	6.14 156	5.13 130,2	3.78 96	0.56 14,3	1/2 12	1.00 25,5	1.83 46,4	<b>FYT 1.1/4 RM</b>
	1.36 34,5	0.51 13	1.69 42,9	6.14 156	5.12 130	3.78 96	0.55 14	1/2 12	1.00 25,4	1.83 46,4	<b>FYTB 1.1/4 TF</b>
	1.34 34	0.63 16	1.69 42,9	6.34 161	5.12 130	3.78 96	0.63 16	9/16 14	1.00 25,4	1.75 44,4	<b>FYTJ 1.1/4 TF</b>
<b>1 5/16</b> 33,338	1.36 34,5	0.51 13	1.69 42,9	6.14 156	5.13 130,2	3.78 96	0.56 14,3	1/2 12	1.00 25,4	1.83 46,4	<b>FYT 1.5/16 TF</b>
<b>1 3/8</b> 34,925	1.36 34,5	0.51 13	1.38 35	6.14 156	5.13 130,2	3.78 96	0.56 14,3	1/2 12	1.00 25,4	1.83 46,4	<b>FYT 1.3/8 RM</b>
	1.36 34,5	0.51 13	1.69 42,9	6.14 156	5.13 130,2	3.78 96	0.56 14,3	1/2 12	1.00 25,4	1.83 46,4	<b>FYT 1.3/8 TF</b>
<b>1 7/16</b> 36,513	1.36 34,5	0.51 13	1.38 35	6.14 156	5.13 130,2	3.78 96	0.56 14,3	1/2 12	1.00 25,4	1.83 46,4	<b>FYT 1.7/16 RM</b>
	1.36 34,5	0.51 13	1.69 42,9	6.14 156	5.13 130,2	3.78 96	0.56 14,3	1/2 12	1.00 25,4	1.83 46,4	<b>FYT 1.7/16 TF</b>
<b>1 1/2</b> 38,1	1.52 38,5	0.55 14	1.57 40	6.75 171,5	5.66 143,7	4.02 102	0.56 14,3	1/2 12	1.12 28,5	2.07 52,6	<b>FYT 1.1/2 RM</b>
	1.52 38,5	0.55 14	1.94 49,2	6.75 171,5	5.66 143,7	4.02 102	0.56 14,3	1/2 12	1.19 30,2	2.13 54,2	<b>FYT 1.1/2 TF</b>
	1.52 38,5	0.55 14	1.94 49,2	6.75 171,5	5.65 143,5	4.02 102	0.55 14	1/2 12	1.19 30,2	2.13 54,2	<b>FYTB 1.1/2 TF</b>
	1.42 36	0.63 16	1.94 49,2	6.89 175	5.67 144	3.94 100	0.63 16	9/16 14	1.19 30,2	2.02 51,2	<b>FYTJ 1.1/2 TF</b>
<b>1 5/8</b> 41,275	1.54 39	0.55 14	1.94 49,2	7.03 178,5	5.84 148,4	4.37 111	0.63 15,9	9/16 14	1.19 30,2	2.13 54,2	<b>FYT 1.5/8 TF</b>
<b>1 11/16</b> 42,863	1.54 39	0.55 14	1.63 41,5	7.03 178,5	5.84 148,4	4.37 111	0.63 15,9	9/16 14	1.20 30,5	2.13 54,2	<b>FYT 1.11/16 RM</b>
	1.54 39	0.55 14	1.94 49,2	7.03 178,5	5.84 148,4	4.37 111	0.63 15,9	9/16 14	1.19 30,2	2.13 54,2	<b>FYT 1.11/16 TF</b>

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite P <sub>u</sub>	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità -
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico C <sub>0</sub>			
			libbre/kN		libbre/kN	giri/min	libbre/kg
FYT 1,3/16 RM	FYT 506 U	YAT 206-103	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	1,95 0,88
FYT 1,3/16 TF	FYT 506 U	YAR 206-103-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2,05 0,93
FYT 1,1/4 RM	FYT 507 U	YAT 207-104	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	2,65 1,21
FYTB 1,1/4 TF	FYTB 507 U	YAR 207-104-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,10 1,40
FYTJ 1,1/4 TF	FYTJ 507 U	YAR 207-104-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	2,85 1,30
FYT 1,5/16 TF	FYT 507 U	YAR 207-105-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	2,85 1,30
FYT 1,3/8 RM	FYT 507 U	YAT 207-106	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	2,60 1,15
FYT 1,3/8 TF	FYT 507 U	YAR 207-106-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	2,80 1,27
FYT 1,7/16 RM	FYT 507 U	YAT 207-107	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	2,50 1,14
FYT 1,7/16 TF	FYT 507 U	YAR 207-107-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	2,75 1,25
FYT 1,1/2 RM	FYT 508 U	YAT 208-108	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	3,55 1,60
FYT 1,1/2 TF	FYT 508 U	YAR 208-108-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	3,60 1,70
FYTB 1,1/2 TF	FYTB 508 M	YAR 208-108-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	3,75 1,70
FYTJ 1,1/2 TF	FYTJ 508	YAR 208-108-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	3,55 1,60
FYT 1,5/8 TF	FYT 509 U	YAR 209-110-2F	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4,20 1,90
FYT 1,11/16 RM	FYT 509 U	YAT 209-111	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	3,85 1,74
FYT 1,11/16 TF	FYT 509 U	YAR 209-111-2F	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4,10 1,86

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 1 3/4 – 2 3/16 pollici**



**Dimensioni**

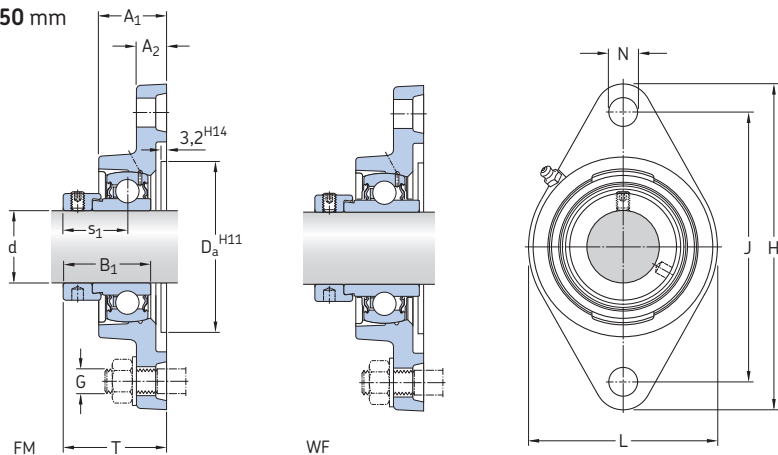
**Denominazione  
Unità**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	H	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	
pollici/mm											
<b>1 3/4</b> 44,45	1.54	0.55	1.63	7.03	5.84	4.37	0.63	9/16	1.20	2.13	<b>FYT 1.3/4 RM</b>
	39	14	41,5	178,5	148,4	111	15,9	14	30,5	54,2	<b>FYT 1.3/4 TF</b>
	1.54	0.55	1.94	7.03	5.84	4.37	0.63	9/16	1.19	2.13	<b>FYT 1.3/4 TF</b>
	39	14	49,2	178,5	148,4	111	15,9	14	30,2	54,2	<b>FYT 1.3/4 TF</b>
	1.54	0.55	1.94	7.03	5.85	4.37	0.63	9/16	1.19	2.13	<b>FYT 1.3/4 TF</b>
	39	14	49,2	178,5	148,5	111	16	14	30,2	54,2	<b>FYT 1.3/4 TF</b>
<b>1 15/16</b> 49,213	1.50	0.71	1.94	7.40	5.83	4.25	0.75	5/8	1.19	2.06	<b>FYT 1.15/16 RM</b>
	38	18	49,2	188	148	108	19	16	30,2	52,2	<b>FYT 1.15/16 TF</b>
	1.69	0.59	1.69	7.44	6.19	4.57	0.63	9/16	1.26	2.37	<b>FYT 1.15/16 TF</b>
<b>2</b> 50,8	43	15	43	189	157,2	116	15,9	14	32	60,1	<b>FYT 2. RM</b>
	1.69	0.59	2.03	7.44	6.19	4.57	0.63	9/16	1.28	2.39	<b>FYT 2. TF</b>
	43	15	51,6	189	157,2	116	15,9	14	32,6	60,6	<b>FYT 2. TF</b>
<b>2 3/16</b> 55,563	1.88	0.81	1.77	8.50	7.25	5.00	0.75	5/8	1.28	2.45	<b>FYT 2.3/16 RM</b>
	47,6	20,6	45	216	184,2	127	19	16	32,5	62,3	<b>FYT 2.3/16 RM</b>
	1.88	0.81	2.19	8.50	7.25	5.00	0.75	5/8	1.32	2.47	<b>FYT 2.3/16 RM</b>
	47,6	20,6	55,6	216	184,2	127	19	16	33,4	62,8	<b>FYT 2.3/16 RM</b>
	1.88	0.81	1.77	8.50	7.25	5.00	0.75	5/8	1.28	2.45	<b>FYT 2.3/16 RM</b>
	47,6	20,6	45	216	184,2	127	19	16	32,5	62,3	<b>FYT 2.3/16 RM</b>
<b>2 3/16</b> 55,563	1.88	0.81	2.19	8.50	7.25	5.00	0.75	5/8	1.32	2.47	<b>FYT 2.3/16 RM</b>
	47,6	20,6	55,6	216	184,2	127	19	16	33,4	62,8	<b>FYT 2.3/16 RM</b>
	1.88	0.81	2.19	8.50	7.25	5.00	0.75	5/8	1.32	2.47	<b>FYT 2.3/16 RM</b>
47,6	20,6	55,6	216	184,2	127	19	16	33,4	62,8	<b>FYT 2.3/16 RM</b>	

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Massa Unità -
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
			libbre/kN		libbre/kN	giri/min	libbre/kg
<b>FYT 1,3/4 RM</b>	FYT 509 U	YAT 209-112	7 470	4 860	210	4 300	3,75
			33,2	21,6	0,915		1,70
<b>FYT 1,3/4 TF</b>	FYT 509 U	YAR 209-112-2F	7 470	4 860	210	4 300	3,95
			33,2	21,6	0,915		1,80
<b>FYTB 1,3/4 TF</b>	FYTB 509 M	YAR 209-112-2F	7 470	4 860	210	4 300	3,95
			33,2	21,6	0,915		1,80
<b>FYTJ 1,3/4 TF</b>	FYTJ 509	YAR 209-112-2F	7 470	4 860	210	4 300	4,85
			33,2	21,6	0,915		2,20
<b>FYT 1,15/16 RM</b>	FYT 510 U	YAT 210-115	7 900	5 220	220	4 000	4,65
			35,1	23,2	0,98		2,10
<b>FYT 1,15/16 TF</b>	FYT 510 U	YAR 210-115-2F	7 900	5 220	220	4 000	4,95
			35,1	23,2	0,98		2,25
<b>FYT 2. RM</b>	FYT 511 U	YAT 211-200	9 810	6 530	280	3 600	7,30
			43,6	29	1,25		3,30
<b>FYT 2. TF</b>	FYT 511 U	YAR 211-200-2F	9 810	6 530	280	3 600	7,60
			43,6	29	1,25		3,45
<b>FYT 2,3/16 RM</b>	FYT 511 U	YAT 211-203	9 810	6 530	280	3 600	6,90
			43,6	29	1,25		3,10
<b>FYT 2,3/16 TF</b>	FYT 511 U	YAR 211-203-2F	9 810	6 530	280	3 600	7,20
			43,6	29	1,25		3,25

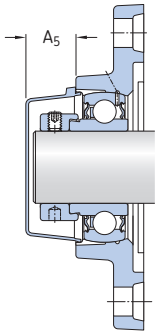
# Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici

d 15 – 50 mm



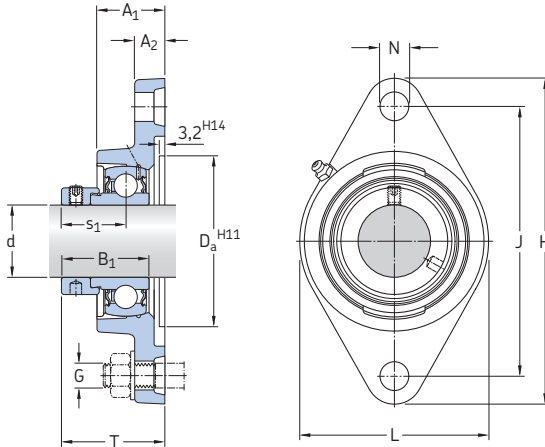
## Dimensioni

d	A <sub>1</sub> h6	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>	H	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	Coefficiente di carico		Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Velocità limite con tolleranza albero	Denominazione Supporto
												dinamico C	statico C <sub>0</sub>			
mm												kN		kN	giri/min	-
15	26	11	28,6	50,8	98,5	76,5	57	11,5	10	22,1	39,1	9,56	4,75	0,2	9 500	FYTB 15 FM
17	26	11	28,6	50,8	98,5	76,5	57	11,5	10	22,1	39,1	9,56	4,75	0,2	9 500	FYTB 17 FM
20	29,5	11	31	50,8	112	90	60,5	11,5	10	23,5	42,5	12,7	6,55	0,28	8 500	FYTB 20 FM
	29,5	11	43,7	50,8	112	90	60,5	11,5	10	26,6	45,6	12,7	6,55	0,28	8 500	FYTB 20 WF
25	30	12	31	63,5	124	99	70	11,5	10	23,5	42,5	14	7,8	0,335	7 000	FYTB 25 FM
	30	12	44,4	63,5	124	99	70	11,5	10	26,9	45,9	14	7,8	0,335	7 000	FYTB 25 WF
30	32,5	13	35,7	76,2	141,5	116,5	83	11,5	10	26,7	46,7	19,5	11,2	0,475	6 300	FYTB 30 FM
	32,5	13	48,4	76,2	141,5	116,5	83	11,5	10	30,1	50,1	19,5	11,2	0,475	6 300	FYTB 30 WF
35	34,5	13	38,9	88,9	156	130	96	14	12	29,4	50,4	25,5	15,3	0,655	5 300	FYTB 35 FM
	34,5	13	51,1	88,9	156	130	96	14	12	32,3	53,3	25,5	15,3	0,655	5 300	FYTB 35 WF
40	38,5	14	43,7	88,9	171,5	143,5	102	14	12	32,7	56,7	30,7	19	0,8	4 800	FYTB 40 FM
	38,5	14	56,3	88,9	171,5	143,5	102	14	12	34,9	58,9	30,7	19	0,8	4 800	FYTB 40 WF
45	39	14	43,7	98,4	178,5	148,5	111	16	14	32,7	56,7	33,2	21,6	0,915	4 300	FYTB 45 FM
	39	14	56,3	98,4	178,5	148,5	111	16	14	34,9	58,9	33,2	21,6	0,915	4 300	FYTB 45 WF
50	43	15	43,7	101,6	189	157	116	18	16	32,7	60,7	35,1	23,2	0,98	4 000	FYTB 50 FM
	43	15	62,7	101,6	189	157	116	18	16	38,1	66,1	35,1	23,2	0,98	4 000	FYTB 50 WF



Denominazioni		Massa		Coperchio di estremità corrispondente	
Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto	Unità	Unità	Denominazione	Dimensioni
-	kg	-	mm	A <sub>5</sub>	
<b>FYTB 15 FM</b>	FYTB 503 M	YET 203/15	0,42	-	-
<b>FYTB 17 FM</b>	FYTB 503 M	YET 203	0,41	-	-
<b>FYTB 20 FM</b>	FYTB 504 M	YET 204	0,52	ECY 204	18,5
<b>FYTB 20 WF</b>	FYTB 504 M	YEL 204-2F	0,55	ECY 204	18,5
<b>FYTB 25 FM</b>	FYTB 505 M	YET 205	0,64	ECY 205	18
<b>FYTB 25 WF</b>	FYTB 505 M	YEL 205-2F	0,69	ECY 205	18
<b>FYTB 30 FM</b>	FYTB 506 M	YET 206	0,95	ECY 206	20
<b>FYTB 30 WF</b>	FYTB 506 M	YEL 206-2F	1,00	ECY 206	20
<b>FYTB 35 FM</b>	FYTB 507 M	YET 207	1,30	ECY 207	22
<b>FYTB 35 WF</b>	FYTB 507 M	YEL 207-2F	1,40	ECY 207	22
<b>FYTB 40 FM</b>	FYTB 508 M	YET 208	1,70	ECY 208	23,5
<b>FYTB 40 WF</b>	FYTB 508 M	YEL 208-2F	1,80	ECY 208	23,5
<b>FYTB 45 FM</b>	FYTB 509 M	YET 209	1,85	ECY 209	23
<b>FYTB 45 WF</b>	FYTB 509 M	YEL 209-2F	1,95	ECY 209	23
<b>FYTB 50 FM</b>	FYTB 510 M	YET 210	2,20	ECY 210	29,5
<b>FYTB 50 WF</b>	FYTB 510 M	YEL 210-2F	2,35	ECY 210	29,5

Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e collare eccentrico di fissaggio, alberi in pollici  
 d 1/2 – 1 15/16 pollici



**Dimensioni**

**Denominazione  
Unità**

d      A<sub>1</sub>    A<sub>2</sub>    B<sub>1</sub>    H      J      L      N      G      s<sub>1</sub>    T

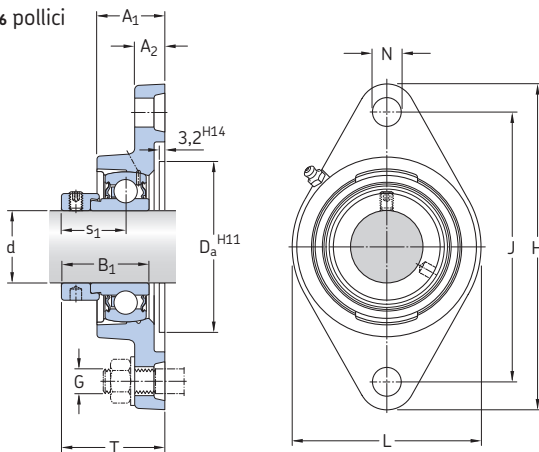
pollici/mm

1/2 12,7	0,92 23,4	0,45 11,5	1,13 26,6	3,88 98,5	3,00 76,2	2,13 54	0,44 11,1	3/8 10	0,87 22,1	1,45 36,8	FYT 1/2 FM
5/8 15,875	0,92 23,4	0,45 11,5	1,13 28,6	3,88 98,5	3,00 76,2	2,13 54	0,44 11,1	3/8 10	0,87 22,1	1,45 36,8	FYT 5/8 FM
3/4 19,05	0,97 24,6	0,44 11,1	1,22 31	4,41 112	3,53 89,7	2,38 60,3	0,44 11,1	3/8 10	0,93 23,5	1,49 37,8	FYT 3/4 FM
7/8 22,225	1,18 30	0,47 12	1,22 31	4,88 124	3,89 98,8	2,76 70	0,50 12,7	7/16 10	0,93 23,5	1,67 42,5	FYT 7/8 FM
15/16 23,813	1,18 30	0,47 12	1,22 31	4,88 124	3,89 98,8	2,76 70	0,50 12,7	7/16 10	0,93 23,5	1,67 42,5	FYT 15/16 FM
1 25,4	1,18 30	0,47 12	1,22 31	4,88 124	3,89 98,8	2,76 70	0,50 12,7	7/16 10	0,93 23,5	1,67 42,5	FYT 1. FM
1 1/8 28,575	1,28 32,5	0,51 13	1,41 35,7	5,57 141,5	4,59 116,9	3,27 83	0,50 12,7	7/16 10	1,05 26,7	1,84 46,7	FYT 1.1/8 FM
1 3/16 30,163	1,28 32,5	0,51 13	1,41 35,7	5,57 141,5	4,59 116,9	3,27 83	0,50 12,7	7/16 10	1,05 26,7	1,84 46,7	FYT 1.3/16 FM
1 1/4 31,75	1,36 34,5	0,51 13	1,53 38,9	6,14 156	5,13 130,2	3,78 96	0,56 14,3	1/2 12	1,16 29,4	1,98 50,4	FYT 1.1/4 FM
1 3/8 34,925	1,36 34,5	0,51 13	1,53 38,9	6,14 156	5,13 130,2	3,78 96	0,56 14,3	1/2 12	1,16 29,4	1,98 50,4	FYT 1.3/8 FM
1 7/16 36,513	1,36 34,5	0,51 13	1,53 38,9	6,14 156	5,13 130,2	3,78 96	0,56 14,3	1/2 12	1,16 29,4	1,98 50,4	FYT 1.7/16 FM
1 1/2 38,1	1,52 38,5	0,55 14	1,72 43,7	6,75 171,5	5,66 143,7	4,02 102	0,56 14,3	1/2 12	1,29 32,7	2,24 56,5	FYT 1.1/2 FM
1 3/4 44,45	1,54 39	0,55 14	1,72 43,7	7,03 178,5	5,84 148,4	4,37 111	0,63 15,9	9/16 14	1,29 32,7	2,23 56,7	FYT 1.3/4 FM
1 15/16 49,213	1,69 43	0,59 15	1,72 43,7	7,44 189	6,19 157,2	4,57 116	0,63 15,9	9/16 14	1,29 32,7	2,39 60,7	FYT 1.15/16 FM

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
FYT 1/2 FM	FYT 503 U	YET 203-008	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	0,77 0,35
FYT 5/8 FM	FYT 503 U	YET 203-010	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	9 500	0,75 0,34
FYT 3/4 FM	FYT 504 U	YET 204-012	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1,15 0,53
FYT 7/8 FM	FYT 505 U	YET 205-014	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,45 0,67
FYT 15/16 FM	FYT 505 U	YET 205-015	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,45 0,66
FYT 1. FM	FYT 505 U	YET 205-100	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1,40 0,64
FYT 1,1/8 FM	FYT 506 U	YET 206-102	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2,15 0,98
FYT 1,3/16 FM	FYT 506 U	YET 206-103	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2,15 0,97
FYT 1,1/4 FM	FYT 507 U	YET 207-104	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3,10 1,40
FYT 1,3/8 FM	FYT 507 U	YET 207-106	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	2,95 1,35
FYT 1,7/16 FM	FYT 507 U	YET 207-107	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	2,90 1,30
FYT 1,1/2 FM	FYT 508 U	YET 208-108	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	3,80 1,75
FYT 1,3/4 FM	FYT 509 U	YET 209-112	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4,10 1,85
FYT 1,15/16 FM	FYT 510 U	YET 210-115	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	5,05 2,30

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e collare eccentrico di fissaggio, alberi in pollici**

d 2 – 2 3/16 pollici



**Dimensioni**

**Denominazione  
Unità**

d      A<sub>1</sub>    A<sub>2</sub>    B<sub>1</sub>    H      J      L      N      G      s<sub>1</sub>    T

pollici/mm

–

**2**      1.88    0.81    1.91    8.50    7.25    5.00    0.75    5/8    1.43    2.59

50,8    47,6    20,6    48,4    216    184,2    127    19,0    16    36,4    65,8

**FYT 2. FM**

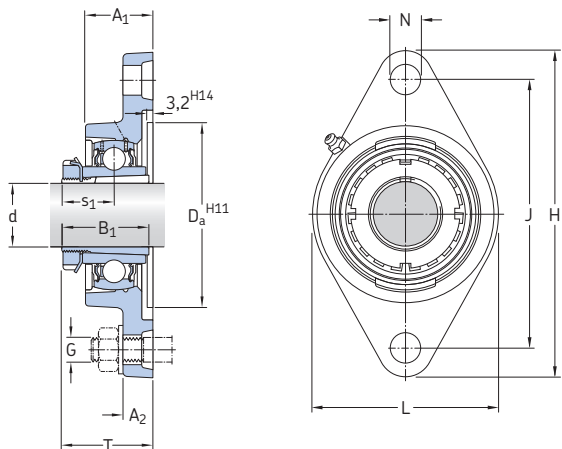
**2 3/16**    1.88    0.81    1.91    8.50    7.25    5.00    0.75    5/8    1.43    2.59

55,563    47,6    20,6    48,4    216    184,2    127    19,0    16    36,4    65,8

**FYT 2.3/16 FM**

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
FYT 2. FM	FYT 511 U	YET 211-200	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	7.60 3,45
FYT 2,3/16 FM	FYT 511 U	YET 211-203	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	7.35 3,35

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e bussola di trazione, alberi metrici  
d 20 – 45 mm**



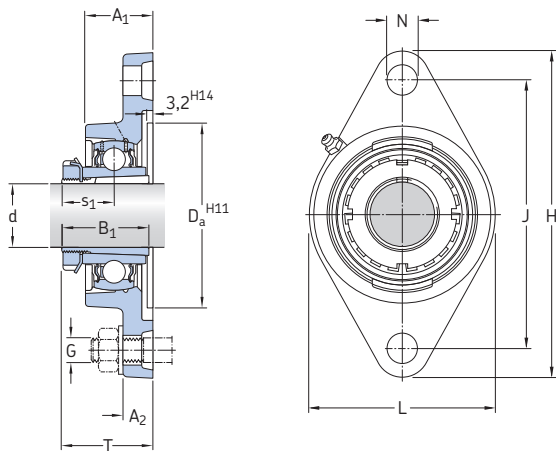
**Dimensioni**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>	H	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	Coefficiente di carico dinamicostatico		Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Denominazioni <sup>1)</sup>		
												C	C <sub>0</sub>		Supporto	Bussola di trazione	
mm													kN	kN	–		
20	27	14	35	63,5	130	99	68	16	14	20	36	14	7,8	0,335	FYTJ 25 KF	H 2305	
25	30,5	13,5	38	76,2	148	117	80	16	14	22	40	19,5	11,2	0,475	FYTJ 30 KF	H 2306	
30	34	16	43	88,9	161	130	96	16	14	24,3	43,3	25,5	15,3	0,655	FYTJ 35 KF	H 2307	
35	36	16	46	88,9	175	144	100	16	14	27	48	30,7	19	0,8	FYTJ 40 KF	H 2308	
40	38	18	50	98,4	188	148	108	19	16	28,5	50,5	33,2	21,6	0,915	FYTJ 45 KF	H 2309	
45	40	18	55	101,6	195	157	115	19	16	30,5	52,5	35,1	23,2	0,98	FYTJ 50 KF	H 2310	

<sup>1)</sup> L'unità e la bussola di trazione devono essere ordinate separatamente

Denominazioni Unità senza bussola di trazione	Componenti separati dell'unità		Velocità limite	Massa Unità + bussola
	Alloggiamento	Cuscinetto		
–			giri/min	kg
<b>FYTJ 25 KF</b>	FYTJ 505	YSA 205-2FK	7 000	0,72
<b>FYTJ 30 KF</b>	FYTJ 506	YSA 206-2FK	6 300	0,83
<b>FYTJ 35 KF</b>	FYTJ 507	YSA 207-2FK	5 300	1,30
<b>FYTJ 40 KF</b>	FYTJ 508	YSA 208-2FK	4 800	1,65
<b>FYTJ 45 KF</b>	FYTJ 509	YSA 209-2FK	4 300	2,20
<b>FYTJ 50 KF</b>	FYTJ 510	YSA 210-2FK	4 000	2,55

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e bussola di trazione, alberi in pollici**  
d 3/4 – 1 3/4 pollici



**Dimensioni**

**Denominazioni<sup>1)</sup>**

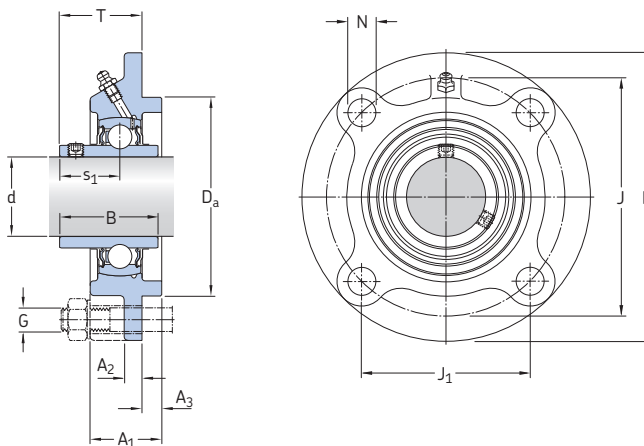
Supporto - Bussola di trazione

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>	H	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	Supporto	Bussola di trazione
in/mm													
	-												
<b>3/4</b> 19,05	1.06 27	0.55 14	1.38 35	2.50 63,5	5.12 130	3.90 99	2.68 68	0.63 16	9/16 14	0.79 20	1.42 36	FYTJ 25 KF	HE 2305
<b>15/16</b> 23,813	1.20 30,5	0.53 13,5	1.50 38	3.00 76,2	5.83 148	4.61 117	3.15 80	0.63 16	9/16 14	0.87 22	1.57 40	FYTJ 30 KF	HA 2306
<b>1</b> 25,4	1.20 30,5	0.53 13,5	1.50 38	3.00 76,2	5.83 148	4.61 117	3.15 80	0.63 16	9/16 14	0.87 22	1.57 40	FYTJ 30 KF	HE 2306
<b>1 1/16</b> 30,163	1.34 34	0.63 16	1.69 43	3.50 88,9	6.34 161	5.12 130	3.78 96	0.63 16	9/16 14	0.96 24,3	1.70 43,3	FYTJ 35 KF	HA 2307
<b>1 1/4</b> 31,75	1.42 36	0.63 16	1.81 46	3.50 88,9	6.89 175	5.67 144	3.94 100	0.63 16	9/16 14	1.06 27	1.89 48	FYTJ 40 KF	HE 2308
<b>1 7/16</b> 36,513	1.50 38	0.71 18	1.97 50	3.87 98,4	7.40 188	5.83 148	4.25 108	0.75 19	5/8 16	1.12 28,5	1.99 50,5	FYTJ 45 KF	HA 2309
<b>1 1/2</b> 38,1	1.50 38	0.71 18	1.97 50	3.87 98,4	7.40 188	5.83 148	4.25 108	0.75 19	5/8 16	1.12 28,5	1.99 50,5	FYTJ 45 KF	HE 2309
<b>1 5/8</b> 41,275	1.57 40	0.71 18	2.17 55	4.00 101,6	7.68 195	6.18 157	4.53 115	0.75 19	5/8 16	1.20 30,5	2.07 52,5	FYTJ 50 KF	HS 2310
<b>1 11/16</b> 42,863	1.57 40	0.71 18	2.17 55	4.00 101,6	7.68 195	6.18 157	4.53 115	0.75 19	5/8 16	1.20 30,5	2.07 52,5	FYTJ 50 KF	HA 2310
<b>1 3/4</b> 44,45	1.57 40	0.71 18	2.17 55	4.00 101,6	7.68 195	6.18 157	4.53 115	0.75 19	5/8 16	1.20 30,5	2.07 52,5	FYTJ 50 KF	HE 2310

<sup>1)</sup> L'unità e la bussola di trazione devono essere ordinate separatamente

Denominazioni Unità senza bussola di trazione	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite $P_u$	Velocità limite	Massa Unità + bussola
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
–			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>FYTJ 25 KF</b>	FYTJ 505	YSA 205-2FK	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.60 0,72
<b>FYTJ 30 KF</b>	FYTJ 506	YSA 206-2FK	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	1.85 0,83
<b>FYTJ 30 KF</b>	FYTJ 506	YSA 206-2FK	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	1.85 0,83
<b>FYTJ 35 KF</b>	FYTJ 507	YSA 207-2FK	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	2.85 1,30
<b>FYTJ 40 KF</b>	FYTJ 508	YSA 208-2FK	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	3.65 1,65
<b>FYTJ 45 KF</b>	FYTJ 509	YSA 209-2FK	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4.85 2,20
<b>FYTJ 45 KF</b>	FYTJ 509	YSA 209-2FK	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	4.85 2,20
<b>FYTJ 50 KF</b>	FYTJ 510	YSA 210-2FK	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	5.60 2,55
<b>FYTJ 50 KF</b>	FYTJ 510	YSA 210-2FK	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	5.60 2,55
<b>FYTJ 50 KF</b>	FYTJ 510	YSA 210-2FK	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	5.60 2,55

