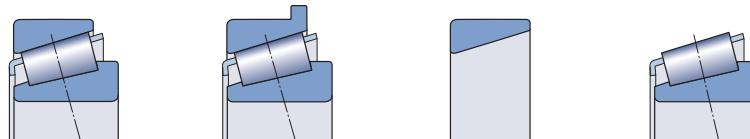




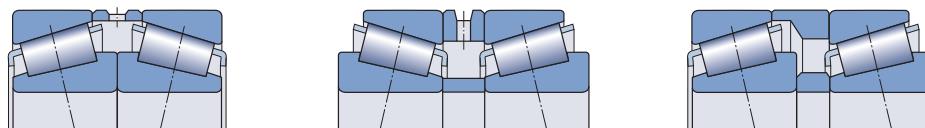
Kegellagers



Eenrijige kegellagers 605



Gepaarde eenrijige kegellagers 671



Kegellagers

SKF produceert kegellagers in een groot aantal uitvoeringen en maten voor allerlei verschillende toepassingen. De meest voorkomende kegellagers zijn opgenomen in deze catalogus

- eenrijige kegellagers (→ **fig. 1**)
- gepaarde eenrijige kegellagers (→ **fig. 2**).

De tweerijige en vierrijige kegellagers (→ **fig. 3**), die vooral worden gebruikt voor lageropstellingen voor walswerken, maken het uitgebreide standaardassortiment van SKF compleet. Meer informatie over deze lagers staat in de "SKF Interactive Engineering Catalogue" op cd-rom of online op www.skf.com.

SKF produceert ook afgedichte, gesmeerde en vooraf afgestelde eenheden op basis van kegellagers, zoals

- wiellagereenheden voor personenauto's (→ **fig. 4**),
- wiellagereenheden voor vrachtwagens (→ **fig. 5**) en
- wielaslagereenheden voor railvoertuigen (→ **fig. 6**).

Meer informatie over deze lagers staat in de speciale publicaties, die op verzoek kunnen worden geleverd.

Fig. 1

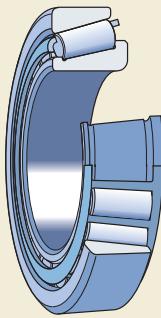


Fig. 2

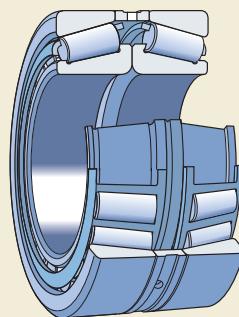


Fig. 3

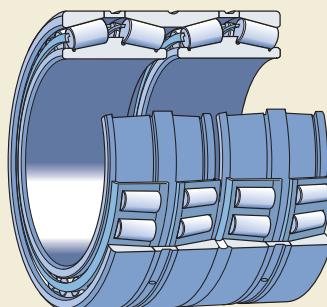
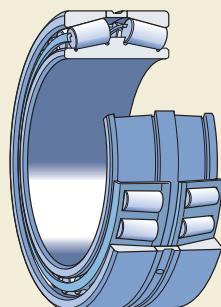


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



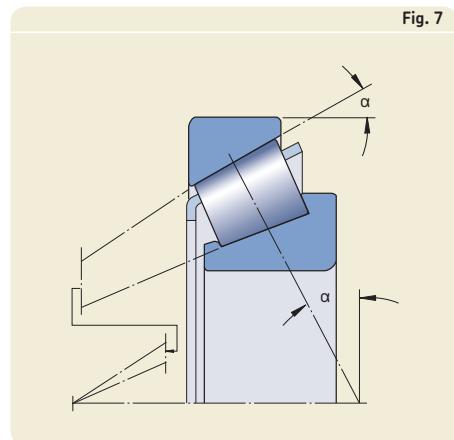
Kenmerken

Kegellagers hebben een binnen- en buitenring met conische loopbanen waartussen kegelvormige rollen zijn geplaatst. De projectielijnen van alle conische vlakken komen samen op een gemeenschappelijk punt op de hartlijn van het lager. Door hun vormgeving zijn kegellagers bijzonder geschikt voor het opnemen van gecombineerde (axiale en radiale) belastingen. Het axiale draagvermogen van de lagers wordt grotendeels bepaald door de contacthoek α (\rightarrow fig. 7): hoe groter α is, des te hoger is het axiale draagvermogen. De berekeningsfactor e geeft een indicatie van de hoekgrootte: hoe groter de waarde van e is, des te groter is de contacthoek en des te geschikter is het lager om axiale belastingen op te nemen.

Kegellagers kunnen in het algemeen uit elkaar worden genomen, dat wil zeggen, de cone, bestaande uit de binnenring met de kooien rolenset kan afzonderlijk van de cup (buitenring) worden gemonteerd.

Kegellagers van SKF hebben het logaritmische contactprofiel dat zorgt voor een optimale spanningsverdeling over het contactvlak tussen de rol en loopbaan. De speciale vormgeving van de glijende oppervlakken van de spoorkraag en de grote kopvlakken van de rol zorgen voor een aanzienlijk betere opbouw van de smeerfilm. De voordelen hiervan zijn ondermeer een grotere bedrijfszekerheid en een beperktere gevoeligheid voor scheefstelling.

Fig. 7





Eenrijige kegellagers

Uitvoeringen.....	606
Standaarduitvoering	606
Lagers volgens CL7C specificaties.....	606
Lagers met buitenring met flens	607
SKF Explorer lager.....	607
Lageraanduidingen	607
Lagers in metrische afmetingen.....	607
Lagers in inch-afmetingen	608
Algemene lagergegevens	609
Afmetingen	609
Toleranties	609
Lagerspeling en voorspanning	610
Scheefstelling	610
Kooien	610
Minimumbelasting	611
Equivalent dynamische lagerbelasting.....	612
Equivalent statische lagerbelasting.....	612
Bepaling van de axiale belasting voor lagers die apart of paarsgewijs in tandem worden gemonteerd.....	612
Hulpaanduidingen.....	614
Ontwerp van lagerconstructies.....	615
Passingen voor lagers in inch-afmetingen	615
Producttabellen	618
Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen.....	618
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen	640
Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen met buitenring met flens.....	668

Eenrijige kegellagers

Uitvoeringen

Tot het SKF standaardassortiment van eenrijige kegellagers (→ fig. 1) behoren de meest voor- komende afmetingen van metrische lagers, geproduceerd ISO 355:1977 en lagers in inch- afmetingen volgens de ANSI/ABMA norm 19.2-1994. Het assortiment is als volgt samengesteld

- lagers voor algemeen gebruik
- hoog presterende lagers geproduceerd volgens de CL7C specificaties en
- lagers met een buitenring met flens

evenals gepaarde eenrijige kegellagers die vanaf pagina 671 worden getoond.

Voor lageropstellingen die worden gebruikt bij zeer zware bedrijfsomstandigheden, waar bijvoorbeeld de smeeralolie ernstig verontreinigd kan raken, waar meestal hoge bedrijfstemperaturen heersen of waar hoge belastingen en vervormingen kunnen worden verwacht, kan SKF bijzonder slijtagebestendige kegellagers leveren. Op verzoek is meer informatie verkrijgbaar.

Standaarduitvoering

Kegellagers voor algemene toepassingen, zoals SKF lagers volgens Q-specificaties, zijn op de volgende delen verbeterd:

- glijdende contactvlakken van de spoorkraag van de binnenring,
- kopse kant van de rollen en
- contactprofiel van de loopbaan

Bovendien maken de zeer nauwkeurige productieprocessen de lagerafstelling betrouwbaarder, wat de prestaties aanzienlijk verbetert, met name tijdens de eerste bedrijfsuren.

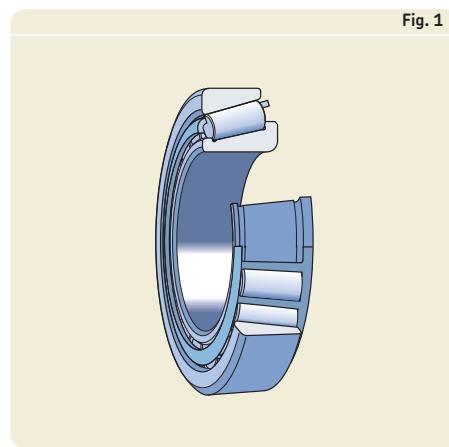


Fig. 1

Lagers volgens CL7C specificaties

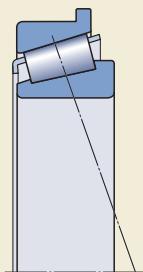
Kegellagers die zijn geproduceerd volgens de CL7C specificaties zijn bedoeld voor lageropstellingen met zeer hoge axiale belastingen, bijvoorbeeld pignonlagerconstructies voor versnellingsbakken. Deze lagers, die worden gemonteerd met voorspanning, hebben speciale wrijvingskenmerken, een hogere loopnauwkeurigheid en een hoger axiaal draagvermogen waardoor de vertanding constant, nauwkeurig ineengrijpt.

In tegenstelling tot de lagers voor algemene toepassingen kunnen CL7C lagers zeer nauwkeurig worden afgesteld met de wrijvingsmomentmethode, die het afstelproces aanzienlijk vereenvoudigt.

Bij CL7C lagers treedt er vrijwel geen slijtage tijdens het inlopen op: aangezien er meteen al een hydrodynamische smeerfilm wordt opgebouwd in het contactvlak tussen het kopvlak van de rol en de spoorkraag is er praktisch geen verlies van voorspanning en kan de voorspanning tijdens bedrijf op een constant niveau worden gehandhaafd.

Alle lagers die worden geproduceerd volgens de CL7C specificaties zijn lagers van de SKF Explorer kwaliteit

Fig. 2



SKF Explorer lagers

De hoog presterende kegellagers van de SKF Explorer kwaliteit worden in de producttabellen aangegeven met een sterretje. SKF Explorer lagers hebben dezelfde aanduiding als eerdere standaardlagers, bijvoorbeeld **30310 J2/Q**. De lagers en hun verpakking zijn echter wel gemarkeerd met de naam "EXPLORER".

Op aanvraag kunnen andere kegellagers in SKF Explorer kwaliteit worden geproduceerd. Het leveringsprogramma van kegellagers in de SKF Explorer kwaliteit wordt steeds verder uitgebreid. Daarom adviseren wij het leveringsprogramma te controleren bij SKF.

Lageraanduidingen

Lagers in metrische afmetingen

De aanduidingen van metrische kegellagers met naar ISO gestandaardiseerde afmetingen volgen een van de volgende principes:

- de serieaanduidingen vastgelegd in ISO 355: 1977 bestaande uit drie symbolen, een cijfer dat de contacthoek aangeeft en twee letters voor de diameter- en breedteseries, gevolgd door een driecijferige aanduiding voor de diameter van de boring (d in mm). De SKF aanduidingen worden voorafgegaan door de letter T, bijvoorbeeld T2ED 045;
- aanduidingen die voor 1977 zijn vastgelegd op basis van het systeem dat wordt afgebeeld in **diagram 3, pagina 149**, in het gedeelte "Aanduidingen", bijvoorbeeld 32206.

Metrische lagers met een J in het voorvoegsel volgen het ABMA aanduidingsysteem, dat vergelijkbaar is met het systeem dat wordt gebruikt voor lagers in inch-afmetingen, zie ANSI/ABMA-norm 19.2-1994.

Lagers met buitenring met flens

Sommige maten van de eenrijige kegellagers van SKF zijn ook verkrijgbaar met een flens op de buitenring (→ **fig. 2**). Lagers met deze uitwendige flens kunnen axiaal in het lagerhuis worden opgesloten wat een eenvoudigere, compactere lagerconstructie oplevert. De boring van het huis is makkelijker te produceren omdat er geen schouders nodig zijn.

Eenrijige kegellagers

Lagers in inch-afmetingen

Kegellagers in inch-afmetingen worden aangeduid volgens de ANSI/ABMA-norm.

Metricke lagers uit dezelfde serie houden dezelfde relatieve dwarsdoorsnede, ongeacht hun maat. Dit is niet het geval bij lagers in inch-afmetingen. Alle lagers in inch-afmetingen binnen een serie gebruiken dezelfde kooi- en rollenset maar de binnen- en buitenringen kunnen andere maten en vormen hebben.

Elke cone (de binnenring met de kooi- en rollenset) kan worden gecombineerd met elke cup (de buitenring) van dezelfde lagerserie. Om deze reden hebben de cone en de cup elk een eigen aanduiding en kunnen zij apart of als volledige lagers worden geleverd (→ fig. 3). De aanduidingen van de cones en cups evenals die van de series, bestaan uit een drie- tot zescijferig nummer voorafgegaan door een van de volgende letters of combinaties van letters: EL, LL, L, LM, M, HM, H, HH en EH. De voorvoegsels kenmerken een lagerserie van extra licht tot extra zwaar. De basisprincipes van dit systeem worden beschreven in de ANSI/ABMA-norm 19.2-1994.

De volledige lageraanduiding bestaat uit de cone-aanduiding, gevolgd door de aanduiding van de cup, waarbij de twee aanduidingen van elkaar zijn gescheiden met een schuine streep (→ tabel 1).

Om de volledige lageraanduidingen korter te maken, worden afkortingen gebruikt (→ tabel 1).

Fig. 3



Tabel 1

Aanduidingen van kegellagers in inch-afmetingen

Aanduidingen (Voorbeelden)

Cone	Cup	Compleet lager	Series
Niet-afgekorte aanduiding van complete lagers (oude ABMA aanduidingen)			
4580/2/Q	4535/2/Q	4580/2/4535/2/Q	4500
9285/CL7C	9220/CL7C	9285/9220/CL7C	9200
Afgekorte aanduidingen van complete lagers (nieuwe ABMA aanduidingen)			
LM 11749/QVC027	LM 11710/QVC027	LM 11749/710/QVC027	LM 11700
JL 69349 A/Q	JL 69310/Q	JL 69349 A/310/0	L 69300
HM 89449/2/QCL7C	HM 89410/2/QCL7C	HM 89449/2/410/2/QCL7C	HM 89400
H 913842/CL7C	H 913810/CL7C	H 913842/810/CL7C	H 913800

Algemene lagergegevens

Afmetingen

Lagers in metrische afmetingen

De hoofdafmetingen van metrische eenrijige kegellagers in de producttabellen komen overeen met ISO 355-1977 behalve voor de lagers met een J in het voorvoegsel: deze komen overeen met de ANSI/ABMA-norm 19.1-1987.

Lagers in inch-afmetingen

De hoofdafmetingen van lagers in inch-afmetingen komen overeen met AFBMA-norm 19-1974 (ANSI B3.19-1975). De ANSI/ABMA-norm 19.2-1994 heeft deze norm vervolgens vervangen, maar deze nieuwe norm bevat geen afmetingen meer.

Toleranties

De binnenringen met kooi- en rollenset en buitenringen van SKF kegellagers met dezelfde aanduiding zijn uitwisselbaar. De tolerantie voor de totale breedte T voor het lager wordt niet overschreden als de cones en cups onderling worden verwisseld.

Lagers in metrische afmetingen

Eenrijige metrische kegellagers van SKF worden standaard geproduceerd met de Normale toleranties. Sommige lagers zijn ook verkrijgbaar met een gereduceerde breedtetolerantie volgens de specificaties van tolerantieklasse CLN. Lagers met een J in het voorvoegsel worden standaard geproduceerd volgens de specificaties van tolerantieklasse CLN.

Alle lagers met een buitendiameter van meer dan 420 mm hebben de maatnauwkeurigheid die hoort bij de specificaties van de tolerantieklasse Normaal, maar de loopnauwkeurigheid is nauwkeuriger dan Normaal: deze volgt de P6 specificaties.

De waarden voor de tolerantieklassen Normaal en CLN komen overeen met ISO 492:2002 (klassen Normaal en 6X) en worden weergegeven in de tabellen 6 en 7, pagina's 128 en 129. De waarden voor de loopnauwkeurigheid P6 komen overeen met DIN 620-3:1964, die is vervallen in 1988.

Lagers in inch-afmetingen

Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen van SKF worden standaard geproduceerd met de Normale toleranties. Op verzoek kunnen zij worden geleverd met een hogere nauwkeurigheid volgens de specificaties van tolerantieklassen CL3 of CL0 en/of gereduceerde breedtetoleranties. Cones en cups met een breedtetolerantie die afwijkt van de Normale tolerantie worden aangegeven met een achtervoegsel volgens tabel 2, waarin de werkelijke tolerantiewaarden worden gegeven.

De waarden voor de tolerantieklassen CL3, CL0 en Normaal komen overeen met ANSI/ABMA-norm 19.2-1994 en worden weergegeven in tabel 9, pagina 131. De ISO norm 578:1987, waarin ook deze tolerantieklassen werden vastgelegd, is in 1997 vervallen.

Lagers volgens CL7C specificaties

De toleranties voor lagers volgens de CL7C specificaties komen overeen met Normale toleranties, behalve voor de loopnauwkeurigheid, die aanzienlijk nauwkeuriger is geworden. De juiste waarden worden samen met de Normale toleranties gegeven in tabel 6, pagina 128.

