



Tweerijige tonlagers

Standaardlagers	696
Niet afgedichte lagers	696
Afgedichte lagers	698
Lagers voor schudzeven	700
SKF Explorer lagers	701
Speciale lagers	701
Lagers met trek- of drukbussen	702
Bijbehorende lagerhuizen	703
Algemene lagergegevens	704
Afmetingen	704
Toleranties	704
Lagerspeling	704
Scheefstelling	707
Invloed van de bedrijfstemperatuur op het lagermateriaal	708
Axiaal draagvermogen	708
Minimumbelasting	708
Equivalent dynamische lagerbelasting	709
Equivalent statische lagerbelasting	709
Hulpaanduidingen	709
Montage van lagers met conische boring	710
Het meten van de spelingsvermindering	710
Het meten van de aanhaalhoek van de borgmoer	712
Het meten van de axiale opdrijving	712
Het meten van de uitzetting van de binnenring	714
Aanvullende montage-informatie	714
Producttabellen	716
Tweerijige tonlagers	716
Afgedichte tweerijige tonlagers	740
Tweerijige tonlagers voor schudzeven	744
Tweerijige tonlagers met trekbus	748
Tweerijige tonlagers met drukbus	762

Tweerijige tonlagers

Tweerijige tonlagers hebben twee rijen rollen met een gemeenschappelijke bolvormige loopbaan in de buitenring. De twee loopbanen van de binnenring staan onder een hoek schuin met de hartlijn van de as (→ fig. 1). De lagers kunnen zich instellen en zijn daardoor ongevoelig voor scheefstelling van de as ten opzichte van het huis en voor doorbuigen van de as.

Tweerijige tonlagers van SKF zijn toonaangevend qua uitvoering en kunnen niet alleen hoge radiale belastingen maar ook axiale belastingen in beide richtingen opnemen.

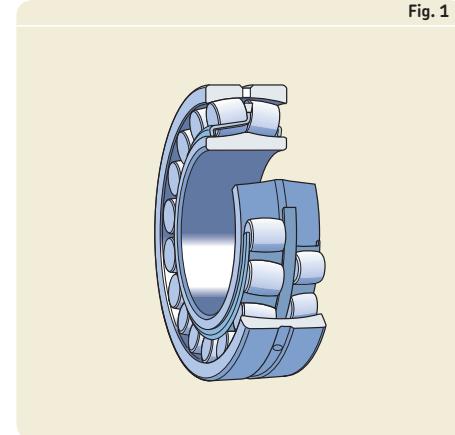


Fig. 1

Standaardlagers

Het standaardassortiment tweerijige tonlagers van SKF bestaat uit

- niet afgedichte lagers,
- afgedichte lagers en
- lagers voor schudzeven.

Naast het standaardassortiment levert SKF ook diverse tweerijige tonlagers voor speciale toepassingen.

Niet afgedichte lagers

Tweerijige tonlagers van SKF worden geproduceerd in verschillende uitvoeringen, afhankelijk van hun grootte en serie. De verschillen betreffen

- de opstelling van de losse geleidering evenals
- de uitvoering van de binnenring en de kooien,

zoals hierna beschreven en afgebeeld in (→ fig. 2).

C(J), CC Twee vensterkooien van staalplaat, binnenring zonder spoor-kragen, losse geleidering gecentreerd op de binnenring (**a**).

EC(J), ECC(J) Twee vensterkooien van staalplaat, binnenring zonder spoor-kragen, losse geleidering gecentreerd op de binnenring en een verhoogd draagvermogen (**a**).

CA Ongedeelde dubbelgetande massieve messing kooi, spoorkragen op de binnenring, losse geleidering gecentreerd op de binnenring(**b**).

CAF Als CA maar met een massieve stalen kooi

ECA, ECAC Ongedeelde dubbelgetande massieve messing kooi, spoorkragen op de binnenring, losse geleidering gecentreerd op de binnenring en verhoogd draagvermogen(**b**).

ECAF Als ECA maar met een massieve stalen kooi.

E Bij $d \leq 65$ mm:
Twee vensterkooien van staalplaat, binnenring zonder spoor-kragen, losse geleidering gecentreerd op de binnenring (**c**).
Bij $d > 65$ mm:

Twee vensterkooien van staalplaat, binnenring zonder spoor-kragen, losse geleidering gecentreerd op de vensterkooien (**d**).

CAFA Ongedeelde dubbelgetande massieve stalen kooi, gecentreerd op de buitenring, spoorkrallen op de binnenring, losse geleidering gecentreerd op de binnenring (**e**).
Als CAFA maar met een massieve messing kooi.

Op enkele uitzonderingen na worden alle tweerijige tonlagers van SKF geleverd met zowel een cilindrische boring als met een conische boring.

- lagers met conische boring van de series 240, 241, 248 en 249 hebben een coniciteit van 1:30, achtervoegsel K30, en
- de andere series hebben een coniciteit van 1:12, achtervoegsel K.

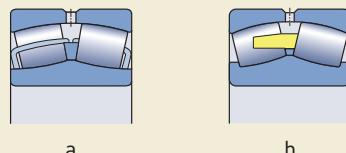
Smeergroef en smeergaten

Om een efficiënte smering van het lager makkelijker te maken zijn tweerijige tonlagers van SKF voorzien van

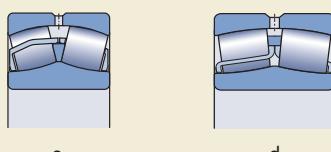
- een smeergroef en drie smeergaten in de buitenring (**→ fig. 3a**), achtervoegsel W33, of
- drie smeergaten in de buitenring (**→ fig. 3b**), achtervoegsel W20.

Tweerijige tonlagers van de E-uitvoering zijn standaard voorzien van een smeergroef en drie smeergaten, en daarom wordt hierbij het achtervoegsel W33 weggelaten uit de lageraanduiding.

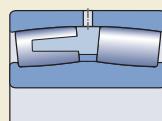
Fig. 2



a b

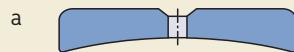


c d

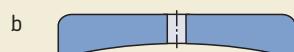


e

Fig. 3



W33



W20

Tweerijige tonlagers

Afgedichte lagers

Een selectie van standaard tweerijige tonlagers wordt ook geproduceerd in een afgedichte versie met slepende afdichtingen aan beide zijden (→ fig. 4). De afdichtingen zijn voorzien van een wapening van staalplaat en zijn gemaakt van oliebestendig en slijtvast

- nitrile rubber (NBR), achtervoegsel 2CS,
- gehydreerd nitrile rubber (HNBR), achtervoegsel 2CS5, of
- fluorrubber (FPM), achtervoegsel 2CS2.

De afdichtingen worden in uitsparingen in de buitenring opgesloten. Voor kleinere lagerafmetingen worden de afdichtingen direct in de uitsparingen gefixeerd (**a**), terwijl de afdichtingen voor grotere afmetingen door middel van de boring worden opgesloten (**b**). Het lipcontact zorgt voor een efficiënte afdichting.

Afgedichte tweerijige tonlagers worden standaard gesmeerd met een vet met EP (extreme pressure) toevoegingen, overeenkomstig **tabel 1**. Zij mogen tijdens de montage niet worden verwarmd tot temperaturen boven 80 °C en mogen niet worden uitgewassen.

Tabel 1

SKF standaard vulling voor afgedichte tweerijige tonlagers	
Technische specificatie	Vet voor afgedichte lagers van type 2CS, 2CS2/VT143 en 2CS5/VT143
Type	Vet met EP (extreme pressure) toevoegingen
Verdikker	Lithium
Type basisolie	Mineraal
NLGI consistentie-klasse	2
Bedrijfs-temperatuur, °C	-20 tot +110
Viscositeit van de basisolie, mm ² /s bij 40 °C	200
bij 100 °C	16
Vetvulling, % van vrije ruimte in lager	25 tot 35

Fig. 4

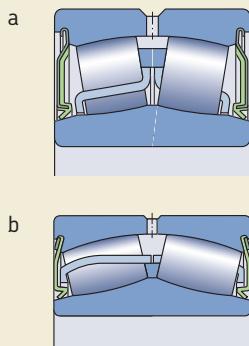


Fig. 5

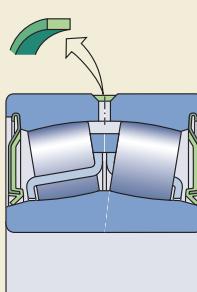
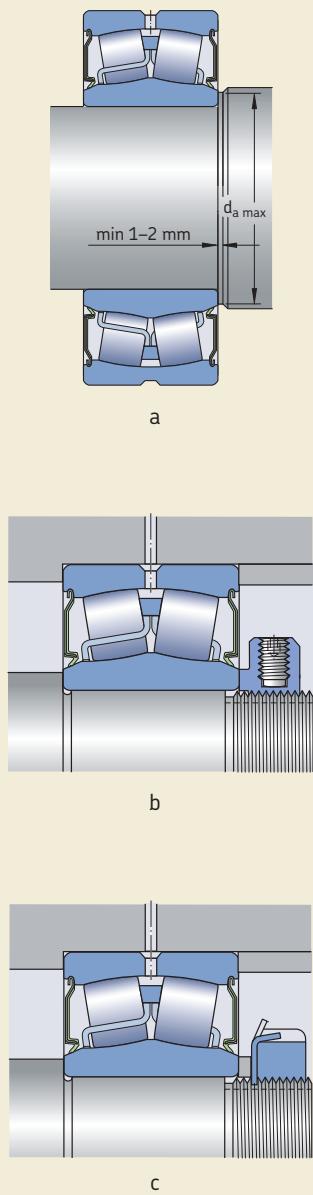


Fig. 6



Afgedichte lagers hoeven niet te worden nagesmeerd wanneer de bedrijfstemperatuur niet hoger komt dan 70 °C en het toerental lager blijft dan 50 % van het grenstoerental uit de producttabel. Wanneer de temperatuur en het toerental hoog zijn, wordt nasmering met een vergelijkbaar vet op lithiumbasis aanbevolen (→ tabel 1). In dit geval dient de polymer band die de smeergaten in de buitenring afdekt vóór montage worden verwijderd (→ fig. 5). Let op dat er slechts een geringe hoeveelheid vet nodig is voor de na-smering van afgedichte lagers. Het vet dient langzaam door de smeergaten in de buitenring te worden geperst bij gelijktijdig roteren van het lager. Oefen hierbij niet te veel druk uit, om te voorkomen dat de afdichtingen worden beschadigd.

De inwendige constructie van een afgedicht lager komt overeen met die van een lager zonder afdichtingen. De uitwendige afmetingen zijn ook gelijk, behalve voor lagers op basis van de series 222 en 223. Deze lagers zijn iets breder en hebben respectievelijk de serieaanduidingen BS2-22 en BS2-23.

Afgedichte lagers zijn standaard verkrijgbaar met een cilindrische boring. De meeste lagers van de series BS2-22 zijn echter ook verkrijgbaar met een conische boring. Andere afgedichte lagers kunnen op speciale aanvraag worden geleverd met een conische boring.

Om contact met de afdichting te voorkomen, mag de asborst ter plaatse van de afdichting niet groter zijn dan $d_a \text{ max}$ (→ fig. 6a).

Als de lagers worden opgesloten met behulp van een borgmoer, raadt SKF aan een KMFE borgmoer (→ fig. 6b) te gebruiken of om een afstandsring te plaatsen tussen het lager en de moer (→ fig. 6c).

Waarschuwing

Afdichtingen van fluorrubber geven bij blootstelling aan extreme temperaturen boven 300 °C gevaarlijke dampen af. Houdt u zich daarom aan de veiligheidsvoorschriften die worden beschreven in het gedeelte "Afdichtingsmaterialen", vanaf pagina 142.

Tweerijige tonlagers

Lagers voor schudzeven

In schudzeven of andere trilmachines worden de rollen en kooien in de lagers versneld. Dit stelt extra eisen aan de constructie van het lager. Tweerijige tonlagers van SKF voor schudzeven kunnen aanzienlijk grotere versnellingen opnemen dan vergelijkbare standaardlagers. De toelaatbare versnelling is afhankelijk van het smeermiddel en het soort versnelling: roterende of lineaire versnelling.

Roterende versnelling

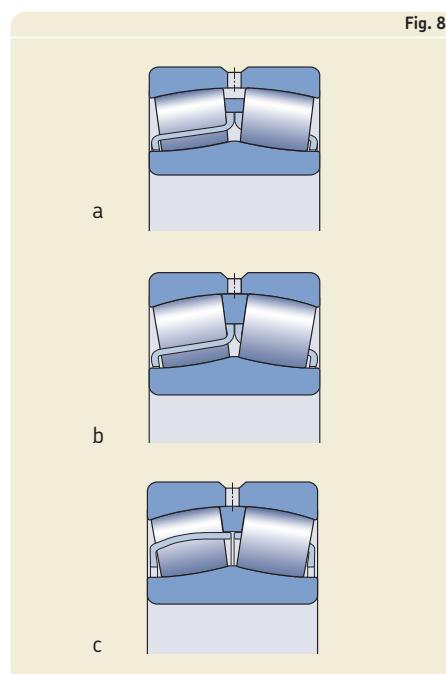
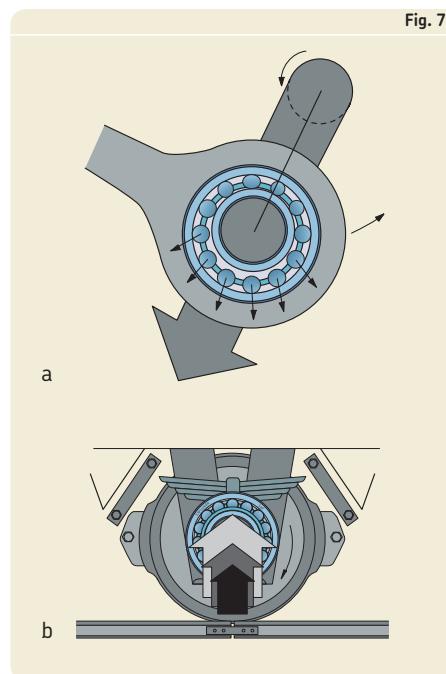
Het lager wordt onderworpen aan een roterende buitenringbelasting en een roterende versnelling. Dit genereert cyclische belastingen op de kooi vanuit de niet-belaste rollen. Typische voorbeelden hiervan zijn schudzeven en planeetwielen. Walsen worden onderworpen aan een combinatie van roterende en lineaire versnellingen (→ fig. 7a).

In de producttabel worden waarden voor de toelaatbare roterende versnellingen voor oliegesmeerde lagers gegeven. De waarden worden uitgedrukt in m/s^2 , waarbij bijvoorbeeld $28 g$ staat voor $28 \times 9,81 = 275 m/s^2$.

Lineaire versnelling

Het lager wordt blootgesteld aan stoobbelastingen en dus lineaire versnellingen. Dit zorgt ervoor dat de ontlaste rollen in de kooikamers slaan. Een typische lineaire versnelling wordt gegenereerd wanneer railwielen over railkopelingen rollen (→ fig. 7b). Een analoge toepassing met lagers voor schudzeven is een wals waarbij de rol tegen een relatief hard oppervlak trilt.

In de producttabel worden individuele waarden voor de toelaatbare lineaire versnellingen gegeven, die gelden voor oliegesmeerde lagers. De waarden worden uitgedrukt in m/s^2 , waarbij bijvoorbeeld $90 g$ staat voor $90 \times 9,81 = 883 m/s^2$.



Lageruitvoering

Tweerijige tonlagers voor schudzeven hebben dezelfde afmetingen als lagers van de serie 223, maar hebben standaard een radiale speling van C4. Zij zijn verkrijgbaar met een cilindrische of een conische boring. Alle lagers zijn voorzien van een smeergroef en drie smeergaten in de buitenring ten behoeve van een efficiënte smering.

Tweerijige tonlagers voor schudmachines zijn, afhankelijk van de grootte, verkrijgbaar in een van de hierna beschreven en in (\rightarrow fig. 8) getoonde uitvoeringen.

E/VA405 (bearings with $d \leq 65$ mm)

Two surface hardened window-type steel cages, flangeless inner ring and guide ring centred on the inner ring.

E/VA 405 (bearings with $d > 65$ mm)

Twee gehardstalen vensterkooien, binnenring zonder spoorkragen en losse geleidering gecentreerd op de kooien (a).

EJA/VA405 en CCJA/W33VA405

Twee gehardstalen vensterkooien voor de EJA uitvoering (b) of de CCJA uitvoering (c), binnenring zonder spoorkragen en losse geleidering gecentreerd op de buitenring.

EJA/VA406 en CCJA/W33VA406

Deze lagers, met een PTFE gecoate cilindrische boring, hebben dezelfde kenmerken als een VA405 lager. Zij zijn verkrijgbaar voor asdiameters van 85 tot 200 mm. Deze lagers zijn bedoeld om te worden gebruikt als "los" lager in een schudzeef om passingroest tussen de as en de boring van het lager te voorkomen. Bij toepassing van deze lagers heeft de as geen speciale warmtebehandeling of coating nodig.

Systeemoplossingen voor schudzeven

Naast schudzeeflagers heeft SKF conditiebewakingssystemen ontwikkeld die de machineconditie in schudzeven kunnen bewaken, waardoor efficiënter onderhoud kan worden uitgevoerd om de machineprestaties te verbeteren. Meer informatie hierover staat in het gedeelte "SKF Copperhead-systeemoplossing voor schudzeven", pagina 1104.

SKF Explorer lagers

De hoog presterende tweerijige tonlagers van de SKF Explorer kwaliteit worden in de producttabelen aangegeven met een sterretje. SKF Explorer lagers hebben dezelfde aanduiding als eerdere standaardlagers, bijvoorbeeld 22220 E. De lagers en hun verpakking zijn wel gemarkeerd met de naam "EXPLORER".

Speciale lagers

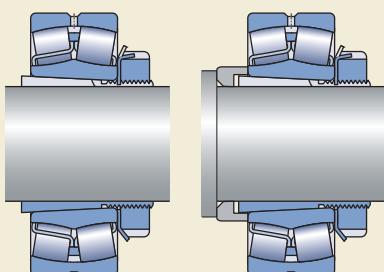
SKF produceert een breed scala speciale tweerijige tonlagers om tegemoet te komen aan specifieke behoeften van de klant. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om lagers voor

- drukmachines, papiermachines of coating machines,
- zeer zware bedrijfsomstandigheden, zoals bijvoorbeeld in continu gietmachines,
- toepassingen bij hoge temperaturen,
- montage met losse passing op walstappen,
- spoorwegtoepassingen.

Neem contact op met SKF voor meer informatie over deze tweerijige tonlagers.

Tweerijige tonlagers

Fig. 9



Lagers met trek- of drukbussen

Tweerijige tonlagers met een conische boring kunnen worden gemonteerd op cilindrische of getrapte assen met behulp van een

- trekbus (→ fig. 9), producttabel vanaf [pagina 744](#), of een
- drukbus (→ fig. 10), producttabel vanaf [pagina 762](#).

Door de bussen kunnen de lagers gemakkelijker worden gemonteerd en gedemonteerd en wordt ook veelal de lagerconstructie eenvoudiger.

Wanneer afgedichte lagers moeten worden gemonteerd op een trekbus, moet de afdichting worden beschermd tegen beschadiging. Dit kan door

- een trekbus van de uitvoering E te gebruiken (→ hoofdstuk "Trekbussen" vanaf [pagina 975](#)) of
- een afstandsring te plaatsen tussen het lager en de borring (→ fig. 11).

Fig. 10

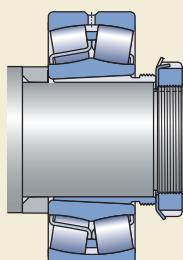
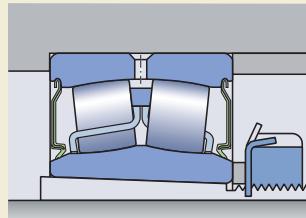


Fig. 11



Bijbehorende lagerhuizen

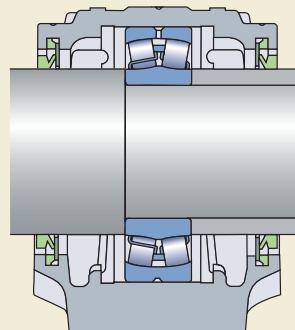
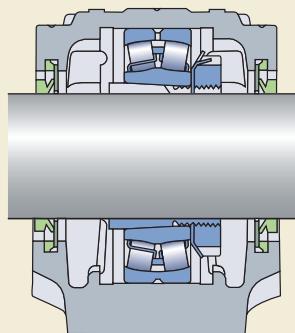
De combinatie van een tweerijig tonlager en een bijpassend lagerhuis vormt een economisch, eenvoudig te vervangen en bedrijfszekere lagerconstructie die voldoet aan alle eisen voor een optimaal ontwerp. SKF produceert een groot aantal uitvoeringen en afmetingen voor een breed scala van toepassingen. Het gaat hierbij om

- gedeelde staande lagerhuizen,
- ongedeelde staande lagerhuizen,
- flenslagerhuizen en
- spanblokken.

Uitgebreide informatie over staande lagerhuizen van de SNL series 2, 3, 5 en 6 (**→ fig. 12**) staat in het hoofdstuk "Lagerhuizen" vanaf **pagina 1031**.

In het hoofdstuk "Lagerhuizen", waarin een overzicht van de hoofdkenmerken wordt gegeven, staat ook een korte beschrijving van alle huizen die SKF levert. Hierbij wordt een overzicht gegeven van de publicaties die gedetailleerdere informatie bieden.

Fig. 12



Tweerijige tonlagers

Algemene lagergegevens

Afmetingen

De hoofdafmetingen voor tweerijige tonlagers komen overeen met ISO 15:1998. De afmetingen van de trek- en drukbussen komen overeen met ISO 2982-1:1995.

Toleranties

Tweerijige tonlagers van SKF worden standaard geproduceerd met Normale toleranties.

Tweerijige tonlagers van de SKF Explorer kwaliteit met een boringdiameter tot en met 300 mm worden echter geproduceerd met een hogere nauwkeurigheid dan de Normale ISO toleranties. Bijvoorbeeld

- de breedtetolerantie is aanzienlijk kleiner dan de Normale ISO tolerantie (**→ tabel 2**)
- de loopnauwkeurigheid komt standaard overeen met tolerantieklasse P5.

Voor grotere lagers waarbij de loopnauwkeurigheid een essentiële factor is, levert SKF ook tweerijige tonlagers met een loopnauwkeurigheid van P5. Deze lagers worden aangegeven met het achtervoegsel C08. Controleer in voor-komende gevallen of deze lagers verkrijgbaar zijn.

De tolerantie voor de boring en de buitendiameter van tweerijige tonlagers van de SKF Explorer kwaliteit voor schudzeven is verkleind van Normaal tot respectievelijk P6 en P5.

De waarden van de toleranties komen overeen met ISO 492:2002 en zijn opgenomen in **tabellen 3 t/m 5 vanaf pagina 125**.

Tabel 2

Breedtetoleranties voor SKF Explorer lagers met boring t/m 300 mm

Boring diameter d	t/m	Breedtetoleranties			
		volgens SKF norm	Δ_{BS} hoog	Δ_{BS} laag	ISO norm
mm	μm				
18	50	0	-60	0	-120
50	80	0	-60	0	-150
80	120	0	-80	0	-200
120	180	0	-80	0	-250
180	250	0	-80	0	-300
250	300	0	-100	0	-350

Lagerspeling

Tweerijige tonlagers van SKF worden standaard geproduceerd met de Normale radiale speling en vrijwel alle lagers zijn ook verkrijgbaar met de grotere C3 speling. Veel lagers kunnen ook worden geleverd met de kleinere C2 speling of de, ten opzichte van C3, veel grotere C4 of C5 speling.

Tweerijige tonlagers voor schudzeven worden standaard geproduceerd met C4 speling.

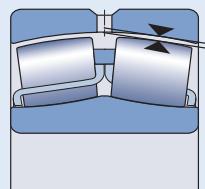
De grenswaarden voor radiale speling worden weergegeven voor lagers met

- cilindrische boring in **tabel 3** en met
- conische boring in **tabel 4**.

De grenswaarden van de speling komen overeen met ISO 5753:1991 en gelden voor ongemonterde lagers bij een meetbelasting nul.

Tabel 3

Radiale speling van tweerijige tonlagers met cilindrische boring



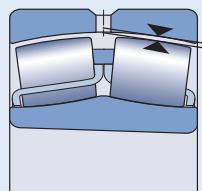
Boring-diameter d boven t/m	Radiale speling C2				Normaal		C3		C4		C5	
	mm	μm	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
18	24	10	20	20	35	35	45	45	60	60	75	75
24	30	15	25	25	40	40	55	55	75	75	95	95
30	40	15	30	30	45	45	60	60	80	80	100	100
40	50	20	35	35	55	55	75	75	100	100	125	125
50	65	20	40	40	65	65	90	90	120	120	150	150
65	80	30	50	50	80	80	110	110	145	145	185	185
80	100	35	60	60	100	100	135	135	180	180	225	225
100	120	40	75	75	120	120	160	160	210	210	260	260
120	140	50	95	95	145	145	190	190	240	240	300	300
140	160	60	110	110	170	170	220	220	280	280	350	350
160	180	65	120	120	180	180	240	240	310	310	390	390
180	200	70	130	130	200	200	260	260	340	340	430	430
200	225	80	140	140	220	220	290	290	380	380	470	470
225	250	90	150	150	240	240	320	320	420	420	520	520
250	280	100	170	170	260	260	350	350	460	460	570	570
280	315	110	190	190	280	280	370	370	500	500	630	630
315	355	120	200	200	310	310	410	410	550	550	690	690
355	400	130	220	220	340	340	450	450	600	600	750	750
400	450	140	240	240	370	370	500	500	660	660	820	820
450	500	140	260	260	410	410	550	550	720	720	900	900
500	560	150	280	280	440	440	600	600	780	780	1 000	1 000
560	630	170	310	310	480	480	650	650	850	850	1 100	1 100
630	710	190	350	350	530	530	700	700	920	920	1 190	1 190
710	800	210	390	390	580	580	770	770	1 010	1 010	1 300	1 300
800	900	230	430	430	650	650	860	860	1 120	1 120	1 440	1 440
900	1 000	260	480	480	710	710	930	930	1 220	1 220	1 570	1 570
1 000	1 120	290	530	530	780	780	1 020	1 020	1 330	1 330	1 720	1 720
1 120	1 250	320	580	580	860	860	1 120	1 120	1 460	1 460	1 870	1 870
1 250	1 400	350	640	640	950	950	1 240	1 240	1 620	1 620	2 060	2 060
1 400	1 600	400	720	720	1 060	1 060	1 380	1 380	1 800	1 800	2 300	2 300
1 600	1 800	450	810	810	1 180	1 180	1 550	1 550	2 000	2 000	2 550	2 550

Zie pagina 137 voor een definitie van radiale speling

Tweerijige tonlagers

Tabel 4

Radiale speling van tweerijige tonlagers met conische boring



Boring diameter <i>d</i> boven t/m		Radiale speling C2		Normaal		C3		C4		C5	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
mm		μm									
24	30	20	30	30	40	40	55	55	75	—	—
30	40	25	35	35	50	50	65	65	85	85	105
40	50	30	45	45	60	60	80	80	100	100	130
50	65	40	55	55	75	75	95	95	120	120	160
65	80	50	70	70	95	95	120	120	150	150	200
80	100	55	80	80	110	110	140	140	180	180	230
100	120	65	100	100	135	135	170	170	220	220	280
120	140	80	120	120	160	160	200	200	260	260	330
140	160	90	130	130	180	180	230	230	300	300	380
160	180	100	140	140	200	200	260	260	340	340	430
180	200	110	160	160	220	220	290	290	370	370	470
200	225	120	180	180	250	250	320	320	410	410	520
225	250	140	200	200	270	270	350	350	450	450	570
250	280	150	220	220	300	300	390	390	490	490	620
280	315	170	240	240	330	330	430	430	540	540	680
315	355	190	270	270	360	360	470	470	590	590	740
355	400	210	300	300	400	400	520	520	650	650	820
400	450	230	330	330	440	440	570	570	720	720	910
450	500	260	370	370	490	490	630	630	790	790	1 000
500	560	290	410	410	540	540	680	680	870	870	1 100
560	630	320	460	460	600	600	760	760	980	980	1 230
630	710	350	510	510	670	670	850	850	1 090	1 090	1 360
710	800	390	570	570	750	750	960	960	1 220	1 220	1 500
800	900	440	640	640	840	840	1 070	1 070	1 370	1 370	1 690
900	1 000	490	710	710	930	930	1 190	1 190	1 520	1 520	1 860
1 000	1 120	530	770	770	1 030	1 030	1 300	1 300	1 670	1 670	2 050
1 120	1 250	570	830	830	1 120	1 120	1 420	1 420	1 830	1 830	2 250
1 250	1 400	620	910	910	1 230	1 230	1 560	1 560	2 000	2 000	2 450
1 400	1 600	680	1 000	1 000	1 350	1 350	1 720	1 720	2 200	2 200	2 700
1 600	1 800	750	1 110	1 110	1 500	1 500	1 920	1 920	2 400	2 400	2 950

Zie pagina 137 voor een definitie van radiale speling

Scheefstelling

De tweerijige tonlagers zijn, op basis van hun constructie, zich instellende lagers, dat wil zeggen dat scheefstellingen tussen buitenring en binnenring kunnen worden opgenomen zonder nadelige effecten voor de werking van het lager. Bij normale belastingen en bedrijfsomstandigheden ($C/P > 10$), en wanneer de scheefstelling constant is ten opzichte van de buitenring, gelden de richtwaarden voor toelaatbare scheefstelling die worden gegeven in **tabel 5**. Of deze waarden volledig kunnen worden benut is afhankelijk van het ontwerp van de lagerconstructie, het soort afdichtingen dat is gebruikt en dergelijke.

Wanneer de positie van de scheefstelling niet constant is ten opzichte van de buitenring van het lager, bijvoorbeeld in

- schudzeven met roterende onbalans en daar door een roterende asafwijkung (→ **fig. 13**)
- in papierkalanders waar de stilstaande as doorbuigt,

treedt in het lager continu glijden op tijdens bedrijf. In verband met de optredende wrijving en de bijbehorende warmteontwikkeling, is het aanbevolen de scheefstelling van de binnenring ten opzichte van de buitenring te beperken tot enkele tienden van een graad.

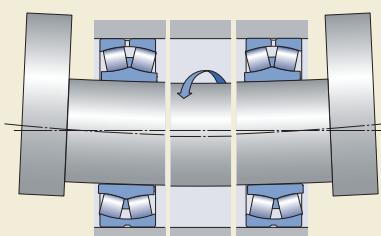
Afgedichte lagers kunnen scheefstellingen van de as ten opzichte van het huis tot ongeveer $0,5^\circ$ opnemen. Mits de richtwaarde niet wordt overschreden is er geen nadelig effect op de efficiëntie van de afdichtingen.

Tabel 5

Toelaatbare scheefstelling	
Lagerserie Sizes ¹⁾	Toelaatbare scheefstelling
–	graden
Serie 213	2
Serie 222 Grootte < 52	2
Grootte ≥ 52	1,5
Serie 223	3
Serie 230 Grootte < 56	2
Grootte ≥ 56	2,5
Serie 231 Grootte < 60	2
Grootte ≥ 60	3
Serie 232 Grootte < 52	2,5
Grootte ≥ 52	3,5
Serie 238	1,5
Serie 239	1,5
Serie 240	2
Serie 241 Grootte < 64	2,5
Grootte ≥ 64	3,5
Serie 248	1,5
Serie 249	2,5

¹⁾ Laatste twee cijfers van lageraanduidingen

Fig. 13



Tweerijige tonlagers

Invloed van de bedrijfstemperatuur op het lagermateriaal

Alle tweerijige tonlagers van SKF ondergaan een speciale warmtebehandeling zodat zij gedurende langere perioden bij hogere temperaturen kunnen worden toegepast, zonder ontoelaatbare vormveranderingen. Zo is een temperatuur van +200 °C gedurende maximaal 2 500 h uur of een nog hogere temperatuur gedurende kortere perioden, toelaatbaar.

Axial draagvermogen

Door hun speciale inwendige constructie kunnen tweerijige tonlagers van SKF aanzienlijke axiale belastingen en onder voorwaarden zelfs zuiver axiale belastingen opnemen.

