

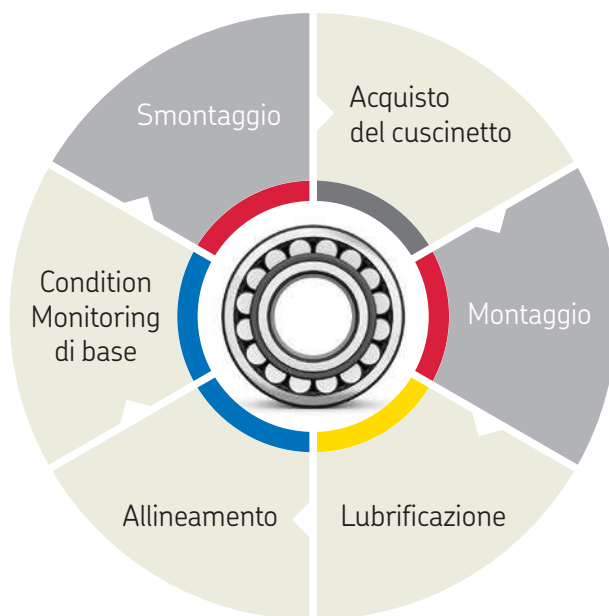
“Tecniche di montaggio inadeguate possono determinare una significativa riduzione della durata di esercizio dei cuscinetti.”

Mark Ely,
Product Manager



Montaggio & Smontaggio

Strumenti meccanici	10
Strumenti di riscaldamento	40
Strumenti idraulici	52



Strumenti meccanici

Kit di strumenti di montaggio per cuscinetti TMFT	10
Chiavi a settore serie HN	12
Chiavi a settore registrabili serie HNA	13
Chiavi a settore serie HN../SNL	14
Adattatori assiali serie TMFS	15
Chiavi a percussione serie TMFN	16
Chiavi di serraggio serie TMHN 7	17
Combi kit serie TMMK	18
Estrattori meccanici serie TMMa	22
Estrattori Idraulici serie TMMa ..H	22
Set di estrattori Idraulici serie TMMa ..H/SET	23
Estrattori normali a ganasce serie TMMP	24
Estrattori a ganasce serie TMMP di tipo pesante	24
Estrattori a ganasce serie TMHP di tipo pesante	25
Kit di estrazione Idraulico a ganasce TMHP 10E	26
Estrattore reversibile a ganasce serie TMMR F	27
Estrattori con separatore serie TMBSE	28
Kit di estrazione Idraulico TMHC 110E	28
Kit di estrazione TMBP 20 E per alloggiamenti ciechi	30
Kit di estrazione TMMD 100 per cuscinetti radiali a sfere	31
Kit di estrazione l'Interno serie TMIP /TMIC, per cuscinetti	33
Accessori	34

Dispositivi di Riscaldamento

Riscaldatore portatile a Induzione TMBH 1	42
Riscaldatore a Induzione TIH 030m	42
Riscaldatore a Induzione TIH 100m	42
Riscaldatore a Induzione TIH 220m	43
Riscaldatori a induzione TIH serie L	43
Riscaldatori a induzione per componenti diversii cuscinetti Serie TIH L MB	45
Riscaldatori a Induzione multi-core TIH serie MC	47
Piastra elettrica 729659 C	47
Anelli di riscaldamento in alluminio serie TMBR	48
Riscaldatori a Induzione fissi serie EAZ	49
Riscaldatori a Induzione regolabili serie EAZ	50
Accessori	51

Strumenti idraulici

Il metodo dell'iniezione d'olio	52
Il metodo Drive-up	54
Adattatore drive-up per ghiere idrauliche HMVA 42/200	55
Ghiere idrauliche HMV serie ..E	56
Pompa idraulica TMJL 50	62
Pompa idraulica 729124	62
Pompa idraulica TMJL 100	63
Pompa idraulica 728619 E	63
Iniettore d'olio serie 226400 E	64
Set per l'iniezione d'olio serie 729101	65
Kit per l'iniezione d'olio serie THKI	65
Pompe e iniettori idropneumatici serie THAP E	66
Manometri	67
Accessori	68

Metodi e attrezzature SKF per la manutenzione

Montaggio

Circa il 16% dei guasti prematuri dei cuscinetti è conseguenza di errate tecniche di montaggio. La scelta appropriata della tecnica di montaggio aiuta a prolungare la durata di esercizio dei cuscinetti e a ridurre i costi che deriverebbero da guasti prematuri ai cuscinetti stessi e da possibili danni all'applicazione.

Montaggio a freddo

I cuscinetti medio piccoli si montano generalmente a freddo. E' tradizione montarli con un martello e un vecchio pezzo di tubo. Gli attrezzi SKF per il montaggio evitano di danneggiare i cuscinetti applicando lo sforzo sull'anello che va montato con interferenza.

Montaggio a caldo

Spesso per scaldare i cuscinetti prima del montaggio si usa un bagno d'olio, ma c'è il rischio di sporcarli provocandone il cedimento prematuro. Oggi la tecnica più comune è il riscaldamento a induzione, che offre un elevato grado di controllabilità, efficacia e sicurezza.

Montaggio con le tecniche idrauliche

La SKF ha ideato le tecniche idrauliche di montaggio, in particolare il Metodo SKF dell'Iniezione d'Olio e il Metodo SKF Drive-up, che hanno contribuito a semplificare i sistemi di cuscinetti e ne hanno facilitato il corretto montaggio.

Smontaggio

Quando si smontano i cuscinetti bisogna prestare attenzione a non danneggiare altri componenti della macchina, quali l'albero o l'alloggiamento, poiché ciò potrebbe comprometterne l'efficienza e la durata. Per singole applicazioni possono essere necessari metodi e strumenti di smontaggio meccanici, a caldo o idraulici, per consentire un tipo di smontaggio dei cuscinetti sicuro, corretto ed efficiente.

Smontaggio meccanico

Per eseguire un lavoro di smontaggio con facilità e in tutta sicurezza è molto importante scegliere l'estrattore giusto, non solo il tipo, ma anche la sua capacità. Per quanto possibile bisogna applicare lo sforzo di estrazione all'anello che è montato con interferenza. La SKF offre per molte applicazioni di cuscinetti un assortimento completo di estrattori meccanici, idraulici e assistiti idraulicamente.

Smontaggio a caldo

L'anello interno dei cuscinetti a rulli cilindrici è generalmente montato con interferenza e quindi richiede uno sforzo elevato per estrarlo. Un dispositivo di riscaldamento facilita e rende più veloce il lavoro, senza danneggiare albero e anello. Per lo smontaggio dell'anello interno dei cuscinetti a rulli cilindrici la SKF offre un assortimento di dispositivi di riscaldamento.

Smontaggio dei cuscinetti con le tecniche idrauliche

Per smontare cuscinetti e altri componenti di grandi dimensioni sono spesso preferibili le tecniche idrauliche SKF, che prevedono l'uso di pompe e ghiera idrauliche e di iniettori d'olio e permettono di applicare sforzi considerevoli.



Istruzioni online per il montaggio e lo smontaggio

Sul sito skf.com/mount, la SKF offre gratuitamente un esclusivo servizio di istruzioni passo passo per il montaggio e lo smontaggio dei cuscinetti e dei supporti SKF. Il sistema fornisce anche informazioni sugli attrezzi e i lubrificanti appropriati. Con questo servizio Internet l'esperienza SKF è a vostra disposizione 24 ore su 24 in tutto il mondo.

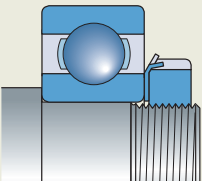
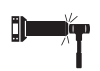








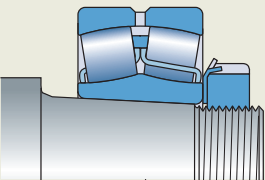







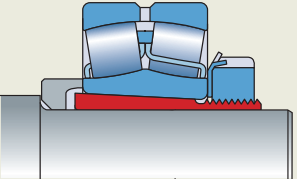

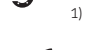






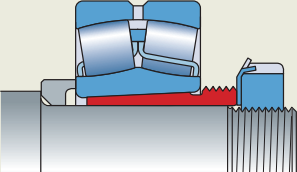







skf.com/mount



Sistemazione cuscinetti

Attrezzature di montaggio

Attrezzature di smontaggio

		Meccaniche	Idrauliche	Iniezione d'olio	Riscaldatori	Meccaniche	Idrauliche	Iniezione d'olio	Riscaldatori
Sede cilindrica 	Cuscinetti piccoli								
	Cuscinetti medi								
	Cuscinetti grandi								
	Cuscinetti a rulli cilindrici tipi NU, NJ, NUP, tutte le dimensioni								
Sedi coniche 	Cuscinetti piccoli								
	Cuscinetti medi								
	Cuscinetti grandi								
Bussola di trazione 	Cuscinetti piccoli	  1)							
	Cuscinetti medi								
	Cuscinetti grandi								
Bussola di pressione 	Cuscinetti piccoli								
	Cuscinetti medi								
	Cuscinetti grandi								

Cuscinetti piccoli: diametro foro <80 mm / Cuscinetti medi: diametro foro 80–200 mm / Cuscinetti grandi: diametro foro >200 mm / ¹⁾ Solo per i cuscinetti orientabili a sfere



Estrattore a ganasce
Pagina 22



Estrattore con separatore
Pagina 28



Estrattore idraulico
Pagina 25



Attrezzo a settore
Pagina 10



Chiave a settore
Pagina 12



Chiave a percussione
Pagina 16



Ghiera idraulica e pompa
Pagina 56



Metodo SKF Drive-up
Pagina 54



Metodo dell'iniezione d'olio
Pagina 52

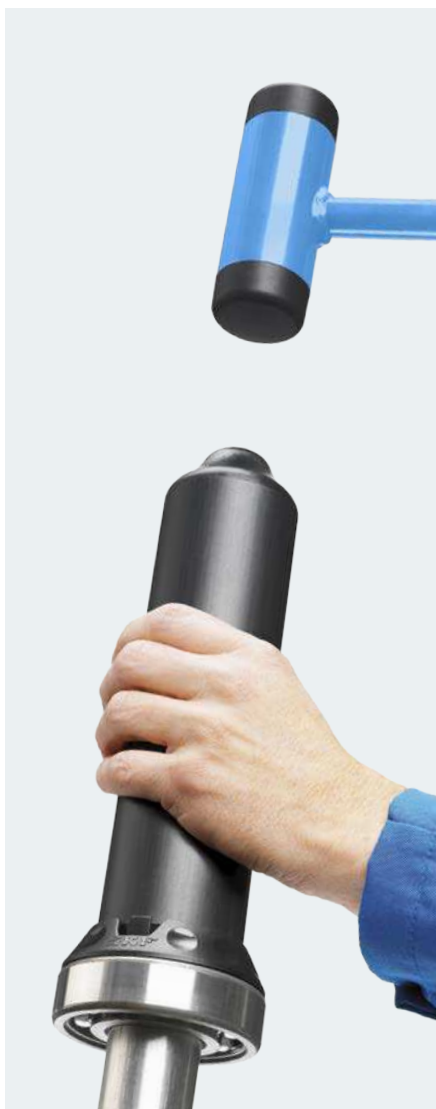


Piastra di riscaldamento Riscaldatore a induzione
Pagina 40



Anello di alluminio Riscaldatore EAZ
Pagina 48

Montaggio meccanico



Aiuta a prevenire i cedimenti prematuri dei cuscinetti

Kit di strumenti di montaggio per cuscinetti SKF TMFT

I montaggi inadeguati, effettuati utilizzando solo la forza bruta, determinano il 16% dei cedimenti prematuri dei cuscinetti. Il kit di strumenti per il montaggio dei cuscinetti è stato messo a punto per rendere questa operazione veloce e accurata riducendo al minimo il rischio di danneggiamenti.