Tabel 2

Aangepaste breedtetoleranties van cups en cones van lagers in inch-afmetingen

Achtervoegsel	Breedtetolerantie ¹⁾ max	min
-	mm	
/1	+0,025	0
/1A	+0,038	+0,013
/-1	0	-0,025
/11	+0,025	-0,025
/15	+0,038	-0,038
/2	+0,051	0
/2B	+0,076	+0,025
/2C	+0,102	+0,051
/-2	0	-0,051
/22	+0,051	-0,051
/3	+0,076	0
/-3	0	-0,076
/4	+0,102	0

¹⁾ De totale breedtetolerantie voor een compleet lager is gelijk aan de som van de toleranties voor de cone en cup, bijvoorbeeld voor lager K-47686/2/K-47620/3 is de tolerantie +0,127/0 mm

Eenrijige kegellagers

Lagerspeling en voorspanning

De speling van eenrijige kegellagers kan alleen na montage worden verkregen en wordt bepaald door de afstelling van een lager ten opzichte van een tweede lager, dat zorgt voor opluiting in de tegenovergestelde richting. Meer informatie staat vermeld in het gedeelte "Lagervoorspanning" vanaf **pagina 206**.

Afstelling en inlopen

Kegellagers dienen te worden gedraaid tijdens het afstellen, zodat de rollen hun juiste positie innemen, dat wil zeggen, het kopvlak aan de grote zijde van de rol moet aanliggen tegen de spoorkraag.

Standaard kegellagers hebben gewoonlijk een relatief hoog wrijvingsmoment tijdens de eerste bedrijfsuren. Pas nadat de inloopfase is voltooid, heeft het rol/spoorkraagcontact zijn uiteindelijke vorm bereikt, waardoor de opbouw van de hydrodynamische smeerfilm mogelijk is. Door de hoge beginwrijving stijgt de temperatuur in korte tijd sterk om naar een lagere evenwichtstemperatuur terug te vallen nadat de inloopfase is voltooid.

Bij SKF lagers met achtervoegsel Q is de inloopfase aanzienlijk verminderd door het geoptimaliseerde rol/spoorkraagcontact. De beginwrijving is ook veel lager dan bij gewone kegellagers. Dit is ook van toepassing op SKF lagers in de CL7C uitvoering, die zijn ontwikkeld voor lagerconstructies met hoge voorspanning.

Scheefstelling

Het vermogen van een conventioneel eenrijig kegellager om scheefstelling van de binnenring ten opzichte van de buitenring op te nemen is beperkt tot enkele boogminuten. Deze SKF lagers hebben het logaritmische contactprofiel en kunnen scheefstellingen van ongeveer 2 tot 4 boogminuten opnemen.

Deze richtwaarde geldt mits de positie van de as ten opzichte van het huis constant is. Een grotere scheefstelling is mogelijk, afhankelijk van de belasting en de gewenste levensduur. Neem contact op met de SKF application engineering service voor meer informatie.

Kooien

Eenrijige kegellagers van SKF zijn, zoals aangegeven in (→ **fig. 4**)

- een geperste vensterkooi van staalplaat, geen achtervoegsel of achtervoegsels J1 of J2 (**a**)
- een glasvezelversterkte polyamide 6.6 vensterkooi, achtervoegsel TN9 (**b**).

Opmerking:

Lagers met een kooi van polyamide 6.6 kunnen worden toegepast bij temperaturen tot maximaal +120 °C. De smeermiddelen die meestal worden gebruikt voor wentellagers hebben geen nadelige gevolgen voor de kooieigenschappen. Een uitzondering hierop vormen enkele synthetische oliën en vetten met een synthetische basisolie en smeermiddelen met een hoog gehalte EP-toevoegingen, wanneer deze worden gebruikt bij hoge temperaturen.

Voor lagerconstructies die onder voortdurend hoge temperaturen of onder zware omstandigheden moeten werken, raadt SKF aan lagers met een geperste kooi van staal of van hittebestendig polymeer te gebruiken.

Raadpleeg het gedeelte "Kooimaterialen", vanaf **pagina 140**, voor meer informatie over de temperatuurbestendigheid en de toepassing van de verschillende kooien.

Minimumbelasting

Voor een goede werking moeten kegellagers, 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 de weerstand in het smeermiddel een nadelige invloed hebben op de rolegenschappen van het lager, waardoor er glijdende bewegingen kunnen optreden, hetgeen tot beschadiging kan leiden.

De vereiste minimale radiale belasting die moet worden toegepast op standaard kegellagers van SKF kan worden geschat aan de hand van de formule

$$F_{rm} = 0,02 C$$

en voor SKF Explorer lagers

$$F_{rm} = 0,017 C$$

waarbij

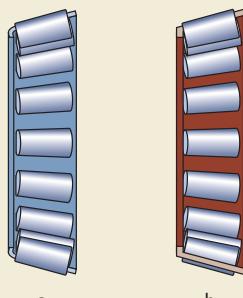
F_{rm} = minimale radiale belasting, kN

C = dynamisch draaggetal, kN
(→ producttabellen)

Wanneer wordt opgestart bij lage temperaturen of wanneer het smeermiddel relatief "stijf" is, kunnen nog hogere minimumbelastingen 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 eenrijige kegellager worden onderworpen aan een extra radiale belasting, die eenvoudig realiseerbaar is door toepassing van voorspanning. Zie het gedeelte "Lagervoorspanning", vanaf **pagina 206**, voor meer informatie.

Fig. 4



Eenrijige kegellagers

Equivalent dynamische lagerbelasting

$$\begin{aligned} P &= F_r && \text{als } F_a/F_r \leq e \\ P &= 0,4 F_r + Y F_a && \text{als } F_a/F_r > e \end{aligned}$$

De waarden voor de berekeningsfactoren e en Y vindt u in de producttabellen.

Equivalent statische lagerbelasting

$$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$$

Als $P_0 < F_r$ moet $P_0 = F_r$ worden gebruikt. De waarde van de berekeningsfactor Y_0 staat in de producttabellen.

Bepaling van de axiale belasting voor lagers die apart of paarsgewijs in tandem worden gemonteerd

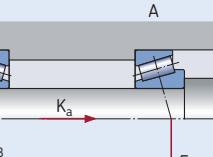
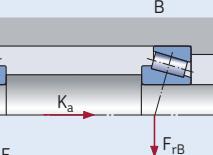
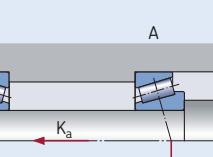
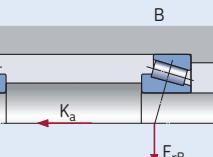
Wanneer er een radiale belasting wordt uitgeoefend op een eenrijig kegellager, wordt de belasting onder een zekere hoek met de hartlijn van het lager van de ene loopbaan naar de andere overgebracht en wordt er een axiale kracht opgewekt in het lager. Hier moet rekening mee worden gehouden bij de berekening van equivalente lagerbelastingen voor lageropstellingen bestaande uit twee enkele lagers en/of lagerparen in een tandemopstelling.

In **tabel 3** worden de benodigde formules gegeven voor de verschillende lageropstellingen en belastingsomstandigheden. Deze formules gelden alleen als de lagers ten opzichte van elkaar zo zijn afgesteld dat er praktisch geen spelting is, maar zonder dat er een voorspanning is. In de afgebeelde opstellingen wordt lager A onderworpen aan een radiale belasting F_{rA} en lager B aan een radiale belasting F_{rB} . De waarden van de belastingen F_{rA} en F_{rB} worden altijd als positief beschouwd, ook als zij optreden in de richting tegenovergesteld aan de richting die wordt aangegeven in de afbeeldingen. De radiale belastingen treden op op de drukmidelpunten van de lagers (afmeting a in de producttabellen).

Bovendien wordt een uitwendige kracht K_a uitgeoefend op de as (of op het huis). Gevallen 1c en 2c gelden ook wanneer $K_a = 0$. Waarden voor de factor Y staan in de producttabellen.

Tabel 3

Axiale belasting van lageropstellingen met twee eenrijige kegellagers

Opstelling	Belastingsgeval	Axiale belastingen
O-opstelling		
	1a) $\frac{F_{rA}}{Y_A} \geq \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a \geq 0$	$F_{aA} = \frac{0,5 F_{rA}}{Y_A}$ $F_{aB} = F_{aA} + K_a$
X-opstelling		
	1b) $\frac{F_{rA}}{Y_A} < \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a \geq 0,5 \left(\frac{F_{rB}}{Y_B} - \frac{F_{rA}}{Y_A} \right)$	$F_{aA} = \frac{0,5 F_{rA}}{Y_A}$ $F_{aB} = F_{aA} + K_a$
O-opstelling		
	1c) $\frac{F_{rA}}{Y_A} < \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a < 0,5 \left(\frac{F_{rB}}{Y_B} - \frac{F_{rA}}{Y_A} \right)$	$F_{aA} = F_{aB} - K_a$ $F_{aB} = \frac{0,5 F_{rB}}{Y_B}$
X-opstelling		
	2a) $\frac{F_{rA}}{Y_A} \leq \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a \geq 0$	$F_{aA} = F_{aB} + K_a$ $F_{aB} = \frac{0,5 F_{rB}}{Y_B}$
	2b) $\frac{F_{rA}}{Y_A} > \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a \geq 0,5 \left(\frac{F_{rA}}{Y_A} - \frac{F_{rB}}{Y_B} \right)$	$F_{aA} = F_{aB} + K_a$ $F_{aB} = \frac{0,5 F_{rB}}{Y_B}$
	2c) $\frac{F_{rA}}{Y_A} > \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a < 0,5 \left(\frac{F_{rA}}{Y_A} - \frac{F_{rB}}{Y_B} \right)$	$F_{aA} = \frac{0,5 F_{rA}}{Y_A}$ $F_{aB} = F_{aA} - K_a$

Eenrijige kegellagers

Hulpaanduidingen

De achtervoegsels, gebruikt voor de aanduiding van bepaalde kenmerken van SKF eenrijige kegellagers, worden hieronder beschreven.

B	Grottere contacthoek dan de standaard-uitvoering	VB061 Afrondingsstraal van het brede zijvlak van de binnenvlak 8 mm
CLN	Gereduceerde toleranties voor ringbreedte en totale (inbouw)breedte; komt overeen met ISO tolerantieklas 6X	VB134 Afrondingsstraal van het brede zijvlak van de binnenvlak 1 mm
CLO	Nauwkeurigheid volgens ABMA tolerantieklas 0 voor lagers in inch-afmetingen	VB406 Afrondingsstraal van het brede zijvlak van de binnenvlak 3 mm en op de brede zijkant van de buitenring 2 mm
CL00	Accuracy to ABMA tolerance class 00 for inch-size bearings	VB481 Afrondingsstraal van het brede zijvlak van de binnenvlak 8,5 mm
CL7A	Speciale uitvoering voor pignonlagerconstructies (opgevolgd door CL7C)	VC027 Aangepaste inwendige geometrie voor grotere toelaatbare scheefstelling
CL7C	Speciale uitvoering voor pignonlagerconstructies	VC068 Verhoogde rondloopnauwkeurigheid en speciale warmtebehandeling
HA1	Inzetgehakt stalen binnen- en buitenring	VE174 Positioneersleuf in de buitenring bij het brede zijvlak van de buitenring, verhoogde rondloopnauwkeurigheid
HA3	Inzetgehakt stalen binnenring	VQ051 Geoptimaliseerde inwendige geometrie voor grotere toelaatbare scheefstelling
HN1	Binnen- en buitenring met een speciale oppervlakte warmtebehandeling	VQ267 Gereduceerde breedtetolerantie van de binnenvlak, $\pm 0,025$ mm
HN3	Binnenring met een speciale oppervlakte warmtebehandeling	VQ495 Als CL7C, maar met een gereduceerde of verschoven tolerantie voor de buitenringdiameter
J	Geperste vensterkooi van staalplaat. Een cijfer na de J geeft een andere kooiuitvoering aan	VQ506 Gereduceerde breedtetolerantie van de binnenvlak
P6	Maat- en loopnauwkeurigheid volgens de oude ISO tolerantieklas 6, beter dan Normaal	VQ507 Als CL7C maar met een gereduceerde of verschoven tolerantie voor de buitenringdiameter
Q	Geoptimaliseerde inwendige geometrie en oppervlakteafwerking	VQ523 Als CL7C maar met gereduceerde breedtetolerantie voor de binnenvlak en een gereduceerde of verschoven tolerantie voor de buitenringdiameter
R	Buitenring met flens	VQ601 Nauwkeurigheid volgens ABMA tolerantieklas 0 voor lagers in inch-afmetingen
TN9	Met glasvezelversterkte polyamide 6.6 vensterkooi	W Geoptimaliseerde ringbreedte tolerantie, $+0,05/0$ mm
U.	U combined with a one-figure number identifies reduced total width tolerance. Examples: U2 totale breedtetolerantie $+0,05/0$ mm U4 totale breedtetolerantie $+0,10/0$ mm	X Hoofdafmetingen gewijzigd in overeenstemming met ISO standaard
VA321	Geoptimaliseerde inwendige constructie	
VA606	Lagerringen met gebolleerde loopbanen en speciale warmtebehandeling	
VA607	Lagerringen met gebolleerde loopbanen en speciale warmtebehandeling	
VB022	Afrondingsstraal van het brede zijvlak van de buitenring 0,3 mm	
VB026	Afrondingsstraal van het brede zijvlak van de binnenvlak 3 mm	

Ontwerp van lagerconstructies

Bij het ontwerpen van lagerconstructies met eenrijige kegellagers, dient rekening te worden gehouden met de speciale kenmerken van deze lagers. Door hun inwendige constructie kunnen zij niet op zichzelf worden gebruikt en is een tweede lager nodig (→ fig. 5); eventueel kan ook een gepaarde set (→ fig. 6) worden gebruikt. Wanneer de constructie twee eenrijige lagers bevat, moeten zij op elkaar worden afgesteld, zoals beschreven onder "Lagerspeling en voorspanning" (→ pagina 610).

Een correct afgestelde speling of voorspanning tijdens bedrijf is essentieel voor een goede werking van eenrijige kegellagers én voor de bedrijfszekerheid van de constructie. Als de speling tijdens bedrijf te groot is, wordt het volledige draagvermogen van het lager niet optimaal benut. Als de voorspanning te groot is, neemt het wrijvingsverlies toe, evenals de bedrijfstemperatuur. In beide gevallen kan de levensduur van het lager aanzienlijk worden bekort.

Passingen voor lagers in inch-afmetingen

Welke passingen geschikt zijn voor kegellagers in inch-afmetingen kan in principe worden afgeleid uit de aanbevolen passingen voor metrische lagers. Maar aangezien lagers in inch-afmetingen, in tegenstelling tot metrische lagers, zijn bewerkt met plus-toleranties, kunnen de afwijkingen voor as en huis niet rechtstreeks worden toegepast en moeten zij worden aangepast aan deze plus-toleranties. Raadpleeg daarom de volgende tabellen, die dezelfde mate van overmaat of speling bieden als de aanbevolen metrische toleranties.

- **Tabel 4:** gewijzigde afwijkingen in de asdiameter g6, h6, j5, j6, js6, k5, k6, m5, m6, n6, p6.
- **Tabel 5:** gewijzigde afwijkingen in de diameter van de huisboring H7, J7, J6, K6, K7, M6, M7, N7, P7.