Axial draagvermogen van lagers gemonteerd op een trekbus

Als tweerijige tonlagers met trekbussen op cilindrische assen zonder axiale afsteuning worden gemonteerd, is de grootte van de toelaatbare axiale belasting afhankelijk van de wrijving tussen de as en de bus. Mits de lagers correct zijn gemonteerd kan de toelaatbare axiale belasting worden berekend met de formule

$$F_{ap} = 0,003 B d$$

waarbij

F_{ap} = maximaal toelaatbare axiale belasting, kN

B = lagerbreedte, mm

d = lagerboringdiameter, mm

Minimumbelasting

Voor een goede werking moeten tweerijige tonlagers, net als alle andere kogel- en rollagers, altijd worden onderworpen aan een bepaalde minimumbelasting, vooral wanneer zij moeten functioneren bij hoge toerentallen, grote versnellingen of bij snelle veranderingen van de richting van de belasting. Onder dergelijke omstandigheden kunnen de massakrachten op de rollen en de kooi(en), en de weerstand van het smeermiddel een nadelige invloed hebben op de eigenschappen van het lager, waardoor er glijdende bewegingen kunnen optreden, hetgeen tot beschadiging kan leiden.

De vereiste minimale belasting die moet worden toegepast op tweerijige tonlagers kan worden geschat aan de hand van de formule

$$P_m = 0,01 C_0$$

waarbij

P_m = minimale equivalente statische lagerbelasting, kN

C_0 = statisch draaggetal, kN
(→ producttabellen)

In sommige toepassingen is het niet mogelijk de vereiste minimale belasting te bereiken of te overschrijden. Voor oliesmeerde lagers zijn echter lagere minimumbelastingen toelaatbaar. Deze belastingen kunnen worden berekend wanneer $n/n_r \leq 0,3$ met

$$P_m = 0,003 C_0$$

en wanneer $0,3 < n/n_r \leq 2$ met

$$P_m = 0,003 C_0 \left(1 + 2 \sqrt{\frac{n}{n_r} - 0,3} \right)$$

waarbij

P_m = minimale equivalente statische lagerbelasting, kN

C_0 = statisch draaggetal, kN
(→ producttabellen)

n = toerental, min^{-1}

n_r = referentietoerental, min^{-1}
(→ producttabellen)

Wanneer wordt opgestart bij lage temperaturen of wanneer het smeermiddel relatief "stijf" is, kunnen nog hogere minimumbelastingen dan $P_m = 0,01 C_0$ nodig zijn. Het gewicht van de onderdelen die worden ondersteund door het lager en de krachten die van buitenaf worden uitgeoefend, overschrijden in het algemeen de vereiste minimumbelasting. Als dit niet het geval is, moet het tweerijige tonlager worden onderworpen aan een extra radiale belasting.

Van NoWear tweerijige tonlagers is aange- toond dat zij betrouwbaar zijn bij zeer geringe belastingen. Zij zijn namelijk bestand tegen langere perioden van onvoldoende smering, veranderende belastingen en abrupte toerentalwijzigingen (→ pagina 943).

Equivalent dynamische lagerbelasting	2CS5	Slepende afdichting van gehydreerd nitrile rubber (HNBR) met een wapening van staalplaat aan beide zijden van het lager. Verder zoals 2CS2
$P = F_r + Y_1 F_a$ als $F_a/F_r \leq e$	HA3	Inzetgeharde binnenring
$P = 0,67 F_r + Y_2 F_a$ als $F_a/F_r > e$	K	Conische boring, coniciteit 1:12
De waarden voor de berekeningsfactoren e , Y_1 en Y_2 staan in de producttabellen.	K30	Conische boring, coniciteit 1:30
Equivalent statische lagerbelasting	P5	Maat- en loopnauwkeurigheid volgens ISO tolerantieklasse 5
$P_0 = F_r + Y_0 F_a$	P6	Maat- en loopnauwkeurigheid volgens ISO tolerantieklasse 6
De waarde van de berekeningsfactor Y_0 staat in de producttabellen.	P62	$P_6 + C_2$
	VA405	Lagers voor schudzeven met kooien met speciaal geharde kooien.
	VA406	VA405 en een met PTFE gecoate boring
Hulpaanduidingen	VE552(E)	Buitenring met drie gelijkmatig verdeelde draadgaten voor higsben in één zijvlak; de E geeft aan dat de bijpassende oogbouten worden meegeleverd met de lagers
De achtervoegsels, gebruikt voor de aanduiding van bepaalde kenmerken van SKF tweerijige tonlagers, worden hieronder beschreven. De achtervoegsels waarmee de lager- (en kooi-) uitvoering wordt aangeduid, bijvoorbeeld CC of E, zijn hier niet opgenomen omdat zij worden beschreven in het gedeelte "Standaardlagers", pagina 696 .	VE553(E)	Als VE552 maar met draadgaten in beide zijvlakken
C2	VG114	Geperste stalen kooi met gehard oppervlak
C3	VQ424	Loopnauwkeurigheid beter dan C08
C4	VT143	Voorzien van een vet met EP (extreme pressure) toevoegingen tabel 1, pagina 698
C5	W	Zonder smeergroef en zonder smeergaten in de buitenring
C08	W20	Drie smeergaten in de buitenring
	W26	Zes smeergaten in de binnenring
C083	W33	Smeergroef en drie smeergaten in de buitenring
C084	W33X	Annular groove and six lubrication holes in the outer ring
2CS	W64	Voorzien van Solid Oil
	W77	W33 smeergaten afgeplugged
	W513	W26 + W33
	235220	Inzetgeharde binnenring met spiraalgroef in de boring
2CS2		
Slepende afdichting van fluorrubber (FPM) met een wapening van staalplaat aan beide zijden van het lager. Smeergroef en drie smeergaten in de buitenring, afgedekt met een band van polymeer. Gesmeerd met een polyureumvet dat goed bestand is tegen hoge temperaturen		

Tweerijige tonlagers

Montage van lagers met conische boring

Lagers met een conische boring worden altijd met een vaste passing op de as gemonteerd. De vermindering van de radiale speling van het lager of de axiale verplaatsing van de binnengring op zijn conische zitting wordt als maat voor de passing gebruikt.

Geschikte methoden voor de montage van tweerijige tonlagers met conische boring zijn:

- Het meten van de spelingsvermindering.
- Het meten van de aanhaalhoek van de borgmoer.
- Het meten van de de axiale opdrijving.
- Het meten van de uitzetting van de binnengring.

Kleine lagers met een boringdiameter tot 100 mm kunnen goed gemonteerd worden door de aanhaalhoek van de borgmoer te meten.

Voor grotere lagers wordt de SKF Drive-up methode aanbevolen. Deze methode is nauwkeuriger en neemt minder tijd in beslag dan de procedure op basis van de spelingsvermindering of de aanhaalhoek van de borgmoer. Door de uitzetting van de binnengring te meten, dat wil zeggen door de SKF SensorMount® methode toe te passen, wordt eenvoudig, snel en nauwkeurig grote lagers gemonteerd omdat er een sensor is geïntegreerd in de binnengring van het lager.

Het meten van de spelingsvermindering

De methode waarbij de radiale speling voor en na de montage van de lagers met voelermeten wordt gemeten, is van toepassing voor middelgrote en grote lagers. De speling moet altijd worden gemeten tussen de buitenring en de meest ongeladen rol (→ fig. 14). Alvorens te meten moet het lager een aantal keer worden rondgedraaid om er zeker van te zijn dat alle rollen hun juiste positie hebben ingenomen. Let er op dat beide lagerringen centrisch ten opzicht van elkaar zijn opgesteld.

Voor de eerste meting dient een voelermaat te worden gebruikt die iets dunner is dan de minimumwaarde voor de speling. Deze procedure moet worden herhaald met iets dikker voelermaat totdat er een zekere weerstand voelbaar is wanneer de voelermaat wordt bewogen tussen

- de buitenring en de bovenste rol (**a**): voor montage,
- de buitenring en onderste rol (**b**): na montage.

For large bearings, especially those having a rather thin-walled outer ring, the measurements may be affected by the elastic deformation of the rings, caused by the weight of the bearing or the force to draw the feeler gauge blade through the gap between the raceway and an unloaded roller. To establish in such cases the "true" clearance before and after mounting, the following procedure should be followed (**c**):

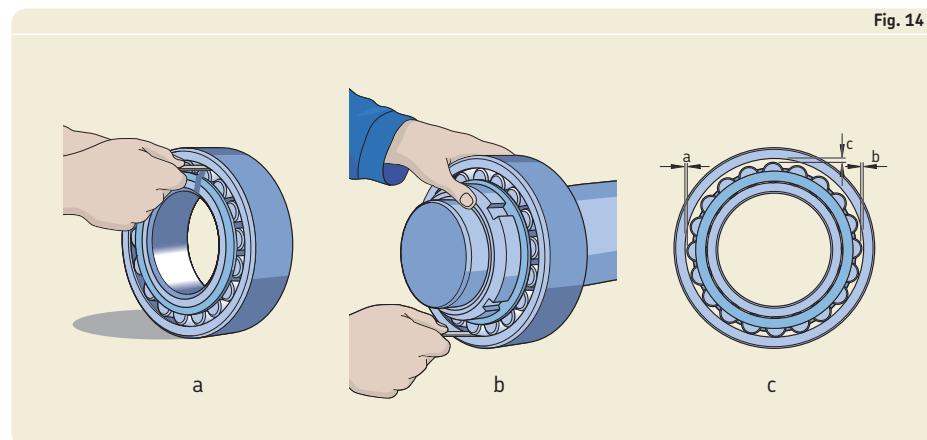
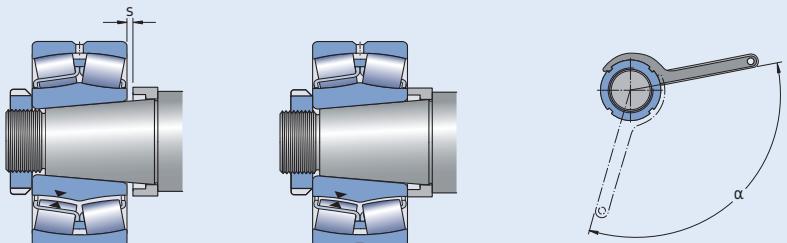


Fig. 14

Tabel 6

Richtwaarden voor vermindering van radiale speling, axiale verplaatsing en aanhaalhoek voor borgmoe



Boring diameter d boven t/m	Vermindering van radiale speling		Axiale opdrijving ¹⁾ s Coniciteit 1:12 min max				Toelaatbare radiale ²⁾ eindspling na montage lagers met beginspingel Normaal C3				Aanhaal- hoek v/d borgmoer alpha Coniciteit 1:12 graden
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
	min	max									
24 30	0,015	0,020	0,3	0,35	–	–	0,015	0,020	0,035	110	
30 40	0,020	0,025	0,35	0,4	–	–	0,015	0,025	0,040	120	
40 50	0,025	0,030	0,4	0,45	–	–	0,020	0,030	0,050	130	
50 65	0,030	0,040	0,45	0,6	3	4	0,025	0,035	0,055	110	
65 80	0,040	0,050	0,6	0,7	3,2	4,2	0,025	0,040	0,070	130	
80 100	0,045	0,060	0,7	0,9	1,7	2,2	0,035	0,050	0,080	150	
100 120	0,050	0,070	0,75	1,1	1,9	2,7	0,050	0,065	0,100	–	
120 140	0,065	0,090	1,1	1,4	2,7	3,5	0,055	0,080	0,110	–	
140 160	0,075	0,100	1,2	1,6	3	4	0,055	0,090	0,130	–	
160 180	0,080	0,110	1,3	1,7	3,2	4,2	0,060	0,100	0,150	–	
180 200	0,090	0,130	1,4	2	3,5	5	0,070	0,100	0,160	–	
200 225	0,100	0,140	1,6	2,2	4	5,5	0,080	0,120	0,180	–	
225 250	0,110	0,150	1,7	2,4	4,2	6	0,090	0,130	0,200	–	
250 280	0,120	0,170	1,9	2,7	4,7	6,7	0,100	0,140	0,220	–	
280 315	0,130	0,190	2	3	5	7,5	0,110	0,150	0,240	–	
315 355	0,150	0,210	2,4	3,3	6	8,2	0,120	0,170	0,260	–	
355 400	0,170	0,230	2,6	3,6	6,5	9	0,130	0,190	0,290	–	
400 450	0,200	0,260	3,1	4	7,7	10	0,130	0,200	0,310	–	
450 500	0,210	0,280	3,3	4,4	8,2	11	0,160	0,230	0,350	–	
500 560	0,240	0,320	3,7	5	9,2	12,5	0,170	0,250	0,360	–	
560 630	0,260	0,350	4	5,4	10	13,5	0,200	0,290	0,410	–	
630 710	0,300	0,400	4,6	6,2	11,5	15,5	0,210	0,310	0,450	–	
710 800	0,340	0,450	5,3	7	13,3	17,5	0,230	0,350	0,510	–	
800 900	0,370	0,500	5,7	7,8	14,3	19,5	0,270	0,390	0,570	–	
900 1000	0,410	0,550	6,3	8,5	15,8	21	0,300	0,430	0,640	–	
1000 1120	0,450	0,600	6,8	9	17	23	0,320	0,480	0,700	–	
1120 1250	0,490	0,650	7,4	9,8	18,5	25	0,340	0,540	0,770	–	
1250 1400	0,550	0,720	8,3	10,8	21	27	0,360	0,590	0,840	–	
1400 1600	0,600	0,800	9,1	11,9	22,7	29,8	0,400	0,650	0,920	–	
1600 1800	0,670	0,900	10,2	13,4	25,4	33,6	0,440	0,720	1,020	–	

¹⁾ Alleen geldig voor massief stalen assen en algemene toepassingen. Niet geldig voor de SKF Drive-up methode²⁾ De eindspling moet worden gecontroleerd in gevallen waarin de radiale beginspingel in de onderhelft van het toleratiebereik ligt, en waarin tijdens bedrijf grote temperatuurdifferentiaal tussen de lagerringen kunnen ontstaan. De eindspling mag niet minder zijn dan de hierboven genoemde minimale waarden

Tweerijige tonlagers

- Measure the clearance "c" at the 12 o'clock position for a standing bearing or at the 6 o'clock position for a bearing hanging on a journal.
- Measure clearance "a" at the 9 o'clock position and "b" at the 3 o'clock position without the bearing being moved.
- Obtain the "true" radial internal clearance with relatively good accuracy from $0,5(a+b+c)$.

Richtwaarden voor de toelaatbare minimumspeling na montage staan in **tabel 6**, pagina 711.

Het meten van de aanhaalhoek van de borgmoer

De montage van kleine tot middelgrote lagers op conische zittingen is makkelijk wanneer de aanhaalhoek α van de borgmoer (→ fig. 15) en de hierna beschreven methode wordt gebruikt. Aanbevolen waarden voor de aanhaalhoek α worden gegeven in **tabel 6**.

Voordat met het uiteindelijke vastdraaien wordt begonnen, moet het lager op de conische zitting worden gedrukt totdat de boring van het lager of de bus helemaal rondom aanligt op de as, dat wil zeggen dat deze niet kan draaien op de as. Wanneer de moer over de aangegeven hoek α wordt aangedraaid, wordt het lager over de juiste afstand op de conische zitting gedreven. De eindspeling van het lager moet zo mogelijk worden gecontroleerd.

Draai de moer vervolgens los, monteer de borgplaat en daarna de moer stevig aanhalen. Borg de moer door een van de lippen van de borgplaat in een uitsparing van de borgmoer te buigen, of door het bevestigen van het borgklemmetje aan de borgmoer.

Het meten van de axiale opdrijving

Voor de montage van lagers met een conische boring kan ook de axiale opdrijving "s" van de binenring op zijn zitting worden gemeten. Aanbevolen waarden voor de vereiste axiale opdrijving "s" voor algemene toepassingen staan in **tabel 6**.

De meest geschikte methode is in dit geval de SKF Drive-up methode. Deze montagemethode biedt een zeer betrouwbare en eenvoudige manier om de startpositie te bepalen voor een lager waarvan de axiale verplaatsing moet

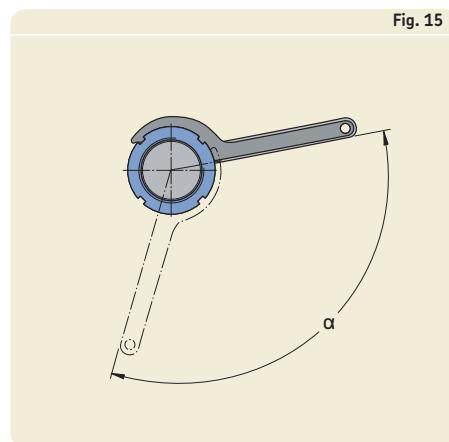


Fig. 15

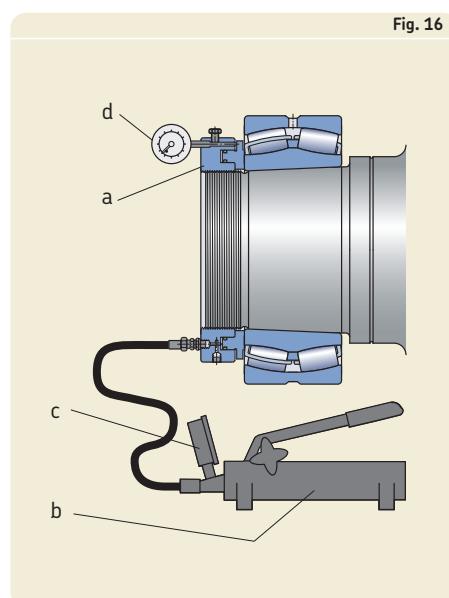


Fig. 16

Fig. 17

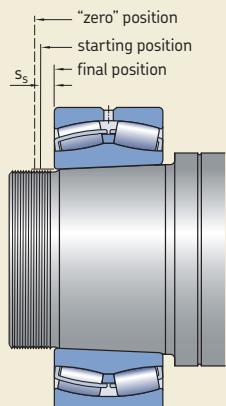
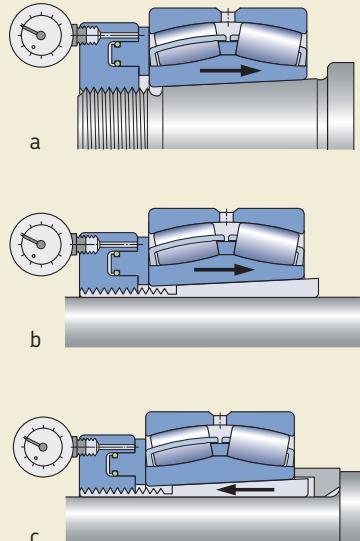


Fig. 18



worden gemeten. Hiervoor dienen de volgende montagegereedschappen (→ fig. 16) te worden gebruikt:

- een SKF hydraulische moer in de HMV .. E uitvoering (a),
- een hydraulische pomp (b) met
- een manometer (c), geschikt voor de montageomstandigheden, en
- een meetklokje (d).

Het lager wordt vanuit een ongedefinieerde "nul"positie naar een gedefinieerde startpositie geperst met behulp van een oliedruk overeenkomstig de voorgeschreven druk in de hydraulische moer (→ fig. 17). Op deze manier wordt een deel van de vereiste radiale speling bereikt. De oliedruk wordt gecontroleerd met behulp van een manometer. Vervolgens wordt het lager vanuit de startpositie opgedreven tot de eindpositie. De opdrijflengte s_s kan exact worden bepaald met behulp van het meetklokje dat is gemonteerd op de hydraulische moer.

Voor elk lager heeft SKF de waarden voor de vereiste oliedruk en de axiale verplaatsing vastgesteld. Deze waarden gelden voor lagerconstructies (→ fig. 18) met

- opdrijving over één pasvlak (a) en (b) of
- opdrijving over twee pasvlakken (c).

Tweerijige tonlagers

Het meten van de uitzetting van de binnenring

Door de uitzetting van de binnenring te meten kan eenvoudig, snel en nauwkeurig grote tweerijige tonlagers met een conische boring worden gemonteerd, zonder de radiale speling voor en na montage te hoeven meten. Bij de SKF SensorMount methode wordt een sensor, die is geïntegreerd in de binnenring van het lager, en een indicatieapparaat (\rightarrow fig. 19) gebruikt.

Het lager wordt met normale montagegereedschappen van SKF op de conische zitting gedreven. De informatie uit de sensor wordt verwerkt door het indicatieapparaat. De uitzetting van de binnenring wordt weergegeven als de relatie tussen de vermindering van de speling (mm) en gedeeld door de boring van het lager (m).

Er hoeft geen rekening te worden gehouden met factoren als lagergrootte, ruwheid, materiaal van de as of constructie (massieve of holle as).

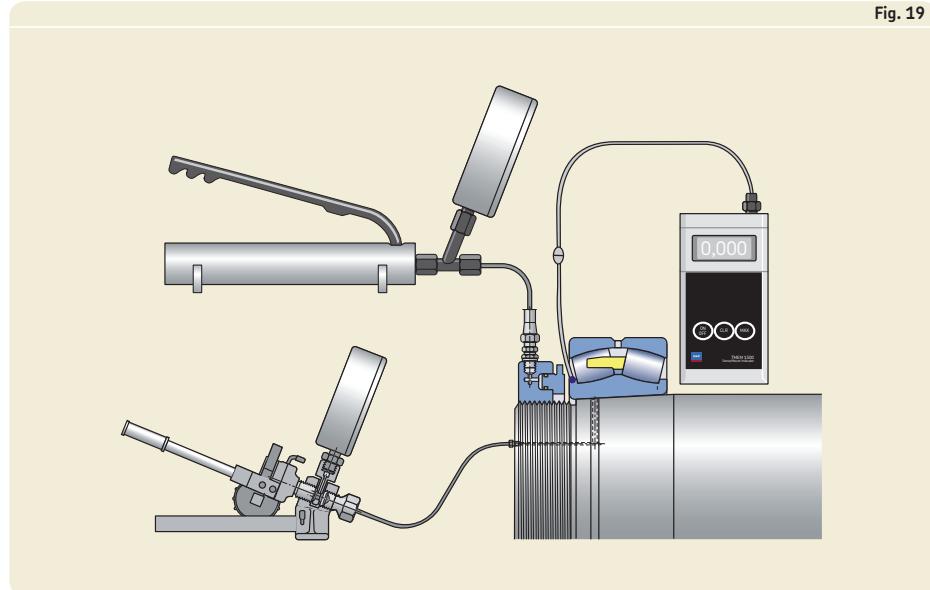
Neem contact op met de SKF application engineering service voor meer informatie over de SKF SensorMount methode.

Aanvullende montage-informatie

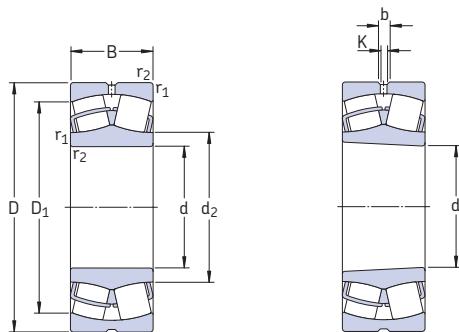
Voor aanvullende informatie over de montage van tweerijige tonlagers in het algemeen of met behulp van de SKF Drive-up methode, zie

- het handboek "SKF Drive-up Method" op cd-rom,
- de "SKF Interactive Engineering Catalogue" op cd-rom of online op www.skf.com,
- online op www.skf.com/mount.

Fig. 19



Tweerijige tonlagers
d 20 – 70 mm

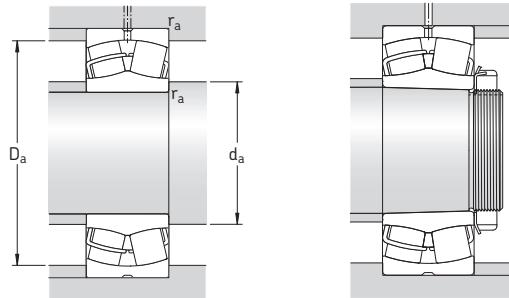


Cilindrische boring

Conische boring

Hoofd afmetingen			Draaggetallen		Verm bel. grens P_u	Toerentallen		Massa	Aanduidingen	
d	D	B	dyn.	stat.		Referentiële toerental	Grens toerental		Lager met cilindrische boring	conische boring
mm			kN		kN	min ⁻¹		kg	–	
20	52	18	49	44	4,75	13 000	17 000	0,28	* 22205/20 E	–
25	52	18	49	44	4,75	13 000	17 000	0,26	* 22205 E	* 22205 EK
	62	17	41,4	41,5	4,55	8 500	12 000	0,28	21305 CC	–
30	62	20	64	60	6,4	10 000	14 000	0,29	* 22206 E	* 22206 EK
	72	19	55,2	61	6,8	7 500	10 000	0,41	21306 CC	21306 CCK
35	72	23	86,5	85	9,3	9 000	12 000	0,45	* 22207 E	* 22207 EK
	80	21	65,6	72	8,15	6 700	9 500	0,55	21307 CC	21307 CCK
40	80	23	96,5	90	9,8	8 000	11 000	0,53	* 22208 E	* 22208 EK
	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,75	* 21308 E	* 21308 EK
	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,05	* 22308 E	* 22308 EK
45	85	23	102	98	10,8	7 500	10 000	0,58	* 22209 E	* 22209 EK
	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	0,99	* 21309 E	* 21309 EK
	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,40	* 22309 E	* 22309 EK
50	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,63	* 22210 E	* 22210 EK
	110	27	156	166	18,6	5 600	7 500	1,35	* 21310 E	* 21310 EK
	110	40	220	224	24	4 800	6 300	1,90	* 22310 E	* 22310 EK
55	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	0,84	* 22211 E	* 22211 EK
	120	29	156	166	18,6	5 600	7 500	1,70	* 21311 E	* 21311 EK
	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,45	* 22311 E	* 22311 EK
60	110	28	156	166	18,6	5 600	7 500	1,15	* 22212 E	* 22212 EK
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,10	* 21312 E	* 21312 EK
	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,10	* 22312 E	* 22312 EK
65	100	35	132	173	20,4	4 300	6 300	0,95	* 24013 CC/W33	* 24013 CCK30/W33
	120	31	193	216	24	5 000	7 000	1,55	* 22213 E	* 22213 EK
	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,55	* 21313 E	* 21313 EK
	140	48	340	360	38	3 800	5 000	3,75	* 22313 E	* 22313 EK
70	125	31	208	228	25,5	5 000	6 700	1,55	* 22214 E	* 22214 EK
	150	35	285	325	34,5	4 000	5 600	3,10	* 21314 E	* 21314 EK
	150	51	400	430	45	3 400	4 500	4,55	* 22314 E	* 22314 EK

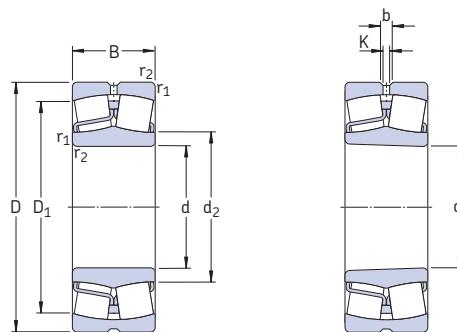
* SKF Explorer lager



Afmetingen							Inbouwmaten			Berekeningsfactoren			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm							mm			—			
20	31,2	44,2	3,7	2	1	25,6	46,4	1	0,35	1,9	2,9	1,8	
25	31,2 35,7	44,2 50,7	3,7 —	2 —	1 1,1	30,6 32	46,4 55	1	0,35 0,30	1,9 2,3	2,9 3,4	1,8 2,2	
30	37,5 43,3	53 58,8	3,7 —	2 —	1 1,1	35,6 37	56,4 65	1	0,31 0,27	2,2 2,5	3,3 3,7	2,2 2,5	
35	44,5 47,2	61,8 65,6	3,7 —	2 —	1,1 1,5	42 44	65 71	1 1,5	0,31 0,28	2,2 2,4	3,3 3,6	2,2 2,5	
40	49,1 59,9 49,7	69,4 79,8 74,3	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 1,5 1,5	47 49 49	73 81 81	1 1,5 1,5	0,28 0,24 0,37	2,4 2,8 1,8	3,6 4,2 2,7	2,5 2,8 1,8	
45	54,4 65,3 56,4	74,4 88 83,4	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 1,5 1,5	52 54 54	78 91 91	1 1,5 1,5	0,26 0,24 0,37	2,6 2,8 1,8	3,9 4,2 2,7	2,5 2,8 1,8	
50	59,9 71,6 62,1	79 96,8 91,9	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 1,5 2	57 61 61	83 99 99	1 2 2	0,24 0,24 0,37	2,8 2,8 1,8	4,2 4,2 2,7	2,8 2,8 1,8	
55	65,3 71,6 70,1	88 96,2 102	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,5 2 2	64 66 66	91 109 109	1,5 2 2	0,24 0,24 0,35	2,8 2,8 1,9	4,2 4,2 2,9	2,8 2,8 1,8	
60	71,6 87,8 77,9	96,5 115 110	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	69 72 72	101 118 118	1,5 2 2	0,24 0,22 0,35	2,8 3 1,9	4,2 4,6 2,9	2,8 2,8 1,8	
65	73,8 77,6 94,7 81,6	87,3 106 124 118	3,7 5,5 5,5 8,3	2 3 3 4,5	1,1 1,5 2,1 2,1	71 74 77 77	94 111 128 128	1 1,5 2 2	0,27 0,24 0,22 0,35	2,5 2,8 3 1,9	3,7 4,2 4,6 2,9	2,5 2,8 2,8 1,8	
70	83 101 90,3	111 133 128	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	79 82 82	116 138 138	1,5 2 2	0,23 0,22 0,33	2,9 3 2	4,4 4,6 3	2,8 2,8 2	

Tweerijige tonlagers

d 75 – 110 mm

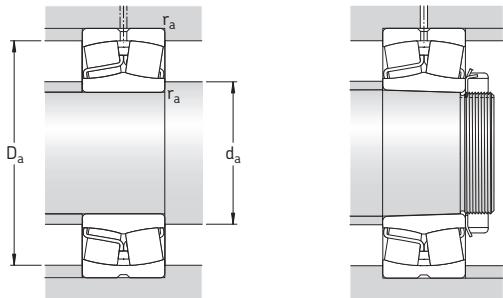


Cilindrische boring

Conische boring

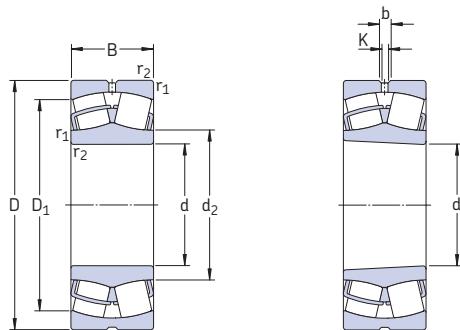
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa	Aanduidingen
d	D	B	dyn.	stat.	P _u	Referentie-toerental	Grens-toerental	Lager met cilindrische boring
mm			kN			min ⁻¹	kg	conische boring
75	115	40	173	232	28,5	3 800	5 300	* 24015 CC/W33 * 24015 CCK30/W33
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	* 22215 EK * 22215 E
	160	37	285	325	34,5	4 000	5 600	* 21315 EK * 21315 EK
	160	55	440	475	48	3 200	4 300	* 22315 E * 22315 EK
80	140	33	236	270	29	4 300	6 000	* 22216 EK * 22216 EK
	170	39	325	375	39	3 800	5 300	* 21316 EK * 21316 EK
	170	58	490	540	54	3 000	4 000	* 22316 E * 22316 EK
85	150	36	285	325	34,5	4 000	5 600	* 22217 EK * 22217 EK
	180	41	325	375	39	3 800	5 300	* 21317 EK * 21317 EK
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	* 22317 EK * 22317 EK
90	160	40	325	375	39	3 800	5 300	* 22218 EK * 22218 EK
	160	52,4	355	440	48	2 800	3 800	* 23218 CC/W33 * 23218 CCK/W33
	190	43	380	450	46,5	3 600	4 800	* 21318 EK * 21318 EK
	190	64	610	695	67	2 600	3 600	* 22318 EK * 22318 EK
95	170	43	380	450	46,5	3 600	4 800	* 22219 EK * 22219 EK
	200	45	425	490	49	3 400	4 500	* 21319 EK * 21319 EK
	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	* 22319 EK * 22319 EK
100	150	50	285	415	45,5	2 800	4 000	* 24020 CC/W33 * 24020 CCK30/W33
	165	52	365	490	53	3 000	4 000	* 23120 CC/W33 * 23120 CCK/W33
	165	65	455	640	68	2 400	3 200	* 24120 CC/W33 * 24120 CCK30/W33
	180	46	425	490	49	3 400	4 500	* 22220 EK * 22220 EK
	180	60,3	475	600	63	2 400	3 400	* 23220 CC/W33 * 23220 CCK/W33
	215	47	425	490	49	3 400	4 500	* 21320 EK * 21320 EK
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	* 22320 EK * 22320 EK
110	170	45	310	440	46,5	3 400	4 300	* 23022 CC/W33 * 23022 CCK/W33
	170	60	415	620	67	2 400	3 600	* 24022 CC/W33 * 24022 CCK30/W33
	180	56	430	585	61	2 800	3 600	* 23122 CC/W33 * 23122 CCK/W33
	180	69	520	750	78	2 200	3 000	* 24122 CC/W33 * 24122 CCK30/W33
	200	53	560	640	63	3 000	4 000	* 22222 EK * 22222 EK
	200	69,8	600	765	76,5	2 200	3 200	* 23222 CC/W33 * 23222 CCK/W33
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	* 22322 EK * 22322 EK