**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma circolare e viti di pressione, alberi metrici  
d 20 – 65 mm**

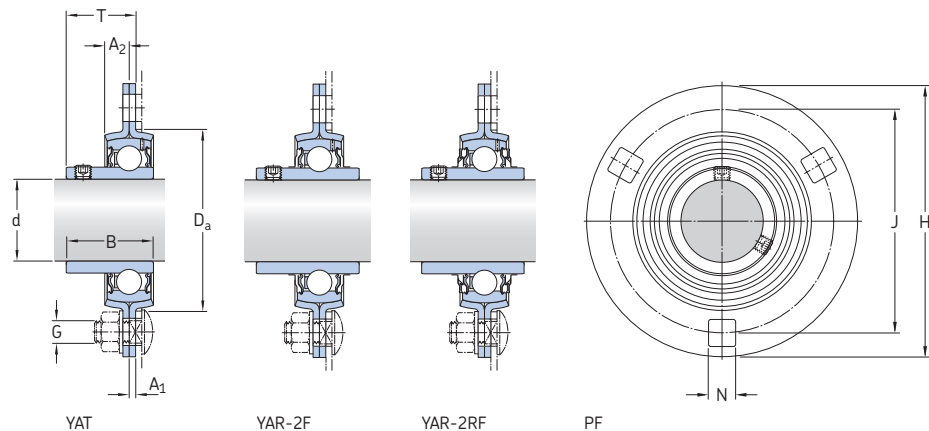


**Dimensioni**

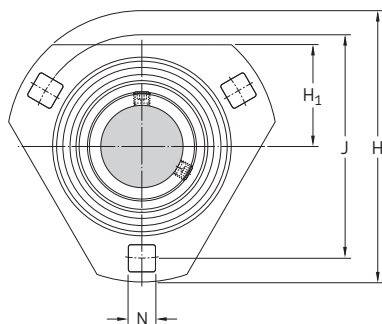
Dimensioni													Coefficiente di carico		Carico limite di fatica	Velocità limite con tolleranza albero	Denominazione
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B	D <sub>a</sub> h8	J	J <sub>1</sub>	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	C	statico C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	con tolleranza albero h6	Supporto
mm													kN	kN	giri/min	-	
20	25,5	7	5	31	62	78	55,2	100	12	10	18,3	28,3	12,7	6,55	0,28	8 500	FYC 20 TF
25	27	7	6	34,1	70	90	63,6	115	12	10	19,8	29,8	14	7,8	0,335	7 000	FYC 25 TF
30	31	8	8	38,1	80	100	70,7	125	12	10	22,2	32,2	19,5	11,2	0,475	6 300	FYC 30 TF
35	34	9	8	42,9	90	110	77,8	135	14	12	25,4	36,4	25,5	15,3	0,655	5 300	FYC 35 TF
40	36	9	10	49,2	100	120	84,9	145	14	12	30,2	41,2	30,7	19	0,8	4 800	FYC 40 TF
45	38	14	12	49,2	105	132	93,3	160	16	14	30,2	40,2	33,2	21,6	0,915	4 300	FYC 45 TF
50	40	14	12	51,6	110	138	97,6	165	16	14	32,6	42,6	35,1	23,2	0,98	4 000	FYC 50 TF
55	43	15	12	55,6	125	150	106,1	185	19	16	33,4	46,4	43,6	29	1,25	3 600	FYC 55 TF
60	48	15	12	65,1	135	160	113,1	195	19	16	39,7	56,7	52,7	36	1,53	3 400	FYC 60 TF
65	50	15	14	68,3	145	170	120,2	205	19	16	42,9	58,9	55,9	40	1,7	3 000	FYC 65 TF

Denominazioni Unità	Componenti separati		Massa Unità -
	Alloggiamento	Cuscinetto	
-			kg
<b>FYC 20 TF</b>	FYC 504	YAR 204-2F	0,70
<b>FYC 25 TF</b>	FYC 505	YAR 205-2F	0,93
<b>FYC 30 TF</b>	FYC 506	YAR 206-2F	1,35
<b>FYC 35 TF</b>	FYC 507	YAR 207-2F	1,55
<b>FYC 40 TF</b>	FYC 508	YAR 208-2F	2,00
<b>FYC 45 TF</b>	FYC 509	YAR 209-2F	2,65
<b>FYC 50 TF</b>	FYC 510	YAR 210-2F	2,80
<b>FYC 55 TF</b>	FYC 511	YAR 211-2F	4,30
<b>FYC 60 TF</b>	FYC 512	YAR 212-2F	4,90
<b>FYC 65 TF</b>	FYC 513	YAR 213-2F	5,70

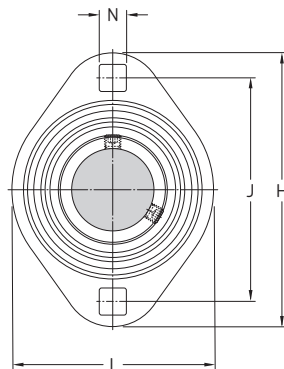
**Unità Y con supporto flangiato in acciaio e viti di pressione, alberi metrici  
d 12 – 25 mm**



Dimensioni											Coefficiente di carico		Carico limite di fatica		Carico radiale ammissibile	Denominazione
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>a</sub>	H	H <sub>2</sub> /L	J	N	G	T	statico C <sub>0</sub>	dinamico C	supporto P <sub>u</sub>	Unità Nessuna denomi- nazione nell'ordine		
mm											kN	kN	kN	–		
12	2	7	27,4	49	81	–	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PF 12 TF	
	2	7	27,4	49	81	29	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PFD 12 TF	
	2	7	27,4	49	81	59	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PFT 12 TF	
15	2	7	27,4	49	81	–	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PF 15 TF	
	2	7	27,4	49	81	29	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PFD 15 TF	
	2	7	27,4	49	81	59	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PFT 15 TF	
17	2	7	22,1	49	81	–	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PF 17 RM	
	2	7	27,4	49	81	–	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PF 17 TF	
	2	7	22,1	49	81	29	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PFD 17 RM	
	2	7	27,4	49	81	29	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PFD 17 TF	
	2	7	22,1	49	81	59	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PFT 17 RM	
	2	7	27,4	49	81	59	63	7,1	6	17,9	9,56	4,75	0,2	2,5	PFT 17 TF	
20	2	8	25,5	55	91	–	71,5	8,7	8	20,3	12,7	6,55	0,28	3,3	PF 20 RM	
	2	8	31	55	91	–	71,5	8,7	8	20,3	12,7	6,55	0,28	3,3	PF 20 TF	
	2	8	31	55	91	–	71,5	8,7	8	20,3	12,7	6,55	0,28	3,3	PF 20 TR	
	2	8	25,5	55	91	32	71,5	8,7	8	20,3	12,7	6,55	0,28	3,3	PFD 20 RM	
	2	8	31	55	91	32	71,5	8,7	8	20,3	12,7	6,55	0,28	3,3	PFD 20 TF	
	2	8	31	55	91	32	71,5	8,7	8	20,3	12,7	6,55	0,28	3,3	PFD 20 TR	
	2	8	25,5	55	91	67	71,5	8,7	8	20,3	12,7	6,55	0,28	3,3	PFT 20 RM	
	2	8	31	55	91	67	71,5	8,7	8	20,3	12,7	6,55	0,28	3,3	PFT 20 TF	
	2	8	31	55	91	67	71,5	8,7	8	20,3	12,7	6,55	0,28	3,3	PFT 20 TR	
	25	2	9	27,2	60	95	–	76	8,7	8	21,5	14	7,8	0,335	3,6	PF 25 RM
2		9	34,1	60	95	–	76	8,7	8	21,8	14	7,8	0,335	3,6	PF 25 TF	
2		9	34,1	60	95	–	76	8,7	8	21,8	14	7,8	0,335	3,6	PF 25 TR	
2		9	27,2	60	95	34	76	8,7	8	21,5	14	7,8	0,335	3,6	PFD 25 RM	
2		9	34,1	60	95	34	76	8,7	8	21,8	14	7,8	0,335	3,6	PFD 25 TF	
2		9	34,1	60	95	34	76	8,7	8	21,8	14	7,8	0,335	3,6	PFD 25 TR	
2		9	27,2	60	95	71	76	8,7	8	21,5	14	7,8	0,335	3,6	PFT 25 RM	
2		9	34,1	60	95	71	76	8,7	8	21,8	14	7,8	0,335	3,6	PFT 25 TF	
2		9	34,1	60	95	71	76	8,7	8	21,8	14	7,8	0,335	3,6	PFT 25 TR	



PFD



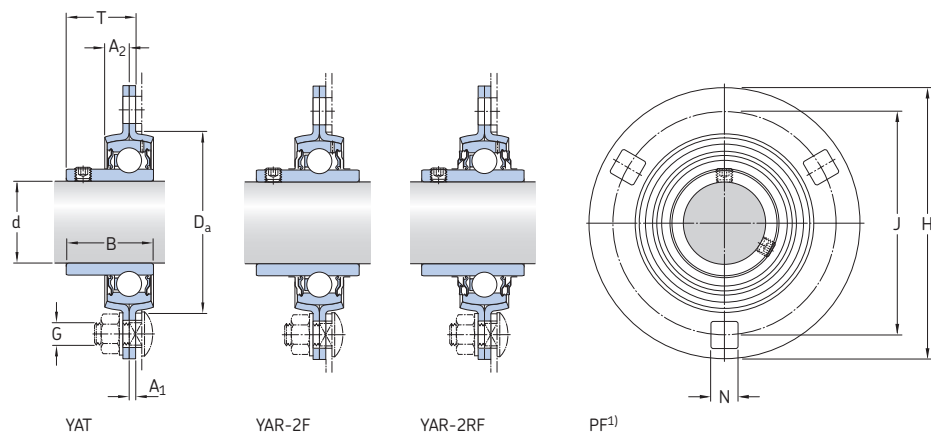
PFT

Denominazione Unità Nessuna denomi- nazione nell'ordine	Denominazione nell'ordine Alloggiamento Cuscinetto	Massa Supporto -
--	---	------------------------

-	-	kg
---	---	----

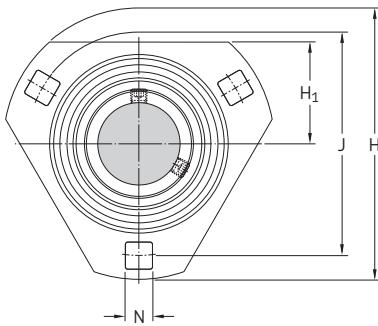
PF 12 TF	<b>PF 40</b>	YAR 203/12-2F	0,26
PFD 12 TF	<b>PFD 40</b>	YAR 203/12-2F	0,19
PFT 12 TF	<b>PFT 40</b>	YAR 203/12-2F	0,19
PF 15 TF	<b>PF 40</b>	YAR 203/15-2F	0,25
PFD 15 TF	<b>PFD 40</b>	YAR 203/15-2F	0,18
PFT 15 TF	<b>PFT 40</b>	YAR 203/15-2F	0,18
PF 17 RM	<b>PF 40</b>	YAT 203	0,22
PF 17 TF	<b>PF 40</b>	YAR 203-2F	0,24
PFD 17 RM	<b>PFD 40</b>	YAT 203	0,16
PFD 17 TF	<b>PFD 40</b>	YAR 203-2F	0,17
PFT 17 RM	<b>PFT 40</b>	YAT 203	0,16
PFT 17 TF	<b>PFT 40</b>	YAR 203-2F	0,17
PF 20 RM	<b>PF 47</b>	YAT 204	0,29
PF 20 TF	<b>PF 47</b>	YAR 204-2F	0,32
PF 20 TR	<b>PF 47</b>	YAR 204-2RF	0,32
PFD 20 RM	<b>PFD 47</b>	YAT 204	0,23
PFD 20 TF	<b>PFD 47</b>	YAR 204-2F	0,26
PFD 20 TR	<b>PFD 47</b>	YAR 204-2RF	0,26
PFT 20 RM	<b>PFT 47</b>	YAT 204	0,20
PFT 20 TF	<b>PFT 47</b>	YAR 204-2F	0,23
PFT 20 TR	<b>PFT 47</b>	YAR 204-2RF	0,23
PF 25 RM	<b>PF 52</b>	YAT 205	0,33
PF 25 TF	<b>PF 52</b>	YAR 205-2F	0,36
PF 25 TR	<b>PF 52</b>	YAR 205-2RF	0,36
PFD 25 RM	<b>PFD 52</b>	YAT 205	0,30
PFD 25 TF	<b>PFD 52</b>	YAR 205-2F	0,33
PFD 25 TR	<b>PFD 52</b>	YAR 205-2RF	0,33
PFT 25 RM	<b>PFT 52</b>	YAT 205	0,25
PFT 25 TF	<b>PFT 52</b>	YAR 205-2F	0,28
PFT 25 TR	<b>PFT 52</b>	YAR 205-2RF	0,28

**Unità Y con supporto flangiato in acciaio e viti di pressione, alberi metrici  
d 30 – 50 mm**

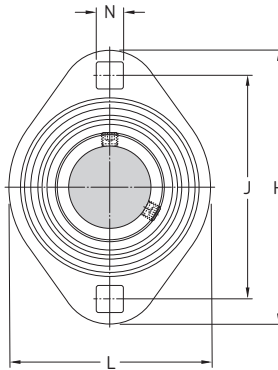


Dimensioni											Coefficiente di carico dinamico C	Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Carico radiale ammisibile supporto	Denominazione Unità Nessuna denomina- zione nell'ordine		
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>a</sub>	H	H <sub>2</sub> /L	J	N	G	T					statico C <sub>0</sub>	kN
mm											kN	kN	kN	-		
30	2,5	9,5	30,2	71	112	-	90,5	10,5	10	23,5	19,5	11,2	0,475	5	PF 30 RM	
	2,5	9,5	38,1	71	112	-	90,5	10,5	10	24,7	19,5	11,2	0,475	5	PF 30 TF	
	2,5	9,5	38,1	71	112	-	90,5	10,5	10	24,7	19,5	11,2	0,475	5	PF 30 TR	
	2,5	9,5	30,2	71	112	38	90,5	10,5	10	23,5	19,5	11,2	0,475	5	PFD 30 RM	
	2,5	9,5	38,1	71	112	38	90,5	10,5	10	24,7	19,5	11,2	0,475	5	PFD 30 TF	
	2,5	9,5	38,1	71	112	38	90,5	10,5	10	24,7	19,5	11,2	0,475	5	PFD 30 TR	
	2,5	9,5	30,2	71	112	84	90,5	10,5	10	23,5	19,5	11,2	0,475	5	PFT 30 RM	
	2,5	9,5	38,1	71	112	84	90,5	10,5	10	24,7	19,5	11,2	0,475	5	PFT 30 TF	
	2,5	9,5	38,1	71	112	84	90,5	10,5	10	24,7	19,5	11,2	0,475	5	PFT 30 TR	
	35	2,5	10	33	81	122	-	100	11	10	25,8	25,5	15,3	0,655	6,5	PF 35 RM
		2,5	10	42,9	81	122	-	100	11	10	27,9	25,5	15,3	0,655	6,5	PF 35 TF
		2,5	10	42,9	81	122	-	100	11	10	27,9	25,5	15,3	0,655	6,5	PF 35 TR
2,5		10	33	81	122	45	100	11	10	25,8	25,5	15,3	0,655	6,5	PFD 35 RM	
2,5		10	42,9	81	122	45	100	11	10	27,9	25,5	15,3	0,655	6,5	PFD 35 TF	
2,5		10	42,9	81	122	45	100	11	10	27,9	25,5	15,3	0,655	6,5	PFD 35 TR	
2,5		10	33	81	122	94	100	11	10	25,8	25,5	15,3	0,655	6,5	PFT 35 RM	
2,5		10	42,9	81	122	94	100	11	10	27,9	25,5	15,3	0,655	6,5	PFT 35 TF	
2,5		10	42,9	81	122	94	100	11	10	27,9	25,5	15,3	0,655	6,5	PFT 35 TR	
40		3,5	10	36	91	148	-	119	13,5	12	28,8	30,7	19	0,8	7,5	PF 40 RM
		3,5	10	49,2	91	148	-	119	13,5	12	33,7	30,7	19	0,8	7,5	PF 40 TF
		3,5	10	49,2	91	148	-	119	13,5	12	33,7	30,7	19	0,8	7,5	PF 40 TR
	3,5	10	36	91	148	53	119	13,5	12	28,8	30,7	19	0,8	7,5	PFD 40 RM	
	3,5	10	49,2	91	148	53	119	13,5	12	33,7	30,7	19	0,8	7,5	PFD 40 TF	
	3,5	10	49,2	91	148	53	119	13,5	12	33,7	30,7	19	0,8	7,5	PFD 40 TR	
	3,5	10	36	91	148	104	119	13,5	12	28,8	30,7	19	0,8	7,5	PFT 40 RM	
	3,5	10	49,2	91	148	104	119	13,5	12	33,7	30,7	19	0,8	7,5	PFT 40 TF	
	3,5	10	49,2	91	148	104	119	13,5	12	33,7	30,7	19	0,8	7,5	PFT 40 TR	
	45	3,5	10,5	37	97	149	-	120,6	13,5	12	29,3	33,2	21,6	0,915	8,3	PF 45 RM
		3,5	10,5	49,2	97	149	-	120,6	13,5	12	33,7	33,2	21,6	0,915	8,3	PF 45 TF
		3,5	10,5	49,2	97	149	-	120,6	13,5	12	33,7	33,2	21,6	0,915	8,3	PF 45 TR
50	4	11	38,9	102	155	-	127	13,5	12	31,6	35,1	23,2	0,98	9	PF 50 RM	
	4	11	51,6	102	155	-	127	13,5	12	36,6	35,1	23,2	0,98	9	PF 50 TF	
	4	11	51,6	102	155	-	127	13,5	12	36,6	35,1	23,2	0,98	9	PF 50 TR	

<sup>1)</sup> Gli alloggiamenti delle serie PF 80, PF 85 e PF 90 sono dotati di quattro fori per i bulloni di fissaggio.



PFD

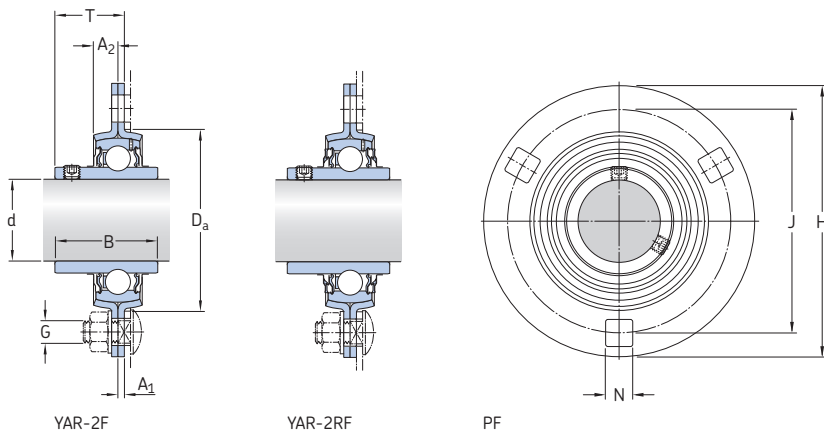


PFT

Denominazione Unità Nessuna denomi- nazione nell'ordine	Denominazione nell'ordine Alloggiamento Cuscinetto	Massa Supporto -
--	---	------------------------

-	-	-	kg
PF 30 RM	<b>PF 62</b>	<b>YAT 206</b>	0,53
PF 30 TF	<b>PF 62</b>	<b>YAR 206-2F</b>	0,58
PF 30 TR	<b>PF 62</b>	<b>YAR 206-2RF</b>	0,58
PFD 30 RM	<b>PFD 62</b>	<b>YAT 206</b>	0,42
PFD 30 TF	<b>PFD 62</b>	<b>YAR 206-2F</b>	0,47
PFD 30 TR	<b>PFD 62</b>	<b>YAR 206-2RF</b>	0,47
PFT 30 RM	<b>PFT 62</b>	<b>YAT 206</b>	0,41
PFT 30 TF	<b>PFT 62</b>	<b>YAR 206-2F</b>	0,46
PFT 30 TR	<b>PFT 62</b>	<b>YAR 206-2RF</b>	0,46
PF 35 RM	<b>PF 72</b>	<b>YAT 207</b>	0,67
PF 35 TF	<b>PF 72</b>	<b>YAR 207-2F</b>	0,77
PF 35 TR	<b>PF 72</b>	<b>YAR 207-2RF</b>	0,77
PFD 35 RM	<b>PFD 72</b>	<b>YAT 207</b>	0,54
PFD 35 TF	<b>PFD 72</b>	<b>YAR 207-2F</b>	0,64
PFD 35 TR	<b>PFD 72</b>	<b>YAR 207-2RF</b>	0,64
PFT 35 RM	<b>PFT 72</b>	<b>YAT 207</b>	0,55
PFT 35 TF	<b>PFT 72</b>	<b>YAR 207-2F</b>	0,65
PFT 35 TR	<b>PFT 72</b>	<b>YAR 207-2RF</b>	0,65
PF 40 RM	<b>PF 80</b>	<b>YAT 208</b>	1,20
PF 40 TF	<b>PF 80</b>	<b>YAR 208-2F</b>	1,30
PF 40 TR	<b>PF 80</b>	<b>YAR 208-2RF</b>	1,30
PFD 40 RM	<b>PFD 80</b>	<b>YAT 208</b>	0,90
PFD 40 TF	<b>PFD 80</b>	<b>YAR 208-2F</b>	1,00
PFD 40 TR	<b>PFD 80</b>	<b>YAR 208-2RF</b>	1,00
PFT 40 RM	<b>PFT 80</b>	<b>YAT 208</b>	0,78
PFT 40 TF	<b>PFT 80</b>	<b>YAR 208-2F</b>	0,90
PFT 40 TR	<b>PFT 80</b>	<b>YAR 208-2RF</b>	0,90
PF 45 RM	<b>PF 85</b>	<b>YAT 209</b>	1,25
PF 45 TF	<b>PF 85</b>	<b>YAR 209-2F</b>	1,35
PF 45 TR	<b>PF 85</b>	<b>YAR 209-2RF</b>	1,35
PF 50 RM	<b>PF 90</b>	<b>YAT 210</b>	1,40
PF 50 TF	<b>PF 90</b>	<b>YAR 210-2F</b>	1,55
PF 50 TR	<b>PF 90</b>	<b>YAR 210-2RF</b>	1,55

**Unità Y con supporto flangiato in acciaio e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 5/8 – 1 1/4 pollici**

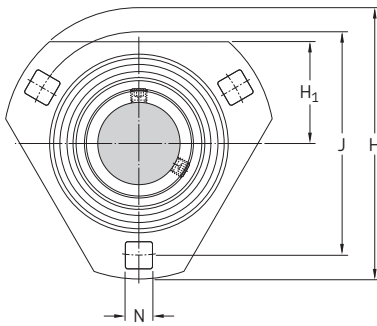


**Dimensioni**

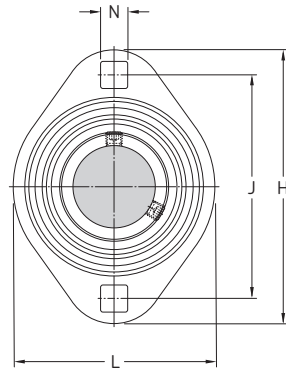
**Denominazione**

Unità  
 Nessuna denominazione  
 nell'ordine

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>a</sub>	H	H <sub>1</sub> /L	J	N	G	T	
pollici/mm											
<b>5/8</b>	0.08	0.28	1.08	1.93	3.19	–	2.48	0.28	1/4	0.70	PF 5/8 TF
15,875	2	7	27,4	49	81	–	63	7,1	6	17,9	
<b>3/4</b>	0.08	0.32	1.22	2.17	3.58	–	2.82	0.34	5/16	0.80	PF 3/4 TF
19,05	2	8	31	55	91	–	71,5	8,7	8	20,3	
	0.08	0.32	1.22	2.17	3.58	–	2.82	0.34	5/16	0.80	PF 3/4 TR
	2	8	31	55	91	–	71,5	8,7	8	20,3	
	0.08	0.32	1.22	2.17	3.58	1.26	2.82	0.34	5/16	0.80	PFD 3/4 TF
	2	8	31	55	91	32	71,5	8,7	8	20,3	
	0.08	0.32	1.22	2.17	3.58	1.26	2.82	0.34	5/16	0.80	PFD 3/4 TR
	2	8	31	55	91	32	71,5	8,7	8	20,3	
	0.08	0.32	1.22	2.17	3.58	2.64	2.82	0.34	5/16	0.80	PFT 3/4 TF
	2	8	31	55	91	67	71,5	8,7	8	20,3	
	0.08	0.32	1.22	2.17	3.58	2.64	2.82	0.34	v	0.80	PFT 3/4 TR
	2	8	31	55	91	67	71,5	8,7	8	20,3	
<b>1</b>	0.08	0.35	1.34	2.36	3.74	–	2.99	0.34	5/16	0.86	PF 1. TF
25,4	2	9	34,1	60	95	–	76	8,7	8	21,8	
	0.08	0.35	1.34	2.36	3.74	–	2.99	0.34	5/16	0.86	PF 1. TR
	2	9	34,1	60	95	–	76	8,7	8	21,8	
	0.08	0.35	1.34	2.36	3.74	1.34	2.99	0.34	5/16	0.86	PFD 1. TF
	2	9	34,1	60	95	34	76	8,7	8	21,8	
	0.08	0.35	1.34	2.36	3.74	1.34	2.99	0.34	5/16	0.86	PFD 1. TR
	2	9	34,1	60	95	34	76	8,7	8	21,8	
	0.08	0.35	1.34	2.36	3.74	2.80	2.99	0.34	5/16	0.86	PFT 1. TF
	2	9	34,1	60	95	71	76	8,7	8	21,8	
	0.08	0.35	1.34	2.36	3.74	2.80	2.99	0.34	5/16	0.86	PFT 1. TR
	2	9	34,1	60	95	71	76	8,7	8	21,8	
<b>1 1/4</b>	0.10	0.39	1.69	3.19	4.80	–	3.94	0.43	3/8	1.10	PF 1.1/4 TF
31,75	2,5	10	42,9	81	122	–	100	11	10	27,9	
	0.10	0.39	1.69	3.19	4.80	–	3.94	0.43	3/8	1.10	PF 1.1/4 TR
	2,5	10	42,9	81	122	–	100	11	10	27,9	
	0.10	0.39	1.69	3.19	4.80	1.77	3.94	0.43	3/8	1.10	PFD 1.1/4 TF
	2,5	10	42,9	81	122	45	100	11	10	27,9	
	0.10	0.39	1.69	3.19	4.80	1.77	3.94	0.43	3/8	1.10	PFD 1.1/4 TR
	2,5	10	42,9	81	122	45	100	11	10	27,9	
	0.10	0.39	1.69	3.19	4.80	3.7	3.94	0.43	3/8	1.10	PFT 1.1/4 TF
	2,5	10	42,9	81	122	94	100	11	10	27,9	
	0.10	0.39	1.69	3.19	4.80	3.7	3.94	0.43	3/8	1.10	PFT 1.1/4 TR
	2,5	10	42,9	81	122	94	100	11	10	27,9	



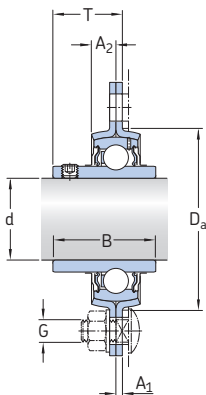
PFD



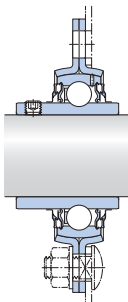
PFT

Denominazione Unità Nessuna denomina- zione nell'ordine	Denominazione nell'ordine Alloggiamento Cuscinetto	Coefficiente di carico dinamico C	statico C <sub>0</sub>		Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Carico radiale ammmissibile supporto	Massa Unità libbre/kg
			lbf/kN	lbf/kN			
PF 5/8 TF	<b>PF 40</b>	<b>YAR 203-010-2F</b>	2 150 9,56	1 070 4,75	50 0,2	560 2,5	0,49 0,22
PF 3/4 TF	<b>PF 47</b>	<b>YAR 204-012-2F</b>	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	740 3,3	0,66 0,30
PF 3/4 TR	<b>PF 47</b>	<b>YAR 204-012-2RF</b>	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	740 3,3	0,66 0,30
PFD 3/4 TF	<b>PFD 47</b>	<b>YAR 204-012-2F</b>	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	740 3,3	0,53 0,24
PFD 3/4 TR	<b>PFD 47</b>	<b>YAR 204-012-2RF</b>	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	740 3,3	0,53 0,24
PFT 3/4 TF	<b>PFT 47</b>	<b>YAR 204-012-2F</b>	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	740 3,3	0,53 0,24
PFT 3/4 TR	<b>PFT 47</b>	<b>YAR 204-012-2RF</b>	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	740 3,3	0,53 0,24
PF 1. TF	<b>PF 52</b>	<b>YAR 205-100-2F</b>	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	810 3,6	0,77 0,35
PF 1. TR	<b>PF 52</b>	<b>YAR 205-100-2RF</b>	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	810 3,6	0,77 0,35
PFD 1. TF	<b>PFD 52</b>	<b>YAR 205-100-2F</b>	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	810 3,6	0,64 0,29
PFD 1. TR	<b>PFD 52</b>	<b>YAR 205-100-2RF</b>	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	810 3,6	0,64 0,29
PFT 1. TF	<b>PFT 52</b>	<b>YAR 205-100-2F</b>	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	810 3,6	0,62 0,28
PFT 1. TR	<b>PFT 52</b>	<b>YAR 205-100-2RF</b>	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	810 3,6	0,62 0,28
PF 1,1/4 TF	<b>PF 72</b>	<b>YAR 207-104-2F</b>	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	1 460 6,5	1,85 0,83
PF 1,1/4 TR	<b>PF 72</b>	<b>YAR 207-104-2RF</b>	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	1 460 6,5	1,85 0,83
PFD 1,1/4 TF	<b>PFD 72</b>	<b>YAR 207-104-2F</b>	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	1 460 6,5	1,50 0,69
PFD 1,1/4 TR	<b>PFD 72</b>	<b>YAR 207-104-2RF</b>	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	1 460 6,5	1,50 0,69
PFT 1,1/4 TF	<b>PFT 72</b>	<b>YAR 207-104-2F</b>	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	1 460 6,5	1,50 0,69
PFT 1,1/4 TR	<b>PFT 72</b>	<b>YAR 207-104-2RF</b>	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	1 460 6,5	1,50 0,69

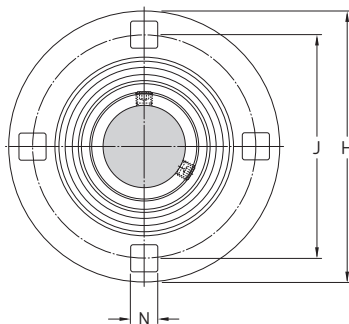
**Unità Y con supporto flangiato in acciaio e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 1 1/2 – 1 3/4 pollici**



YAR-2F



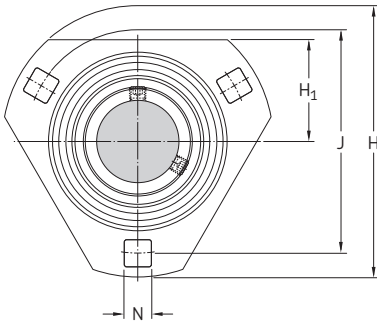
YAR-2RF



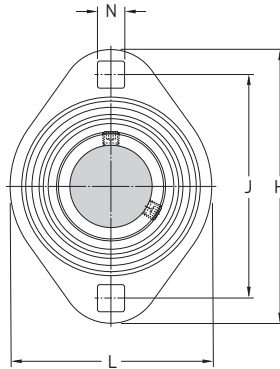
PF

**Dimensioni**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>a</sub>	H	H <sub>1</sub> /L	J	N	G	T	Denominazione Unità Nessuna denominazione nell'ordine
pollici/mm											
<b>1 1/2</b> 38,1	0.14	0.39	1.94	3.58	5.83	–	4.69	0.53	1/2	1.33	PF 1.1/2 TF
	3,5	10	49,2	91	148	–	119	13,5	12	33,7	
	0.14	0.39	1.94	3.58	5.83	–	4.69	0.53	1/2	1.33	PF 1.1/2 TR
	3,5	10	49,2	91	148	–	119	13,5	12	33,7	
	0.14	0.39	1.94	3.58	5.83	2.09	4.69	0.53	1/2	1.33	PFD 1.1/2 TF
	3,5	10	49,2	91	148	53	119	13,5	12	33,7	
	0.14	0.39	1.94	3.58	5.83	2.09	4.69	0.53	1/2	1.33	PFD 1.1/2 TR
	3,5	10	49,2	91	148	53	119	13,5	12	33,7	
	0.14	0.39	1.94	3.58	5.83	4.09	4.69	0.53	1/2	1.33	PFT 1.1/2 TF
	3,5	10	49,2	91	148	104	119	13,5	12	33,7	
	0.14	0.39	1.94	3.58	5.83	4.09	4.69	0.53	1/2	1.33	PFT 1.1/2 TR
	3,5	10	49,2	91	148	104	119	13,5	12	33,7	
<b>1 3/4</b> 44,45	0.14	0.41	1.94	3.82	5.87	–	4.75	0.53	1/2	1.33	PF 1.3/4 TF
	3,5	10,5	49,2	97	149	–	120,6	13,5	12	33,7	
	0.14	0.41	1.94	3.82	5.87	–	4.75	0.53	1/2	1.33	PF 1.3/4 TR
	3,5	10,5	49,2	97	149	–	120,6	13,5	12	33,7	