Fig. 5

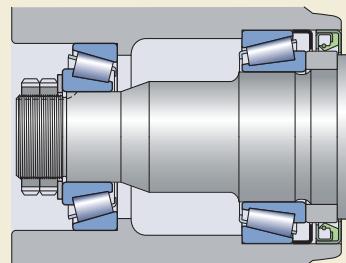
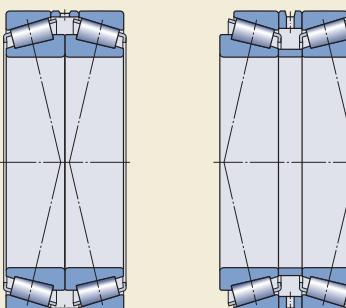


Fig. 6



Eenrijige kegellagers

Tabel 4

Aangepaste grensmaten in de asdiameter voor gebruik met lagers in inch-afmetingen														
Nominaal diameter		Aangepaste afmetingen voor passingen met speling/overmaat volgens												
Aszetting	Lagerboring	g6		h6		j5		j6		js6		k5		
boven	t/m	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	
mm		μm												
10 18														
18	30	+2	-4	+8	+2	+13	+10	+16	+10	+14	+7	+17	+14	
30	50	+3	-7	+10	0	+15	+9	+19	+9	+17	+6	+21	+15	
50	76,2	+5	-4	+15	-6	+21	+6	+27	+6	+25	+3	+30	+15	
76,2	80	+5	-4	+15	+6	+21	+18	+27	+18	+25	+15	+30	+27	
80	120	+8	-9	+20	+3	+26	+16	+33	+16	+31	+14	+38	+28	
120	180	+11	-14	+25	0	+32	+14	+39	+14	+38	+12	+46	+28	
180	250	+15	-19	+30	-4	+37	+12	+46	+12	+45	+10	+54	+29	
250	304,8	+18	-24	+35	-7	+42	+9	+51	+9	+51	+9	+62	+29	
304,8	315	+18	+2	+35	+19	+42	+35	+51	+35	+51	+35	+62	+55	
315	400	+22	-3	+40	+15	+47	+33	+58	+33	+58	+33	+69	+55	
400	500	+25	-9	+45	+11	+52	+31	+65	+31	+65	+31	+77	+56	
500	609,6	+28	-15	+50	+7	-	-	+72	+29	+72	+29	+78	+51	
609,6	630	+28	+10	+50	+32	-	-	+72	+54	+72	+54	+78	+76	
630	800	+51	+2	+75	+26	-	-	+100	+51	+100	+51	+107	+76	
800	914,4	+74	-6	+100	+20	-	-	+128	+48	+128	+48	+136	+76	
10 18														
18	30	+20	+14	+23	+20	+26	+20	+31	+25	+37	+31			
30	50	+25	+15	+27	+21	+31	+21	+38	+28	+45	+35			
50	76,2	+36	+15	+39	+24	+45	+24	+54	+33	+66	+45			
76,2	80	+36	+27	+39	+36	+45	+36	+54	+45	+66	+57			
80	120	+45	+28	+48	+38	+55	+38	+65	+48	+79	+62			
120	180	+53	+28	+58	+40	+65	+40	+77	+52	+93	+68			
180	250	+63	+29	+67	+42	+76	+42	+90	+56	+109	+75			
250	304,8	+71	+29	+78	+45	+87	+45	+101	+59	+123	+81			
304,8	315	+71	+55	+78	+71	+87	+71	+101	+85	+123	+107			
315	400	+80	+55	+86	+72	+97	+72	+113	+88	+138	+113			
400	500	+90	+56	+95	+74	+108	+74	+125	+91	+153	+119			
500	609,6	+94	+51	+104	+77	+120	+77	+138	+95	+172	+129			
609,6	630	+94	+76	+104	+102	+120	+102	+138	+120	+172	+154			
630	800	+125	+76	+137	+106	+155	+106	+175	+126	+213	+164			
800	914,4	+156	+76	+170	+110	+190	+110	+212	+132	+256	+176			

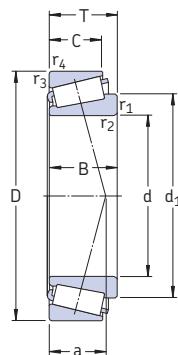
Aangepaste afmetingen voor passingen met speling/overmaat volgens														
Nominaal diameter		Aangepaste afmetingen voor passingen met speling/overmaat volgens												
Aszetting	Lagerboring	k6		m5		m6		n6		p6				
boven	t/m	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	
mm		μm												
10 18														
18	30	+20	+14	+23	+20	+26	+20	+31	+25	+37	+31			
30	50	+25	+15	+27	+21	+31	+21	+38	+28	+45	+35			
50	76,2	+36	+15	+39	+24	+45	+24	+54	+33	+66	+45			
76,2	80	+36	+27	+39	+36	+45	+36	+54	+45	+66	+57			
80	120	+45	+28	+48	+38	+55	+38	+65	+48	+79	+62			
120	180	+53	+28	+58	+40	+65	+40	+77	+52	+93	+68			
180	250	+63	+29	+67	+42	+76	+42	+90	+56	+109	+75			
250	304,8	+71	+29	+78	+45	+87	+45	+101	+59	+123	+81			
304,8	315	+71	+55	+78	+71	+87	+71	+101	+85	+123	+107			
315	400	+80	+55	+86	+72	+97	+72	+113	+88	+138	+113			
400	500	+90	+56	+95	+74	+108	+74	+125	+91	+153	+119			
500	609,6	+94	+51	+104	+77	+120	+77	+138	+95	+172	+129			
609,6	630	+94	+76	+104	+102	+120	+102	+138	+120	+172	+154			
630	800	+125	+76	+137	+106	+155	+106	+175	+126	+213	+164			
800	914,4	+156	+76	+170	+110	+190	+110	+212	+132	+256	+176			

Tabel 5

Aangepaste grensmaten in de diameter van de huisboring voor gebruik met lagers in inch-afmetingen

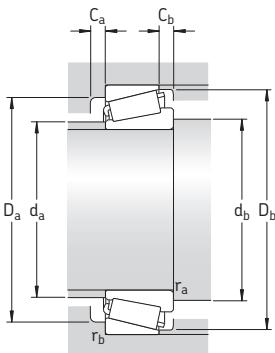
Nomiale diameter		Aangepaste afmetingen voor passingen met speling/overmaat volgens									
		H7		J7		J6		K6		K7	
Zitting huisboring t/m	Buitendiameter lager boven t/m	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag
mm		μm									
30	50	+36	+25	+25	+14	+21	+19	+14	+12	+18	+7
50	80	+43	+25	+31	+13	+26	+19	+17	+10	+22	+4
80	120	+50	+25	+37	+12	+31	+19	+19	+7	+25	0
120	150	+58	+25	+44	+11	+36	+18	+22	+4	+30	-3
150	180	+65	+25	+51	+11	+43	+18	+29	+4	+37	-3
180	250	+76	+25	+60	+9	+52	+18	+35	+1	+43	-8
250	304,8	+87	+25	+71	+9	+60	+18	+40	-2	+51	-11
304,8	315	+87	+51	+71	+35	+60	+44	+40	+24	+51	+15
315	400	+97	+51	+79	+33	+69	+44	+47	+22	+57	+11
400	500	+108	+51	+88	+31	+78	+44	+53	+19	+63	+6
500	609,6	+120	+51	-	-	-	-	+50	+7	+50	-19
609,6	630	+120	+76	-	-	-	-	+50	+32	+50	+6
630	800	+155	+76	-	-	-	-	+75	+26	+75	-4
800	914,4	+190	+76	-	-	-	-	+100	+20	+100	-14
914,4	1 000	+190	+102	-	-	-	-	+100	+46	+100	+12
1 000	1 219,2	+230	+102	-	-	-	-	+125	+36	+125	-3
mm		μm									
Nomiale diameter		Aangepaste afmetingen voor passingen met speling/overmaat volgens									
		M6		M7		N7		P7			
Zitting huisboring t/m	Buitendiameter lager boven t/m	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag		
mm		μm									
30	50	+7	+5	+11	0	+3	-8	-6	-17		
50	80	+8	+1	+13	-5	+4	-14	-8	-26		
80	120	+9	-3	+15	-10	+5	-20	-9	-34		
120	150	+10	-8	+18	-15	+6	-27	-10	-43		
150	180	+17	-8	+25	-15	+13	-27	-3	-43		
180	250	+22	-12	+30	-21	+16	-35	-3	-54		
250	304,8	+26	-16	+35	-27	+21	-41	-1	-63		
304,8	315	+26	+10	+35	-1	+21	-15	-1	-37		
315	400	+30	+5	+40	-6	+24	-22	-1	-47		
400	500	+35	+1	+45	-12	+28	-29	0	-57		
500	609,6	+24	-19	+24	-45	+6	-63	-28	-97		
609,6	630	+24	+6	+24	-20	+6	-38	-28	-72		
630	800	+45	-4	+45	-34	+25	-54	-13	-92		
800	914,4	+66	-14	+66	-48	+44	-70	0	-114		
914,4	1 000	+66	+12	+66	-22	+44	-44	0	-88		
1 000	1 219,2	+85	-4	+85	-43	+59	-69	+5	-123		

Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
d 15 – 32 mm



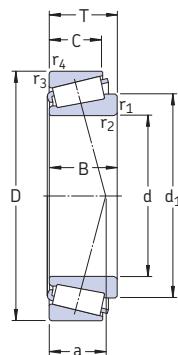
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa	Aanduiding	Maatserie volgens ISO 355 (ABMA)	
d	D	T	dyn. stat.	C	C ₀	Referentie-toerental	Grens-toerental	kg	-	-
mm			kN		kN	min ⁻¹		kg	-	-
15	42	14,25	22,4	20	2,08	13 000	18 000	0,095	30302 J2	2FB
17	40	13,25	19	18,6	1,83	13 000	18 000	0,075	30203 J2	2DB
	47	15,25	28,1	25	2,75	12 000	16 000	0,13	30303 J2	2FB
	47	20,25	34,7	33,5	3,65	11 000	16 000	0,17	32303 J2/Q	2FD
20	42	15	24,2	27	2,7	12 000	16 000	0,097	32004 X/Q	3CC
	47	15,25	27,5	28	3	11 000	15 000	0,12	30204 J2/Q	2DB
	52	16,25	34,1	32,5	3,6	11 000	14 000	0,17	30304 J2/Q	2FB
	52	22,25	44	45,5	5	10 000	14 000	0,23	32304 J2/Q	2FD
22	44	15	25,1	29	2,85	11 000	15 000	0,10	320/22 X	3CC
25	47	15	27	32,5	3,25	11 000	14 000	0,11	32005 X/Q	4CC
	52	16,25	30,8	33,5	3,45	10 000	13 000	0,15	30205 J2/Q	3CC
	52	19,25	35,8	44	4,65	9 500	13 000	0,19	32205 BJ2/Q	5CD
	52	22	54	56	6	10 000	13 000	0,23	* 33205/Q	2DE
	62	18,25	44,6	43	4,75	9 000	12 000	0,26	30305 J2	2FB
	62	18,25	38	40	4,4	7 500	11 000	0,26	31305 J2	7FB
	62	25,25	60,5	63	7,1	8 000	12 000	0,36	32305 J2	2FD
28	52	16	36,5	38	4	10 000	13 000	0,15	* 320/28 X/Q	4CC
	58	17,25	38	41,5	4,4	9 000	12 000	0,25	302/28 J2	-
	58	20,25	41,8	50	5,5	8 500	12 000	0,25	322/28 BJ2/Q	5DD
30	55	17	35,8	44	4,55	9 000	12 000	0,17	32006 X/Q	4CC
	62	17,25	40,2	44	4,8	8 500	11 000	0,23	30206 J2/Q	3DB
	62	21,25	50,1	57	6,3	8 500	11 000	0,28	32206 J2/Q	3DC
	62	21,25	49,5	58,5	6,55	8 000	11 000	0,30	32206 BJ2/QCL7CVA606	5DC
	62	25	64,4	76,5	8,5	7 500	11 000	0,37	33206/Q	2DE
	72	20,75	56,1	56	6,4	7 500	10 000	0,39	30306 J2/Q	2FB
	72	20,75	47,3	50	5,7	6 700	9 500	0,39	31306 J2/Q	7FB
	72	28,75	76,5	85	9,65	7 000	10 000	0,55	32306 J2/Q	2FD
32	53	14,5	27	35,5	3,65	9 000	12 000	0,11	JL 26749 F/710	(L 26700)
	58	17	36,9	46,5	4,8	8 500	11 000	0,19	320/32 X/Q	4CC

* SKF Explorer lager



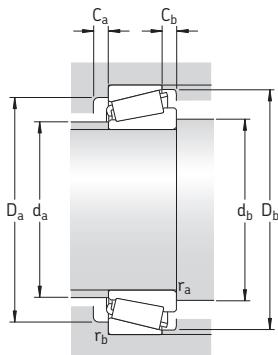
Afmetingen d mm	Inbouwmaten mm							Berekeningsfactoren										
	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0	
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
15	27,7	13	11	1	1	9	22	21	36	36	38	2	3	1	1	0,28	2,1	1,1
17	28	12	11	1	1	10	23	23	34	34	37	2	2	1	1	0,35	1,7	0,9
	30,4	14	12	1	1	10	25	23	40	41	42	2	3	1	1	0,28	2,1	1,1
	30,7	19	16	1	1	12	24	23	39	41	43	3	4	1	1	0,28	2,1	1,1
20	31,1	15	12	0,6	0,6	10	25	25	36	37	39	2	3	0,6	0,6	0,37	1,6	0,9
	33,2	14	12	1	1	11	27	26	40	41	43	2	3	1	1	0,35	1,7	0,9
	34,3	15	13	1,5	1,5	11	28	27	44	45	47	2	3	1,5	1,5	0,3	2	1,1
	34,5	21	18	1,5	1,5	14	27	27	43	45	47	3	4	1,5	1,5	0,3	2	1,1
22	33,3	15	11,5	0,6	0,6	11	27	27	38	39	41	3	3,5	0,6	0,6	0,40	1,5	0,8
25	36,5	15	11,5	0,6	0,6	11	30	30	40	42	44	3	3,5	0,6	0,6	0,43	1,4	0,8
	37,4	15	13	1	1	12	31	31	44	46	48	2	3	1	1	0,37	1,6	0,9
	40,2	18	15	1	1	16	30	31	41	46	50	3	4	1	1	0,57	1,05	0,6
	38,6	22	18	1	1	14	30	31	43	46	49	4	4	1	1	0,35	1,7	0,9
	41,5	17	15	1,5	1,5	13	34	32	54	55	57	2	3	1,5	1,5	0,3	2	1,1
	45,8	17	13	1,5	1,5	20	34	32	47	55	59	3	5	1,5	1,5	0,83	0,72	0,4
	41,7	24	20	1,5	1,5	15	33	32	52	55	57	3	5	1,5	1,5	0,3	2	1,1
28	40,3	16	12	1	1	12	34	34	45	46	49	3	4	1	1	0,43	1,4	0,8
	41,8	16	14	1	1	13	35	34	50	52	54	2	3	1	1	0,37	1,6	0,9
	43,9	19	16	1	1	17	33	34	46	52	55	3	4	1	1	0,57	1,05	0,6
30	43	17	13	1	1	13	35	36	48	49	52	3	4	1	1	0,43	1,4	0,8
	44,6	16	14	1	1	14	38	36	53	56	57	2	3	1	1	0,37	1,6	0,9
	45,2	20	17	1	1	15	37	36	52	56	58	3	4	1	1	0,37	1,6	0,9
	47,3	20	17	1	1	18	36	36	50	56	60	3	4	1	1	0,57	1,05	0,6
	45,8	25	19,5	1	1	16	36	36	53	56	59	5	5,5	1	1	0,35	1,7	0,9
	48,4	19	16	1,5	1,5	15	41	37	62	65	66	3	4,5	1,5	1,5	0,31	1,9	1,1
	52,7	19	14	1,5	1,5	22	40	37	55	65	68	3	6,5	1,5	1,5	0,83	0,72	0,4
	48,7	27	23	1,5	1,5	18	39	37	59	65	66	3	5,5	1,5	1,5	0,31	1,9	1,1
32	43,6	15	11,5	3,5	1,3	11	38	43	47	47	50	2	3	3	1	0,33	1,8	1
	45,6	17	13	1	1	14	38	38	50	52	55	3	4	1	1	0,46	1,3	0,7

Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
d 35 – 40 mm



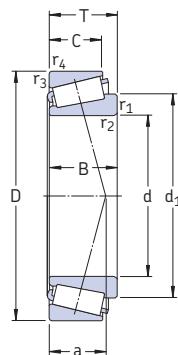
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen dyn. stat.		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen Referentie-toerental		Massa	Aanduiding	Maatserie volgens ISO 355 (ABMA)
d	D	T	C	C_0	kN	kN	min^{-1}	kg	–	–
mm										
35	62	18	49	54	5,85	8 500	11 000	0,22	* 32007 X/Q 32007 J2/Q	4CC
	62	18	42,9	49	5,2	8 000	11 000	0,22		–
	72	18,25	51,2	56	6,1	7 000	9 500	0,32	30207 J2/Q	3DB
	72	24,25	66	78	8,5	7 000	9 500	0,43	32207 J2/Q	3DC
	72	28	84,2	106	11,8	6 300	9 500	0,56	33207/Q	2DE
	80	22,75	72,1	73,5	8,3	6 700	9 000	0,52	30307 J2/Q	2FB
	80	22,75	61,6	67	7,8	6 000	8 500	0,52	31307 J2/Q	7FB
	80	32,75	95,2	106	12,2	6 300	9 000	0,73	32307 J2/Q	2FE
	80	32,75	93,5	114	13,2	6 000	8 500	0,80	32307 BJ2/Q	5FE
37	80	32,75	93,5	114	13,2	6 000	8 500	0,85	32307/37 BJ2/Q	–
38	63	17	36,9	52	5,4	7 500	11 000	0,20	JL 69349 A/310/Q	(L 69300)
	63	17	36,9	52	5,4	7 500	11 000	0,20	JL 69349 X/310/Q	(L 69300)
	63	17	36,9	52	5,4	7 500	11 000	0,19	JL 69349/310/Q	(L 69300)
	63	17	36,9	52	5,4	7 500	11 000	0,19	JL 69345 F/310/Q	(L 69300)
	68	19	52,8	71	7,65	7 000	9 500	0,28	32008/38 X/Q	–
40	68	19	52,8	71	7,65	7 000	9 500	0,27	32008 X/Q	3CD
	68	19	52,8	71	7,65	7 000	9 500	0,27	32008 XTN9/Q	3CD
	75	26	79,2	104	11,4	6 700	9 000	0,51	33108/Q	2CE
	80	19,75	61,6	68	7,65	6 300	8 500	0,42	30208 J2/Q	3DB
	80	24,75	74,8	86,5	9,8	6 300	8 500	0,53	32208 J2/Q	3DC
	80	32	105	132	15	5 600	8 500	0,77	33208/QCL7C	2DE
	85	33	121	150	17,3	6 000	9 000	0,90	T2EE 040/QVB134	2EE
	90	25,25	85,8	95	10,8	6 000	8 000	0,72	30308 J2/Q	2FB
	90	25,25	85	81,5	9,5	5 600	7 500	0,72	* 31308 J2/QCL7C	7FB
	90	35,25	117	140	16	5 300	8 000	1,00	32308 J2/Q	2FD