* SKF Explorer lager



Afmetingen	Inbouwmaten								Berekeningsfactoren				
	d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	-			
75	84,1 87,8 101 92,8	100 115 133 135	5,5 5,5 5,5 8,3	3 3 3 4,5	1,1 1,5 2,1 2,1	81 84 87 87	109 121 148 148	1 1,5 2 2	0,28 0,22 0,22 0,35	2,4 3 3 1,9	3,6 4,6 4,6 2,9	2,5 2,8 2,8 1,8	
80	94,7 106 98,3	124 141 143	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	2 2,1 2,1	91 92 92	129 158 158	2 2 2	0,22 0,24 0,35	3 2,8 1,9	4,6 4,2 2,9	2,8 2,8 1,8	
85	101 106 108	133 141 154	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	2 3 3	96 99 99	139 166 166	2 2,5 2,5	0,22 0,24 0,33	3 2,8 2	4,6 4,2 3	2,8 2,8 2	
90	106 106 112 113	141 137 150 161	5,5 5,5 8,3 11,1	3 3 4,5 6	2 2 3 3	101 101 104 104	149 149 176 176	2 2 2,5 2,5	0,24 0,31 0,24 0,33	2,8 2,2 2,8 2	4,2 3,3 4,2 2	2,8 2,2 2,8 2	
95	112 118 118	150 159 168	8,3 8,3 11,1	4,5 4,5 6	2,1 3 3	107 109 109	158 186 186	2 2,5 2,5	0,24 0,24 0,33	2,8 2,8 2	4,2 4,2 3	2,8 2,8 2	
100	111 115 113	132 144 141	5,5 5,5 3,7	3 3 2	1,5 2 2	107 111 111	143 154 154	1,5 2 2	0,28 0,30 0,37	2,4 2,3 1,8	3,6 3,4 2,7	2,5 2,2 1,8	
	118 117 118 130	159 153 159 184	8,3 8,3 8,3 11,1	4,5 4,5 4,5 6	2,1 2,1 3 3	112 112 114 114	168 168 201 201	2 2 2,5 2,5	0,24 0,33 0,24 0,33	2,8 2 2,8 2	4,2 3 4,2 3	2,8 2 2,8 2	
110	125 122 126 123	151 149 157 153	5,5 5,5 8,3 5,5	3 3 4,5 3	2 2 2 2	119 119 121 121	161 161 169 169	2 2 2 2	0,23 0,33 0,30 0,37	2,9 2 2,3 1,8	4,4 3 3,4 2,7	2,8 2 2,2 1,8	
	130 130 143	178 169 204	8,3 8,3 13,9	4,5 4,5 7,5	2,1 2,1 3	122 122 124	188 188 226	2 2 2,5	0,25 0,33 0,33	2,7 2 2	4 3 3	2,5 2 2	

Tweerijige tonlagers
d 120 – 150 mm

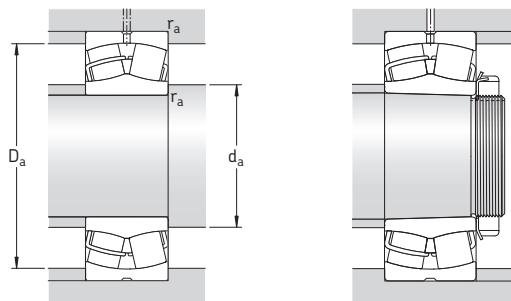


Cilindrische boring

Conische boring

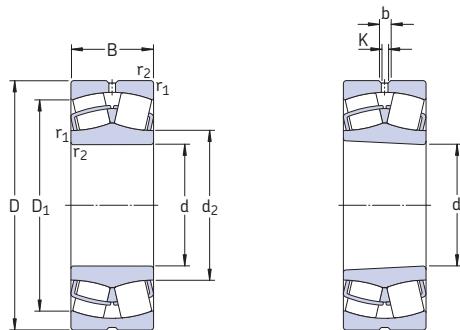
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen		Massa	Aanduidingen	
d	D	B	dyn.	stat.		Referentie-toerental	Grens-toerental		Lager met cilindrische boring	conische boring
mm			kN		kN	min ⁻¹	kg	–		
120	180	46	355	510	53	3 200	4 000	4,20	* 23024 CC/W33	* 23024 CCK/W33
	180	60	430	670	68	2 400	3 400	5,45	* 24024 CC/W33	* 24024 CCK30/W33
200	62	510	695	93	71	2 600	3 400	8,00	* 23124 CC/W33	* 23124 CCK/W33
200	80	655	950		95	1 900	2 600	10,3	* 24124 CC/W33	* 24124 CCK30/W33
215	58	630	765		73,5	2 800	3 800	8,70	* 22224 E	* 22224 EK
215	76	695	930		93	2 000	2 800	12,0	* 23224 CC/W33	* 23224 CCK/W33
260	86	965	1 120		100	2 000	2 600	23,0	* 22324 CC/W33	* 22324 CCK/W33
130	200	52	430	610	62	2 800	3 600	6,00	* 23026 CC/W33	* 23026 CCK/W33
200	69	540	815		81,5	2 000	3 000	8,05	* 24026 CC/W33	* 24026 CCK30/W33
210	64	560	780		78	2 400	3 200	8,80	* 23126 CC/W33	* 23126 CCK/W33
210	80	680	1 000		100	1 800	2 400	11,0	* 24126 CC/W33	* 24126 CCK30/W33
230	64	735	930		88	2 600	3 600	11,0	* 22226 E	* 22226 EK
230	80	780	1 060		104	1 900	2 600	14,5	* 23226 CC/W33	* 23226 CCK/W33
280	93	1 120	1 320		114	1 800	2 400	29,0	* 22326 CC/W33	* 22326 CCK/W33
140	210	53	465	680	68	2 600	3 400	6,55	* 23028 CC/W33	* 23028 CCK/W33
210	69	570	900		88	2 000	2 800	8,55	* 24028 CC/W33	* 24028 CCK30/W33
225	68	630	900		88	2 200	2 800	10,5	* 23128 CC/W33	* 23128 CCK/W33
225	85	765	1 160		112	1 700	2 400	13,5	* 24128 CC/W33	* 24128 CCK30/W33
250	68	710	900		86,5	2 400	3 200	14,0	* 22228 CC/W33	* 22228 CCK/W33
250	88	915	1 250		120	1 700	2 400	19,0	* 23228 CC/W33	* 23228 CCK/W33
300	102	1 290	1 560		132	1 700	2 200	36,5	* 22328 CC/W33	* 22328 CCK/W33
150	225	56	510	750	73,5	2 400	3 200	7,95	* 23030 CC/W33	* 23030 CCK/W33
225	75	655	1 040		100	1 800	2 600	10,5	* 24030 CC/W33	* 24030 CCK30/W33
250	80	830	1 200		114	2 000	2 600	16,0	* 23130 CC/W33	* 23130 CCK/W33
250	100	1 020	1 530		146	1 500	2 200	20,0	* 24130 CC/W33	* 24130 CCK30/W33
270	73	850	1 080		102	2 200	3 000	18,0	* 22230 CC/W33	* 22230 CCK/W33
270	96	1 080	1 460		137	1 600	2 200	24,5	* 23230 CC/W33	* 23230 CCK/W33
320	108	1 460	1 760		146	1 600	2 000	43,5	* 22330 CC/W33	* 22330 CCK/W33

* SKF Explorer lager



Afmetingen							Inbouwmaten			Berekeningsfactoren			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm							mm			–			
120	135	163	5,5	3	2	129	171	2	0,22	3	4,6	2,8	
	132	159	5,5	3	2	129	171	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	139	174	8,3	4,5	2	131	189	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	135	168	5,5	3	2	131	189	2	0,37	1,8	2,7	1,8	
	141	189	11,1	6	2,1	132	203	2	0,26	2,6	3,9	2,5	
	141	182	8,3	4,5	2,1	132	203	2	0,35	1,9	2,9	1,8	
	152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	
130	148	180	8,3	4,5	2	139	191	2	0,23	2,9	4,4	2,8	
	145	175	5,5	3	2	139	191	2	0,31	2,2	3,3	2,2	
	148	184	8,3	4,5	2	141	199	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	146	180	5,5	3	2	141	199	2	0,35	1,9	2,9	1,8	
	152	201	11,1	6	3	144	216	2,5	0,27	2,5	3,7	2,5	
	151	196	8,3	4,5	3	144	216	2,5	0,33	2	3	2	
	164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
140	158	190	8,3	4,5	2	149	201	2	0,22	3	4,6	2,8	
	155	185	5,5	3	2	149	201	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	159	197	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	156	193	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,35	1,9	2,9	1,8	
	166	216	11,1	6	3	154	236	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	165	212	11,1	6	3	154	236	2,5	0,33	2	3	2	
	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
150	169	203	8,3	4,5	2,1	161	214	2	0,22	3	4,6	2,8	
	165	197	5,5	3	2,1	161	214	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	172	216	11,1	6	2,1	162	238	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	169	211	8,3	4,5	2,1	162	238	2	0,37	1,8	2,7	1,8	
	178	234	13,9	7,5	3	164	256	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	175	228	11,1	6	3	164	256	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	
	188	266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	

Tweerijige tonlagers
d 160 – 190 mm

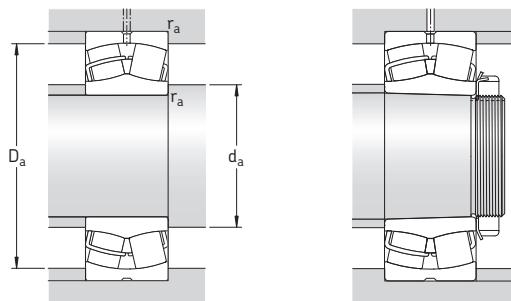


Cilindrische boring

Conische boring

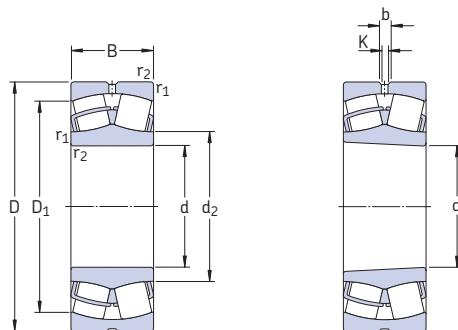
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen		Massa	Aanduidingen	
d	D	B	dyn.	stat.		Refereertoe-	Grens-		Lager met cilindrische boring	conische boring
mm			kN			kN	min^{-1}	kg	–	
160	240	60	585	880	83	2 400	3 000	9,70	* 23032 CC/W33	* 23032 CCK/W33
	240	80	750	1 200	114	1 700	2 400	13,0	* 24032 CC/W33	* 24032 CCK30/W33
	270	86	980	1 370	129	1 900	2 400	20,5	* 23132 CC/W33	* 23132 CCK/W33
	270	109	1 180	1 760	163	1 400	1 900	25,0	* 24132 CC/W33	* 24132 CCK30/W33
	290	80	1 000	1 290	118	2 000	2 800	22,5	* 22232 CC/W33	* 22232 CCK/W33
	290	104	1 220	1 660	153	1 500	2 200	31,0	* 23232 CC/W33	* 23232 CCK/W33
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52,0	* 22332 CC/W33	* 22332 CCK/W33
170	260	67	710	1 060	100	2 200	2 800	13,0	* 23034 CC/W33	* 23034 CCK/W33
	260	90	930	1 460	137	1 600	2 400	17,5	* 24034 CC/W33	* 24034 CCK30/W33
	280	88	1 040	1 500	137	1 800	2 400	22,0	* 23134 CC/W33	* 23134 CCK/W33
	280	109	1 220	1 860	170	1 300	1 900	27,5	* 24134 CC/W33	* 24134 CCK30/W33
	310	86	1 120	1 460	132	1 900	2 600	28,5	* 22234 CC/W33	* 22234 CCK/W33
	310	110	1 400	1 930	173	1 400	2 000	37,5	* 23234 CC/W33	* 23234 CCK/W33
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61,0	* 22334 CC/W33	* 22334 CCK/W33
180	250	52	431	830	76,5	2 200	2 800	7,90	23936 CC/W33	23936 CCK/W33
	280	74	830	1 250	114	2 000	2 600	17,0	* 23036 CC/W33	* 23036 CCK/W33
	280	100	1 080	1 730	156	1 500	2 200	23,0	* 24036 CC/W33	* 24036 CCK30/W33
	300	96	1 200	1 760	160	1 700	2 200	28,0	* 23136 CC/W33	* 23136 CCK/W33
	300	118	1 400	2 160	196	1 300	1 700	34,5	* 24136 CC/W33	* 24136 CCK30/W33
	320	86	1 180	1 560	140	1 800	2 600	29,5	* 22236 CC/W33	* 22236 CCK/W33
	320	112	1 500	2 120	186	1 300	1 900	39,5	* 23236 CC/W33	* 23236 CCK/W33
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	* 22336 CC/W33	* 22336 CCK/W33
190	260	52	414	800	76,5	2 200	2 600	8,30	23938 CC/W33	23938 CCK/W33
	290	75	865	1 340	122	1 900	2 400	18,0	* 23038 CC/W33	* 23038 CCK/W33
	290	100	1 120	1 800	163	1 400	2 000	24,5	* 24038 CC/W33	* 24038 CCK30/W33
	320	104	1 370	2 080	183	1 500	2 000	35,0	* 23138 CC/W33	* 23138 CCK/W33
	320	128	1 600	2 500	212	1 200	1 600	43,0	* 24138 CC/W33	* 24138 CCK30/W33
	340	92	1 270	1 700	150	1 700	2 400	36,5	* 22238 CC/W33	* 22238 CCK/W33
	340	120	1 660	2 400	208	1 300	1 800	48,0	* 23238 CC/W33	* 23238 CCK/W33
	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	* 22338 CC/W33	* 22338 CCK/W33

* SKF Explorer lager



Afmetingen							Inbouwmaten			Berekeningsfactoren			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm							mm			—			
160	180	217	11,1	6	2,1	171	229	2	0,22	3	4,6	2,8	
	176	211	8,3	4,5	2,1	171	229	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	184	234	13,9	7,5	2,1	172	258	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	181	228	8,3	4,5	2,1	172	258	2	0,40	1,7	2,5	1,6	
	191	250	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	188	244	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	
	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
170	191	232	11,1	6	2,1	181	249	2	0,23	2,9	4,4	2,8	
	188	226	8,3	4,5	2,1	181	249	2	0,33	2	3	2	
	195	244	13,9	7,5	2,1	182	268	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	190	237	8,3	4,5	2,1	182	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8	
	203	267	16,7	9	4	187	293	3	0,27	2,5	3,7	2,5	
	200	261	13,9	7,5	4	187	293	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	213	300	16,7	9	4	187	343	3	0,33	2	3	2	
180	199	231	5,5	3	2	189	241	2	0,18	3,8	5,6	3,6	
	204	249	13,9	7,5	2,1	191	269	2	0,24	2,8	4,2	2,8	
	201	243	8,3	4,5	2,1	191	269	2	0,33	2	3	2	
	207	259	13,9	7,5	3	194	286	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	203	253	11,1	6	3	194	286	2,5	0,37	1,8	2,7	1,8	
	213	278	16,7	9	4	197	303	3	0,26	2,6	3,9	2,5	
	211	271	13,9	7,5	4	197	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	224	317	22,3	12	4	197	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
190	209	240	5,5	3	2	199	251	2	0,16	4,2	6,3	4	
	216	261	13,9	7,5	2,1	201	279	2	0,23	2,9	4,4	2,8	
	210	253	8,3	4,5	2,1	201	279	2	0,31	2,2	3,3	2,2	
	220	275	13,9	7,5	3	204	306	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2	
	215	268	11,1	6	3	204	306	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6	
	225	294	16,7	9	4	207	323	3	0,26	2,6	3,9	2,5	
	222	287	16,7	9	4	207	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	236	333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	

Tweerijige tonlagers
d 200 – 260 mm

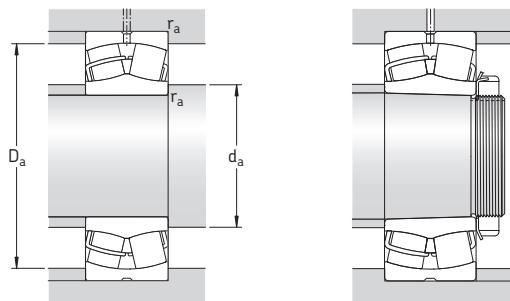


Cilindrische boring

Conische boring

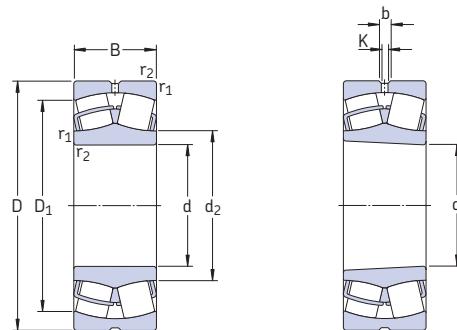
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen		Massa	Aanduidingen	
d	D	B	dyn.	stat.		Refereertoe-	Grens-		Lager met cilindrische boring	conische boring
mm			kN			kN	min ⁻¹	kg	–	
200	280	60	546	1 040	93	2 000	2 400	11,5	23940 CC/W33	23940 CCK/W33
	310	82	1 000	1 530	137	1 800	2 200	23,3	* 23040 CC/W33	* 23040 CCK/W33
	310	109	1 290	2 120	186	1 300	1 900	31,0	* 24040 CC/W33	* 24040 CCK30/W33
	340	112	1 600	2 360	204	1 500	1 900	43,0	* 23140 CC/W33	* 23140 CCK/W33
	340	140	1 800	2 800	232	1 100	1 500	53,5	* 24140 CC/W33	* 24140 CCK30/W33
	360	98	1 460	1 930	166	1 600	2 200	43,5	* 22240 CC/W33	* 22240 CCK/W33
	360	128	1 860	2 700	228	1 200	1 700	58,0	* 23240 CC/W33	* 23240 CCK/W33
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95,0	* 22340 CC/W33	* 22340 CCK/W33
220	300	60	546	1 080	93	1 900	2 200	12,5	23944 CC/W33	23944 CCK/W33
	340	90	1 220	1 860	163	1 600	2 000	30,5	* 23044 CC/W33	* 23044 CCK/W33
	340	118	1 560	2 600	212	1 200	1 700	40,0	* 24044 CC/W33	* 24044 CCK30/W33
	370	120	1 800	2 750	232	1 300	1 700	53,5	* 23144 CC/W33	* 23144 CCK/W33
	370	150	2 120	3 350	285	1 000	1 400	67,0	* 24144 CC/W33	* 24144 CCK30/W33
	400	108	1 760	2 360	196	1 500	2 000	60,5	* 22244 CC/W33	* 22244 CCK/W33
	400	144	2 360	3 450	285	1 100	1 500	81,5	* 23244 CC/W33	* 23244 CCK/W33
	460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	120	* 22344 CC/W33	* 22344 CCK/W33
240	320	60	564	1 160	98	1 700	2 000	13,5	23948 CC/W33	23948 CCK/W33
	360	92	1 290	2 080	176	1 500	1 900	33,5	* 23048 CC/W33	* 23048 CCK/W33
	360	118	1 600	2 700	228	1 100	1 600	43,0	* 24048 CC/W33	* 24048 CCK30/W33
	400	128	2 080	3 200	255	1 200	1 600	66,5	* 23148 CC/W33	* 23148 CCK/W33
	400	160	2 400	3 900	320	900	1 300	83,0	* 24148 CC/W33	* 24148 CCK30/W33
	440	120	2 200	3 000	245	1 300	1 800	83,0	* 22248 CC/W33	* 22248 CCK/W33
	440	160	2 900	4 300	345	950	1 300	110	* 23248 CC/W33	* 23248 CCK/W33
	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	155	* 22348 CC/W33	* 22348 CCK/W33
260	360	75	880	1 800	156	1 500	1 900	23,5	23952 CC/W33	23952 CCK/W33
	400	104	1 600	2 550	212	1 300	1 700	48,5	* 23052 CC/W33	* 23052 CCK/W33
	400	140	2 040	3 450	285	1 000	1 400	65,5	* 24052 CC/W33	* 24052 CCK30/W33
	440	144	2 550	3 900	290	1 100	1 400	90,5	* 23152 CC/W33	* 23152 CCK/W33
	440	180	3 000	4 800	380	850	1 200	110	* 24152 CC/W33	* 24152 CCK30/W33
	480	130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	110	* 22252 CC/W33	* 22252 CCK/W33
	480	174	3 250	4 750	360	850	1 200	140	* 23252 CC/W33	* 23252 CCK/W33
	540	165	3 550	4 550	325	850	1 100	190	* 22352 CC/W33	* 22352 CCK/W33

* SKF Explorer lager



Afmetingen							Inbouwmaten			Berekeningsfactoren			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm							mm			–			
200	222	258	8,3	4,5	2,1	211	269	2	0,19	3,6	5,3	3,6	
	228	278	13,9	7,5	2,1	211	299	2	0,24	2,8	4,2	2,8	
	223	268	11,1	6	2,1	211	299	2	0,33	2	3	2	
	231	293	16,7	9	3	214	326	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2	
	226	284	11,1	6	3	214	326	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6	
	238	313	16,7	9	4	217	343	3	0,26	2,6	3,9	2,5	
	235	304	16,7	9	4	217	343	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	248	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	
220	241	278	8,3	4,5	2,1	231	289	2	0,16	4,2	6,3	4	
	250	306	13,9	7,5	3	233	327	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8	
	244	295	11,1	6	3	233	327	2,5	0,33	2	3	2	
	255	320	16,7	9	4	237	353	3	0,30	2,3	3,4	2,2	
	248	310	11,1	6	4	237	353	3	0,40	1,7	2,5	1,6	
	263	346	16,7	9	4	237	383	3	0,27	2,5	3,7	2,5	
	259	338	16,7	9	4	237	383	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	279	389	22,3	12	5	240	440	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
240	261	298	8,3	4,5	2,1	251	309	2	0,15	4,5	6,7	4,5	
	271	326	13,9	7,5	3	253	347	2,5	0,23	2,9	4,4	2,8	
	265	316	11,1	6	3	253	347	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	277	348	16,7	9	4	257	383	3	0,30	2,3	3,4	2,2	
	271	336	11,1	6	4	257	383	3	0,40	1,7	2,5	1,6	
	290	383	22,3	12	4	257	423	3	0,27	2,5	3,7	2,5	
	286	374	22,3	12	4	257	423	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	303	423	22,3	12	5	260	480	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
260	287	331	8,3	4,5	2,1	271	349	2	0,18	3,8	5,6	3,6	
	295	360	16,7	9	4	275	385	3	0,23	2,9	4,4	2,8	
	289	347	11,1	6	4	275	385	3	0,33	2	3	2	
	301	380	16,7	9	4	277	423	3	0,31	2,2	3,3	2,2	
	293	368	13,9	7,5	4	277	423	3	0,40	1,7	2,5	1,6	
	311	421	22,3	12	5	280	460	4	0,27	2,5	3,7	2,5	
	312	408	22,3	12	5	280	460	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
	328	458	22,3	12	6	286	514	5	0,31	2,2	3,3	2,2	

Tweerijige tonlagers
d 280 – 340 mm

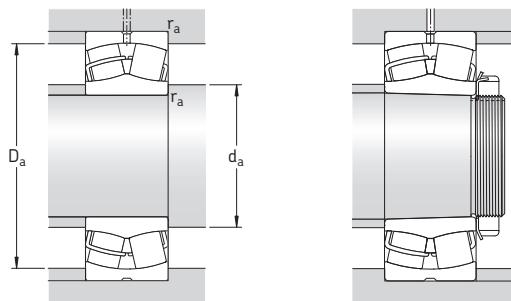


Cilindrische boring

Conische boring

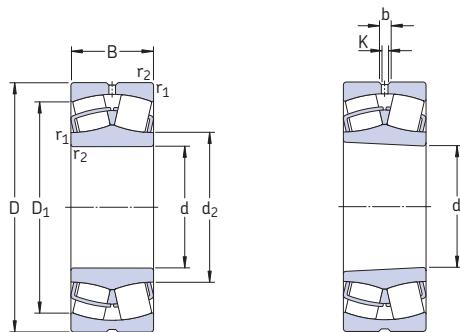
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen dyn. stat.		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen Referentie- toerental	Grens- toerental	Massa	Aanduidingen	Lager met cilindrische boring	conische boring
d	D	B	C	C_0					–		
mm			kN		kN	min ⁻¹		kg			
280	380	75	845	1 760	143	1 400	1 700	25,0	23956 CC/W33	23956 CCK/W33	
	420	106	1 730	2 850	224	1 300	1 600	52,5	* 23056 CC/W33	* 23056 CCK/W33	
	420	140	2 160	3 800	285	950	1 400	69,5	* 24056 CC/W33	* 24056 CCK30/W33	
	460	146	2 650	4 250	335	1 000	1 300	97,0	* 23156 CC/W33	* 23156 CCK/W33	
	460	180	3 100	5 100	415	800	1 100	120	* 24156 CC/W33	* 24156 CCK30/W33	
	500	130	2 700	3 750	300	1 100	1 500	115	* 22256 CC/W33	* 22256 CCK/W33	
	500	176	3 250	4 900	365	800	1 100	150	* 23256 CC/W33	* 23256 CCK/W33	
	580	175	4 000	5 200	365	800	1 100	235	* 22356 CC/W33	* 22356 CCK/W33	
300	380	60	656	1 600	137	1 400	1 700	16,5	23860 CAMA	23860 CAKMA	
	420	90	1 200	2 500	200	1 300	1 600	39,5	* 23960 CC/W33	* 23960 CCK/W33	
	460	118	2 120	3 450	265	1 200	1 500	71,5	* 23060 CC/W33	* 23060 CCK/W33	
	460	160	2 700	4 750	355	850	1 200	97,0	* 24060 CC/W33	* 24060 CCK30/W33	
	500	160	3 200	5 100	380	950	1 200	125	* 23160 CC/W33	* 23160 CCK/W33	
	500	200	3 750	6 300	465	700	1 000	160	* 24160 CC/W33	* 24160 CCK30/W33	
	540	140	3 150	4 250	325	1 000	1 400	145	* 22260 CC/W33	* 22260 CCK/W33	
	540	192	3 900	5 850	425	750	1 000	190	* 23260 CC/W33	* 23260 CCK/W33	
320	440	90	1 430	2 700	212	1 400	1 500	42,0	* 23964 CC/W33	* 23964 CCK/W33	
	480	121	2 240	3 800	285	1 100	1 400	78,0	* 23064 CC/W33	* 23064 CCK/W33	
	480	160	2 850	5 100	400	800	1 200	100	* 24064 CC/W33	* 24064 CCK30/W33	
	540	176	3 750	6 000	440	850	1 100	165	* 23164 CC/W33	* 23164 CCK/W33	
	540	218	4 250	7 100	510	670	900	210	* 24164 CC/W33	* 24164 CCK30/W33	
	580	150	3 600	4 900	375	950	1 300	175	* 22264 CC/W33	* 22264 CCK/W33	
	580	208	4 400	6 700	480	700	950	240	* 23264 CC/W33	* 23264 CCK/W33	
340	460	90	1 460	2 800	216	1 300	1 400	45,5	* 23968 CC/W33	* 23968 CCK/W33	
	520	133	2 700	4 550	335	1 000	1 300	105	* 23068 CC/W33	* 23068 CCK/W33	
	520	180	3 450	6 200	475	750	1 100	140	* 24068 CC/W33	* 24068 CCK30/W33	
	580	190	4 250	6 800	480	800	1 000	210	* 23168 CC/W33	* 23168 CCK/W33	
	580	243	5 300	8 650	630	600	850	280	* 24168 ECCJ/W33	* 24168 ECCK30J/W33	
	620	224	5 100	7 800	550	560	800	295	* 23268 CA/W33	* 23268 CAK/W33	

* SKF Explorer lager



Afmetingen							Inbouwmaten			Berekeningsfactoren			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm							mm			—			
280	308	352	11,1	6	2,1	291	369	2	0,16	4,2	6,3	4	
	315	380	16,7	9	4	295	405	3	0,23	2,9	4,4	2,8	
	309	368	11,1	6	4	295	405	3	0,31	2,2	3,3	2,2	
	321	401	16,7	9	5	300	440	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
	314	390	13,9	7,5	5	300	440	4	0,40	1,7	2,5	1,6	
	333	441	22,3	12	5	300	480	4	0,26	2,6	3,9	2,5	
	332	429	22,3	12	5	300	480	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
	354	492	22,3	12	6	306	554	5	0,30	2,3	3,4	2,2	
300	329	358	—	—	2,1	311	369	2	0,13	5,2	7,7	5	
	333	385	11,1	6	3	313	407	2,5	0,19	3,6	5,3	3,6	
	340	414	16,7	9	4	315	445	3	0,23	2,9	4,4	2,8	
	331	400	13,9	7,5	4	315	445	3	0,33	2	3	2	
	345	434	16,7	9	5	320	480	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
	338	422	13,9	7,5	5	320	480	4	0,40	1,7	2,5	1,6	
	354	477	22,3	12	5	320	520	4	0,26	2,6	3,9	2,5	
	356	461	22,3	12	5	320	520	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
320	354	406	11,1	6	3	333	427	2,5	0,17	4	5,9	4	
	360	434	16,7	9	4	335	465	3	0,23	2,9	4,4	2,8	
	354	423	13,9	7,5	4	335	465	3	0,31	2,2	3,3	2,2	
	370	465	22,3	12	5	340	520	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
	364	455	16,7	9	5	340	520	4	0,40	1,7	2,5	1,6	
	379	513	22,3	12	5	340	560	4	0,26	2,6	3,9	2,5	
	382	493	22,3	12	5	340	560	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
340	373	426	11,1	6	3	353	447	2,5	0,17	4	5,9	4	
	385	468	22,3	12	5	358	502	4	0,24	2,8	4,2	2,8	
	377	453	16,7	9	5	358	502	4	0,33	2	3	2	
	394	498	22,3	12	5	360	560	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
	383	491	16,7	9	5	360	560	4	0,40	1,7	2,5	1,6	
	426	528	22,3	12	6	366	594	5	0,35	1,9	2,9	1,8	