La giusta combinazione di anello e canotto consente di trasmettere efficacemente la forza di montaggio all'anello del cuscinetto accoppiato con interferenza, riducendo al minimo il rischio di danneggiarne le piste o i corpi volenti. Oltre al montaggio dei cuscinetti, la serie TMFT è adatta anche per il montaggio di altri componenti, come boccole, tenute e pulegge. Il kit TMFT 36 contiene 36 anelli di percussione, mentre il kit TMFT 24 ne contiene 24. Entrambi i kit prevedono 3 canotti e una mazzuola antirimbalo forniti in una leggera custodia da trasporto.

- I kit serie TMFT 36 semplificano il montaggio di cuscinetti con diametro foro compreso tra 10–55 mm
- I kit serie TMFT 24 semplificano il montaggio di cuscinetti con diametro foro compreso tra 15–45 mm
- Agevola il montaggio corretto su albero, sede e applicazioni cieche
- Il diametro dell'anello di percussione corrisponde esattamente al diametro esterno e interno del cuscinetto
- Il ridotto diametro dell'area di impatto sul canotto consente la trasmissione e la distribuzione efficace della forza di montaggio
- Gli anelli e i canotti sono fabbricati in un materiale altamente resistente agli urti che garantisce una lunga durata
- L'attacco a incastro tra l'anello e il canotto garantisce stabilità e lunga durata
- Gli anelli di percussione possono essere utilizzati sotto una pressa
- Gli anelli di percussione sono marcati per consentirne una chiara identificazione visiva della dimensione e facilitare la scelta
- La superficie liscia del corpo del canotto di percussione assicura una presa eccellente
- La doppia testa in nylon della mazzuola antirimbalo aiuta a impedire il danneggiamento dei componenti
- L'impugnatura in gomma della mazzuola garantisce una presa ottimale

NUOVO



Dati tecnici

Appellativo	TMFT 24	TMFT 36
Anelli di percussione		
Diametro foro	15–45 mm	10–55 mm
Diametro esterno	32–100 mm	26–120 mm
Canotti		
Lunghezza max albero	Canotto A: 220 mm Canotto B: 220 mm Canotto C: 225 mm	Canotto A: 220 mm Canotto B: 220 mm Canotto C: 225 mm
Mazzuola	TMFT 36-H, peso 0,9 kg	TMFT 36-H, peso 0,9 kg
Dimensioni custodia di trasporto	530 × 110 × 360 mm	530 × 110 × 360 mm
Numero di anelli	24	36
Numero di canotti	3	3
Peso (inclusa custodia)	4,0 kg	4,4 kg

L'SKF TMFT 24 è adatto alle serie di cuscinetti SKF

DGBB	DGBB (schermati)	SABB	SRACBB	DRACBB	SRB	CRB	TRB	CARB
6002-6009 6202-6209 6302-6309 6403-6407 62/22 62/28 63/22 63/28 16002-16009 98203-98206	62202-62209 62302-62309 63002-63009	1202-1209 1302-1309 2202-2209 2302-2309 11207-11209	7002-7009 7202-7209 7302-7309	3202-3209 3302-3309	21305-21309 22205/20 22205-22209 22308-22309	N 1005-N 1009 N 202-N 209 N 2203-N 2209 N 2304-N 2309 N 3004-N 3009 N 303-N 309	30203-30209 30302-30309 31305-31309 32004-32009 32205-32209 32303-32309 33205-33209	C 2205-C 2209 C 6006

L'SKF TMFT 36 è adatto alle serie di cuscinetti SKF

DGBB	DGBB (schermati)	SABB	SRACBB	DRACBB	SRB	CRB	TRB	CARB
6000-6011 6200-6211 6300-6311 6403-6409 629 62/22 62/28 63/22 63/28 16002-16011 16100-16101 98203-98206	62200-62211 62300-62311 63000-63010	1200-1211 129 1301-1311 2200-2211 2301-2311 11207-11210	7000-7011 7200-7211 7301-7311	3200-3211 3302-3311	21305-21311 22205/20 22205-22211 22308-22311	N 1005-N 1011 N 202-N 211 N 2203-N 2211 N 2304-N 2311 N 3004-N 3011 N 303-N 311	30203-30211 30302-30311 31305-31311 32004-32011 32205-32211 32303-32311 33010-33011 33205-33211	C 2205-C 2211 C 4010 C 6006

Accoppiamento con interferenza su alberi cilindrici

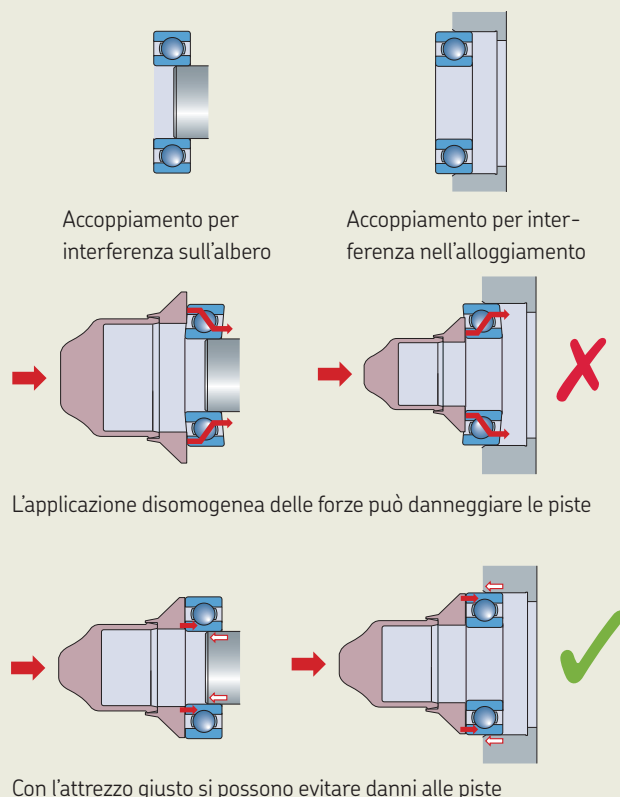
Molti cuscinetti sono montati con uno o anche entrambi gli anelli accoppiati con interferenza. Per determinare il gioco corretto, consultare il Catalogo generale SKF, il Manuale SKF per la manutenzione o interpellare un ingegnere d'applicazione SKF.

Montaggio non corretto

Quando si monta a freddo un cuscinetto è necessario assicurarsi di applicare la forza di montaggio all'anello da accoppiare con interferenza. Se la forza di montaggio viene trasmessa attraverso i corpi volventi, si possono danneggiare le piste, con conseguente danneggiamento e cedimento del cuscinetto.

Montaggio corretto

Per ridurre al minimo possibili danni agli anelli del cuscinetto è necessario utilizzare gli appositi strumenti SKF, come il kit per il montaggio a freddo dei cuscinetti e i Combi kit (montaggio e smontaggio a freddo). Questi strumenti consentono di applicare la forza di avanzamento in maniera efficace e uniforme al componente per l'accoppiamento con interferenza, evitando il danneggiamento delle piste.



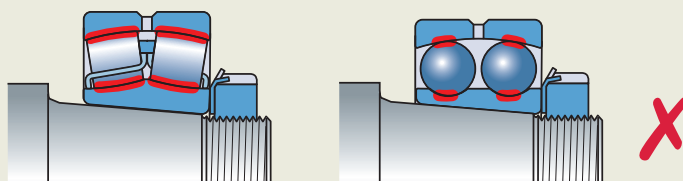
Chiavi e adattatori

Forzamento su sedi coniche

I cuscinetti con foro conico acquisiscono la loro interferenza facendoli avanzare sulla sede conica. Bisogna naturalmente fare attenzione a che il cuscinetto non avanzi troppo per non eliminare del tutto il gioco interno.

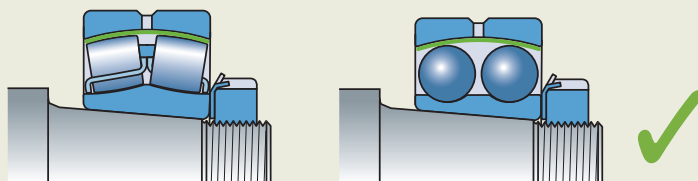
Montaggio errato

Il cuscinetto è avanzato alla giusta distanza e si è ottenuto il gioco corretto. Il cuscinetto è avanzato troppo e il gioco è scomparso: sono possibili inconvenienti.



Montaggio corretto

La registrazione dei cuscinetti orientabili a sfere è più difficoltosa di quella dei tipi a rulli perchè non si possono usare spessimetri.



La gamma completa di chiavi e adattatori SKF è utilizzata per serrare e allentare diversi tipi e dimensioni di ghiera di bloccaggio, per cuscinetti montati direttamente su un albero o su manicotti.



Il raggio molto preciso della chiave riduce il rischio di danneggiare la ghiera

Chiavi a Settore SKF serie HN

- Idonee per l'impiego in un'ampia varietà di applicazioni
- Rendono minimo il rischio di danneggiare l'albero o la ghiera stessa
- Il manico, in plastica, è resistente a olio, grasso e sporcizia e assicura una presa sicura
- L'appellativo delle chiavi inciso al laser consente una facile scelta e identificazione
- Disponibile come set: SKF HN 4-16/SET contenente 9 chiavi per dimensioni ghiera da 4 a 16

Contenuti SKF HN 4-16/SET

HN 4	HN 8-9	HN 14
HN 5-6	HN 10-11	HN 15
HN 7	HN 12-13	HN 16

Guida alla scelta – serie HN

Appellativo	Adatti per le seguenti serie di ghiera di bloccaggio SKF						
	KM	N	AN	KMK	KMFE	KMT	DIN 1804 (M)
HN 0	0	0		0			M6×0,75, M8×1
HN 1	1	1		1			
HN 2-3	2, 3	2, 3		2, 3		0	M10×1, M12×1,5
HN 4	4	4		4	4	1, 2	M14×1,5, M16×1,5
HN 5-6	5, 6	5, 6		5, 6	5, 6	3, 4, 5	M22×1,5, M24×1,5, M26×1,5
HN 7	7	7		7	7	6, 7	M28×1,5, M30×1,5, M32×1,5, M35×1,5
HN 8-9	8, 9	8, 9		8, 9	8, 9	8	M38×1,5, M40×1,5, M42×1,5
HN 10-11	10, 11	10, 11		10, 11	10, 11	9, 10	M45×1,5, M48×1,5, M50×1,5
HN 12-13	12, 13	12, 13		12, 13	12, 13	11, 12	M52×1,5, M55×1,5, M58×1,5, M60×1,5
HN 14	14	14		14	14		
HN 15	15		15	15	15	13, 14	M62×1,5, M65×1,5, M68×1,5, M70×1,5
HN 16	16		16	16	16	15	
HN 17	17		17	17	17	16	M72×1,5, M75×1,5, M80×2
HN 18-20	18, 19, 20		18, 19, 20	18, 19, 20	18, 19, 20	17, 18, 19	M85×2, M90×2
HN 21-22	21, 22	22	21, 22		21, 22	20, 22	M95×2, M100×2

Dati tecnici – serie HN

Appellativo	Modello chiave DIN 1810	Diametro esterno della ghiera di bloccaggio	Appellativo	Modello chiave DIN 1810	Diametro esterno della ghiera di bloccaggio
	mm	mm		mm	mm
HN 0		16–20	HN 12-13	Ø80–Ø90	80–90
HN 1	Ø20–Ø22	20–22	HN 14		92
HN 2-3	Ø25–Ø28	25–28	HN 15	Ø95–Ø100	95–100
HN 4	Ø30–Ø32	30–32	HN 16		105
HN 5-6		38–45	HN 17	Ø110–Ø115	110–115
HN 7	Ø52–Ø55	52–55	HN 18-20	Ø120–Ø130	120–130
HN 8-9		58–65	HN 21-22	Ø135–Ø145	135–145
HN 10-11	Ø68–Ø75	68–75			