* SKF Explorer lager



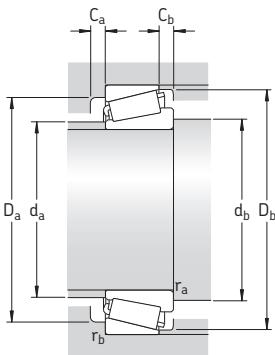
Afmetingen	Inbouwmaten													Berekenings-factoren					
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	Y	Y_0
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	-	-	-
35	49,2 49,5	18 18	18 15	14 1	1 1	15 16		41 41	41 41	54 53	56 56	59 59	4 2	4 3	1 1	1 1	0,46 0,44	1,3 1,35	0,7 0,8
	51,8	17	15	1,5	1,5	15		44	42	62	65	67	3	3	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9
	52,4	23	19	1,5	1,5	17		43	42	61	65	67	3	5	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9
	53,4	28	22	1,5	1,5	18		42	42	61	65	68	5	6	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9
	54,5	21	18	2	1,5	16		46	44	70	71	74	3	4,5	2	1,5	0,31	1,9	1,1
	59,6	21	15	2	1,5	25		45	44	62	71	76	3	7,5	2	1,5	0,83	0,72	0,4
	54,8	31	25	2	1,5	20		44	44	66	71	74	4	7,5	2	1,5	0,31	1,9	1,1
	59,3	31	25	2	1,5	24		42	44	61	71	76	4	7,5	2	1,5	0,54	1,1	0,6
37	54,8	31	25	2	1,5	20		44	44	66	71	74	4	7,5	2	1,5	0,54	1,1	0,6
38	52,2	17	13,5	1,3	1,3	14		44	44	55	56,5	60	3	3,5	1	1	0,43	1,4	0,8
	52,2	17	13,5	2,3	1,3	14		44	47	55	56,5	60	3	3,5	2	1	0,43	1,4	0,8
	52,2	17	13,5	3,6	1,3	14		44	50	55	56,5	60	3	3,5	3,5	1	0,43	1,4	0,8
	52,2	19	13,5	3,6	1,3	14		44	50	55	56,5	60	3	3,5	3,5	1	0,43	1,4	0,8
	54,2	19	14,5	1	1	15		46	44	60	62	65	4	4,5	1	1	0,37	1,6	0,9
40	54,2	19	14,5	1	1	15		46	46	60	62	65	4	4,5	1	1	0,37	1,6	0,9
	54,2	19	14,5	1	1	15		46	46	60	62	65	4	4,5	1	1	0,37	1,6	0,9
	57,5	26	20,5	1,5	1,5	18		47	47	65	68	71	4	5,5	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9
	57,5	18	16	1,5	1,5	16		49	47	69	73	74	3	3,5	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9
	58,4	23	19	1,5	1,5	19		49	47	68	73	75	3	5,5	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9
	59,7	32	25	1,5	1,5	21		47	47	67	73	76	5	7	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9
	61,2	32,5	28	2,5	2	22		48	50	70	75	80	5	5	2	2	0,35	1,7	0,9
	62,5	23	20	2	1,5	19		53	49	77	81	82	3	5	2	1,5	0,35	1,7	0,9
	67,1	23	17	2	1,5	28		51	49	71	81	86	3	8	2	1,5	0,83	0,72	0,4
	62,9	33	27	2	1,5	23		51	49	73	81	82	3	8	2	1,5	0,35	1,7	0,9

Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
d 45 – 50 mm



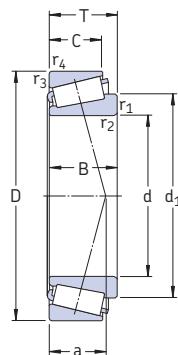
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa	Aanduiding	Maatserie volgens ISO 355 (ABMA)	
d	D	T	C	C ₀	P _u	Referentie-toerental	Grens-toerental	–	–	
mm			kN	kN		min ⁻¹	kg	–	–	
45	75	20	58,3	80	8,8	6 300	8 500	0,34	32009 X/Q	
	80	26	96,5	114	12,9	6 700	8 000	0,56	* 33109/Q	
85	20,638	70,4	81,5	9,3	6 000	8 500	0,50	358 X/354 X/Q	(355)	
85	20,75	66	76,5	8,65	6 000	8 000	0,48	30209 J2/Q	3DB	
85	24,75	91,5	98	11	6 300	8 000	0,58	* 32209 J2/Q	3DC	
85	32	108	143	16,3	5 300	7 500	0,82	33209/Q	3DE	
90	24,75	82,5	104	12,2	5 300	8 000	0,65	32210/45 BJ2/QVB022	–	
95	29	89,7	112	12,7	4 800	7 000	0,92	T7FC 045/HN3QCL7C	7FC	
95	36	147	186	20,8	5 300	8 000	1,20	T2ED 045	2ED	
100	27,25	108	120	14,3	5 300	7 000	0,97	30309 J2/Q	2FB	
100	27,25	106	102	12,5	5 000	6 700	0,95	* 31309 J2/QCL7C	7FB	
100	38,25	140	170	20,4	4 800	7 000	1,35	32309 J2/Q	2FD	
100	38,25	134	176	20	4 800	6 700	1,45	32309 BJ2/QCL7C	5FD	
46	75	18	50,1	71	7,65	6 300	9 500	0,30	LM 503349/310/QCL7C	(LM 503300)
50	80	20	60,5	88	9,65	6 000	8 000	0,37	32010 X/Q	3CC
	80	20	60,5	88	9,65	6 000	8 000	0,37	32010 X/QCL7CVB026	3CC
	80	24	69,3	102	11,4	6 000	8 000	0,45	33010/Q	2CE
82	21,5	72,1	100	11	6 000	8 500	0,43	JLM 104948 AA/910 AA/Q	(LM 104900)	
85	26	85,8	122	13,4	5 600	7 500	0,59	33110/Q	3CE	
90	21,75	76,5	91,5	10,4	5 600	7 500	0,54	30210 J2/Q	3DB	
90	24,75	82,5	100	11,4	5 600	7 500	0,61	32210 J2/Q	3DC	
90	28	106	140	16	5 300	8 000	0,75	JM 205149/110/Q	(M 205100)	
90	28	106	140	16	5 300	8 000	0,75	JM 205149/110 A/Q	(M 205100)	
90	32	114	160	18,3	5 000	7 000	0,90	33210/Q	3DE	
100	36	154	200	22,4	5 000	7 500	1,30	T2ED 050/Q	2ED	
105	32	108	137	16	4 300	6 300	1,20	T7FC 050/QCL7C	7FC	
110	29,25	143	140	16,6	5 300	6 300	1,25	* 30310 J2/Q	2FB	
110	29,25	122	120	14,3	4 500	6 000	1,20	* 31310 J2/QCL7C	7FB	
110	42,25	172	212	24	4 300	6 300	1,80	32310 J2/Q	2FD	
110	42,25	172	212	24	4 300	6 300	1,80	32310 TN9	2FD	
110	42,25	183	216	24,5	4 500	6 000	1,85	* 32310 BJ2/QCL7C	5FD	

* SKF Explorer lager



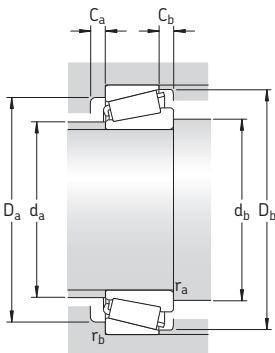
Afmetingen					Inbouwmaten										Berekenings-factoren			
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0
mm	~			mm										-				
45	60,4 62,7	20 26	15,5 20,5	1, 1,5	1, 1,5	16 19	52 52	51 52	67 69	69 73	72 77	4 4	4,5 5,5	1, 1,5	1, 1,5	0,4 0,37	1,5 1,6	0,8 0,9
	62,4 63 64 65,2	19 19 19 32	21,692 16 15 25	2, 1,5 1,5 1,5	1, 1,5 1,5 1,5	16 18 20 22	55 54 54 52	53 52 52 52	76 74 78 72	77 80 80 78	80 80 80 81	3 3 3 5	3 4,5 1,5 7	2 1,5 1,5 1,5	1, 1,5 1,5 1,5	0,31 0,4 0,4 0,4	1,9 1,5 1,5 1,5	1,1 0,8 0,8 0,8
	68,5 74 68,5	23 26,5 35	19 20 30	1,5 2,5 2,5	0,3 2,5 2,5	21 32 23	58 54 55	52 56 56	78 71 80	87 83 83	85 91 89	3 3 6	5,5 9 6	1, 2 2	0,3 0,88 0,33	0,3 0,68 1,8	0,6 0,4 1	
	70,1 74,7 70,4 74,8	25 25 36 36	22 18 30 30	2 2 2 2	1,5 1,5 1,5 1,5	21 31 25 30	59 57 57 55	53 53 53 53	86 79 82 76	91 91 91 91	92 95 93 94	3 4 4 5	5 9 8 8	2 2 2 2	1, 1,5 1,5 1,5	0,35 0,83 0,35 0,54	1,7 0,72 1,7 1,1	0,9 0,4 0,9 0,6
46	60,4	18	14	2,3	1,5	16	53	55	67	67,5	71	2	4	2	1,5	0,4	1,5	0,8
50	65,6 65,6 64,9	20 20 19	15,5 15,5 19	1 3 1	1 1 17	18 18 17	57 57 56	56 62 56	72 72 72	74 74 74	77 77 76	4 4 4	4,5 4,5 5	1, 1 1	0,43 0,43 0,31	1,4 1,4 1,9	0,8 0,8 1,1	
	65,1 67,9	21,5 26	17 20	3,6 1,5	1,2 1,5	16 20	57 57	62 74	74 78	76 82	78 4	4 6	4,5 6	3,4 1,5	1,2 1,5	0,3 0,4	2 1,5	1,1 0,8
	67,9 68,5 68,7 68,7 70,7	20 23 28 28 32	17 19 23 23 24,5	1,5 1,5 3 3 1,5	1,5 21 20 20 23	19 21 28 28 23	58 58 58 58 57	57 57 64 64 57	79 83 78 85 77	83 85 78 85 83	85 85 85 85 87	3 3 5 5 5	4,5 5,5 5 5 7,5	1,5 1,5 2,5 2,5 1,5	1,5 1,5 2 0,6 1,5	0,43 0,43 0,33 0,33 0,4	1,4 1,4 1,8 1,8 1,5	0,8 0,8 1 1 0,8
	73,5 81	35 29	30 22	2,5 3	2,5 3	25 36	59 60	60 62	84 78	88 91	94 100	6 4	6 10	2 2,5	2 2,5	0,35 0,88	1,7 0,68	0,9 0,4
	77,2 81,5 77,7 77,7 82,9	27 27 40 40 40	23 19 33 33 33	2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	2 2 2 2 2	23 34 27 27 34	65 62 63 63 62	60 60 60 60 60	95 87 90 90 83	100 100 100 100 100	102 104 102 102 103	4 4 5 5 5	6 10 9 9 9	2 2 2 2 2	0,35 0,83 0,35 0,35 0,54	1,7 0,72 1,7 1,7 1,1	0,9 0,4 0,9 0,9 0,6	

Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
d 55 – 60 mm



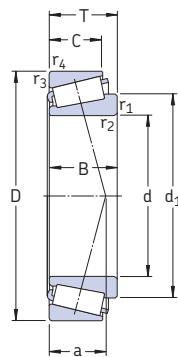
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa	Aanduiding	Maatserie volgens ISO 355
d	D	T	C	C_0	P_u	Referentie-toerental	Grens-toerental	–	–
mm			kN		kN	min^{-1}	kg	–	–
55	90	23	80,9	116	12,9	5 300	7 000	0,55	32011 X/Q
	90	27	104	137	15,3	5 600	7 000	0,67	* 33011/Q
	95	30	110	156	17,6	5 000	6 700	0,86	33111/Q
	100	22,75	104	106	12	5 300	6 700	0,70	* 30211 J2/Q
	100	26,75	106	129	15	5 000	6 700	0,83	32211 J2/Q
	100	35	138	190	21,6	4 500	6 300	1,20	33211/Q
	110	39	179	232	26	4 500	6 700	1,70	T2ED 055/QCLN
	115	34	125	163	19,3	4 000	5 600	1,60	T7FC 055/QCL7C
	120	31,5	166	163	19,3	4 800	5 600	1,55	* 30311 J2/Q
	120	31,5	121	137	16,6	3 800	5 600	1,55	31311 J2/QCL7C
	120	45,5	198	250	28,5	4 000	5 600	2,30	32311 J2
	120	45,5	216	260	30	4 300	5 600	2,50	* 32311 BJ2/QCL7C
60	95	23	95	122	13,4	5 300	6 700	0,59	* 32012 X/QCL7C
	95	24	84,2	132	15	4 800	7 000	0,63	JLM 508748/710/Q
	95	27	106	143	16	5 300	6 700	0,71	* 33012/Q
	100	30	117	170	19,6	4 800	6 300	0,92	33112/Q
	110	23,75	112	114	13,2	5 000	6 000	0,88	* 30212 J2/Q
	110	29,75	125	160	18,6	4 500	6 000	1,15	32212 J2/Q
	110	38	168	236	26,5	4 000	6 000	1,60	33212/Q
	115	40	194	260	30	4 300	6 300	1,85	T2EE 060/Q
	125	37	154	204	24,5	3 600	5 300	2,05	T7FC 060/QCL7C
	130	33,5	168	196	23,6	4 000	5 300	1,95	30312 J2/Q
	130	33,5	145	166	20,4	3 600	5 300	1,90	31312 J2/QCL7C
	130	48,5	229	290	34	3 600	5 300	2,85	32312 J2/Q
	130	48,5	220	305	35,5	3 600	5 000	2,80	32312 BJ2/QCL7C

* SKF Explorer lager



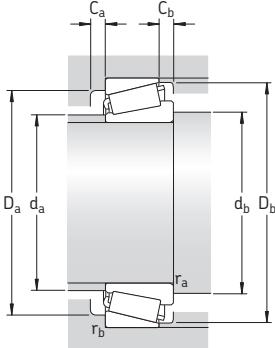
Afmetingen	Inbouwmaten												Berekenings-factoren						
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0
	mm	~						mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	-	-	-
55	73,2 72,9 75,1	23 27 30	17,5 21 23	1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5	20 19 22	63 63 63	62 62 83	81 83 88	83 86 91	86 5 5	4 6 7	5,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5	0,4 0,31 0,37	1,5 1,9 1,6	0,8 1,1 0,9		
	74,6 75,2 77,6	21 25 35	18 21 27	2 2 2	1,5 1,5 1,5	20 22 25	64 64 63	64 64 64	88 87 85	93 93 93	94 95 96	4 4 6	4,5 5,5 8	2 2 2	1,5 1,5 1,5	0,4 0,4 0,4	1,5 1,5 1,5	0,8 0,8 0,8	
	81 90	39 31	32 23,5	2,5 3	2,5 3	27 39	66 66	65 67	93 86	99 103	104 109	7 4	7 10,5	2 2,5	2 2,5	0,35 0,88	1,7 0,68	0,9 0,4	
	84 88,4 84,6 90,5	29 29 43 43	25 21 35 35	2,5 2,5 2,5 2,5	2 2 2 2	24 37 29 36	71 68 68 67	65 65 65 65	104 94 113 91	112 112 113 112	111 113 111 112	4 4 5 5	6,5 10,5 10,5 10,5	2 2 2 2	2 2 2 2	0,35 0,83 0,35 0,54	1,7 0,72 1,7 1,1	0,9 0,4 0,9 0,6	
60	77,8 78,4 77,1 80,4	23 24 21 23	17,5 19 1,5 1,5	1,5 5 1,5 1,5	1,5 2,5 2,5 2,5	21 21 20 23	67 68 67 67	67 76 67 67	85 84 85 88	88 85 91 90	91 91 4 5	4 4 5 6	5 5 6 7	1,5 1,5 1,5 1,5	1,5 2 1,5 1,5	0,43 0,4 0,33 0,4	1,4 1,5 1,8 1,5	0,8 0,8 1 0,8	
	81,5 81,9 85,3	22 28 38	19 24 29	2 2 2	1,5 1,5 1,5	22 24 27	70 69 69	68 68 68	96 95 93	103 103 105	103 104 6	4 4 9	4,5 5,5 9	2 2 2	1,5 1,5 1,5	0,4 0,4 0,4	1,5 1,5 1,5	0,8 0,8 0,8	
	85 97	39 33,5	33 26	2,5 3	2,5 3	28 41	70 72	71 72	98 94	104 111	109 119	6 4	7 11	2 2,5	2 2,5	0,33 0,83	1,8 0,72	1 0,4	
	91,9 95,9 91,7 98,1	31 31 46 46	26 22 37 37	3 3 3 3	2,5 2,5 2,5 2,5	26 39 31 38	77 74 74 73	72 72 72 72	112 103 107 99	118 118 118 118	120 123 120 122	5 5 6 6	7,5 11,5 11,5 11,5	2,5 2,5 2,5 2,5	2 2 2 2	0,35 0,83 0,35 0,54	1,7 0,72 1,7 1,1	0,9 0,4 0,9 0,6	

Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
d 65 – 70 mm



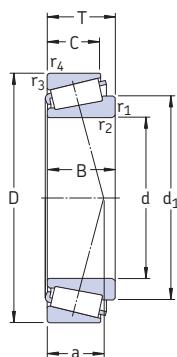
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen dyn. stat.		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen Referentie-toerental	Grens-toerental	Massa	Aanduiding	Maatserie volgens ISO 355
d	D	T	C	C_0				kg	-	-
mm		mm		kN		kN	min^{-1}			
65	100	23	96,5	127	14	5 000	6 000	0,63	* 32013 X/Q	4CC
	100	27	110	153	17,3	5 000	6 300	0,78	* 33013/Q	2CE
	110	28	123	183	21,2	4 300	6 300	1,05	JM 511946/910/Q	(M 511900)
	110	31	138	193	22,4	4 300	6 300	1,15	T2DD 065/Q	2DD
	110	34	142	208	24	4 300	5 600	1,30	33113/Q	3DE
	120	24,75	132	134	16,3	4 500	5 600	1,15	* 30213 J2/Q	3EB
	120	32,75	151	193	22,8	4 000	5 600	1,50	32213 J2/Q	3EC
	120	41	194	270	30,5	3 800	5 300	2,05	33213/Q	3EE
	120	41	194	270	30,5	3 800	5 300	2,05	33213 TN9/Q	3EE
	130	37	157	216	25,5	3 400	5 000	2,20	T7FC 065/QCL7C	7FC
	140	36	194	228	27,5	3 600	4 800	2,40	30313 J2/Q	2GB
	140	36	165	193	23,6	3 200	4 800	2,35	31313 J2/QCL7C	7GB
	140	51	264	335	40	3 400	4 800	3,45	32313 J2/Q	2GD
	140	51	246	345	40,5	3 200	4 800	3,35	32313 BJ2/QU4CL7CVQ267	5GD
70	110	25	101	153	17,3	4 300	5 600	0,84	32014 X/Q	4CC
	110	31	130	196	22,8	4 300	5 600	1,10	33014	2CE
	120	37	172	250	30	4 000	5 300	1,70	33114/Q	3DE
	125	26,25	125	156	18	4 000	5 300	1,25	30214 J2/Q	3EB
	125	33,25	157	208	24,5	3 800	5 300	1,60	32214 J2/Q	3EC
	125	41	201	285	32,5	3 600	5 000	2,10	33214/Q	3EE
	130	43	233	325	38	3 800	5 600	2,45	T2ED 070/QCLNVB061	2ED
	140	39	176	240	27,5	3 200	4 500	2,65	T7FC 070/QCL7C	7FC
	150	38	220	260	31	3 400	4 500	2,90	30314 J2/Q	2GB
	150	38	187	220	27	3 000	4 500	2,95	31314 J2/QCL7C	7GB
	150	54	297	380	45	3 200	4 500	4,30	32314 J2/Q	2GD
	150	54	281	400	46,5	3 000	4 300	4,25	32314 BJ2/QCL7C	5GD

* SKF Explorer lager

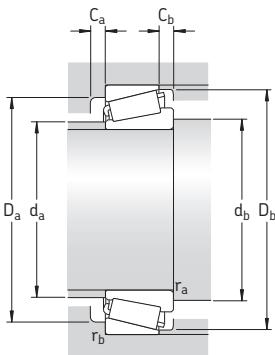


Afmetingen	Inbouwmaten														Berekenings-factoren				
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0
	mm	~						mm									—		
65	83,3 82,5	23 27	17,5 21	1,5 1,5	1,5 1,5	22 21	72 72	72 89	90 93	93 96	97 5	4 6	5,5 1,5	1,5 1,5	1,5 1,5	0,46 0,35	1,3 1,7	0,7 0,9	
	87,8 85,6 87,9	28 31 34	22,5 25 26,5	3 2 1,5	2,5 2 1,5	24 23 26	75 74 74	77 75 72	96 98 96	98 104 103	104 5 6	5 2	5,5 2,5	2,5 2	2 2	0,4 0,35 0,4	1,5 1,7 1,5	0,8 0,9 0,8	
	89 90,3 92,1 92,1 102	23 31 41 41 33,5	20 27 32 32 26	2 2 1,5 1,5 3	1,5 27 29 29 44	23 27 29 29 44	78 76 75 75 77	74 104 102 113 77	106 113 113 115 98	113 113 113 115 116	113 4 6 6 124	4 5,5 6 9 4	4,5 2,5 9 2 11	2 1,5 2 1,5 2,5	1,5 1,5 0,4 0,4 0,88	0,4 0,4 1,5 1,5 0,68	0,8 0,8 0,8 0,8 0,4		
	98,6 103 99,2 105	33 33 48 48	28 23 39 39	3 3 3 3	2,5 2,5 2,5 2,5	28 42 33 41	84 80 80 79	77 77 77 77	122 128 128 128	128 5 6 6	5 13 12 12	8 2,5 2,5 2,5	2,5 2 2 2	2 1,5 1,5 2	0,35 0,83 0,35 0,54	1,7 0,72 1,7 1,1	0,9 0,4 0,9 0,6		
70	89,8 88,8 94,8	25 31 37	19 25,5 29	1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 28	23 23 28	78 78 80	77 77 79	98 99 104	103 103 112	105 5 6	6 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5	0,43 0,28 0,37	1,4 2,1 1,6	0,8 1,1 0,9		
	93,9 95 97,2	24 31 41	21 27 32	2 2 2	1,5 1,5 1,5	25 28 30	82 80 79	78 78 78	110 108 107	115 115 115	118 4 6	4 2 2	5 1,5 1,5	2 1,5 1,5	0,43 0,43 0,4	1,4 1,4 1,5	0,8 0,8 0,8		
	98 105 110	42 35 35,5	35 30 27	8 3 3	2,5 2,5 2,5	30 29 47	81 90 82	98 82 82	111 130 106	118 138 126	123 5 12	7 8 12	2 2,5 2,5	2 2,5 2,5	0,33 0,35 0,88	1,8 1,7 0,68	1 0,9 0,4		
	110 106 113	35 51 51	25 42 42	3 3 3	2,5 2,5 2,5	45 36 44	85 86 85	82 82 82	118 125 115	138 140 138	140 6 7	5 8 12	2,5 2,5 2,5	2 2,5 2	0,83 0,35 0,54	0,72 1,7 1,1	0,4 0,9 0,6		

Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
d 75 – 80 mm

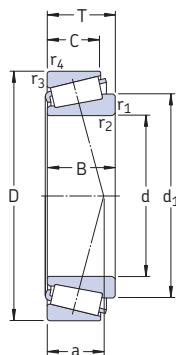


Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen		Massa	Aanduiding	Maatserie volgens ISO 355 (ABMA)
d	D	T	dyn.	stat. C_0		Referentie-toerental	Grens-toerental			
mm			kN		kN		min^{-1}		kg	–
75	105	20	70,4	116	13,2	4 300	6 300	0,52	32915 TN9/QVG900	2BC
	115	25	106	163	18,6	4 000	5 300	0,90	32015 X/Q	4CC
	115	31	134	228	26	4 000	5 300	1,15	33015/Q	2CE
	120	31	138	216	25	3 800	5 600	1,30	JM 714249/210/Q	(M 714200)
	125	37	176	265	31,5	3 800	5 000	1,80	33115/Q	3DE
	130	27,25	140	176	20,4	3 800	5 000	1,40	30215 J2/Q	4DB
	130	33,25	161	212	24,5	3 600	5 000	1,70	32215 J2/Q	4DC
	130	41	209	300	34	3 400	4 800	2,25	33215/Q	3EE
	145	52	297	450	51	3 400	4 800	3,95	T3FE 075/QVB481	3FE
	150	42	201	280	31	3 000	4 300	3,25	T7FC 075/QCL7C	7FC
	160	40	246	290	34	3 200	4 300	3,45	30315 J2/Q	2GB
	160	40	209	245	29	2 800	4 300	3,50	33115 J2/QCL7C	7GB
	160	58	336	440	51	3 000	4 300	5,20	32315 J2	2GD
	160	58	336	475	55	2 800	4 000	5,55	32315 BJ2/QCL7C	5GD
80	125	29	138	216	24,5	3 600	5 000	1,30	32016 X/Q	3CC
	125	36	168	285	32	3 600	5 000	1,65	33016/Q	2CE
	130	35	176	275	32,5	3 600	5 300	1,70	JM 515649/610/Q	(M515600)
	130	37	179	280	32,5	3 600	4 800	1,90	33116/Q	3DE
	130	37	179	280	32,5	3 600	4 800	1,90	33116 TN9/Q	3DE
	140	28,25	151	183	21,2	3 400	4 800	1,60	30216 J2/Q	3EB
	140	35,25	187	245	28,5	3 400	4 500	2,05	32216 J2/Q	3EC
	140	46	251	375	41,5	3 200	4 500	2,90	33216/Q	3EE
	160	45	229	315	35,5	2 800	4 000	3,95	T7FC 080/QCL7C	7FC
	170	42,5	270	320	38	3 000	4 300	4,10	30316 J2	2GB
	170	42,5	224	265	32	2 800	4 000	4,05	33116 J1/QCL7C	7GB
	170	61,5	380	500	57	3 000	4 300	6,20	32316 J2	2GD

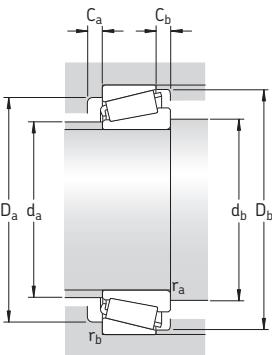


d ~	Afmetingen					Inbouwmaten								Berekenings- factoren				
	B	C	r _{1,2} min	r _{3,4} min	a	d _a max	d _b min	D _a min	D _a max	D _b min	C _a min	C _b min	r _a max	r _b max	e	Y	Y ₀	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	—	—	—	
75	89,2 95,1 95	20 25 31	16 19 25,5	1,5 1,5 1,5	1 1,5 23	81 83 84	82 82 104	98 103 108	98 108 110	101 110 110	4 6 6	4 5,5 5,5	1 1,5 1,5	1 1,5 1,5	0,33 0,46 0,3	1,8 1,3 2	1 0,7 1,1	
	98,1 100	29,5 37	25 29	3 2	2,5 1,5	28	84 84	87 109	104 110	110 117	115 120	5 6	6 8	2,5 2	2 1,5	0,44 0,4	1,35 1,5	0,8
	99,2 100 102	25 31 41	22 27 31	2 2 2	1,5 1,5 1,5	27	86 85 84	84 114 111	115 122 122	122 125 125	124 125 125	4 4 6	5 6 10	2 2 2	1,5 1,5 1,5	0,43 0,43 0,43	1,4 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8
	111 118	51 38	43 29	5 3	3 3	39	88 88	95 114	117 131	131 136	138 143	7 5	9 13	4 2,5	2,5 2,5	0,43 0,88	1,4 0,68	0,8 0,4
	112 116 113 120	37 37 55 55	31 26 45 45	3 3 3 3	2,5 2,5 2,5 2,5	31 48 38 46	96 91 92 90	87 87 87 87	139 148 148 124	148 151 149 148	149 6 7 7	5 6 13 13	9 14 13 13	2,5 2,5 2,5 2,5	2 2 2 2	0,35 0,83 0,35 0,54	1,7 0,72 1,7 1,1	0,9 0,4 0,9 0,6
80	103 102	29 36	22,5 29,5	1,5 1,5	1,5 1,5	27	90 90	87 117	112 117	117 119	120 120	6 6	7 6,5	1,5 1,5	1,5 1,5	0,43 0,28	1,4 2,1	0,8 1,1
	105 105 105	38 37 37	31,5 29 29	3 2 2	2,5 1,5 1,5	29	90 89 89	91 89 89	114 114 114	120 122 122	124 126 126	5 6 6	6,5 8 8	2,5 2 2	2 1,5 1,5	0,4 0,43 0,43	1,5 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8
	105 106 110	26 33 46	22 28 35	2,5 2,5 2,5	2 2 2	28 30 35	92 91 89	90 90 90	124 122 119	130 130 130	132 134 135	4 5 7	6 7 11	2 2 2	2 2 2	0,43 0,43 0,43	1,4 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8
	125	41	31	3	3	53	94	92	121	146	152	5	14	2,5	2,5	0,88	0,68	0,4
	120 124 120	39 39 58	33 27 48	3 3 3	2,5 2,5 2,5	33 52 41	102 97 98	92 92 92	148 134 142	158 158 158	159 159 159	5 6 7	9,5 15,5 13,5	2,5 2,5 2,5	2 2 2	0,35 0,83 0,35	1,7 0,72 1,7	0,9 0,4 0,9

Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
d 85 – 95 mm

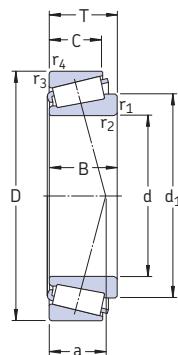


Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen		Massa	Aanduiding	Maatserie volgens ISO 355 (ABMA)
d	D	T	dyn. stat.	C_0		Referentie-toerental	Grens-toerental			
mm			kN	kN	min^{-1}			kg	–	–
85	130	29	140	224	25,5	3 400	4 800	1,35	32017 X/Q	4CC
	130	36	183	310	34,5	3 600	4 800	1,75	33017/Q	2CE
	140	41	220	340	38	3 400	4 500	2,45	33117/Q	3DE
	150	30,5	176	220	25,5	3 200	4 300	2,05	30217 J2/Q	3EB
	150	38,5	212	285	33,5	3 200	4 300	2,60	32217 J2/Q	3EC
	150	49	286	430	48	3 000	4 300	3,70	33217/Q	3EE
	180	44,5	303	365	40,5	2 800	4 000	4,85	30317 J2	2GB
	180	44,5	242	285	33,5	2 600	3 800	4,60	31317 J2	7GB
	180	63,5	402	530	60	2 800	4 000	6,85	32317 J2	2GD
	180	63,5	391	560	62	2 800	4 000	7,50	32317 BJ2	5GD
90	140	32	168	270	31	3 200	4 300	1,75	32018 X/Q	3CC
	140	39	216	355	39	3 200	4 500	2,20	33018/Q	2CE
	145	35	201	305	35,5	3 200	4 800	2,10	JM 718149 A/110/Q	(M 718100)
	150	45	251	390	43	3 000	4 300	3,10	33118/Q	3DE
	150	45	251	390	43	3 000	4 300	3,10	33118 TN9/Q	3DE
	160	32,5	194	245	28,5	3 000	4 000	2,55	30218 J2	3FB
	160	42,5	251	340	38	3 000	4 000	3,35	32218 J2/Q	3FC
	190	46,5	330	400	44	2 600	4 000	5,65	30318 J2	2GB
	190	46,5	264	315	36,5	2 400	3 400	5,90	31318 J2	7GB
	190	67,5	457	610	67	2 600	4 000	8,40	32318 J2	2GD
95	145	32	168	270	30,5	3 200	4 300	1,80	32019 X/Q	4CC
	145	39	220	375	40,5	3 200	4 300	2,30	33019/Q	2CE
	170	34,5	216	275	31,5	2 800	3 800	3,00	30219 J2	3FB
	170	45,5	281	390	43	2 800	3 800	4,05	32219 J2	3FC
	180	49	275	400	44	2 400	3 400	5,25	T7FC 095/CL7CVQ051	7FC
	200	49,5	330	390	42,5	2 600	3 400	6,70	30319	2GB
	200	49,5	292	355	39	2 400	3 400	6,95	31319 J2	7GB
	200	71,5	501	670	72	2 400	3 400	11,0	32319 J2	2GD

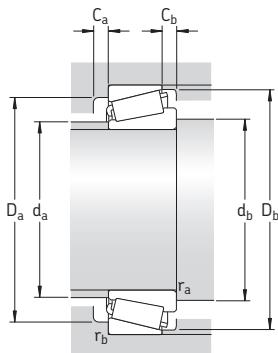


Afmetingen	Inbouwmaten												Berekenings-factoren						
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	—	—	—	
85	108	29	22	1,5	1,5	28		94	92	117	122	125	6	7	1,5	1,5	0,44	1,35	0,8
	107	36	29,5	1,5	1,5	26		94	92	118	122	125	6	7	1,5	1,5	0,3	2	1,1
	112	41	32	2,5	2,5	32		95	95	122	130	135	7	9	2	2	0,4	1,5	0,8
	112	28	24	2,5	2	30		97	95	132	140	141	5	6,5	2	2	0,43	1,4	0,8
	113	36	30	2,5	2	33		97	95	130	140	142	5	8,5	2	2	0,43	1,4	0,8
	117	49	37	2,5	2	37		96	95	128	140	144	7	12	2	2	0,43	1,4	0,8
	126	41	34	4	3	35		107	99	156	166	167	6	10,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
	131	41	28	4	3	55		103	99	143	166	169	6	16,5	3	2,5	0,83	0,72	0,4
	126	60	49	4	3	42		103	99	150	166	167	7	14,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
	135	60	49	4	3	52		102	99	138	166	169	7	14,5	3	2,5	0,54	1,1	0,6
90	115	32	24	2	1,5	30		100	98	125	132	134	6	8	2	1,5	0,43	1,4	0,8
	113	39	32,5	2	1,5	27		100	98	127	132	135	7	6,5	2	1,5	0,27	2,2	1,3
	117	34	27	6	2,5	33		100	108	127	135	139	6	8	2	2	0,44	1,35	0,8
	120	45	35	2,5	2	35		101	101	130	140	144	7	10	2	2	0,4	1,5	0,8
	120	45	35	2,5	2	35		101	101	130	140	144	7	10	2	2	0,4	1,5	0,8
	118	30	26	2,5	2	31		104	101	140	150	150	5	6,5	2	2	0,43	1,4	0,8
	121	40	34	2,5	2	36		102	101	138	150	152	5	8,5	2	2	0,43	1,4	0,8
	132	43	36	4	3	36		113	105	165	176	176	6	10,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
	138	43	30	4	3	57		109	105	151	176	179	5	16,5	3	2,5	0,83	0,72	0,4
	133	64	53	4	3	44		109	105	157	176	177	7	14,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
95	120	32	24	2	1,5	31		105	104	130	138	139	6	8	2	1,5	0,44	1,35	0,8
	118	39	32,5	2	1,5	28		104	104	131	138	139	7	6,5	2	1,5	0,28	2,1	1,1
	126	32	27	3	2,5	33		110	107	149	158	159	5	7,5	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	128	43	37	3	2,5	39		109	107	145	158	161	5	8,5	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	143	45	33	4	4	60		109	110	138	164	172	6	16	3	3	0,88	0,68	0,4
	139	45	38	4	3	39		118	110	172	186	184	6	11,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
	145	45	32	4	3	60		114	110	157	186	187	5	17,5	3	2,5	0,83	0,72	0,4
	141	67	55	4	3	47		115	110	166	186	186	8	16,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9

Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
d 100 – 110 mm

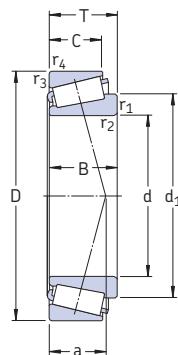


Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa	Aanduiding	Maatserie volgens ISO 355 (ABMA)
d	D	T	C	C_0	P_u	Referentie-toerental	Grens-toerental	–	–
mm			kN	kN		min ⁻¹	kg	–	–
100	140	25	119	204	22,4	3 200	4 800	1,15	32920/Q
	145	24	125	190	20,8	3 200	4 500	1,15	T4CB 100/Q
	150	32	172	280	31	3 000	4 000	1,90	32020 X/Q
	150	39	224	390	41,5	3 000	4 000	2,40	33020/Q
	157	42	246	400	42,5	3 000	4 300	2,90	HM 220149/110/Q
	160	41	246	390	41,5	2 800	4 300	3,00	JHM 720249/210/Q
	165	47	314	480	53	2 800	4 300	3,90	T2EE 100
	180	37	246	320	36	2 800	3 600	3,65	30220 J2
	180	49	319	440	48	2 600	3 600	4,90	32220 J2
	180	63	429	655	71	2 400	3 600	6,95	33220
	215	51,5	402	490	53	2 400	3 200	8,05	30320 J2
	215	56,5	374	465	51	2 200	3 000	8,60	31320 XJ2/CL7CVQ051
	215	77,5	572	780	83	2 200	3 000	12,5	32320 J2
105	160	35	201	335	37,5	2 800	3 800	2,40	32021 X/Q
	160	43	246	430	45,5	2 800	3 800	3,05	33021/Q
	190	39	270	355	40	2 600	3 400	4,25	30221 J2
	190	53	358	510	55	2 600	3 400	6,00	32221 J2
	225	81,5	605	815	85	2 000	3 000	14,5	32321 J2
110	150	25	125	224	24	3 000	4 300	1,25	32922 X/Q
	170	38	233	390	42,5	2 600	3 600	3,05	32022 X/Q
	170	47	281	500	53	2 600	3 600	3,85	33022
	180	56	369	630	67	2 600	3 400	5,55	33122
	200	41	308	405	45	2 400	3 200	5,10	30222 J2
	200	56	402	570	61	2 400	3 200	7,10	32222 J2
	240	54,5	473	585	62	2 200	2 800	11,0	30322 J2
	240	63	457	585	62	1 900	2 800	12,0	31322 XJ2
	240	84,5	627	830	86,5	1 900	2 800	17,0	32322

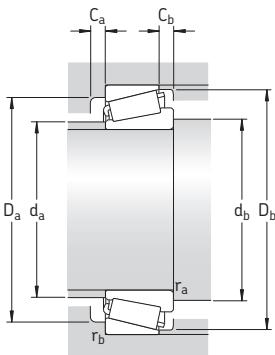


Afmetingen	Inbouwmaten												Berekenings-factoren						
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0
mm	~							mm	mm							—			
100	119	25	20	1,5	1,5	24		109	107	131	132	135	5	5	1,5	1,5	0,33	1,8	1
	121	22,5	17,5	3	3	30		109	112	133	131	140	4	6,5	2,5	2,5	0,48	1,25	0,7
	125	32	24	2	1,5	32		110	108	134	142	144	6	8	2	1,5	0,46	1,3	0,7
	122	39	32,5	2	1,5	29		109	108	135	142	143	7	6,5	2	1,5	0,3	2	1,1
	128	42	34	8	3,5	32		111	124	140	145	151	7	8	7	3	0,33	1,8	1
	130	40	32	3	2,5	38		110	112	139	148	154	7	9	2,5	2	0,48	1,27	0,7
	130	46	39	3	3	35		111	112	145	151	157	7	8	2,5	2,5	0,31	1,9	1,1
	133	34	29	3	2,5	35		116	112	157	168	168	5	8	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	135	46	39	3	2,5	41		115	112	154	168	171	5	10	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	139	63	48	3	2,5	43		112	112	151	168	172	10	15	2,5	2	0,4	1,5	0,8
	148	47	39	4	3	40		127	115	184	201	197	6	12,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
	158	51	35	4	3	65		121	115	168	201	202	7	21,5	3	2,5	0,83	0,72	0,4
	151	73	60	4	3	51		123	115	177	201	200	8	17,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
105	132	35	26	2,5	2	34		116	116	143	150	154	6	9	2	2	0,44	1,35	0,8
	131	43	34	2,5	2	31		117	116	145	150	153	7	9	2	2	0,28	2,1	1,1
	141	36	30	3	2,5	37		123	117	165	178	177	6	9	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	143	50	43	3	2,5	44		120	117	161	178	180	6	10	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	158	77	63	4	3	53		129	120	185	211	209	9	18,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
110	129	25	20	1,5	1,5	26		118	117	140	142	145	5	5	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9
	140	38	29	2,5	2	36		123	121	152	160	163	7	9	2	2	0,43	1,4	0,8
	139	47	37	2,5	2	34		123	121	152	160	161	7	10	2	2	0,28	2,1	1,1
	146	56	43	2,5	2	44		121	121	155	170	174	9	13	2	2	0,43	1,4	0,8
	148	38	32	3	2,5	39		129	122	174	188	187	6	9	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	151	53	46	3	2,5	46		127	122	170	188	190	6	10	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	165	50	42	4	3	43		142	125	206	226	220	8	12,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
	176	57	38	4	3	72		135	125	188	226	224	7	25	3	2,5	0,83	0,72	0,4
	168	80	65	4	3	55		137	125	198	226	222	9	19,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9

Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
d 120 – 150 mm

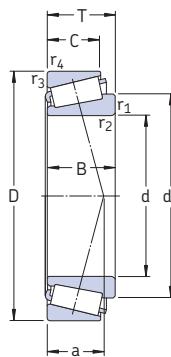


Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen		Massa	Aanduiding	Maatserie volgens ISO 355
d	D	T	C	C_0		Referentie-toerental	Grens-toerental			
mm			kN		kN	min^{-1}		kg	–	–
120	165	29	165	305	32	2 600	3 800	1,80	32924	2CC
	170	27	157	250	26,5	2 600	3 800	1,70	T4CB 120	4CB
	180	38	242	415	44	2 400	3 400	3,25	32024 X	4DC
	180	48	292	540	56	2 600	3 400	4,20	33024	2DE
	215	43,5	341	465	49	2 200	3 000	6,15	30224 J2	4FB
	215	61,5	468	695	72	2 200	3 000	9,15	32224 J2	4FD
	260	59,5	561	710	73,5	2 000	2 600	14,0	30324 J2	2GB
	260	68	539	695	73,5	1 700	2 400	15,5	31324 XJ2	7GB
	260	90,5	792	1 120	110	1 800	2 600	21,5	32324 J2	2GD
130	180	32	198	365	38	2 400	3 600	2,40	32926	2CC
	200	45	314	540	55	2 200	3 000	4,95	32026 X	4EC
	230	43,75	369	490	53	2 000	2 800	7,60	30226 J2	4FB
	230	67,75	550	830	85	2 000	2 800	11,5	32226 J2	4FD
	280	63,75	627	800	83	1 800	2 400	17,0	30326 J2	2GB
	280	72	605	780	81,5	1 600	2 400	18,5	31326 XJ2	7GB
140	190	32	205	390	40	2 200	3 400	2,55	32928	2CC
	195	29	194	325	33,5	2 200	3 200	2,40	T4CB 140	4CB
	210	45	330	585	58,5	2 200	2 800	5,25	32028 X	4DC
	250	45,75	418	570	58,5	1 900	2 600	8,65	30228 J2	4FB
	250	71,75	644	1 000	100	1 900	2 600	14,5	32228 J2	4FD
	300	77	693	900	88	1 500	2 200	24,5	31328 XJ2	7GB
150	210	32	233	390	40	2 000	3 000	3,05	T4DB 150	4DB
	225	48	369	655	65,5	2 000	2 600	6,35	32030 X	4EC
	225	59	457	865	86,5	2 000	2 600	8,15	33030	2EE
	270	49	429	560	57	1 800	2 400	11,0	30230	4GB
	270	77	737	1 140	112	1 700	2 400	17,5	32230 J2	4GD
	320	82	781	1 020	100	1 400	2 000	29,5	31330 XJ2	7GB

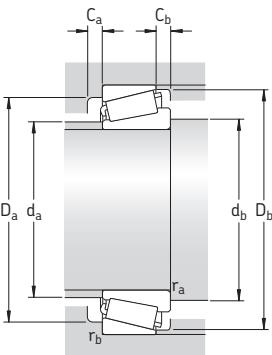


Afmetingen	Inbouwmaten												Berekenings-factoren						
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	—	—	—
120	141	29	23	1,5	1,5	29		130	127	154	157	160	5	6	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9
	142	25	19,5	3	3	34		130	132	157	157	164	4	7,5	2,5	2,5	0,48	1,25	0,7
	150	38	29	2,5	2	39		132	131	161	170	173	7	9	2	2	0,46	1,3	0,7
	149	48	38	2,5	2	36		132	131	160	170	171	6	10	2	2	0,3	2	1,1
	161	40	34	3	2,5	43		141	132	187	203	201	6	9,5	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	163	58	50	3	2,5	51		137	132	181	203	204	7	11,5	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	178	55	46	4	3	47		153	135	221	245	237	7	13,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
	190	62	42	4	3	78		145	135	203	245	244	9	26	3	2,5	0,83	0,72	0,4
	181	86	69	4	3	60		148	135	213	245	239	7	21,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9
130	153	32	25	2	1,5	31		141	140	167	172	173	6	7	2	1,5	0,33	1,8	1
	165	45	34	2,5	2	42		144	142	178	190	192	7	11	2	2	0,43	1,4	0,8
	173	40	34	4	3	45		152	146	203	216	217	7	9,5	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	176	64	54	4	3	56		146	146	193	216	219	7	13,5	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	196	58	49	5	4	51		164	150	239	263	255	8	14,5	4	3	0,35	1,7	0,9
	204	66	44	5	4	84		157	150	218	263	261	8	28	4	3	0,83	0,72	0,4
140	163	32	25	2	1,5	33		150	150	177	182	184	6	7	2	1,5	0,35	1,7	0,9
	165	27	21	3	3	40		151	154	180	181	189	5	8	2,5	2,5	0,5	1,2	0,7
	175	45	34	2,5	2	46		153	152	187	200	202	7	11	2	2	0,46	1,3	0,7
	186	42	36	4	3	47		164	156	219	236	234	7	9,5	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	191	68	58	4	3	60		159	156	210	236	238	8	13,5	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	219	70	47	5	4	90		169	160	235	283	280	9	30	4	3	0,83	0,72	0,4
150	177	30	23	3	3	41		162	162	194	196	203	5	9	2,5	2,5	0,46	1,3	0,7
	187	48	36	3	2,5	49		164	164	200	213	216	8	12	2,5	2	0,46	1,3	0,7
	188	59	46	3	2,5	48		164	162	200	213	217	8	13	2,5	2	0,37	1,6	0,9
	200	45	38	4	3	50		175	166	234	256	250	9	11	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	205	73	60	4	3	64		171	166	226	256	254	8	17	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	234	75	50	5	4	96		181	170	251	303	300	9	32	4	3	0,83	0,72	0,4

Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
d 160 – 220 mm

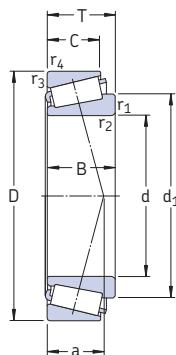


Hoofd-afmetingen			Draaggetallen dyn. stat.		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen Referentie-toerental Grens-toerental		Massa	Aanduiding	Maatserie volgens ISO 355 (ABMA)
d	D	T	C	C_0				kg	–	–
mm			kN		kN	min ⁻¹				
160	220	32	242	415	41,5	2 000	2 800	3,25	T4DB 160	4DB
	240	51	429	780	78	1 800	2 400	7,75	32032 X	4EC
	245	61	528	980	95	1 800	2 600	10,5	T4EE 160/VB406	4EE
	290	52	528	735	72	1 600	2 200	13,0	30232 J2	4GB
	290	84	880	1 400	132	1 600	2 200	25,5	32232 J2	4GD
	340	75	913	1 180	114	1 500	2 000	29,0	30332 J2	2GB
170	230	32	251	440	43	1 900	2 800	3,45	T4DB 170	4DB
	230	38	286	585	55	1 900	2 800	4,50	32934	3DC
	260	57	512	915	90	1 700	2 200	10,5	32034 X	4EC
	310	57	616	865	83	1 500	2 000	19,0	30234 J2	4GB
	310	91	1 010	1 630	150	1 500	2 000	28,5	32234 J2	4GD
180	240	32	251	450	44	1 800	2 600	3,60	T4DB 180	4DB
	250	45	352	735	68	1 700	2 600	6,65	32936	4DC
	280	64	644	1 160	110	1 600	2 200	14,5	32036 X	3FD
	320	57	583	815	80	1 500	2 000	20,0	30236 J2	4GB
	320	91	1 010	1 630	150	1 400	1 900	29,5	32236 J2	4GD
190	260	45	358	765	72	1 600	2 400	7,00	32938	4DC
	260	46	380	800	75	1 600	2 400	6,70	JM 738249/210	(M 738200)
	290	64	660	1 200	112	1 500	2 000	15,0	32038 X	4FD
	340	60	721	1 000	95	1 400	1 800	24,0	30238 J2	4GB
200	270	37	330	600	57	1 600	2 400	5,45	T4DB 200	4DB
	280	51	473	950	88	1 500	2 200	9,50	32940	3EC
	310	70	748	1 370	127	1 400	1 900	19,5	32040 X	4FD
	360	64	792	1 120	106	1 300	1 700	25,0	30240 J2	4GB
	360	104	1 210	2 000	180	1 300	1 700	42,5	32240 J2	3GD
220	285	41	396	830	75	1 500	2 200	6,45	T2DC 220	2DC
	300	51	484	1 000	91,5	1 400	2 000	10,0	32944	3EC
	340	76	897	1 660	150	1 300	1 700	25,5	32044 X	4FD
	400	72	990	1 400	129	1 200	1 600	40,0	30244 J2	–
	400	114	1 610	2 700	232	1 100	1 500	60,0	32244 J2	–