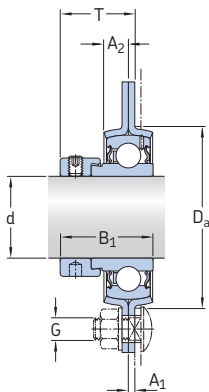
PFD



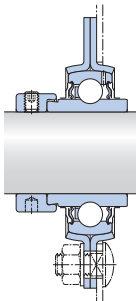
PFT

Denominazione Unità Nessuna denomi- nazione nell'ordine	Denominazione nell'ordine		Coefficiente di carico dinamicostatico		Carico limite di fatica	Carico radiale ammisibile supporto	Massa Unità
	Alloggiamento	Cuscinetto	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>		
			lbf/kN		lbf/kN	lbf/kN	libbre/kg
PF 1,1/2 TF	<b>PF 80</b>	<b>YAR 208-108-2F</b>	6 910	4 280	180	1 690	1.80
			30,7	19	0,8	7,5	0,81
PF 1,1/2 TR	<b>PF 80</b>	<b>YAR 208-108-2RF</b>	6 910	4 280	180	1 690	1.80
			30,7	19	0,8	7,5	0,81
PFD 1,1/2 TF	<b>PFD 80</b>	<b>YAR 208-108-2F</b>	6 910	4 280	180	1 690	2.35
			30,7	19	0,8	7,5	1,05
PFD 1,1/2 TR	<b>PFD 80</b>	<b>YAR 208-108-2RF</b>	6 910	4 280	180	1 690	2.35
			30,7	19	0,8	7,5	1,05
PFT 1,1/2 TF	<b>PFT 80</b>	<b>YAR 208-108-2F</b>	6 910	4 280	180	1 690	2.10
			30,7	19	0,8	7,5	0,95
PFT 1,1/2 TR	<b>PFT 80</b>	<b>YAR 208-108-2RF</b>	6 910	4 280	180	1 690	2.10
			30,7	19	0,8	7,5	0,95
PF 1,3/4 TF	<b>PF 85</b>	<b>YAR 209-112-2F</b>	7 470	4 860	210	1 870	2.75
			33,2	21,6	0,915	8,3	1,25
PF 1,3/4 TR	<b>PF 85</b>	<b>YAR 209-112-2RF</b>	7 470	4 860	210	1 870	2.75
			33,2	21,6	0,915	8,3	1,25

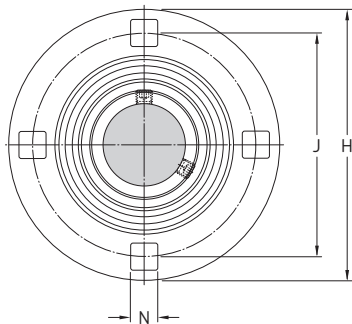
**Unità Y con supporto flangiato in acciaio e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici  
d 15 – 35 mm**



YET

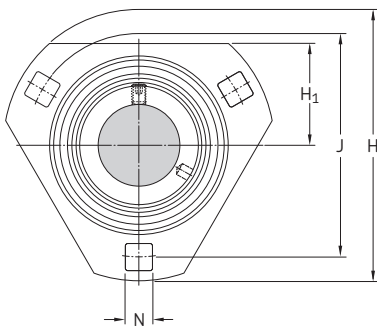


YEL...-2F

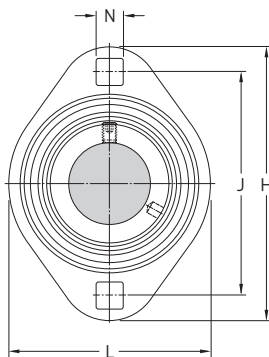


PF

Dimensioni											Coefficiente di carico		Carico limite	Carico radiale	Denominazione
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>	H	H <sub>1</sub> /L	J	N	G	T	dinamico	statico	P <sub>u</sub>	ammissibile	Unità
											C	C <sub>0</sub>		supporto	Nessuna denomina- zione nell'ordine
mm											kN		kN	kN	-
15	2	7	28,6	49	81	-	63	7,1	6	24,1	9,56	4,75	0,2	2,5	PF 15 FM
	2	7	28,6	49	81	29	63	7,1	6	24,1	9,56	4,75	0,2	2,5	PFD 15 FM
	2	7	28,6	49	81	59	63	7,1	6	24,1	9,56	4,75	0,2	2,5	PFT 15 FM
17	2	7	28,6	49	81	-	63	7,1	6	24,1	9,56	4,75	0,2	2,5	PF 17 FM
	2	7	28,6	49	81	29	63	7,1	6	24,1	9,56	4,75	0,2	2,5	PFD 17 FM
	2	7	28,6	49	81	59	63	7,1	6	24,1	9,56	4,75	0,2	2,5	PFT 17 FM
20	2	8	31	55	91	-	71,5	8,7	8	25,5	12,7	6,55	0,28	3,3	PF 20 FM
	2	8	43,7	55	91	-	71,5	8,7	8	28,6	12,7	6,55	0,28	3,3	PF 20 WF
	2	8	31	55	91	32	71,5	8,7	8	25,5	12,7	6,55	0,28	3,3	PFD 20 FM
	2	8	43,7	55	91	32	71,5	8,7	8	28,6	12,7	6,55	0,28	3,3	PFD 20 WF
	2	8	31	55	91	67	71,5	8,7	8	25,5	12,7	6,55	0,28	3,3	PFT 20 FM
	2	8	43,4	55	91	67	71,5	8,7	8	28,6	12,7	6,55	0,28	3,3	PFT 20 WF
25	2	9	31	60	95	-	76	8,7	8	25,5	14	7,8	0,335	3,6	PF 25 FM
	2	9	44,4	60	95	-	76	8,7	8	28,9	14	7,8	0,335	3,6	PF 25 WF
	2	9	31	60	95	34	76	8,7	8	25,5	14	7,8	0,335	3,6	PFD 25 FM
	2	9	44,4	60	95	34	76	8,7	8	28,9	14	7,8	0,335	3,6	PFD 25 WF
	2	9	31	60	95	71	76	8,7	8	25,5	14	7,8	0,335	3,6	PFT 25 FM
	2	9	44,4	60	95	71	76	8,7	8	28,9	14	7,8	0,335	3,6	PFT 25 WF
30	2,5	9,5	35,7	71	112	-	90,5	10,5	10	29,2	19,5	11,2	0,475	5	PF 30 FM
	2,5	9,5	48,4	71	112	-	90,5	10,5	10	32,6	19,5	11,2	0,475	5	PF 30 WF
	2,5	9,5	35,7	71	112	38	90,5	10,5	10	29,2	19,5	11,2	0,475	5	PFD 30 FM
	2,5	9,5	48,4	71	112	38	90,5	10,5	10	32,6	19,5	11,2	0,475	5	PFD 30 WF
	2,5	9,5	35,7	71	112	84	90,5	10,5	10	29,2	19,5	11,2	0,475	5	PFT 30 FM
	2,5	9,5	48,4	71	112	84	90,5	10,5	10	32,6	19,5	11,2	0,475	5	PFT 30 WF
35	2,5	10	38,9	81	122	-	100	11	10	31,9	25,5	15,3	0,655	6,5	PF 35 FM
	2,5	10	51,1	81	122	-	100	11	10	34,8	25,5	15,3	0,655	6,5	PF 35 WF
	2,5	10	38,9	81	122	45	100	11	10	31,9	25,5	15,3	0,655	6,5	PFD 35 FM
	2,5	10	51,1	81	122	45	100	11	10	34,8	25,5	15,3	0,655	6,5	PFD 35 WF
	2,5	10	38,9	81	122	94	100	11	10	31,9	25,5	15,3	0,655	6,5	PFT 35 FM
	2,5	10	51,1	81	122	94	100	11	10	34,8	25,5	15,3	0,655	6,5	PFT 35 WF



PF



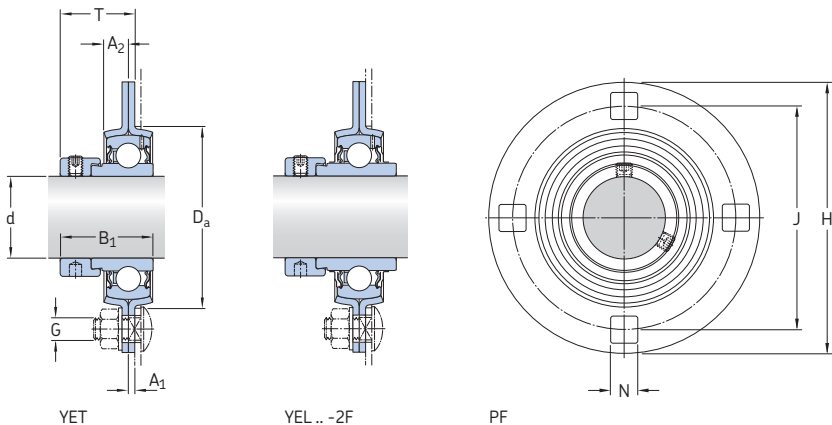
PFT

Denominazione Unità	Denominazione nell'ordine Alloggiamento Cuscinetto	Massa Unità
Nessuna denominazione nell'ordine	-	-

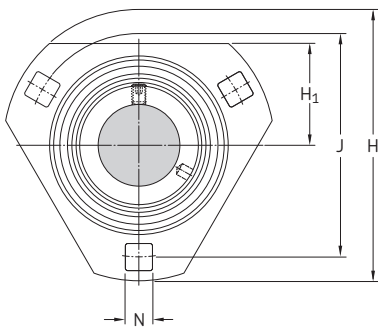
- - kg

PF 15 FM	<b>PF 40</b>	<b>YET 203/15</b>	0,24
PFD 15 FM	<b>PFD 40</b>	<b>YET 203/15</b>	0,21
PFT 15 FM	<b>PFT 40</b>	<b>YET 203/15</b>	0,21
PF 17 FM	<b>PF 40</b>	<b>YET 203</b>	0,22
PFD 17 FM	<b>PFD 40</b>	<b>YET 203</b>	0,20
PFT 17 FM	<b>PFT 40</b>	<b>YET 203</b>	0,19
PF 20 FM	<b>PF 47</b>	<b>YET 204</b>	0,30
PF 20 WF	<b>PF 47</b>	<b>YEL 204-2F</b>	0,33
PFD 20 FM	<b>PFD 47</b>	<b>YET 204</b>	0,26
PFD 20 WF	<b>PFD 47</b>	<b>YEL 204-2F</b>	0,29
PFT 20 FM	<b>PFT 47</b>	<b>YET 204</b>	0,25
PFT 20 WF	<b>PFT 47</b>	<b>YEL 204-2F</b>	0,28
PF 25 FM	<b>PF 52</b>	<b>YET 205</b>	0,35
PF 25 WF	<b>PF 52</b>	<b>YEL 205-2F</b>	0,40
PFD 25 FM	<b>PFD 52</b>	<b>YET 205</b>	0,30
PFD 25 WF	<b>PFD 52</b>	<b>YEL 205-2F</b>	0,35
PFT 25 FM	<b>PFT 52</b>	<b>YET 205</b>	0,29
PFT 25 WF	<b>PFT 52</b>	<b>YEL 205-2F</b>	0,34
PF 30 FM	<b>PF 62</b>	<b>YET 206</b>	0,56
PF 30 WF	<b>PF 62</b>	<b>YEL 206-2F</b>	0,62
PFD 30 FM	<b>PFD 62</b>	<b>YET 206</b>	0,48
PFD 30 WF	<b>PFD 62</b>	<b>YEL 206-2F</b>	0,54
PFT 30 FM	<b>PFT 62</b>	<b>YET 206</b>	0,46
PFT 30 WF	<b>PFT 62</b>	<b>YEL 206-2F</b>	0,52
PF 35 FM	<b>PF 72</b>	<b>YET 207</b>	0,70
PF 35 WF	<b>PF 72</b>	<b>YEL 207-2F</b>	0,78
PFD 35 FM	<b>PFD 72</b>	<b>YET 207</b>	0,66
PFD 35 WF	<b>PFD 72</b>	<b>YEL 207-2F</b>	0,74
PFT 35 FM	<b>PFT 72</b>	<b>YET 207</b>	0,72
PFT 35 WF	<b>PFT 72</b>	<b>YEL 207-2F</b>	0,80

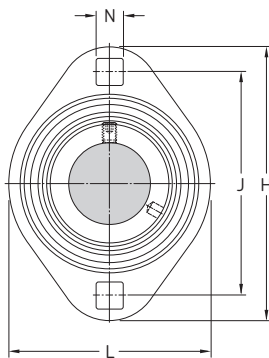
**Unità Y con supporto flangiato in acciaio e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici  
d 40 – 50 mm**



Dimensioni										Coefficiente di carico		Carico limite	Carico radiale ammissibile	Denominazione	
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>	H	H <sub>1</sub> /L	J	N	G	T	dinamico C	statico C <sub>0</sub>	limite P <sub>u</sub>	supporto	Unità Nessuna denomina- zione nell'ordine
mm										kN		kN	kN	–	
<b>40</b>	3,5	10	43,7	91	148	–	119	13,5	12	36,2	30,7	19	0,8	7,5	PF 40 FM
	3,5	10	56,3	91	148	–	119	13,5	12	38,4	30,7	19	0,8	7,5	PF 40 WF
	3,5	10	43,7	91	148	53	119	13,5	12	36,2	30,7	19	0,8	7,5	PFD 40 FM
	3,5	10	56,3	91	148	53	119	13,5	12	38,4	30,7	19	0,8	7,5	PFD 40 WF
	3,5	10	43,7	91	148	104	119	13,5	12	36,2	30,7	19	0,8	7,5	PFT 40 FM
	3,5	10	56,3	91	148	104	119	13,5	12	38,4	30,7	19	0,8	7,5	PFT 40 WF
<b>45</b>	3,5	10,5	43,7	97	149	–	120,6	13,5	12	36,2	33,2	21,6	0,915	8,3	PF 45 FM
	3,5	10,5	56,3	97	149	–	120,6	13,5	12	38,4	33,2	21,6	0,915	8,3	PF 45 WF
<b>50</b>	4	11	43,7	102	155	–	127	13,5	12	36,7	35,1	23,2	0,98	9	PF 50 FM
	4	11	62,7	102	155	–	127	13,5	12	42,1	35,1	23,2	0,98	9	PF 50 WF



PFD



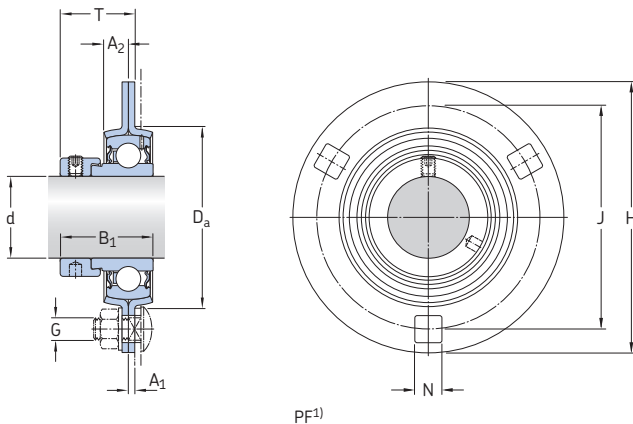
PFT

Denominazione Unità	Denominazione nell'ordine Alloggiamento Cuscinetto	Massa Unità
Nessuna denominazione nell'ordine		-

kg

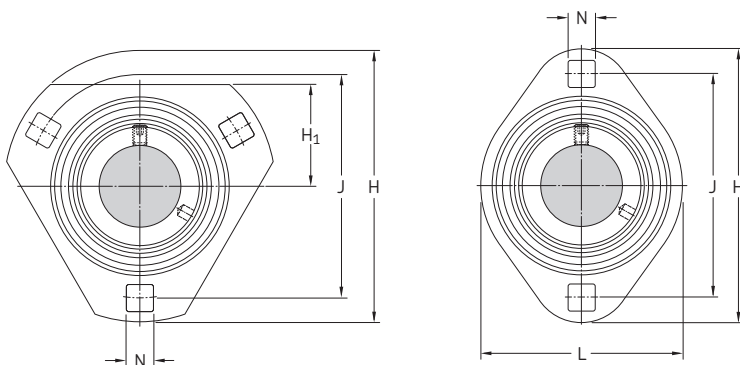
PF 40 FM	<b>PF 80</b>	<b>YET 208</b>	1,20
PF 40 WF	<b>PF 80</b>	<b>YEL 208-2F</b>	1,30
PFD 40 FM	<b>PFD 80</b>	<b>YET 208</b>	1,05
PFD 40 WF	<b>PFD 80</b>	<b>YEL 208-2F</b>	1,15
PFT 40 FM	<b>PFT 80</b>	<b>YET 208</b>	0,94
PFT 40 WF	<b>PFT 80</b>	<b>YEL 208-2F</b>	1,00
PF 45 FM	<b>PF 85</b>	<b>YET 209</b>	1,30
PF 45 WF	<b>PF 85</b>	<b>YEL 209-2F</b>	1,40
PF 50 FM	<b>PF 90</b>	<b>YET 210</b>	1,50
PF 50 WF	<b>PF 90</b>	<b>YEL 210-2F</b>	1,65

**Unità Y con supporto flangiato in acciaio e collare eccentrico di fissaggio, alberi in pollici**  
**d 3/4 – 1 1/2 pollici**



Dimensioni											Denominazione
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>	H	H <sub>1</sub> /L	J	N	G	T	Unità Nessuna denomina- zione nell'ordine
pollici/mm											-
<b>3/4</b> 19,05	0,08	0,31	1,22	2,17	3,58	-	2,81	0,34	5/16	1,00	PF 3/4 FM
	2	8	31	55	91	-	71,5	8,7	8	25,5	PFD 3/4 FM
	0,08	0,31	1,22	2,17	3,58	1,26	2,81	0,34	5/16	1,00	PFT 3/4 FM
	2	8	31	55	91	32	71,5	8,7	8	25,5	
	0,08	0,31	1,22	2,17	3,58	2,64	2,81	0,34	5/16	1,00	
	2	8	31	55	91	67	71,5	8,7	8	25,5	
<b>1</b> 25,4	0,08	0,35	1,22	2,36	3,74	-	2,99	0,34	5/16	1,00	PF 1. FM
	2	9	31	60	95	-	76	8,7	8	25,5	
	0,08	0,35	1,22	2,36	3,74	1,34	2,99	0,34	5/16	1,00	PFD 1. FM
	2	9	31	60	95	34	76	8,7	8	25,5	
	0,08	0,35	1,22	2,36	3,74	2,8	2,99	0,34	5/16	1,00	PFT 1. FM
	2	9	31	60	95	71	76	8,7	8	25,5	
<b>1 1/2</b> 38,1	0,14	0,39	1,72	3,58	5,83	-	4,69	0,53	1/2	1,43	PF 1.1/2 FM
	3,5	10	43,7	91	148	-	119	13,5	12	36,2	
	0,14	0,39	1,72	3,58	5,83	2,09	4,69	0,53	1/2	1,43	PFD 1.1/2 FM
	3,5	10	43,7	91	148	53	119	13,5	12	36,2	
	0,14	0,39	1,72	3,58	5,83	4,09	4,69	0,53	1/2	1,43	PFT 1.1/2 FM
	3,5	10	43,7	91	148	104	119	13,5	12	36,2	

<sup>1)</sup> Gli alloggiamenti della serie PF 80 sono dotati di quattro fori per i bulloni di fissaggio.



PFD

Denominazione Unità Nessuna denomi- nazione nell'ordine	Denominazione nell'ordine Alloggiamento Cuscinetto		Coefficiente di carico		Carico limite $P_u$	Carico radiale ammmissibile supporto	Massa Unità
			dinamico C	statico $C_0$			
			lbf/kN		lbf/kN	lbf/kN	libbre/kg
PF 3/4 FM	<b>PF 47</b>	<b>YET 204-012</b>	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	740 3,3	0,70 0,31
PFD 3/4 FM	<b>PFD 47</b>	<b>YET 204-012</b>	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	740 3,3	0,60 0,27
PFT 3/4 FM	<b>PFT 47</b>	<b>YET 204-012</b>	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	740 3,3	0,60 0,26
PF 1. FM	<b>PF 52</b>	<b>YET 205-100</b>	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	810 3,6	0,80 0,35
PFD 1. FM	<b>PFD 52</b>	<b>YET 205-100</b>	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	810 3,6	0,80 0,35
PFT 1. FM	<b>PFT 52</b>	<b>YET 205-100</b>	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	810 3,6	0,60 0,29
PF 1,1/2 FM	<b>PF 80</b>	<b>YET 208-108</b>	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	1 690 7,5	2,70 1,25
PFD 1,1/2 FM	<b>PFD 80</b>	<b>YET 208-108</b>	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	1 690 7,5	2,30 1,05
PFT 1,1/2 FM	<b>PFT 80</b>	<b>YET 208-108</b>	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	1 690 7,5	2,20 0,98

4.11



# Unità Y con supporto tenditore

<b>Design</b> .....	<b>236</b>
<b>Dati – informazioni generali</b> .....	<b>236</b>
Dimensioni.....	236
Tolleranze .....	236
Gioco radiale interno .....	237
Materiali .....	237
Capacità di carico degli alloggiamenti .....	237
Coperchi di estremità .....	237
Riempimento di grasso .....	237
Montaggio .....	237
<b>Tabelle di prodotto</b> .....	<b>238</b>
5.1 Unità Y con supporto tenditore con alloggiamento in ghisa e viti di pressione, alberi metrici.....	238
alberi in pollici .....	240
5.2 Unità Y con supporto tenditore con alloggiamento in ghisa e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici.....	244

### Design

Le unità Y con supporto tenditore sono composte da un alloggiamento in ghisa e un cuscinetto dell'inserto (→ **fig. 1**). Queste unità vengono montate, di norma, in specifiche strutture e fissate mediante una vite di regolazione. L'alloggiamento è dotato di ingrassatore per consentire la rilubrificazione. Le unità Y con supporto tenditore standard possono essere vincolate sull'albero attraverso l'anello interno del cuscinetto dell'inserto mediante:

- viti di pressione
- collare eccentrico di fissaggio

I cuscinetti Y sono dotati di una delle seguenti tenute:

- tenuta standard integrata
- tenuta standard integrata e anello centrifugatore supplementare

Per ulteriori informazioni sui cuscinetti Y, fare riferimento alla sezione *Cuscinetti Y*, da **pagina 79**.

### Dati – informazioni generali

#### Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro degli alloggiamenti delle unità Y con supporto tenditore della SKF nella:

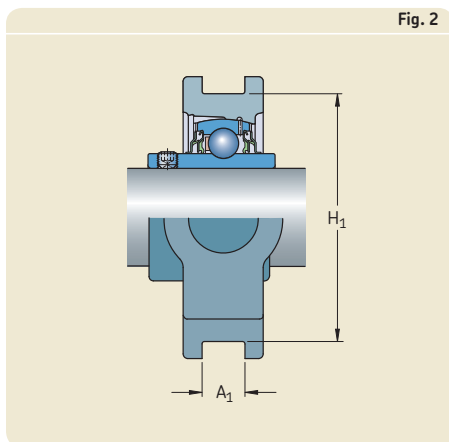
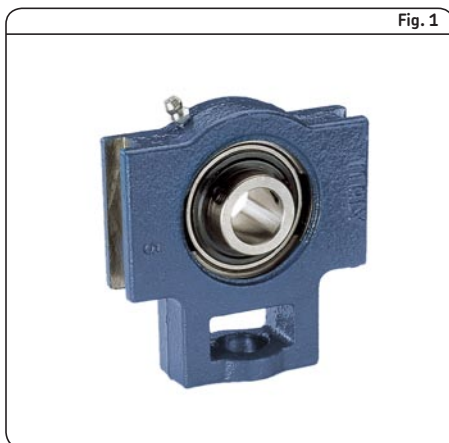
- serie TU sono conformi alla ISO 3228:1993
- serie TUJ sono conformi alla JIS B 1559-1995

#### Tolleranze

I valori per le tolleranze (→ **fig.2**), che sono conformi alla ISO 3228:1993, sono:

- $\pm 0,25$  mm per la distanza tra le superfici guida  $H_1$
- compresi nella classe di tolleranza H13 per l'ampiezza delle superfici guida  $A_1$

Per informazioni sulle tolleranze per il foro dell'anello interno, fare riferimento alla sezione *Cuscinetti Y* a **pagina 89**.



## Gioco radiale interno

I cuscinetti Y montati nell'unità Y con supporto tenditore presentano lo stesso gioco radiale interno dei cuscinetti Y singoli di dimensioni simili. I valori relativi al gioco interno radiale sono riportati nella sezione *Cuscinetti Y* a **pagina 90**.

## Materiali

Gli alloggiamenti delle unità Y con supporto tenditore sono realizzati in ghisa grigia EN-GJL HB195, conformemente alla EN 1561:1997.

## Capacità di carico degli alloggiamenti

Gli alloggiamenti in ghisa possono sopportare gli stessi carichi dinamici e statici dei loro cuscinetti dell'inserto. Quindi, queste unità possono anche essere utilizzate in applicazioni in cui sono previsti carichi da urto o carichi assiali variabili, a condizione che la vite di regolazione e il tipo di fissaggio della stessa al supporto siano sufficientemente vincolanti.

Tuttavia, se devono essere usate in applicazioni in cui sono possibili rischi per salute, la sicurezza o l'ambiente, si consiglia di rivolgersi al servizio di ingegneria dell'applicazione della SKF già dalla fase di progettazione.

## Coperchi di estremità

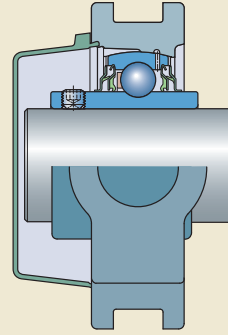
Per proteggere le estremità degli alberi ed evitare incidenti, per le unità Y con supporto tenditore della serie TU sono disponibili coperchi di estremità (→ **fig. 3**).

Nelle tabelle di prodotto, i coperchi di estremità della serie ECY 2 sono riportati insieme alle unità compatibili. La denominazione dei coperchi di estremità è riportata insieme all'ingombro del coperchio dall'alloggiamento.

Per ulteriori informazioni in merito ai coperchi di estremità, fare riferimento alla sezione *Linee guida per l'applicazione dei cuscinetti Y* a **pagina 47**.

## Riempimento di grasso

Tutte le unità Y con supporto tenditore standard della SKF sono riempite con un grasso di alta qualità e lunga durata con addensante al litio-calcio e di consistenza NLGI 2.

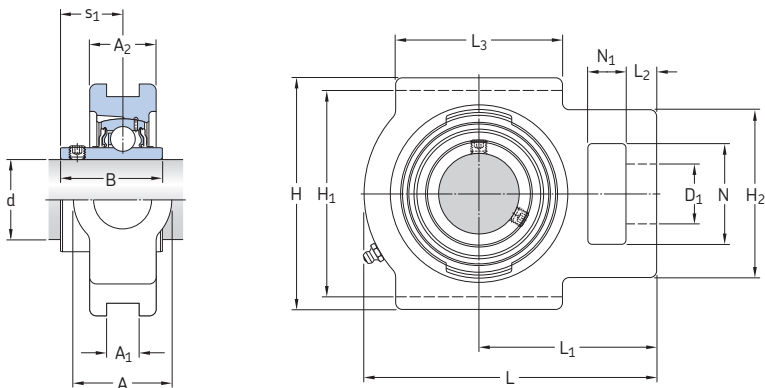


Per ulteriori informazioni sui diversi sistemi di lubrificazione e sui lubrificanti, fare riferimento alla sezione *Lubrificazione e manutenzione* da **pagina 48**.

## Montaggio

La procedura di montaggio per le unità Y con supporto tenditore dipende dal tipo di fissaggio dell'unità all'albero. Le diverse procedure di montaggio sono descritte brevemente nella sezione *Istruzioni di montaggio* da **pagina 52**.

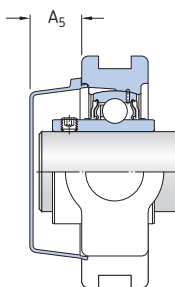
Unità Y con supporto tenditore con alloggiamento in ghisa e viti di pressione, alberi metrici  
d 20 – 60 mm



Dimensioni

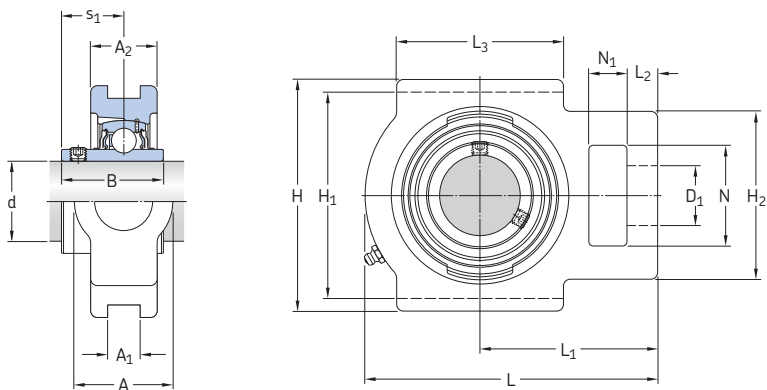
Denominazione  
Unità

d	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	N	N <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	
mm																-
20	34	13,5	25	31	19	92	76	54	97	62	10	54	32	16	18,3	TU 20 TF TUJ 20 TF
	34	12	25	31	19	92	76	54	97	62	10	54	32	16	18,3	
25	34	13,5	25	34,1	19	91	76	53	100	64	10	52	33	16	19,8	TU 25 TF TUJ 25 TF
	34	12	25	34,1	19	91	76	53	100	64	10	52	33	16	19,8	
30	37	13,5	28	38,1	22	104	89	56	114	70	10	57	37	16	22,2	TU 30 TF TUJ 30 TF
	37	12	28	38,1	22	104	89	56	114	70	10	57	37	16	22,2	
35	37	13,5	30	42,9	22	103	89	64	129	78	12	64	38	17	25,4	TU 35 TF TUJ 35 TF
	37	12	30	42,9	22	103	89	64	129	78	12	64	38	17	25,4	
40	49	17,5	33	49,2	29	115	101	83	145	88	15	83	50	19	30,2	TU 40 TF TUJ 40 TF
	49	16	33	49,2	29	115	102	83	145	88	15	83	50	19	30,2	
45	49	17,5	35	49,2	29	117	101	83	144	87	15	83	49	19	30,2	TU 45 TF TUJ 45 TF
	49	16	35	49,2	29	117	102	83	144	87	15	83	49	19	30,2	
50	49	17,5	36	51,6	29	117	101	83	149	90	16	86	49	19	32,6	TU 50 TF TUJ 50 TF
	49	16	36	51,6	29	117	102	83	149	90	16	86	49	19	32,6	
55	64	27	41	55,6	35	146	130	102	171	106	19	95	64	25	33,4	TU 55 TF TUJ 55 TF
	64	22	41	55,6	35	146	130	102	171	106	19	95	64	25	33,4	
60	60	22	44	65,1	35	146	130	102	186	118	19	100	63,5	32	39,7	TU 60 TF



Denominazioni Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto		Coefficiente di carico dinamico C		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità -	Coperchio di estremità corrispondente	
	Alloggiamento	Cuscinetto	statico $C_0$	giri/min				Denominazione	Dimensioni $A_5$
-	kN	kN	giri/min	kg	-	mm			
<b>TU 20 TF</b>	TU 504 M	YAR 204-2F	12,7	6,55	0,28	8 500	0,73	ECY 204	18,5
<b>TUJ 20 TF</b>	TUJ 504	YAR 204-2F	12,7	6,55	0,28	8 500	0,76	-	-
<b>TU 25 TF</b>	TU 505 M	YAR 205-2F	14	7,8	0,335	7 000	0,77	ECY 205	18
<b>TUJ 25 TF</b>	TUJ 505	YAR 205-2F	14	7,8	0,335	7 000	0,82	-	-
<b>TU 30 TF</b>	TU 506 M	YAR 206-2F	19,5	11,2	0,475	6 300	1,25	ECY 206	20
<b>TUJ 30 TF</b>	TUJ 506	YAR 206-2F	19,5	11,2	0,475	6 300	1,28	-	-
<b>TU 35 TF</b>	TU 507 M	YAR 207-2F	25,5	15,3	0,655	5 300	1,45	ECY 207	22
<b>TUJ 35 TF</b>	TUJ 507	YAR 207-2F	25,5	15,3	0,655	5 300	1,50	-	-
<b>TU 40 TF</b>	TU 508 M	YAR 208-2F	30,7	19	0,8	4 800	2,30	ECY 208	23,5
<b>TUJ 40 TF</b>	TUJ 508	YAR 208-2F	30,7	19	0,8	4 800	2,35	-	-
<b>TU 45 TF</b>	TU 509 M	YAR 209-2F	33,2	21,6	0,915	4 300	2,30	ECY 209	23
<b>TUJ 45 TF</b>	TUJ 509	YAR 209-2F	33,2	21,6	0,915	4 300	2,35	-	-
<b>TU 50 TF</b>	TU 510 M	YAR 210-2F	35,1	23,2	0,98	4 000	2,40	ECY 210	29,5
<b>TUJ 50 TF</b>	TUJ 510	YAR 210-2F	35,1	23,2	0,98	4 000	2,50	-	-
<b>TU 55 TF</b>	TU 511 M	YAR 211-2F	43,6	29	1,25	3 600	3,85	ECY 211	34
<b>TUJ 55 TF</b>	TUJ 511	YAR 211-2F	43,6	29	1,25	3 600	4,00	-	-
<b>TUJ 60 TF</b>	TUJ 512	YAR 212-2F	52,7	36	1,53	3 400	5,00	-	-

**Unità Y con supporto tenditore con alloggiamento in ghisa e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 3/4 – 1 7/16 pollici**