In quattro grandezze, per serrare o allentare ghiera di 24 dimensioni

Chiavi a Settore Registrabili SKF serie HNA

- Una singola chiave serve per ghiera di varie dimensioni ed è quindi adatta per l'impiego in varie applicazioni
- Soluzione economica: 4 chiavi a settore coprono una vasta gamma di dimensioni delle ghiera
- L'appellativo inciso al laser, che rappresenta la gamma di dimensioni delle ghiera che ciascuna chiave comprende, consente di selezionare facilmente la chiave corretta
- Versatili: adatte per una vasta scelta di ghiera di bloccaggio
- Sicure e facili da usare

Tabella per la scelta e informazioni tecniche – serie HNA

Appellativo	Diametro esterno della ghiera di bloccaggio mm	Adatte per le seguenti serie di ghiera di bloccaggio SKF						
		KM	KML	N	AN	KMK	KMFE	KMT
HNA 1-4	20–35	1–4		1–4		0–4	4	0–2
HNA 5-8	35–60	5–8		4–8		5–8	5–8	3–7
HNA 9-13	60–90	9–13		9–13		9–13	9–13	8–12
HNA 14-24	90–150	14–24	24–26		15–24	14–20	14–24	13–24



Montaggio e smontaggio facile e rapido dei cuscinetti nei supporti SNL Chiavi a Settore SKF serie HN../SNL

- La speciale ed esclusiva esecuzione ne permette l'impiego con i supporti SKF SNL e SNH
- Adatte per serrare e allentare un'ampia scelta di ghiera di bloccaggio, facilitandone l'utilizzo in una vasta gamma di applicazioni per alloggiamenti e alberi
- La grande area di contatto con la ghiera assicura una presa eccellente
- La precisione della presa riduce il rischio di danneggiare l'albero, l'alloggiamento o la ghiera stessa



Tabella per la scelta e informazioni tecniche

Appellativo	Diametro esterno della ghiera di bloccaggio		Adatte per alloggiamenti SKF	Adatte per le seguenti serie di ghiera di bloccaggio SKF						
	mm	in.		SNL / FSNL / SE	KM	KML	N ¹⁾	AN ¹⁾	KMK ¹⁾	KMFE ¹⁾
HN 5/SNL	38	1.50	505, 506-605	5		5		5	5	5
HN 6/SNL	45	1.77	506-605, 507-606	6		6		6	6	6
HN 7/SNL	52	2.05	507-606, 508-607	7		7		7	7	7
HN 8/SNL	58	2.28	508-607, 510-608	8		8		8	8	8
HN 9/SNL	65	2.56	509, 511-609	9		9		9	9	9
HN 10/SNL	70	2.76	510-608, 512-610	10		10		10	10	10
HN 11/SNL	75	2.95	511-609, 513-611	11		11		11	11	11
HN 12/SNL	80	3.15	512-610, 515-612	12		12		12	12	12
HN 13/SNL	85	3.35	513-611, 516-613	13		13		13	13	13
HN 15/SNL	98	3.86	515-612, 518-615	15			15	15	15	15
HN 16/SNL	105	4.13	516-613, 519-616	16			16	16	16	16
HN 17/SNL	110	4.33	517, 520-617	17			17	17	17	17
HN 18/SNL	120	4.72	518-615	18			18	18	18	18
HN 19/SNL	125	4.92	519-616, 522-619	19			19	19	19	19
HN 20/SNL	130	5.12	520-617, 524-620	20		22	20, 21	20	20	20
HN 22/SNL	145	5.71	522-619	22	24	24	22		22	22
HN 24/SNL	155	6.10	524-620	24	26	26	24		24	24
HN 26/SNL	165	6.50	526	26	28	28	26		26	26
HN 28/SNL	180	7.09	528	28	30	30				
HN 30/SNL	195	7.68	530	30	32	34	30			32
HN 32/SNL	210	8.27	532	32		36				

¹⁾ Se ne sconsiglia l'uso insieme con l'alloggiamento SNL/SNH



Montaggio e smontaggio agevoli senza danneggiare la ghiera

Adattatori Assiali SKF serie TMFS

- Richiedono minore spazio attorno al cuscinetto rispetto alle chiavi a settore
- Adattatori in pollici per elettrotensili o chiavi dinamometriche
- Gli SKF TMFS sono idonei per le ghiera delle serie KM, KMK (metrica) e KMF
- Sono disponibili versioni speciali su richiesta



Tabella per la scelta e informazioni tecniche

Appellativo	Per le seguenti serie di ghiera SKF			Dimensioni			Connessione
	KM, KMK	KMFE	DIN 1804 (M)	Diametro esterno della ghiera di bloccaggio	Diametro esterno dell'adattatore	Altezza effettiva	
				mm	mm	mm	in.
TMFS 0	0 ¹⁾			18	22,0	45	3/8
TMFS 1	1			22	28,0	45	3/8
TMFS 2	2		M10×1	25	33,0	61	1/2
TMFS 3	3		M12×1,5	28	36,0	61	1/2
TMFS 4	4	4	M16×1,5	32	38,0	58	1/2
TMFS 5	5	5		38	46,0	58	1/2
TMFS 6	6	6	M26×1,5	45	53,0	58	1/2
TMFS 7	7	7	M32×1,5	52	60,0	58	1/2
TMFS 8	8	8	M38×1,5	58	68,0	58	1/2
TMFS 9	9	9		65	73,5	63	3/4
TMFS 10	10	10		70	78,5	63	3/4
TMFS 11	11	11	M48×1,5, M50×1,5	75	83,5	63	3/4
TMFS 12	12	12	M52×1,5, M55×1,5	80	88,5	63	3/4
TMFS 13	13	13		85	94,0	63	3/4
TMFS 14	14	14		92	103,0	80	1
TMFS 15	15	15		98	109,0	80	1
TMFS 16	16	16		105	116,0	80	1
TMFS 17	17	17	M72×1,5, M75×1,5	110	121,0	80	1
TMFS 18	18	18		120	131,0	80	1
TMFS 19	19	19	M85×2	125	137,0	80	1
TMFS 20	20	20	M90×2	130	143,0	80	1

¹⁾ Solo KM 0



Forte impatto senza danneggiare la ghiera

Chiavi a Percussione SKF serie TMFN

- Progettato per serrare e allentare in sicurezza una vasta selezione di ghiera di bloccaggio
- Non idoneo per la registrazione di cuscinetti su sede conica
- Nessun danno all'albero e alla ghiera
- Sicurezza e facilità d'uso
- Applicazione efficace dello sforzo alla ghiera
- Ampia superficie di percussione
- Da utilizzare insieme con un martello

Per le seguenti serie di ghiera SKF

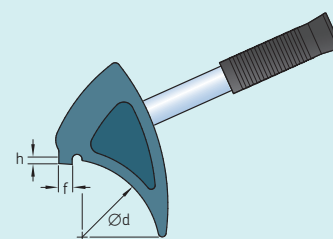
Appellativo	KMT ..	KM ..	KML ..	KMFE ..	HM .. (HM .. E)	HM .. T	AN ..	N ..	DIN 1804 (M)
TMFN 23-30	26-30	23-31	26-32	24-28			AN22-AN28	N022-N032	M105x2-M130x3
TMFN 30-40	32-40	32-40	34-40	30-38			AN30-AN38	N034-N040	M140x3-M180x3
TMFN 40-52				40	3044-3052	42-48	AN40	N044-N052	N44 M190x3, M200x3
TMFN 52-64					3056-3064	3160		N056-N064	
TMFN 64-80					3068-3084	3164-3176		N068-N084	
TMFN 80-500					3088-3096	3180-3196	30/500	N088-N096	N500
TMFN 500-600					30/530-30/630	31/500-31/560		N530-N630	
TMFN 600-750					30/670-30/800	31/600-31/750		N670-N800	

Per le seguenti serie di bussole di trazione SKF

Appellativo	H 23..	H 30..	H 31..	H32	H39
TMFN 23-30	H2324-H2332L	H3024E-H3032	H3124-H3130L		H3926-H3932
TMFN 30-40	H2332-H2340	H3030E, H3034-H3040	H3132-H3140L		H3934-H3940
TMFN 40-52	OH2344H, OH2348H	OH3044H-OH3052H	H3144H(HTL)-H3152HTL		H3944H-H3952H
TMFN 52-64	OH2352H, OH2356H	OH3056H-OH3064H	OH3152H-OH3160H	OH3260H	OH3956H-OH3964H
TMFN 64-80		OH3068H-OH3084H	OH3164H-OH3176H(E)	OH3264H-OH3276H	OH3968H-OH3984H(E)
TMFN 80-500		OH30/500H, OH3080H-OH3096H	OH3180H(E)-OH3196H(E)	OH3280H-OH3296H	OH39/500H(E), OH3988H-OH3996H(E)
TMFN 500-600		OH30/530H-OH30/630H	OH31/530H-OH31/560H(E)	OH32/500H-OH32/560H	OH39/530H(E)-OH39/630H(E)
TMFN 600-750		OH30/670H-OH30/800H(E)	OH31/600H-OH31/750H(E)	OH32/600H-OH32/750H	OH39/670H(E)-OH39/800H(E)

Dati tecnici

Appellativo	d	f	h
	mm	mm	mm
TMFN 23-30	148	11,5	4,4
TMFN 30-40	193	13,5	5,3
TMFN 40-52	248	16	6,5
TMFN 52-64	316	19	8,5
TMFN 64-80	396	23	11
TMFN 80-500	516	28	13
TMFN 500-600	626	36	16
TMFN 600-750	746	40	19





Per evitare forzamenti eccessivi

Chiavi di Serraggio SKF serie TMHN 7

Le chiavi di serraggio TMHN 7 sono studiate per il montaggio su sede conica dei cuscinetti orientabili a sfere e dei piccoli cuscinetti orientabili a rulli e CARB.

L'uso di queste chiavi riduce al minimo il rischio di un serraggio eccessivo, che porterebbe ad un'eliminazione del gioco radiale del cuscinetto e al suo danneggiamento.

- 7 chiavi per ghiera con codice da 5 a 11
- Ogni chiave ha chiaramente contrassegnato l'angolo di serraggio per il corretto montaggio dei cuscinetti SKF orientabili a sfere
- Ancoraggio alla ghiera su 4 punti per una presa migliore e più sicura
- Minori eventualità di danneggiare il cuscinetto con un serraggio eccessivo
- Idonee per l'impiego con le ghiera della serie KM sia su alberi sia su supporti SNL

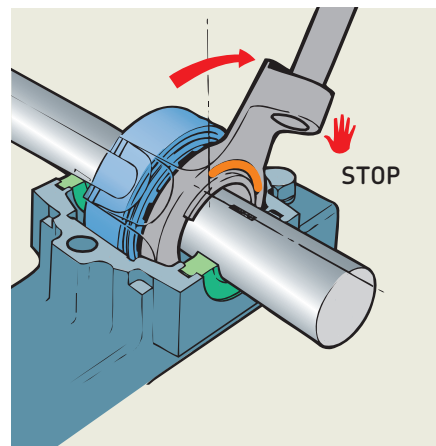
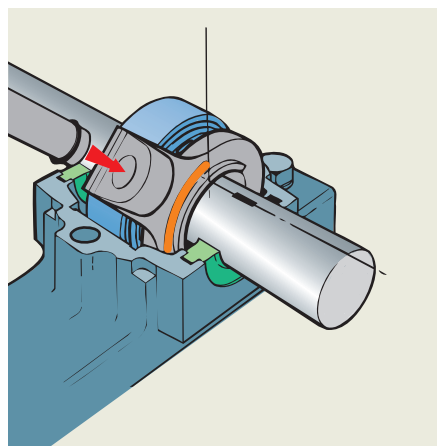
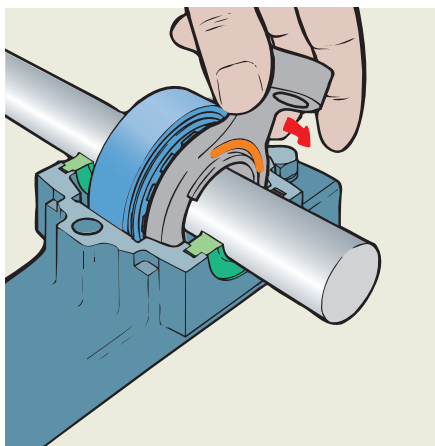
La serie TMHN 7 è idonea per l'impiego con:

Appellativo cuscinetto

1205 EK-1211 EK
 1306 EK-1311 EK
 2205 EK-2211 EK
 2306 K
 2307 EK-2309 EK
 2310 K-2311 K

Dati tecnici

Appellativo	TMHN 7
Dimensioni cassetta (w x d x h)	345 x 255 x 85 mm
Massa	2,2 kg



Montaggio e smontaggio



TMMK 10-35



TMMK 20-50

NUOVO

Kit multifunzione per rendere più facili e veloci le operazioni di montaggio e smontaggio

Combi Kit SKF serie TMMK

I kit SKF serie TMMK sono stati concepiti per montare e smontare, in maniera rapida e precisa, i cuscinetti radiali a sfere da alberi, supporti e supporti ciechi.