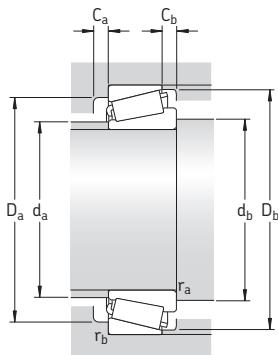


Afmetingen	Inbouwmaten												Berekenings-factoren						
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	—	—	—
160	187	30	23	3	3	44		172	174	204	206	213	5	9	2,5	2,5	0,48	1,25	0,7
	200	51	38	3	2,5	52		175	174	213	228	231	8	11	2,5	2	0,46	1,3	0,7
	203	59	50	3	2	57		174	174	229	233	236	9	11	2,5	2	0,44	1,35	0,8
	214	48	40	4	3	54		189	176	252	275	269	8	12	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	221	80	67	4	3	70		183	176	242	275	274	10	17	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	233	68	58	5	4	61		201	180	290	323	310	9	17	4	3	0,35	1,7	0,9
170	197	30	23	3	3	44		182	184	215	216	223	6	9	2,5	2,5	0,46	1,3	0,7
	200	38	30	2,5	2	42		183	182	213	220	222	7	8	2	2	0,37	1,6	0,9
	214	57	43	3	2,5	56		188	184	230	246	249	10	14	2,5	2	0,44	1,35	0,8
	230	52	43	5	4	58		203	190	268	293	288	8	14	4	3	0,43	1,4	0,8
	237	86	71	5	4	75		196	190	259	293	294	10	20	4	3	0,43	1,4	0,8
180	207	30	23	3	3	48		191	194	224	226	233	6	9	2,5	2,5	0,48	1,25	0,7
	216	45	34	2,5	2	53		194	192	225	240	241	8	11	2	2	0,48	1,25	0,7
	229	64	48	3	2,5	59		199	194	247	266	267	10	16	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	239	52	43	5	4	61		211	200	278	303	297	9	14	4	3	0,44	1,35	0,8
	247	86	71	5	4	78		204	200	303	303	303	10	20	4	3	0,44	1,35	0,8
190	227	45	34	2,5	2	55		204	202	235	248	251	8	11	2	2	0,48	1,25	0,7
	227	44	36,5	3	2,5	55		205	204	235	256	252	8	9,5	2,5	2	0,48	1,25	0,7
	240	64	48	3	2,5	62		210	204	257	276	279	10	16	2,5	2	0,44	1,35	0,8
	254	55	46	5	4	63		224	210	298	323	318	9	14	4	3	0,43	1,4	0,8
200	232	34	27	3	3	53		214	214	251	255	262	6	10	2,5	2,5	0,48	1,25	0,7
	239	51	39	3	2,5	53		217	214	257	266	271	9	12	2,5	2	0,4	1,5	0,8
	254	70	53	3	2,5	66		222	214	273	296	297	11	17	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	268	58	48	5	4	68		237	220	315	343	336	9	16	4	3	0,43	1,4	0,8
	274	98	82	5	4	83		231	220	302	343	340	11	22	4	3	0,4	1,5	0,8
220	249	40	33	4	3	45		233	236	270	270	277	7	8	3	2,5	0,31	1,9	1,1
	259	51	39	3	2,5	58		234	234	275	286	290	9	12	2,5	2	0,43	1,4	0,8
	279	76	57	4	3	72		244	236	300	325	326	12	19	3	2,5	0,43	1,4	0,8
	294	65	54	5	4	74		259	242	348	383	371	10	18	4	3	0,43	1,4	0,8
	306	108	90	5	4	95		253	242	334	383	379	13	24	4	3	0,43	1,4	0,8

Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
d 240 – 360 mm



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen		Massa	Aanduiding	Maatserie volgens ISO 355
d	D	T	dyn.	stat. C_0		Referentie-toerental	Grens-toerental			
mm			kN		kN		min^{-1}		kg	–
240	320	42	429	815	73,5	1 300	1 900	8,45	T4EB 240/VE174	4EB
	320	51	512	1 080	96,5	1 300	1 900	11,0	32948	4EC
	320	57	616	1 320	120	1 300	1 900	12,5	T2EE 240/VB406	2EE
360	76	935	1 800	160	1 200	1 600	27,5	32048 X	4FD	–
	440	127	1 790	3 350	275	1 000	1 400	83,5	32248 J3	–
260	400	87	1 170	2 200	190	1 100	1 400	40,0	32052 X	4FC
	480	137	2 200	3 650	300	900	1 200	105	32252 J2/HA1	–
	540	113	2 120	3 050	250	850	1 200	110	30352 J2	–
280	380	63,5	765	1 660	143	1 100	1 600	20,0	32956/C02	4EC
	420	87	1 210	2 360	200	1 000	1 300	40,5	32056 X	4FC
300	420	76	1 050	2 240	190	950	1 400	32,0	32960	3FD
	460	100	1 540	3 000	250	900	1 200	58,0	32060 X	4GD
	540	149	2 750	4 750	365	800	1 100	140	32260 J2/HA1	–
320	440	76	1 080	2 360	196	900	1 300	33,5	32964	3FD
	480	100	1 540	3 100	255	850	1 100	64,0	32064 X	4GD
340	460	76	1 080	2 400	200	850	1 300	35,0	32968	4FD
360	480	76	1 120	2 550	204	800	1 200	37,0	32972	4FD

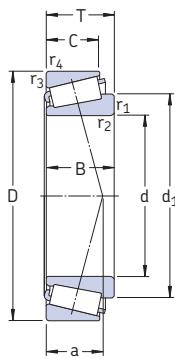


d ~	Afmetingen						Inbouwmaten								Berekenings- factoren			
	B	C	r _{1,2} min	r _{3,4} min	a	d _a max	d _b min	D _a min	D _a max	D _b min	C _a min	C _b min	r _a max	r _b max	e	Y	Y ₀	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	—	—	—	
240	276 279 277	39 51 56	30 39 46	3 3 3	3 2,5 58	60 64 58	256 255 254	254 254 294	299 306 308	305 311 311	310 9 9	7 12 11	2,5 2,5 2,5	2,5 2 2	0,46 0,46 0,35	1,3 1,3 1,7	0,7 0,7 0,9	
	299 346	76 120	57 100	4 5	3 4	78 105	262 290	256 262	318 365	345 420	346 415	12 13	19 27	3 4	2,5 3	0,46 0,43	1,3 1,4	0,7 0,8
260	328 366 376	87 130 102	65 106 85	5 6 6	4 5 6	84 112 97	287 303 325	282 286 286	352 401 461	383 458 514	383 454 493	13 16 15	22 31 28	4 5 5	3 4 5	0,43 0,43 0,35	1,4 1,4 1,7	0,8 0,8 0,9
280	329 348	63,5 87	48 65	3 5	2,5 4	74 89	298 305	295 302	348 370	366 400	368 402	11 14	15,5 22	2,5 4	2 3	0,43 0,46	1,4 1,3	0,8 0,7
300	358 377 413	76 100 140	57 74 115	4 5 6	3 4 5	79 97 126	324 330 343	317 322 326	383 404 453	404 440 518	405 440 511	12 15 17	19 26 34	3 4 5	2,5 3 4	0,4 0,43 0,43	1,5 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8
320	379 399	76 100	57 74	4 5	3 4	84 103	343 350	337 342	402 424	424 460	426 461	13 15	19 26	3 4	2,5 3	0,43 0,46	1,4 1,3	0,8 0,7
340	399	76	57	4	3	90	361	357	421	444	446	14	19	3	2,5	0,44	1,35	0,8
360	419	76	57	4	3	96	380	377	439	464	466	14	19	3	2,5	0,46	1,3	0,7

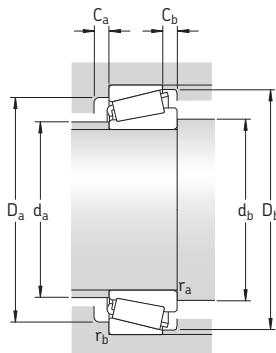
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d **14,989 – 22,225** mm

0,5906 – 0,8750 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Referentie-toerental	Grens-toerental			
			mm/in			kN	kN	min ⁻¹	kg	–
14,989 0,5906	34,988 1,3775	10,998 0,4326	13,4	13,2	1,29	16 000	24 000	0,051	A 4059/A 4138	A 4000
15,875 0,6250	41,275 1,6250	14,288 0,5625	22	21,2	2,16	14 000	20 000	0,090	03062/03162/Q	03000
16,875 0,6875	42,862 1,6875	14,288 0,5625	17,6	17,6	1,83	12 000	17 000	0,10	11590/11520/Q	11500
17,462 0,6875	39,878 1,5700	13,843 0,5450	21,2	20,8	2,12	13 000	20 000	0,081	LM 11749/710/Q	LM 11700
	39,878 1,5700	13,843 0,5450	21,2	20,8	2,12	13 000	20 000	0,081	LM 11749/710/QVC027	LM 11700
19,050 0,7500	45,237 1,7810	15,494 0,6100	27,5	27,5	2,9	12 000	18 000	0,12	LM 11949/910/Q	LM 11900
	49,225 1,9380	18,034 0,7100	39,1	40	4,3	11 000	17 000	0,17	09067/09195/Q	09000
	49,225 1,9380	19,845 0,7813	39,1	40	4,3	11 000	17 000	0,18	09074/09195/QVQ494	09000
21,430 0,8437	45,237 1,7810	15,494 0,6100	27,5	31	3,2	11 000	17 000	0,12	LM 12748/710	LM 12700
	50,005 1,9687	17,526 0,6900	36,9	38	4,15	11 000	16 000	0,17	M 12649/610/Q	M 12600
21,986 0,8656	45,237 1,7810	15,494 0,6100	27,5	31	3,2	11 000	17 000	0,12	LM 12749/710/Q	LM 12700
	45,974 1,8100	15,494 0,6100	27,5	31	3,2	11 000	17 000	0,12	LM 12749/711/Q	LM 12700
22,225 0,8750	52,388 2,0625	19,368 0,7625	41,8	44	4,8	10 000	15 000	0,20	1380/1328/Q	1300

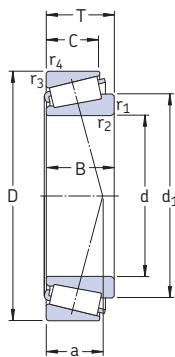


Afmetingen	Inbouwmaten												Berekenings-factoren					
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	Y
mm/in																-		
14,989 0,5906	25,3 0,4326	10,988 0,3437	8,7300	0,8 0,03	1,3 0,05	8	20	20	28	29	31	2	2	0,8	1,3	0,46	1,3	0,7
15,875 0,6250	28,1 31,1	14,681 14,288	11,112 9,5250	1,3 1,5	2 1,5	9 13	22	22	33,5	33,5	37	2	3	1,3	2	0,31	1,9	1,1
		0,5780 0,5625	0,4375 0,3750	0,05 0,06	0,08 0,06		23	23	32	36	38	2	4,5	1,5	1,5	0,72	0,84	0,45
17,462 0,6875	28,9 28,9	14,605 14,605	10,668 10,668	1,3 1,3	1,3 1,3	9	23	23,5	33,5	33,5	36	2	3	1,3	1,3	0,28	2,1	1,1
		0,5750 0,5750	0,4200 0,4200	0,05 0,05	0,05 0,05		23	23,5	33,5	33,5	36	2	3	1,3	1,3	0,28	2,1	1,1
19,050 0,7500	31,4 32,3 32,3	16,637 19,050 21,539	12,065 14,288 14,288	1,3 1,3 1,5	1,3 1,3 1,3	10	25	25	38	38,5	41	3	3	1,3	1,3	0,3	2	1,1
		0,6550 0,7500 0,8480	0,4750 0,5625 0,5625	0,05 0,05 0,06	0,05 0,05 0,05		26	25	41	42,5	44	4	3,5	1,3	1,3	0,27	2,2	1,3
21,430 0,8437	34,3 34,3	16,637 18,288	12,065 13,970	1,3 1,3	1,3 1,3	10 11	28	27,5	39	40	42	3	3	1,3	1,3	0,31	1,9	1,1
		0,6550 0,7200	0,4750 0,5500	0,05 0,05	0,05 0,05		28	27,5	43	43,5	46	3	3,5	1,3	1,3	0,28	2,1	1,1
21,986 0,8656	34,3 34,3	16,637 16,637	12,065 12,065	1,3 1,3	1,3 1,3	10 10	28	28	39	40	42	3	3	1,3	1,3	0,31	1,9	1,1
		0,6550 0,6550	0,4750 0,4750	0,05 0,05	0,05 0,05		28	28	39	40	42	3	3	1,3	1,3	0,31	1,9	1,1
22,225 0,8750	36	20,168 0,7940	14,288 0,5625	1,5 0,06	1,5 0,06	11	29	29,5	45	45	48	4	5	1,5	1,5	0,30	2	1,1

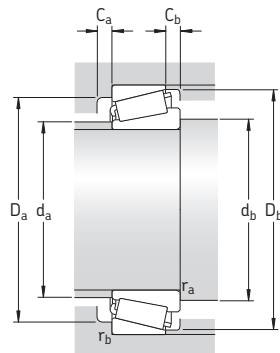
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d **25,400 – 30,162** mm

1,000 – 1,1875 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Referentie-toerental	Grens-toerental			
			C	C ₀				kg	–	–
mm/in			kN			min ⁻¹				
25,400	50,292	14,224	26	30	3	10 000	15 000	0,13	L 44643/610/Q	L 44600
1,0000	1,9800	0,5600								
	50,800	15,011	28,1	30,5	3,15	10 000	15 000	0,13	07100 S/07210 X/Q	07000
	2,0000	0,5910								
	57,150	17,462	40,2	45,5	4,9	9 000	13 000	0,23	15578/15520	15500
	2,2500	0,6875								
	57,150	19,431	39,6	45	5	9 000	13 000	0,23	M 84548/2/510/2/QVQ506	M 84500
	2,2500	0,7650								
	62,000	19,050	48,4	57	6,2	8 000	12 000	0,31	15101/15245	15000
	2,4409	0,7500								
26,157	61,912	19,050	48,4	57	6,2	8 000	12 000	0,29	15103 S/15243/Q	15000
1,0298	2,4375	0,7500								
	62,000	19,050	48,4	57	6,2	8 000	12 000	0,29	15103 S/15245/Q	15000
	2,4409	0,7500								
26,988	50,292	14,224	26	30	3	10 000	15 000	0,11	L 44649/610/Q	L 44600
1,0625	1,9800	0,5600								
27,500	57,150	19,845	45,7	51	5,6	9 000	13 000	0,22	1982 F/1924 A/QVQ519	1900
1,0826	2,2500	0,7813								
28,575	57,150	19,845	45,7	51	5,6	9 000	13 000	0,22	1985/1922/Q	1900
1,1250	2,2500	0,7813								
	57,150	19,845	45,7	51	5,6	9 000	13 000	0,22	1988/1922/Q	1900
	2,2500	0,7813								
	64,292	21,433	49,5	61	6,8	8 000	11 000	0,35	M 86647/610/QCL7C	M 86600
	2,5312	0,8438								
	73,025	22,225	99	140	15	7 000	10 000	1,05	02872/02820/Q	02800
	2,8750	0,8750								
29,000	50,292	14,224	26	32,5	3,35	10 000	14 000	0,11	L 45449/410/Q	L 45400
1,1417	1,9800	0,5600								
30,162	64,292	21,433	49,5	61	6,8	8 000	11 000	0,33	M 86649/2/610/2/QVQ506	M 86600
1,1875	2,5312	0,8435								
	68,262	22,225	55	69,5	7,8	7 500	11 000	0,41	M 88043/010/2/QCL7C	M 88000
	2,6875	0,8750								

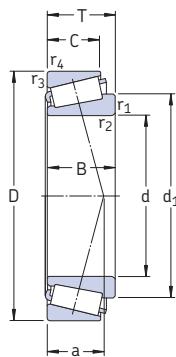


Afmetingen	Inbouwmaten												Berekenings-factoren					
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ
mm/in																—		
25,400 1,0000	39,1 37,3 42,3 42,5 45,8	14,732 0,5800 0,5614 0,5000 0,6875	10,668 0,4200 12,700 1,5 1,3	1,3 0,05 1,5 0,06 0,05	1,3 1,5 1,5 1,5 1,3	11 12 12 16 13	33 31 35 33 38	31,5 32,5 31,5 32,5 30,5	43,5 41 49 45 54	43,5 43,5 50 50 55	47 48 53 53 58	2 2 3 3 4	3,5 2 3,5 4,5 4,5	1,3 1,5 1,3 1,5 0,8	0,37 0,4 0,35 0,54 0,35	1,6 1,5 1,7 1,1 1,7	0,9 0,8 0,9 0,6 0,9	
26,157 1,0298	45,8 45,8	20,638 0,8125 20,638 0,8125	14,288 0,5625 14,288 0,5625	0,8 0,03 0,8 0,03	2 0,08 1,3 0,05	13 13 13 13	38 38 38 38	31 54 54 55	55 55 55 58	54 4 4 4	4 4,5 4,5 0,8	4 2 2 1,3	3,5 1,3 1,3 1,3	0,35 0,35 0,35 0,35	1,7 1,7 1,7 1,7	0,9 0,9 0,9 0,9		
26,988 1,0625	38,2	14,732 0,5800	10,668 0,4200	3,5 0,14	1,3 0,05	11	33	38	43,5	44	47	2	3,5	3	1,3	0,37	1,6	0,9
27,500 1,0826	42	20,165 0,7939	15,875 0,6250	2,5 0,1	0,8 0,03	14	35	36,5	49	52	54	3	3,5	2,5	0,8	0,33	1,8	1
28,575 1,1250	42 42 48,8 54,2	19,355 0,7620 19,355 0,7620 21,433 0,8438 22,225 0,8750	15,875 0,6250 15,875 0,6250 16,670 0,6563 17,462 0,6875	0,8 0,03 3,5 0,14 1,5 0,06 0,8 0,03	1,5 0,06 1,5 0,06 1,5 0,06 3,3 0,13	14 14 18 26	35 35 38 44	33,5 40 51 33,5	49 49 56,5 60	49,5 49,5 56,5 61,5	54 54 60 67	3 3 3 3	3,5 3,5 4,5 4,5	0,8 1,5 1,5 0,8	0,33 0,33 0,54 0,46	1,8 1,8 1,1 1,3	1 1 0,6 0,7	
29,000 1,1417	40,8	14,732 0,5800	10,668 0,4200	3,5 0,14	1,3 0,05	11	34	40	44	44	48	3	3,5	3	1,3	0,37	1,6	0,9
30,162 1,1875	48,8 52,3	21,433 0,8438 22,225 0,8750	16,670 0,6563 17,462 0,6875	1,5 0,06 2,3 0,09	1,5 0,06 1,5 0,06	18 19	37,5 41	3,5 39	51 54	56,5 60,5	60 64	3 3	4,5 4,5	1,5 2	1,5	0,54 0,54	1,1 1,1	0,6 0,6