Tweerijige tonlagers
d 360 – 420 mm

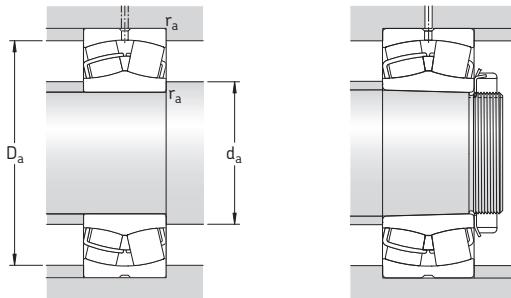


Cilindrische boring

Conische boring

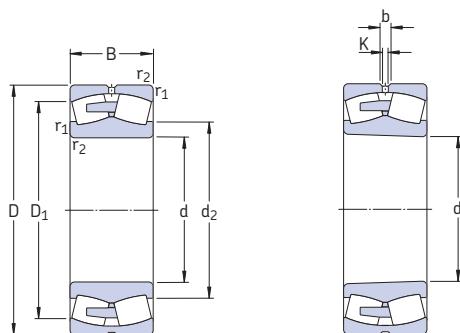
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen		Massa	Aanduidingen	
d	D	B	dyn. C	stat. C_0		Refe-rentie-toerental	Grens-toerental		Lager met cilindrische boring	conische boring
mm			kN			min ⁻¹		kg	–	
360	480	90	1 400	2 750	220	1 200	1 300	46,0	* 23972 CC/W33	* 23972 CCK/W33
	540	134	2 750	4 800	345	950	1 200	110	* 23072 CC/W33	* 23072 CCK/W33
	540	180	3 550	6 550	490	700	1 000	145	* 24072 CC/W33	* 24072 CCK30/W33
	600	192	4 300	6 950	490	750	1 000	220	* 23172 CC/W33	* 23172 CCK/W33
	600	243	5 600	9 300	670	560	800	280	* 24172 ECCJ/W33	* 24172 ECCK30J/W33
	650	170	4 300	6 200	440	630	850	255	* 22272 CA/W33	* 22272 CAK/W33
	650	232	5 400	8 300	570	530	750	335	* 23272 CA/W33	* 23272 CAK/W33
380	520	106	1 960	3 800	285	1 100	1 200	69,0	* 23976 CC/W33	* 23976 CCK/W33
	560	135	2 900	5 000	360	900	1 200	115	* 23076 CC/W33	* 23076 CCK/W33
	560	180	3 600	6 800	480	670	950	150	* 24076 CC/W33	* 24076 CCK30/W33
	620	194	4 400	7 100	500	560	1 000	230	* 23176 CA/W33	* 23176 CAK/W33
	620	243	5 700	9 800	710	480	850	300	* 24176 ECA/W33	* 24176 ECAK30/W33
	680	240	5 850	9 150	620	500	750	375	* 23276 CA/W33	* 23276 CAK/W33
400	540	106	2 000	3 900	290	1 100	1 200	71,0	* 23980 CC/W33	* 23980 CCK/W33
	600	148	3 250	5 700	400	850	1 100	150	* 23080 CC/W33	* 23080 CCK/W33
	600	200	4 300	8 000	560	630	900	205	* 24080 ECCJ/W33	* 24080 ECCK30J/W33
	650	200	4 650	7 650	530	530	950	265	* 23180 CA/W33	* 23180 CAK/W33
	650	250	6 200	10 600	735	430	800	340	* 24180 ECA/W33	* 24180 ECAK30/W33
	720	256	6 550	10 400	680	480	670	450	* 23280 CA/W33	* 23280 CAK/W33
	820	243	7 500	10 400	670	430	750	650	* 22380 CA/W33	* 22380 CAK/W33
420	560	106	2 040	4 150	300	1 000	1 100	74,5	* 23984 CC/W33	* 23984 CCK/W33
	620	150	3 400	6 000	415	600	1 100	155	* 23084 CA/W33	* 23084 CAK/W33
	620	200	4 400	8 300	585	530	900	210	* 24084 ECA/W33	* 24084 ECAK30/W33
	700	224	5 600	9 300	620	480	900	350	* 23184 CJ/W33	* 23184 CKJ/W33
	700	280	7 350	12 600	850	400	700	445	* 24184 ECA/W33	* 24184 ECAK30/W33
	760	272	7 350	11 600	765	450	630	535	* 23284 CA/W33	* 23284 CAK/W33

* SKF Explorer lager



	Afmetingen						Inbouwmaten			Berekeningsfactoren			
	d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	γ ₁	γ ₂	γ ₀
	mm						mm			—			
360	394	447	11,1	6	3		373	467	2,5	0,15	4,5	6,7	4,5
404	483	22,3	12	5			378	522	4	0,23	2,9	4,4	2,8
397	474	16,7	9	5			378	522	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	418	524	22,3	12	5		380	580	4	0,30	2,3	3,4	2,2
404	511	16,7	9	5			380	580	4	0,40	1,7	2,5	1,6
453	568	22,3	12	6			386	624	5	0,26	2,6	3,9	2,5
447	552	22,3	12	6			386	624	5	0,35	1,9	2,9	1,8
380	419	481	13,9	7,5	4		395	505	3	0,17	4	5,9	4
426	509	22,3	12	5			398	542	4	0,22	3	4,6	2,8
419	497	16,7	9	5			398	542	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	452	541	22,3	12	5		400	600	4	0,30	2,3	3,4	2,2
442	532	16,7	9	5			400	600	4	0,37	1,8	2,7	1,8
471	581	22,3	12	6			406	654	5	0,35	1,9	2,9	1,8
400	439	500	13,9	7,5	4		415	525	3	0,16	4,2	6,3	4
450	543	22,3	12	5			418	582	4	0,23	2,9	4,4	2,8
442	527	22,3	12	5			418	582	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	474	566	22,3	12	6		426	624	5	0,28	2,4	3,6	2,5
465	559	22,3	12	6			426	624	5	0,37	1,8	2,7	1,8
499	615	22,3	12	6			426	694	5	0,35	1,9	2,9	1,8
534	697	22,3	12	7,5			432	788	6	0,30	2,3	3,4	2,2
420	459	520	16,7	9	4		435	545	3	0,16	4,2	6,3	4
485	563	22,3	12	5			438	602	4	0,22	3	4,6	2,8
476	547	22,3	12	5			438	602	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	483	607	22,3	12	6		446	674	5	0,30	2,3	3,4	2,2
494	597	22,3	12	6			446	674	5	0,40	1,7	2,5	1,6
525	649	22,3	12	7,5			452	728	6	0,35	1,9	2,9	1,8

Tweerijige tonlagers
d 440 – 500 mm

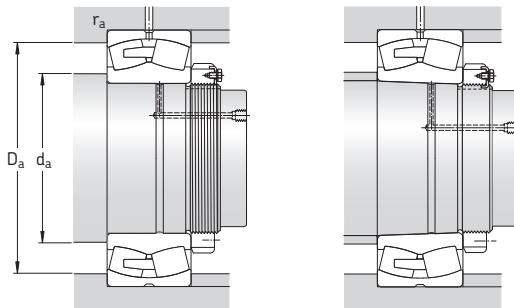


Cilindrische boring

Conische boring

Hoofd-afmetingen			Draaggetallen dyn. stat.		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen Refere- rentie- toerental		Massa	Aanduidingen	
d	D	B	C	C_0		min ⁻¹		kg	Lager met cilindrische boring	conische boring
mm			kN			kN	min ⁻¹		–	
440	600	118	2 450	4 900	345	950	1 000	99,5	* 23988 CC/W33	* 23988 CCK/W33
	650	157	3 650	6 550	450	560	1 000	180	* 23088 CA/W33	* 23088 CAK/W33
	650	212	4 800	9 150	630	500	850	245	* 24088 ECA/W33	* 24088 ECAK30/W33
	720	226	6 000	10 000	670	450	850	360	* 23188 CA/W33	* 23188 CAK/W33
	720	280	7 500	13 200	900	400	700	460	* 24188 ECA/W33	* 24188 ECAK30/W33
	790	280	7 800	12 500	800	430	600	590	* 23288 CA/W33	* 23288 CAK/W33
460	580	118	1 790	4 900	345	560	1 100	75,5	24892 CAMA/W20	24892 CAK30MA/W20
	620	118	2 500	5 000	355	600	1 000	105	* 23992 CA/W33	* 23992 CAK/W33
	680	163	3 900	6 950	465	560	950	205	* 23092 CA/W33	* 23092 CAK/W33
	680	218	5 200	10 000	670	480	800	275	* 24092 ECA/W33	* 24092 ECAK30/W33
	760	240	6 400	10 800	680	430	800	440	* 23192 CA/W33	* 23192 CAK/W33
	760	300	8 300	14 600	1 000	360	670	560	* 24192 ECA/W33	* 24192 ECAK30/W33
	830	296	8 500	13 700	880	400	560	695	* 23292 CA/W33	* 23292 CAK/W33
480	600	90	1 440	3 750	280	530	1 100	61,0	23896 CAMA/W20	23896 CAKMA/W20
	650	128	2 900	5 700	405	560	1 000	125	* 23996 CA/W33	* 23996 CAK/W33
	700	165	3 900	6 800	450	530	950	215	* 23096 CA/W33	* 23096 CAK/W33
	700	218	5 300	10 400	695	450	750	285	* 24096 ECA/W33	* 24096 ECAK30/W33
	790	248	6 950	12 000	780	400	750	485	* 23196 CA/W33	* 23196 CAK/W33
	790	308	9 000	15 600	1 040	340	630	605	* 24196 ECA/W33	* 24196 ECAK30/W33
	870	310	9 300	15 000	950	380	530	800	* 23296 CA/W33	* 23296 CAK/W33
500	620	90	1 480	4 000	290	530	1 000	62,0	238/500 CAMA/W20	238/500 CAKMA/W20
	670	128	2 900	6 000	415	530	950	130	* 239/500 CA/W33	* 239/500 CAK/W33
	720	167	4 150	7 800	510	500	900	225	* 230/500 CA/W33	* 230/500 CAK/W33
	720	218	5 500	11 000	735	430	700	295	* 240/500 ECA/W33	* 240/500 ECAK30/W33
	830	264	7 650	12 900	830	380	700	580	* 231/500 CA/W33	* 231/500 CAK/W33
	830	325	9 800	17 000	1 120	320	600	700	* 241/500 ECA/W33	* 241/500 ECAK30/W33
	920	336	10 600	17 300	1 060	360	500	985	* 232/500 CA/W33	* 232/500 CAK/W33

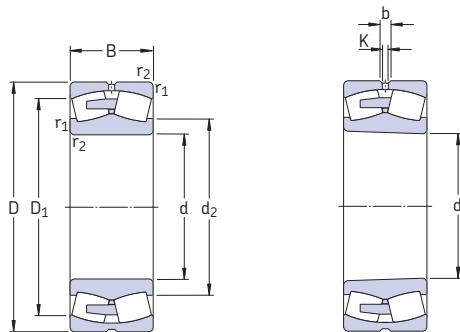
* SKF Explorer lager



Afmetingen							Inbouwmaten			Berekeningsfactoren			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm							mm			—			
440	484 509 498	553 590 572	16,7 22,3 22,3	9 12 12	4 6 6	455 463 463	585 627 627	3 5 5	0,16 0,22 0,30	4,2 3 2,3	6,3 4,6 3,4	4 2,8 2,2	
	528 516 547	632 618 676	22,3 22,3 22,3	12 12 12	6 6 7,5	466 466 472	694 694 758	5 5 6	0,30 0,37 0,35	2,3 1,8 1,9	3,4 2,7 2,9	2,2 1,8 1,8	
460	505 512 531 523	541 574 617 601	— 16,7 22,3 22,3	6 9 12 12	3 4 6 6	473 475 483 483	567 605 657 657	2,5 3 5 5	0,17 0,16 0,22 0,28	4 4,2 3 2,4	5,9 6,3 4,6 3,6	4 4 2,8 2,5	
	553 544 572	666 649 706	22,3 22,3 22,3	12 12 12	7,5 7,5 7,5	492 492 492	728 728 798	6 6 6	0,30 0,37 0,35	2,3 1,8 1,9	3,4 2,7 2,9	2,2 1,8 1,8	
480	521 532 547 541	566 602 633 619	— 16,7 22,3 22,3	7,5 9 12 12	3 5 6 6	493 498 503 503	587 632 677 677	2,5 4 5 5	0,13 0,18 0,21 0,28	5,2 3,8 3,2 2,4	7,7 5,6 4,8 3,6	5 3,6 3,2 2,5	
	577 564 600	692 678 741	22,3 22,3 22,3	12 12 12	7,5 7,5 7,5	512 512 512	758 758 838	6 6 6	0,30 0,37 0,35	2,3 1,8 1,9	3,4 2,7 2,9	2,2 1,8 1,8	
500	543 557 571 565	587 622 658 644	— 22,3 22,3 22,3	7,5 12 12 12	3 5 6 6	513 518 523 523	607 652 697 697	2,5 4 5 5	0,12 0,17 0,21 0,26	5,6 4 3,2 2,6	8,4 5,9 4,8 3,9	5,6 4 3,2 2,5	
	603 589 631	726 713 779	22,3 22,3 22,3	12 12 12	7,5 7,5 7,5	532 532 532	798 798 888	6 6 6	0,30 0,37 0,35	2,3 1,8 1,9	3,4 2,7 2,9	2,2 1,8 1,8	

Tweerijige tonlagers

d 530 – 630 mm

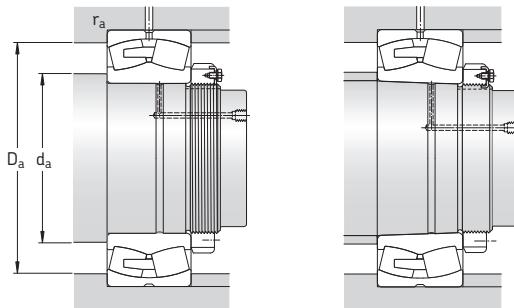


Cilindrische boring

Conische boring

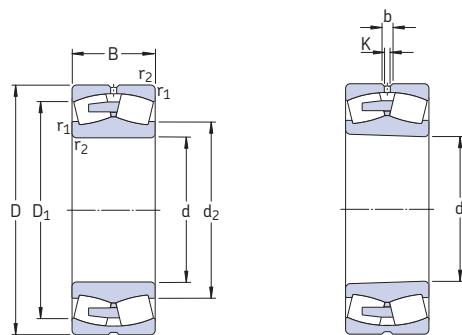
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen dyn. stat.		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen Ref- rentie- toerental	Grens- toerental	Massa	Aanduidingen
d	D	B	C	C_0					Lager met cilindrische boring
mm			kN		kN	min^{-1}		kg	conische boring
530	650	118	1 840	5 300	380	480	950	86,0	248/530 CAMA/W20 248/530 CAK30MA/W20
	710	136	3 200	6 700	480	500	900	155	* 239/530 CA/W33 * 239/530 CAK/W33
	780	185	5 100	9 300	630	450	800	310	* 230/530 CA/W33 * 230/530 CAK/W33
	780	250	6 700	13 200	830	400	670	410	* 240/530 ECA/W33 * 240/530 ECAK30/W33
	870	272	8 150	14 000	915	360	670	645	* 231/530 CA/W33 * 231/530 CAK/W33
	870	335	10 600	19 000	1 220	300	560	830	* 241/530 ECA/W33 * 241/530 ECAK30/W33
	980	355	11 100	20 400	1 220	300	480	1 200	232/530 CA/W33 232/530 CAK/W33
560	750	140	3 450	7 200	510	450	850	175	* 239/560 CA/W33 * 239/560 CAK/W33
	820	195	5 600	10 200	680	430	750	355	* 230/560 CA/W33 * 230/560 CAK/W33
	820	258	7 350	14 600	960	380	630	465	* 240/560 ECA/W33 * 240/560 ECAK30/W33
	920	280	9 150	16 000	980	340	630	740	* 231/560 CA/W33 * 231/560 CAK/W33
	920	355	12 000	21 600	1 340	280	500	985	* 241/560 ECJ/W33 * 241/560 ECK30J/W33
	1 030	365	11 500	22 000	1 400	280	430	1 350	232/560 CA/W33 232/560 CAK/W33
600	800	150	3 900	8 300	585	430	750	220	* 239/600 CA/W33 * 239/600 CAK/W33
	870	200	6 000	11 400	750	400	700	405	* 230/600 CA/W33 * 230/600 CAK/W33
	870	272	8 150	17 000	1 100	340	560	520	* 240/600 ECA/W33 * 240/600 ECAK30/W33
	980	300	10 200	18 000	1 100	320	560	895	* 231/600 CA/W33 * 231/600 CAK/W33
	980	375	11 500	23 600	1 460	240	480	1 200	241/600 ECA/W33 241/600 ECAK30/W33
	1 090	388	13 100	25 500	1 560	260	400	1 600	232/600 CA/W33 232/600 CAK/W33
630	780	112	2 190	6 100	415	400	750	120	238/630 CAMA/W20 238/630 CAKMA/W20
	850	165	4 650	9 800	640	400	700	280	* 239/630 CA/W33 * 239/630 CAK/W33
	920	212	6 700	12 500	800	380	670	485	* 230/630 CA/W33 * 230/630 CAK/W33
	920	290	8 800	18 000	1 140	320	530	645	* 240/630 ECJ/W33 * 240/630 ECK30J/W33
	1 030	315	10 500	20 800	1 220	260	530	1 050	231/630 CA/W33 231/630 CAK/W33
	1 030	400	12 700	27 000	1 630	220	450	1 400	241/630 ECA/W33 241/630 ECAK30/W33

* SKF Explorer lager



Afmetingen					Inbouwmaten				Berekeningsfactoren			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm					mm				—			
530	573 589 611 600	612 661 710 687	— 22,3 22,3 22,3	7,5 12 12 12	3 5 6 6	543 548 553 553	637 692 757 757	2,5 4 5 5	0,15 0,17 0,22 0,28	4,5 4 3 2,4	6,7 5,9 4,6 3,6	4,5 4 2,8 2,5
	636 623 668	763 748 836	22,3 22,3 22,3	12 12 12	7,5 7,5 9,5	562 562 570	838 838 940	6 6 8	0,30 0,37 0,35	2,3 1,8 1,9	3,4 2,7 2,9	2,2 1,8 1,8
560	625 644 635	697 746 728	22,3 22,3 22,3	12 12 12	5 6 6	578 583 583	732 797 797	4 5 5	0,16 0,22 0,28	4,2 3 2,4	6,3 4,6 3,6	4 2,8 2,5
	673 634 704	809 796 878	22,3 22,3 22,3	12 12 12	7,5 7,5 9,5	592 592 600	888 888 990	6 6 8	0,30 0,35 0,35	2,3 1,9 1,9	3,4 2,9 2,9	2,2 1,8 1,8
600	668 683 675	744 789 774	22,3 22,3 22,3	12 12 12	5 6 6	618 623 623	782 847 847	4 5 5	0,17 0,22 0,30	4 3 2,3	5,9 4,6 3,4	4 2,8 2,2
	720 702 752	863 845 929	22,3 22,3 22,3	12 12 12	7,5 7,5 9,5	632 632 640	948 948 1 050	6 6 8	0,30 0,37 0,35	2,3 1,8 1,9	3,4 2,7 2,9	2,2 1,8 1,8
630	681 705 725 697	738 787 839 823	— 22,3 22,3 22,3	9 12 12 12	4 6 7,5 7,5	645 653 658 658	765 827 892 892	3 5 6 6	0,12 0,17 0,21 0,28	5,6 4 3,2 2,4	8,4 5,9 4,8 3,6	5,6 4 3,2 2,5
	755 738	918 885	22,3 22,3	12 12	7,5 7,5	662 662	998 998	6 6	0,30 0,37	2,3 1,8	3,4 2,7	2,2 1,8

Tweerijige tonlagers
d 670 – 800 mm

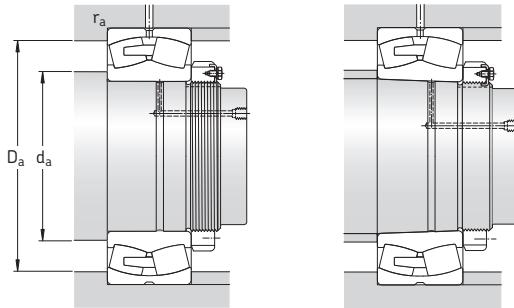


Cilindrische boring

Conische boring

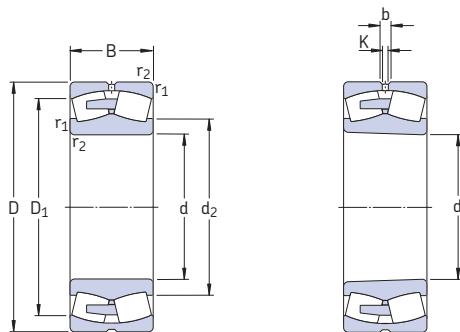
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen dyn. stat.		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen Refere- rentie- toerental	Massa	Aanduidingen	
d	D	B	C	C_0				Lager met cilindrische boring	
mm			kN		kN	min^{-1}	kg	conische boring	
670	820	112	2 250	6 400	440	360	700	130	238/670 CAMA/W20 238/670 CAKMA/W20
	820	150	3 110	9 500	655	360	700	172	248/670 CAMA/W20 –
	900	170	5 000	10 800	695	360	670	315	* 239/670 CA/W33 * 239/670 CAK/W33
	980	230	7 650	14 600	915	340	600	600	* 230/670 CA/W33 * 230/670 CAK/W33
	980	308	10 000	20 400	1 320	300	500	790	* 240/670 ECA/W33 * 240/670 ECAK30/W33
	1 090	336	10 900	22 400	1 370	240	500	1 250	231/670 CA/W33 231/670 CAK/W33
	1 090	412	13 800	29 000	1 760	200	400	1 600	241/670 ECA/W33 241/670 ECAK30/W33
	1 220	438	15 400	30 500	1 700	220	360	2 270	232/670 CA/W33 232/670 CAK/W33
710	870	118	2 580	7 500	500	340	670	153	238/710 CAMA/W20 –
	950	180	5 600	12 000	765	340	600	365	* 239/710 CA/W33 * 239/710 CAK/W33
	950	243	6 800	15 600	930	300	500	495	* 249/710 CA/W33 * 249/710 CAK30/W33
	1 030	236	8 300	16 300	1 000	320	560	670	* 230/710 CA/W33 * 230/710 CAK/W33
	1 030	315	10 400	22 000	1 370	280	450	895	* 240/710 ECA/W33 * 240/710 ECAK30/W33
	1 150	345	12 200	26 000	1 530	240	450	1 450	231/710 CA/W33 231/710 CAK/W33
	1 150	438	15 200	32 500	1 900	190	380	1 900	241/710 ECA/W33 241/710 ECAK30/W33
	1 280	450	17 600	34 500	2 000	200	320	2 610	232/710 CA/W33 232/710 CAK/W33
750	920	128	2 930	8 500	550	320	600	180	238/750 CAMA/W20 238/750 CAKMA/W20
	1 000	185	6 000	13 200	815	320	560	420	* 239/750 CA/W33 * 239/750 CAK/W33
	1 000	250	7 650	18 000	1 100	280	480	560	* 249/750 CA/W33 * 249/750 CAK30/W33
	1 090	250	9 650	18 600	1 100	300	530	795	* 230/750 CA/W33 * 230/750 CAK/W33
	1 090	335	11 400	24 000	1 400	260	430	1 065	* 240/750 ECA/W33 * 240/750 ECAK30/W33
	1 220	365	13 800	29 000	1 660	220	430	1 700	231/750 CA/W33 231/750 CAK/W33
	1 220	475	17 300	37 500	2 160	180	360	2 100	241/750 ECA/W33 241/750 ECAK30/W33
	1 360	475	18 700	36 500	2 120	190	300	3 050	232/750 CAF/W33 232/750 CAKF/W33
800	980	180	4 140	12 900	830	300	560	300	248/800 CAMA/W20 248/800 CAK30MA/W20
	1 060	195	6 400	14 300	880	300	530	470	* 239/800 CA/W33 * 239/800 CAK/W33
	1 060	258	8 000	19 300	1 060	260	430	640	* 249/800 CA/W33 * 249/800 CAK30/W33
	1 150	258	10 000	20 000	1 160	280	480	895	* 230/800 CA/W33 * 230/800 CAK/W33
	1 150	345	12 500	27 500	1 730	240	400	1 200	* 240/800 ECA/W33 * 240/800 ECAK30/W33
	1 280	375	14 800	31 500	1 800	200	400	1 920	231/800 CA/W33 231/800 CAK/W33
	1 280	475	18 400	40 500	2 320	170	320	2 300	241/800 ECA/W33 241/800 ECAK30/W33

* SKF Explorer lager



Afmetingen					Inbouwmaten				Berekeningsfactoren			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm					mm				—			
670	720	778	—	9	4	685	805	3	0,11	6,1	9,1	6,3
	718	772	—	9	4	685	805	3	0,16	4,2	6,3	4
	749	835	22,3	12	6	693	877	5	0,17	4	5,9	4
	770	892	22,3	12	7,5	698	952	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	756	866	22,3	12	7,5	698	952	6	0,28	2,4	3,6	2,5
	802	959	22,3	12	7,5	702	1 058	6	0,30	2,3	3,4	2,2
	782	942	22,3	12	7,5	702	1 058	6	0,37	1,8	2,7	1,8
	830	1 028	22,3	12	12	718	1 172	10	0,35	1,9	2,9	1,8
710	762	826	—	12	4	725	855	3	0,11	6,1	9,1	6,3
	788	882	22,3	12	6	733	927	5	0,17	4	5,9	4
	792	868	22,3	12	6	733	927	5	0,22	3	4,6	2,8
	814	941	22,3	12	7,5	738	1 002	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	807	918	22,3	12	7,5	738	1 002	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	850	1 017	22,3	12	9,5	750	1 110	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	826	989	22,3	12	9,5	750	1 110	8	0,37	1,8	2,7	1,8
	875	1 097	22,3	12	12	758	1 232	10	0,35	1,9	2,9	1,8
750	807	873	—	12	5	768	902	4	0,11	6,1	9,1	6,3
	832	930	22,3	12	6	773	977	5	0,16	4,2	6,3	4
	830	916	22,3	12	6	773	977	5	0,22	3	4,6	2,8
	860	998	22,3	12	7,5	778	1 062	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	853	970	22,3	12	7,5	778	1 062	6	0,28	2,4	3,6	2,5
	900	1 080	22,3	12	9,5	790	1 180	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	875	1 050	22,3	12	9,5	790	1 180	8	0,37	1,8	2,7	1,8
	938	1 163	22,3	12	15	808	1 302	12	0,35	1,9	2,9	1,8
800	862	921	—	12	5	818	962	4	0,15	4,5	6,7	4,5
	885	986	22,3	12	6	823	1 037	5	0,16	4,2	6,3	4
	883	973	22,3	12	6	823	1 037	5	0,21	3,2	4,8	3,2
	915	1 053	22,3	12	7,5	828	1 122	6	0,20	3,4	5	3,2
	908	1 028	22,3	12	7,5	828	1 122	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	950	1 141	22,3	12	9,5	840	1 240	8	0,28	2,4	3,6	2,5
	930	1 111	22,3	12	9,5	840	1 240	8	0,35	1,9	2,9	1,8

Tweerijige tonlagers
d 850 – 1 120 mm

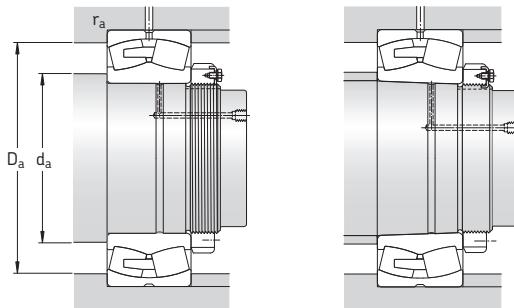


Cilindrische boring

Conische boring

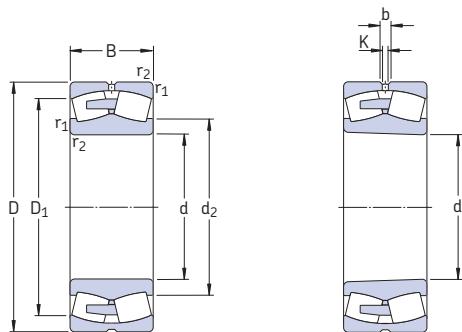
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa	Aanduidingen	
d	D	B	dyn.	stat.	P _u	Refere-toerental	Grens-toerental	Lager met cilindrische boring	conische boring
mm		kN		kN		min ⁻¹		kg	–
850	1 030	136	3 340	10 000	640	260	530	240	238/850 CAMA/W20
	1 120	200	6 950	15 600	930	280	480	560	*239/850 CA/W33
	1 120	272	9 300	22 800	1 370	240	400	740	*249/850 CA/W33
	1 220	272	9 370	21 600	1 270	240	450	1 050	230/850 CA/W33
	1 220	365	12 700	31 500	1 900	200	360	1 410	240/850 ECA/W33
	1 360	400	16 100	34 500	2 000	180	360	2 200	231/850 CA/W33
	1 360	500	20 200	45 000	2 550	150	300	2 710	241/850 ECAF/W33
900	1 090	190	4 660	15 300	950	240	480	370	248/900 CAMA/W20
	1 180	206	7 500	17 000	1 020	260	450	605	*239/900 CA/W33
	1 280	280	10 100	23 200	1 340	220	400	1 200	230/900 CA/W33
	1 280	375	13 600	34 500	2 040	190	340	1 570	240/900 ECA/W33
	1 420	515	21 400	49 000	2 700	140	280	3 350	241/900 ECAF/W33
950	1 250	224	7 250	19 600	1 120	220	430	755	239/950 CA/W33
	1 250	300	9 200	26 000	1 500	180	340	1 015	249/950 CAK30/W33
	1 360	300	12 000	28 500	1 600	200	380	1 450	230/950 CA/W33
	1 360	412	14 800	39 000	2 320	170	300	1 990	240/950 CAF/W33
	1 500	545	23 900	55 000	3 000	130	260	3 535	241/950 ECAF/W33
1 000	1 220	165	4 660	14 300	865	220	400	410	238/1000 CAMA/W20
	1 320	315	10 400	29 000	1 500	170	320	1 200	249/1000 CA/W33
	1 420	308	12 700	30 500	1 700	180	360	1 600	230/1000 CAF/W33
	1 420	412	15 400	40 500	2 240	160	280	2 140	240/1000 CAF/W33
	1 580	462	21 400	48 000	2 550	140	280	3 500	231/1000 CAF/W33
	1 580	580	26 700	62 000	3 350	120	240	4 300	241/1000 ECAF/W33
1 060	1 280	165	4 770	15 000	800	200	380	435	238/1060 CAMA/W20
	1 280	218	6 100	20 000	1 200	200	380	570	248/1060 CAMA/W20
	1 400	250	9 550	26 000	1 460	180	360	1 100	239/1060 CAF/W33
	1 400	335	11 500	32 500	1 860	160	280	1 400	249/1060 CAF/W33
	1 500	325	13 800	34 000	1 830	170	320	2 250	230/1060 CAF/W33
	1 500	438	17 300	45 500	2 500	150	260	2 515	240/1060 CAF/W33
1 120	1 360	243	7 250	24 000	1 400	180	340	735	248/1120 CAFA/W20
	1 460	335	11 700	34 500	1 830	140	260	1 500	249/1120 CAF/W33
	1 580	462	18 700	50 000	2 850	130	240	2 925	240/1120 CAF/W33

* SKF Explorer lager



Afmetingen					Inbouwmaten				Berekeningsfactoren			
d	d_2	D_1	b	K	$r_{1,2}$ min	d_a min	D_a max	r_a max	e	γ_1	γ_2	γ_0
mm					mm				-			
850	910	981	—	12	5	868	1 012	4	0,11	6,1	9,1	6,3
	940	1 046	22,3	12	6	873	1 097	5	0,16	4,2	6,3	4
	940	1 029	22,3	12	6	873	1 097	5	0,22	3	4,6	2,8
	969	1 117	22,3	12	7,5	878	1 192	6	0,20	3,4	5	3,2
	954	1 088	22,3	12	7,5	878	1 192	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	1 010	1 205	22,3	12	12	898	1 312	10	0,28	2,4	3,6	2,5
	988	1 182	22,3	12	12	898	1 312	10	0,35	1,9	2,9	1,8
900	966	1 029	—	12	5	918	1 072	4	0,14	4,8	7,2	4,5
	989	1 101	22,3	12	6	923	1 157	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1 023	1 176	22,3	12	7,5	928	1 252	6	0,20	3,4	5	3,2
	1 012	1 149	22,3	12	7,5	928	1 252	6	0,26	2,6	3,9	2,5
	1 043	1 235	22,3	12	12	948	1 372	10	0,35	1,9	2,9	1,8
950	1 049	1 164	22,3	12	7,5	978	1 222	6	0,15	4,5	6,7	4,5
	1 051	1 150	22,3	12	7,5	978	1 222	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	1 083	1 246	22,3	12	7,5	978	1 332	6	0,20	3,4	5	3,2
	1 074	1 214	22,3	12	7,5	978	1 332	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	1 102	1 305	22,3	12	12	998	1 452	10	0,35	1,9	2,9	1,8
1 000	1 077	1 161	—	12	6	1 023	1 197	5	0,12	5,6	8,4	5,6
	1 106	1 212	22,3	12	7,5	1 028	1 292	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	1 139	1 305	22,3	12	7,5	1 028	1 392	6	0,19	3,6	5,3	3,6
	1 133	1 278	22,3	12	7,5	1 028	1 392	6	0,26	2,6	3,9	2,5
	1 182	1 403	22,3	12	12	1 048	1 532	10	0,28	2,4	3,6	2,5
	1 159	1 373	22,3	12	12	1 048	1 532	10	0,35	1,9	2,9	1,8
1 060	1 135	1 219	—	12	6	1 083	1 257	5	0,11	6,1	9,1	6,3
	1 135	1 210	—	12	6	1 083	1 257	5	0,14	4,8	7,2	4,5
	1 171	1 305	22,3	12	7,5	1 088	1 372	6	0,16	4,2	6,3	4
	1 165	1 286	22,3	12	7,5	1 088	1 372	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	1 202	1 378	22,3	12	9,5	1 094	1 466	8	0,19	3,6	5,3	3,6
	1 196	1 349	22,3	12	9,5	1 094	1 466	8	0,26	2,6	3,9	2,5
1 120	1 202	1 282	—	12	6	1 143	1 337	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1 230	1 350	22,3	12	7,5	1 148	1 432	6	0,20	3,4	5	3,2
	1 266	1 423	22,3	12	9,5	1 154	1 546	8	0,26	2,6	3,9	2,5