Il TMMK 10-35 è idoneo per diametri foro da 10 a 35 mm, mentre il TMMK 20-50 per diametri foro da 20 a 50 mm. I kit serie TMMK contengono un'attrezzatura multifunzione per il montaggio di cuscinetti, boccole, anelli di tenuta, pulegge e prodotti simili. Sono inoltre corredati di un esclusivo estrattore a tre bracci, che si utilizza per smontare i cuscinetti radiali a sfere da supporti ciechi e alberi e che, nel caso di alloggiamenti, può essere usato in combinazione con un percussore scorrevole e con anelli di supporto.

- La corretta combinazione di bussola e anello di percussione evita che lo sforzo di montaggio venga trasmesso attraverso i corpi volenti dei cuscinetti e che questi, di conseguenza, si danneggino
- Gli anelli di percussione sono in poliammide speciale, molto resistente agli urti. Le bussole di percussione sono anch'esse in poliammide speciale resistente agli urti, ma rinforzata con fibre di vetro per essere ancora più resistente, robusta e leggera
- Il martello antirimbalo ha le facciate in nylon ed è riempito di sferette di acciaio per offrire la massima efficacia d'impatto. Il manico, con una comoda impugnatura in gomma, assorbe colpi e vibrazioni
- Le griffe sono studiate per consentirne l'inserimento in modo preciso sulle piste dei cuscinetti, assicurando una buona presa e consentendo l'applicazione di sforzi di smontaggio elevati
- Per agevolarne identificazione e la scelta, i bracci riportano le denominazioni incise con il laser
- Le molle hanno un codice colore per facilitare la scelta e l'abbinamento
- L'anello elastico di bloccaggio facilita la connessione dei bracci al mandrino
- Il percussore scorrevole ha una massa che consente di generare un'elevata forza di smontaggio



Montaggio



Smontaggio












Smontaggio

Dati tecnici










Appellativo	TMMK 10-35	TMMK 20-50
Numero anelli di percussione	24	21
Numero di bussole	2	2
Diametro foro anelli di percussione	10-35 mm	20-50 mm
Diametro esterno anelli di percussione	26-80 mm	42-110 mm
Martello antirimbalo	TMFT 36-H	TMFT 36-H
Dimensioni custodia	530 x 110 x 360 mm	530 x 110 x 360 mm
Peso	7,6 kg	8,5 kg

Montaggio

L'SKF TMMK 10-35 è adatto alle serie di cuscinetti SKF

 DGBB	 DGBB (schermati)	 SABB	 SRACBB	 DRACBB	 SRB	 CRB	 TRB	 CARB
6000-6007 6200-6207 6300-6307 6403-6407 629 62/22 62/28 63/22 63/28 16002-16007 16100-16101 98203-98206	62200-62207 62300-62307 63000-63007	1200-1207 129 1301-1307 2200-2207 2301-2307 11207	7000-7007 7200-7207 7301-7307	3200-3207 3302-3307	21305-21307 22205/20 22205-22207	N 1005-N 1007 N 202-N 207 N 2203-N 2207 N 2304-N 2307 N 3004-N 3007 N 303-N 307	30203-30207 30302-30307 31305-31307 32004-32007 32205-32207 32303-32307 33205-33207	C 2205-C 2207 C 6006

L'SKF TMMK 20-50 è adatto alle serie di cuscinetti SKF

 DGBB	 DGBB (schermati)	 SABB	 SRACBB	 DRACBB	 SRB	 CRB	 TRB	 CARB
6004-6010 6204-6210 6304-6310 6404-6409 62/22 62/28 63/22 63/28 16004-16011 98204-98206	62204-62210 62304-62310 63004-63010	1204-12010 1304-1310 2204-2210 2304-2310 11207-11210	7004-7010 7204-7210 7304-7310	3204-3210 3304-3210	21305-21310 22205/20 22205-22210 22308-22310	N 1005-N 1010 N 204-N 210 N 2204-N 2210 N 2304-N 2310 N 304-N 310	30204-30210 30304-30310 31305-31310 32004-32010 32205-32210 32304-32310 33010 33205-33210	C 2205-C 2210 C 4010 C 6006

Smontaggio

L'SKF TMMK 10-35 è adatto alle serie di cuscinetti SKF



DGBB

6000-6017	6300-6307	16002-16003
6200-6211	63/22	16011
62/22	63/28	
62/28	6403	

L'SKF TMMK 20-50 è adatto alle serie di cuscinetti SKF



DGBB




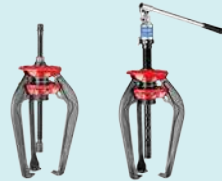




6004-6020	6300-6313	16011
6201-6218	63/22	
62/22	63/28	
62/28	6403-6310	



Tutti i pezzi sono convenientemente alloggiati nella custodia per facilitarne la scelta e l'identificazione

Smontaggio

Tabella per la scelta – Estrattori per esterni SKF

	Appellativo	N. bracci	Lunghezza efficace mm
 <p>i 24</p>	Estrattori Normali a Ganasce SKF		
	TMMP 2x65	2	15-65
	TMMP 2x170	2	25-170
	TMMP 3x185	3	40-185
	TMMP 3x230	3	40-230
	TMMP 3x300	3	45-300
 <p>i 26</p>	Estrattori Reversibili a Ganasce SKF		
	TMMR 40F	2	23-48
	TMMR 60F	2	23-68
	TMMR 80F	2	41-83
	TMMR 120F	2	41-124
	TMMR 160F	2	68-164
	TMMR 200F	2	65-204
	TMMR 250F	2	74-254
	TMMR 350F	2	74-354
	TMMR 160XL	2	42-140
TMMR 200XL	2	42-180	
TMMR 250XL	2	44-236	
TMMR 350XL	2	44-336	
 <p>i 24</p>	Estrattori a Ganasce SKF di Tipo Pesante		
	TMMP 6	3	50-127
	TMMP 10	3	100-223
	TMMP 15	3	140-326
 <p>i 22</p>	Estrattori meccanici SKF EasyPull		
	TMMA 60	3	36-150
	TMMA 80	3	52-200
	TMMA 120	3	75-250
 <p>i 27, 28</p>	Estrattori idraulici SKF EasyPull		
	TMMA 75H + .../SET	3	52-200
	TMMA 100H + .../SET	3	75-250
 <p>i 27, 28</p>	Kit di Estrazione Idraulico a Ganasce SKF		
	TMHP 10E	3 x 3	75-280
 <p>i 27, 28</p>	Kit di Estrazione Idraulico SKF		
	TMHC 110E	2 x 3	50-170
 <p>i 25</p>	Estrattori a Ganasce SKF di Tipo Pesante Assistiti Idraulicamente		
	TMHP 15/260	3	195-386
	TMHP 30/170	3	290-500
	TMHP 30/350	3	290-500
	TMHP 30/600	3	290-500
	TMHP 50/140	3	310-506
	TMHP 50/320	3	310-506
	TMHP 50/570	3	310-506

¹⁾ Sono disponibili altre opzioni di lunghezza del braccio

Sforzo di estrazione mm	Sforzo di estrazione kN
60	6
135	18
135	24
210	34
240	50
67	17
82	17
98	40
124	40
143	50
169	50
183	60
238	60
221	50
221	50
221	60
221	60
120 ¹⁾	60
207 ¹⁾	100
340 ¹⁾	150
150	60
200	80
250	120
200	75
250	100
115-200	100
70-120	100
264 ¹⁾	150
170 ¹⁾	300
350 ¹⁾	300
600 ¹⁾	300
140 ¹⁾	500
320 ¹⁾	500
570 ¹⁾	500



TMM 75H/SET

Per eseguire un lavoro di smontaggio con facilità e in tutta sicurezza è molto importante scegliere l'estrattore giusto, non solo il tipo, ma anche la sua capacità. Uno sforzo eccessivo ne può rompere i bracci e/o la traversa e va evitato.



TMHS 100

La SKF offre per molte applicazioni di cuscinetti un assortimento completo di estrattori meccanici, idraulici e assistiti idraulicamente.

SKF EasyPull

Di struttura robusta e munito di bracci azionati a molla l'estrattore brevettato SKF EasyPull è uno dei più pratici e sicuri attrezzi del mercato. I bracci di disegno ergonomico consentono di inserirlo con un solo movimento dietro al componente da smontare. L'SKF EasyPull è disponibile nelle versioni meccanica e in quella assistita idraulicamente, oltre che come kit completo con una piastra di estrazione a tre settori e un mantello protettivo.



Per uno smontaggio semplice e sicuro

Estrattori meccanici SKF serie TMMA

- Grazie alla struttura robusta è possibile smontare i componenti in tutta sicurezza anche nelle applicazioni più impegnative
- Gli esclusivi meccanismi di apertura ad anelli di colore rosso, azionati a molla, permettono di sistemare l'estrattore dietro al componente da smontare con un solo movimento delle mani
- I bracci autobloccanti evitano il rischio che l'estrattore scivoli sotto carico
- Le doppie testate esagonali facilitano l'applicazione della forza di estrazione
- La capacità di autocentraggio e il puntale evitano i danneggiamenti dell'albero
- Efficace utilizzo del tempo grazie alla rapidità delle operazioni
- Possibilità di scelta fra tre misure, con forze di estrazione di 60, 80 oppure 120 kN
- Generatori idraulici di forza disponibili come accessori per le versioni da 80 e 120 kN

Per uno smontaggio dei cuscinetti rapido e senza sforzo

Estrattori Idraulici serie TMMA ..H

- Cilindro idraulico, pompa ed estrattore costituiscono un insieme pronto all'uso che evita la necessità di procurarsi separatamente le parti
- La valvola di sicurezza evita di sovraccaricare il mandrino e l'estrattore nel caso si applichi uno sforzo eccessivo
- Il puntale a molla del mandrino idraulico permette di centrare facilmente l'estrattore sull'albero senza danneggiarlo
- L'estrattore TMMA 100H esercita una forza massima di estrazione di 100 kN ed ha una corsa di 80 mm, che nella maggior parte dei casi consente di fare il lavoro in una sola operazione
- Per lavori di smontaggio che richiedono una forza minore, la SKF offre la versione da 75 kN, l'estrattore idraulico EasyPull TMMA 75H, che ha una corsa massima di 75 mm
- Sono in dotazione prolunghere e un puntale

Dati tecnici

Appellativo	TMMA 60	TMMA 80	TMMA 120	TMMA 75H	TMMA 100H
Minima apertura esterna	36 mm	52 mm	75 mm	52 mm	75 mm
Massima apertura esterna	150 mm	200 mm	250 mm	200 mm	250 mm
Lunghezza efficace bracci	150 mm	200 mm	250 mm	200 mm	250 mm
Forza massima di estrazione	60 kN	80 kN	120 kN	75 kN	100 kN
Dimensioni ganasce: Altezza	7,5 mm	9,8 mm	13,8 mm	9,8 mm	13,8 mm
Asta idraulica	–	–	–	TMHS 75	TMHS 100
Adattatore: possibile il passaggio alla versione idraulica	–	TMHS 75	TMHS 100	–	–
Massa totale	4,0 kg	5,7 kg	10,6 kg	7,0 kg	13,2 kg