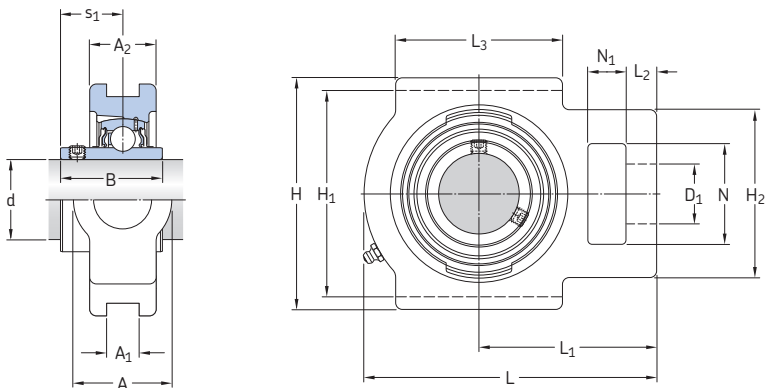
**Dimensioni**

**Denominazione  
Unità**

d	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	N	N <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	
pollici/mm																
<b>3/4</b> 19,05	1,34 34	0,53 13,5	0,98 25	1,22 31	0,75 19	3,62 92	2,99 76	2,13 54	3,82 97	2,44 62	0,39 10	2,13 54	1,26 32	0,63 16	0,72 18,3	<b>TU 3/4 TF</b>
<b>13/16</b> 20,638	1,34 34	0,53 13,5	0,98 25	1,34 34,1	0,75 19	3,58 91	2,99 76	2,09 53	3,94 100	2,52 64	0,39 10	2,05 52	1,3 33	0,63 16	0,78 19,8	<b>TU 13/16 TF</b>
<b>7/8</b> 22,225	1,34 34	0,53 13,5	0,98 25	1,34 34,1	0,75 19	3,58 91	2,99 76	2,09 53	3,94 100	2,52 64	0,39 10	2,05 52	1,3 33	0,63 16	0,78 19,8	<b>TU 7/8 TF</b>
<b>15/16</b> 23,813	1,34 34	0,53 13,5	0,98 25	1,34 34,1	0,75 19	3,58 91	2,99 76	2,09 53	3,94 100	2,52 64	0,39 10	2,05 52	1,3 33	0,63 16	0,78 19,8	<b>TU 15/16 TF</b>
<b>1</b> 25,4	1,34 34	0,53 13,5	0,98 25	1,34 34,1	0,75 19	3,58 91	2,99 76	2,09 53	3,94 100	2,52 64	0,39 10	2,05 52	1,3 33	0,63 16	0,78 19,8	<b>TU 1. TF</b>
<b>1 1/16</b> 26,988	1,46 37	0,53 13,5	1,1 28	1,5 38,1	0,87 22	4,09 104	3,5 89	2,2 56	4,49 114	2,76 70	0,39 10	2,24 57	1,46 37	0,63 16	0,87 22,2	<b>TU 1.1/16 TF</b>
<b>1 1/8</b> 28,575	1,46 37	0,53 13,5	1,1 28	1,5 38,1	0,87 22	4,09 104	3,5 89	2,2 56	4,49 114	2,76 70	0,39 10	2,24 57	1,46 37	0,63 16	0,87 22,2	<b>TU 1.1/8 TF</b>
<b>1 3/16</b> 30,163	1,46 37	0,53 13,5	1,1 28	1,5 38,1	0,87 22	4,09 104	3,5 89	2,2 56	4,49 114	2,76 70	0,39 10	2,24 57	1,46 37	0,63 16	0,87 22,2	<b>TU 1,3/16 TF</b>
<b>1 1/4</b> 31,75	1,46 37	0,53 13,5	1,18 30	1,69 42,9	0,87 22	4,06 103	3,5 89	2,52 64	5,08 129	3,07 78	0,47 12	2,52 64	1,5 38	0,67 17	1 25,4	<b>TU 1.1/4 TF</b>
<b>1 5/16</b> 33,338	1,46 37	0,53 13,5	1,18 30	1,69 42,9	0,87 22	4,06 103	3,5 89	2,52 64	5,08 129	3,07 78	0,47 12	2,52 64	1,5 38	0,67 17	1 25,4	<b>TU 1,5/16 TF</b>
<b>1 3/8</b> 34,925	1,46 37	0,53 13,5	1,18 30	1,69 42,9	0,87 22	4,06 103	3,5 89	2,52 64	5,08 129	3,07 78	0,47 12	2,52 64	1,5 38	0,67 17	1 25,4	<b>TU 1,3/8 TF</b>
<b>1 7/16</b> 36,513	1,46 37	0,53 13,5	1,18 30	1,69 42,9	0,87 22	4,06 103	3,5 89	2,52 64	5,08 129	3,07 78	0,47 12	2,52 64	1,5 38	0,67 17	1 25,4	<b>TU 1,7/16 TF</b>

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Massa Unità -
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>TU 3/4 TF</b>	TU 504 U	YAR 204-012-2F	2 860 12,7	1 470 6,55	60 0,28	8 500	1.61 0,73
<b>TU 13/16 TF</b>	TU 505 U	YAR 205-013-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.79 0,81
<b>TU 7/8 TF</b>	TU 505 U	YAR 205-014-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.76 0,80
<b>TU 15/16 TF</b>	TU 505 U	YAR 205-015-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.72 0,78
<b>TU 1. TF</b>	TU 505 M	YAR 205-100-2F	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.68 0,76
<b>TU 1,1/16 TF</b>	TU 506 U	YAR 206-101-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.85 1,30
<b>TU 1,1/8 TF</b>	TU 506 U	YAR 206-102-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.80 1,25
<b>TU 1,3/16 TF</b>	TU 506 U	YAR 206-103-2F	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.75 1,25
<b>TU 1,1/4 TF</b>	TU 507 M	YAR 207-104-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.30 1,50
<b>TU 1,5/16 TF</b>	TU 507 U	YAR 207-105-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.30 1,50
<b>TU 1,3/8 TF</b>	TU 507 U	YAR 207-106-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.20 1,45
<b>TU 1,7/16 TF</b>	TU 507 U	YAR 207-107-2F	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.15 1,45

**Unità Y con supporto tenditore con alloggiamento in ghisa e viti di pressione, alberi in pollici**  
**d 1 1/2 – 2 3/16 pollici**



**Dimensioni**

**Denominazione  
Unità**

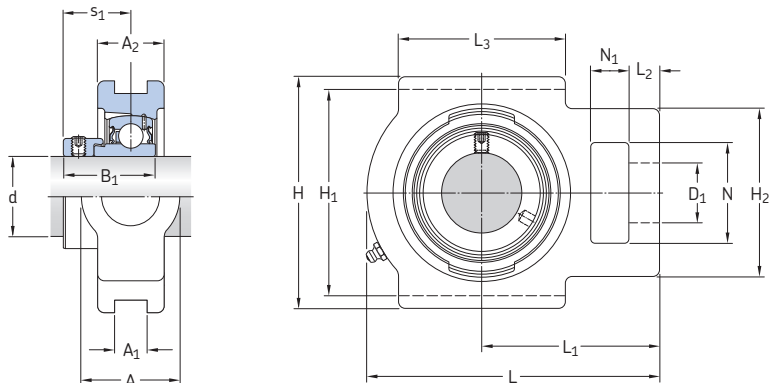
d A A<sub>1</sub> A<sub>2</sub> B D<sub>1</sub> H H<sub>1</sub> H<sub>2</sub> L L<sub>1</sub> L<sub>2</sub> L<sub>3</sub> N N<sub>1</sub> s<sub>1</sub>

pollici/mm

	d	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	N	N <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	Denominazione Unità
<b>1 1/2</b>	1,93	0,69	1,3	1,94	1,14	4,53	3,98	3,27	5,71	3,46	0,59	3,27	1,97	0,75	1,19		<b>TU 1.1/2 TF</b>
38,1	49	17,5	33	49,2	29	115	101	83	145	88	15	83	50	19	30,2		
<b>1 11/16</b>	1,93	0,69	1,38	1,94	1,14	4,61	3,98	3,27	5,67	3,43	0,59	3,27	1,93	0,75	1,19		<b>TU 1.11/16 TF</b>
42,863	49	17,5	35	49,2	29	117	101	83	144	87	15	83	49	19	30,2		
<b>1 3/4</b>	1,93	0,69	1,38	1,94	1,14	4,61	3,98	3,27	5,67	3,43	0,59	3,27	1,93	0,75	1,19		<b>TU 1.3/4 TF</b>
44,45	49	17,5	35	49,2	29	117	101	83	144	87	15	83	49	19	30,2		
<b>1 15/16</b>	1,93	0,69	1,42	2,03	1,14	4,61	3,98	3,27	5,87	3,54	0,63	3,39	1,93	0,75	1,28		<b>TU 1.15/16 TF</b>
49,213	49	17,5	36	51,6	29	117	101	83	149	90	16	86	49	19	32,6		
<b>2</b>	2,52	1,06	1,61	2,19	1,38	5,75	5,12	4,02	6,73	4,17	0,75	3,74	2,52	0,98	1,31		<b>TU 2. TF</b>
50,8	64	27	41	55,6	35	146	130	102	171	106	19	95	64	25	33,4		
<b>2 3/16</b>	2,52	1,06	1,61	2,19	1,38	5,75	5,12	4,02	6,73	4,17	0,75	3,74	2,52	0,98	1,31		<b>TU 2.3/16 TF</b>
55,563	64	27	41	55,6	35	146	130	102	171	106	19	95	64	25	33,4		

Denominazioni Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Massa Unità -
			dinamico C	statico $C_0$			
-			lbf/kN		lbf/kN	giri/min	libbre/kg
<b>TU 1,1/2 TF</b>	TU 508 M	YAR 208-108-2F	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	5 300	4,95 2,25
<b>TU 1,11/16 TF</b>	TU 509 U	YAR 209-111-2F	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	5,20 2,35
<b>TU 1,3/4 TF</b>	TU 509 U	YAR 209-112-2F	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	5,50 2,50
<b>TU 1,15/16 TF</b>	TU 510 U	YAR 210-115-2F	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	5,30 2,40
<b>TU 2 TF</b>	TU 511 M	YAR 211-200-2F	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	4 000	8,80 4,00
<b>TU 2,3/16 TF</b>	TU 511 U	YAR 211-203-2F	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	8,40 3,80

**Unità Y con supporto tenditore con alloggiamento in ghisa e collare eccentrico di fissaggio, alberi metrici**  
**d 20 – 55 mm**



**Dimensioni**

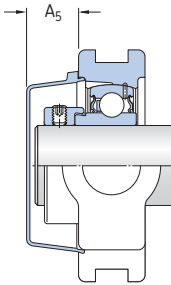
**Denominazione  
Unità**

d A A<sub>1</sub> A<sub>2</sub> B<sub>1</sub> D<sub>1</sub> H H<sub>1</sub> H<sub>2</sub> L L<sub>1</sub> L<sub>2</sub> L<sub>3</sub> N N<sub>1</sub> s<sub>1</sub>

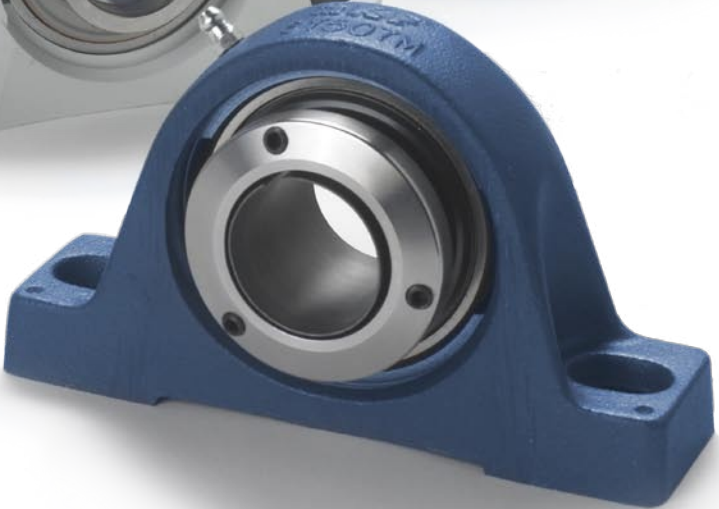
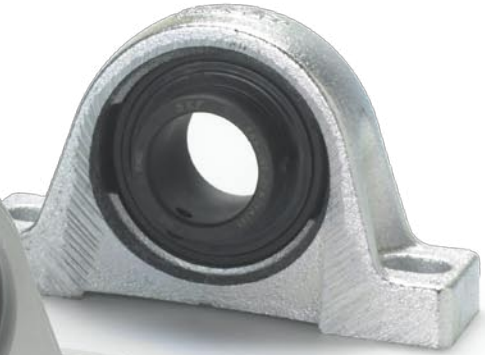
mm

–

20	34	13,5	25	31	19	92	76	54	97	62	10	54	32	16	23,5	<b>TU 20 FM</b>
25	34	13,5	25	31	19	91	76	53	100	64	10	52	33	16	23,5	<b>TU 25 FM</b>
30	37	13,5	28	35,7	22	104	89	56	114	70	10	57	37	16	26,7	<b>TU 30 FM</b>
35	37	13,5	30	38,9	22	103	89	64	129	78	12	64	38	17	29,4	<b>TU 35 FM</b>
40	49	17,5	33	43,7	29	115	101	83	145	88	15	83	50	19	32,7	<b>TU 40 FM</b>
45	49	17,5	35	43,7	29	117	101	83	144	87	15	83	49	19	32,7	<b>TU 45 FM</b>
50	49	17,5	36	43,7	29	117	101	83	149	90	16	86	49	19	32,7	<b>TU 50 FM</b>
55	64	27	41	48,4	35	146	130	102	171	106	19	95	64	25	36,4	<b>TU 55 FM</b>



Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Massa Unità -	Coperchio di estremità corrispondente	
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$				Denominazione	Dimensioni $A_5$
-	-	-	kN	kN	kN	giri/min	kg	-	mm
<b>TU 20 FM</b>	TU 504 M	YET 204	12,7	6,55	0,28	8 500	0,73	ECY 204	18,5
<b>TU 25 FM</b>	TU 505 M	YET 205	14	7,8	0,335	7 000	0,77	ECY 205	18
<b>TU 30 FM</b>	TU 506 M	YET 206	19,5	11,2	0,475	6 300	1,25	ECY 206	20
<b>TU 35 FM</b>	TU 507 M	YET 207	25,5	15,3	0,655	5 300	1,45	ECY 207	22
<b>TU 40 FM</b>	TU 508 M	YET 208	30,7	19	0,8	4 800	2,30	ECY 208	23,5
<b>TU 45 FM</b>	TU 509 M	YET 209	33,2	21,6	0,915	4 300	2,30	ECY 209	23
<b>TU 50 FM</b>	TU 510 M	YET 210	35,1	23,2	0,98	4 000	2,40	ECY 210	29,5
<b>TU 55 FM</b>	TU 511 M	YET 211	43,6	29	1,25	3 600	3,85	ECY 211	34



# Cuscinetti e Unità Y speciali

<b>Cuscinetti e unità Y per temperature estreme .....</b>	<b>248</b>
Cuscinetti Y per temperature estreme.....	249
Unità Y per temperature estreme .....	250
Dati – informazioni generali .....	251
Scelta delle dimensioni del cuscinetto.....	252
Capacità di carico assiale.....	253
Manutenzione.....	253
Informazioni supplementari .....	253
Tablette di prodotto	
6.1 Cuscinetti Y per temperature estreme, alberi metrici.....	254
alberi in pollici .....	255
6.2 Unità Y con supporto ritto per temperature estreme, alberi metrici.....	256
alberi in pollici .....	258
6.3 Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata per temperature estreme, alberi metrici.....	260
alberi in pollici .....	261
6.4 Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale per temperature estreme, alberi metrici.....	262
alberi in pollici .....	264
<b>Unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra .....</b>	<b>266</b>
Design .....	267
Dati – informazioni generali.....	268
Tablette di prodotto	
6.5 Unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra con supporto ritto, alberi metrici.....	270
alberi in pollici .....	272
<b>Unità Y per il settore alimentare .....</b>	<b>274</b>
Design .....	274
Dati – informazioni generali.....	277
Tablette di prodotto	
6.6 Unità Y con supporto ritto per il settore alimentare, alberi metrici.....	280
alberi in pollici .....	282
6.7 Unità Y con supporto ritto con base ridotta per il settore alimentare, alberi metrici.....	284
alberi in pollici .....	286
6.8 Unità Y con supporto flangiato di forma quadrata per il settore alimentare, alberi metrici.....	288
alberi in pollici .....	290
6.9 Unità Y con supporto flangiato di forma ovale per il settore alimentare, alberi metrici.....	292
alberi in pollici .....	294
6.10 Unità Y con supporto tenditore per il settore alimentare, alberi metrici.....	296
alberi in pollici .....	298

# Cuscinetti e unità Y per temperature estreme

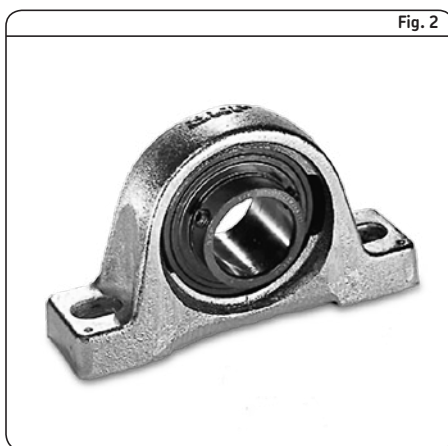
Per le disposizioni di cuscinetti che devono operare a temperature estreme, fino a  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  o fino a  $350\text{ }^{\circ}\text{C}$ , oppure che sono esposte a escursioni termiche di grande entità, ad es. carro-forni, fornaci o sistemi di trasporto per dispositivi di verniciatura, non sono idonei i cuscinetti volventi standard. Per questo motivo, la SKF ha sviluppato prodotti resistenti a temperature estreme:

- cuscinetti Y (**fig. 1**)
- unità Y con supporto ritto ( $\rightarrow$  **fig. 6a**)
- unità Y con supporto flangiato

Questi prodotti garantiscono vantaggi quali:

- riduzione dei costi operativi del macchinario
- prolungamento degli intervalli tra gli interventi di manutenzione
- elevato livello di affidabilità, anche in ambienti gravosi

I cuscinetti e i supporti per temperature estreme, che fanno parte della gamma standard della SKF, sono descritti di seguito e caratterizzati nelle rispettive tabelle di prodotto. Su richiesta, la SKF può produrre cuscinetti per temperature estreme personalizzati, per soddisfare i requisiti delle singole applicazioni. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al servizio di ingegneria dell'applicazione della SKF.

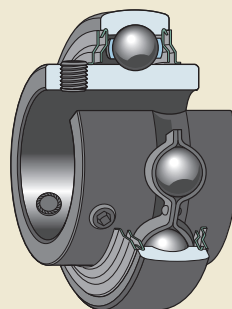


## Cuscinetti Y per temperature estreme

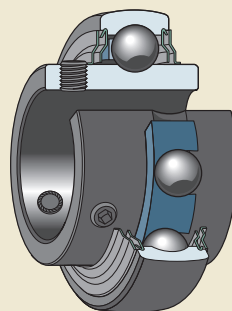
Il design dei cuscinetti Y della SKF per temperature estreme è lo stesso dei cuscinetti della serie YAR 2-2FW con viti di pressione. Le caratteristiche distintive di questi cuscinetti comprendono un grande gioco radiale interno e gabbie e schermi speciali. Tutte le superfici dei cuscinetti Y per temperature estreme sono fosfatate al manganese. Ciò garantisce la protezione contro la corrosione e il miglioramento delle proprietà di rotolamento.

Questi cuscinetti sono disponibili in due design differenti:

- Il design VA201 (→ **fig. 3a**), dotato di una gabbia in acciaio rivettata e uno schermo in acciaio con anelli centrifugatori su entrambi i lati. I cuscinetti di questa serie, che sono lubrificati con una pasta di grafite polialchilenglicole per temperature estreme, sono stati concepiti per temperature di esercizio comprese tra  $-40$  e  $+250$  °C.
- Il design VA228 (→ **fig. 3b**), che come il design VA201 è dotato di uno schermo e anelli centrifugatori su entrambi i lati. I cuscinetti della serie VA228 sono però muniti di gabbia "coronet" in grafite, che funge anche da lubrificante. Le temperature di esercizio ammissibili per questi cuscinetti sono comprese tra  $-150$  e  $+350$  °C.



a



b

## Unità Y per temperature estreme

Le unità Y per temperature estreme sono dotate di alloggiamento in ghisa grigia con rivestimento in zinco e sono disponibili in tre design differenti:

- unità con supporto ritto (→ **fig. 4**)
- unità con supporto flangiato di forma quadrata e quattro fori per i bulloni di fissaggio (**fig. 5**)
- unità con supporto flangiato di forma ovale e due fori per i bulloni di fissaggio (**fig. 6**)

Gli alloggiamenti in ghisa di queste unità Y sono dimensionalmente intercambiabili con quelli delle unità Y standard, ad eccezione di poche serie dimensionali che presentano lievi differenze. Questi alloggiamenti sono zincati per garantire una migliore protezione contro la corrosione.

Non sono dotati di ingrassatori, poiché i relativi cuscinetti sono lubrificati a vita. Il foro dell'alloggiamento, che è dotato di una pellicola di pasta lubrificante, presenta tolleranze in grado di consentire il disallineamento iniziale, anche a temperature estreme.

Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



# Dati – informazioni generali

## Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro dei cuscinetti Y per temperature estreme sono conformi alla ISO 9628:2006.

Le dimensioni d'ingombro delle unità Y per temperature estreme sono conformi alla ISO 3228:1993.

## Tolleranze

Il foro e il diametro esterno dei cuscinetti Y per temperature estreme vengono realizzati secondo le classi di tolleranza indicate nella **tabella 1**.

I valori ivi specificati per il diametro foro dei cuscinetti sono leggermente più ristretti rispetto a quelli indicati nella ISO 9628:2006. Dato che questi cuscinetti vengono sottoposti a uno speciale trattamento superficiale, potrebbero verificarsi lievi scostamenti dalle tolleranze standard, che, però, non influenzano in alcun modo la procedura di montaggio o le prestazioni dei cuscinetti.

La tolleranza relativa alla distanza dell'asse dell'albero dalla superficie di appoggio dei supporti H<sub>1</sub>, è 0/-0,25 mm.

## Gioco radiale interno

I cuscinetti Y della SKF per temperature estreme e le corrispondenti unità Y presentano un gioco radiale pari al doppio del gioco C5 per i cuscinetti radiali a sfere, conformemente alla ISO 5753:1991.

I valori limite per il gioco sono riportati nella **tabella 2** e sono validi per cuscinetti prima del montaggio e con carico pari a zero.

## Velocità

I cuscinetti Y per temperature estreme sono stati sviluppati per le applicazioni a velocità molto basse, ad es. pochi giri al minuto. E' stato dimostrato, tuttavia, che tali cuscinetti possono ruotare per lunghi periodi a velocità fino a 100 giri/min senza alcuna necessità di manutenzione. Se i cuscinetti devono essere utilizzati in applicazioni che prevedono velocità più elevate, rivolgersi al servizio di ingegneria dell'applicazione della SKF per maggiori informazioni.

Tabella 1

### Tolleranza per i cuscinetti Y per temperature estreme

Diametro nominale d, D scostamento oltre fino a	Diametro foro esterno		Diametro		
	Grado di scostamento		Grado di		
	elevato	basso	elevato	basso	
mm	µm		µm		
<b>18</b>	<b>30</b>	+18	0	-	-
<b>30</b>	<b>50</b>	+21	0	0	-10
<b>50</b>	<b>80</b>	+24	0	0	-10
<b>80</b>	<b>120</b>	+28	0	0	-15

Tabella 2

### Gioco radiale interno per i cuscinetti Y per temperature estreme

Dimensioni del cuscinetto <sup>1)</sup>			Gioco radiale	
da	fino a	min	max	
µm				
<b>04</b>	<b>04</b>	56	96	
<b>05</b>	<b>06</b>	60	106	
<b>07</b>	<b>08</b>	80	128	
<b>09</b>	<b>10</b>	90	146	
<b>11</b>	<b>13</b>	110	180	

<sup>1)</sup> La serie dimensionale 06, ad esempio, comprende tutti i cuscinetti che si basano sul cuscinetto 6206: come YAR 206-2FW/VA201, YAR 206-103-2FW/VA201

## Scelta delle dimensioni del cuscinetto

Le dimensioni richieste sono determinate dal coefficiente di carico statico  $C_0$ , questi cuscinetti e queste unità Y ruotano a velocità molto basse.

A temperature estreme, la capacità di carico dei cuscinetti si riduce. Questa caratteristica viene considerata moltiplicando il coefficiente di carico statico  $C_0$  per il fattore di temperatura  $f_T$ .

Il coefficiente di carico statico di base richiesto può essere determinato con la formula seguente

$$C_{0 \text{ req}} = 2 P_0 / f_T$$

dove

$C_{0 \text{ req}}$  = coefficiente di carico statico richiesto, kN

$P_0$  = carico statico equivalente sul cuscinetto, kN

$f_T$  = fattore relativo alla temperatura (tabella 3)

Il carico statico equivalente sul cuscinetto  $P_0$  si ottiene con la formula seguente

$$P_0 = 0,6 F_r + 0,5 F_a$$

dove

$F_r$  = carico radiale effettivo sul cuscinetto, kN

$F_a$  = carico assiale effettivo sul cuscinetto, kN

Quando si calcola  $P_0$  si deve considerare il massimo carico previsto e inserire nella formula precedente le relative componenti radiale e assiale. Se  $P_0 < F_r$ , si dovrà applicare  $P_0 = F_r$ .

Per carichi e temperature diversi il coefficiente di carico statico richiesto  $C_{0 \text{ req}}$  è riportato nella **tabella 4**. Utilizzando il coefficiente di carico statico richiesto, calcolato con la formula precedente o ricavato dalla **tabella 4**, è possibile scegliere il cuscinetto o l'unità Y più idonei dalle tabelle di prodotto.

I cuscinetti o le unità Y scelti devono avere un valore  $C_0$  uguale o superiore al valore richiesto.

Tabella 3

Fattore relativo alla temperatura  $f_T$ 

Temperatura di esercizio °C	Fattore $f_T$
150	1
200	0,95
250	0,9
300	0,8
350	0,64

Tabella 4

Coefficiente di carico statico di base richiesto per carichi e temperature differenti

Carico sul cuscinetto $P_0$ kN	Coefficiente di carico statico richiesto $C_{0 \text{ req}}$ per temperature di esercizio fino a				
	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C
0,5	1	1,05	1,11	1,2	1,56
1	2	2,1	2,22	2,5	3,12
2	4	4,2	4,44	5	6,25
3	6	6,3	6,67	7,5	9,4
4	8	8,4	8,9	10	12,5
5	10	10,5	11,1	12,5	15,6
6	12	12,6	13,3	15	18,8
7	14	14,7	15,5	17,5	21,9
8	16	16,8	17,8	20	25
9	18	18,9	19,9	22,5	28,1
10	20	21	22,2	25	31,3
11	22	23,1	24,5	27,5	34,4
12	24	25,2	26,7	30	37,5
13	26	27,3	29	32,5	40,5
14	28	29,4	31,1	35	44
15	30	31,5	33,3	37,5	47
16	32	33,6	35	40	50
17	34	35,7	37,8	42,5	53
18	36	37,8	40	45	56
19	38	40	42	47,5	60
20	40	42	44,5	50	62,5
22	44	46	49	55	69
24	48	50,5	53	60	75
26	52	54,5	58	65	81
28	56	59	62	70	87,5
30	60	63	66,5	75	94
32	64	67	71	80	—
34	68	71,5	75,5	85	—
36	72	75,5	80	90	—
38	76	80	84,5	85	—
40	80	84	89	—	—
42	84	88,5	93	—	—
44	88	92,5	—	—	—

## Capacità di carico assiale

Data la notevole entità del gioco radiale e il tipo di fissaggio dei cuscinetti sull'albero, i cuscinetti e le unità Y per temperature estreme presentano una capacità di carico limitata e pari al 15% del coefficiente di carico statico di base  $C_0$ .

## Manutenzione

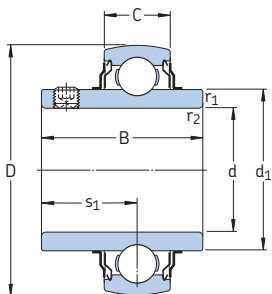
I cuscinetti e le unità Y della SKF per temperature estreme sono lubrificati a vita e, pertanto, non sono dotati di dispositivi per la rilubrificazione.