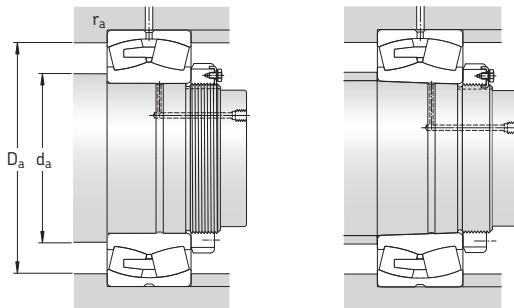
Tweerijige tonlagers
d 1180 – 1800 mm



Cilindrische boring

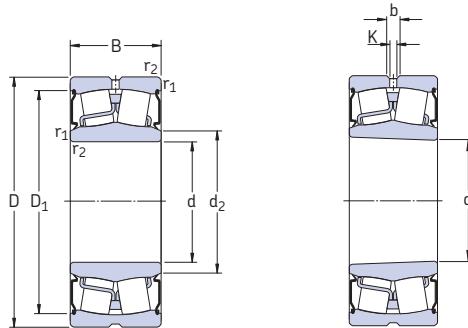
Conische boring

Hoofd-afmetingen			Draaggetallen dyn. stat.		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen Refere- rentie- toerental	Massa	Aanduidingen	
d	D	B	C	C_0	kN	kN	min^{-1}	kg	–
mm									
1180	1420	180	5 870	18 600	1 080	170	320	575	238/1180 CAFA/W20 248/1180 CAFA/W20 248/1180 CAK30FA/W20 239/1180 CAF/W33 249/1180 CAF/W33
	1420	243	7 710	27 000	1 560	170	320	770	
	1540	272	11 100	31 000	1 660	150	300	1 400	
	1540	355	13 600	40 500	2 160	130	240	1 800	249/1180 CAF/W33 249/1180 CAK30F/W33
1250	1750	375	17 900	45 000	2 400	130	240	2 840	230/1250 CAF/W33 230/1250 CAKF/W33
1320	1600	280	9 780	33 500	1 860	140	260	1 160	248/1320 CAFA/W20 249/1320 CAF/W33
	1720	400	16 100	49 000	2 550	110	200	2 500	248/1320 CAK30FA/W20 249/1320 CAK30F/W33
1500	1820	315	12 700	45 000	2 400	110	200	1 710	248/1500 CAFA/W20 248/1500 CAK30FA/W20
1800	2180	375	17 600	63 000	3 050	75	130	2 900	248/1800 CAFA/W20 248/1800 CAK30FA/W20



Afmetingen					Inbouwmaten				Berekeningsfactoren			
d	d_2	D_1	b	K	$r_{1,2}$ min	d_a min	D_a max	r_a max	e	γ_1	γ_2	γ_0
mm					mm				–			
1180	1 261	1 355	–	12	6	1 203	1 397	5	0,11	6,1	9,1	6,3
	1 268	1 344	–	12	6	1 203	1 397	5	0,14	4,8	7,2	4,5
1298	1 439	22,3	12	7,5		1 208	1 512	6	0,16	4,2	6,3	4
1303	1 422	22,3	12	7,5		1 208	1 512	6	0,20	3,4	5	3,2
1250	1 411	1 611	22,3	12	9,5	1 284	1 716	8	0,19	3,6	5,3	3,6
1320	1 417	1 511	–	12	6	1 343	1 577	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1 445	1 589	22,3	12	7,5	1 348	1 692	6	0,21	3,2	4,8	3,2
1500	1 612	1 719	–	12	7,5	1 528	1 792	6	0,15	4,5	6,7	4,5
1800	1 932	2 060	–	12	9,5	1 834	2 146	8	0,15	4,5	6,7	4,5

Afgedichte tweerijige tonlagers
d 25 – 100 mm

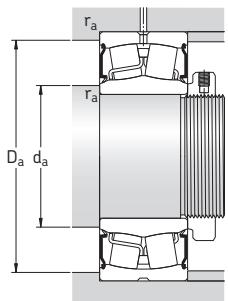


Cilindrische boring

Conische boring

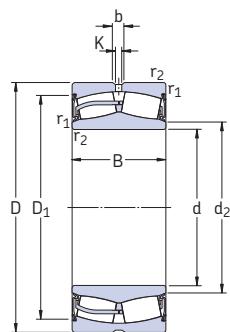
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Grens-toerental	Massa	Aanduidingen	
d	D	B	dyn.	stat.	C_0			Lager met cilindrische boring	conische boring
mm			kN		kN	min^{-1}	kg	–	
25	52	23	49	44	4,75	3 600	0,31	* BS2-2205-2CS	–
30	62	25	64	60	6,4	2 800	0,34	* BS2-2206-2CS	–
35	72	28	86,5	85	9,3	2 400	0,52	* BS2-2207-2CS	–
40	80	28	96,5	90	9,8	2 200	0,57	* BS2-2208-2CS	* BS2-2208-2CSK
	90	38	150	140	15	1 900	1,20	* BS2-2308-2CS	–
45	85	28	102	98	10,8	2 000	0,66	* BS2-2209-2CS	* BS2-2209-2CSK
50	90	28	104	108	11,8	1 900	0,70	* BS2-2210-2CS	* BS2-2210-2CSK
55	100	31	125	127	13,7	1 700	1,00	* BS2-2211-2CS	* BS2-2211-2CSK
	120	49	270	280	30	1 400	2,80	* BS2-2311-2CS	–
60	110	34	156	166	18,6	1 600	1,30	* BS2-2212-2CS	* BS2-2212-2CSK
65	100	35	132	173	20,4	1 000	0,95	* 24013-2CS5/VT143	–
	120	38	193	216	24	1 500	1,60	* BS2-2213-2CS	* BS2-2213-2CSK
70	125	38	208	228	25,5	1 400	1,80	* BS2-2214-2CS	* BS2-2214-2CSK
75	115	40	173	232	28,5	950	1,55	* 24015-2CS2/VT143	–
	130	38	212	240	26,5	1 300	2,10	* BS2-2215-2CS	* BS2-2215-2CSK
	160	64	440	475	48	950	6,50	* BS2-2315-2CS	–
80	140	40	236	270	29	1 200	2,40	* BS2-2216-2CS	* BS2-2216-2CSK
85	150	44	285	325	34,5	1 100	3,00	* BS2-2217-2CS	* BS2-2217-2CSK
90	160	48	325	375	39	1 000	3,70	* BS2-2218-2CS	* BS2-2218-2CSK
100	150	50	285	415	45,5	800	3,15	* 24020-2CS2/VT143	–
	165	52	365	490	53	850	4,55	* 23120-2CS2/VT143	–
	180	55	425	490	49	900	5,50	* BS2-2220-2CS	–
	180	60,3	475	600	63	700	6,85	* 23220-2CS	–

* SKF Explorer lager



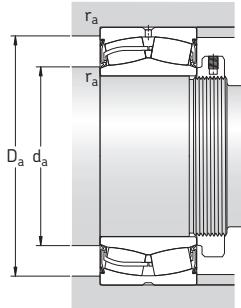
Afmetingen						Inbouwmaten				Berekeningsfactoren			
d	d_2	D_1	b	K	$r_{1,2}$ min	d_a min	d_a max	D_a max	r_a max	e	γ_1	γ_2	γ_0
mm						mm				-			
25	30	44,6	3,7	2	1	30	30	46,4	1	0,35	1,9	2,9	1,8
30	36	55,7	3,7	2	1	35,6	36	56,4	1	0,31	2,2	3,3	2
35	43	63,7	3,7	2	1,1	42	43	65	1	0,31	2,2	3,3	2,2
40	47 47,5	73 81	5,5 5,5	3 3	1,1 1,5	47 47,5	47 47,5	73 81	1 1,5	0,28 0,37	2,4 1,8	3,6 2,7	2,5 1,8
45	53	77,1	5,5	3	1,1	52	53	78	1	0,26	2,6	3,9	2,5
50	58	82,1	5,5	3	1,1	57	58	83	1	0,24	2,8	4,2	2,8
55	64 67	91,9 109	5,5 5,5	3	1,5 2	64 66	64 67	91 109	1,5 2	0,24 0,35	2,8 1,9	4,2 2,9	2,8 1,8
60	69	102	5,5	3	1,5	69	69	101	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
65	71,5 76	92,8 111	3,7 5,5	2 3	1,1 1,5	71 74	71,5 76	94 111	1 1,5	0,27 0,24	2,5 2,8	3,7 4,2	2,5 2,8
70	80	115	5,5	3	1,5	79	80	116	1,5	0,23	2,9	4,4	2,8
75	81,5 84 88	105 119 144	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,1 1,5 2,1	81 84 87	81,5 84 88	109 121 148	1 1,5 2	0,28 0,22 0,35	2,4 3 1,9	3,6 4,6 2,9	2,5 2,8 1,8
80	91,5	128	5,5	3	2	91	91,5	129	2	0,22	3	4,6	2,8
85	98	138	5,5	3	2	96	98	139	2	0,22	3	4,6	2,8
90	102	148	5,5	3	2	101	102	149	2	0,24	2,8	4,2	2,8
100	108 112 114 114	139 152 162 161	5,5 5,5 8,3 8,3	3 3 4,5 4,5	1,5 2 2,1 2,1	107 111 112 112	108 112 114 114	143 154 168 168	1,5 2 2 2	0,28 0,27 0,24 0,30	2,4 2,5 2,8 2,3	3,6 3,7 4,2 3,4	2,5 2,5 2,8 2,2

Afgedichte tweerijige tonlagers
d 110 – 220 mm



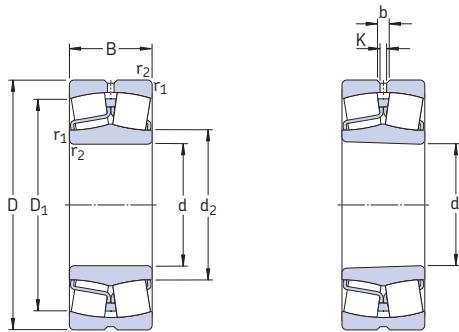
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Grens-toerental	Massa	Aanduiding
d	D	B	dyn.	stat.	P _u	min ⁻¹	kg	–
mm			kN		kN			
110	170	45	310	440	46,5	900	3,75	* 23022-2CS
	180	56	430	585	61	800	5,55	* 23122-2CS2/VT143
	180	69	520	750	78	630	6,85	* 24122-2CS2/VT143
	200	63	560	640	63	800	7,60	* BS2-2222-2CS5/VT143
120	180	46	355	510	52	850	4,20	* 23024-2CS2/VT143
	180	60	430	670	68	670	5,45	* 24024-2CS2/VT143
	200	80	655	950	95	560	10,5	* 24124-2CS2/VT143
	215	69	630	765	73,5	750	9,75	* BS2-2224-2CS
130	200	52	430	610	62	800	6,00	* 23026-2CS2/VT143
	200	69	540	815	81,5	600	8,05	* 24026-2CS2/VT143
	210	80	680	1 000	100	530	11,0	* 24126-2CS2/VT143
140	210	69	570	900	88	560	8,55	* 24028-2CS2/VT143
	225	85	765	1 160	112	450	13,5	* 24128-2CS2/VT143
	250	88	915	1 250	120	530	19,5	* 23228-2CS5/VT143
150	225	75	655	1 040	100	530	10,5	* 24030-2CS2/VT143
	250	100	1 020	1 530	146	400	20,0	* 24130-2CS2/VT143
160	240	80	750	1 200	114	450	13,0	* 24032-2CS2/VT143
	270	86	980	1 370	129	530	20,5	* 23132-2CS2/VT143
170	260	90	930	1 460	137	400	17,5	* 24034-2CS2/VT143
	280	109	1 220	1 860	170	360	27,5	* 24134-2CS2/VT143
180	280	100	1 080	1 730	156	380	23,0	* 24036-2CS2/VT143
190	320	128	1 600	2 500	212	340	43,0	* 24138-2CS2/VT143
200	340	140	1 800	2 800	232	320	53,5	* 24140-2CS
	360	128	1 860	2 700	228	430	58,0	* 23240-2CS2/VT143
220	300	60	546	1 080	93	600	12,5	23944-2CS

* SKF Explorer lager



Afmetingen					Inbouwmaten				Berekeningsfactoren				
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	d _a max	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm	~	~	~	~	~	mm	~	~	~	~	~	~	~
110	122	157	8,3	4,5	2	119	122	161	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	122	166	8,3	4,5	2	121	122	169	2	0,27	2,5	3,7	2,5
	121	163	5,5	3	2	121	121	169	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	126	182	8,3	4,5	2,1	122	126	188	2	0,25	2,7	4	2,5
120	132	172	5,5	3	2	129	132	171	2	0,20	3,4	5	3,2
	130	166	5,5	3	2	129	130	171	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	132	179	5,5	3	2	131	132	189	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	136	193	11,1	6	2,1	132	136	203	2	0,26	2,6	3,9	2,5
130	145	186	8,3	4,5	2	139	145	191	2	0,21	3,2	4,8	3,2
	140	183	5,5	3	2	139	140	191	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	141	190	5,5	3	2	141	141	199	2	0,33	2	3	2
140	151	195	5,5	3	2	149	151	201	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	153	203	8,3	4,5	2,1	152	153	213	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	165	212	11,1	6	3	154	165	236	2,5	0,33	2	3	2
150	162	206	5,5	3	2,1	161	162	214	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	163	222	8,3	4,5	2,1	162	163	238	2	0,37	1,8	2,7	1,8
160	173	218	8,3	4,5	2,1	171	173	229	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	180	244	13,9	7,5	2,1	172	180	258	2	0,28	2,4	3,6	2,5
170	184	235	8,3	4,5	2,1	181	184	249	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	185	248	8,3	4,5	2,1	182	185	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8
180	194	251	8,3	4,5	2,1	191	194	269	2	0,31	2,2	3,3	2,2
190	210	282	11,1	6	3	204	210	306	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6
200	221	294	11,1	6	3	214	221	326	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6
	229	320	16,7	9	4	217	229	343	3	0,35	1,9	2,9	1,8
220	238	284	8,3	4,5	2,1	231	238	289	2	0,15	4,5	6,7	4,5

**Tweerijige tonlagers
voor schudzeven
d 40 – 140 mm**

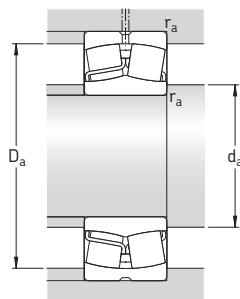


Cilindrische boring

Conische boring

Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa	Aanduidingen	
d	D	B	dyn.	stat.	C_0	Refe-rentie-	Grens-toerental		Lager met cilindrische boring	conische boring
mm			kN			kN	min ⁻¹	kg	–	
40	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,10	* 22308 E/VA405	–
45	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,40	* 22309 E/VA405	–
50	110	40	220	224	24	4 800	6 300	1,90	* 22310 E/VA405	–
55	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,45	* 22311 E/VA405	* 22311 EK/VA405
60	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,10	* 22312 E/VA405	* 22312 EK/VA405
65	140	48	340	360	38	3 800	5 000	3,75	* 22313 E/VA405	* 22313 EK/VA405
70	150	51	400	430	45	3 400	4 500	4,55	* 22314 E/VA405	* 22314 EK/VA405
75	160	55	440	475	48	3 200	4 300	5,55	* 22315 EJA/VA405	* 22315 EKJA/VA405
80	170	58	490	540	54	3 000	4 000	6,60	* 22316 EJA/VA405	* 22316 EKJA/VA405
85	180	60	550	620	61	2 800	3 800	7,65	* 22317 EJA/VA405	* 22317 EKJA/VA405
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	7,65	* 22317 EJA/VA406	–
90	190	64	610	695	67	2 600	3 600	9,05	* 22318 EJA/VA405	* 22318 EKJA/VA405
95	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	10,5	* 22319 EJA/VA405	* 22319 EKJA/VA405
100	215	73	815	950	88	2 400	3 000	13,5	* 22320 EJA/VA405	* 22320 EKJA/VA405
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	13,5	* 22320 EJA/VA406	–
110	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	18,4	* 22322 EJA/VA405	* 22322 EKJA/VA405
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	18,4	* 22322 EJA/VA406	–
120	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	23,0	* 22324 CCJA/W33VA405	* 22324 CCKJA/W33VA405
	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	23,0	* 22324 CCJA/W33VA406	–
130	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	29,0	* 22326 CCJA/W33VA405	* 22326 CCKJA/W33VA405
	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	29,0	* 22326 CCJA/W33VA406	–
140	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	36,5	* 22328 CCJA/W33VA405	* 22328 CCKJA/W33VA405
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	36,5	* 22328 CCJA/W33VA406	–

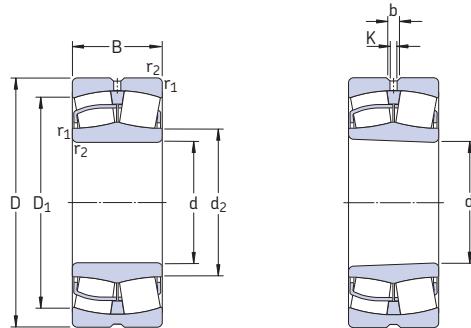
* SKF Explorer lager



Afmetingen	Inbouwmaten							Berekeningsfactoren				Toelaatbare versnellingen ¹⁾			
	d	d_2	D_1	b	K	$r_{1,2}$ min	d_a min	D_a max	r_a max	e	γ_1	γ_2	γ_0	voor oliesmering roterend	lineair
mm	mm	mm	mm	mm	mm	—	mm	mm	—	—	—	—	—	m/s ²	—
40	49,7	74,3	5,5	3	1,5	49	81	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8	115 g	31 g	
45	56,4	83,4	5,5	3	1,5	54	91	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8	97 g	29 g	
50	62,1	91,9	5,5	3	2	61	99	2	0,37	1,8	2,7	1,8	85 g	28 g	
55	70,1	102	5,5	3	2	66	109	2	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	26 g	
60	77,9	110	8,3	4,5	2,1	72	118	2	0,35	1,9	2,9	1,8	70 g	25 g	
65	81,6	118	8,3	4,5	2,1	77	128	2	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	24 g	
70	90,3	128	8,3	4,5	2,1	82	138	2	0,33	2	3	2	61 g	23 g	
75	92,8	135	8,3	4,5	2,1	87	148	2	0,35	1,9	2,9	1,8	88 g	23 g	
80	98,3	143	8,3	4,5	2,1	92	158	2	0,35	1,9	2,9	1,8	80 g	22 g	
85	108	154	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2	74 g	21 g	
	108	154	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2	74 g	21 g	
90	113	161	11,1	6	3	104	176	2,5	0,33	2	3	2	68 g	21 g	
95	118	168	11,1	6	3	109	186	2,5	0,33	2	3	2	64 g	20 g	
100	130	184	11,1	6	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2	56 g	20 g	
	130	184	11,1	6	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2	56 g	20 g	
110	143	204	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2	53 g	19 g	
	143	204	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2	53 g	19 g	
120	152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	96 g	21 g	
	152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	96 g	21 g	
130	164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8	87 g	20 g	
	164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8	87 g	20 g	
140	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	20 g	
	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	20 g	

¹⁾ Voor meer informatie over toelaatbare versnellingen → pagina 700

**Tweerijige tonlagers
voor schudzeven
d 150 – 240 mm**

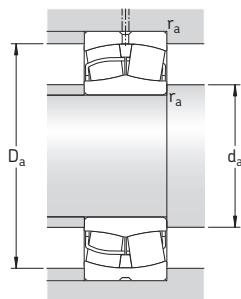


Cilindrische boring

Conische boring

Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen		Massa	Aanduidingen
d	D	B	dyn.	stat.	C_0	Refere-toerental	Grens-toerental	kg	Lager met cilindrische boring
mm			kN			min ⁻¹		–	conische boring
150	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	43,5	* 22330 CCJA/W33VA405 * 22330 CCKJA/W33VA405
	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	43,5	* 22330 CCJA/W33VA406 –
160	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52,0	* 22332 CCJA/W33VA405 * 22332 CCKJA/W33VA405
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52,0	* 22332 CCJA/W33VA406 –
170	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61,0	* 22334 CCJA/W33VA405 * 22334 CCKJA/W33VA405
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61,0	* 22334 CCJA/W33VA406 –
180	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	* 22336 CCJA/W33VA405 * 22336 CCKJA/W33VA405
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	* 22336 CCJA/W33VA406 –
190	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	* 22338 CCJA/W33VA405 * 22338 CCKJA/W33VA405
	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	* 22338 CCJA/W33VA406 –
200	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95,0	* 22340 CCJA/W33VA405 * 22340 CCKJA/W33VA405
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95,0	* 22340 CCJA/W33VA406 –
220	460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	120	* 22344 CCJA/W33VA405 * 22344 CCKJA/W33VA405
240	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	155	* 22348 CCJA/W33VA405 * 22348 CCKJA/W33VA405

* SKF Explorer lager



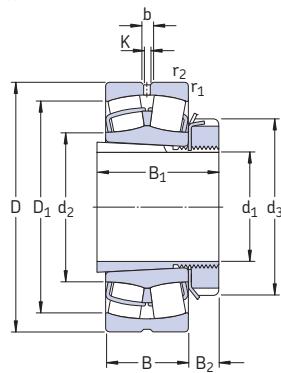
Afmetingen							Inbouwmaten			Berekeningsfactoren				Toelaatbare versnellingen ¹⁾	
d	d_2	D_1	b	K	$r_{1,2}$ min	d_a min	D_a max	r_a max	e	γ_1	γ_2	γ_0	voor oliesmering roterend	lineair	
mm	~	~	~	~	~	mm	mm	~	~	~	~	~	~	m/s ²	~
150	188	266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	72 g	19 g	
	188	266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	72 g	19 g	
160	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	18 g	
	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	18 g	
170	213	300	16,7	9	4	187	343	3	0,33	2	3	2	65 g	18 g	
	213	300	16,7	9	4	187	343	3	0,33	2	3	2	65 g	18 g	
180	224	317	22,3	12	4	197	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	59 g	17 g	
	224	317	22,3	12	4	197	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	59 g	17 g	
190	236	333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	57 g	17 g	
	236	333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	57 g	17 g	
200	248	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	55 g	17 g	
	248	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	55 g	17 g	
220	279	389	22,3	12	5	240	440	4	0,31	2,2	3,3	2,2	49 g	16 g	
240	303	423	22,3	12	5	260	480	4	0,31	2,2	3,3	2,2	45 g	15 g	

¹⁾Voor meer informatie over toelaatbare versnellingen → pagina 700

Tweerijige tonlagers

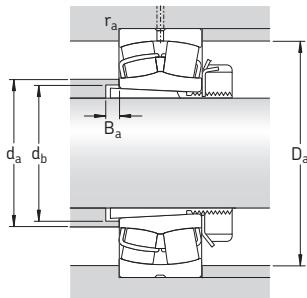
met trekbus

d_1 20 – 65 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen		Massa Lager + bus	Aanduidingen	
d_1	D	B	dyn.	stat.		Refereertoeental	Grens-toerental		Lager	Trekbus
mm			kN		kN	min^{-1}		kg	–	
20	52	18	49	44	4,75	13 000	17 000	0,33	* 22205 EK	H 305
25	62	20	64	60	6,4	10 000	14 000	0,39	* 22206 EK	H 306
	72	19	55,2	61	6,8	7 500	10 000	0,51	21306 CCK	H 306
30	72	23	86,5	85	9,3	9 000	12 000	0,59	* 22207 EK	H 307
	80	21	65,6	72	8,15	6 700	9 500	0,69	21307 CCK	H 307
35	80	23	96,5	90	9,8	8 000	11 000	0,68	* 22208 EK	H 308
	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,92	* 21308 EK	H 308
	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,25	* 22308 EK	H 2308
40	85	23	102	98	10,8	7 500	10 000	0,81	* 22209 EK	H 309
	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	1,20	* 21309 EK	H 309
	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,70	* 22309 EK	H 2309
45	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,90	* 22210 EK	H 310
	110	27	156	166	18,6	5 600	7 500	1,60	* 21310 EK	H 310
	110	40	220	224	24	4 800	6 300	2,25	* 22310 EK	H 2310
50	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	1,10	* 22211 EK	H 311
	120	29	156	166	18,6	5 600	7 500	1,95	* 21311 EK	H 311
	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,85	* 22311 EK	H 2311
55	110	28	156	166	18,6	5 600	7 500	1,45	* 22212 EK	H 312
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,35	* 21312 EK	H 312
	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,50	* 22312 EK	H 2312
60	120	31	193	216	24	5 000	7 000	1,95	* 22213 EK	H 313
	125	31	208	228	25,5	5 000	6 700	2,15	* 22214 EK	H 314
140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,90	* 21313 EK	H 313	
	140	48	340	360	38	3 800	5 000	4,20	* 22313 EK	H 2313
150	35	285	325	34,5	4 000	5 600	3,70	* 21314 EK	H 314	
	150	51	400	430	45	3 400	4 500	5,35	* 22314 EK	H 2314
65	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,45	* 22215 EK	H 315
	160	37	285	325	34,5	4 000	5 600	4,50	* 21315 EK	H 315
	160	55	440	475	48	3 200	4 300	6,50	* 22315 EK	H 2315

* SKF Explorer lager

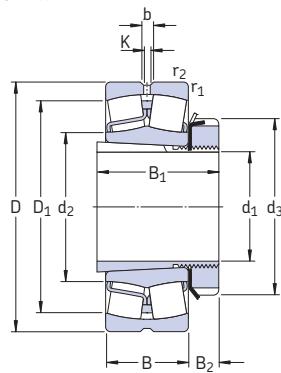


Afmetingen										Inbouwmaten						Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	b	K	r _{1,2} min	d _a max	d _b min	D _a max	B _a min	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀		
mm										mm						-			
20	31,2	38	44,2	29	8	3,7	2	1	31	28	46,4	5	1	0,35	1,9	2,9	1,8		
25	37,5 43,3	45 45	53 58,8	31 31	8 8	3,7 -	2 -	1 1,1	37 43	33 33	56,4 65	5 6	1	0,31 0,27	2,2 2,5	3,3 3,7	2,2 2,5		
30	44,5 47,2	52 52	61,8 65,6	35 35	9 9	3,7 -	2 -	1,1 1,5	44 47	39 39	65 71	5 7	1,5	0,31 0,28	2,2 2,4	3,3 3,6	2,2 2,5		
35	49,1 59,9 49,7	58 58 58	69,4 79,8 74,3	36 36 46	10 10 10	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 1,5 1,5	49 59 49	44 44 45	73 81 81	5 5 6	1,5 1,5 1,5	0,28 0,24 0,37	2,4 2,8 1,8	3,6 4,2 2,7	2,5 2,8 1,8		
40	54,4 65,3 56,4	65 65 65	74,4 88 83,4	39 39 50	11 11 11	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 1,5 1,5	54 65 56	50 50 50	78 91 91	7 5 6	1 1,5 1,5	0,26 0,24 0,37	2,6 2,8 1,8	3,9 4,2 2,7	2,5 2,8 1,8		
45	59,9 71,6 62,1	70 70 70	79 96,8 91,9	42 42 55	12 12 12	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 2 2	59 71 62	55 55 56	83 99 99	9 5 6	1 2 2	0,24 0,24 0,37	2,8 2,8 1,8	4,2 4,2 2,7	2,8 2,8 1,8		
50	65,3 71,6 70,1	75 75 75	88 96,2 102	45 45 59	12,5 12,5 12,5	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,5 2 2	65 71 70	60 60 61	91 109 109	10 6 6	1,5 2 2	0,24 0,24 0,35	2,8 2,8 1,9	4,2 4,2 2,9	2,8 2,8 1,8		
55	71,6 87,8 77,9	80 80 80	96,5 115 110	47 47 62	12,5 12,5 12,5	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	71 87 77	65 65 66	101 118 118	9 6 6	1,5 2 2	0,24 0,22 0,35	2,8 3 1,9	4,2 4,6 2,9	2,8 2,8 1,8		
60	77,6 94,7 101	85 85 85	106 124 118	50 50 65	13,5 13,5 13,5	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	77 94 81	70 70 72	111 128 128	8 6 5	1,5 2 2	0,24 0,22 0,35	2,8 3 1,9	4,2 4,6 2,9	2,8 2,8 1,8		
65	87,8 101 92,8	98 98 98	115 133 135	55 55 73	14,5 14,5 14,5	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	87 101 92	80 80 82	121 148 148	12 6 5	1,5 2 2	0,22 0,22 0,35	3 3 1,9	4,6 4,6 2,9	2,8 2,8 1,8		

Tweerijige tonlagers

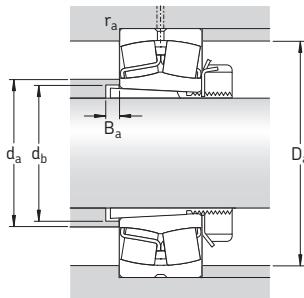
met trekbus

d_1 70 – 115 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen		Massa Lager + bus	Aanduidingen Lager	Trekbus
d_1	D	B	dyn.	stat.		Refere- rentie- toerental	Grens- toerental			
mm			kN	kN	min ⁻¹			kg	–	
70	140	33	236	270	29	4 300	6 000	3,00	* 22216 EK	H 316
	170	39	325	375	39	3 800	5 300	5,30	* 21316 EK	H 316
	170	58	490	540	54	3 000	4 000	7,65	* 22316 EK	H 2316
75	150	36	285	325	34,5	4 000	5 600	3,70	* 22217 EK	H 317
	180	41	325	375	39	3 800	5 300	6,20	* 21317 EK	H 317
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	8,85	* 22317 EK	H 2317
80	160	40	325	375	39	3 800	5 300	4,55	* 22218 EK	H 318
	160	52,4	355	440	48	2 800	3 800	6,00	* 23218 CCK/W33	H 2318
	190	43	380	450	46,5	3 600	4 800	7,25	* 21318 EK	H 318
	190	64	610	695	67	2 600	3 600	10,5	* 22318 EK	H 2318
85	170	43	380	450	46,5	3 600	4 800	5,45	* 22219 EK	H 319
	200	45	425	490	49	3 400	4 500	8,25	* 21319 EK	H 319
	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	12,0	* 22319 EK	H 2319
90	165	52	365	490	53	3 000	4 000	6,15	* 23120 CCK/W33	H 3120
	180	46	425	490	49	3 400	4 500	6,40	* 22220 EK	H 320
	180	60,3	475	600	63	2 400	3 400	8,75	* 23220 CCK/W33	H 2320
	215	47	425	490	49	3 400	4 500	10,5	* 21320 EK	H 320
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	15,2	* 22320 EK	H 2320
100	170	45	310	440	46,5	3 400	4 300	5,75	* 23022 CCK/W33	H 322
	180	56	430	585	61	2 800	3 600	7,70	* 23122 CCK/W33	H 3122
	200	53	560	640	63	3 000	4 000	8,90	* 22222 EK	H 322
	200	69,8	600	765	76,5	2 200	3 200	12,5	* 23222 CCK/W33	H 2322
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	21,0	* 22322 EK	H 2322
110	180	46	355	510	53	3 200	4 000	5,95	* 23024 CCK/W33	H 3024
	200	62	510	695	71	2 600	3 400	10,0	* 23124 CCK/W33	H 3124
	215	58	630	765	73,5	2 800	3 800	11,0	* 22224 EK	H 3124
	215	76	695	930	93	2 000	2 800	14,7	* 23224 CCK/W33	H 2324
	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	25,5	* 22324 CCK/W33	H 2324
115	200	52	430	610	62	2 800	3 600	8,60	* 23026 CCK/W33	H 3026
	210	64	560	780	78	2 400	3 200	12,0	* 23126 CCK/W33	H 3126
	230	64	735	930	88	2 600	3 600	14,0	* 22226 EK	H 3126
	230	80	780	1 060	104	1 900	2 600	18,5	* 23226 CCK/W33	H 2326
	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	33,0	* 22326 CCK/W33	H 2326