Una soluzione completa per smontare i cuscinetti

Set di Estrattori Idraulici serie TMMA ..H/SET

- Un kit composto da un estrattore idraulico SKF EasyPull insieme ad una piastra di estrazione a tre settori, della serie TMMS, e un mantello protettivo facilitano uno smontaggio semplice, sicuro e praticamente esente da danneggiamenti
- Particolarmente adatto per lo smontaggio di cuscinetti orientabili a rulli e cuscinetti a rulli toroidali CARB, e di altri componenti quali pulegge e volani
- Un mantello protettivo per l'estrattore, della serie TMMX, realizzato in un robusto materiale trasparente, consente all'operatore di seguire visivamente la procedura di smontaggio. Durante lo smontaggio, l'involucro aiuta a proteggere da frammenti che potrebbero staccarsi dai cuscinetti o da altri componenti, migliorando così la sicurezza dell'operatore
- Una robusta cassetta con vani di alloggiamento per i componenti realizzata su misura minimizza il rischio di perdita o danneggiamento dei componenti del kit



Dati tecnici

Appellativo	TMMA 75H/SET	TMMA 100H/SET
Estrattore	TMMA 75H	TMMA 100H
Piastra di estrazione a tre settori	TMMS 100	TMMS 160
Mantello protettivo per l'estrattore	TMMX 280	TMMX 350
Dimensioni della cassetta	600 × 235 × 220 mm	680 × 320 × 270 mm
Peso totale	15,0 kg	31,6 kg

Estrattori a Ganasce SKF

Uno dei modi più semplici ed efficaci per smontare i cuscinetti medio-piccoli è quello di usare un estrattore meccanico. Effettuando lo smontaggio con gli estrattori SKF non c'è il rischio di danneggiare i cuscinetti o la rispettiva sede. Gli estrattori SKF standard a ganasce permettono di operare in modo semplice e sicuro.



Estrattori meccanici versatili a due e tre bracci

Estrattori Normali a Ganasce SKF serie TMMP

- Assortimento di cinque estrattori a due o tre bracci
- Apertura nominale massima da 65 a 300 mm
- Puntale conico per il centraggio automatico e il sicuro posizionamento dei bracci
- Molle robuste per tenere separati i bracci e facilitare il lavoro
- Materiale: acciaio al carbonio, di alta qualità, temprato

Estrattori meccanici autocentranti di grande potenza

Estrattori a Ganasce SKF serie TMMP di Tipo Pesante

- Facili da maneggiare, veloci ed efficienti
- Il sistema originale a pantografo consente una presa eccezionale e aiuta a contrastare i disallineamenti durante il lavoro
- Estrattori a ganasce a tre bracci con una forza massima di estrazione da 60 a 150 kN adatti per cuscinetti di dimensioni medio - grandi
- Acciaio di alta qualità brunito, resistente alla corrosione
- Sono disponibili altre opzioni di lunghezza dei bracci

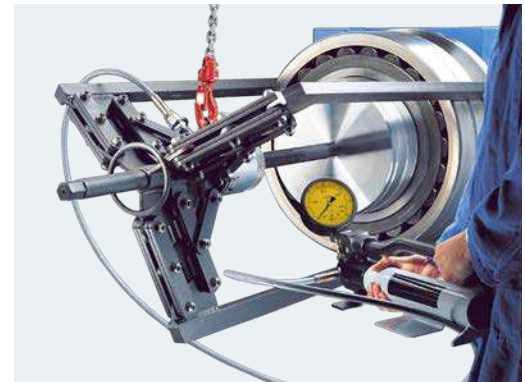
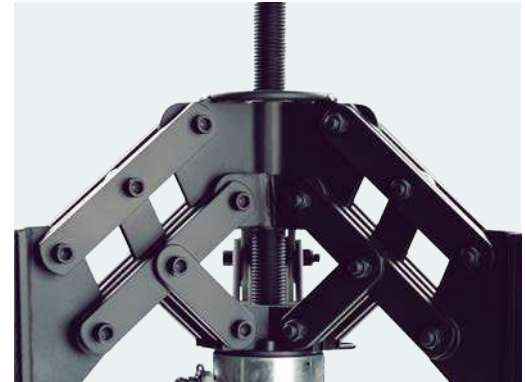
Dati tecnici – Estrattori Normali a Ganasce SKF serie TMMP

Appellativo	TMMP 2x65	TMMP 2x170	TMMP 3x185	TMMP 3x230	TMMP 3x300
N. bracci	2	2	3	3	3
Apertura	15–65 mm	25–170 mm	40–185 mm	40–230 mm	45–300 mm
Lunghezza efficace bracci	60 mm	135 mm	135 mm	210 mm	240 mm
Dimensioni ganasce: altezza	8 mm	9 mm	9 mm	9 mm	11 mm
Massima forza di estrazione	6,0 kN	18,0 kN	24,0 kN	34,0 kN	50,0 kN
Massa	0,5 kg	2,1 kg	2,9 kg	5,8 kg	8,6 kg

Dati tecnici – Estrattori a Ganasce SKF serie TMMP di Tipo Pesante

Appellativo	TMMP 6	TMMP 10	TMMP 15
Apertura	50–127 mm	100–223 mm	140–326 mm
Lunghezza efficace bracci	120 mm	207 mm	340 mm
Dimensioni ganasce: altezza	15 mm	20 mm	30 mm
Massima forza di estrazione	60 kN	100 kN	150 kN
Massa	4,0 kg	8,5 kg	21,5 kg
Lunghezza effettiva dei bracci opzionali			
TMMP ..-1	inclusa	inclusa	260 mm
TMMP ..-2	220 mm	350 mm	inclusa
TMMP ..-3	370 mm	460 mm	435 mm
TMMP ..-4	470 mm	710 mm	685 mm





Estrattori idraulici autocentranti di grande potenza

Estrattori a Ganasce SKF serie TMHP di Tipo Pesante Assistiti Idraulicamente

- Si possono applicare facilmente forze elevate poiché l'estrattore è autocentrante
- L'unione di un mandrino e di un cilindro idraulico consente di regolare facilmente la lunghezza di lavoro
- Il sistema originale a pantografo consente una presa eccezionale e aiuta a contrastare i disallineamenti durante il lavoro
- Facili da maneggiare, grazie alla maniglia di sollevamento e al perno ad occhio forniti in dotazione
- Forza massima di estrazione di 150, 300 o 500 kN
- Pompa Idraulica SKF TMJL 100 fornita in dotazione

Dati tecnici							
Appellativo ¹⁾	TMHP 15/260	TMHP 30/170	TMHP 30/350	TMHP 30/600	TMHP 50/140	TMHP 50/320	TMHP 50/570
Apertura	195–386 mm	290–500 mm	290–500 mm	290–500 mm	310–506 mm	310–506 mm	310–506 mm
Lunghezza efficace bracci	264 mm	170 mm	350 mm	600 mm	140 mm	320 mm	570 mm
Dimensioni ganasce: altezza	30 mm	35 mm	35 mm	35 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Corsa	100 mm	50 mm	50 mm	50 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Pressione massima di esercizio del cilindro idraulico	80 MPa	80 MPa	80 MPa	80 MPa	80 MPa	80 MPa	80 MPa
Massima forza di estrazione	150 kN	300 kN	300 kN	300 kN	500 kN	500 kN	500 kN
Massa	34 kg	45 kg	47 kg	56 kg	47 kg	54 kg	56 kg
Lunghezza effettiva dei bracci opzionali							
TMHP ..-1	inclusa	inclusa	170 mm	170 mm	inclusa	140 mm	140 mm
TMHP ..-2	344 mm	350 mm	inclusa	350 mm	320 mm	inclusa	320 mm
TMHP ..-3	439 mm	600 mm	600 mm	inclusa	570 mm	570 mm	inclusa
TMHP ..-4	689 mm	–	–	–	–	–	–

¹⁾Disponibili anche senza pompa idraulica TMJL 100. Pregasi aggiungere il suffisso 'X' all'appellativo quando si emette l'ordine senza la pompa (per esempio TMHP 30/170X)

TMMR..XL con 2
prolunghe opzionali



Estrattori robusti e versatili per interventi sia dall'interno che dall'esterno

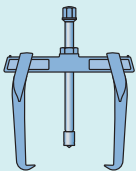



Estrattori a ganasce reversibili SKF serie TMMR F



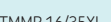
Gli estrattori a ganasce reversibili multifunzione SKF sono ideati per l'estrazione dall'interno e dall'esterno di cuscinetti e altri componenti, quali ingranaggi e pulegge. L'assortimento standard, che prevede otto estrattori, è adatto a una vasta gamma di dimensioni di cuscinetti e componenti. Per rendere la gamma di estrattori della serie TMMR..F ancora più versatile, le quattro maggiori dimensioni sono disponibili anche con bracci più lunghi di serie (TMMRXL). Questi bracci semplificano la procedura di smontaggio di cuscinetti e componenti posizionati a grande distanza dall'estremità dell'albero. Per garantire una maggiore adattabilità, possono essere resi ancora più lunghi montando apposite prolunghe.

- Uno strumento versatile ed essenziale per qualsiasi officina, per interventi di estrazione sia dall'interno che dall'esterno.
- Bracci autobloccanti per una semplice regolazione dell'ampiezza di presa.
- La testa esagonale sull'asta consente la rotazione dell'estrattore e dei cuscinetti durante lo smontaggio, semplificando ulteriormente l'impiego.
- L'ampia gamma di presa, da 23 mm per estrazioni dall'interno a 350 mm per quelle dall'esterno, permette di smontare molti tipi di cuscinetti e componenti.
- A differenza di molti altri estrattori simili, questi si possono utilizzare fino alla massima capacità di carico indicata, senza deformazione permanente dei bracci.
- Bracci e asta sono sottoposti ad un trattamento di passivazione per una maggiore resistenza alla corrosione e per facilitare la pulizia.
- Le prolunghe per i bracci di maggiore lunghezza, concepite per essere montate e smontate facilmente, permettono di aumentare ulteriormente la lunghezza effettiva dei bracci. L'impiego delle prolunghe non compromette la forza di estrazione complessiva di questi strumenti.
- Gli estrattori a ganasce reversibili della SKF sono disponibili in tre set differenti, comprensivi di supporto da officina.