## Informazioni supplementari

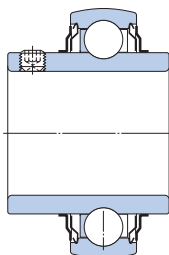
Per maggiori informazioni in merito ai seguenti argomenti, rivolgersi al servizio di ingegneria dell'applicazione della SKF:

- scelta del tipo di cuscinetto
- scelta delle dimensioni del cuscinetto
- design della disposizione
- montaggio e smontaggio

Cuscinetti Y per temperature estreme, alberi metrici  
d 20 – 60 mm



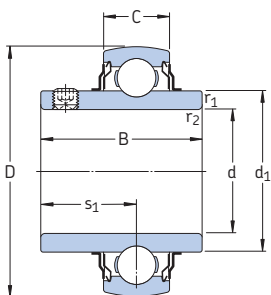
YAR .. /VA201



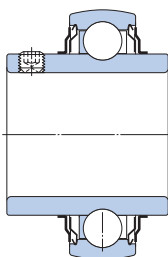
YAR .. /VA228

Dimensioni							Coefficiente di carico statico di base $C_0$	Massa	Denominazioni	
d	D	B	C	$d_1$	$s_1$	$r_{1,2}$ min			Cuscinetto con gabbia stampata in acciaio	monoblocco "coronet" gabbia in grafite
mm							kN	kg	-	
20	47	31	14	28,2	18,3	0,6	6,55	0,14	YAR 204-2FW/VA201	YAR 204-2FW/VA228
25	52	34,1	15	33,7	19,8	0,6	7,8	0,17	YAR 205-2FW/VA201	YAR 205-2FW/VA228
30	62	38,1	18	39,7	22,2	0,6	11,2	0,28	YAR 206-2FW/VA201	YAR 206-2FW/VA228
35	72	42,9	19	46,1	25,4	1	15,3	0,41	YAR 207-2FW/VA201	YAR 207-2FW/VA228
40	80	49,2	21	51,8	30,2	1	19	0,55	YAR 208-2FW/VA201	YAR 208-2FW/VA228
45	85	49,2	22	56,8	30,2	1	21,6	0,60	YAR 209-2FW/VA201	YAR 209-2FW/VA228
50	90	51,6	22	62,5	32,6	1	23,2	0,69	YAR 210-2FW/VA201	YAR 210-2FW/VA228
55	100	55,6	25	69,1	33,4	1	29	0,94	YAR 211-2FW/VA201	YAR 211-2FW/VA228
60	110	65,1	26	75,6	39,7	1,5	36	1,30	YAR 212-2FW/VA201	YAR 212-2FW/VA228

**Cuscinetti Y per temperature estreme, alberi in pollici**  
**d 3/4 – 2 7/16 pollici**



YAR.../VA201

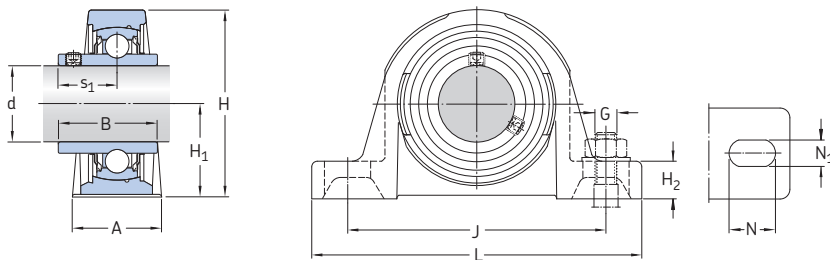


YAR.../VA228

Dimensioni		Coefficiente di carico statico di base						Massa	Denominazioni	
d	D	B	C	d <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> min	C <sub>0</sub>	Cuscinetto con gabbia stampata in acciaio	monoblocco "coronet" gabbia in grafite	
pollici/mm								lbf/kN	libbre/kg	–
3/4 19,05	1.8504 47	1.22 31	0.55 14	1.11 28,2	0.72 18,3	0.02 0,6	1 470 6,55	0.31 0,14	YAR 204-012-2FW/VA201	YAR 204-012-2FW/VA228
1 25,4	2.0472 52	1.34 34,1	0.59 15	1.33 33,7	0.78 19,8	0.02 0,6	1 760 7,8	0.37 0,17	YAR 205-100-2FW/VA201	YAR 205-100-2FW/VA228
1 3/16 30,163	2.4409 62	1.50 38,1	0.71 18	1.56 39,7	0.87 22,2	0.02 0,6	2 520 11,2	0.60 0,27	YAR 206-103-2FW/VA201	YAR 206-103-2FW/VA228
1 1/4 31,75	2.8346 72	1.69 42,9	0.75 19	1.81 46,1	1.00 25,4	0.04 1	3 440 15,3	1.01 0,46	YAR 207-104-2FW/VA201	YAR 207-104-2FW/VA228
1 7/16 36,513	2.8346 72	1.69 42,9	0.75 19	1.81 46,1	1.00 25,4	0.04 1	3 440 15,3	0.84 0,38	YAR 207-107-2FW/VA201	YAR 207-107-2FW/VA228
1 1/2 38,1	3.1496 80	1.94 49,2	0.83 21	2.04 51,8	1.19 30,2	0.04 1	4 280 19	1.30 0,59	YAR 208-108-2FW/VA201	YAR 208-108-2FW/VA228
1 11/16 42,863	3.3465 85	1.94 49,2	0.87 22	2.24 56,8	1.19 30,2	0.04 1	4 860 21,6	1.46 0,66	YAR 209-111-2FW/VA201	YAR 209-111-2FW/VA228
1 3/4 44,45	3.3465 85	1.94 49,2	0.87 22	2.24 56,8	1.19 30,2	0.04 1	4 860 21,6	1.37 0,62	YAR 209-112-2FW/VA201	YAR 209-112-2FW/VA228
1 15/16 49,213	3.5433 90	2.03 51,6	0.87 22	2.46 62,5	1.28 32,6	0.04 1	5 220 23,2	1.57 0,71	YAR 210-115-2FW/VA201	YAR 210-115-2FW/VA228
2 50,8	3.9370 100	2.19 55,6	0.98 25	2.72 69,1	1.31 33,4	0.04 1	6 530 29	2.07 0,94	YAR 211-200-2FW/VA201	YAR 211-200-2FW/VA228
2 3/16 55,563	3.9370 100	2.19 55,6	0.98 25	2.72 69,1	1.31 33,4	0.04 1	6 530 29	2.03 0,92	YAR 211-203-2FW/VA201	YAR 211-203-2FW/VA228
2 7/16 61,913	4.3307 110	2.56 65,1	1.02 26	2.98 75,6	1.56 39,7	0.06 1,5	8 100 36	2.85 1,30	YAR 212-207-2FW/VA201	YAR 212-207-2FW/VA228

6.1

**Unità Y con supporto ritto per temperature estreme, alberi metrici**  
**d 20 – 60 mm**

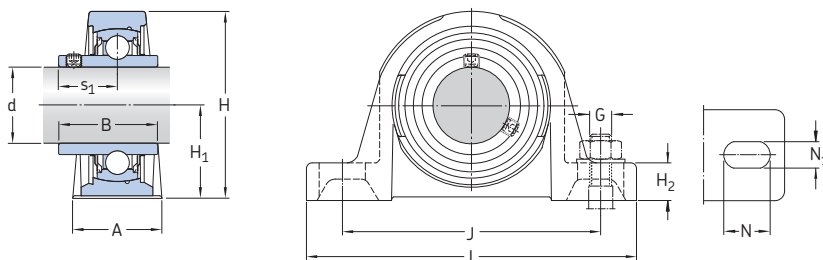


**Dimensioni**

d	A	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	Coefficiente di carico statico di base C <sub>0</sub>	Massa	Denominazioni
mm												kN	kg	Unità Y con gabbia stampata in acciaio "coronet" gabbia in grafite
20	32	31	64	33,3	14	97	127	20,5	11,5	10	18,3	6,55	0,57	SY 20 TF/VA201 SY 20 TF/VA228
25	36	34,1	70	36,5	16	102	130	19,5	11,5	10	19,8	7,8	0,73	SY 25 TF/VA201 SY 25 TF/VA228
30	40	38,1	82	42,9	16,5	117,5	152	23,5	14	12	22,2	11,2	1,10	SY 30 TF/VA201 SY 30 TF/VA228
35	45	42,9	93	47,6	19	126	160	21	14	12	25,4	15,3	1,45	SY 35 TF/VA201 SY 35 TF/VA228
40	48	49,2	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	30,2	19	1,80	SY 40 TF/VA201 SY 40 TF/VA228
45	48	49,2	107	54	20,6	143,5	187	22,5	14	12	30,2	21,6	2,20	SY 45 TF/VA201 SY 45 TF/VA228
50	54	51,6	114	57,2	22	157	203	26	18	16	32,6	23,2	2,70	SY 50 TF/VA201 SY 50 TF/VA228
55	60	55,6	127	63,5	23,8	171,5	219	27,5	18	16	33,4	29	3,60	SY 55 TF/VA201 SY 55 TF/VA228
60	60	65,1	139,5	69,9	26	190,5	240	29,5	18	16	39,7	36	4,45	SY 60 TF/VA201 SY 60 TF/VA228



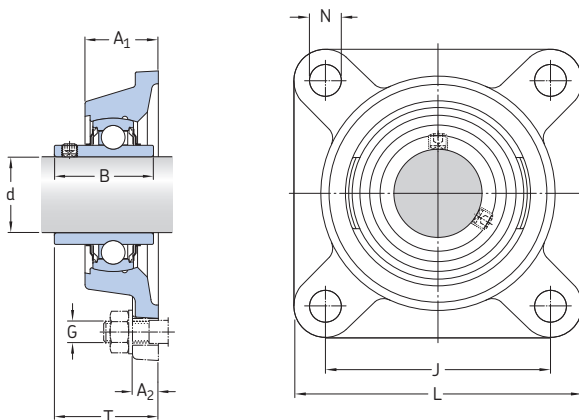
**Unità Y con supporto ritto per temperature estreme, alberi in pollici**  
**d 3/4 – 2 7/16 pollici**



Dimensioni											Denominazioni		
d	A	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	Unità Y con gabbia stampata in acciaio	monoblocco "coronet" gabbia in grafite
pollici/mm													
3/4 19,05	1,26 32	1,22 31	2,52 64	1,31 33,3	0,55 14	3,82 97	5,00 127	0,81 20,5	0,45 11,5	3/8 10	0,72 18,3	SY 3/4 TF/VA201	SY 3/4 TF/VA228
1 25,4	1,42 36	1,34 34,1	2,76 70	1,44 36,5	0,63 16	4,02 102	5,12 130	0,77 19,5	0,45 11,5	3/8 10	0,78 19,8	SY 1. TF/VA201	SY 1. TF/VA228
1 3/16 30,163	1,57 40	1,50 38,1	3,23 82	1,69 42,9	0,67 17	4,63 117,5	5,98 152	0,93 23,5	0,55 14	1/2 12	0,87 22,2	SY 1.3/16 TF/VA201	SY 1,3/16 TF/VA228
1 1/4 31,75	1,77 45	1,69 42,9	3,66 93	1,87 47,6	0,75 19	4,96 126	6,30 160	0,83 21	0,55 14	1/2 12	1,00 25,4	SY 1.1/4 TF/VA201	SY 1,1/4 TF/VA228
1 7/16 36,513	1,77 45	1,69 42,9	3,66 93	1,87 47,6	0,75 19	4,96 126	6,30 160	0,83 21	0,55 14	1/2 12	1,00 25,4	SY 1,7/16 TF/VA201	SY 1,7/16 TF/VA228
1 1/2 38,1	1,89 48	1,94 49,2	3,90 99	1,94 49,2	0,75 19	5,33 135,5	6,89 175	0,96 24,5	0,55 14	1/2 12	1,19 30,2	SY 1.1/2 TF/VA201	SY 1,1/2 TF/VA228
1 11/16 42,863	1,89 48	1,94 49,2	4,21 107	2,13 54	0,81 20,6	5,65 143,5	7,36 187	0,89 22,5	0,55 14	1/2 12	1,19 30,2	SY 1.11/16 TF/VA201	SY 1,11/16 TF/VA228
1 3/4 44,45	1,89 48	1,94 49,2	4,21 107	2,13 54	0,81 20,6	5,65 143,5	7,36 187	0,89 22,5	0,55 14	1/2 12	1,19 30,2	SY 1.3/4 TF/VA201	SY 1,3/4 TF/VA228
1 15/16 49,213	2,13 54	2,03 51,6	4,49 114	2,25 57,2	0,87 22	6,18 157	7,99 203	1,02 26	0,71 18	5/8 16	1,28 32,6	SY 1.15/16 TF/VA201	SY 1,15/16 TF/VA228
2 50,8	2,36 60	2,19 55,6	5,00 127	2,50 63,5	0,94 23,8	6,75 171,5	8,62 219	1,08 27,5	0,71 18	5/8 16	1,31 33,4	SY 2. TF/VA201	SY 2. TF/VA228
2 3/16 55,563	2,36 60	2,19 55,6	5,00 127	2,50 63,5	0,94 23,8	6,75 171,5	8,62 219	1,08 27,5	0,71 18	5/8 16	1,31 33,4	SY 2.3/16 TF/VA201	SY 2,3/16 TF/VA228
2 7/16 61,913	2,36 60	2,56 65,1	5,50 139,5	2,75 69,9	1,02 26	7,50 190,5	9,45 240	1,14 29	0,71 18	5/8 16	1,56 39,7	SY 2.7/16 TF/VA201	SY 2,7/16 TF/VA228

Denominazioni Unità Y con gabbia stampata in acciaio	monoblocco "coronet" gabbia in grafite	Coefficiente di carico statico di base C <sub>0</sub>	Massa
		lbf/kN	libbre/kg
SY 3/4 TF/VA201	SY 3/4 TF/VA228	1 470 6,55	1.26 0,57
SY 1. TF/VA201	SY 1. TF/VA228	1 760 7,8	1.61 0,73
SY 1.3/16 TF/VA201	SY 1,3/16 TF/VA228	2 520 11,2	2.45 1,10
SY 1,1/4 TF/VA201	SY 1,1/4 TF/VA228	3 440 15,3	3.20 1,45
SY 1,7/16 TF/VA201	SY 1,7/16 TF/VA228	3 440 15,3	3.20 1,45
SY 1,1/2 TF/VA201	SY 1,1/2 TF/VA228	4 280 19	3.95 1,80
SY 1,11/16 TF/VA201	SY 1,11/16 TF/VA228	4 860 21,6	4.85 2,20
SY 1.3/4 TF/VA201	SY 1,3/4 TF/VA228	4 860 21,6	4.85 2,20
SY 1,15/16 TF/VA201	SY 1,15/16 TF/VA228	5 220 23,2	5.95 2,70
SY 2. TF/VA201	SY 2. TF/VA228	6 530 29	7.95 3,60
SY 2,3/16 TF/VA201	SY 2,3/16 TF/VA228	6 530 29	7.85 3,55
SY 2,7/16 TF/VA201	SY 2,7/16 TF/VA228	8 100 36	9.80 4,45

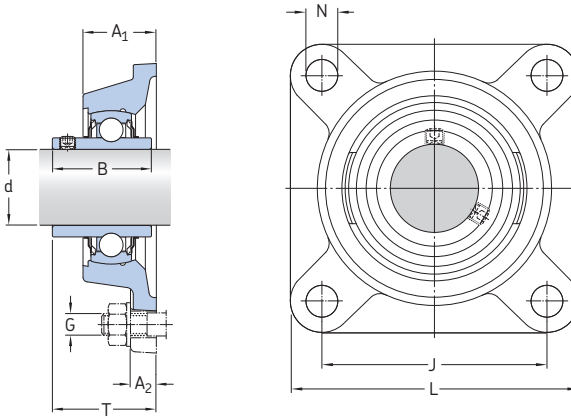
**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata per temperature estreme, alberi metrici  
d 20 – 60 mm**



**Dimensioni**

Dimensioni										Coefficiente di carico statico di base $C_0$	Massa kg	Denominazioni Unità Y con gabbia stampata in acciaio	monoblocco "coronet" gabbia in grafite
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	J	L	N	G	T					
mm										kN	kg	–	
20	29,5	11	31	63,5	86	11,1	10	37,3	6,55	0,60	<b>FY 20 TF/VA201</b>	<b>FY 20 TF/VA228</b>	
25	30	12	34,1	70	95	12,7	10	38,8	7,8	0,77	<b>FY 25 TF/VA201</b>	<b>FY 25 TF/VA228</b>	
30	32,5	13	38,1	82,5	108	12,7	10	42,2	11,2	1,10	<b>FY 30 TF/VA201</b>	<b>FY 30 TF/VA228</b>	
35	34,5	13	42,9	92	118	14,3	12	46,4	15,3	1,40	<b>FY 35 TF/VA201</b>	<b>FY 35 TF/VA228</b>	
40	38,5	14	49,2	101,5	130	14,3	12	54,2	19	1,90	<b>FY 40 TF/VA201</b>	<b>FY 40 TF/VA228</b>	
45	39	14	49,2	105	137	15,9	14	54,2	21,6	2,10	<b>FY 45 TF/VA201</b>	<b>FY 45 TF/VA228</b>	
50	43	15	51,6	111	143	15,9	14	60,6	23,2	2,50	<b>FY 50 TF/VA201</b>	<b>FY 50 TF/VA228</b>	
55	47,5	16	55,6	130	162	19	16	64,4	29	3,60	<b>FY 55 TF/VA201</b>	<b>FY 55 TF/VA228</b>	
60	52	17	65,1	143	175	19	16	73,7	36	4,60	<b>FY 60 TF/VA201</b>	<b>FY 60 TF/VA228</b>	

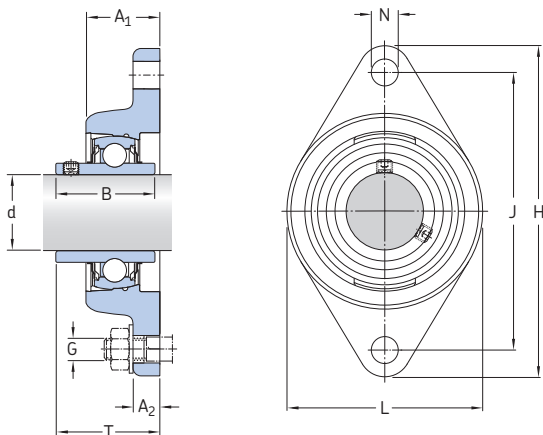
**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata per temperature estreme, alberi in pollici**  
**d 3/4 – 2 7/16 pollici**



Dimensioni										Coefficiente di carico statico di base C <sub>0</sub>	Massa	Denominazioni Unità Y con gabbia stampata in acciaio	monoblocco "coronet" gabbia in grafite
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	J	L	N	G	T					
pollici/mm										lbf/kN	libbre/kg	-	
<b>3/4</b> 19,05	1.16 29,5	0.43 11	1.22 31	2.50 63,5	3.39 86	0.44 11,1	3/8 10	1.47 37,3	1 470 6,55	1.35 0,61	<b>FY 3/4 TF/VA201</b>	<b>FY 3/4 TF/VA228</b>	
<b>1</b> 25,4	1.18 30	0.47 12	1.34 34,1	2.76 70	3.74 95	0.50 12,7	7/16 10	1.53 38,8	1 760 7,8	1.70 0,77	<b>FY 1. TF/VA201</b>	<b>FY 1. TF/VA228</b>	
<b>1 3/16</b> 30,163	1.28 32,5	0.51 13	1.50 38,1	3.25 82,5	4.25 108	0.50 12,7	7/16 10	1.66 42,2	2 520 11,2	2.45 1,10	<b>FY 1.3/16 TF/VA201</b>	<b>FY 1.3/16 TF/VA228</b>	
<b>1 1/4</b> 31,75	1.36 34,5	0.51 13	1.69 42,9	3.62 92	4.65 118	0.56 14,3	1/2 12	1.83 46,4	3 440 15,3	3.20 1,45	<b>FY 1.1/4 TF/VA201</b>	<b>FY 1.1/4 TF/VA228</b>	
<b>1 7/16</b> 36,513	1.36 34,5	0.51 13	1.69 42,9	3.62 92	4.65 118	0.56 14,3	1/2 12	1.83 46,4	3 440 15,3	3.20 1,45	<b>FY 1.7/16 TF/VA201</b>	<b>FY 1.7/16 TF/VA228</b>	
<b>1 1/2</b> 38,1	1.52 38,5	0.55 14	1.94 49,2	4.00 101,5	5.12 130	0.56 14,3	1/2 12	2.13 54,2	4 280 19	4.30 1,95	<b>FY 1.1/2 TF/VA201</b>	<b>FY 1.1/2 TF/VA228</b>	
<b>1 11/16</b> 42,863	1.54 39	0.55 14	1.94 49,2	4.13 105	5.39 137	0.63 15,9	9/16 14	2.13 54,2	4 860 21,6	4.75 2,15	<b>FY 1.11/16 TF/VA201</b>	<b>FY 1.11/16 TF/VA228</b>	
<b>1 3/4</b> 44,45	1.54 39	0.55 14	1.94 49,2	4.13 105	5.39 137	0.63 15,9	9/16 14	2.13 54,2	4 860 21,6	4.65 2,10	<b>FY 1.3/4 TF/VA201</b>	<b>FY 1.3/4 TF/VA228</b>	
<b>1 15/16</b> 49,213	1.69 43	0.59 15	2.03 51,6	4.37 111	5.63 143	0.63 15,9	9/16 14	2.39 60,6	5 220 23,2	5.50 2,50	<b>FY 1.15/16 TF/VA201</b>	<b>FY 1.15/16 TF/VA228</b>	
<b>2</b> 50,8	1.87 47,5	0.63 16	2.19 55,6	5.12 130	6.38 162	0.75 19	5/8 16	2.54 64,4	6 530 29	8.25 3,75	<b>FY 2. TF/VA201</b>	<b>FY 2. TF/VA228</b>	
<b>2 3/16</b> 55,563	1.87 47,5	0.63 16	2.19 55,6	5.12 130	6.38 162	0.75 19	5/8 16	2.54 64,4	6 530 29	7.85 3,55	<b>FY 2.3/16 TF/VA201</b>	<b>FY 2.3/16 TF/VA228</b>	
<b>2 7/16</b> 61,913	2.05 52	0.67 17	2.56 65,1	5.63 143	6.89 175	0.75 19	5/8 16	2.90 73,7	8 100 36	9.90 4,50	<b>FY 2.7/16 TF/VA201</b>	<b>FY 2.7/16 TF/VA228</b>	

6.3

Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale per temperature estreme, alberi metrici  
d 20 – 55 mm

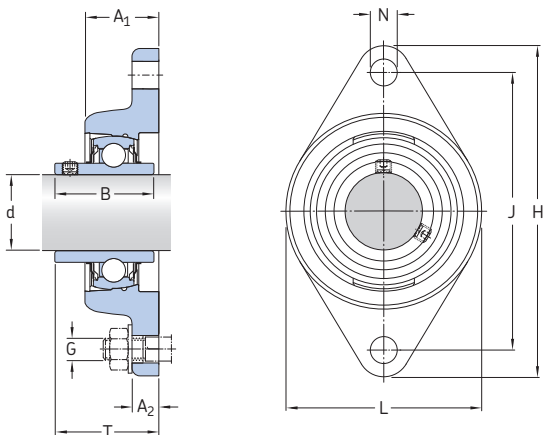


**Dimensioni**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	H	J	L	N	G	T	Coefficiente di carico statico di base C <sub>0</sub>	Massa	Denominazioni Unità Y con gabbia stampata in acciaio	monoblocco "coronet" gabbia in grafite
mm										kN	kg	–	
20	24,6	11	31	112	89,7	60,3	11,1	10	32,6	6,55	0,50	FYT 20 TF/VA201	FYT 20 TF/VA228
25	30	12	34,1	124	98,9	70	12,7	10	38,8	7,8	0,63	FYT 25 TF/VA201	FYT 25 TF/VA228
30	32,5	13	38,1	141,5	116,7	83	12,7	10	42,2	11,2	0,93	FYT 30 TF/VA201	FYT 30 TF/VA228
35	34,5	13	42,9	156	130,2	96	14,3	12	46,4	15,3	1,25	FYT 35 TF/VA201	FYT 35 TF/VA228
40	38,5	14	49,2	171,5	143,7	102	14,3	12	54,2	19	1,65	FYT 40 TF/VA201	FYT 40 TF/VA228
45	39	14	49,2	178,5	148,5	111	15,9	14	54,2	21,6	1,80	FYT 45 TF/VA201	FYT 45 TF/VA228
50	43	15	51,6	189	157,2	116	15,9	14	60,6	23,2	2,15	FYT 50 TF/VA201	FYT 50 TF/VA228
55	47,6	20,6	55,6	216	184,2	127	19	16	62,8	29	3,30	FYT 55 TF/VA201	FYT 55 TF/VA228



**Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale per temperature estreme, alberi in pollici**  
 $d \frac{3}{4} - 2 \frac{3}{16}$  pollici



**Dimensioni**

d    A<sub>1</sub>    A<sub>2</sub>    B    H    J    L    N    G    T

pollici/mm

**Denominazioni**

Unità Y con  
 gabbia stampata in acciaio monoblocco "coronet"  
 gabbia in grafite

$\frac{3}{4}$ 19,05	0,97 24,6	0,43 11	1,22 31	4,41 112	3,53 89,7	2,37 60,3	0,44 11,1	$\frac{3}{8}$ 10	1,28 32,6	FYT 3/4 TF/VA201	FYT 3/4 TF/VA228
<b>1</b> 25,4	1,18 30	0,47 12	1,34 34,1	4,88 124	3,89 98,8	2,76 70	0,50 12,7	$\frac{7}{16}$ 10	1,53 38,8	FYT 1. TF/VA201	FYT 1. TF/VA228
<b>1 <math>\frac{3}{16}</math></b> 30,163	1,28 32,5	0,51 13	1,50 38,1	5,57 141,5	4,59 116,7	3,27 83	0,50 12,7	$\frac{7}{16}$ 10	1,66 42,2	FYT 1.3/16 TF/VA201	FYT 1,3/16 TF/VA228
<b>1 <math>\frac{1}{4}</math></b> 31,75	1,36 34,5	0,51 13	1,69 42,9	6,14 156	5,13 130,2	3,78 96	0,56 14,3	$\frac{1}{2}$ 12	1,83 46,4	FYT 1.1/4 TF/VA201	FYT 1,1/4 TF/VA228
<b>1 <math>\frac{7}{16}</math></b> 36,513	1,36 34,5	0,51 13	1,69 42,9	6,14 156	5,13 130,2	3,78 96	0,56 14,3	$\frac{1}{2}$ 12	1,83 46,4	FYT 1,7/16 TF/VA201	FYT 1,7/16 TF/VA228
<b>1 <math>\frac{1}{2}</math></b> 38,1	1,52 38,5	0,55 14	1,94 49,2	6,75 171,5	5,66 143,7	4,02 102	0,56 14,3	$\frac{1}{2}$ 12	2,13 54,2	FYT 1.1/2 TF/VA201	FYT 1,1/2 TF/VA228
<b>1 <math>\frac{11}{16}</math></b> 42,863	1,54 39	0,55 14	1,94 49,2	7,03 178,5	5,85 148,5	4,37 111	0,63 15,9	$\frac{9}{16}$ 14	2,13 54,2	FYT 1.11/16 TF/VA201	FYT 1,11/16 TF/VA228
<b>1 <math>\frac{3}{4}</math></b> 44,45	1,54 39	0,55 14	1,94 49,2	7,03 178,5	5,85 148,5	4,37 111	0,63 15,9	$\frac{9}{16}$ 14	2,13 54,2	FYT 1.3/4 TF/VA201	FYT 1,3/4 TF/VA228
<b>1 <math>\frac{15}{16}</math></b> 49,213	1,69 43	0,59 15	2,03 51,6	7,44 189	6,19 157,2	4,57 116	0,63 15,9	$\frac{9}{16}$ 14	2,39 60,6	FYT 1.15/16 TF/VA201	FYT 1,15/16 TF/VA228
<b>2</b> 50,8	1,87 47,6	0,81 20,6	2,19 55,6	8,50 216	7,25 184,2	5,00 127	0,75 19	$\frac{5}{8}$ 16	2,47 62,8	FYT 2. TF/VA201	FYT 2. TF/VA228
<b>2 <math>\frac{3}{16}</math></b> 55,563	1,87 47,6	0,81 20,6	2,19 55,6	8,50 216	7,25 184,2	5,00 127	0,75 19	$\frac{5}{8}$ 16	2,47 62,8	FYT 2.3/16 TF/VA201	FYT 2,3/16 TF/VA228

Denominazioni		Coefficiente di carico statico di base C <sub>0</sub>	Massa
Unità Y con gabbia stampata in acciaio	monoblocco "coronet" gabbia in grafite		
-		lbf/kN	libbre/kg
FYT 3/4 TF/VA201	FYT 3/4 TF/VA228	1 470 6,55	1,10 0,50
FYT 1. TF/VA201	FYT 1. TF/VA228	1 760 7,8	1,37 0,62
FYT 1.3/16 TF/VA201	FYT 1,3/16 TF/VA228	2 520 11,2	2,03 0,92
FYT 1,1/4 TF/VA201	FYT 1,1/4 TF/VA228	3 440 15,3	2,85 1,30
FYT 1,7/16 TF/VA201	FYT 1,7/16 TF/VA228	3 440 15,3	2,75 1,25
FYT 1,1/2 TF/VA201	FYT 1,1/2 TF/VA228	4 280 19	3,75 1,70
FYT 1,11/16 TF/VA201	FYT 1,11/16 TF/VA228	4 860 21,6	3,95 1,80
FYT 1.3/4 TF/VA201	FYT 1,3/4 TF/VA228	4 860 21,6	3,95 1,80
FYT 1,15/16 TF/VA201	FYT 1,15/16 TF/VA228	5 220 23,2	4,75 2,15
FYT 2. TF/VA201	FYT 2. TF/VA228	6 530 29	7,30 3,30
FYT 2,3/16 TF/VA201	FYT 2,3/16 TF/VA228	6 530 29	7,15 3,25

# Unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra

Le unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra (→ **fig. 1**) sono relativamente nuove nella gamma di prodotti della SKF. Attualmente sono disponibili come supporti ritti per:

- alberi metrici con diametro da 25 a 60 mm
- alberi in pollici da 1 a 2 <sup>15</sup>/<sub>16</sub> pollici

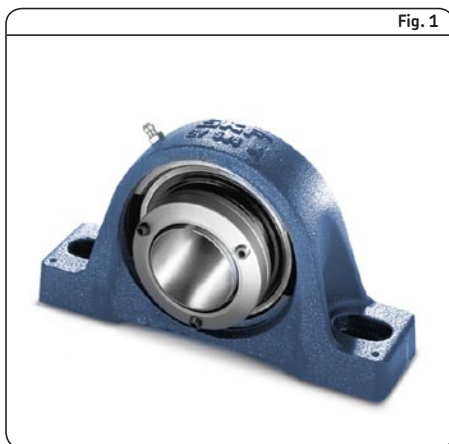
Sono identificati dalla denominazione di serie SY .. PF. Le unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra si basano sui supporti in ghisa della serie SY che sono utilizzati a livello mondiale. Queste unità sono disponibili anche con alloggiamento flangiato. Per ulteriori informazioni, rivolgersi all'Ingegneria dell'applicazione della SKF.

Ciò che rende le unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra una categoria a parte rispetto alle altre unità Y è il loro meccanismo di fissaggio a 360°. Il meccanismo di bloccaggio si basa su due superfici di accoppiamento, ognuna dotata di dentellature inclinate di precisione. Una serie di dentellature è realizzata all'interno del foro del cuscinetto, mentre l'altra all'interno della bussola dell'albero.

La presa di quasi 360° sull'albero elimina, praticamente, il rischio di danneggiamento dello stesso e del fenomeno di corrosione da sfregamento. La bussola a gradini è dotata di un collare di montaggio e di pressione (→ **fig. 2**).

Serrando le viti di pressione nel collare con la chiave esagonale in dotazione, il collare di pressione costringe l'anello interno a risalire sulle superfici inclinate della bussola a gradini, consentendo così di ottenere un vero bloccaggio concentrico sull'albero (→ **fig. 3**).

Le unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra sono ideali in presenza delle seguenti condizioni:



- applicazioni in cui si utilizzano alberi commerciali o cavi
- applicazioni in presenza di velocità elevate e carichi moderati per le quali lunga durata operativa, bassi livelli di rumorosità e vibrazioni e procedure di sostituzione rapide sono requisiti essenziali

Possono quindi soddisfare tutti i requisiti per le disposizioni di cuscinetti nei sistemi di ventilazione, che devono funzionare continuamente e in maniera silenziosa per lunghi periodi di tempo e senza richiedere eccessiva manutenzione.

## Design

Le unità SKF ConCentra sono pronte al montaggio e al funzionamento e sono riempite con un grasso di alta qualità e lunga durata, che garantisce, nella maggior parte dei casi, un funzionamento a manutenzione zero. Queste unità sono idonee anche in caso di condizioni operative che richiedono la rilubrificazione, poiché sono dotate di ingrassatore.

Le unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra sono composte da:

- un cuscinetto radiale a sfere basato sulla serie 62, con anello interno maggiorato su ambo i lati. Il foro dell'anello interno è dotato di dentellature per consentire il metodo di bloccaggio SKF ConCentra. La superficie dell'anello esterno è convessa
- una bussola a gradini SKF ConCentra
- un supporto ritto della serie SY 500 M per alberi metrici, oppure della serie SY 500 U/AH per alberi in pollici.

Le tabelle di prodotto da **pagina 270** a **pagina 273** riportano le dimensioni d'ingombro, nonché i dati di prestazioni più importanti le unità SKF ConCentra per alberi metrici e in pollici. Per informazioni dettagliate in merito a queste unità, fare riferimento alla pubblicazione *SKF ConCentra ball bearing units – true concentric locking, for fast and reliable mounting* e al *Catálogo Técnico Interactivo della SKF*, disponibile online nel sito [www.skf.com](http://www.skf.com).

Fig. 2

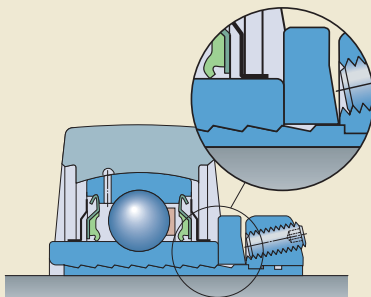
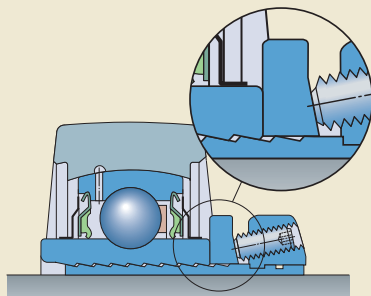


Fig. 3



## Dati – informazioni generali

### Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro delle unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra con supporto ritto in ghisa sono conformi alle ISO 3228:1993, ANSI/ABMA 14-1995 o JIS B 1557-1995.

### Tolleranze

La tolleranza per l'altezza dell'asse dell'albero  $H_1$  rispetto alla superficie di appoggio è:

- $\pm 0,25$  mm per supporti ritti con diametro foro  $\leq 40$  mm
- $\pm 0,30$  mm per supporti ritti di maggiori dimensioni.

Le tolleranze per l'altezza dell'asse dell'albero  $H_1$  sono più ristrette rispetto a quelle specificate nella ISO 3228:1993.

### Gioco radiale interno

Le unità SKF ConCentra, nella versione standard, vengono prodotte con il gioco interno radiale indicato nella **tabella**. I valori ivi specificati sono simili a quelli per il gioco radiale del Gruppo 3 riportati nella ISO 9628:2006, ad eccezione della serie dimensionale 215, i cui valori sono leggermente inferiori.

### Disallineamento

Se vengono rilubrificate durante il funzionamento, le unità SKF ConCentra possono sopportare fino a  $2^\circ$  di disallineamento iniziale. In condizioni diverse, possono sopportare un disallineamento fino a  $5^\circ$ .

Inoltre, sono anche ammissibili deflessioni dell'albero di pochi primi.

Tabella 1

Gioco radiale interno per le unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra

Dimensioni del cuscinetto <sup>1)</sup>			Gioco radiale interno	
da	fino a	min	max	
		μm		
<b>05</b>	<b>06</b>	23	41	
<b>07</b>	<b>08</b>	28	46	
<b>09</b>	<b>10</b>	30	51	
<b>11</b>	<b>13</b>	38	61	
<b>15</b>	–	41	69	

<sup>1)</sup> La serie dimensionale 07, ad esempio, comprende tutti i cuscinetti basati sul cuscinetto Y 207, come YSP 207, YSP 207-104-2F/AH, YSP 207-106-2F/AH e YSP 207-107-2F/AH

## **Capacità di carico degli alloggiamenti**

I supporti sono realizzati in ghisa grigia EN-GJL HB195, conformemente alla EN 1561:1997, e possono sopportare gli stessi carichi dinamici e statici dei cuscinetti che incorporano.

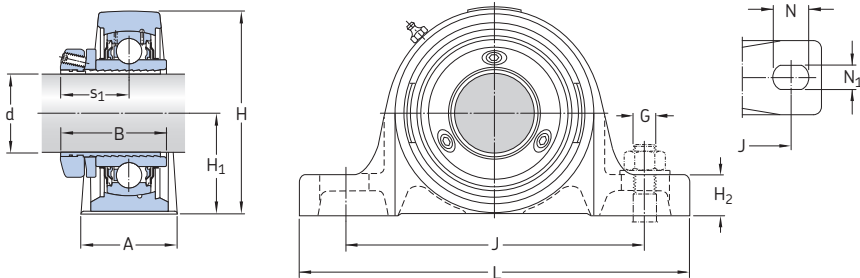
## **Fissaggio alla superficie di appoggio**

Le unità SKF ConCentra sono dotate di due fori per bulloni, attraverso i quali la base del supporto può essere fissata alla corrispondente superficie di appoggio mediante dispositivi di fissaggio.