* SKF Explorer lager

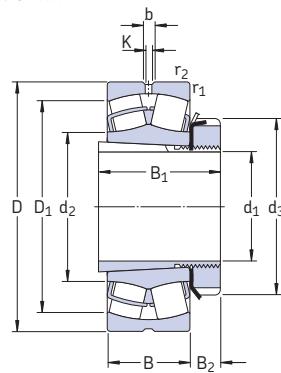


Afmetingen										Inbouwmaten					Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	b	K	r _{1,2} min	d _a max	d _b min	D _a max	B _a min	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm										mm					-			
70	94,7 106 98,3	105 105 105	124 141 143	59 59 78	17 17 17	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	2 2,1 2,1	94 106 98	85 85 88	129 158 158	12 6 6	2 2 2	0,22 0,24 0,35	3 2,8 1,9	4,6 4,2 2,9	2,8 2,8 1,8	
75	101 106 108	110 110 110	133 141 154	63 63 82	18 18 18	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	2 3 3	101 106 108	91 91 94	139 166 166	12 7 7	2 2,5 2,5	0,22 0,24 0,33	3 2,8 2	4,6 4,2 3	2,8 2,8 2	
80	106 106 112 113	120 120 120 120	141 137 150 161	65 86 65 86	18 18 18 18	5,5 5,5 8,3 11,1	3 3 4,5 6	2 2 3 3	106 106 112 113	96 100 96 100	149 149 176 176	10 18 7 7	2 2 2,5 2,5	0,24 0,31 0,24 0,33	2,8 2,2 2,8 2	4,2 3,3 4,2 3	2,8 2,2 2,8 2	
85	112 118 118	125 125 125	150 159 168	68 68 90	19 19 19	8,3 8,3 11,1	4,5 4,5 6	2,1 3 3	112 118 118	102 102 105	158 186 186	9 7 7	2 2,5 2,5	0,24 0,24 0,33	2,8 2,8 2	4,2 4,2 2,8	2,8 2,8 2	
90	115 118 117 118 130	130 130 130 130 130	144 159 153 159 184	76 71 97 71 97	20 20 20 20 20	5,5 8,3 8,3 8,3 11,1	3 4,5 4,5 4,5 6	2 2,1 2,1 3 3	115 118 117 118 130	107 108 110 108 110	154 168 168 186 201	6 8 19 7 7	2 2 2 2,5 2,5	0,30 0,24 0,33 0,24 0,33	2,3 2,8 2 2,8 2	3,4 4,2 3 4,2 2,2	2,2 2,8 2 2,8 2	
100	125 126 130 130 143	145 145 145 145 145	151 157 178 169 204	77 81 77 105 105	21 21 21 21 21	5,5 8,3 8,3 8,3 13,9	3 4,5 4,5 4,5 7,5	2 2 2,1 2,1 3	125 126 130 130 143	118 117 118 121 121	161 169 188 188 226	14 7 6 17 7	2 2 2 2 2,5	0,23 0,30 0,25 0,33 0,33	2,9 2,3 4,7 2 2	4,4 3,4 4 4,2 3	2,8 2,2 2,5 2 2	
110	135 139 141 141 152	145 155 155 155 155	163 174 189 182 216	72 88 88 112 112	22 22 22 22 22	5,5 8,3 11,1 8,3 13,9	3 4,5 6 4,5 7,5	2 2 2,1 2,1 3	135 139 141 141 152	127 128 128 131 131	171 189 203 203 246	7 7 11 17 7	2 2 2 2 2,5	0,22 0,28 0,26 0,35 0,35	3 2,4 2,6 1,9 1,9	4,6 3,6 3,9 2,9 2,9	2,8 2,5 2,5 1,8 1,8	
115	148 148 152 151 164	155 165 165 165 165	180 184 201 196 233	80 92 92 121 121	23 23 23 23 23	8,3 8,3 11,1 8,3 16,7	4,5 4,5 6 4,5 9	2 2 3 3 4	148 148 152 151 164	137 138 138 142 142	191 199 216 216 263	8 8 8 21 8	2 2 2,5 2,5 3	0,23 0,28 0,27 0,33 0,35	2,9 2,4 2,5 2 2,9	4,4 3,6 3,7 3 2,8	2,8 2,5 2,5 2 1,8	

Tweerijige tonlagers

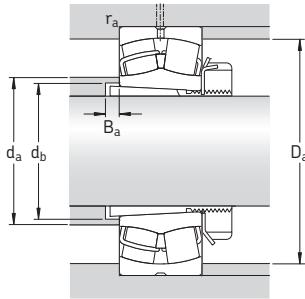
met trekbus

d_1 125 – 170 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa Lager + bus	Aanduidingen Lager	Trekbus
d_1	D	B	C	C_0	P_u	Refereertentoerental	Grens-toerental	kg	–	
mm			kN		kN	min ⁻¹				
125	210	53	465	680	68	2 600	3 400	9,40	* 23028 CCK/W33	H 3028
	225	68	630	900	88	2 200	2 800	14,3	* 23128 CCK/W33	H 3128
	250	68	710	900	86,5	2 400	3 200	17,8	* 22228 CCK/W33	H 3128
	250	88	915	1 250	120	1 700	2 400	24,0	* 23228 CCK/W33	H 2328
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	41,0	* 22328 CCK/W33	H 2328
135	225	56	510	750	73,5	2 400	3 200	11,0	* 23030 CCK/W33	H 3030
	250	80	830	1 200	114	2 000	2 600	20,8	* 23130 CCK/W33	H 3130
	270	73	850	1 080	102	2 200	3 000	22,8	* 22230 CCK/W33	H 3130
	270	96	1 080	1 460	137	1 600	2 200	30,0	* 23230 CCK/W33	H 2330
	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	47,4	* 22330 CCK/W33	H 2330
140	240	60	585	880	83	2 400	3 000	14,5	* 23032 CCK/W33	H 3032
	270	86	980	1 370	129	1 900	2 400	27,3	* 23132 CCK/W33	H 3132
	290	80	1 000	1 290	118	2 000	2 800	29,3	* 22232 CCK/W33	H 3132
	290	104	1 220	1 660	153	1 500	2 200	38,8	* 23232 CCK/W33	H 2332
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	60,0	* 22332 CCK/W33	H 2332
150	260	67	710	1 060	100	2 200	2 800	18,3	* 23034 CCK/W33	H 3034
	280	88	1 040	1 500	137	1 800	2 400	29,5	* 23134 CCK/W33	H 3134
	310	86	1 120	1 460	132	1 900	2 600	36,0	* 22234 CCK/W33	H 3134
	310	110	1 400	1 930	173	1 400	2 000	46,4	* 23234 CCK/W33	H 2334
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	69,5	* 22334 CCK/W33	H 2334
160	250	52	431	830	76,5	2 200	2 800	13,4	23936 CCK/W33	H 3936
	280	74	830	1 250	114	2 000	2 600	23,2	* 23036 CCK/W33	H 3036
	300	96	1 200	1 760	160	1 700	2 200	37,0	* 23136 CCK/W33	H 3136
	320	86	1 180	1 560	140	1 800	2 600	38,2	* 22236 CCK/W33	H 3136
	320	112	1 500	2 120	186	1 300	1 900	49,5	* 23236 CCK/W33	H 2336
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	80,0	* 22336 CCK/W33	H 2336
170	260	52	414	800	76,5	2 200	2 600	14,5	23938 CCK/W33	H 3938
	290	75	865	1 340	122	1 900	2 400	24,8	* 23038 CCK/W33	H 3038
	320	104	1 370	2 080	183	1 500	2 000	44,5	* 23138 CCK/W33	H 3138
	340	92	1 270	1 700	150	1 700	2 400	46,0	* 22238 CCK/W33	H 3138
	340	120	1 660	2 400	208	1 300	1 800	59,0	* 23238 CCK/W33	H 2338
	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	93,0	* 22338 CCK/W33	H 2338

* SKF Explorer lager

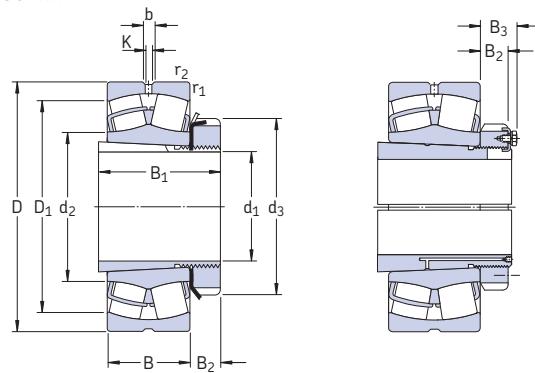


Afmetingen										Inbouwmaten					Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	b	K	r _{1,2} min	d _a max	d _b min	D _a max	B _a min	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm										mm					-			
125	158	165	190	82	24	8,3	4,5	2	158	147	201	8	2	0,22	3	4,6	2,8	
	159	180	197	97	24	8,3	4,5	2,1	159	149	213	8	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	166	180	216	97	24	11,1	6	3	166	149	236	8	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	165	180	212	131	24	11,1	6	3	165	152	236	22	2,5	0,33	2	3	2	
	175	180	247	131	24	16,7	9	4	175	152	283	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
135	169	180	203	87	26	8,3	4,5	2,1	169	158	214	8	2	0,22	3	4,6	2,8	
	172	195	216	111	26	11,1	6	2,1	172	160	238	8	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	178	195	234	111	26	13,9	7,5	3	178	160	256	15	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	175	195	228	139	26	11,1	6	3	175	163	256	20	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	
	188	195	266	139	26	16,7	9	4	188	163	303	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
140	180	190	217	93	27,5	11,1	6	2,1	180	168	229	9	2	0,22	3	4,6	2,8	
	184	210	234	119	28	13,9	7,5	2,1	184	170	258	8	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	191	210	250	119	28	13,9	7,5	3	191	170	276	14	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	188	210	244	147	28	13,9	7,5	3	188	174	276	18	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	
	200	210	282	147	28	16,7	9	4	200	174	323	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
150	191	200	232	101	28,5	11,1	6	2,1	191	179	249	9	2	0,23	2,9	4,4	2,8	
	195	220	244	122	29	13,9	7,5	2,1	195	180	268	8	2	0,30	2,3	3,4	2,2	
	203	220	267	122	29	16,7	9	4	203	180	293	10	3	0,27	2,5	3,7	2,5	
	200	220	261	154	29	13,9	7,5	4	200	185	293	18	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	213	220	300	154	29	16,7	9	4	213	185	343	8	3	0,33	2	3	2	
160	199	210	231	87	29,5	5,5	3	2	199	188	241	9	2	0,18	3,8	5,6	3,6	
	204	210	249	109	29,5	13,9	7,5	2,1	204	189	269	9	2	0,24	2,8	4,2	2,8	
	207	230	259	131	30	13,9	7,5	3	207	191	286	8	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	213	230	278	131	30	16,7	9	4	213	191	303	18	3	0,26	2,6	3,9	2,5	
	211	230	271	161	30	13,9	7,5	4	211	195	303	22	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	224	230	317	161	30	22,3	12	4	224	195	363	8	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
170	209	220	240	89	30,5	5,5	3	2	209	198	251	10	2	0,16	4,2	6,3	4	
	216	220	261	112	30,5	13,9	7,5	2,1	216	199	279	10	2	0,23	2,9	4,4	2,8	
	220	240	275	141	31	13,9	7,5	3	220	202	306	9	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2	
	225	240	294	141	31	16,7	9	4	225	202	323	21	3	0,26	2,6	3,9	2,5	
	222	240	287	169	31	16,7	9	4	222	206	323	21	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	236	240	333	169	31	22,3	12	5	236	206	380	9	4	0,35	1,9	2,9	1,8	

Tweerijige tonlagers

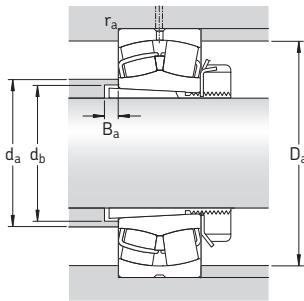
met trekbus

d_1 180 – 280 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen dyn. stat.		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen Referentie-toerental		Massa Lager + bus	Aanduidingen Lager	Trekbus
d_1	D	B	C	C_0				kg	–	
mm			kN		kN					
180	280	60	546	1 040	93	2 000	2 400	19,0	23940 CCK/W33	H 3940
	310	82	1 000	1 530	137	1 800	2 200	31,7	* 23040 CCK/W33	H 3040
	340	112	1 600	2 360	204	1 500	1 900	55,5	* 23140 CCK/W33	H 3140
	360	98	1 460	1 930	166	1 600	2 200	66,0	* 22240 CCK/W33	H 3140
	360	128	1 860	2 700	228	1 200	1 700	70,0	* 23240 CCK/W33	H 2340
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	107	* 22340 CCK/W33	H 2340
200	300	60	546	1 080	93	1 900	2 200	22,5	23944 CCK/W33	OH 3944 H
	340	90	1 220	1 860	163	1 600	2 000	39,4	* 23044 CCK/W33	OH 3044 H
	370	120	1 800	2 750	232	1 300	1 700	67,5	* 23144 CCK/W33	OH 3144 H
	400	108	1 760	2 360	196	1 500	2 000	74,0	* 22244 CCK/W33	OH 3144 H
	400	144	2 360	3 450	285	1 100	1 500	96,5	* 23244 CCK/W33	OH 2344 H
	460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	135	* 22344 CCK/W33	OH 2344 H
220	320	60	564	1 160	98	1 700	2 000	24,5	23948 CCK/W33	OH 3948 H
	360	92	1 290	2 080	176	1 500	1 900	44,5	* 23048 CCK/W33	OH 3048 H
	400	128	2 080	3 200	255	1 200	1 600	80,5	* 23148 CCK/W33	OH 3148 H
	440	120	2 200	3 000	245	1 300	1 800	99,0	* 22248 CCK/W33	OH 3148 H
	440	160	2 900	4 300	345	950	1 300	125	* 23248 CCK/W33	OH 2348 H
	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	170	* 22348 CCK/W33	OH 2348 H
240	360	75	880	1 800	156	1 500	1 900	35,0	23952 CCK/W33	OH 3952 H
	400	104	1 600	2 550	212	1 300	1 700	60,5	* 23052 CCK/W33	OH 3052 H
	440	144	2 550	3 900	290	1 100	1 400	109	* 23152 CCK/W33	OH 3152 H
	480	130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	130	* 22252 CCK/W33	OH 3152 H
	480	174	3 250	4 750	360	850	1 200	160	* 23252 CCK/W33	OH 2352 H
	540	165	3 550	4 550	325	850	1 100	215	* 22352 CCK/W33	OH 2352 H
260	380	75	845	1 760	143	1 400	1 700	40,0	23956 CCK/W33	OH 3956 H
	420	106	1 730	2 850	224	1 300	1 600	67,0	* 23056 CCK/W33	OH 3056 H
	460	146	2 650	4 250	335	1 000	1 300	115	* 23156 CCK/W33	OH 3156 H
	500	130	2 700	3 750	300	1 100	1 500	135	* 22256 CCK/W33	OH 3156 H
	500	176	3 250	4 900	365	800	1 100	165	* 23256 CCK/W33	OH 2356 H
	580	175	4 000	5 200	365	800	1 100	250	* 22356 CCK/W33	OH 2356 H
280	420	90	1 200	2 500	200	1 300	1 600	58,5	23960 CCK/W33	OH 3960 H
	460	118	2 120	3 450	265	1 200	1 500	90,0	* 23060 CCK/W33	OH 3060 H
	500	160	3 200	5 100	380	950	1 200	150	* 23160 CCK/W33	OH 3160 H
	540	140	3 150	4 250	325	1 000	1 400	170	* 22260 CCK/W33	OH 3160 H
	540	192	3 900	5 850	425	750	1 000	210	* 23260 CCK/W33	OH 3260 H

* SKF Explorer lager

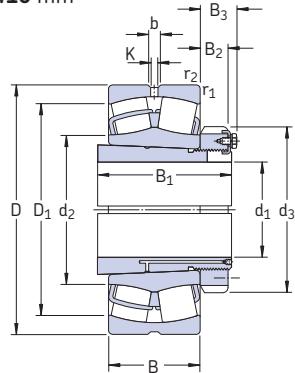


	Afmetingen								Inbouwmaten					Berekeningsfactoren				
	d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	B ₃	b	K	r _{1,2}	d _a	d _b	D _a	B _a	r _a	e	Y ₁	Y ₂
	mm								mm					-				
180	222	240	258	98	31,5	-	8,3	4,5	2,1	222	208	269	10	2	0,19	3,6	5,3	3,6
	228	240	278	120	31,5	-	13,9	7,5	2,1	228	210	299	10	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	231	250	293	150	32	-	16,7	9	3	231	212	326	9	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2
	238	250	313	150	32	-	16,7	9	4	238	212	343	24	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	235	250	304	176	32	-	16,7	9	4	235	216	343	19	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	248	250	351	176	32	-	22,3	12	5	248	216	400	9	4	0,33	2	3	2
200	241	260	278	96	30	41	8,3	4,5	2,1	241	229	289	12	2	0,16	4,2	6,3	4
	250	260	306	126	30	41	13,9	7,5	3	250	231	327	10	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	255	280	320	161	35	-	16,7	9	4	255	233	353	10	3	0,30	2,3	3,4	2,2
	263	280	346	161	35	-	16,7	9	4	263	233	383	21	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	259	280	338	186	35	-	16,7	9	4	259	236	383	11	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	279	280	389	186	35	-	22,3	12	5	279	236	440	10	4	0,31	2,2	3,3	2,2
220	261	290	298	101	34	46	8,3	4,5	2,1	261	249	309	12	2	0,15	4,5	6,7	4,5
	271	290	326	133	34	46	13,9	7,5	3	271	251	347	11	2,5	0,23	2,9	4,4	2,8
	277	300	348	172	37	-	16,7	9	4	277	254	383	11	3	0,30	2,3	3,4	2,2
	290	300	383	172	37	-	22,3	12	4	290	254	423	19	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	286	300	374	199	37	-	22,3	12	4	286	257	423	6	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	303	300	423	199	37	-	22,3	12	5	303	257	480	11	4	0,31	2,2	3,3	2,2
240	287	310	331	116	34	46	8,3	4,5	2,1	287	270	349	12	2	0,18	3,8	5,6	3,6
	295	310	360	145	34	46	16,7	9	4	295	272	385	11	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	301	330	380	190	39	-	16,7	9	4	301	276	423	11	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	311	330	421	190	39	-	22,3	12	5	311	276	460	25	4	0,27	2,5	3,7	2,5
	312	330	408	211	39	-	22,3	12	5	312	278	460	2	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	328	330	458	211	39	-	22,3	12	6	328	278	514	11	5	0,31	2,2	3,3	2,2
260	308	330	352	121	38	50	11,1	6	2,1	308	290	369	12	2	0,16	4,2	6,3	4
	315	330	380	152	38	50	16,7	9	4	315	292	405	12	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	321	350	401	195	41	-	16,7	9	5	321	296	440	12	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	333	350	441	195	41	-	22,3	12	5	333	296	480	28	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	332	350	429	224	41	-	22,3	12	5	332	299	480	11	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	354	350	492	224	41	-	22,3	12	6	354	299	554	12	5	0,30	2,3	3,4	2,2
280	333	360	385	140	42	54	11,1	6	3	333	312	407	13	2,5	0,19	3,6	5,3	3,6
	340	360	414	168	42	54	16,7	9	4	340	313	445	12	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	345	380	434	208	40	53	16,7	9	5	345	318	480	12	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	354	380	477	208	40	53	22,3	12	5	354	318	520	32	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	356	380	461	240	40	53	22,3	12	5	356	321	520	12	4	0,35	1,9	2,9	1,8

Tweerijige tonlagers

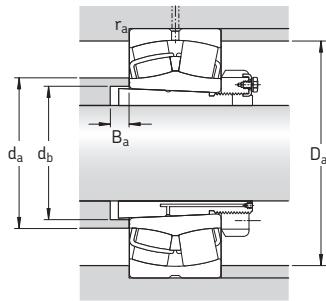
met trekbus

d_1 300 – 410 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen dyn. stat.		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen Referentie-toerental		Massa Lager + bus	Aanduidingen Lager	Trekbus
d_1	D	B	C	C_0				kg	–	
mm			kN		kN					
300	440	90	1 430	2 700	212	1 400	1 500	61,0	* 23964 CCK/W33	OH 3964 H
	480	121	2 240	3 800	285	1 100	1 400	97,0	* 23064 CCK/W33	OH 3064 H
	540	176	3 750	6 000	440	850	1 100	185	* 23164 CCK/W33	OH 3164 H
	580	150	3 600	4 900	375	950	1 300	200	* 22264 CCK/W33	OH 3164 H
	580	208	4 400	6 700	480	700	950	260	* 23264 CCK/W33	OH 3264 H
320	460	90	1 460	2 800	216	1 300	1 400	67,5	* 23968 CCK/W33	OH 3968 H
	520	133	2 700	4 550	335	1 000	1 300	130	* 23068 CCK/W33	OH 3068 H
	580	190	4 250	6 800	480	800	1 000	250	* 23168 CCK/W33	OH 3168 H
	620	224	5 100	7 800	550	560	800	335	* 23268 CAK/W33	OH 3268 H
340	480	90	1 400	2 750	220	1 200	1 300	70,5	* 23972 CCK/W33	OH 3972 H
	540	134	2 750	4 800	345	950	1 200	135	* 23072 CCK/W33	OH 3072 H
	600	192	4 300	6 950	490	750	1 000	260	* 23172 CCK/W33	OH 3172 H
	650	170	4 300	6 200	440	630	850	375	* 22272 CAK/W33	OH 3172 H
	650	232	5 400	8 300	570	530	750	375	* 23272 CAK/W33	OH 3272 H
360	520	106	1 960	3 800	285	1 100	1 200	96,0	* 23976 CCK/W33	OH 3976 H
	560	135	2 900	5 000	360	900	1 200	145	* 23076 CCK/W33	OH 3076 H
	620	194	4 400	7 100	500	560	1 000	275	* 23176 CAK/W33	OH 3176 H
	680	240	5 850	9 150	620	500	750	420	* 23276 CAK/W33	OH 3276 H
380	540	106	2 000	3 900	290	1 100	1 200	100	* 23980 CCK/W33	OH 3980 H
	600	148	3 250	5 700	400	850	1 100	180	* 23080 CCK/W33	OH 3080 H
	650	200	4 650	7 650	530	530	950	325	* 23180 CAK/W33	OH 3180 H
	720	256	6 550	10 400	680	480	670	505	* 23280 CAK/W33	OH 3280 H
	820	243	7 500	10 400	670	430	750	735	* 22380 CAK/W33	OH 3280 H
400	560	106	2 040	4 150	300	1 000	1 100	105	* 23984 CCK/W33	OH 3984 H
	620	150	3 400	6 000	415	600	1 100	190	* 23084 CAK/W33	OH 3084 H
	700	224	5 600	9 300	620	480	900	410	* 23184 CKJ/W33	OH 3184 H
	760	272	7 350	11 600	765	450	630	590	* 23284 CAK/W33	OH 3284 H
410	600	118	2 450	4 900	345	950	1 000	150	* 23988 CCK/W33	OH 3988 H
	650	157	3 650	6 550	450	560	1 000	235	* 23088 CAK/W33	OH 3088 H
	720	226	6 000	10 000	670	450	850	430	* 23188 CAK/W33	OH 3188 H
	790	280	7 800	12 500	800	430	600	670	* 23288 CAK/W33	OH 3288 H

* SKF Explorer lager

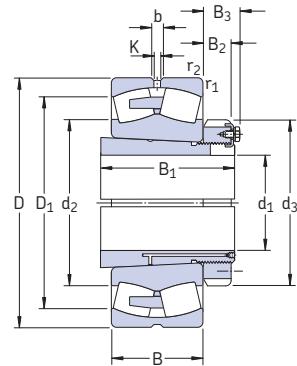


Afmetingen										Inbouwmaten						Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	B ₃	b	K	r _{1,2} min	d _a max	d _b min	D _a max	B _a min	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm										mm						—			
300	354	380	406	140	42	55	11,1	6	3	354	332	427	13	2,5	0,17	4	5,9	4	
	360	380	434	171	42	55	16,7	9	4	360	334	465	13	3	0,23	2,9	4,4	2,8	
	370	400	465	226	42	56	22,3	12	5	370	338	520	13	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
	379	400	513	226	42	56	22,3	12	5	379	338	560	39	4	0,26	2,6	3,9	2,5	
	382	400	493	258	42	56	22,3	12	5	382	343	560	13	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
320	373	400	426	144	45	58	11,1	6	3	373	352	447	14	2,5	0,17	4	5,9	4	
	385	400	468	187	45	58	22,3	12	5	385	355	502	14	4	0,24	2,8	4,2	2,8	
	394	440	498	254	55	72	22,3	12	5	394	360	560	14	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
	426	440	528	288	55	72	22,3	12	6	426	364	594	14	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
340	394	420	447	144	45	58	11,1	6	3	394	372	467	14	2,5	0,15	4,5	6,7	4,5	
	404	420	483	188	45	58	22,3	12	5	404	375	522	14	4	0,23	2,9	4,4	2,8	
	418	460	524	259	58	75	22,3	12	5	418	380	580	14	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
	453	460	568	259	58	75	22,3	12	6	453	380	624	36	5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	447	460	552	299	58	75	22,3	12	6	447	385	624	14	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
360	419	450	481	164	48	62	13,9	7,5	4	419	393	505	15	3	0,17	4	5,9	4	
	426	450	509	193	48	62	22,3	12	5	426	396	542	15	4	0,22	3	4,6	2,8	
	452	490	541	264	60	77	22,3	12	5	452	401	600	15	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
	471	490	581	310	60	77	22,3	12	6	471	405	654	15	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
380	439	470	500	168	52	66	13,9	7,5	4	439	413	525	15	3	0,16	4,2	6,3	4	
	450	470	543	210	52	66	22,3	12	5	450	417	582	15	4	0,23	2,9	4,4	2,8	
	474	520	566	272	62	82	22,3	12	6	474	421	624	15	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	499	520	615	328	62	82	22,3	12	6	499	427	694	15	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
	534	520	697	328	62	82	22,3	12	7,5	534	427	788	28	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
400	459	490	520	168	52	66	16,7	9	4	459	433	545	15	3	0,16	4,2	6,3	4	
	485	490	563	212	52	66	22,3	12	5	485	437	602	16	4	0,22	3	4,6	2,8	
	483	540	607	304	70	90	22,3	12	6	483	443	674	16	5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	525	540	649	352	70	90	22,3	12	7,5	525	446	728	16	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
410	484	520	553	189	60	77	16,7	9	4	484	454	585	17	3	0,16	4,2	6,3	4	
	509	520	590	228	60	77	22,3	12	6	509	458	627	17	5	0,22	3	4,6	2,8	
	528	560	632	307	70	90	22,3	12	6	528	463	694	17	5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	547	560	676	361	70	90	22,3	12	7,5	547	469	758	17	6	0,35	1,9	2,9	1,8	

Tweerijige tonlagers

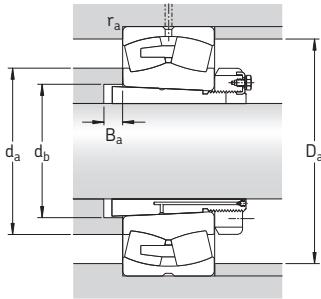
met trekbus

d_1 430 – 630 mm



Hoofd- afmetingen	Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen		Massa Lager + bus	Aanduidingen Lager	Trekbus
	dyn.	stat.		Refere- rentie- toerental	Grens- toerental			
d_1	D	B	C	C_0	kN	min ⁻¹	kg	–
mm								
430	620	118	2 500	5 000	355	600	1 000	160
	680	163	3 900	6 950	465	560	950	265
	760	240	6 400	10 800	680	430	800	530
	830	296	8 500	13 700	880	400	560	790
450	650	128	2 900	5 700	405	560	1 000	185
	700	165	3 900	6 800	450	530	950	275
	790	248	6 950	12 000	780	400	750	590
	870	310	9 300	15 000	950	380	530	935
470	670	128	2 900	6 000	415	530	950	195
	720	167	4 150	7 800	510	500	900	290
	830	264	7 650	12 900	830	380	700	690
	920	336	10 600	17 300	1 060	360	500	1 100
500	710	136	3 200	6 700	480	500	900	255
	780	185	5 100	9 300	630	450	800	395
	870	272	8 150	14 000	915	360	670	765
	980	355	11 100	20 400	1 220	300	480	1 490
530	750	140	3 450	7 200	510	450	850	260
	820	195	5 600	10 200	680	430	750	445
	920	280	9 150	16 000	980	340	630	880
	1 030	365	11 500	22 000	1 400	280	430	1 490
560	800	150	3 900	8 300	585	430	750	330
	870	200	6 000	11 400	750	400	700	525
	980	300	10 200	18 000	1 100	320	560	1 070
	1 090	388	13 100	25 500	1 560	260	400	1 780
600	850	165	4 650	9 800	640	400	700	385
	920	212	6 700	12 500	800	380	670	595
	1 030	315	10 500	20 800	1 220	260	530	1 240
630	900	170	5 000	10 800	695	360	670	455
	980	230	7 650	14 600	915	340	600	755
	1 090	336	10 900	22 400	1 370	240	500	1 510
	1 220	438	15 400	30 500	1 700	220	360	2 535

* SKF Explorer lager

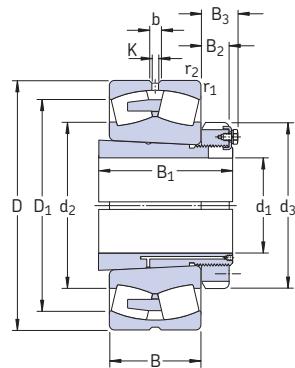


Afmetingen										Inbouwmaten						Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	B ₃	b	K	r _{1,2}	d _a max	d _b min	D _a max	B ₃ min	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm										mm						-			
430	512	540	574	189	60	77	16,7	9	4	512	474	605	17	3	0,16	4,2	6,3	4	
	531	540	617	234	60	77	22,3	12	6	531	478	657	17	5	0,22	3	4,6	2,8	
	553	580	666	326	75	95	22,3	12	7,5	553	484	728	17	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	572	580	706	382	75	95	22,3	12	7,5	572	490	798	17	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
450	532	560	602	200	60	77	16,7	9	5	532	496	632	18	4	0,18	3,8	5,6	3,6	
	547	560	633	237	60	77	22,3	12	6	547	499	677	18	5	0,21	3,2	4,8	3,2	
	577	620	692	335	75	95	22,3	12	7,5	577	505	758	18	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	600	620	741	397	75	95	22,3	12	7,5	600	512	838	18	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
470	557	580	622	208	68	85	22,3	12	5	557	516	652	18	4	0,17	4	5,9	4	
	571	580	658	247	68	85	22,3	12	6	571	519	697	18	5	0,21	3,2	4,8	3,2	
	603	630	726	356	80	100	22,3	12	7,5	603	527	798	18	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	631	630	779	428	80	100	22,3	12	7,5	631	534	888	18	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
500	589	630	661	216	68	90	22,3	12	5	589	547	692	20	4	0,17	4	5,9	4	
	611	630	710	265	68	90	22,3	12	6	611	551	757	20	5	0,22	3	4,6	2,8	
	636	670	763	364	80	105	22,3	12	7,5	636	558	838	20	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	668	670	836	447	80	105	22,3	12	9,5	668	566	940	20	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
530	625	650	697	227	75	97	22,3	12	5	625	577	732	20	4	0,16	4,2	6,3	4	
	644	650	746	282	75	97	22,3	12	6	644	582	797	20	5	0,22	3	4,6	2,8	
	673	710	809	377	85	110	22,3	12	7,5	673	589	888	20	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	704	710	878	462	85	110	22,3	12	9,5	704	595	990	20	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
560	668	700	744	239	75	97	22,3	12	5	668	619	782	22	4	0,17	4	5,9	4	
	683	700	789	289	75	97	22,3	12	6	683	623	847	22	5	0,22	3	4,6	2,8	
	720	750	863	399	85	110	22,3	12	7,5	720	629	948	22	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	752	750	929	487	85	110	22,3	12	9,5	752	639	1050	22	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
600	705	730	787	254	75	97	22,3	12	6	705	650	827	22	5	0,17	4	5,9	4	
	725	730	839	301	75	97	22,3	12	7,5	725	654	892	22	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	755	800	918	424	95	120	22,3	12	7,5	755	663	998	22	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
630	749	780	835	264	80	102	22,3	12	6	749	691	877	22	5	0,17	4	5,9	4	
	770	780	892	324	80	102	22,3	12	7,5	770	696	952	22	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	802	850	959	456	106	131	22,3	12	7,5	802	705	1058	22	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	830	850	1028	558	106	131	22,3	12	12	830	711	1172	22	10	0,35	1,9	2,9	1,8	