Dati tecnici

		Appellativo	Forza di estrazione massima	Larghezza di presa Estrazione dall'esterno (D)	Larghezza di presa Estrazione dall'interno (d)	Lunghezza effettiva bracci (L)
			kN	mm	mm	mm
Estrazione dall'esterno 	Estrazione dall'interno 	TMMR 40F	17	23-48	59-67	67
		TMMR 60F	17	23-68	62-87	82
		TMMR 80F	40	41-83	95-97	98
		TMMR 120F	40	41-124	95-139	124
		TMMR 160F	50	68-164	114-163	143
		TMMR 200F	50	65-204	114-204	169
		TMMR 250F	60	74-254	132-254	183
		TMMR 350F	60	74-354	135-354	238
		TMMR 160XL	50	42-140	121-188	221
		TMMR 200XL	50	42-180	121-228	221
		TMMR 250XL	60	44-236	123-284	221
		TMMR 350XL	60	44-336	123-384	221

Contenuto set		Appellativo	TMMR 4F/SET	TMMR 8F/SET	TMMR 8XL/SET
  TMMR 16/35XL-5	  TMMR 16/20XL-1 TMMR 25/35XL-1	TMMR 40F	–	●	●
		TMMR 60F	●	●	●
		TMMR 80F	–	●	●
		TMMR 120F	●	●	●
		TMMR 160F	●	●	●
		TMMR 200F	–	●	●
		TMMR 250F	●	●	●
		TMMR 350F	–	●	●
		TMMR 16/20XL-1	–	–	●
		TMMR 25/35XL-1	–	–	●
		TMMR 16/35XL-5	–	●	–

Accessori		Appellativo	Descrizione
   TMMR 16/35XL-4	TMMR 16/20XL-1	Set di bracci lunghi per convertire i modelli TMMR 160F e TMMR 200F nella versione XL	
	TMMR 25/35XL-1	Set di bracci lunghi per convertire i modelli TMMR 250F e TMMR 350F nella versione XL	
	TMMR 16/35XL-4	Set di prolunghe per bracci per la serie TMMR.. XL	
	TMMR 16/35XL-5	Nasello caricato a molla	



Forza applicabile fino a 100 kN per smontare i cuscinetti senza difficoltà Kit di Estrazione Idraulico a Ganasce SKF TMHP 10E

- Un kit versatile con tre bracci di grandezze diverse adatto per una vasta gamma di applicazioni
- L'asta idraulica consente uno smontaggio senza sforzo
- I bracci autobloccanti riducono al minimo il rischio che l'estrattore si sfilii dall'applicazione quando è sotto carico
- Il puntale dell'asta idraulica caricato con molla permette un facile centraggio dell'estrattore
- L'asta idraulica è munita di una valvola di sicurezza, che minimizza il rischio di sovraccarico dell'estrattore
- L'elevata capacità di carico di 100 kN rende gli estrattori idonei per varie operazioni di smontaggio
- La corsa di 80 mm dell'asta idraulica contribuisce a facilitare lo smontaggio in una sola operazione
- Fornito con prolunghe dell'asta idraulica per consentire di adattarsi rapidamente alla lunghezza di estrazione

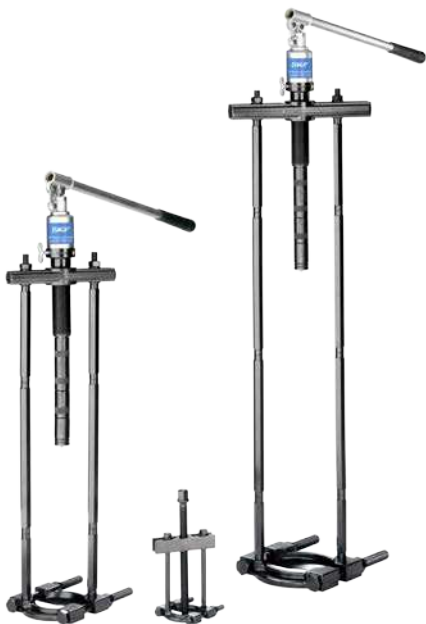
Dati tecnici			
Appellativo	TMHP 10E		
Contenuto	1 × supporto per la sistemazione dei bracci	Corsa massima	80 mm
	3 × bracci, 115 mm	Filettatura cilindro idraulico	1 1/2"-16 UN
	3 × bracci, 160 mm	Forza nominale esercitata	100 kN
	3 × bracci, 200 mm	Dimensioni cassetta	578 × 410 × 70 mm
	1 × asta idraulica TMHS 100	Massa corredo completo	14,5 kg
	3 × prolunghe per l'asta idraulica; 50, 100, 150 mm		
	1 × naso con puntale per l'asta idraulica		

Estrattori con Separatore SKF

Facilità di smontaggio anche in spazi molto ristretti

Estrattori con Separatore SKF serie TMBS E

Gli estrattori SKF TMBS E con separatore rendono più facile lo smontaggio dei cuscinetti nelle applicazioni in cui non è possibile usare i tradizionali tipi a ganasce a causa della mancanza di spazio oppure quando sarebbero necessari bracci molto lunghi.



- Grazie allo speciale separatore è possibile agganciare facilmente l'estrattore tra il cuscinetto e lo spalleggiamento dell'albero
- Il puntale dell'asta idraulica caricato con molla permette un facile centraggio dell'estrattore
- Lo sforzo necessario per lo smontaggio si riduce in quanto l'attrezzo si fissa saldamente dietro l'anello interno del cuscinetto
- L'asta idraulica è munita di una valvola di sicurezza, che minimizza il rischio di sovraccarico dell'estrattore
- La corsa di 80 mm dell'asta idraulica contribuisce a facilitare lo smontaggio in una sola operazione
- Il modello SKF TMBS 50E è provvisto di un'asta meccanica per produrre lo sforzo
- I tipi SKF TMBS 100E e SKF TMBS 150E sono muniti di un'asta ad azione idraulica, che permette di applicare senza difficoltà sforzi fino a 100 kN
- Forniti con prolunghe dell'asta idraulica per consentire di adattarsi rapidamente alla lunghezza di estrazione
- I modelli SKF TMBS 100E e SKF TMBS 150E sono forniti con prolunghe che consentono di adattarsi rapidamente a lunghezze di estrazione fino a 816 mm

Tabella per le scelte

Appellativo	Diametro albero	Diametro esterno massimo del cuscinetto	Portata massima
	mm	mm	mm
TMBS 50E	7-50	85	110
TMBS 100E	20-100	160	120-816
TMBS 150E	35-150	215	120-816
TMHC 110E	20-100	160	120-245

Potente kit combinato di due estrattori, a ganasce e con separatore

Kit di Estrazione Idraulico SKF TMHC 110E



- Il kit di estrazione idraulico SKF TMHC 110E è costituito da un estrattore a ganasce e da un estrattore con separatore
- Un kit versatile di estrattori consente lo smontaggio in modo sicuro e agevole in una varietà di applicazioni
- L'asta idraulica facilita uno smontaggio semplice e rapido
- Elevata forza di estrazione di 100 kN
- L'estrattore con separatore comprende bracci di due lunghezze diverse per una profondità massima di 120 mm
- L'estrattore a ganasce può essere assemblato con due o tre bracci a seconda dello spazio disponibile e delle esigenze applicative
- L'estrattore con separatore si aggancia saldamente dietro l'anello interno del cuscinetto riducendo lo sforzo di smontaggio
- Le prolunghe in dotazione permettono di arrivare rapidamente fino ad una profondità di 245 mm

Dati tecnici – Serie TMBS E



Appellativo	TMBS 50E	TMBS 100E	TMBS 150E
Contenuto	1 × separatore 1 × asta meccanica 1 × traversa 2 × tiranti	1 × separatore 2 × tiranti 2 × prolunghe, 125 mm 4 × prolunghe, 285 mm 1 × traversa 1 × asta idraulica TMHS 100 2 × prolunghe per l'asta idraulica; 50, 100 mm 1 × naso con puntale per l'asta idraulica	1 × separatore 2 × tiranti 2 × prolunghe, 125 mm 4 × prolunghe, 285 mm 1 × traversa 1 × asta idraulica TMHS 100 2 × prolunghe per l'asta idraulica; 50, 100 mm 1 × naso con puntale per l'asta idraulica
Corsa massima	–	80 mm	80 mm
Forza nominale esercitata	30 kN	100 kN	100 kN
Profondità massima	110 mm	120–816 mm	120–816 mm
Diametro albero	7–50 mm	20–100 mm	35–150 mm
Filettatura cilindro idraulico	–	1 1/2"–16 UN	1 1/2"–16 UN
Dimensioni cassetta	295 × 190 × 55 mm	580 × 410 × 70 mm	580 × 410 × 70 mm
Massa	1,8 kg	13,5 kg	17 kg

Dati tecnici – TMHC 110E



Appellativo	TMHC 110E
Contenuto	1 × staffa per i bracci 3 × bracci, 65 mm 3 × bracci, 115 mm 1 × separatore 1 × traversa 2 × tiranti 2 × prolunghe, 125 mm 1 × asta idraulica TMHS 100 2 × prolunghe per l'asta idraulica: 50, 100 mm 1 × naso con puntale per l'asta idraulica
	Set di bracci 1 (3 ×) Lunghezza efficace bracci 65 mm Apertura 50–110 mm Dimensioni ganasce: altezza 6 mm Set di bracci 2 (3 ×) Lunghezza efficace bracci 115 mm Apertura 75–170 mm Dimensioni ganasce: altezza 6 mm Estrattore con separatore Profondità massima 250 mm Gamma diametri albero 20–100 mm
Corsa massima	80 mm
Forza nominale esercitata	100 kN
Filettatura cilindro idraulico	1 1/2"–16 UN
Dimensioni cassetta	580 × 410 × 70 mm
Massa	13,5 kg

Estrattori per Alloggiamenti Ciechi SKF

Tabella per la scelta

Appellativo	Diametro foro del cuscinetto (d)	Lunghezza
TMMD 100	10–100 mm	135–170 mm
TMBP 20E	30–160 mm	547 mm

Il kit di estrazione SKF TMMD 100 per Cuscinetti Radiali a Sfere permette di smontare in modo semplice e rapido i Cuscinetti Radiali a Sfere SKF che hanno entrambi gli anelli montati con interferenza.

Il kit di Estrazione SKF TMBP 20E per Alloggiamenti Ciechi è un estrattore con adattatori per lo smontaggio di cuscinetti radiali a sfere da alloggiamenti ciechi con dimensioni alberi tra 30 mm e 160 mm. L'utilizzo di prolunghe consente di arrivare fino ad una profondità di 547 mm.

32



Per estrarre i cuscinetti senza dover smantellare la macchina

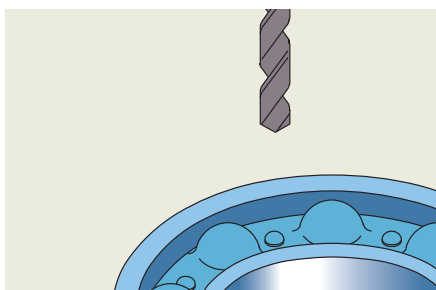
Kit di Estrazione per Alloggiamenti Ciechi SKF TMBP 20 E

- Permette di smontare una vasta gamma di cuscinetti radiali a sfere
- Adattatori a sfere progettati per una lunga durata di servizio
- Dispositivo di arresto sulla vite per maneggiare con facilità e sicurezza
- Il puntale autobloccante aiuta a ridurre al minimo i danni all'albero e migliora la stabilità dell'estrattore

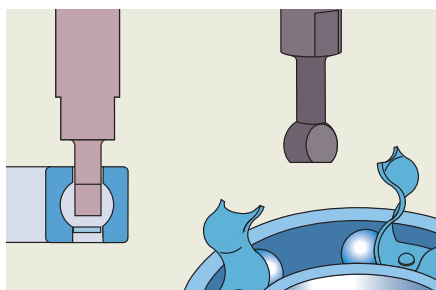
Tabella d'idoneità

SKF TMBP 20E è adatto per lo smontaggio dei seguenti cuscinetti radiali a sfere

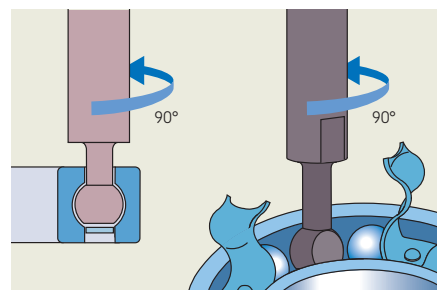
60.. series	62.. series	63.. series	64.. series	16... series
6021–6032	6213–6230	6309–6320	6406–6418	16026–16032



Togliere la tenuta e aprire la sezione di gabbia prescelta. Eliminare gli eventuali sfridi



Inserire un adattatore idoneo e ruotarlo di 90° per ottenere una presa salda sulla pista del cuscinetto



Inserire il secondo adattatore nella sezione appositamente preparata, diametralmente opposta alla prima



Per uno smontaggio facile dei cuscinetti dagli alloggiamenti ciechi

Kit di Estrazione SKF TMMD 100 per Cuscinetti Radiali a Sfere

L'estrattore è idoneo per essere usato sia in applicazioni con alloggiamenti ciechi sia con alberi. L'SKF TMMD 100 è adatto per smontare fino a 71 tipi diversi di cuscinetti radiali a sfere SKF, con diametri albero tra 10 e 100 mm.