## **Riempimento di grasso.**

Le unità SKF ConCentra, nella versione standard, sono riempite con un grasso di alta qualità e lunga durata con addensante al litio-calcio e di consistenza NLGI 2.

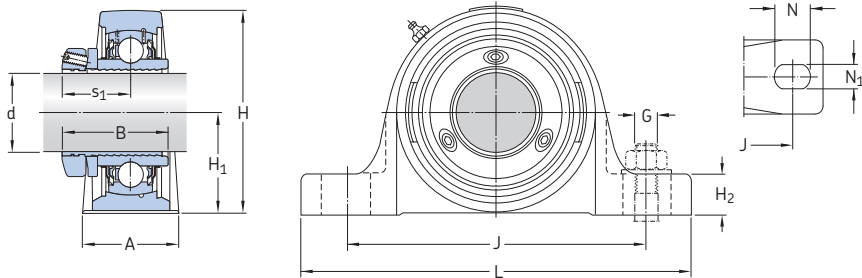
Unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra con supporto ritto, alberi metrici  
d 25 – 60 mm



Dimensioni												Coefficiente di carico		Carico limite di fatica	Denominazione
d	A	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	C	C <sub>0</sub>		
mm												kN		kN	–
25	36	41	70,5	36,5	16	102	130	19,5	11,5	10	29	14	7,8	0,335	SY 25 PF
30	40	45	82,5	42,9	17	117,5	152	23,5	14	12	31	19,5	11,2	0,475	SY 30 PF
35	45	47	93	47,6	19	126	160	21	14	12	31,7	25,5	15,3	0,655	SY 35 PF
40	48	51	99	49,2	19	135,5	175	24,5	14	12	34	30,7	19	0,8	SY 40 PF
45	48	52	107,5	54	21	143,5	187	22,5	14	12	34,5	33,2	21,6	0,915	SY 45 PF
50	54	54	114,5	57,2	22	157	203	26	18	16	35,5	35,1	23,2	0,98	SY 50 PF
55	60	57	126	63,5	24	171,5	219	27,5	18	16	37	43,6	29	1,25	SY 55 PF
60	60	59	138	69,9	26,5	190,5	240	29,5	18	16	37,8	52,7	36	1,53	SY 60 PF

Denominazioni Unità	Componenti separati		Velocità limite	Massa
	Alloggiamento	Cuscinetto		
–			giri/min	kg
<b>SY 25 PF</b>	SY 505 M	YSP 205-2F	7 000	0,85
<b>SY 30 PF</b>	SY 506 M	YSP 206-2F	6 300	1,20
<b>SY 35 PF</b>	SY 507 M	YSP 207-2F	5 300	1,55
<b>SY 40 PF</b>	SY 508 M	YSP 208-2F	4 800	2,05
<b>SY 45 PF</b>	SY 509 M	YSP 209-2F	4 300	2,25
<b>SY 50 PF</b>	SY 510 M	YSP 210-2F	4 000	2,70
<b>SY 55 PF</b>	SY 511 M	YSP 211-2F	3 600	3,85
<b>SY 60 PF</b>	SY 512 M	YSP 212-2F	3 400	5,00

Unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra con supporto ritto, alberi in pollici  
 d 1 – 2 15/16 pollici



**Dimensioni**

**Denominazione**

d	A	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	Denominazione
pollici/mm												
-												
<b>1</b> 25,4	1,42 36	1,63 41,3	2,76 70	1,44 36,5	0,63 16	4,02 102	5,12 130	0,77 19,5	0,45 11,5	3/8 10	1,15 29,3	<b>SY 1.PF/AH</b>
<b>1 3/16</b> 30,163	1,57 40	1,75 44,5	3,23 82	1,69 42,9	0,65 16,5	4,63 117,5	5,98 152	0,93 23,5	0,55 14	1/2 12	1,20 30,5	<b>SY 1.3/16 PF/AH</b>
<b>1 1/4</b> 31,75	1,77 45	1,87 47,6	3,66 93	1,87 47,6	0,75 19	4,96 126	6,30 160	0,83 21	0,55 14	1/2 12	1,28 32,4	<b>SY 1.1/4 PF/AH</b>
<b>1 3/8</b> 34,925	1,77 45	1,87 47,6	3,66 93	1,87 47,6	0,75 19	4,96 126	6,30 160	0,83 21	0,55 14	1/2 12	1,28 32,4	<b>SY 1,3/8 PF/AH</b>
<b>1 7/16</b> 36,513	1,77 45	1,87 47,6	3,66 93	1,87 47,6	0,75 19	4,96 126	6,30 160	0,83 21	0,55 14	1/2 12	1,28 32,4	<b>SY 1,7/16 PF/AH</b>
<b>1 1/2</b> 38,1	1,89 48	2 50,8	3,90 99	1,94 49,2	0,75 19	5,33 135,5	6,89 175	0,91 23,2	0,55 14	1/2 12	1,33 33,8	<b>SY 1.1/2 PF/AH</b>
<b>1 11/16</b> 42,863	1,90 48,3	2 50,8	4,22 107	2,13 54,0	0,81 20,6	5,66 143,7	7,36 187	0,89 22,7	0,55 14	1/2 12	1,31 33,3	<b>SY 1.11/16 PF/AH</b>
<b>1 15/16</b> 49,213	2,13 54	2,13 54	4,49 114	2,25 57,2	0,87 22	6,18 157	7,99 203	1,02 26	0,71 18	5/8 16	1,40 35,5	<b>SY 1.15/16 PF/AH</b>
<b>2 3/16</b> 55,563	2,38 60,4	2,25 57,2	5,00 127	2,50 63,5	0,94 23,8	6,75 171,5	8,62 219	1,08 27,5	0,71 18	5/8 16	1,42 36,0	<b>SY 2.3/16 PF/AH</b>
<b>2 7/16</b> 61,913	2,36 60	2,31 58,7	5,50 140	2,75 69,9	1,02 26	7,50 190,5	9,45 240	1,06 27,0	0,71 18	5/8 16	1,48 37,5	<b>SY 2.7/16 PF/AH</b>
<b>2 11/16</b> 68,263	2,56 65	2,37 60,3	5,87 149	3,00 76,2	1,14 29	7,99 203	10,12 257	1,38 35	0,87 22	3/4 20	1,52 38,6	<b>SY 2.11/16 PF/AH</b>
<b>2 15/16</b> 74,613	2,82 71,6	2,50 63,5	6,54 166	3,25 82,6	1,29 32,8	8,50 215,9	10,98 279	1,38 35	0,87 22,2	3/4 20	1,57 39,8	<b>SY 2.15/16 PF/AH</b>

Denominazioni Unità	Componenti separati		Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità velocità giri/min	Massa libbre/kg
	Alloggiamento	Cuscinetto	dinamico C	statico $C_0$			
			lbf/kN		lbf/kN		
SY 1.PF/AH	SY 505 U/AH	YSP 205-100-2F/AH	3 150 14	1 760 7,8	80 0,335	7 000	1.70 0,77
SY 1.3/16 PF/AH	SY 506 U/AH	YSP 206-103-2F/AH	4 390 19,5	2 520 11,2	110 0,475	6 300	2.85 1,30
SY 1,1/4 PF/AH	SY 507 U/AH	YSP 207-104-2F/AH	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.65 1,65
SY 1.3/8 PF/AH	SY 507 U/AH	YSP 207-106-2F/AH	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.55 1,60
SY 1,7/16 PF/AH	SY 507 U/AH	YSP 207-107-2F/AH	5 740 25,5	3 440 15,3	150 0,655	5 300	3.40 1,55
SY 1,1/2 PF/AH	SY 508 U/AH	YSP 208-108-2F/AH	6 910 30,7	4 280 19	180 0,8	4 800	4.30 1,95
SY 1,11/16 PF/AH	SY 509 U/AH	YSP 209-111-2F/AH	7 470 33,2	4 860 21,6	210 0,915	4 300	5.30 2,40
SY 1,15/16 PF/AH	SY 510 U/AH	YSP 210-115-2F/AH	7 900 35,1	5 220 23,2	220 0,98	4 000	6.30 2,85
SY 2,3/16 PF/AH	SY 511 U/AH	YSP 211-203-2F/AH	9 810 43,6	6 530 29	280 1,25	3 600	8.05 3,65
SY 2,7/16 PF/AH	SY 512 U/AH	YSP 212-207-2F/AH	11 860 52,7	8 100 36	340 1,53	3 400	11.0 5,00
SY 2,11/16 PF/AH	SY 513 U/AH	YSP 213-211-2F/AH	12 870 57,2	9 000 40	380 1,7	3 000	13.5 6,15
SY 2,15/16 PF/AH	SY 515 U/AH	YSP 215-215-2F/AH	14 920 66,3	11 030 49	460 2,04	2 600	16.0 7,25

# Unità Y per il settore alimentare

Per soddisfare i requisiti del settore alimentare, di quello delle bevande e di quello farmaceutico, la SKF ha sviluppato una gamma speciale di unità Y.

L'alloggiamento delle unità Y destinate al settore alimentare è realizzato in materiale composito resistente agli agenti chimici e alla corrosione, che è stato concepito per resistere a lavaggi frequenti. La superficie non porosa è in grado di contrastare l'accumulo di particelle di cibo che contribuiscono alla formazione di batteri e il colore grigio chiaro facilita le ispezioni.

Queste unità sono dotate di cuscinetti Y in acciaio inossidabile (serie YAR 2-2RF/HV) o acciaio zincato (serie YAR 2-2RF/VE495). L'anello interno dei cuscinetti è maggiorato su entrambi i lati e viene vincolato sull'albero mediante viti di pressione.

I cuscinetti possono essere rilubrificati.

La disposizione di tenuta prevede una tenuta a labbro multiplo rinforzata con inserto in acciaio inossidabile, un anello centrifugatore in acciaio inossidabile e una guarnizione di tenuta

con parte posteriore in gomma, approvata per il settore alimentare, su entrambi i lati (→ **fig. 1**).

Queste unità vengono lubrificate con grasso approvato per il settore alimentare.

La tabella di seguito mostra i cuscinetti e le unità Y disponibili per il settore alimentare.

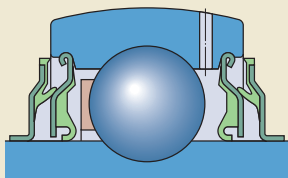
## Esecuzioni

Questo tipo di unità sono disponibili in due design: il design L e il design KC. Quelli con design L sono stati specificamente sviluppati per le applicazioni dei settori alimentare e bevande e si distinguono per le superfici lisce e le forme arrotondate, che semplificano le procedure di pulizia. Il design KC è un'unità ottimizzata in grado di sopportare carichi da urto ed elevati livelli di vibrazione. Queste unità sono dotate di spira in acciaio, incorporata nel polimero, per garantire un'elevata stabilità dimensionale e un eccellente grado di resistenza.

Le unità Y con design L sono disponibili con cinque alloggiamenti diversi:

- unità con supporti ritti delle serie SYL .. TH e SYL .. TR/VE495 (→ **fig. 2a**)
- unità con supporti flangiati di forma quadrata delle serie FYL .. THR e FYL .. TR/VE495 (→ **fig. 2b**)
- unità con supporti flangiati di forma ovale delle serie FYTL .. THR e FYTL .. TR/VE495 (→ **fig. 2c**)
- unità con supporti con base ridotta delle serie SYFL .. TH e SYFL .. TR/VE495 (→ **fig. 2d**)
- unità con supporti tenditori delle serie TUL .. TH e TUL .. TR/VE495 (→ **fig. 2e**)

Fig. 1



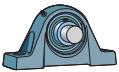





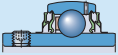
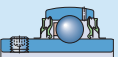
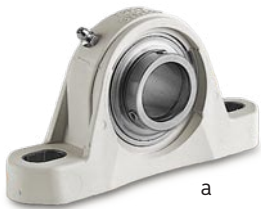
Unità Y	Alloggiamenti unità Y per il settore alimentare				
	 SYL 5(00) SYKC 5(00)	 SYFL 5(00)	 FYL 5(00) FYKC 5(00) N	 FYTL 5(00) FYTBKC 5(00)	 TUL 5(00)
Cuscinetti Y					
YAR 2-2RF/HV	SYL .. TH	SYFL .. TH	FYL .. THR	FYTL .. THR	TUL .. TH
	20-40 mm 3/4-1 1/2 pollici	20-40 mm 3/4-1 1/2 pollici	20-40 mm 3/4-1 1/2 pollici	20-40 mm 3/4-1 1/2 pollici	20-40 mm 3/4-1 1/2 pollici
	SYKC .. NTH	-	FYKC .. NTH	FYTBKC .. NTH	-
	20-40 mm -	- -	20-40 mm 3/4-1 1/2 pollici	20-35 mm 3/4-1 1/4 pollici	- -
YAR 2-2RF/VE495	SYL .. TR/VE495	SYFL .. TR/VE495	FYL .. TR/VE495	FYTL .. TR/VE495	TUL .. TR/VE495
	20-40 mm -	20-40 mm -	20-40 mm -	20-40 mm -	20-40 mm -
	SYKC .. NTR/VE495	-	FYKC .. NTR/VE495	FYTBKC .. NTR/VE495	-
	20-40 mm -	- -	20-40 mm -	20-35 mm -	- -

Fig. 2



Fig. 3



Le unità Y con design KC sono disponibili con tre diversi alloggiamenti:

- unità con supporto ritto delle serie SYKC .. NTH e SYKC .. NTR/VE 495 (→ **fig. 3a**)
- unità con supporti flangiati di forma quadrata delle serie FYKC .. NTH e FYKC .. NTR/VE495 (→ **fig. 3b**)
- unità con supporti flangiati di forma ovale delle serie FYTBKC .. NTH e FYTBKC .. NTR/VE495 (→ **fig. 3c**)

## Dati – informazioni generali

### Dimensioni

Le dimensioni d'ingombro degli alloggiamenti delle unità Y per il settore alimentare non sono state standardizzate né a livello nazionale né in ambito internazionale, ma sono comuni sul mercato. Sono simili a quelle degli alloggiamenti in ghisa grigia e stampati in acciaio conformi alla ISO 3228:1993 o JIS B 1559-1995. In quasi tutti i casi, gli alloggiamenti sono dimensionalmente intercambiabili con quelli in ghisa grigia o stampati in acciaio di forma simile e delle stesse dimensioni.

### Tolleranze

In tutte le unità Y per il settore alimentare, il cuscinetto è complementare al diametro del foro dell'alloggiamento; in questo modo l'anello esterno non può ruotare nella propria sede ma riesce comunque a compensare il disallineamento.

Per le unità Y con supporto ritto, la tolleranza per l'altezza dell'asse dell'albero  $H_1$  (→ **fig. 4**) rispetto alla superficie di appoggio è  $+/-0,31$  mm. Tolleranze per unità Y con supporto tenditore:

- La tolleranza per la distanza tra le superfici guida  $H_1$  è  $0/-0,4$  mm (→ **fig. 5**).
- La tolleranza per l'ampiezza delle superfici guida  $A_1$  (→ **fig. 5**) è  $0/+0,4$  mm.

Per ulteriori informazioni sulle tolleranze per il foro dell'anello interno, fare riferimento alla sezione *Cuscinetti Y* a **pagina 89**.

### Gioco radiale interno

I supporti ritti, flangiati e tenditori Y per il settore alimentare presentano lo stesso gioco radiale interno dei cuscinetti singoli che incorporano.

Per ulteriori informazioni sul gioco radiale interno, fare riferimento alla sezione *Cuscinetti Y* a **pagina 90**.

### Materiali

Gli alloggiamento con design L sono stampati a iniezione e vengono realizzati in poliestere rinforzato con fibra di vetro. Il dispositivo di lubrificazione e gli inserti dell'alloggiamento sono realizzati in acciaio inossidabile.

Gli alloggiamenti con design KC sono stampati a iniezione e vengono realizzati in poliammide rinforzata con fibra di vetro.

Una spirale in acciaio incorporata nell'alloggiamento gli conferisce maggiore stabilità di forma e un eccellente grado di resistenza. I fori per i bulloni nell'alloggiamento sono dotati di inserti in acciaio inossidabile ed è presente un ingrassatore per la rilubrificazione, anch'esso in acciaio inossidabile.

Gli alloggiamenti sono di colore grigio chiaro per facilitare i controlli visivi.

Fig. 4

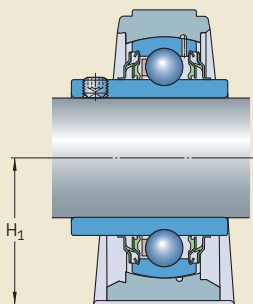
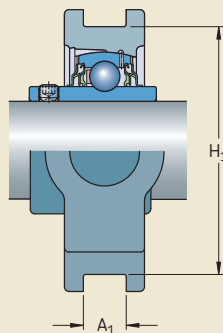


Fig. 5



### Capacità di carico degli alloggiamenti

Gli alloggiamenti dei supporti destinati al settore alimentare possono sopportare gli stessi carichi dinamici e statici dei cuscinetti Y che incorporano. Possono essere utilizzati in applicazioni in cui si verificano carichi da urto o carichi assiali variabili.

Gli alloggiamenti in materiale composito della serie KC sono dotati di una cavità (→ **fig. 6**) nella parte posteriore, per consentire un accurato posizionamento contro uno spallamento che si ottiene mediante opportuna lavorazione della parete, oppure che è saldato o imbullonato alla stessa (→ **fig. 7**). Inoltre, queste caratteristiche sono in grado di attenuare le forze radiali sui bulloni di fissaggio.

### Capacità di carico assiale

Se si utilizzano alberi non temprati e le viti di pressione sono idoneamente serrate, la capacità di carico assiale delle unità Y per il settore alimentare è pari a circa il 20% del coefficiente di carico dinamico C. Quando i cuscinetti sono supportati da uno spallamento sull'albero, la capacità di carico assiale dipende dalla natura dello spallamento. Tuttavia, il carico assiale non dovrebbe superare  $0,25 C_0$ .

### Fissaggio alla superficie di appoggio

La base dell'alloggiamento dei supporti ritti è dotata di due fori per bulloni, attraverso i quali i supporti possono essere fissati alla corrispondente superficie di appoggio. La forma e la posizione dei fori per i bulloni variano in funzione del tipo di alloggiamento.

Gli alloggiamenti serie:

- SYKC e SYL sono dotati di fori per bulloni oblungi, rinforzati con inserti in lamiera d'acciaio zincata o in acciaio inossidabile.
- SYFL sono dotati di inserti filettati in acciaio inossidabile nella base di supporto

Fig. 6

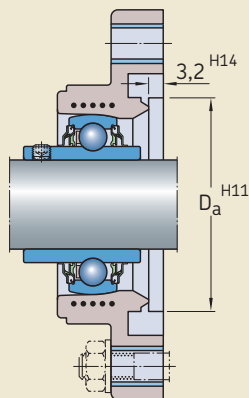


Fig. 7

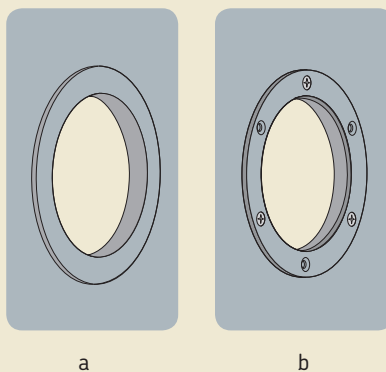
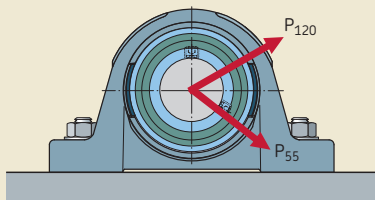


Fig. 8

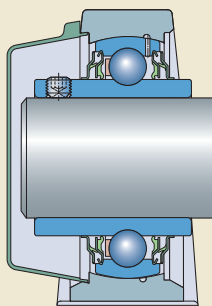


Se i carichi sugli alloggiamenti sono compresi tra  $55^\circ$  e  $120^\circ$  ( $\rightarrow$  fig. 8), si consiglia di fissare le unità Y con supportoritto alla superficie di appoggio mediante grani di bloccaggio, oppure prevedere dispositivi di arresto nella direzione di azione del carico.

Le unità Y con supporto flangiato per il settore alimentare sono dotate di due o quattro fori attraverso i quali vengono fissati alla corrispondente superficie di appoggio mediante bulloni di fissaggio. I fori per i bulloni sono rotondi e rinforzati mediante inserti in acciaio inossidabile.

In assenza di uno spallamento di centraggio e quando sono previsti carichi pesanti, la SKF consiglia di fissare l'alloggiamento alla superficie di appoggio mediante grani di bloccaggio. Per ulteriori informazioni, rivolgersi all'Ingegneria dell'applicazione della SKF.

Fig. 9



### Riempimento di grasso

Le unità Y per il settore alimentare sono riempite con un grasso atossico approvato per il settore alimentare con olio base PAO (Polialfaolefina) e sapone all'alluminio complesso come addensante (approvato per il settore alimentare dalla USDA H1).

Per ulteriori informazioni sui diversi sistemi di lubrificazione e sui lubrificanti, fare riferimento alla sezione *Lubrificazione e manutenzione* da pagina 48.

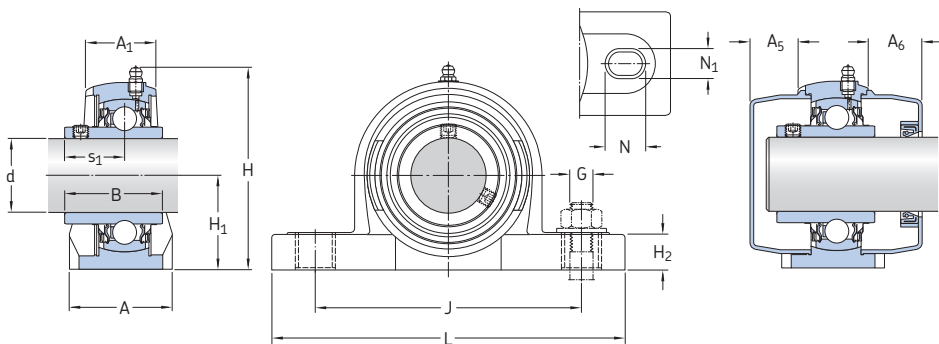
### Coperchi di estremità

Per motivi di protezione e sicurezza, le unità montate sulle estremità dell'albero dovrebbero essere dotate di idoneo coperchio ( $\rightarrow$  fig. 9). Le tabelle di prodotto riportano i tipi di coperchi di estremità disponibili insieme ai supporti compatibili. La denominazione dei coperchi di estremità è riportata insieme all'ingombro del coperchio dall'alloggiamento.

I coperchi di estremità per i design L e KC sono disponibili come accessori. Inoltre, per il design L sono disponibili anche coperchi schermati per alberi passanti.

Per ulteriori informazioni in merito ai coperchi di estremità, fare riferimento alla sezione *Linee guida per l'applicazione dei cuscinetti Y* a pagina 47.

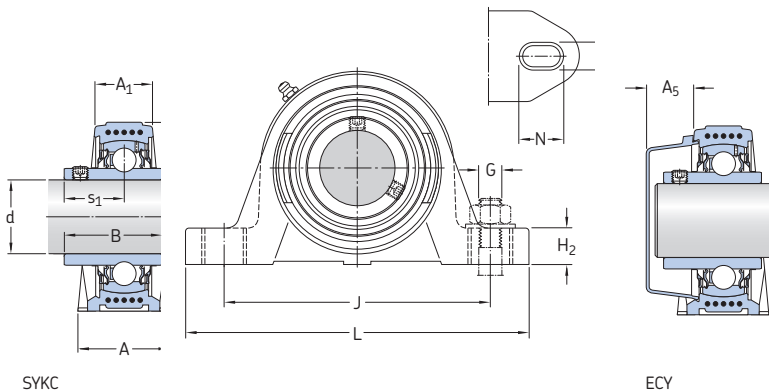
**Unità Y con supporto ritto per il settore alimentare, alberi metrici  
d 20 – 40 mm**



SYL

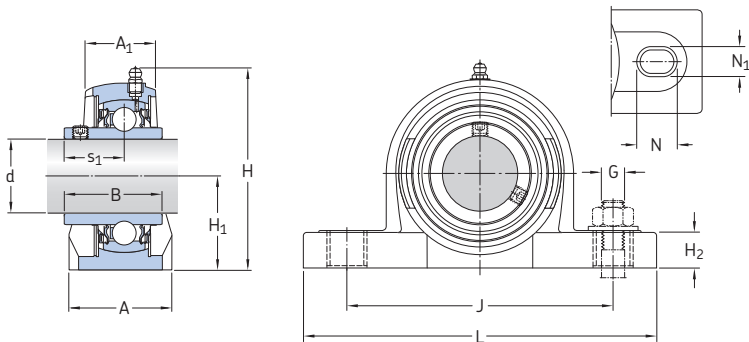
ECL e ECL..B

Dimensioni															Coefficiente di carico dinamico C	Carico limite statico C <sub>0</sub>	Carico limite P <sub>u</sub>	Denominazione Unità
d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>						
mm															kN	kN	-	
20	38	22,5	31	65	33,3	14,2	95	127	14	11	10	18,3	10,8	6,55	0,28	SYL 20 TH		
	38	22,5	31	65	33,3	14,2	95	127	14	11	10	18,3	12,7	6,55	0,28	SYL 20 TR/VE495		
	32	21	31	64	33,3	16	96,5	126	17,5	12	10	18,3	10,8	6,55	0,28	SYKC 20 NTH		
	32	21	31	64	33,3	16	96,5	126	17,5	12	10	18,3	12,7	6,55	0,28	SYKC 20 NTR/VE495		
25	38	24,6	34,1	71	36,5	14,5	105	140	14	11	10	19,8	11,9	7,8	0,335	SYL 25 TH		
	38	24,6	34,1	71	36,5	14,5	105	140	14	11	10	19,8	14	7,8	0,335	SYL 25 TR/VE495		
	32	22	34,1	70,5	36,5	16	105	134	17,5	12	10	19,8	11,9	7,8	0,335	SYKC 25 NTH		
	32	22	34,1	70,5	36,5	16	105	134	17,5	12	10	19,8	14	7,8	0,335	SYKC 25 NTR/VE495		
30	46	26,3	38,1	83	42,9	17,8	119	162	18	14	12	22,2	16,3	11,2	0,475	SYL 30 TH		
	46	26,3	38,1	83	42,9	17,8	119	162	18	14	12	22,2	19,5	11,2	0,475	SYL 30 TR/VE495		
	40	25	38,1	82	42,9	19	121	159	21,5	14,5	12	22,2	16,3	11,2	0,475	SYKC 30 NTH		
	40	25	38,1	82	42,9	19	121	159	21,5	14,5	12	22,2	19,5	11,2	0,475	SYKC 30 NTR/VE495		
35	48	32,3	42,9	94	47,6	18	127	167	18	14	12	25,4	21,6	15,3	0,655	SYL 35 TH		
	48	32,3	42,9	94	47,6	18	127	167	18	14	12	25,4	25,5	15,3	0,655	SYL 35 TR/VE495		
	45	27	42,9	93	47,6	19	126	164	21,5	14,5	12	25,4	21,6	15,3	0,655	SYKC 35 NTH		
	45	27	42,9	93	47,6	19	126	164	21,5	14,5	12	25,4	25,5	15,3	0,655	SYKC 35 NTR/VE495		
40	54	36,3	49,2	98	49,2	19,5	137	184	18	14	12	30,2	24,7	19	0,8	SYL 40 TH		
	54	36,3	49,2	98	49,2	19,5	137	184	18	14	12	30,2	30,7	19	0,8	SYL 40 TR/VE495		
	48	30	49,2	99	49,2	19	136	176	21,5	14,5	12	30,2	24,7	19	0,8	SYKC 40 NTH		
	48	30	49,2	99	49,2	19	136	176	21,5	14,5	12	30,2	30,7	19	0,8	SYKC 40 NTR/VE495		

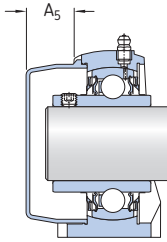


Denominazioni Unità	Componenti separati AlloggiamentoCuscinetto		Velocità limite con toller- anza albero h6 giri/min	Massa Unità kg	Coperchio corrispondente Denominazioni Coperchio di estremità chiuso Coperchio aperto		Dimensioni A <sub>5</sub> A <sub>6</sub> mm	
SYL 20 TH	SYL 504	YAR 204-2RF/HV	5 000	0,27	ECL 204	ECL 204 B	20,5	20,5
SYL 20 TR/VE495	SYL 504	YAR 204-2RF/VE495	5 000	0,27	ECL 204	ECL 204 B	20,5	20,5
SYKC 20 NTH	SYKC 504 N	YAR 204-2RF/HV	5 000	0,24	ECY 204	-	18,5	-
SYKC 20 NTR/VE495	SYKC 504 N	YAR 204-2RFG/VE495	5 000	0,24	ECY 204	-	18,5	-
SYL 25 TH	SYL 505	YAR 205-2RF/HV	4 300	0,33	ECL 205	ECL 205 B	22	22
SYL 25 TR/VE495	SYL 505	YAR 205-2RF/VE495	4 300	0,33	ECL 205	ECL 205 B	22	22
SYKC 25 NTH	SYKC 505 N	YAR 205-2RF/HV	4 300	0,29	ECY 205	-	18	-
SYKC 25 NTR/VE495	SYKC 505 N	YAR 205-2RFG/VE495	4 300	0,29	ECY 205	-	18	-
SYL 30 TH	SYL 506	YAR 206-2RF/HV	3 800	0,52	ECL 206	ECL 206 B	27	27
SYL 30 TR/VE495	SYL 506	YAR 206-2RF/VE495	3 800	0,52	ECL 206	ECL 206 B	27	27
SYKC 30 NTH	SYKC 506 N	YAR 206-2RF/HV	3 800	0,49	ECY 206	-	20	-
SYKC 30 NTR/VE495	SYKC 506 N	YAR 206-2RFG/VE495	3 800	0,49	ECY 206	-	20	-
SYL 35 TH	SYL 507	YAR 207-2RF/HV	3 200	0,70	ECL 207	ECL 207 B	29	29
SYL 35 TR/VE495	SYL 507	YAR 207-2RF/VE495	3 200	0,70	ECL 207	ECL 207 B	29	29
SYKC 35 NTH	SYKC 507 N	YAR 207-2RF/HV	3 200	0,66	ECY 207	-	22	-
SYKC 35 NTR/VE495	SYKC 507 N	YAR 207-2RFG/VE495	3 200	0,66	ECY 207	-	22	-
SYL 40 TH	SYL 508	YAR 208-2RF/HV	2 800	0,92	ECL 208	ECL 208 B	30,5	33,5
SYL 40 TR/VE495	SYL 508	YAR 208-2RF/VE495	2 800	0,92	ECL 208	ECL 208 B	30,5	33,5
SYKC 40 NTH	SYKC 508 N	YAR 208-2RF/HV	2 800	0,86	ECY 208	-	23,5	-
SYKC 40 NTR/VE495	SYKC 508 N	YAR 208-2RFG/VE495	2 800	0,86	ECY 208	-	23,5	-

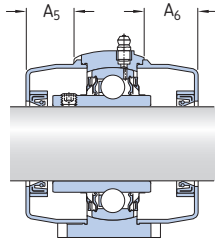
**Unità Y con supporto ritto per il settore alimentare, alberi in pollici**  
**d 3/4 – 1 1/2 pollici**



Dimensioni													Coefficiente di carico dinamicostatico		Carico limite limite	Denomina- zione
d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	L	N	N <sub>1</sub>	G	s <sub>1</sub>	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	Unità
pollici/mm													lbf/kN	lbf/kN	–	
<b>3/4</b> 19,05	1.50 38	0.89 22,5	1.22 31	2.56 65	1.31 33,3	0.56 14,2	3.74 95	5.00 127	0.55 14	0.43 11	3/8 10	0.72 18,3	2 430 10,8	1 470 6,55	60 0,28	<b>SYL 3/4 TH</b>
<b>1</b> 25,4	1.50 38	0.97 24,6	1.34 34,1	2.80 71	1.44 36,5	0.57 14,5	4.13 105	5.51 140	0.55 14	0.43 11	3/8 10	0.78 19,8	2 680 11,9	1 760 7,8	80 0,335	<b>SYL 1.TH</b>
<b>1 1/4</b> 31,75	1.89 48	1.27 32,3	1.69 42,9	3.70 94	1.87 47,6	0.71 18	5.00 127	6.57 167	0.71 18	0.55 14	1/2 12	1.00 25,4	4 860 21,6	3 440 15,3	150 0,655	<b>SYL 1.1/4 TH</b>
<b>1 1/2</b> 38,1	2.13 54	1.43 36,3	1.94 49,2	3.86 98	1.94 49,2	0.77 19,5	5.39 137	7.24 184	0.71 18	0.55 14	1/2 12	1.19 30,2	5 560 24,7	4 280 19	180 0,8	<b>SYL 1.1/2 TH</b>