Tweerijige tonlagers

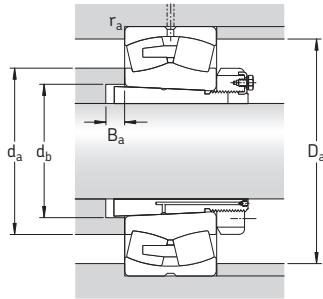
met trekbus

d_1 670 – 1 000 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa Lager + bus	Aanduidingen Lager	Trekbus
d_1	D	B	dyn.	stat.	P_u	Refereertoerental	Grens-toerental	-	
mm			kN			min ⁻¹	kg	-	
670	950	180	5 600	12 000	765	340	600	525	* 239/710 CAK/W33 OH 39/710 H
	1 030	236	8 300	16 300	1 000	320	560	860	* 230/710 CAK/W33 OH 30/710 H
	1 150	345	12 200	26 000	1 530	240	450	1 750	231/710 CAK/W33 OH 31/710 H
	1 280	450	17 600	34 500	2 000	200	320	3 350	232/710 CAK/W33 OH 32/710 H
710	1 000	185	6 000	13 200	815	320	560	605	* 239/750 CAK/W33 OH 39/750 H
	1 090	250	9 650	18 600	1 100	300	530	990	* 230/750 CAK/W33 OH 30/750 H
	1 220	365	13 800	29 000	1 660	220	430	2 045	231/750 CAK/W33 OH 31/750 H
	1 360	475	18 700	36 500	2 120	190	300	3 400	232/750 CAKF/W33 OH 32/750 H
750	1 060	195	6 400	14 300	880	300	530	730	* 239/800 CAK/W33 OH 39/800 H
	1 150	258	10 000	20 000	1 160	280	480	1 200	* 230/800 CAK/W33 OH 30/800 H
	1 280	375	14 800	31 500	1 800	200	400	2 430	231/800 CAK/W33 OH 31/800 H
800	1 120	200	6 950	15 600	930	280	480	950	* 239/850 CAK/W33 OH 39/850 H
	1 220	272	9 370	21 600	1 270	240	450	1 390	230/850 CAK/W33 OH 30/850 H
	1 360	400	16 100	34 500	2 000	180	360	2 800	231/850 CAK/W33 OH 31/850 H
850	1 180	206	7 500	17 000	1 020	260	450	930	* 239/900 CAK/W33 OH 39/900 H
	1 280	280	10 100	23 200	1 340	220	400	1 580	230/900 CAK/W33 OH 30/900 H
900	1 250	224	7 250	19 600	1 120	220	430	1 120	239/950 CAK/W33 OH 39/950 H
	1 360	300	12 000	28 500	1 600	200	380	1 870	230/950 CAK/W33 OH 30/950 H
950	1 420	308	12 700	30 500	1 700	180	360	2 070	230/1000 CAKF/W33 OH 30/1000 H
	1 580	462	21 400	48 000	2 550	140	280	4 340	231/1000 CAKF/W33 OH 31/1000 H
1 000	1 400	250	9 550	26 000	1 460	180	360	1 590	239/1060 CAKF/W33 OH 39/1060 H
	1 500	325	13 800	34 000	1 830	170	320	2 800	230/1060 CAKF/W33 OH 30/1060 H

* SKF Explorer lager

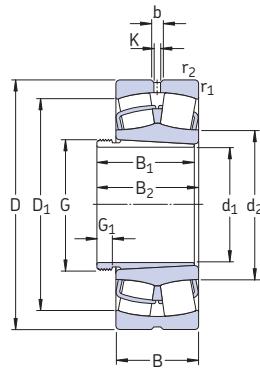


Afmetingen										Inbouwmaten						Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	B ₁	B ₂	B ₃	b	K	r _{1,2}	d _a max	d _b min	D _a max	B _a min	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm										mm						—			
670	788	830	882	286	90	112	22,3	12	6	788	732	927	26	5	0,17	4	5,9	4	
	814	830	941	342	90	112	22,3	12	7,5	814	736	1002	26	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	850	900	1017	467	106	135	22,3	12	9,5	850	745	1110	26	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
	875	900	1097	572	106	135	22,3	12	12	875	753	1232	26	10	0,35	1,9	2,9	1,8	
710	832	870	930	291	90	112	22,3	12	6	832	772	977	26	5	0,16	4,2	6,3	4	
	860	870	998	356	90	112	22,3	12	7,5	860	778	1062	26	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	900	950	1080	493	112	141	22,3	12	9,5	900	787	1180	26	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
	938	950	1163	603	112	141	22,3	12	15	938	795	1302	26	12	0,35	1,9	2,9	1,8	
750	885	920	986	303	90	112	22,3	12	6	885	822	1037	28	5	0,16	4,2	6,3	4	
	915	920	1053	366	90	112	22,3	12	7,5	915	829	1122	28	6	0,20	3,4	5	3,2	
	950	1000	1141	505	112	141	22,3	12	9,5	950	838	1240	28	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
800	940	980	1046	308	90	115	22,3	12	6	940	872	1097	28	5	0,16	4,2	6,3	4	
	969	980	1117	380	90	115	22,3	12	7,5	969	880	1192	28	6	0,20	3,4	5	3,2	
	1010	1060	1205	536	118	147	22,3	12	12	1010	890	1312	28	10	0,28	2,4	3,6	2,5	
850	989	1030	1101	326	100	125	22,3	12	6	989	924	1157	30	5	0,15	4,5	6,7	4,5	
	1023	1030	1176	400	100	125	22,3	12	7,5	1023	931	1252	30	6	0,20	3,4	5	3,2	
900	1049	1080	1164	344	100	125	22,3	12	7,5	1049	976	1222	30	6	0,15	4,5	6,7	4,5	
	1083	1080	1246	420	100	125	22,3	12	7,5	1083	983	1332	30	6	0,20	3,4	5	3,2	
950	1139	1140	1305	430	100	125	22,3	12	7,5	1139	1034	1392	33	6	0,19	3,6	5,3	3,6	
	1182	1240	1403	609	125	154	22,3	12	12	1182	1047	1532	33	10	0,28	2,4	3,6	2,5	
1000	1171	1200	1305	372	100	125	22,3	12	7,5	1171	1087	1372	33	6	0,16	4,2	6,3	4	
	1202	1200	1378	447	100	125	22,3	12	9,5	1202	1096	1466	33	8	0,19	3,6	5,3	3,6	

Tweerijige tonlagers

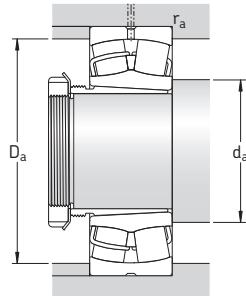
met drukbus

d_1 35 – 80 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen		Massa	Aanduidingen	
d_1	D	B	dyn.	stat.	P_u	Refe-	Grens-	Lager	Lager	Drukbus
mm			C	C_0		rentie-	toerental	+ bus		
			kN			min ⁻¹		kg		
35	80	23	96,5	90	9,8	8 000	11 000	0,60	* 22208 EK	AH 308
	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,84	* 21308 EK	AH 308
	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,20	* 22308 EK	AH 2308
40	85	23	102	98	10,8	7 500	10 000	0,70	* 22209 EK	AH 309
	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	1,10	* 21309 EK	AH 309
	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,55	* 22309 EK	AH 2309
45	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,74	* 22210 EK	AHX 310
	110	27	156	166	18,6	5 600	7 500	1,45	* 21310 EK	AHX 310
	110	40	220	224	24	4 800	6 300	2,10	* 22310 EK	AHX 2310
50	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	0,95	* 22211 EK	AHX 311
	120	29	156	166	18,6	5 600	7 500	1,80	* 21311 EK	AHX 311
	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,70	* 22311 EK	AHX 2311
55	110	28	156	166	18,6	5 600	7 500	1,30	* 22212 EK	AHX 312
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,20	* 21312 EK	AHX 312
	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,30	* 22312 EK	AHX 2312
60	120	31	193	216	24	5 000	7 000	1,70	* 22213 EK	AH 313 G
	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,75	* 21313 EK	AH 313 G
	140	48	340	360	38	3 800	5 000	4,10	* 22313 EK	AH 2313 G
65	125	31	208	228	25,5	5 000	6 700	1,80	* 22214 EK	AH 314 G
	150	35	285	325	34,5	4 000	5 600	3,35	* 21314 EK	AH 314 G
	150	51	400	430	45	3 400	4 500	4,90	* 22314 EK	AHX 2314 G
70	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	1,95	* 22215 EK	AH 315 G
	160	37	285	325	34,5	4 000	5 600	4,15	* 21315 EK	AH 315 G
	160	55	440	475	48	3 200	4 300	6,00	* 22315 EK	AHX 2315 G
75	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,40	* 22216 EK	AH 316
	170	39	325	375	39	3 800	5 300	4,75	* 21316 EK	AH 316
	170	58	490	540	54	3 000	4 000	7,00	* 22316 EK	AHX 2316
80	150	36	285	325	34,5	4 000	5 600	3,05	* 22217 EK	AHX 317
	180	41	325	375	39	3 800	5 300	5,55	* 21317 EK	AHX 317
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	8,15	* 22317 EK	AHX 2317

* SKF Explorer lager



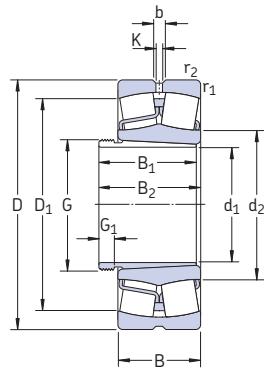
Afmetingen										Inbouwmaten			Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm			—			
35	49,1 59,9 49,7	69,4 79,8 74,3	29 29 40	32 32 43	M 45x1,5 M 45x1,5 M 45x1,5	6 6 7	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 1,5 1,5	47 49 49	73 81 81	1 1,5 1,5	0,28 0,24 0,37	2,4 2,8 1,8	3,6 4,2 2,7	2,5 2,8 1,8
40	54,4 65,3 56,4	74,4 88 83,4	31 31 44	34 34 47	M 50x1,5 M 50x1,5 M 50x1,5	6 6 7	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 1,5 1,5	52 54 54	78 91 91	1 1,5 1,5	0,26 0,24 0,37	2,6 2,8 1,8	3,9 4,2 2,7	2,5 2,8 1,8
45	59,9 71,6 62,1	79 96,8 91,9	35 35 50	38 38 53	M 55x2 M 55x2 M 55x2	7 7 9	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,1 2 2	57 61 61	83 99 99	1 2 2	0,24 0,24 0,37	2,8 2,8 1,8	4,2 4,2 2,7	2,8 2,8 1,8
50	65,3 71,6 70,1	88 96,2 102	37 37 54	40 40 57	M 60x2 M 60x2 M 60x2	7 7 10	5,5 5,5 5,5	3 3 3	1,5 2 2	64 66 66	91 109 109	1,5 2 2	0,24 0,24 0,35	2,8 2,8 1,9	4,2 4,2 2,9	2,8 2,8 1,8
55	71,6 87,8 77,9	96,5 115 110	40 40 58	43 43 61	M 65x2 M 65x2 M 65x2	8 8 11	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	69 72 72	101 118 118	1,5 2 2	0,24 0,22 0,35	2,8 3 1,9	4,2 4,6 2,9	2,8 2,8 1,8
60	77,6 94,7 81,6	106 124 118	42 42 61	45 45 64	M 70x2 M 70x2 M 70x2	8 8 12	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	74 77 77	111 128 128	1,5 2 2	0,24 0,22 0,35	2,8 3 1,9	4,2 4,6 2,9	2,8 2,8 1,8
65	83 101 90,3	111 133 128	43 43 64	47 47 68	M 75x2 M 75x2 M 75x2	8 8 12	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	79 82 82	116 138 138	1,5 2 2	0,23 0,22 0,33	2,9 3 2	4,4 4,6 3	2,8 2,8 2
70	87,8 101 92,8	115 133 135	45 45 68	49 49 72	M 80x2 M 80x2 M 80x2	8 8 12	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	1,5 2,1 2,1	84 87 87	121 148 148	1,5 2 2	0,22 0,22 0,35	3 3 1,9	4,6 4,6 2,9	2,8 2,8 1,8
75	94,7 106 98,3	124 141 143	48 48 71	52 52 75	M 90x2 M 90x2 M 90x2	8 8 12	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	2 2,1 2,1	91 92 92	129 158 158	2 2 2	0,22 0,24 0,35	3 2,8 1,9	4,6 4,2 2,9	2,8 2,8 1,8
80	101 106 108	133 141 154	52 52 74	56 56 78	M 95x2 M 95x2 M 95x2	9 9 13	5,5 5,5 8,3	3 3 4,5	2 3 3	96 99 99	139 166 166	2 2,5 2,5	0,22 0,24 0,33	3 2,8 2	4,6 4,2 3	2,8 2,8 2

1) Breedte voordat de bus in de lagerboring wordt gedreven

Tweerijige tonlagers

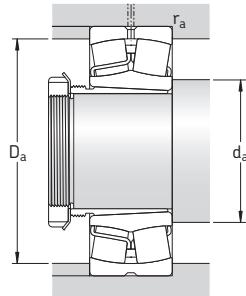
met drukbus

d_1 85 – 125 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa	Aanduidingen	
d_1	D	B	C	C_0	P_u	Refere-toerental	Grens-toerental	Lager + bus	Lager	Drukbus
mm			kN		kN	min ⁻¹		kg	–	
85	160	40	325	375	39	3 800	5 300	3,70	* 22218 EK	AHX 318
	160	52,4	355	440	48	2 800	3 800	5,00	* 23218 CCK/W33	AHX 3218
	190	43	380	450	46,5	3 600	4 800	6,40	* 21318 EK	AHX 318
	190	64	610	695	67	2 600	3 600	9,50	* 22318 EK	AHX 2318
90	170	43	380	450	46,5	3 600	4 800	4,60	* 22219 EK	AHX 319
	200	45	425	490	49	3 400	4 500	7,40	* 21319 EK	AHX 319
	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	11,0	* 22319 EK	AHX 2319
95	165	52	365	490	53	3 000	4 000	5,00	* 23120 CCK/W33	AHX 3120
	180	46	425	490	49	3 400	4 500	5,40	* 22220 EK	AHX 320
	180	60,3	475	600	63	2 400	3 400	7,30	* 23220 CCK/W33	AHX 3220
	215	47	425	490	49	3 400	4 500	9,10	* 21320 EK	AHX 320
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	14,0	* 22320 EK	AHX 2320
105	170	45	310	440	46,5	3 400	4 300	4,45	* 23022 CCK/W33	AHX 322
	180	56	430	585	61	2 800	3 600	6,35	* 23122 CCK/W33	AHX 3122
	180	69	520	750	78	2 200	3 000	7,65	* 24122 CCK30/W33	AH 24122
	200	53	560	640	63	3 000	4 000	7,50	* 22222 EK	AHX 3122
	200	69,8	600	765	76,5	2 200	3 200	10,5	* 23222 CCK/W33	AHX 3222 G
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	19,5	* 22322 EK	AHX 2322 G
115	180	46	355	510	53	3 200	4 000	4,80	* 23024 CCK/W33	AHX 3024
	180	60	430	670	68	2 400	3 400	5,95	* 24024 CCK30/W33	AH 24024
	200	62	510	695	71	2 600	3 400	8,70	* 23124 CCK/W33	AHX 3124
	200	80	655	950	95	1 900	2 600	10,8	* 24124 CCK30/W33	AH 24124
	215	58	630	765	73,5	2 800	3 800	9,55	* 22224 EK	AHX 3124
	215	76	695	930	93	2 000	2 800	13,0	* 23224 CCK/W33	AHX 3224 G
	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	24,0	* 22324 CCK/W33	AHX 2324 G
125	200	52	430	610	62	2 800	3 600	6,75	* 23026 CCK/W33	AHX 3026
	200	69	540	815	81,5	2 000	3 000	8,65	* 24026 CCK30/W33	AH 24026
	210	64	560	780	78	2 400	3 200	9,60	* 23126 CCK/W33	AHX 3126
	210	80	680	1 000	100	1 800	2 400	11,7	* 24126 CCK30/W33	AH 24126
	230	64	735	930	88	2 600	3 600	11,6	* 22226 EK	AHX 3126
	230	80	780	1 060	104	1 900	2 600	15,5	* 23226 CCK/W33	AHX 3226 G
	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	30,5	* 22326 CCK/W33	AHX 2326 G

* SKF Explorer lager



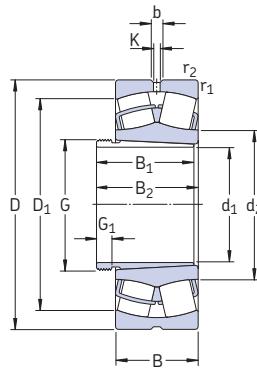
Afmetingen										Inbouwmaten			Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm			—			
85	106	141	53	57	M 100x2	9	5,5	3	2	101	149	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	106	137	63	67	M 100x2	10	5,5	3	2	101	149	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	112	150	53	57	M 100x2	9	8,3	4,5	3	104	176	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	113	161	79	83	M 100x2	14	11,1	6	3	104	176	2,5	0,33	2	3	2
90	112	150	57	61	M 105x2	10	8,3	4,5	2,1	107	158	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	159	57	61	M 105x2	10	8,3	4,5	3	109	186	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	168	85	89	M 105x2	16	11,1	6	3	109	186	2,5	0,33	2	3	2
95	115	144	64	68	M 110x2	11	5,5	3	2	111	154	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	118	159	59	63	M 110x2	10	8,3	4,5	2,1	112	168	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	117	153	73	77	M 110x2	11	8,3	4,5	2,1	112	168	2	0,33	2	3	2
	118	159	59	63	M 110x2	10	8,3	4,5	3	114	201	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	130	184	90	94	M 110x2	16	11,1	6	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2
105	125	151	63	67	M 120x2	12	5,5	3	2	119	161	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	126	157	68	72	M 120x2	11	8,3	4,5	2	121	169	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	123	153	82	91	M 115x2	13	5,5	3	2	121	169	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	130	178	68	72	M 120x2	11	8,3	4,5	2,1	122	188	2	0,25	2,7	4	2,5
	130	169	82	86	M 120x2	11	8,3	4,5	2,1	122	188	2	0,33	2	3	2
	143	204	98	102	M 120x2	16	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2
115	135	163	60	64	M 130x2	13	5,5	3	2	129	171	2	0,22	3	4,6	2,8
	132	159	73	82	M 125x2	13	5,5	3	2	129	171	2	0,30	2,3	3,4	2,2
	139	174	75	79	M 130x2	12	8,3	4,5	2	131	189	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	135	168	93	102	M 130x2	13	5,5	3	2	131	189	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	141	189	75	79	M 130x2	12	11,1	6	2,1	132	203	2	0,26	2,6	3,9	2,5
	141	182	90	94	M 130x2	13	8,3	4,5	2,1	132	203	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	152	216	105	109	M 130x2	17	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
125	148	180	67	71	M 140x2	14	8,3	4,5	2	139	191	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	145	175	83	93	M 135x2	14	5,5	3	2	139	191	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	148	184	78	82	M 140x2	12	8,3	4,5	2	141	199	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	146	180	94	104	M 140x2	14	5,5	3	2	141	199	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	152	201	78	82	M 140x2	12	11,1	6	3	144	216	2,5	0,27	2,5	3,7	2,5
	151	196	98	102	M 140x2	15	8,3	4,5	3	144	216	2,5	0,33	2	3	2
	164	233	115	119	M 140x2	19	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8

1) Breedte voordat de bus in de lagerboring wordt gedreven

Tweerijige tonlagers

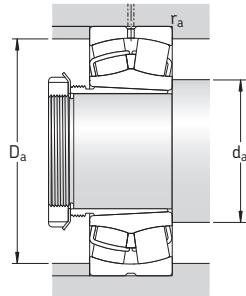
met drukbus

d_1 135 – 170 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen		Massa	Aanduidingen	Drukbus
d_1	D	B	C	C_0	P_u	Refe-rentie-	Grens-toerental	Lager + bus	Lager	
mm			kN		kN	min ⁻¹		kg	–	
135	210	53	465	680	68	2 600	3 400	7,35	* 23028 CCK/W33	AHX 3028
	210	69	570	900	88	2 000	2 800	9,20	* 24028 CCK30/W33	AH 24028
	225	68	630	900	88	2 200	2 800	11,5	* 23128 CCK/W33	AHX 3128
	225	85	765	1 160	112	1 700	2 400	14,3	* 24128 CCK30/W33	AH 24128
	250	68	710	900	86,5	2 400	3 200	15,0	* 22228 CCK/W33	AHX 3128
	250	88	915	1 250	120	1 700	2 400	20,5	* 23228 CCK/W33	AHX 3228 G
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	38,0	* 22328 CCK/W33	AHX 2328 G
145	225	56	510	750	73,5	2 400	3 200	8,85	* 23030 CCK/W33	AHX 3030
	225	75	655	1 040	100	1 800	2 600	11,3	* 24030 CCK30/W33	AH 24030
	250	80	830	1 200	114	2 000	2 600	17,0	* 23130 CCK/W33	AHX 3130 G
	250	100	1 020	1 530	146	1 500	2 200	21,0	* 24130 CCK30/W33	AH 24130
	270	73	850	1 080	102	2 200	3 000	19,0	* 22230 CCK/W33	AHX 3130 G
	270	96	1 080	1 460	137	1 600	2 200	26,0	* 23230 CCK/W33	AHX 3230 G
	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	45,5	* 22330 CCK/W33	AHX 2330 G
150	240	60	585	880	83	2 400	3 000	11,5	* 23032 CCK/W33	AH 3032
	240	80	750	1 200	114	1 700	2 400	14,8	* 24032 CCK30/W33	AH 24032
	270	86	980	1 370	129	1 900	2 400	23,0	* 23132 CCK/W33	AHX 3132 G
	270	109	1 180	1 760	163	1 400	1 900	28,5	* 24132 CCK30/W33	AH 24132
	290	80	1 000	1 290	118	2 000	2 800	25,0	* 22232 CCK/W33	AH 3132 G
	290	104	1 220	1 660	153	1 500	2 200	34,5	* 23232 CCK/W33	AHX 3232 G
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	56,0	* 22332 CCK/W33	AH 2332 G
160	260	67	710	1 060	100	2 200	2 800	15,0	* 23034 CCK/W33	AH 3034
	260	90	930	1 460	137	1 600	2 400	20,0	* 24034 CCK30/W33	AH 24034
	280	88	1 040	1 500	137	1 800	2 400	25,0	* 23134 CCK/W33	AH 3134 G
	280	109	1 220	1 860	170	1 300	1 900	30,0	* 24134 CCK30/W33	AH 24134
	310	86	1 120	1 460	132	1 900	2 600	31,0	* 22234 CCK/W33	AH 3134 G
	310	110	1 400	1 930	173	1 400	2 000	41,0	* 23234 CCK/W33	AHX 3234 G
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	65,5	* 22334 CCK/W33	AH 2334 G
170	280	74	830	1 250	114	2 000	2 600	19,3	* 23036 CCK/W33	AH 3036
	280	100	1 080	1 730	156	1 500	2 200	25,7	* 24036 CCK30/W33	AH 24036
	300	96	1 200	1 760	160	1 700	2 200	32,0	* 23136 CCK/W33	AH 3136 G
	300	118	1 400	2 160	196	1 300	1 700	37,0	* 24136 CCK30/W33	AH 24136

* SKF Explorer lager



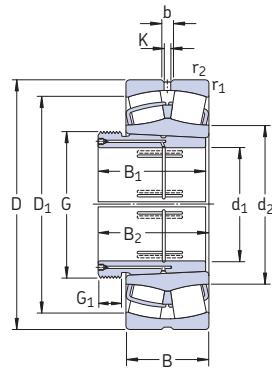
Afmetingen								Inbouwmaten				Berekeningsfactoren				
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm								mm				—				
135	158	190	68	73	M 150x2	14	8,3	4,5	2	149	201	2	0,22	3	4,6	2,8
155	185	83	93		M 145x2	14	5,5	3	2	149	201	2	0,30	2,3	3,4	2,2
159	197	83	88		M 150x2	14	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,28	2,4	3,6	2,5
156	193	99	109		M 150x2	14	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	166	216	83	88	M 150x2	14	11,1	6	3	154	236	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	165	212	104	109	M 150x2	15	11,1	6	3	154	236	2,5	0,33	2	3	2
	175	247	125	130	M 150x2	20	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8
145	169	203	72	77	M 160x3	15	8,3	4,5	2,1	161	214	2	0,22	3	4,6	2,8
165	197	90	101		M 155x3	15	5,5	3	2,1	161	214	2	0,30	2,3	3,4	2,2
172	216	96	101		M 160x3	15	11,1	6	2,1	162	238	2	0,30	2,3	3,4	2,2
169	211	115	126		M 160x3	15	8,3	4,5	2,1	162	238	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	178	234	96	101	M 160x3	15	13,9	7,5	3	164	256	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	175	228	114	119	M 160x3	17	11,1	6	3	164	256	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	188	266	135	140	M 160x3	24	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8
150	180	217	77	82	M 170x3	16	11,1	6	2,1	171	229	2	0,22	3	4,6	2,8
176	211	95	106		M 170x3	15	8,3	4,5	2,1	171	229	2	0,30	2,3	3,4	2,2
184	234	103	108		M 170x3	16	13,9	7,5	2,1	172	258	2	0,30	2,3	3,4	2,2
181	228	124	135		M 170x3	15	8,3	4,5	2,1	172	258	2	0,40	1,7	2,5	1,6
	191	250	103	108	M 170x3	16	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	188	244	124	130	M 170x3	20	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	200	282	140	146	M 170x3	24	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8
160	191	232	85	90	M 180x3	17	11,1	6	2,1	181	249	2	0,23	2,9	4,4	2,8
188	226	106	117		M 180x3	16	8,3	4,5	2,1	181	249	2	0,33	2	3	2
195	244	104	109		M 180x3	16	13,9	7,5	2,1	182	268	2	0,30	2,3	3,4	2,2
190	237	125	136		M 180x3	16	8,3	4,5	2,1	182	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	203	267	104	109	M 180x3	16	16,7	9	4	187	293	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	200	261	134	140	M 180x3	24	13,9	7,5	4	187	293	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	213	300	146	152	M 180x3	24	16,7	9	4	187	343	3	0,33	2	3	2
170	204	249	92	98	M 190x3	17	13,9	7,5	2,1	191	269	2	0,24	2,8	4,2	2,8
201	243	116	127		M 190x3	16	8,3	4,5	2,1	191	269	2	0,33	2	3	2
207	259	116	122		M 190x3	19	13,9	7,5	3	194	286	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2
203	253	134	145		M 190x3	16	11,1	6	3	194	286	2,5	0,37	1,8	2,7	1,8

1) Breedte voordat de bus in de lagerboring wordt gedreven

Tweerijige tonlagers

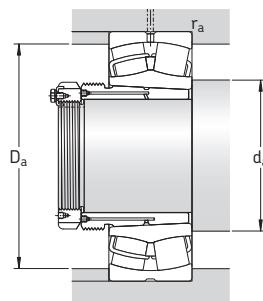
met drukbus

d_1 170 – 220 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa	Aanduidingen	
d_1	D	B	C	C_0	P_u	Refe-rentie-	Grens-toerental	Lager + bus	Lager	Drukbus
mm			kN		kN	min ⁻¹		kg	–	
170	320	86	1 180	1 560	140	1 800	2 600	32,5	* 22236 CCK/W33	AH 2236 G
cont.	320	112	1 500	2 120	186	1 300	1 900	43,5	* 23236 CCK/W33	AH 3236 G
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	76,0	* 22336 CCK/W33	AH 2336 G
180	290	75	865	1 340	122	1 900	2 400	21,0	* 23038 CCK/W33	AH 3038 G
	290	100	1 120	1 800	163	1 400	2 000	27,5	* 24038 CCK30/W33	AH 24038
	320	104	1 370	2 080	183	1 500	2 000	38,5	* 23138 CCK/W33	AH 3138 G
	320	128	1 600	2 500	212	1 200	1 600	46,5	* 24138 CCK30/W33	AH 24138
	340	92	1 270	1 700	150	1 700	2 400	39,5	* 22238 CCK/W33	AH 2238 G
	340	120	1 660	2 400	208	1 300	1 800	52,5	* 23238 CCK/W33	AH 3238 G
	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	87,5	* 22338 CCK/W33	AH 2338 G
190	310	82	1 000	1 530	137	1 800	2 200	26,3	* 23040 CCK/W33	AH 3040 G
	310	109	1 290	2 120	186	1 300	1 900	34,5	* 24040 CCK30/W33	AH 24040
	340	112	1 600	2 360	204	1 500	1 900	48,5	* 23140 CCK/W33	AH 3140
	340	140	1 800	2 800	232	1 100	1 500	57,5	* 24140 CCK30/W33	AH 24140
	360	98	1 460	1 930	166	1 600	2 200	47,0	* 22240 CCK/W33	AH 2240
	360	128	1 860	2 700	228	1 200	1 700	63,0	* 23240 CCK/W33	AH 3240
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	100	* 22340 CCK/W33	AH 2340
200	340	90	1 220	1 860	163	1 600	2 000	36,5	* 23044 CCK/W33	AOH 3044 G
	340	118	1 560	2 600	212	1 200	1 700	47,5	* 24044 CCK30/W33	AOH 24044
	370	120	1 800	2 750	232	1 300	1 700	61,5	* 23144 CCK/W33	AOH 3144
	370	150	2 120	3 350	285	1 000	1 400	76,0	* 24144 CCK30/W33	AOH 24144
	400	108	1 760	2 360	196	1 500	2 000	68,0	* 22244 CCK/W33	AOH 2244
	400	144	2 360	3 450	285	1 100	1 500	93,0	* 23244 CCK/W33	AOH 2344
	460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	130	* 22344 CCK/W33	AOH 2344
220	360	92	1 290	2 080	176	1 500	1 900	40,5	* 23048 CCK/W33	AOH 3048
	360	118	1 600	2 700	228	1 100	1 600	50,5	* 24048 CCK30/W33	AOH 24048
	400	128	2 080	3 200	255	1 200	1 600	76,5	* 23148 CCK/W33	AOH 3148
	400	160	2 400	3 900	320	900	1 300	91,5	* 24148 CCK30/W33	AOH 24148
	440	120	2 200	3 000	245	1 300	1 800	95,0	* 22248 CCK/W33	AOH 2248
	440	160	2 900	4 300	345	950	1 300	120	* 23248 CCK/W33	AOH 2348
	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	165	* 22348 CCK/W33	AOH 2348

* SKF Explorer lager



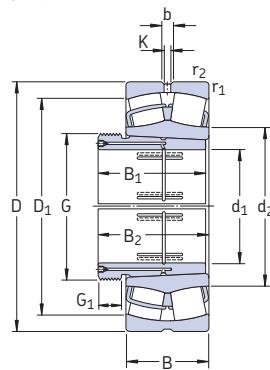
Afmetingen										Inbouwmaten				Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm										mm				—			
170	213	278	105	110	M 190x3	17	16,7	9	4	197	303	3	0,26	2,6	3,9	2,5	
cont.	211	271	140	146	M 190x3	24	13,9	7,5	4	197	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	224	317	154	160	M 190x3	26	22,3	12	4	197	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
180	216	261	96	102	M 200x3	18	13,9	7,5	2,1	201	279	2	0,23	2,9	4,4	2,8	
	210	253	118	131	M 200x3	18	8,3	4,5	2,1	201	279	2	0,31	2,2	3,3	2,2	
	220	275	125	131	M 200x3	20	13,9	7,5	3	204	306	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2	
	215	268	146	159	M 200x3	18	11,1	6	3	204	306	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6	
	225	294	112	117	M 200x3	18	16,7	9	4	207	323	3	0,26	2,6	3,9	2,5	
	222	287	145	152	M 200x3	25	16,7	9	4	207	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	236	333	160	167	M 200x3	26	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
190	228	278	102	108	Tr 210x4	19	13,9	7,5	2,1	211	299	2	0,24	2,8	4,2	2,8	
	223	268	127	140	Tr 210x4	18	11,1	6	2,1	211	299	2	0,33	2	3	2	
	231	293	134	140	Tr 220x4	21	16,7	9	3	214	326	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2	
	226	284	158	171	Tr 210x4	18	11,1	6	3	214	326	2,5	0,40	1,7	2,5	1,6	
	238	313	118	123	Tr 220x4	21	16,7	9	4	217	343	3	0,26	2,6	3,9	2,5	
	235	304	153	160	Tr 220x4	25	16,7	9	4	217	343	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	248	351	170	177	Tr 220x4	30	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	
200	250	306	111	117	Tr 230x4	20	13,9	7,5	3	233	327	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8	
	244	295	138	152	Tr 230x4	20	11,1	6	3	233	327	2,5	0,33	2	3	2	
	255	320	145	151	Tr 240x4	23	16,7	9	4	237	353	3	0,30	2,3	3,4	2,2	
	248	310	170	184	Tr 230x4	20	11,1	6	4	237	353	3	0,40	1,7	2,5	1,6	
	263	346	130	136	Tr 240x4	20	16,7	9	4	237	383	3	0,27	2,5	3,7	2,5	
	259	338	181	189	Tr 240x4	30	16,7	9	4	237	383	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	279	389	181	189	Tr 240x4	30	22,3	12	5	240	440	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
220	271	326	116	123	Tr 260x4	21	13,9	7,5	3	253	347	2,5	0,23	2,9	4,4	2,8	
	265	316	138	153	Tr 250x4	20	11,1	6	3	253	347	2,5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	277	348	154	161	Tr 260x4	25	16,7	9	4	257	383	3	0,30	2,3	3,4	2,2	
	271	336	180	195	Tr 260x4	20	11,1	6	4	257	383	3	0,40	1,7	2,5	1,6	
	290	383	144	150	Tr 260x4	21	22,3	12	4	257	423	3	0,27	2,5	3,7	2,5	
	286	374	189	197	Tr 260x4	30	22,3	12	4	257	423	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	303	423	189	197	Tr 260x4	30	22,3	12	5	260	480	4	0,31	2,2	3,3	2,2	