- Le ganasce sono studiate per consentire un aggancio preciso sulle piste del cuscinetto, assicurando una buona presa e permettendo elevate forze di smontaggio
- Per una facile installazione, ciascun braccio dell'estrattore è dotato di una molla
- Le ganasce sono state studiate per consentire un facile aggancio
- La testa esagonale dell'albero è progettata in modo da impedire che la chiave scivoli verso il basso durante lo smontaggio
- L'estrattore può anche essere usato per rimuovere da alloggiamenti ciechi i cuscinetti con tenute incorporate, dopo averle rimosse

Tabella d'idoneità

L'SKF TMMD 100 è adatto per le seguenti serie e dimensioni di cuscinetti:

Appellativo cuscinetto	Diametro albero
6000-6020	10-100 mm
6200-6218	10-90 mm
6300-6313	10-65 mm
6403-6410	17-50 mm
62/22, 62/28, 63/22, 63/28	22, 28, 22, 28 mm
16002, 16003, 16011	15, 17, 55 mm
16100, 16101	10, 12 mm



Schema per la scelta dei cuscinetti incluso



Il cappuccio in gomma permette di collegare facilmente e rapidamente i bracci all'albero filettato. Esso impedisce anche che i bracci si staccino dall'albero durante l'operazione



Il design ottimizzato della griffa dell'estrattore consente una salda presa sulla pista esterna dei cuscinetti radiali rigidi a sfere SKF, senza necessità di rimuovere la gabbia.



Dati tecnici – Kit di Estrazione per Alloggiamenti Ciechi SKF




Appellativo	TMBP 20E
Contenuto del kit	Adattatori da A ad F (2 pezzi ciascuno) 2 × tiranti (con anelli di supporto dadi e dadi) 4 × prolunghe, Vite, Puntale per vite, Traversa
Lunghezza	147–547 mm
Massima forza di estrazione	55 kN
Dimensione cassetta	530 × 180 × 85 mm
Massa	6,5 kg



Dati tecnici – Kit di Estrazione SKF per Cuscinetti Radiali a Sfere

Appellativo	TMMD 100
Contenuto del kit	3 × bracci A1 3 × bracci A2 3 × bracci A3 3 × bracci A4 3 × bracci A5 3 × bracci A6 2 × alberi filettati con chiocciola 1 × impugnatura
Lunghezza	135–170 mm
Dimensione cassetta	530 × 180 × 85 mm
Massa	3,6 kg

Tabella per la selezione - Kit estrattori interni per cuscinetti SKF

Estrattore	Diametro foro cuscinetto	Cuscinetto DGBB	 SABB	 ACBB	 SRB
TMIC C7-8	7–8 mm	607–638, 618/7–638/8	127–108	–	–
TMIC C10-12	10–12 mm	6000–6301, 16000–16101, 61800–61801	1200–2301	3200–5201	–
TMIC C12-15	12–15 mm	6001–6302, 16101–16902, 61801–61902	1201–2301	3201–3202	–
TMIC C17-20	17–20 mm	6003–6404, 16003–16004, 61803–61904	1203–2304	3203–3204	22205/20
TMIC C22-28	22–28 mm	6005–6405, 16005, 61805–62205, 62/22–63/28	1205–2305	3205–3305	22205–21305
TMIP E7-9	7–9 mm	607–629, 618/7–619/9, 627–628/8	127–129	–	–
TMIP E10-12	10–12 mm	6000–6301, 16000–16101, 61800–61801	1200–2301	3200–5201	–
TMIP E15-17	15–17 mm	6002–6403, 16002–16003, 61802–61903	1202–2303	3202–3303	–
TMIP E20-28	20–28 mm	6004–6405, 16004–16005, 62/22–63/28	1204–2305	3204–3305	22205/20–21305
TMIP E30-40	30–40 mm	6006–6408, 16006–16008, 61806–61908	1206–2308	3206–5408	22206–22308
TMIP E45-60	45–60 mm	6009–6412, 16009–16012, 61809–61912	1209–1412	3209–5412	22209–22312

Le tabelle precedenti riportano solo una selezione dei cuscinetti più diffusi che si possono smontare con gli estrattori interni SKF. Gli estrattori serie TMIP o TMIC SKF possono essere utilizzati per smontare anche di altri tipi di cuscinetti.

Estrattori dall'interno



Per smontare i cuscinetti dagli alloggiamenti in maniera rapida e semplice

Kit estrattori interni per cuscinetti SKF Serie TMIP e TMIC

Gli estrattori interni per cuscinetti SKF sono stati messi a punto per smontare i cuscinetti dagli alloggiamenti in cui l'accoppiamento è sull'anello esterno. Questi estrattori sono stati concepiti per assicurare resistenza e durata ottimali e sono idonei per una vasta gamma di diametri foro. L'estrattore a battente, con design ergonomico per aumentare la sicurezza degli operatori, consente di applicare elevate forze di impatto.

Serie TMIP

- Il design esclusivo brevettato SKF consente di ridurre i tempi di smontaggio
- Diversamente dalla maggior parte degli estrattori interni per cuscinetti, i tamponi espandibili a molla si possono inserire in maniera rapida e semplice nell'anello interno con un solo rapido movimento
- I braccetti offrono una presa stabile e sicura dietro l'anello interno, che consente di applicare un'elevata forza di estrazione
- Sono disponibili due kit differenti per diametri foro cuscinetto tra 7–28 mm e 30–60 mm

Serie TMIC

- Design con tampone espandibile in materiali altamente resistenti
- Concepiti per applicazioni con spazio limitato per la presa nella parte posteriore del cuscinetto
- Idonei per fori cuscinetto tra 7–28 mm

Dati tecnici – estrattori

Dimensioni	Larghezza massima cuscinetto	Spazio dietro al cuscinetto	Profondità alloggiamento
	mm	mm	mm
TMIC 7-28			
TMIC C7-8	13,3	3	54
TMIC C10-12	46,5	3	56
TMIC C12-15	54	4	62
TMIC C17-20	59	5,3	70
TMIC C22-28	90	6,7	90
TMIP 7-28			
TMIP E7-9	10	6	39
TMIP E10-12	11	6	45
TMIP E15-17	18	7,5	55
TMIP E20-28	24	10	60
TMIP 30-60			
TMIP E30-40	>35	11,5	97
TMIP E45-60	>64	15	102

NUOVO



Dati tecnici

Appellativo	TMIC 7-28	TMIP 7-28	TMIP 30-60
Diametro foro del cuscinetto	7–28 mm	7–28 mm	30–60 mm
Corsa martello scorrevole	417 mm	417 mm	557 mm
Dimensioni cassetta (w x d x h)	530 x 85 x 180 mm	530 x 85 x 180 mm	530 x 85 x 180 mm
Massa (l'intero corredo)	3,0 kg	3,1 kg	5,4 kg

Guida alla scelta degli accessori per estrattori

E' stata messa a punto una gamma di accessori per agevolare ulteriormente la semplicità d'uso della gamma di estrattori SKF.

Serie estrattori

Estrattori a
ganasce standard



Estrattori a ganasce
di tipo pesante



Serie TMMP

Estrattori a ganasce standard

Serie TMMP

Estrattori a ganasce di tipo pesante

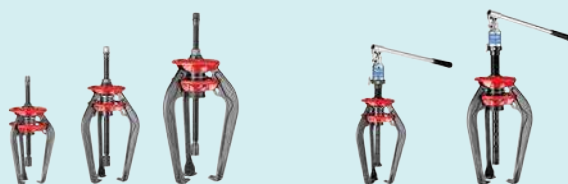
i 24



Serie TMMR F

Estrattore reversibile a ganasce

i 26



Serie TMMA

SKF EasyPull

i 22



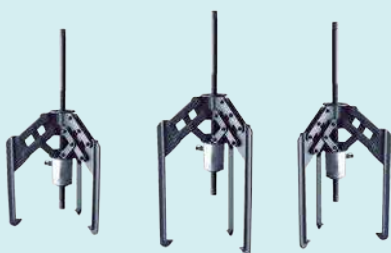
TMHC 110E

Corredo di estrazione idraulico

TMHP 10E

Corredo di estrazione idraulico

i 27, 28



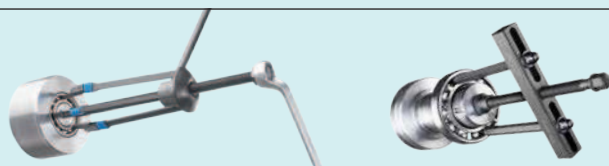
Serie TMBS E

Estrattori con separatore

Serie TMHP

Estrattori idraulici di tipo pesante a ganasce

i 25



TMMD 100/TMBP 20E

Corredi di estrazione per alloggiamenti ciechi

i 30, 31



i 38

Copertine di protezione estrattore serie TMMX



i 36

Generatori di sforzo Aste idrauliche avanzate serie TMHS



i 37

Piastre di estrazione a tre settori serie TMMS

Appellativo

TMMP 2x65	–	–	–	–	–	–	–
TMMP 2x170	TMMX 280	–	–	–	–	–	–
TMMP 3x185	TMMX 210 ¹⁾	–	–	–	TMMS 50 ¹⁾	TMMS 100	–
TMMP 3x230	TMMX 210	TMMX 280 ¹⁾	–	–	TMMS 50 ¹⁾	TMMS 100	–
TMMP 3x300	TMMX 280	TMMX 350 ¹⁾	–	–	TMMS 50	TMMS 100 ¹⁾	TMMS 160
TMMP 6	TMMX 210	–	–	–	TMMS 50 ¹⁾	–	–
TMMP 10	TMMX 280	–	–	–	TMMS 100 ¹⁾	–	–
TMMP 15	TMMX 280	TMMX 350	–	–	TMMS 100 ¹⁾	TMMS 160 ¹⁾	–
TMMR 40F	–	–	–	–	–	–	–
TMMR 60F	–	–	–	–	–	–	–
TMMR 80F	–	–	–	–	–	–	–
TMMR 120F	TMMX 210	–	–	–	–	–	–
TMMR 160F (XL)	TMMX 210	TMMX 280	–	–	–	–	–
TMMR 200F (XL)	TMMX 280 ¹⁾	–	–	–	–	–	–
TMMR 250F (XL)	TMMX 350 ¹⁾	–	–	–	–	–	–
TMMR 350F (XL)	–	–	–	–	–	–	–
TMMA 60	TMMX 210 ¹⁾	TMMX 280	–	–	TMMS 50 ¹⁾	–	–
TMMA 80	TMMX 210	TMMX 280 ¹⁾	TMMX 350	TMHS 75	TMMS 50 ¹⁾	TMMS 100 ¹⁾	–
TMMA 120	TMMX 280	TMMX 350 ¹⁾	–	TMHS 100	TMMS 50	TMMS 100 ¹⁾	TMMS 160 ¹⁾
TMMA 75H	TMMX 210	TMMX 380 ¹⁾	TMMX 350	TMHS 75 ²⁾	TMMS 50 ¹⁾	TMMS 100 ¹⁾	–
TMMA 100H	TMMX 280	TMMX 350 ¹⁾	–	TMHS 100 ²⁾	TMMS 50	TMMS 100 ¹⁾	TMMS 160 ¹⁾
TMMA 75H/SET	TMMX 280 ²⁾	–	–	TMHS 75 ²⁾	TMMS 50 ¹⁾	TMMS 100 ²⁾	–
TMMA 100H/SET	TMMX 350 ²⁾	–	–	TMHS 100 ²⁾	TMMS160 ²⁾	–	–
TMHC 110E	TMMX 210	TMMX 280 ¹⁾	TMMX 350	TMHS 100 ²⁾	–	–	–
TMHP 10E	TMMX 210	TMMX 280 ¹⁾	TMMX 350	TMHS 100 ²⁾	TMMS 50 ¹⁾	TMMS 100 ¹⁾	TMMS 160
TMBS 50E	TMMX 210	–	–	–	–	–	–
TMBS 100E	TMMX 210 ¹⁾	TMMX 280	–	TMHS 100 ²⁾	–	–	–
TMBS 150E	TMMX 280 ¹⁾	TMMX 350	–	TMHS 100 ²⁾	–	–	–
TMHP 15/260	–	–	–	–	TMMS 160	TMMS 260	–
TMHP 30/170	–	–	–	–	TMMS 260 ¹⁾	TMMS 380	–
TMHP 30/350	–	–	–	–	TMMS 260 ¹⁾	TMMS 380	–
TMHP 30/600	–	–	–	–	TMMS 260 ¹⁾	TMMS 380	–
TMHP 50/140	–	–	–	–	TMMS 260	TMMS 380 ¹⁾	–
TMHP 50/320	–	–	–	–	TMMS 260	TMMS 380 ¹⁾	–
TMHP 50/570	–	–	–	–	TMMS 260	TMMS 380 ¹⁾	–
TMHP 15/260X	–	–	–	–	TMMS 160	TMMS 260	–
TMHP 30/170X	–	–	–	–	TMMS 260 ¹⁾	TMMS 380	–
TMHP 30/350X	–	–	–	–	TMMS 260 ¹⁾	TMMS 380	–
TMHP 30/600X	–	–	–	–	TMMS 260 ¹⁾	TMMS 380	–
TMHP 50/140X	–	–	–	–	TMMS 260	TMMS 380 ¹⁾	–
TMHP 50/320X	–	–	–	–	TMMS 260	TMMS 380 ¹⁾	–
TMHP 50/570X	–	–	–	–	TMMS 260	TMMS 380 ¹⁾	–
TMMD 100	TMMX 210 ¹⁾	–	–	–	–	–	–
TMBP 20E	TMMX 210	TMMX 280 ¹⁾	–	–	–	–	–