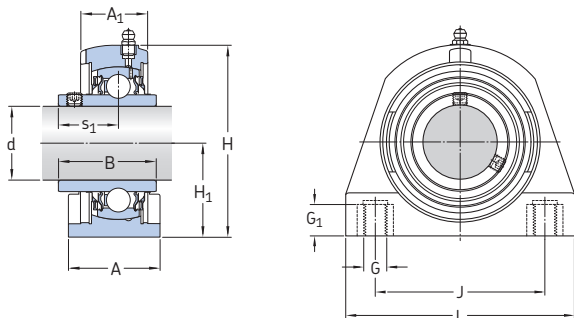
ECL



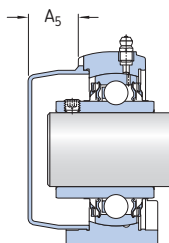
ECL..B

Denominazioni			Velocità limite con toller- anza albero h6	Massa Unità -	Coperchio corrispondente		A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>
Unità	Componenti separati Alloggiamento	Cuscinetto			Denominazioni Coperchio di estremità chiuso	Dimensioni Coperchio aperto		
-			giri/min	libbre/kg	-		pollici/mm	
SYL 3/4 TH	SYL 504	YAR 204-012-2RF/HV	5 000	0.62 0,28	ECL 204	ECL 204-012 B	0.81 20,5	0.81 20,5
SYL 1.TH	SYL 505	YAR 205-100-2RF/HV	4 300	0.73 0,33	ECL 205	ECL 205-100 B	0.87 22	0.87 22
SYL 1.1/4 TH	SYL 507	YAR 207-104-2RF/HV	3 200	1.68 0,76	ECL 207	ECL 207-104 B	1.13 29	1.13 29
SYL 1.1/2 TH	SYL 508	YAR 208-108-2RF/HV	2 800	2.14 0,97	ECL 208	ECL 208-108 B	1.20 30,5	1.31 33,5

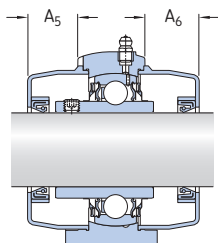
**Unità Y con supporto ritto con base ridotta per il settore alimentare, alberi metrici  
d 20 – 40 mm**



Dimensioni											Coefficiente di carico		Carico limite	Denominazione
d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	J	L	G	G <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	dinamico C	statico C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	Unità
mm											kN	kN	–	
20	34,5	23,8	31	66	33,3	50,8	72,8	M 8	12	18,3	10,8	6,55	0,28	SYFL 20 TH SYFL 20 TR/VE495
	34,5	23,8	31	66	33,3	50,8	72,8	M 8	12	18,3	12,7	6,55	0,28	
25	39,5	25,4	34,1	73,5	36,5	50,8	76,2	M 10	12	19,8	11,9	7,8	0,335	SYFL 25 TH SYFL 25 TR/VE495
	39,5	25,4	34,1	73,5	36,5	50,8	76,2	M 10	12	19,8	14	7,8	0,335	
30	42,5	28	38,1	84	42,9	76,2	101	M 10	12	22,2	16,3	11,2	0,475	SYFL 30 TH SYFL 30 TR/VE495
	42,5	28	38,1	84	42,9	76,2	101	M 10	12	22,2	19,5	11,2	0,475	
35	47,5	32,5	42,9	95	47,6	82,55	110	M 10	15,5	25,4	21,6	15,3	0,655	SYFL 35 TH SYFL 35 TR/VE495
	47,5	32,5	42,9	95	47,6	82,55	110	M 10	15,5	25,4	25,5	15,3	0,655	
40	48	35	49,2	100,5	49,2	88,9	120	M 12	20	30,2	24,7	19	0,8	SYFL 40 TH SYFL 40 TR/VE495
	48	35	49,2	100,5	49,2	88,9	120	M 12	20	30,2	30,7	19	0,8	



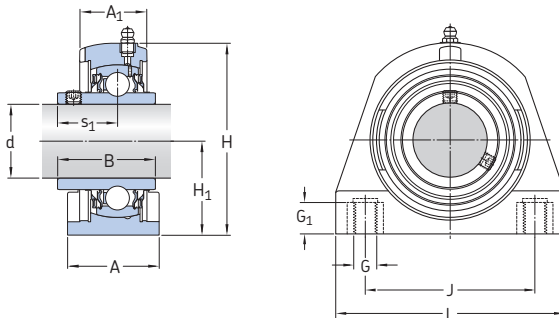
ECL



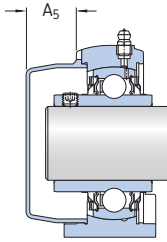
ECL..B

Denominazioni Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto		Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità -	Coperchio corrispondente		Dimensioni Coperchio	
					Denominazioni Coperchio di estremità chiuso aperto		A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>
-			giri/min	kg	-		mm	
<b>SYFL 20 TH</b>	SYFL 504	YAR 204-2RF/HV	5 000	0,25	ECL 204	ECL 204 B	20,5	20,5
<b>SYFL 20 TR/VE495</b>	SYFL 504	YAR 204-2RF/VE495	5 000	0,25	ECL 204	ECL 204 B	20,5	20,5
<b>SYFL 25 TH</b>	SYFL 505	YAR 205-2RF/HV	4 300	0,32	ECL 205	ECL 205 B	22	22
<b>SYFL 25 TR/VE495</b>	SYFL 505	YAR 205-2RF/VE495	4 300	0,32	ECL 205	ECL 205 B	22	22
<b>SYFL 30 TH</b>	SYFL 506	YAR 206-2RF/HV	3 800	0,49	ECL 206	ECL 206 B	27	27
<b>SYFL 30 TR/VE495</b>	SYFL 506	YAR 206-2RF/VE495	3 800	0,49	ECL 206	ECL 206 B	27	27
<b>SYFL 35 TH</b>	SYFL 507	YAR 207-2RF/HV	3 200	0,67	ECL 207	ECL 207 B	29	29
<b>SYFL 35 TR/VE495</b>	SYFL 507	YAR 207-2RF/VE495	3 200	0,67	ECL 207	ECL 207 B	29	29
<b>SYFL 40 TH</b>	SYFL 508	YAR 208-2RF/HV	2 800	0,85	ECL 208	ECL 208 B	31,5	33,5
<b>SYFL 40 TR/VE495</b>	SYFL 508	YAR 208-2RF/VE495	2 800	0,85	ECL 208	ECL 208 B	31,5	33,5

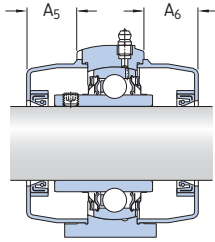
**Unità Y con supporto retto con base ridotta per il settore alimentare, alberi in pollici**  
**d 3/4 – 1 1/2 pollici**



Dimensioni											Coefficiente di carico		Carico limite limite $P_u$	Denominazione Unità
d	A	A <sub>1</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	J	L	G	G <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	dinamico C	statico C <sub>0</sub>		
pollici/mm											lbf/kN		lbf/kN	–
3/4 19,05	1.36 34,5	0.94 23,8	1.22 31	2.60 66	1.31 33,3	2 50,8	2.87 72,8	M 8 M 8	0.47 12	0.72 18,3	2 430 10,8	1 470 6,55	60 0,28	SYFL 3/4 TH
1 25,4	1.56 39,5	1.00 25,4	1.34 34,1	2.89 73,5	1.44 36,5	2 50,8	3.00 76,2	M 10 M 10	0.47 12	0.78 19,8	2 680 11,9	1 760 7,8	80 0,335	SYFL 1. TH
1 1/4 31,75	1.87 47,5	1.28 32,5	1.69 42,9	3.74 95	1.87 47,6	3.25 82,55	4.33 110	M 10 M 10	0.61 15,5	1.00 25,4	4 860 21,6	3 440 15,3	150 0,655	SYFL 1,1/4 TH
1 1/2 38,1	1.89 48	1.38 35	1.94 49,2	3.96 100,5	1.94 49,2	3.50 88,9	4.72 120	M 12 M 12	0.79 20	1.19 30,2	5 560 24,7	4 280 19	180 0,8	SYFL 1,1/2 TH



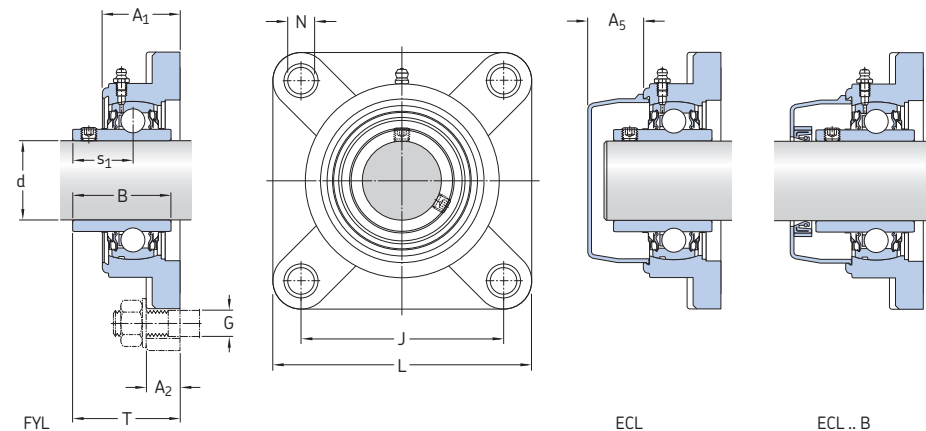
ECL



ECL..B

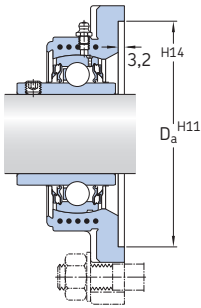
Denominazioni Unità	Componenti separati		Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità -	Coperchio corrispondente		Dimensioni	
	Alloggiamento	Cuscinetto			Denominazioni Coperchio di estremità chiuso	Coperchio aperto	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>
-			giri/min	libbre/kg	-		pollici/mm	
<b>SYFL 3/4 TH</b>	SYFL 504	YAR 204-012-2RF/HV	5 000	0,57 0,26	ECL 204	ECL 204-012 B	0,81 20,5	0,81 20,5
<b>SYFL 1. TH</b>	SYFL 505	YAR 205-100-2RF/HV	4 300	0,71 0,32	ECL 205	ECL 205-100 B	0,87 22	0,87 22
<b>SYFL 1,1/4 TH</b>	SYFL 507	YAR 207-104-2RF/HV	3 200	1,60 0,73	ECL 207	ECL 207-104 B	1,13 29	1,13 29
<b>SYFL 1,1/2 TH</b>	SYFL 508	YAR 208-108-2RF/HV	2 800	2 0,90	ECL 208	ECL 208-108 B	1,24 31,5	1,31 33,5

**Unità Y con supporto flangiato di forma quadrata per il settore alimentare, alberi metrici**  
**d 20 – 40 mm**

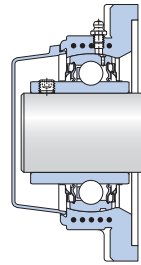
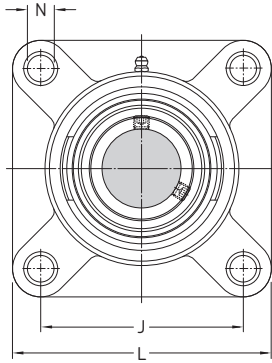


**Dimensioni**

d	Dimensioni									Coefficiente di carico		Carico limite statico C <sub>0</sub>	Carico limite di fatica P <sub>u</sub>	Velocità limite con tolleranza albero h <sub>6</sub>	Denominazione Unità
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>a</sub>	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	C				
mm										kN	kN	giri/min	-		
20	27,8	13,4	31	-	63,5	86	11	10	18,3	36,3	10,8	6,55	0,28	5 000	FYL 20 THR
	27,8	13,4	31	-	63,5	86	11	10	18,3	36,3	12,7	6,55	0,28	5 000	FYL 20 TR/VE495
	30	15	31	68,3	63,5	86	12	10	18,3	37,3	10,8	6,55	0,28	5 000	FYKC 20 NTH
	30	15	31	68,3	63,5	86	12	10	18,3	37,3	12,7	6,55	0,28	5 000	FYKC 20 NTR/VE495
25	28	14,3	34,1	-	70	95	11	10	19,8	36,7	11,9	7,8	0,335	4 300	FYL 25 THR
	28	14,3	34,1	-	70	95	11	10	19,8	36,7	14	7,8	0,335	4 300	FYL 25 TR/VE495
	31	15	34,1	74,6	70	95	12	10	19,8	38,8	11,9	7,8	0,335	4 300	FYKC 25 NTH
	31	15	34,1	74,6	70	95	12	10	19,8	38,8	14	7,8	0,335	4 300	FYKC 25 NTR/VE495
30	31,5	14,3	38,1	-	83	107	11	10	22,2	41,4	16,3	11,2	0,475	3 800	FYL 30 THR
	31,5	14,3	38,1	-	83	107	11	10	22,2	41,4	19,5	11,2	0,475	3 800	FYL 30 TR/VE495
	33	15,3	38,1	93,7	82,5	108	12	10	22,2	42,2	16,3	11,2	0,475	3 800	FYKC 30 NTH
	33	15,3	38,1	93,7	82,5	108	12	10	22,2	42,2	19,5	11,2	0,475	3 800	FYKC 30 NTR/VE495
35	34,8	15,5	42,9	-	92	118	13	12	25,4	46,9	21,6	15,3	0,655	3 200	FYL 35 THR
	34,8	15,5	42,9	-	92	118	13	12	25,4	46,9	25,5	15,3	0,655	3 200	FYL 35 TR/VE495
	35	17	42,9	106,4	92	118	14,5	12	25,4	46,4	21,6	15,3	0,655	3 200	FYKC 35 NTH
	35	17	42,9	106,4	92	118	14,5	12	25,4	46,4	25,5	15,3	0,655	3 200	FYKC 35 NTR/VE495
40	37,5	17	49,2	-	102	130	14	12	30,2	53,2	24,7	19	0,8	2 800	FYL 40 THR
	37,5	17	49,2	-	102	130	14	12	30,2	53,2	30,7	19	0,8	2 800	FYL 40 TR/VE495
	39	17	49,2	115,9	101,5	130	14,5	12	30,2	54,2	24,7	19	0,8	2 800	FYKC 40 NTH
	39	17	49,2	115,9	101,5	130	14,5	12	30,2	54,2	30,7	19	0,8	2 800	FYKC 40 NTR/VE495



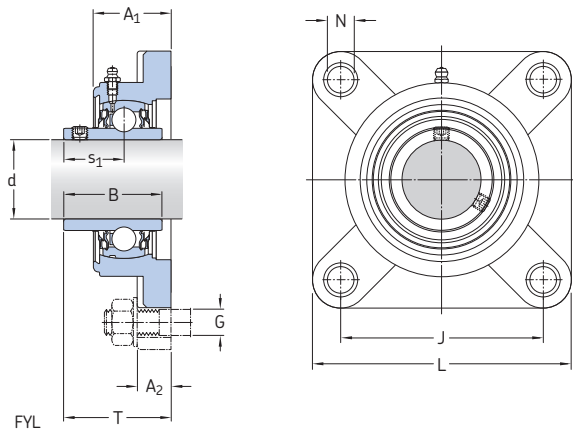
FYKC



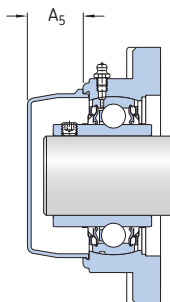
ECY

Denominazioni Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto		Massa Unità -	Coperchio corrispondente Denominazioni Coperchio di estremità chiuso Coperchio aperto		Dimensioni A <sub>5</sub>
	kg	-		mm		
FYL 20 THR	FYL 504	YAR 204-2RFGR/HV	0,28	ECL 204	ECL 204 B	20,5
FYL 20 TR/VE495	FYL 504	YAR 204-2RF/VE495	0,28	ECL 204	ECL 204 B	20,5
FYKC 20 NTH	FYKC 504 N	YAR 204-2RF/HV	0,26	ECY 204	-	18,5
FYKC 20 NTR/VE495	FYKC 504 N	YAR 204-2RFG/VE495	0,26	ECY 204	-	18,5
FYL 25 THR	FYL 505	YAR 205-2RFGR/HV	0,34	ECL 205	ECL 205 B	22
FYL 25 TR/VE495	FYL 505	YAR 205-2RF/VE495	0,34	ECL 205	ECL 205 B	22
FYKC 25 NTH	FYKC 505 N	YAR 205-2RF/HV	0,33	ECY 205	-	18
FYKC 25 NTR/VE495	FYKC 505 N	YAR 205-2RFG/VE495	0,33	ECY 205	-	18
FYL 30 THR	FYL 506	YAR 206-2RFGR/HV	0,47	ECL 206	ECL 206 B	27
FYL 30 TR/VE495	FYL 506	YAR 206-2RF/VE495	0,46	ECL 206	ECL 206 B	27
FYKC 30 NTH	FYKC 506 N	YAR 206-2RF/HV	0,48	ECY 206	-	20
FYKC 30 NTR/VE495	FYKC 506 N	YAR 206-2RFG/VE495	0,48	ECY 206	-	20
FYL 35 THR	FYL 507	YAR 207-2RFGR/HV	0,67	ECL 207	ECL 207 B	29
FYL 35 TR/VE495	FYL 507	YAR 207-2RF/VE495	0,67	ECL 207	ECL 207 B	29
FYKC 35 NTH	FYKC 507 N	YAR 207-2RF/HV	0,66	ECY 207	-	22
FYKC 35 NTR/VE495	FYKC 507 N	YAR 207-2RFG/VE495	0,66	ECY 207	-	22
FYL 40 THR	FYL 508	YAR 208-2RFGR/HV	0,91	ECL 208	ECL 208 B	33,5
FYL 40 TR/VE495	FYL 508	YAR 208-2RF/VE495	0,91	ECL 208	ECL 208 B	33,5
FYKC 40 NTH	FYKC 508 N	YAR 208-2RF/HV	0,87	ECY 208	-	23,5
FYKC 40 NTR/VE495	FYKC 508 N	YAR 208-2RFG/VE495	0,87	ECY 208	-	23,5

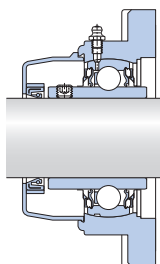
**Unità Y con supporto flangiato di forma quadrata per il settore alimentare, alberi in pollici**  
 d 3/4 – 1 1/2 pollici



Dimensioni										Coefficiente di carico		Carico limite di fatica $P_u$	Velocità limite con tolleranza albero $h_6$	Denominazione Unità
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	dinamico C	statico C <sub>0</sub>			
pollici/mm										lbf/kN		lbf/kN	giri/min	–
3/4 19,05	1.09 27,8	0.53 13,4	1.22 31	2.50 63,5	3.39 86	0.43 11	3/8 10	0.72 18,3	1.43 36,3	2 430 10,8	1 470 6,55	60 0,28	5 000	FYL 3/4 THR
1 25,4	1.10 28	0.56 14,3	1.34 34,1	2.76 70	3.74 95	0.43 11	3/8 10	0.78 19,8	1.44 36,7	2 680 11,9	1 760 7,8	80 0,335	4 300	FYL 1. THR
1 1/4 31,75	1.37 34,8	0.61 15,5	1.69 42,9	3.62 92	4.65 118	0.51 13	1/2 12	1.00 25,4	1.85 46,9	4 860 21,6	3 440 15,3	150 0,655	3 200	FYL 1.1/4 THR
1 1/2 38,1	1.48 37,5	0.67 17	1.94 49,2	4.02 102	5.12 130	0.55 14	1/2 12	1.19 30,2	2.09 53,2	5 560 24,7	4 280 19	180 0,8	2 800	FYL 1.1/2 THR



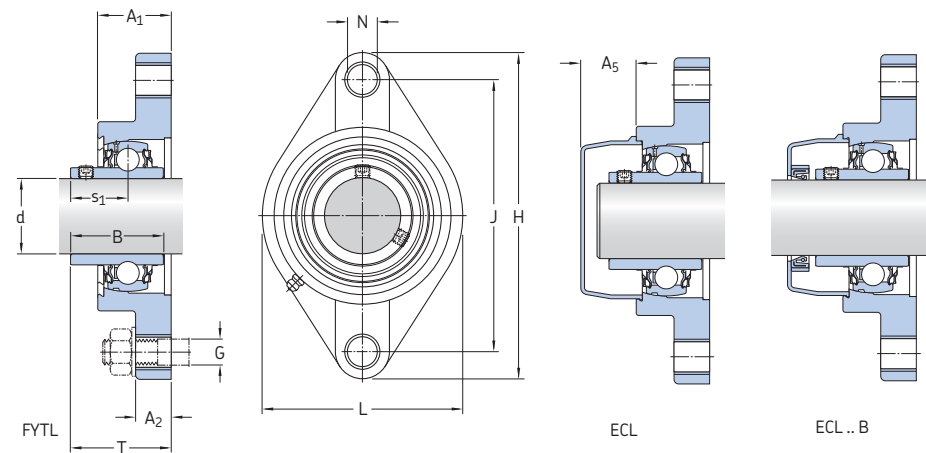
ECL



ECL..B

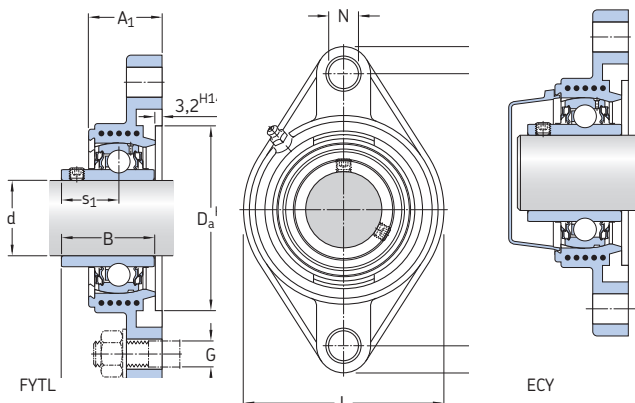
Denominazioni			Massa Unità -	Coperchio corrispondente		Dimensioni A <sub>5</sub>  pollici/mm
Unità	Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto			Denominazioni Coperchio di estremità chiuso	Coperchio aperto	
-			libbre/kg -	-		
<b>FYL 3/4 THR</b>	FYL 504	YAR 204-012-2RFGR/HV	0.60 0,28	ECL 204	ECL 204-012 B	0.81 20,5
<b>FYL 1. THR</b>	FYL 505	YAR 205-100-2RFGR/HV	0.75 0,34	ECL 205	ECL 205-100 B	0.87 22
<b>FYL 1.1/4 THR</b>	FYL 507	YAR 207-104-2RFGR/HV	1.60 0,73	ECL 207	ECL 207-104 B	1.13 29
<b>FYL 1.1/2 THR</b>	FYL 508	YAR 208-108-2RFGR/HV	2.10 0,95	ECL 208	ECL 208-108 B	1.31 33,5

**Unità Y con supporto flangiato di forma ovale per il settore alimentare, alberi metrici  
d 20 – 40 mm**



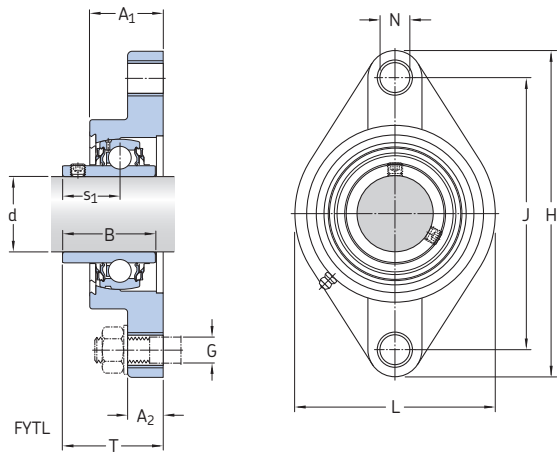
**Dimensioni**

d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	D <sub>a</sub>	H	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	Coefficiente di carico		Denominazione Unità	
												C	C <sub>0</sub>		
mm												kN	kN	-	
20	26,5	11,4	31	-	113	90	65	11	10	18,3	33,3	10,8	6,55	0,28	FYTL 20 THR
	26,5	11,4	31	-	113	90	65	11	10	18,3	33,3	12,7	6,55	0,28	FYTL 20 TR/VE495
	29,5	15	31	50,8	112	90	60,5	12	10	18,3	37,3	10,8	6,55	0,28	FYTBKC 20 NTH
	29,5	15	31	50,8	112	90	60,5	12	10	18,3	37,3	12,7	6,55	0,28	FYTBKC 20 NTR/VE495
25	29,1	13,5	34,1	-	130	99	70	11	10	19,8	35,8	11,9	7,8	0,335	FYTL 25 THR
	29,1	13,5	34,1	-	130	99	70	11	10	19,8	35,8	14	7,8	0,335	FYTL 25 TR/VE495
	30	15	34,1	63,5	124	99	70	12	10	19,8	38,8	11,9	7,8	0,335	FYTBKC 25 NTH
	30	15	34,1	63,5	124	99	70	12	10	19,8	38,8	14	7,8	0,335	FYTBKC 25 NTR/VE495
30	30,5	13,3	38,1	-	148	117	80	11	10	22,2	40,2	16,3	11,2	0,475	FYTL 30 THR
	30,5	13,3	38,1	-	148	117	80	11	10	22,2	40,2	19,5	11,2	0,475	FYTL 30 TR/VE495
	33	15	38,1	76,2	142,5	116,5	83	12	10	22,2	42,2	16,3	11,2	0,475	FYTBKC 30 NTH
	33	15	38,1	76,2	142,5	116,5	83	12	10	22,2	42,2	19,5	11,2	0,475	FYTBKC 30 NTR/VE495
35	32,8	16,1	42,9	-	163	130	90	13	12	25,4	44,4	21,6	15,3	0,655	FYTL 35 THR
	32,8	16,1	42,9	-	163	130	90	13	12	25,4	44,4	25,5	15,3	0,655	FYTL 35 TR/VE495
	35	17	42,9	88,9	156	130	96	14,5	12	25,4	46,4	21,6	15,3	0,655	FYTBKC 35 NTH
	35	17	42,9	88,9	156	130	96	14,5	12	25,4	46,4	25,5	15,3	0,655	FYTBKC 35 NTR/VE495
40	37,5	20	49,2	-	176	144	100	14	12	30,2	51,2	24,7	19	0,8	FYTL 40 THR
	37,5	20	49,2	-	176	144	100	14	12	30,2	51,2	30,7	19	0,8	FYTL 40 TR/VE495

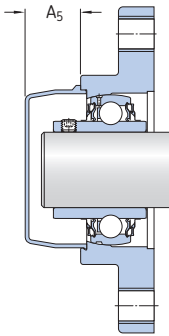


Denominazioni Unità	Componenti separati		Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità -	Coperchio corrispondente		A <sub>5</sub>
	Alloggiamento	Cuscinetto			Denominazioni Coperchio di estremità chiuso	Dimensioni Coperchio aperto	
-	-	-	giri/min	kg	-	-	mm
<b>FYTL 20 THR</b>	FYTL 504	YAR 204-2RFGR/HV	5 000	0,23	ECL 204	ECL 204 B	20,5
<b>FYTL 20 TR/VE495</b>	FYTL 504	YAR 204-2RF/VE495	5 000	0,23	ECL 204	ECL 204 B	20,5
<b>FYTBKC 20 NTH</b>	FYTBKC 504 N	YAR 204-2RF/HV	5 000	0,24	ECY 204	-	18,5
<b>FYTBKC 20 NTR/VE495</b>	FYTBKC 504 N	YAR 204-2RFG/VE495	5 000	0,24	ECY 204	-	18,5
<b>FYTL 25 THR</b>	FYTL 505	YAR 205-2RFGR/HV	4 300	0,28	ECL 205	ECL 205 B	22
<b>FYTL 25 TR/VE495</b>	FYTL 505	YAR 205-2RF/VE495	4 300	0,28	ECL 205	ECL 205 B	22
<b>FYTBKC 25 NTH</b>	FYTBKC 505 N	YAR 205-2RF/HV	4 300	0,29	ECY 205	-	18
<b>FYTBKC 25 NTR/VE495</b>	FYTBKC 505 N	YAR 205-2RFG/VE495	4 300	0,29	ECY 205	-	18
<b>FYTL 30 THR</b>	FYTL 506	YAR 206-2RFGR/HV	3 800	0,42	ECL 206	ECL 206 B	27
<b>FYTL 30 TR/VE495</b>	FYTL 506	YAR 206-2RF/VE495	3 800	0,42	ECL 206	ECL 206 B	27
<b>FYTBKC 30 NTH</b>	FYTBKC 506 N	YAR 206-2RF/HV	3 800	0,44	ECY 206	-	20
<b>FYTBKC 30 NTR/VE495</b>	FYTBKC 506 N	YAR 206-2RFG/VE495	3 800	0,44	ECY 206	-	20
<b>FYTL 35 THR</b>	FYTL 507	YAR 207-2RFGR/HV	3 200	0,58	ECL 207	ECL 207 B	29
<b>FYTL 35 TR/VE495</b>	FYTL 507	YAR 207-2RF/VE495	3 200	0,58	ECL 207	ECL 207 B	29
<b>FYTBKC 35 NTH</b>	FYTBKC 507 N	YAR 207-2RF/HV	3 200	0,61	ECY 207	-	22
<b>FYTBKC 35 NTR/VE495</b>	FYTBKC 507 N	YAR 207-2RFG/VE495	3 200	0,61	ECY 207	-	22
<b>FYTL 40 THR</b>	FYTL 508	YAR 208-2RFGR/HV	2 800	0,79	ECL 208	ECL 208 B	33,5
<b>FYTL 40 TR/VE495</b>	FYTL 508	YAR 208-2RF/VE495	2 800	0,79	ECL 208	ECL 208 B	33,5

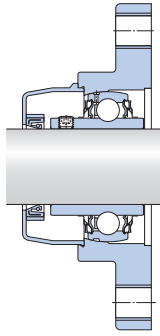
**Unità Y con supporto flangiato di forma ovale per il settore alimentare, alberi in pollici**  
**d 3/4 – 1 1/2 pollici**



Dimensioni												Coefficiente di carico dinamico statico		Carico limite limite	Denominazione
d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	H	J	L	N	G	s <sub>1</sub>	T	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	Unità	
pollici/mm												lbf/kN		lbf/kN	-
<b>3/4</b> 19,05	1.04 26,5	0.45 11,4	1.22 31	4.45 113	3.54 90	2.55 64,8	0.43 11	3/8 10	0.72 18,3	1.31 33,3	2 430 10,8	1 470 6,55	60 0,28	FYTL 3/4 THR	
<b>1</b> 25,4	1.15 29,1	0.53 13,5	1.34 34,1	5.12 130	3.90 99	2.76 70	0.43 11	3/8 10	0.78 19,8	1.41 35,8	2 680 11,9	1 760 7,8	80 0,335	FYTL 1. THR	
<b>1 1/4</b> 31,75	1.29 32,8	0.63 16,1	1.69 42,9	6.42 163	5.12 130	3.54 90	0.51 13	1/2 12	1.00 25,4	1.75 44,4	4 860 21,6	3 440 15,3	150 0,655	FYTL 1.1/4 THR	
<b>1 1/2</b> 38,1	1.48 37,5	0.79 20	1.94 49,2	6.93 176	5.67 144	3.94 100	0.55 14	1/2 12	1.19 30,2	2.02 51,2	5 560 24,7	4 280 19	180 0,8	FYTL 1.1/2 THR	



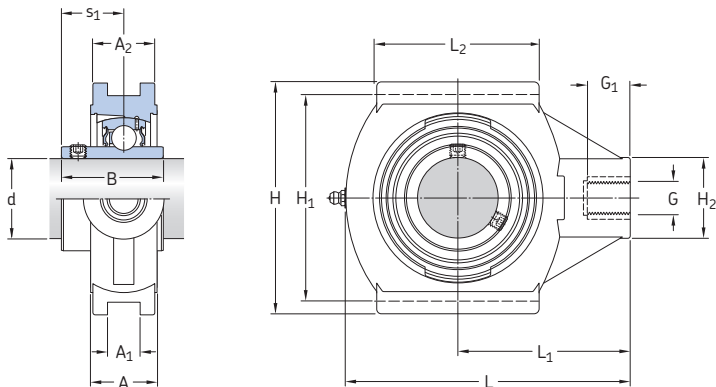
ECL



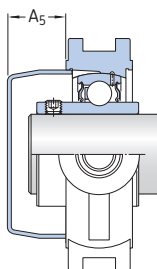
ECL .. B

Denominazioni Unità	Componenti separati		Velocità limite con toller- anza albero h6	Massa Unità -	Coperchio corrispondente		A <sub>5</sub>
	Alloggiamento	Cuscinetto			Denominazioni Coperchio di estremità chiuso	Dimensioni Coperchio aperto	
-	-	-	giri/min	libbre/kg-	-	pollici/mm	-
FYTL 3/4 THR	FYTL 504	YAR 204-012-2RFGR/HV	5 000	0.51 0,23	ECL 204	ECL 204-012 B	0.81 20,5
FYTL 1. THR	FYTL 505	YAR 205-100-2RFGR/HV	4 300	0.62 0,28	ECL 205	ECL 205-100 B	0.87 22
FYTL 1.1/4 THR	FYTL 507	YAR 207-104-2RFGR/HV	3 200	1.41 0,64	ECL 207	ECL 207-104 B	1.13 29
FYTL 1.1/2 THR	FYTL 508	YAR 208-108-2RFGR/HV	2 800	1.85 0,84	ECL 208	ECL 208-108 B	1.31 33,5