1) Breedte voordat de bus in de lagerboring wordt gedreven

Tweerijige tonlagers

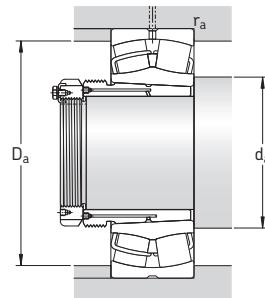
met drukbus

d_1 240 – 320 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa	Aanduidingen	
d_1	D	B	C	C_0	P_u	Refe-rentie-	Grens-toerental	Lager + bus	Lager	Drukbus
mm			kN		kN	min ⁻¹		kg	–	
240	400	104	1 600	2 550	212	1 300	1 700	56,5	* 23052 CCK/W33	AOH 3052
	400	140	2 040	3 450	285	1 000	1 400	75,0	* 24052 CCK30/W33	AOH 24052 G
	440	144	2 550	3 900	290	1 100	1 400	105	* 23152 CCK/W33	AOH 3152 G
	440	180	3 000	4 800	380	850	1 200	120	* 24152 CCK30/W33	AOH 24152
	480	130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	120	* 22252 CCK/W33	AOH 2252 G
	480	174	3 250	4 750	360	850	1 200	155	* 23252 CCK/W33	AOH 2352 G
	540	165	3 550	4 550	325	850	1 100	205	* 22352 CCK/W33	AOH 2352 G
260	420	106	1 730	2 850	224	1 300	1 600	62,0	* 23056 CCK/W33	AOH 3056
	420	140	2 160	3 800	285	950	1 400	79,0	* 24056 CCK30/W33	AOH 24056 G
	460	146	2 650	4 250	335	1 000	1 300	110	* 23156 CCK/W33	AOH 3156 G
	460	180	3 100	5 100	415	800	1 100	130	* 24156 CCK30/W33	AOH 24156
	500	130	2 700	3 750	300	1 100	1 500	125	* 22256 CCK/W33	AOH 2256 G
	500	176	3 250	4 900	365	800	1 100	160	* 23256 CCK/W33	AOH 2356 G
	580	175	4 000	5 200	365	800	1 100	245	* 22356 CCK/W33	AOH 2356 G
280	460	118	2 120	3 450	265	1 200	1 500	82,5	* 23060 CCK/W33	AOH 3060
	460	160	2 700	4 750	355	850	1 200	110	* 24060 CCK30/W33	AOH 24060 G
	500	160	3 200	5 100	380	950	1 200	140	* 23160 CCK/W33	AOH 3160 G
	500	200	3 750	6 300	465	700	1 000	180	* 24160 CCK30/W33	AOH 24160
	540	140	3 150	4 250	325	1 000	1 400	155	* 22260 CCK/W33	AOH 2260 G
	540	192	3 900	5 850	425	750	1 000	200	* 23260 CCK/W33	AOH 3260 G
300	480	121	2 240	3 800	285	1 100	1 400	89,0	* 23064 CCK/W33	AOH 3064 G
	480	160	2 850	5 100	400	800	1 200	115	* 24064 CCK30/W33	AOH 24064 G
	540	176	3 750	6 000	440	850	1 100	175	* 23164 CCK/W33	AOH 3164 G
	540	218	4 250	7 100	510	670	900	225	* 24164 CCK30/W33	AOH 24164
	580	150	3 600	4 900	375	950	1 300	185	* 22264 CCK/W33	AOH 2264 G
	580	208	4 400	6 700	480	700	950	250	* 23264 CCK/W33	AOH 3264 G
320	520	133	2 700	4 550	335	1 000	1 300	120	* 23068 CCK/W33	AOH 3068 G
	520	180	3 450	6 200	475	750	1 100	160	* 24068 CCK30/W33	AOH 24068
	580	190	4 250	6 800	480	800	1 000	225	* 23168 CCK/W33	AOH 3168 G
	580	243	5 300	8 650	630	600	850	295	* 24168 ECCK30J/W33	AOH 24168
	620	224	5 100	7 800	550	560	800	315	* 23268 CAK/W33	AOH 3268 G

* SKF Explorer lager



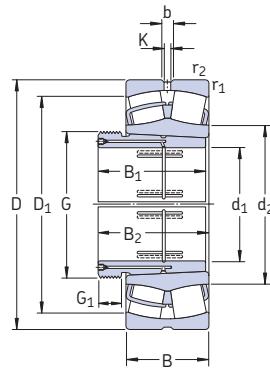
Afmetingen										Inbouwmaten			Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm										mm			—			
240	295	360	128	135	Tr 280x4	23	16,7	9	4	275	385	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	289	347	162	178	Tr 280x4	22	11,1	6	4	275	385	3	0,33	2	3	2
	301	380	172	179	Tr 280x4	26	16,7	9	4	277	423	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	293	368	202	218	Tr 280x4	22	13,9	7,5	4	277	423	3	0,40	1,7	2,5	1,6
	311	421	155	161	Tr 280x4	23	22,3	12	5	280	460	4	0,27	2,5	3,7	2,5
	312	408	205	213	Tr 280x4	30	22,3	12	5	280	460	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	328	458	205	213	Tr 280x4	30	22,3	12	6	286	514	5	0,31	2,2	3,3	2,2
260	315	380	131	139	Tr 300x4	24	16,7	9	4	295	405	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	309	368	162	179	Tr 300x4	22	11,1	6	4	295	405	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	321	401	175	183	Tr 300x4	28	16,7	9	5	300	440	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	314	390	202	219	Tr 300x4	22	13,9	7,5	5	300	440	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	333	441	155	163	Tr 300x4	24	22,3	12	5	300	480	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	332	429	212	220	Tr 300x4	30	22,3	12	5	300	480	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	354	492	212	220	Tr 300x4	30	22,3	12	6	306	554	5	0,30	2,3	3,4	2,2
280	340	414	145	153	Tr 320x5	26	16,7	9	4	315	445	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	331	400	184	202	Tr 320x5	24	13,9	7,5	4	315	445	3	0,33	2	3	2
	345	434	192	200	Tr 320x5	30	16,7	9	5	320	480	4	0,30	2,3	3,4	2,2
	338	422	224	242	Tr 320x5	24	13,9	7,5	5	320	480	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	354	477	170	178	Tr 320x5	26	22,3	12	5	320	520	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	356	461	228	236	Tr 320x5	34	22,3	12	5	320	520	4	0,35	1,9	2,9	1,8
300	360	434	149	157	Tr 340x5	27	16,7	9	4	335	465	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	354	423	184	202	Tr 340x5	24	13,9	7,5	4	335	465	3	0,31	2,2	3,3	2,2
	370	465	209	217	Tr 340x5	31	22,3	12	5	340	520	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	364	455	242	260	Tr 340x5	24	16,7	9	5	340	520	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	379	513	180	190	Tr 340x5	27	22,3	12	5	340	560	4	0,26	2,6	3,9	2,5
	382	493	246	254	Tr 340x5	36	22,3	12	5	340	560	4	0,35	1,9	2,9	1,8
320	385	468	162	171	Tr 360x5	28	22,3	12	5	358	502	4	0,24	2,8	4,2	2,8
	377	453	206	225	Tr 360x5	26	16,7	9	5	358	502	4	0,33	2	3	2
	394	498	225	234	Tr 360x5	33	22,3	12	5	360	560	4	0,31	2,2	3,3	2,2
	383	491	269	288	Tr 360x5	26	16,7	9	5	360	560	4	0,40	1,7	2,5	1,6
	426	528	264	273	Tr 360x5	38	22,3	12	6	366	594	5	0,35	1,9	2,9	1,8

1) Breedte voordat de bus in de lagerboring wordt gedreven

Tweerijige tonlagers

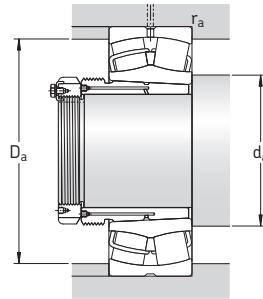
met drukbus

d_1 340 – 440 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa	Aanduidingen	
d_1	D	B	C	C_0	P_u	Refe-rentie-toerental	Lager + bus	Lager	Drukbus
mm			kN		kN	min^{-1}	kg	–	
340	540	134	2 750	4 800	345	950	1 200	125	* 23072 CCK/W33 AOH 3072 G
	540	180	3 550	6 550	490	700	1 000	165	* 24072 CCK30/W33 AOH 24072
600	192	4 300	6 950	490	750	1 000	235	* 23172 CCK/W33 AOH 3172 G	
600	243	5 600	9 300	670	560	800	295	* 24172 ECCK30J/W33 AOH 24172	
	650	170	4 300	6 200	440	630	850	275	* 22272 CAK/W33 AOH 3172 G
	650	232	5 400	8 300	570	530	750	345	* 23272 CAK/W33 AOH 3272 G
360	560	135	2 900	5 000	360	900	1 200	135	* 23076 CCK/W33 AOH 3076 G
	560	180	3 600	6 800	480	670	950	170	* 24076 CCK30/W33 AOH 24076
620	194	4 400	7 100	500	560	1 000	250	* 23176 CAK/W33 AOH 3176 G	
620	243	5 700	9 800	710	480	850	325	* 24176 ECAK30/W33 AOH 24176	
	680	240	5 850	9 150	620	500	750	390	* 23276 CAK/W33 AOH 3276 G
380	600	148	3 250	5 700	400	850	1 100	165	* 23080 CCK/W33 AOH 3080 G
	600	200	4 300	8 000	560	630	900	220	* 24080 ECCK30J/W33 AOH 24080
650	200	4 650	7 650	530	530	950	290	* 23180 CAK/W33 AOH 3180 G	
650	250	6 200	10 600	735	430	800	365	* 24180 ECAK30/W33 AOH 24180	
	720	256	6 550	10 400	680	480	670	470	* 23280 CAK/W33 AOH 3280 G
	820	243	7 500	10 400	670	430	750	675	* 23280 CAK/W33 AOH 3280 G
400	620	150	3 400	6 000	415	600	1 100	175	* 23084 CAK/W33 AOH 3084 G
	620	200	4 400	8 300	585	530	900	230	* 24084 ECAK30/W33 AOH 24084
700	224	5 600	9 300	620	480	900	375	* 23184 CK/W33 AOH 3184 G	
700	280	7 350	12 600	850	400	700	470	* 24184 ECAK30/W33 AOH 24184	
	760	272	7 350	11 600	765	450	630	550	* 23284 CAK/W33 AOH 3284 G
420	650	157	3 650	6 550	450	560	1 000	200	* 23088 CAK/W33 AOH X 3088 G
	650	212	4 800	9 150	630	500	850	275	* 24088 ECAK30/W33 AOH 24088
720	226	6 000	10 000	670	450	850	380	* 23188 CAK/W33 AOH X 3188 G	
720	280	7 500	13 200	900	400	700	490	* 24188 ECAK30/W33 AOH 24188	
	790	280	7 800	12 500	800	430	600	620	* 23288 CAK/W33 AOH X 3288 G
440	680	163	3 900	6 950	465	560	950	225	* 23092 CAK/W33 AOH X 3092 G
	680	218	5 200	10 000	670	480	800	300	* 24092 ECAK30/W33 AOH 24092
760	240	6 400	10 800	680	430	800	465	* 23192 CAK/W33 AOH X 3192 G	
760	300	8 300	14 600	1 000	360	670	590	* 24192 ECAK30/W33 AOH 24192	
	830	296	8 500	13 700	880	400	560	725	* 23292 CAK/W33 AOH X 3292 G

* SKF Explorer lager



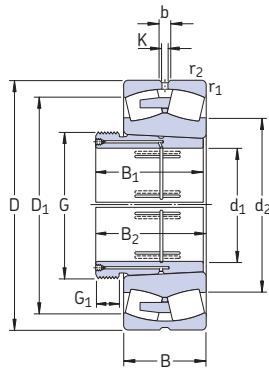
Afmetingen										Inbouwmaten				Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm										mm				—			
340	404	483	167	176	Tr 380x5	30	22,3	12	5	378	522	4	0,23	2,9	4,4	2,8	
397	474	206	226		Tr 380x5	26	16,7	9	5	378	522	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
418	524	229	238		Tr 380x5	35	22,3	12	5	380	580	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
404	511	269	289		Tr 380x5	26	16,7	9	5	380	580	4	0,40	1,7	2,5	1,6	
	453	568	229	238	Tr 380x5	35	22,3	12	6	386	624	5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	447	552	274	283	Tr 380x5	40	22,3	12	6	386	624	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
360	426	509	170	180	Tr 400x5	31	22,3	12	5	398	542	4	0,22	3	4,6	2,8	
	419	497	208	228	Tr 400x5	28	16,7	9	5	398	542	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
	452	541	232	242	Tr 400x5	36	22,3	12	5	400	600	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
	442	532	271	291	Tr 400x5	28	16,7	9	5	400	600	4	0,37	1,8	2,7	1,8	
	471	581	284	294	Tr 400x5	42	22,3	12	6	406	654	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
380	450	543	183	193	Tr 420x5	33	22,3	12	5	418	582	4	0,23	2,9	4,4	2,8	
	442	527	228	248	Tr 420x5	28	22,3	12	5	418	582	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
	474	566	240	250	Tr 420x5	38	22,3	12	6	426	624	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	465	559	278	298	Tr 420x5	28	22,3	12	6	426	624	5	0,37	1,8	2,7	1,8	
	499	615	302	312	Tr 420x5	44	22,3	12	6	426	694	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
	534	697	302	312	Tr 420x5	44	22,3	12	7,5	432	788	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
400	485	563	186	196	Tr 440x5	34	22,3	12	5	438	602	4	0,22	3	4,6	2,8	
	476	547	230	252	Tr 440x5	30	22,3	12	5	438	602	4	0,30	2,3	3,4	2,2	
	483	607	266	276	Tr 440x5	40	22,3	12	6	446	674	5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	494	597	310	332	Tr 440x5	30	22,3	12	6	446	674	5	0,40	1,7	2,5	1,6	
	525	649	321	331	Tr 440x5	46	22,3	12	7,5	452	728	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
420	509	590	194	205	Tr 460x5	35	22,3	12	6	463	627	5	0,22	3	4,6	2,8	
	498	572	242	264	Tr 460x5	30	22,3	12	6	463	627	5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	528	632	270	281	Tr 460x5	48	22,3	12	6	466	694	5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	516	618	310	332	Tr 460x5	30	22,3	12	6	466	694	5	0,37	1,8	2,7	1,8	
	547	676	330	341	Tr 460x5	48	22,3	12	7,5	472	758	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
440	531	617	202	213	Tr 480x5	37	22,3	12	6	483	657	5	0,22	3	4,6	2,8	
	523	601	250	273	Tr 480x5	32	22,3	12	6	483	657	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	553	666	285	296	Tr 480x5	43	22,3	12	7,5	492	728	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	544	649	332	355	Tr 480x5	32	22,3	12	7,5	492	728	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	572	706	349	360	Tr 480x5	50	22,3	12	7,5	492	798	6	0,35	1,9	2,9	1,8	

1) Breedte voordat de bus in de lagerboring wordt gedreven

Tweerijige tonlagers

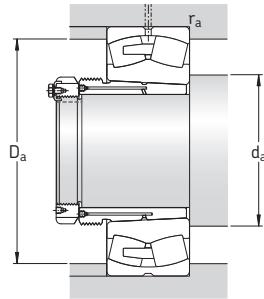
met drukbus

d_1 460 – 630 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen		Massa Lager + bus	Aanduidingen	Drukbus
d_1	D	B	C	C_0		Refe-rentie-toerental	Grens-toerental		Lager	
mm			kN		kN	min^{-1}	kg	–		
460	700	165	3 900	6 800	450	530	950	235	* 23096 CAK/W33	AOHX 3096 G
	700	218	5 300	10 400	695	450	750	310	* 24096 ECAK30/W33	AOH 24096
	790	248	6 950	12 000	780	400	750	515	* 23196 CAK/W33	AOHX 3196 G
	790	308	9 000	15 600	1 040	340	630	635	* 24196 ECAK30/W33	AOH 24196
	870	310	9 300	15 000	950	380	530	860	* 23296 CAK/W33	AOHX 3296 G
480	720	167	4 150	7 800	510	500	900	250	* 230/500 CAK/W33	AOHX 30/500 G
	720	218	5 500	11 000	735	430	700	325	* 240/500 ECAK30/W33	AOH 240/500
	830	264	7 650	12 900	830	380	700	610	* 231/500 CAK/W33	AOHX 31/500 G
	830	325	9 800	17 000	1 120	320	600	735	* 241/500 ECAK30/W33	AOH 241/500
	920	336	10 600	17 300	1 060	360	500	1 020	* 232/500 CAK/W33	AOHX 32/500 G
500	780	185	5 100	9 300	630	450	800	360	* 230/530 CAK/W33	AOH 30/530
	780	250	6 700	13 200	830	400	670	455	* 240/530 ECAK30/W33	AOH 240/530 G
	870	272	8 150	14 000	915	360	670	715	* 231/530 CAK/W33	AOH 31/530
	870	335	10 600	19 000	1 220	300	560	885	* 241/530 ECAK30/W33	AOH 241/530 G
	980	355	11 100	20 400	1 220	300	480	1 285	* 232/530 CAK/W33	AOH 32/530 G
530	820	195	5 600	10 200	680	430	750	430	* 230/560 CAK/W33	AOHX 30/560
	820	258	7 350	14 600	960	380	630	515	* 240/560 ECAK30/W33	AOH 240/560 G
	920	280	9 150	16 000	980	340	630	850	* 231/560 CAK/W33	AOH 31/560
	920	355	12 000	21 600	1 340	280	500	1 060	* 241/560 ECK30J/W33	AOH 241/560 G
	1 030	365	11 500	22 000	1 400	280	430	1 500	* 232/560 CAK/W33	AOHX 32/560
570	870	200	6 000	11 400	750	400	700	480	* 230/600 CAK/W33	AOHX 30/600
	870	272	8 150	17 000	1 100	340	560	595	* 240/600 ECAK30/W33	AOHX 240/600
	980	300	10 200	18 000	1 100	320	560	1 010	* 231/600 CAK/W33	AOHX 31/600
	980	375	11 500	23 600	1 460	240	480	1 290	* 241/600 ECAK30/W33	AOHX 241/600
	1 090	388	13 100	25 500	1 560	260	400	1 760	* 232/600 CAK/W33	AOHX 32/600 G
600	920	212	6 700	12 500	800	380	670	575	* 230/630 CAK/W33	AOH 30/630
	920	290	8 800	18 000	1 140	320	530	730	* 240/630 ECK30J/W33	AOH 240/630 G
	1 030	315	10 500	20 800	1 220	260	530	1 190	* 231/630 CAK/W33	AOH 31/630
	1 030	400	12 700	27 000	1 630	220	450	1 500	* 241/630 ECAK30/W33	AOH 241/630 G
630	980	230	7 650	14 600	915	340	600	720	* 230/670 CAK/W33	AOH 30/670
	980	308	10 000	20 400	1 320	300	500	900	* 240/670 ECAK30/W33	AOH 240/670 G
	1 090	336	10 900	22 400	1 370	240	500	1 430	* 231/670 CAK/W33	AOHX 31/670
	1 090	412	13 800	29 000	1 760	200	400	1 730	* 241/670 ECAK30/W33	AOH 241/670
	1 220	438	15 400	30 500	1 700	220	360	2 500	* 232/670 CAK/W33	AOH 32/670 G

* SKF Explorer lager



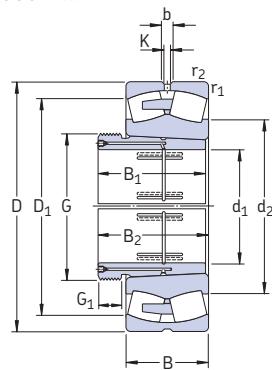
Afmetingen										Inbouwmaten				Berekeningsfactoren			
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm										mm				—			
460	547	633	205	217	Tr 500x5	38	22,3	12	6	503	677	5	0,21	3,2	4,8	3,2	
	541	619	250	273	Tr 500x5	32	22,3	12	6	503	677	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	577	692	295	307	Tr 500x5	45	22,3	12	7,5	512	758	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	564	678	340	363	Tr 500x5	32	22,3	12	7,5	512	758	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	600	741	364	376	Tr 500x5	52	22,3	12	7,5	512	838	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
480	571	658	209	221	Tr 530x6	40	22,3	12	6	523	697	5	0,21	3,2	4,8	3,2	
	565	644	253	276	Tr 530x6	35	22,3	12	6	523	697	5	0,26	2,6	3,9	2,5	
	603	726	313	325	Tr 530x6	47	22,3	12	7,5	532	798	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	589	713	360	383	Tr 530x6	35	22,3	12	7,5	532	798	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	631	779	393	405	Tr 530x6	54	22,3	12	7,5	532	888	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
500	611	710	230	242	Tr 560x6	45	22,3	12	6	553	757	5	0,22	3	4,6	2,8	
	600	687	285	309	Tr 560x6	35	22,3	12	6	553	757	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	636	763	325	337	Tr 560x6	53	22,3	12	7,5	562	838	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	623	748	370	394	Tr 560x6	35	22,3	12	7,5	562	838	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	668	836	412	424	Tr 560x6	57	22,3	12	9,5	570	940	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
530	644	746	240	252	Tr 600x6	45	22,3	12	6	583	797	5	0,22	3	4,6	2,8	
	635	728	296	320	Tr 600x6	38	22,3	12	6	583	797	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	673	809	335	347	Tr 600x6	55	22,3	12	7,5	592	888	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	634	796	393	417	Tr 600x6	38	22,3	12	7,5	592	888	6	0,35	1,9	2,9	1,8	
	704	878	422	434	Tr 600x6	57	22,3	12	9,5	600	990	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
570	683	789	245	259	Tr 630x6	45	22,3	12	6	623	847	5	0,22	3	4,6	2,8	
	675	774	310	336	Tr 630x6	38	22,3	12	6	623	847	5	0,30	2,3	3,4	2,2	
	720	863	355	369	Tr 630x6	55	22,3	12	7,5	632	948	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	702	845	413	439	Tr 630x6	38	22,3	12	7,5	632	948	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	752	929	445	459	Tr 630x6	57	22,3	12	9,5	640	1 050	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
600	725	839	258	272	Tr 670x6	46	22,3	12	7,5	658	892	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	697	823	330	356	Tr 670x6	40	22,3	12	7,5	658	892	6	0,28	2,4	3,6	2,5	
	755	918	375	389	Tr 670x6	60	22,3	12	7,5	662	998	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	738	885	440	466	Tr 670x6	40	22,3	12	7,5	662	998	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
630	770	892	280	294	Tr 710x7	50	22,3	12	7,5	698	952	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	756	866	348	374	Tr 710x7	40	22,3	12	7,5	698	952	6	0,28	2,4	3,6	2,5	
	802	959	395	409	Tr 710x7	59	22,3	12	7,5	702	1 058	6	0,30	2,3	3,4	2,2	
	782	942	452	478	Tr 710x7	40	22,3	12	7,5	702	1 058	6	0,37	1,8	2,7	1,8	
	830	1 028	500	514	Tr 710x7	62	22,3	12	12	718	1 172	10	0,35	1,9	2,9	1,8	

1) Breedte voordat de bus in de lagerboring wordt gedreven

Tweerijige tonlagers

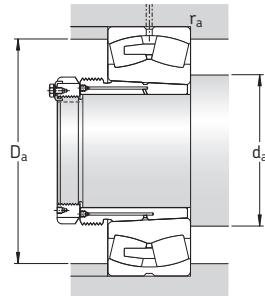
met drukbus

d_1 670 – 1 000 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa	Aanduidingen		
d_1	D	B	C	C_0	P_u	Refereertoerental	Grens-toerental	Lager + bus	Lager	Drukbus
mm			kN		kN	min ⁻¹		kg	–	
670	1 030	236	8 300	16 300	1 000	320	560	800	* 230/710 CAK/W33 * 240/710 ECAK30/W33	AOH 30/710
	1 030	315	10 400	22 000	1 370	280	450	1 010	* 240/710 ECAK30/W33	AOH 240/710 G
	1 150	345	12 200	26 000	1 530	240	450	1 650	231/710 CAK/W33	AOH 31/710
	1 150	438	15 200	32 500	1 900	190	380	2 040	241/710 ECAK30/W33	AOH 241/710
	1 280	450	17 600	34 500	2 000	200	320	2 880	232/710 CAK/W33	AOH 32/710 G
710	1 090	250	9 650	18 600	1 100	300	530	950	* 230/750 CAK/W33 * 240/750 ECAK30/W33	AOH 30/750
	1 090	335	11 400	24 000	1 400	260	430	1 200	* 240/750 ECAK30/W33	AOH 240/750 G
	1 220	365	13 800	29 000	1 660	220	430	1 930	231/750 CAK/W33	AOH 31/750
	1 220	475	17 300	37 500	2 160	180	360	2 280	241/750 ECAK30/W33	AOH 241/750 G
	1 360	475	18 700	36 500	2 120	190	300	3 255	232/750 CAKF/W33	AOH 32/750
750	1 150	258	10 000	20 000	1 160	280	480	1 100	* 230/800 CAK/W33 * 240/800 ECAK30/W33	AOH 30/800
	1 150	345	12 500	27 500	1 730	240	400	1 380	* 240/800 ECAK30/W33	AOH 240/800 G
	1 280	375	14 800	31 500	1 800	200	400	2 200	231/800 CAK/W33	AOH 31/800
	1 280	475	18 400	40 500	2 320	170	320	2 540	241/800 ECAK30/W33	AOH 241/800 G
800	1 220	272	9 370	21 600	1 270	240	450	1 250	230/850 CAK/W33	AOH 30/850
	1 220	365	12 700	31 500	1 900	200	360	1 670	240/850 ECAK30/W33	AOH 240/850 G
	1 360	400	16 100	34 500	2 000	180	360	2 500	231/850 CAK/W33	AOH 31/850
	1 360	500	20 200	45 000	2 550	150	300	3 050	241/850 ECAK30F/W33	AOH 241/850
850	1 280	280	10 100	23 200	1 340	220	400	1 450	230/900 CAK/W33	AOH 30/900
	1 280	375	13 600	34 500	2 040	190	340	1 850	240/900 ECAK30/W33	AOH 240/900
	1 420	515	21 400	49 000	2 700	140	280	3 700	241/900 ECAK30F/W33	AOH 241/900
900	1 360	300	12 000	28 500	1 600	200	380	1 720	230/950 CAK/W33	AOH 30/950
	1 360	412	14 800	39 000	2 320	170	300	2 300	240/950 CAK30F/W33	AOH 240/950
	1 500	545	23 900	55 000	3 000	130	260	3 950	241/950 ECAK30F/W33	AOH 241/950
950	1 420	308	12 700	30 500	1 700	180	360	1 900	230/1000 CAKF/W33	AOH 30/1000
	1 420	412	15 400	40 500	2 240	160	280	2 500	240/1000 CAK30F/W33	AOH 240/1000
	1 580	462	21 400	48 000	2 550	140	280	3 950	231/1000 CAKF/W33	AOH 31/1000
	1 580	580	26 700	62 000	3 350	120	240	4 800	241/1000 ECAK30F/W33	AOH 241/1000
1 000	1 500	325	13 800	34 000	1 830	170	320	2 600	230/1060 CAKF/W33	AOH 30/1060
	1 500	438	17 300	45 500	2 500	150	260	2 950	240/1060 CAK30F/W33	AOH 240/1060

* SKF Explorer lager



Afmetingen										Inbouwmaten			Berekeningsfactoren				
d ₁	d ₂	D ₁	B ₁	B ₂ ¹⁾	G	G ₁	b	K	r _{1,2} min	d _a min	D _a max	r _a max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm	~	~	~	~		~	~	~	~	mm	~	~	~	~	~	~	~
670	814 807 850 826 875	941 918 1 017 989 1 097	286 360 405 483 515	302 386 421 509 531	Tr 750x7 Tr 750x7 Tr 750x7 Tr 750x7 Tr 750x7	50 45 60 45 65	22,3 22,3 22,3 22,3 22,3	12 12 12 12 12	7,5 7,5 9,5 9,5 12	738 738 750 750 758	1 002 1 002 1 110 1 110 1 232	6 6 8 8 10	0,21 0,27 0,28 0,37 0,35	3,2 2,5 2,4 1,8 1,9	4,8 3,7 3,6 2,7 2,9	3,2 2,5 2,5 1,8 1,8	
710	860 853 900 875 938	998 970 1 080 1 050 1 163	300 380 425 520 540	316 408 441 548 556	Tr 800x7 Tr 800x7 Tr 800x7 Tr 800x7 Tr 800x7	50 45 60 45 65	22,3 22,3 22,3 22,3 22,3	12 12 12 12 12	7,5 7,5 9,5 9,5 15	778 778 790 790 808	1 062 1 062 1 180 1 180 1 302	6 6 8 8 12	0,21 0,28 0,28 0,37 0,35	3,2 2,4 2,4 1,8 1,9	4,8 3,6 3,6 2,7 2,9	3,2 2,5 2,5 1,8 1,8	
750	915 908 950 930	1 053 1 028 1 141 1 111	308 395 438 525	326 423 456 553	Tr 850x7 Tr 850x7 Tr 850x7 Tr 850x7	50 50 63 50	22,3 22,3 22,3 22,3	12 12 12 12	7,5 7,5 9,5 9,5	828 828 840 840	1 122 1 122 1 240 1 240	6 6 8 8	0,20 0,27 0,28 0,35	3,4 2,5 2,4 1,9	5 3,7 3,6 2,9	3,2 2,5 2,5 1,8	
800	969 954 1 010 988	1 117 1 088 1 205 1 182	325 415 462 560	343 445 480 600	Tr 900x7 Tr 900x7 Tr 900x7 Tr 900x7	53 50 62 60	22,3 22,3 22,3 22,3	12 12 12 12	7,5 7,5 12 12	878 878 898 898	1 192 1 192 1 312 1 312	6 6 10 10	0,20 0,27 0,28 0,35	3,4 2,5 2,4 1,9	5 3,7 3,6 2,9	3,2 2,5 2,5 1,8	
850	1 023 1 012 1 043	1 176 1 149 1 235	335 430 575	355 475 620	Tr 950x8 Tr 950x8 Tr 950x8	55 55 60	22,3 22,3 22,3	12 12 12	7,5 7,5 12	928 928 948	1 252 1 252 1 372	6 6 10	0,20 0,26 0,35	3,4 2,6 1,9	5 3,9 2,9	3,2 2,5 1,8	
900	1 083 1 074 1 102	1 246 1 214 1 305	355 467 605	375 512 650	Tr 1000x8 Tr 1000x8 Tr 1000x8	55 55 60	22,3 22,3 22,3	12 12 12	7,5 7,5 12	978 978 998	1 332 1 332 1 452	6 6 10	0,20 0,27 0,35	3,4 2,5 1,9	5 3,7 2,9	3,2 2,5 1,8	
950	1 139 1 133 1 182 1 159	1 305 1 278 1 403 1 373	365 469 525 645	387 519 547 695	Tr 1060x8 Tr 1060x8 Tr 1060x8 Tr 1060x8	57 57 63 65	22,3 22,3 22,3 22,3	12 12 12 12	7,5 7,5 12 12	1 028 1 028 1 048 1 048	1 392 1 392 1 532 1 532	6 6 10 10	0,19 0,26 0,28 0,35	3,6 2,6 2,4 1,9	5,3 3,9 3,6 2,9	3,6 2,5 2,5 1,8	
1 000	1 202 1 196	1 378 1 349	385 498	407 548	Tr 1120x8 Tr 1120x8	60 60	22,3 22,3	12 12	9,5 9,5	1 094 1 094	1 466 1 466	8 8	0,19 0,26	3,6 2,6	5,3 3,9	3,6 2,5	

¹⁾ Breedte voordat de bus in de lagerboring wordt gedreven