¹⁾ onigliato / ²⁾ accessorio incluso nell'estrattore



Per estrazioni senza sforzo

Aste idrauliche avanzate TMHS 75 e TMHS 100

Le aste idrauliche avanzate TMHS 75 e TMHS 100 generano un'elevata forza di estrazione con molta più facilità di quelle meccaniche standard, riducendo sensibilmente il tempo necessario per smontare i cuscinetti o altri componenti.

- Asta, cilindro idraulico e pompa formano un tutto unico – non occorre una pompa separata
- Valvola di sicurezza per evitare il sovraccarico dell'asta e dell'estrattore nel caso che si applichi una forza eccessiva
- La corsa lunga permette di effettuare lo smontaggio in una sola operazione
- Il puntale a molla consente di centrare facilmente l'estrattore riducendo al minimo i danni al centrino dell'albero
- La leva manuale con impugnatura ergonomica può essere ruotata di 360°
- Prolunghe incluse

TMHS 100 mostrato come parte dell'estrattore idraulico serie TMMA 100H

TMHS 75:

- Forza massima di estrazione di 75 kN
- Lunghezza corsa di 75 mm
- Idoneità d'impiego con estrattori muniti di un filetto 1 1/4"-12 UNF

TMHS 100:

- Forza massima di estrazione di 100 kN
- Lunghezza corsa di 80 mm
- Idoneità d'impiego con estrattori muniti di un filetto 1 1/2"-16 UN

Dati tecnici

Appellativo	TMHS 75	TMHS 100
Contenuto	1 x asta idraulica 2 x prolunghe; 50 e 100 mm 1 x puntale	1 x asta idraulica 3 x prolunghe; 50, 100 e 150 mm 1 x puntale
Forza massima di estrazione	75 kN	100 kN
Corsa stantuffo	75 mm	80 mm
Filettatura corpo	1 1/4"-12 UNF	1 1/2"-16 UN
Diametro puntale	35 mm	30 mm
Portata massima	229 mm	390 mm
Massa	2,7 kg	4,5 kg



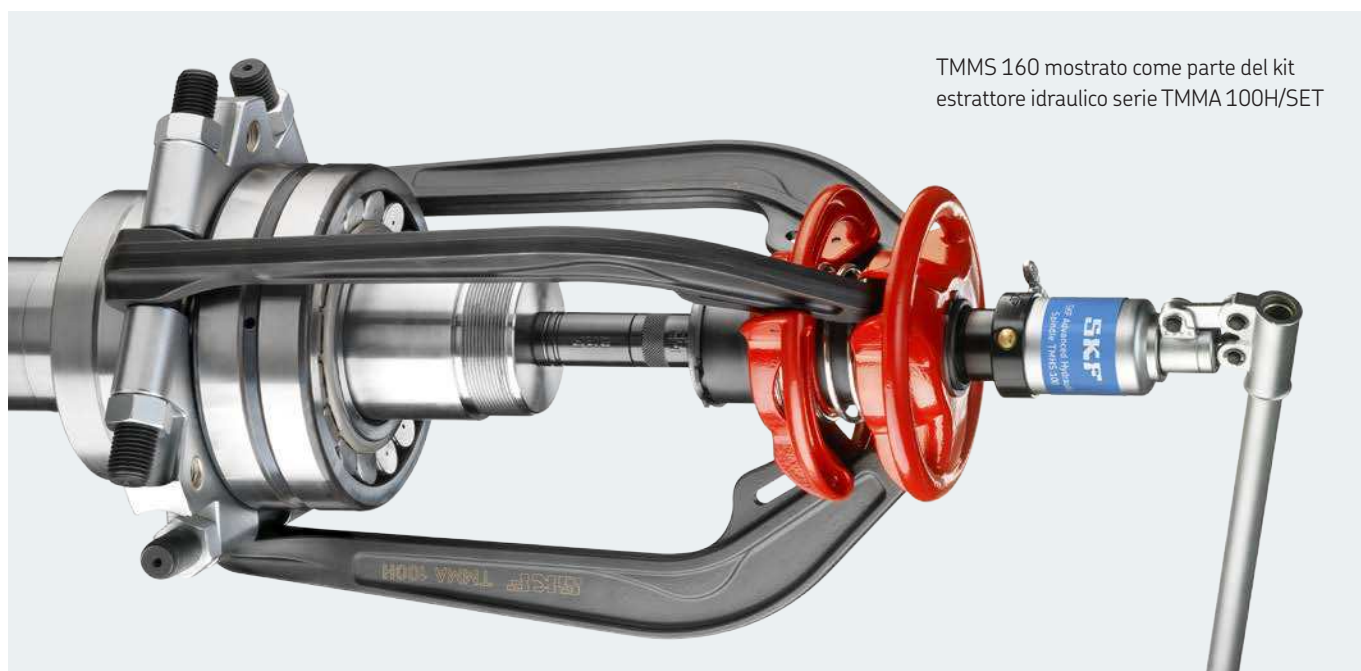
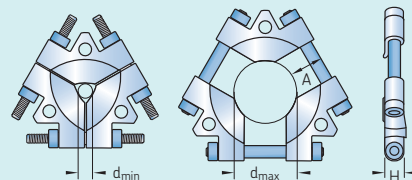
Per uno smontaggio corretto ed efficace

Piastre di Estrazione a Tre settori SKF serie TMMS

- La serie SKF TMMS è composta da cinque dimensioni differenti di piastre di estrazione a tre settori adatte per alberi con diametri da 50 a 380 mm
- Adatte per l'impiego con gli estrattori a tre bracci
- La salda presa delle piastre dietro l'anello interno del cuscinetto fa in modo che lo sforzo di estrazione si trasmetta solo attraverso l'anello interno e non attraverso quello esterno o gli elementi volventi, riducendo così al minimo il rischio di danneggiare il cuscinetto
- La conformazione a tre settori consente una distribuzione uniforme della forza di smontaggio, evitando che il cuscinetto si metta per traverso e/o si blocchi sull'albero, specialmente nel caso dei cuscinetti orientabili a rulli e quelli a rulli toroidali CARB
- La speciale sagomatura consente di inserire facilmente le piastre tra il cuscinetto e lo spalleggiamento dell'albero

Dimensioni

Appellativo	d_{min}	d_{max}	A	H
	mm	mm	mm	mm
TMMS 50	12	50	20-30	15
TMMS 100	26	100	36-55	25
TMMS 160	50	160	45-73	30
TMMS 260	90	260	70-114	42
TMMS 380	140	380	81-142	58



TMMS 160 mostrato come parte del kit estrattore idraulico serie TMMA 100H/SET



Per maggiore sicurezza dell'operatore durante lo smontaggio

Mantelli protettivi per Estrattori SKF serie TMMX

- Le serie SKF TMMX sono studiate per garantire un'ulteriore sicurezza dell'operatore, durante lo smontaggio di cuscinetti o altri componenti
- Successivamente al posizionamento dell'estrattore, l'involucro viene semplicemente avvolto attorno all'estrattore e all'applicazione
- La plastica dura e trasparente consente all'operatore di controllare il componente e l'estrattore durante l'operazione
- Progettati appositamente per adattarsi agli estrattori delle serie SKF TMMX, sono anche adatti per l'uso con molti altri estrattori

Dimensioni

Appellativo	Diametro massimo consigliato	Lunghezza	Larghezza
	mm	mm	mm
TMMX 210	210	750	420
TMMX 280	280	970	480
TMMX 350	350	1 200	580

Protettivo contro la Ruggine di Contatto SKF LGAF 3E

SKF LGAF 3E è una pasta morbida e oleosa studiata per prevenire la ruggine di contatto causata da piccolissime oscillazioni o vibrazioni, che possono rendere lo smontaggio molto più difficile.



- Adatto per cuscinetti e superfici metalliche con accoppiamento libero, come i vagli vibranti, i cuscinetti delle ruote di vetture o autocarri
- Riduce la ruggine di contatto consentendo in tal modo uno smontaggio più agevole dei cuscinetti
- Favorisce una più facile rimozione di componenti industriali generali in una vasta gamma di applicazioni quali dadi, bulloni, flange, prigionieri, cuscinetti, spine, giunti, viti di pressione, contropunte, puntali e alberi scanalati



Dati tecnici

Appellativo	LGAF 3E
Peso specifico	1,19
Colore	Bianco-grigio
Olio base	Minerale e sintetico
Addensante	Sapone al litio
Campo temperature di lavoro, °C	da -25 a +150 °C
Viscosità olio base: 40 °C, mm ² /s	17,5
Confezioni disponibili	0,5 kg, 30 kg



Agente SKF Anticorrosione LHRP 2

L'agente SKF LHRP 2 garantisce un'eccellente protezione a lungo termine contro la corrosione per superfici ferrose e non ferrose. Una volta applicato, esso crea sulla superficie del metallo un film stabile che protegge dalla ruggine.

- Protezione efficace contro la ruggine anche in ambienti molto umidi
- La natura tissotropica, e senza gocciolamento, crea una pellicola protettiva stabile
- Le pellicole residue si possono facilmente pulire mediante lieve scuotimento meccanico o con il calore
- Non aderisce alla maggior parte di carte da imballo
- La maggior parte dei cuscinetti non necessita di esser pulita prima dell'applicazione del grasso SKF ¹⁾

¹⁾ Nota: Prima di applicare il grasso SKF LGET 2 si deve rimuovere la pellicola.



Dati tecnici

Appellativo	LHRP 2/5
Peso specifico	0,835
Colore	Marrone, aspetto torbido
Olio base	Minerale
Punto di fiamma	>62 °C
Punto di scorrimento	<4 °C
Confezioni disponibili	5 l

SKF EasyPull bearing pullers
 SKF Maintenance Products
 7,940 views
 Published on Mar 11, 2016
 Visit <http://www.skf.com/group/products/maintenance>
 Equipped with spring-operated arms and a solid design, SKF's patented EasyPull is one of the most user-friendly and safe tools on the market.

Canale YouTube

SKF pubblica su YouTube tantissimi video informativi. Dai video di presentazione dei nuovi prodotti, in cui viene spiegato come utilizzarli, a quelli in cui vengono illustrate le tecniche per il corretto montaggio e smontaggio di varie tipologie di cuscinetti. I video sono disponibili con voce o sottotitoli in varie lingue. Il canale YouTube è un modo facile per saperne di più sui prodotti per la manutenzione e la lubrificazione SKF. Iscrivetevi per essere automaticamente informati sulla pubblicazione di nuovi video!



<http://mapro.skf.com/youtube>