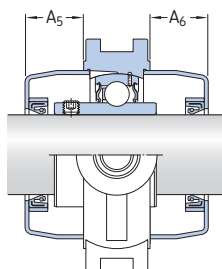
**Unità Y con supporto tenditore per il settore alimentare, alberi metrici  
d 20 – 40 mm**



Dimensioni															Coefficiente di carico		Carico limite	Denominazione
d	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	G	G <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	C	C <sub>0</sub>	P <sub>u</sub>	Unità	
mm															kN	kN	–	
20	27,6	12	24,5	31	88	76	36	99	64	46	M 16	21	18,3	10,8	6,55	0,28	TUL 20 TH	
	27,6	12	24,5	31	88	76	36	99	64	46	M 16	21	18,3	12,7	6,55	0,28	TUL 20 TR/VE495	
25	27,5	12	24,5	34,1	88	76	36	99	64	46	M 16	21	19,8	11,9	7,8	0,335	TUL 25 TH	
	27,5	12	24,5	34,1	88	76	36	99	64	46	M 16	21	19,8	14	7,8	0,335	TUL 25 TR/VE495	
30	34,6	12	30	38,1	102	89	40	125	76	63,5	M 16	21	22,2	16,3	11,2	0,475	TUL 30 TH	
	34,6	12	30	38,1	102	89	40	125	76	63,5	M 16	21	22,2	19,5	11,2	0,475	TUL 30 TR/VE495	
35	34,6	12	30	42,9	102	89	40	125	76	63,5	M 16	21	25,4	21,6	15,3	0,655	TUL 35 TH	
	34,6	12	30	42,9	102	89	40	125	76	63,5	M 16	21	25,4	25,5	15,3	0,655	TUL 35 TR/VE495	
40	33,4	16	32	49,2	114	102	40	140	85	80	M 16	21	30,2	24,7	19	0,8	TUL 40 TH	
	33,4	16	32	49,2	114	102	40	140	85	80	M 16	21	30,2	30,7	19	0,8	TUL 40 TR/VE495	



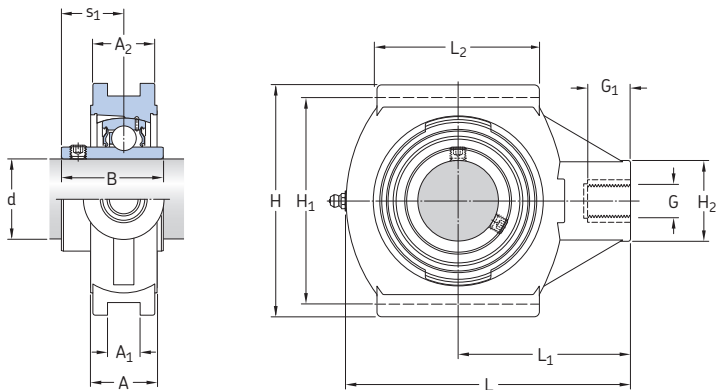
ECL



ECL..B

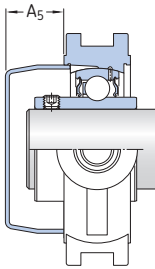
Denominazioni Unità	Componenti separati		Velocità limite con toller- anza albero h6	Massa Supporto -	Coperchio corrispondente		Dimensioni		
	Alloggiamento	Cuscinetto			Denominazioni Coperchio di estremità chiuso	Coperchio aperto	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	
-			giri/min	kg	-	mm			
<b>TUL 20 TH</b>	TUL 504	YAR 204-2RF/HV	5 000	0,32	ECL 204	ECL 204 B	16,5	20,5	
<b>TUL 20 TR/VE495</b>	TUL 504	YAR 204-2RF/VE495	5 000	0,32	ECL 204	ECL 204 B	16,5	20,5	
<b>TUL 25 TH</b>	TUL 505	YAR 205-2RF/HV	4 300	0,37	ECL 205	ECL 205 B	19	22	
<b>TUL 25 TR/VE495</b>	TUL 505	YAR 205-2RF/VE495	4 300	0,37	ECL 205	ECL 205 B	19	22	
<b>TUL 30 TH</b>	TUL 506	YAR 206-2RF/HV	3 800	0,60	ECL 206	ECL 206 B	21,5	27	
<b>TUL 30 TR/VE495</b>	TUL 506	YAR 206-2RF/VE495	3 800	0,60	ECL 206	ECL 206 B	21,5	27	
<b>TUL 35 TH</b>	TUL 507	YAR 207-2RF/HV	3 200	0,73	ECL 207	ECL 207 B	29	29	
<b>TUL 35 TR/VE495</b>	TUL 507	YAR 207-2RF/VE495	3 200	0,73	ECL 207	ECL 207 B	29	29	
<b>TUL 40 TH</b>	TUL 508	YAR 208-2RF/HV	2 800	0,88	ECL 208	ECL 208 B	33,5	33,5	
<b>TUL 40 TR/VE495</b>	TUL 508	YAR 208-2RF/VE495	2 800	0,88	ECL 208	ECL 208 B	33,5	33,5	

**Unità Y con supporto tenditore per il settore alimentare, alberi in pollici**  
d 3/4 – 1 1/2 pollici

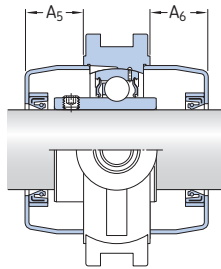


**Dimensioni**

d	Dimensioni													Coefficiente di carico		Carico limite P <sub>u</sub>	Denomina- zione Unità
	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	G	G <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	C	C <sub>0</sub>		
pollici/mm													lbf/kN		lbf/kN	-	
3/4 19,05	1,09 27,6	0,47 12	0,96 24,5	1,22 31	3,46 88	2,99 76	1,42 36	3,90 99	2,52 64	1,81 46	M16 M16	0,83 21	0,72 18,3	2 430 10,8	1 470 6,55	60 0,28	TUL 3/4 TH
1 25,4	1,08 27,5	0,47 12	0,96 24,5	1,34 34,1	3,46 88	2,99 76	1,42 36	3,90 99	2,52 64	1,81 46	M16 M16	0,83 21	0,78 19,8	2 680 11,9	1 760 7,8	80 0,335	TUL 1 TH
1 1/4 31,75	1,36 34,6	0,47 12	1,18 30	1,69 42,9	4,02 102	3,50 89	1,57 40	4,92 125	2,99 76	2,50 63,5	M16 M16	0,83 21	1,00 25,4	4 860 21,6	3 440 15,3	150 0,655	TUL 1,1/4 TH
1 1/2 38,1	1,31 33,4	0,63 16	1,26 32	1,94 49,2	4,49 114	4,02 102	1,57 40	5,51 140	3,35 85	3,15 80	M16 M16	0,83 21	1,19 30,2	5 560 24,7	4 280 19	180 0,8	TUL 1,1/2 TH



ECL ..



ECL.. B

Denominazioni		Componenti separati Alloggiamento Cuscinetto	Velocità limite con tolleranza albero h6	Massa Unità -	Coperchio corrispondente		A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>
Unità					Denominazioni Coperchio di estremità chiuso	Dimensioni Coperchio aperto		
-			giri/min	libbre/kg	-		pollici/mm	
<b>TUL 3/4 TH</b>	TUL 504	YAR 204-012-2RF/HV	5 000	0,73 0,33	ECL 204	ECL 204-012 B	0,65 16,5	0,81 20,5
<b>TUL 1. TH</b>	TUL 505	YAR 205-100-2RF/HV	4 300	0,82 0,37	ECL 205	ECL 205-100 B	0,75 19	0,87 22
<b>TUL 1,1/4 TH</b>	TUL 507	YAR 207-104-2RF/HV	3 200	1,74 0,79	ECL 207	ECL 207-104 B	1,13 29	1,13 29
<b>TUL 1,1/2 TH</b>	TUL 508	YAR 208-108-2RF/HV	2 800	2,05 0,93	ECL 208	ECL 208-108 B	1,31 33,5	1,31 33,5



# Altri prodotti SKF correlati

Unità cuscinetto a rulli SKF ConCentra .....	302
Unità cuscinetto a rulli con collare di montaggio per alberi in pollici.....	303
Unità a due cuscinetti .....	304
Alloggiamenti per cuscinetti .....	305
Grassi per cuscinetti .....	306
Prodotti per la manutenzione .....	306
<b>Monitoraggio delle condizioni</b> .....	<b>307</b>
Soluzioni tecnologiche e servizi della SKF.....	307
Prodotti per il monitoraggio delle condizioni.....	307



## Unità cuscinetto a rulli SKF ConCentra

I prodotti standard della gamma di unità cuscinetto a rulli SKF ConCentra, dotati del sistema di bloccaggio SKF ConCentra, comprendono le unità con supporti ritto della serie SYNT e quelle con supporti flangiati della serie FYNT per alberi metrici con diametro compreso tra 35 a 100 mm. Per riuscire a soddisfare veramente i requisiti di qualsiasi applicazione, sono disponibili:

- con tenute a doppio labbro a basso coefficiente di attrito, tenute con molla a elica cilindrica per applicazioni heavy-duty e tenute a labirinto non striscianti
- come unità per il lato di vincolo o per quello libero

Oltre ai prodotti standard per alberi metrici, sono disponibili anche unità a rulli SKF ConCentra per alberi da 1 7/16 a 4 pollici nelle versioni:

- unità con supporti ritto delle serie SYR .. N, SYE .. N e FSYE .. N
- unità con supporti flangiati delle serie FYR...N e FYRP...N

Queste unità sono dimensionalmente intercambiabili con altri prodotti con dimensioni in pollici.

Per ulteriori informazioni circa le unità cuscinetto a rulli SKF Con-Centra con supporto ritto, fare riferimento al catalogo *SKF ConCentra roller bearing units* o al *Catalogo Tecnico Interattivo della SKF*, disponibili on-line nel sito [www.skf.com](http://www.skf.com).



Le dimensioni d'ingombro delle unità cuscinetto a rulli SKF ConCentra corrispondono a quelle dei relativi prodotti della concorrenza, e cioè:

- I supporti ritto della serie SYR corrispondono a quelli delle serie P2B-SN 2000, ZA e P(E)-B22400 H.
- I supporti ritto delle serie SYE e FSYE corrispondono a quelli delle serie E, EP-B22400H o EPB22400FH e ZEP.

## Unità cuscinetto a rulli con collare di montaggio per alberi in pollici

Oltre alle unità cuscinetto a rulli SKF ConCentra, la gamma di unità della SKF comprende anche i seguenti prodotti dotati di collare di montaggio:

- unità con supporti ritti delle serie SYR, SYE e FSYE
- unità con supporti flangiati delle serie FYE, FYR e FYRP
- unità con supporti tenditori della serie TBR

Queste unità vengono bloccate in posizione mediante un collare di fissaggio e due viti di pressione che fanno presa sull'albero attraverso i fori realizzati di perforazione nell'anello interno.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al *Catalogo Tecnico Interattivo della SKF* disponibile on-line nel sito [www.skf.com](http://www.skf.com).



Le dimensioni d'ingombro delle unità cuscinetto a rulli con collare di montaggio della SKF corrispondono a quelle dei relativi prodotti della concorrenza, e cioè:

- I supporti ritti della serie SYR corrispondono a quelli delle serie PB24400H, S2000 e ZA.
- I supporti ritti delle serie SYE e FSYE corrispondono a quelli delle serie E, EPB22400H o EPB22400FH e ZEP.
- I supporti flangiati della serie FYR corrispondono a quelli delle serie ZB, FB22400H e S2000 E.
- I supporti flangiati della serie FYRP corrispondono a quelli delle serie ZBR, FCB22400H e S2000E.
- I supporti tenditori della serie TBR corrispondono a quelli delle serie ZT2000, ZT5000, TB22400H e S2000 E.

## Unità a due cuscinetti

Le unità a due cuscinetti offrono numerosi vantaggi rispetto alle disposizioni tradizionali in cui due cuscinetti sono montati in supporti separati. I vantaggi comprendono:

- design più compatto, grazie alla presenza di un solo alloggiamento
- maggiore precisione di rotolamento, poiché è possibile utilizzare cuscinetti rigidi
- funzionamento silenzioso, poiché i cuscinetti che supportano l'albero sono all'interno di un singolo alloggiamento e l'allineamento risulta preciso
- procedura di installazione semplificata, poiché è necessario soltanto imbullonare l'unità alla corrispondente superficie di appoggio e gli altri componenti possono essere montati su estremità albero complete, il che elimina, praticamente, il rischio di contaminazione o danneggiamento dei cuscinetti durante il montaggio

Inoltre, la riduzione del numero di componenti da ordinare, stoccare e sostituire si traduce in un risparmio sui costi.

La tendenza a ottenere flussi più potenti nelle applicazioni delle ventole comporta un aumento della velocità dell'albero, il che tende a far aumentare i carichi assiali. Per sopportare carichi assiali più pesanti, la gamma standard della SKF prevede anche unità doppie con due cuscinetti sul lato di vincolo.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al *Catalogo Tecnico Interattivo della SKF* disponibile on-line nel sito [www.skf.com](http://www.skf.com).



## Alloggiamenti per cuscinetti

Se l'applicazione o le condizioni di esercizio sono troppo gravose per le caratteristiche delle unità cuscinetto, si possono utilizzare alloggiamenti standard con cuscinetti orientabili a sfere o a rulli. Questa economica soluzione con alloggiamenti e cuscinetti consente prestazioni affidabili anche in condizioni estreme.

In qualità di fornitore leader di cuscinetti volventi, la SKF produce anche una vasta gamma di supporti con diversi design e di dimensioni differenti, sviluppati grazie all'esperienza acquisita in tutti i settori industriali. I supporti della SKF offrono anche i seguenti vantaggi:

- vasto assortimento di design e dimensioni
- alta qualità di progettazione e produzione
- disponibilità a livello mondiale

I supporti ritti delle serie SNL 2, 3, 5, 6, 30, 31, 32 e 40 sono i più diffusi e offrono ulteriori vantaggi:

- brevi tempi di consegna
- garanzia di fornitura a lungo termine
- nessuna quantità minima per gli ordini
- ordinazione e stoccaggio semplificati

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al *Catalogo Tecnico Interattivo della SKF*, disponibile on-line nel sito [www.skf.com](http://www.skf.com).

La gamma standard della SKF comprende anche altri tipi di supporti come

- supporti ritti in due metà
- supporti ritti monoblocco
- supporti flangiati
- supporti tenditori

Per informazioni dettagliate in merito a questi supporti, rivolgersi al servizio di ingegneria dell'applicazione della SKF.



## Grassi per cuscinetti

Di qualsiasi disposizione si tratti, sarà sicuramente composta da più di un cuscinetto o unità. Componenti come alberi, tenute, dispositivi di fissaggio e lubrificanti contribuiscono a garantire la massima durata operativa dei cuscinetti. Il lubrificante costituisce un elemento estremamente importante per garantire una lunga durata operativa e per questo motivo la SKF offre una vasta gamma di grassi per cuscinetti, concepiti specificamente per tipologie speciali di applicazioni o ambienti. Per le applicazioni in presenza di condizioni "normali", la maggior parte delle unità cuscinetto a sfere e a rulli può essere rilubrificata con uno dei seguenti grassi della SKF:

- grasso LGWA idoneo per una vasta gamma di temperature
- grassi universali LGMT 2 e LGMT 3
- grasso LGEP 2 idoneo per pressioni elevate
- grasso LGFP 2 approvato per il settore alimentare

Per informazioni dettagliate sui grassi per cuscinetti della SKF, fare riferimento al catalogo *SKF Maintenance and Lubrication Products* o visitare il sito [www.mapro.skf.com](http://www.mapro.skf.com).

## Prodotti per la manutenzione

Oltre a cuscinetti e tenute, la SKF offre anche una linea completa di strumenti e prodotti per la manutenzione e la lubrificazione, quali:

- chiavi a gancio con dente esterno, serie HN
- set di chiavi per ghiera per bussole, serie TMHN
- ingrassatori a pistola
- dosatori di lubrificante
- dispositivi di lubrificazione automatici

Per informazioni dettagliate sui prodotti della SKF per il montaggio e la manutenzione, fare riferimento al catalogo *SKF Maintenance and Lubrication Products* o visitare il sito [www.mapro.skf.com](http://www.mapro.skf.com).



## Monitoraggio delle condizioni

La profonda conoscenza dei componenti dei macchinari e degli impianti e dei relativi processi consente alla SKF di sviluppare e fornire soluzioni pratiche, in grado di garantire il massimo livello di affidabilità e produttività di processi e macchinari.

La stretta collaborazione con clienti di tutto il mondo ha premesso alla SKF di acquisire una vasta conoscenza delle applicazioni di, praticamente, qualsiasi settore industriale. Per questo motivo la SKF è in grado di applicare le tecnologie più innovative del momento alle applicazioni specifiche di ogni settore.

### Soluzioni tecnologiche e servizi della SKF

L'SKF Reliability Systems offre i servizi e i prodotti più idonei per sviluppare soluzioni in grado di soddisfare i requisiti delle effettive condizioni applicative. L'obiettivo è quello di aiutare i clienti a ridurre i costi legati ai macchinari e ad aumentare la produttività e la redditività. Indipendentemente dai requisiti, la SKF è in grado di offrire le conoscenze, i servizi e i prodotti necessari a raggiungere obiettivi aziendali specifici.

Per informazioni dettagliate in merito al programma SKF Reliability Systems, fare riferimento alla brochure *The Guide to Asset Efficiency Optimization for Improved Profitability* o visitare il sito [www.skfreliability.com](http://www.skfreliability.com) per essere aggiornati sulle ultime novità in ambito di strategie e servizi.

### Prodotti per il monitoraggio delle condizioni

Il cuore della gamma di prodotti della SKF è costituito dagli strumenti per il rilevamento, l'analisi e la diagnostica delle vibrazioni, che, come vantaggio aggiunto, consentono il monitoraggio del processo. Maggiori informazioni sui prodotti per il monitoraggio delle condizioni della SKF sono disponibili on-line nel sito [www.skf.com](http://www.skf.com).

Oltre ai prodotti per il rilevamento delle vibrazioni, la gamma della SKF comprende anche tutti gli strumenti necessari per:



- il rilevamento dei valori di temperatura e velocità o dei livelli di rumorosità
- l'allineamento di alberi o pulegge
- il controllo del livello di contaminazione dell'olio

Questa linea di prodotti comprende sia piccoli dispositivi portatili che complessi sistemi di monitoraggio per l'installazione permanente e sistemi di monitoraggio continuo da abbinare ai programmi di manutenzione preventiva.



# Indice dei prodotti

La gamma trattata in questo catalogo comprende quasi 1.000 prodotti tra cuscinetti Y, unità Y, alloggiamenti per cuscinetti Y, sedi in gomma, coperchi di estremità e bussole di trazione. Per consentire all'utente di reperire rapidamente i dati tecnici relativi ad un prodotto di cui è nota solo la denominazione, di seguito è disponibile un indice dei prodotti in ordine alfabetico. Per ogni voce è indicata la pagina di riferimento ed è riportata una concisa descrizione del prodotto.

## Indice dei prodotti

Denominazione	Prodotto	Prodotto	
		tabella	Pagina
		N°	
17262..	Cuscinetto Y con anello interno standard	2.4	106
17263..	Cuscinetto Y con anello interno standard	2.4	106
ECL 2..	Coperchio di estremità per il settore alimentare	6.6	280
	Coperchio di estremità per il settore alimentare	6.7	284
	Coperchio di estremità per il settore alimentare	6.8	288
	Coperchio di estremità per il settore alimentare	6.9	292
	Coperchio di estremità per il settore alimentare	6.10	296
ECL 2.. B	Coperchio aperto per il settore alimentare	6.6	280
	Coperchio aperto per il settore alimentare	6.7	284
	Coperchio aperto per il settore alimentare	6.8	288
	Coperchio aperto per il settore alimentare	6.9	292
	Coperchio aperto per il settore alimentare	6.10	296
ECY 2..	Coperchio di estremità	3.1	120
	Coperchio di estremità	3.2	122
	Coperchio di estremità	3.3	134
	Coperchio di estremità	4.1	174
	Coperchio di estremità	4.2	176
	Coperchio di estremità	4.3	178
	Coperchio di estremità	4.4	188
	Coperchio di estremità	4.6	200
	Coperchio di estremità	4.7	208
	Coperchio di estremità	5.1	238
	Coperchio di estremità	5.2	244
	Coperchio di estremità	6.6	280
	Coperchio di estremità	6.8	288
	Coperchio di estremità	6.9	292
FY .. FM	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e collare eccentrico di fissaggio	4.4	188
FY .. RM	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione	4.3	184
FY .. TF	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione	4.3	178
FY .. TR	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione	4.3	178
FY .. TF/VA201	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione, per temperature estreme	6.3	260
FY .. TF/VA228	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione, per temperature estreme	6.3	260
FY .. WF	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e collare eccentrico di fissaggio	4.4	188
FY 5.. M	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma quadrata	4.3	178
	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma quadrata	4.4	188
FY 5.. U	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma quadrata	4.3	182
	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma quadrata	4.4	190
FYC .. TF	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma circolare e viti di pressione	4.9	218
FYC 5..	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma circolare	4.9	218
FYJ .. KF	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e foro conico	4.5	194
FYJ .. TF	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione	4.3	178
FYJ 5..	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma quadrata	4.3	178
	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma quadrata	4.5	194
FYK .. TF	Unità Y-TECH con supporto flangiato di forma quadrata e viti di pressione	4.1	174
FYK .. TR	Unità Y-TECH con supporto flangiato di forma quadrata e viti di pressione	4.1	174
FYK 5..	Alloggiamento flangiato Y-TECH in materiale composito di forma quadrata	4.1	174
FYKC .. NTH	Unità Y con supporto flangiato in materiale composito di forma quadrata e viti di pressione, per il settore alimentare	6.8	288
FYKC .. NTR/VE495	Unità Y con supporto flangiato in materiale composito di forma quadrata e viti di pressione, per il settore alimentare	6.8	288
FYKC 5.. N	Alloggiamento flangiato in materiale composito di forma quadrata, per il settore alimentare	6.8	288
FYL .. THR	Unità Y con supporto flangiato in materiale composito di forma quadrata e viti di pressione, per il settore alimentare	6.8	288
FYL .. TR/VE495	Unità Y con supporto flangiato in materiale composito di forma quadrata e viti di pressione, per il settore alimentare	6.8	288
FYL 5..	Alloggiamento flangiato in materiale composito di forma quadrata, per il settore alimentare	6.8	288
FYM .. TF	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma quadrata e viti di pressione	4.3	184
FYT .. FM	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e collare eccentrico di fissaggio	4.7	210
FYT .. RM	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione	4.6	202
FYT .. TF	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione	4.6	202
FYT .. TF/VA201	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione, per temperature estreme	6.4	262

Denominazione	Prodotto	Prodotto tabella	
		N.	Pagina
FYT .. TF/VA228	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione, per temperature estreme	6.4	262
FYT 5.. U	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma ovale	4.6	202
	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma ovale	4.7	210
FYTB .. FM	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e collare eccentrico di fissaggio	4.7	208
FYTB .. TF	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione	4.6	200
FYTB .. TR	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione	4.6	200
FYTB .. WF	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e collare eccentrico di fissaggio	4.7	208
FYTB 5.. M	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma ovale	4.6	200
	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma ovale	4.7	208
FYTBK .. TF	Unità Y-TECH con supporto flangiato di forma ovale e viti di pressione	4.2	176
FYTBK .. TR	Unità Y-TECH con supporto flangiato di forma ovale e viti di pressione	4.2	176
FYTBK 5..	Alloggiamento flangiato Y-TECH di forma ovale	4.2	176
FYTBKC .. NTH	Unità Y con supporto flangiato in materiale composito di forma ovale e viti di pressione, per il settore alimentare	6.9	292
FYTBKC .. NTR/VE495	Unità Y con supporto flangiato in materiale composito di forma ovale e viti di pressione, per il settore alimentare	6.9	292
FYTBKC 5.. N	Alloggiamento flangiato in materiale composito di forma ovale, per il settore alimentare	6.9	292
FYTJ .. KF	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e bussola di trazione	4.8	214
FYTJ .. TF	Unità Y con supporto flangiato in ghisa di forma ovale e viti di pressione	4.6	200
FYTJ 5..	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma ovale	4.6	200
	Alloggiamento flangiato in ghisa di forma ovale	4.8	214
FYTL .. THR	Unità Y con supporto flangiato in materiale composito di forma ovale e viti di pressione, per il settore alimentare	6.9	292
FYTL .. TR/VE495	Unità Y con supporto flangiato in materiale composito di forma ovale e viti di pressione, per il settore alimentare	6.9	292
FYTL 5..	Alloggiamento flangiato in materiale composito di forma ovale, per il settore alimentare	6.9	292
H 23 ..	Bussola di trazione	3.4	142
Bussola di trazione		4.5	194
	Bussola di trazione	4.8	214
HA 23 ..	Bussola di trazione	3.4	144
Bussola di trazione		4.5	196
	Bussola di trazione	4.8	216
HE 23 ..	Bussola di trazione	3.4	144
Bussola di trazione		4.5	196
	Bussola di trazione	4.8	216
HE 23 .. B	Bussola di trazione	3.4	144
HS 23 ..	Bussola di trazione	3.4	144
Bussola di trazione		4.5	196
P .. FM	Unità Y con supporto ritto in acciaio e collare eccentrico di fissaggio	3.8	158
P .. RM	Unità Y con supporto ritto in acciaio e viti di pressione	3.7	152
P .. TF	Unità Y con supporto ritto in acciaio e viti di pressione	3.7	152
P .. TR	Unità Y con supporto ritto in acciaio e viti di pressione	3.7	152
P .. WF	Unità Y con supporto ritto in acciaio e collare eccentrico di fissaggio	3.8	158
P ..	Supporto ritto in acciaio	3.7	152
	Supporto ritto in acciaio	3.8	158
PF .. FM	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma circolare e collare eccentrico di fissaggio	4.11	228
PF .. RM	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma circolare e viti di pressione	4.10	220
PF .. TF	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma circolare e viti di pressione	4.10	220
PF .. TR	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma circolare e viti di pressione	4.10	220
PF .. WF	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma circolare e collare eccentrico di fissaggio	4.11	228
PF ..	Alloggiamento flangiato in acciaio di forma circolare	4.10	220
	Alloggiamento flangiato in acciaio di forma circolare	4.11	228
PFD .. FM	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma triangolare e collare eccentrico di fissaggio	4.11	228
PFD .. RM	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma triangolare e viti di pressione	4.10	220
PFD .. TF	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma triangolare e viti di pressione	4.10	220
PFD .. TR	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma triangolare e viti di pressione	4.10	220
PFD .. WF	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma triangolare e collare eccentrico di fissaggio	4.11	228
PFD ..	Alloggiamento flangiato in acciaio di forma triangolare	4.10	220
	Alloggiamento flangiato in acciaio di forma triangolare	4.11	228

## Indice dei prodotti

Denominazione	Prodotto	Prodotto tabella	
		N.	Pagina
PFT .. FM	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma ovale e collare eccentrico di fissaggio	4.11	228
PFT .. RM	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma ovale e viti di pressione	4.10	220
PFT .. TF	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma ovale e viti di pressione	4.10	220
PFT .. TR	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma ovale e viti di pressione	4.10	220
PFT .. WF	Unità Y con supporto flangiato in acciaio di forma ovale e collare eccentrico di fissaggio	4.11	228
PFT ..	Alloggiamento flangiato in acciaio di forma ovale	4.10	220
	Alloggiamento flangiato in acciaio di forma ovale	4.11	228
RIS 2..	Sede in gomma	3.7	152
	Sede in gomma	3.8	158
SY .. FM	Unità Y con supporto ritto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio	3.3	134
SY .. PF	Unità cuscinetto a sfere SKF ConCentra con alloggiamento in ghisa	6.5	270
SY .. TF	Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione	3.2	122
SY .. TF/VA201	Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione, per temperature estreme	6.2	256
SY .. TF/VA228	Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione, per temperature estreme	6.2	256
SY .. TR	Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione	3.2	122
SY .. WF	Unità Y con supporto ritto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio	3.3	134
SY 5.. M	Supporto ritto in ghisa	3.2	122
	Supporto ritto in ghisa	3.3	134
	Supporto ritto in ghisa	6.5	270
SY 5.. U	Supporto ritto in ghisa	3.2	126
	Supporto ritto in ghisa	3.3	136
	Supporto ritto in ghisa	6.5	272
SYF .. FM	Unità Y con supporto ritto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio	3.6	150
SYF .. TF	Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione	3.5	148
SYF 5..	Supporto ritto in ghisa con base ridotta	3.5	148
	Supporto ritto in ghisa con base ridotta	3.6	150
SYFJ .. TF	Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione	3.5	148
SYFJ 5..	Supporto ritto in ghisa con base ridotta	3.5	148
SYFL .. TH	Unità Y con supporto ritto in materiale composito, base ridotta e viti di pressione, per il settore alimentare	6.7	284
SYFL .. TR/VE495	Unità Y con supporto ritto in materiale composito, base ridotta e viti di pressione, per il settore alimentare	6.7	284
SYFL 5..	Supporto ritto in materiale composito con base ridotta, per il settore alimentare	6.7	284
SYH .. FM	Unità Y con supporto ritto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio	3.3	136
SYH .. TF	Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione	3.2	126
SYH .. WF	Unità Y con supporto ritto in ghisa e collare eccentrico di fissaggio	3.3	136
SYH 5.. U	Supporto ritto in ghisa	3.2	126
	Supporto ritto in ghisa	3.3	136
SYJ .. KF	Unità Y con supporto ritto in ghisa e foro conico	3.4	142
SYJ .. TF	Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione	3.2	122
SYJ 5..	Supporto ritto in ghisa	3.2	122
	Supporto ritto in ghisa	3.4	142
SYK .. TF	Unità Y-TECH con supporto ritto e viti di pressione	3.1	120
SYK .. TR	Unità Y-TECH con supporto ritto e viti di pressione	3.1	120
SYK 5..	Supporto ritto Y-TECH	3.1	120
SYKC .. NTH	Unità Y con supporto ritto in materiale composito e viti di pressione, per il settore alimentare	6.6	280
SYKC .. NTR/VE495	Unità Y con supporto ritto in materiale composito e viti di pressione, per il settore alimentare	6.6	280
SYKC 5.. N	Supporto ritto in materiale composito, per il settore alimentare	6.6	280
SYL .. TH	Unità Y con supporto ritto in materiale composito e viti di pressione, per il settore alimentare	6.6	280
SYL .. TR/VE495	Unità Y con supporto ritto in materiale composito e viti di pressione, per il settore alimentare	6.6	280
SYL 5..	Supporto ritto in materiale composito, per il settore alimentare	6.6	280
SYM .. TF	Unità Y con supporto ritto in ghisa e viti di pressione, per gli impianti di trattamento dell'aria	3.2	128
SYM 5.. U	Supporto ritto in ghisa	3.2	128
TU .. FM	Unità Y con supporto tenditore in ghisa e collare eccentrico di fissaggio	5.2	244
TU .. TF	Unità Y con supporto tenditore in ghisa e viti di pressione	5.1	238
TU 5.. M	Supporto tenditore in ghisa	5.1	238
	Supporto tenditore in ghisa	5.2	244
TU 5.. U	Supporto tenditore in ghisa	5.1	240

Denominazione	Prodotto	Prodotto tabella	
		N.	Pagina
TUJ ... TF	Unità Y con supporto tenditore in ghisa e viti di pressione	5.1	238
TUJ 5..	Supporto tenditore in ghisa	5.1	238
TUL .. TH	Unità Y con supporto tenditore in materiale composito e viti di pressione, per il settore alimentare		6.10
296			
TUL .. TR/VE495	Unità Y con supporto tenditore in materiale composito e viti di pressione, per il settore alimentare		6.10
296			
TUL 5..	Supporto tenditore in materiale composito, per il settore alimentare	6.10	296
YAR 2.. -2F	Cuscinetto Y con viti di pressione	2.1	92
YAR 2.. -2FW/VA201	Cuscinetto Y con viti di pressione per temperature estreme	6.1	254
YAR 2.. -2FW/VA228	Cuscinetto Y con viti di pressione per temperature estreme	6.1	254
YAR 2.. -2RF	Cuscinetto Y con viti di pressione	2.1	92
YAR 2.. -2RF/HV	Cuscinetto Y in acciaio inossidabile con viti di pressione	2.1	92
YAR 2.. -2RF/VE495	Cuscinetto Y con viti di pressione per il settore alimentare	2.1	92
YAT 2..	Cuscinetto Y con viti di pressione	2.1	92
YEL 2.. -2F	Cuscinetto Y con collare eccentrico di fissaggio	2.2	98
YEL 2.. -2RF	Cuscinetto Y con collare eccentrico di fissaggio e anello centrifugatore con rivestimento in gomma		2.2
98			
YET 2..	Cuscinetto Y con collare eccentrico di fissaggio	2.2	98
YHC 2..	Cuscinetto Y con foro esagonale	2.5	108
YSA 2.. -2FK	Cuscinetto Y con foro conico	2.3	102
YSP 2.. 2F	Cuscinetto Y per unità a sfere SKF ConCentra	6.5	270