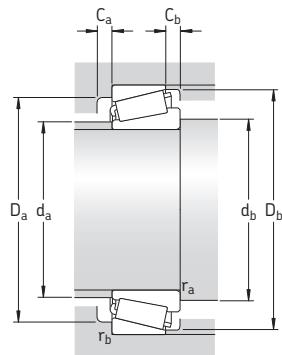
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d **31,750 – 34,988** mm

1,2500 – 1,3775 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Referentie-toerental	Grens-toerental	kg	–	–
mm/in			kN	kN		min ⁻¹		kg	–	–
31,750 1,2500	59,131	15,875	34,7	41,5	4,4	8 500	12 000	0,18	LM 67048/010/Q	LM 67000
	2,3280	0,6250								
	61,912	19,050	48,4	57	6,2	8 000	12 000	0,24	15123/15243/Q	15000
	2,4375	0,7500								
	62,000	19,050	48,4	57	6,2	8 000	12 000	0,24	15123/15245/Q	15000
	2,4409	0,7500								
	73,025	29,370	70,4	95	10,4	6 700	10 000	0,62	HM 88542/510/Q	HM 88500
	2,8750	1,1563								
33,338 1,3125	68,262	22,225	55	69,5	7,8	7 500	11 000	0,38	M 88048/2/010/2/QCL7C	M 88000
	2,6875	0,8750								
34,925 1,3750	65,088	18,034	47,3	57	6,2	7 500	11 000	0,25	LM 48548/510/Q	LM 48500
	2,5625	0,7100								
34,988 1,3775	65,088	18,034	47,3	57	6,2	7 500	11 000	0,25	LM 48548 A/510/Q	LM 48500
	2,5625	0,7100								
	69,012	19,845	53,9	67	7,35	7 500	11 000	0,35	14131/14276/Q	14000
	2,7170	0,7813								
	72,233	25,400	67,1	90	10	6 700	10 000	0,50	HM 88649/2/610/2/QCL7C	HM 88600
	2,8438	1,0000								
	73,025	23,812	72,1	88	9,8	7 000	10 000	0,47	25877/2/25821/2/Q	25800
	2,8750	0,9375								
34,988 1,3775	73,025	26,988	76,5	93	10,4	7 000	10 000	0,52	23690/23620/QCL7C	23600
	2,8750	1,0625								
	76,200	29,370	85,8	106	12	6 700	10 000	0,63	31594/31520/Q	31500
	3,0000	1,1563								
	76,200	29,370	78,1	106	11,8	6 300	9 500	0,66	HM 89446/2/410/2/QCL7C	HM 89400
	3,0000	1,1563								

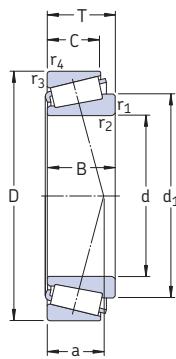


Afmetingen	Inbouwmaten													Berekenings-factoren					
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0
	mm/in	~															—		
31,750 1,2500	44,9	16,764	11,811	3,6	1,3	0,05	13	38	42	51	53	55	3	4	3	1,3	0,4	1,5	0,8
		0,6600	0,4650	0,14	0,05												0,35	1,7	0,9
	45,8	19,050	14,288	4	2		13	38	44	54	55	58	4	3,5	3	2			
		0,7500	0,5625	0,16	0,08												0,35	1,7	0,9
	45,8	19,050	14,288	4	1,3		13	38	44	54	55	58	4	3,5	3	1,3			
		0,7500	0,5625	0,16	0,05												0,35	1,7	0,9
33,338 1,3125	52,3	22,225	17,462	0,8	1,5		19	41	38,5	54	60,5	64	3	4,5	0,8	1,5	0,54	1,1	0,6
		0,8750	0,6875	0,03	0,06														
	50,7	19,583	15,875	0,8	1,3		15	43	38,5	47	61,5	63	3	3,5	0,8	1,3	0,37	1,6	0,9
		0,7710	0,6250	0,03	0,05														
	50,7	18,288	13,970	3,5	1,3		14	42	46	57	58,5	61	3	4	3	1,3	0,37	1,6	0,9
		0,7200	0,5500	0,14	0,05														
34,925 1,3750	50	18,288	13,970	0,8	1,3		14	42	40	57	58,5	61	3	4	0,8	1,3	0,37	1,6	0,9
		0,7200	0,5500	0,03	0,05														
	50,7	19,583	15,875	1,5	1,3		15	43	42	47	61,5	63	3	3,5	1,5	1,3	0,37	1,6	0,9
		0,7710	0,6250	0,06	0,05														
	55,9	25,400	19,842	2,3	2,3		20	42	44	57	63	68	5	5,5	2	2	0,54	1,1	0,6
		1,0000	0,7812	0,09	0,09														
34,988 1,3775	52,5	24,608	19,050	1,5	0,8		15	44	42	62	66,5	67	5	4,5	1,5	0,8	0,3	2	1,1
		0,9688	0,7500	0,06	0,03														
	52,3	26,975	22,225	3,5	1,5		19	42	46	59	65	67	3	4,5	3	1,5	0,37	1,6	0,9
		1,0625	0,8750	0,14	0,6														
	55,6	28,575	23,812	1,5	3,3		20	44	42	62	64,5	71	4	5,5	1,5	3	0,4	1,5	0,8
		1,1250	0,9375	0,06	0,13														
48,4 1,3775	59,3	28,575	23,812	3,5	3,3		23	44	46	58	65	72	3	6	3	3	0,54	1,1	0,6
		1,1250	0,9063	0,14	0,13														
		0,6600	0,4700	0,14	0,05												0,43	1,4	0,8
48,4 1,3775	48,4	16,764	11,938	3,5	1,3		13	41	46	52	53,5	56	3	3,5	3	1,3	0,43	1,4	0,8
		0,6600	0,4700	0,14	0,05												0,43	1,4	0,8
		0,6600	0,4700	0,14	0,05														

Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

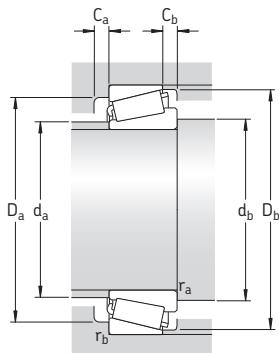
d **36,487 – 40,988** mm

1,4365 – 1,6137 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen		Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Refere-	Grens-			
			C	C ₀		toerental	toerental			
mm/in			kN		kN	min ⁻¹		kg	–	–
36,487 1,4365	73,025 2,8750	23,812 0,9375	72,1	88	9,8	7 000	10 000	0,45	25880/25820/Q	25800
36,512 1,4375	76,200 3,0000	29,370 1,1563	78,1	106	11,8	6 300	9 500	0,64	HM 89449/2/410/2/QCL7C	HM 89400
38,100 1,5000	65,088 2,5625	18,034 0,7100	42,9	57	6,1	7 500	11 000	0,25	LM 29748/710/Q	LM 29700
	65,088 2,5625	18,034 0,7100	50	57	6,1	8 000	11 000	0,25	* LM 29749/710/Q	LM 29700
	65,088 2,5625	19,812 0,7800	42,9	57	6,1	7 500	11 000	0,25	LM 29749/711/Q	LM 29700
	65,088 2,5625	19,812 0,7800	42,9	57	6,1	7 500	11 000	0,25	LM 29749/711/QCL7CVA607	LM 29700
	72,238 2,8440	20,638 0,8125	49,5	60	6,55	7 000	10 000	0,39	16150/16284/Q	16000
	72,238 2,8440	23,812 0,9375	49,5	60	6,55	7 000	10 000	0,39	16150/16283/Q	16000
	76,200 3,0000	23,812 0,9375	74,8	93	10,4	6 700	10 000	0,50	2788/2720/QCL7C	2700
	79,375 3,1250	29,370 1,1563	91,3	110	12,5	6 700	9 500	0,67	3490/3420/QCL7CVQ492	3400
	82,550 3,2500	29,370 1,1563	85,8	118	13,4	6 000	8 500	0,78	HM 801346/310/Q	HM 801300
	82,550 3,2500	29,370 1,1563	85,8	118	13,4	6 000	8 500	0,77	HM 801346 X/2/310/QVQ523	HM 801300
	88,500 3,4843	26,988 1,0625	101	114	13,2	6 300	9 000	0,83	418/414/Q	415
39,688 1,5625	73,025 2,8750	25,654 1,0100	66	86,5	9,3	6 700	10 000	0,45	M 201047/011/Q	M 201000
40,988 1,6137	67,975 2,6762	17,500 0,6890	44	58,5	6,3	7 000	10 000	0,24	LM 300849/811/Q	LM 300800

* SKF Explorer lager

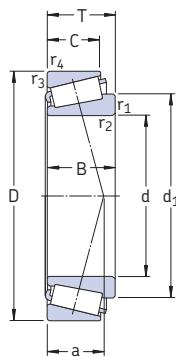


Afmetingen										Inbouwmaten										Berekenings-factoren		
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0				
mm/in										mm										-		
36,487 1,4365	52,5 0,9688	24,608 0,7500	19,050 0,06	1,5 0,09	2,3 0,09	15	44	43,5	62	66,5	67	5	4,5	1,5	2	0,3	2	1,1				
36,512 1,4375	59,3 1,1250	28,575 0,9063	23,020 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	23	44	47,5	58	65	72	3	6	3	3	0,54	1,1	0,6				
38,100 1,5000	51,8 0,7200	18,288 0,5500	13,970 0,09	2,3 0,05	1,3 0,05	15	44	47	58	58	61	2	4	2	1,3	0,33	1,8	1				
	51,8 0,7200	18,288 0,5500	13,970 0,09	2,3 0,05	1,3 0,05	15	44	47	58	58	61	2	4	2	1,3	0,33	1,8	1				
	51,8 0,7200	18,288 0,6200	15,748 0,09	2,3 0,05	1,3 0,05	15	44	47	57	58,5	61	2	4	2	1,3	0,33	1,8	1				
	51,8 0,7200	18,288 0,6200	15,748 0,09	2,3 0,05	1,3 0,05	15	44	47	57	58,5	61	2	4	2	1,3	0,33	1,8	1				
	53,8 0,8125	20,638 0,5625	15,875 0,14	3,5 0,05	1,3 0,05	19	45	49,5	58	65	66	3	4,5	3	1,3	0,4	1,5	0,8				
	53,8 0,8125	20,638 0,7500	19,050 0,14	3,5 0,09	2,3 0,09	19	45	49,5	58	63	66	3	4,5	3	2	0,4	1,5	0,8				
	54,8 1,0100	25,654 0,7500	19,050 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	16	46	49,5	64	65	69	5	4,5	3	3	0,3	2	1,1				
	57,3 1,1721	29,771 0,9375	23,812 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	20	46	49,5	65	68	73	4	5,5	3	3	0,37	1,6	0,9				
	64,1 1,1250	28,575 0,9063	23,020 0,03	2,3 0,13	3,3 0,13	24	49	43	64	71	78	4	6	0,8	3	0,54	1,1	0,6				
	64,1 1,1250	28,575 0,9063	23,020 0,09	2,3 0,13	3,3 0,13	24	49	47	64	71	78	4	6	2	3	0,54	1,1	0,6				
	58,8 1,1450	29,083 0,8750	22,225 0,14	3,5 0,06	3,5 0,06	17	49	49,5	73	80,5	78	5	4,5	3	1,5	0,26	2,3	1,3				
39,688 1,5625	55,7 0,8700	22,098 0,8400	21,336 0,03	0,8 0,09	2,3 0,09	19	47	45	62	63,5	69	4	4,5	0,8	2	0,33	1,8	1				
40,988 1,6137	54,3 0,7087	18,000 0,5313	13,500 0,14	3,6 0,06	1,5 0,06	14	48	48,5	60	60	64	3	4	3,5	1,5	0,35	1,7	0,9				

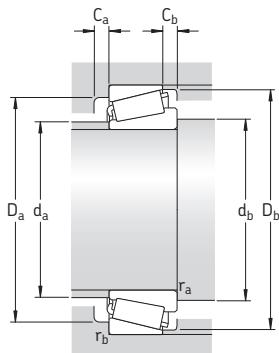
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d **41,275 – 42,875** mm

1,6250 – 1,6880 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	C_0	Refere-toerental	Grens-toerental			
mm/in			kN		kN	min ⁻¹		kg	–	–
41,275	73,025	16,667	46,8	56	6,2	6 700	10 000	0,27	18590/18520/Q	18500
1,6250	2,8750	0,6562								
	73,431	19,558	55	68	7,65	6 700	10 000	0,33	LM 501349/310/Q	LM 501300
	2,8910	0,7700								
	73,431	19,558	55	68	7,65	6 700	10 000	0,33	LM 501349/2/310/2/QCL7C	LM 501300
	2,8910	0,7700								
	73,431	21,430	55	68	7,65	6 700	10 000	0,35	LM 501349/314/Q	LM 501300
	2,8910	0,8437								
	76,200	18,009	45,7	56	6,1	6 700	9 500	0,34	11162/11300/Q	11000
	3,0000	0,7090								
	76,200	18,009	45,7	56	6,1	6 700	9 500	0,34	11163/11300/Q	11000
	3,0000	0,7090								
	76,200	22,225	68,2	86,5	9,65	6 700	9 500	0,43	24780/24720/Q	24700
	3,0000	0,8750								
	82,550	26,543	73,7	91,5	10,6	6 000	9 000	0,62	M 802048/011/QCL7C	M 802000
	3,2500	1,0450								
	87,312	30,162	102	132	15	6 000	8 500	0,85	3585/3525/Q	3500
	3,4375	1,1875								
	88,900	30,162	95,2	127	14,6	5 600	8 000	0,90	HM 803146/110/Q	HM 803100
	3,5000	1,1875								
	88,900	30,162	95,2	127	14,6	5 600	8 000	0,90	HM 803146/2/110/2/QCL7C	HM 803100
	3,5000	1,1875								
	101,600	34,925	151	190	22,8	5 000	7 500	1,45	526/522/Q	525
	4,0000	1,3750								
42,875	82,931	23,812	80,9	106	12	6 000	9 000	0,57	25577/2/25520/2/Q	25500
1,6880	3,2650	0,9375								
	83,058	23,876	80,9	106	12	6 000	9 000	0,57	25577/2/25523/2/Q	25500
	3,2700	0,9400								

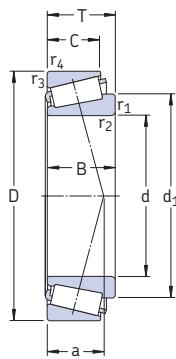


Afmetingen	Inbouwmaten												Berekenings-factoren						
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0
mm/in					mm												—		
41,275 1,6250	56,1 0,6875	17,462 0,5000	12,700 0,14	3,5 0,06	1,5 0,06	14	49	52,5	65	65	68	3	3,5	3	1,5	0,35	1,7	0,9	
	56,6 0,7800	19,812 0,5800	14,732 0,14	3,5 0,03	0,8 0,03	16	48	52,5	64	68	69	4	4,5	3	0,8	0,4	1,5	0,8	
	56,6 0,7800	19,812 0,5800	14,732 0,14	3,5 0,03	0,8 0,03	16	48	52,5	64	68	69	4	4,5	3	0,8	0,4	1,5	0,8	
	56,6 0,7800	19,812 0,6537	16,604 0,14	3,5 0,03	0,8 0,03	18	48	52,5	63	68	69	3	4,5	3	0,8	0,4	1,5	0,8	
	58,1 0,6844	17,384 0,5625	14,288 0,06	1,5 0,06	1,5 0,06	17	50	49	65	68	71	3	4,5	1,5	1,5	0,48	1,25	0,7	
	58,1 0,6844	17,384 0,5625	14,288 0,03	0,8 0,06	1,5 0,06	17	50	46	65	68	71	3	4,5	0,8	1,5	0,48	1,25	0,7	
	57,7 0,9063	23,020 0,6875	17,462 0,14	3,5 0,03	0,8 0,03	17	48	52,5	64	64	71	3	3,5	3	0,8	0,4	1,5	0,8	
	62,5 1,0100	25,654 0,7950	20,193 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	22	50	52,5	66	71	78	4	6	3	3	0,54	1,1	0,6	
	63,1 1,2160	30,886 0,9375	23,812 0,06	1,5 0,13	3,3 0,13	20	53	49	73	76	80	4	6	1,5	3	0,31	1,9	1,1	
	68,9 1,1563	29,370 0,9063	23,020 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	26	53	52,5	70	78	84	4	7	3	3	0,54	1,1	0,6	
	68,9 1,1563	29,370 0,9063	23,020 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	26	53	52,5	70	78	84	4	7	3	3	0,54	1,1	0,6	
	72,9 1,4200	36,068 1,0625	26,988 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	22	61	52,5	87	90,5	94	6	7,5	3	3	0,28	2,1	1,1	
42,875 1,6880	62,1 1,0000	25,400 0,7500	19,050 0,14	3,5 0,03	0,8 0,03	17	53	54	71	77	76	5	4,5	3	0,8	0,33	1,8	1	
	62,1 1,0000	25,400 0,8750	22,225 0,14	3,5 0,09	2,3 0,09	20	53	54	70	74	76	3	4,5	3	2	0,33	1,8	1	

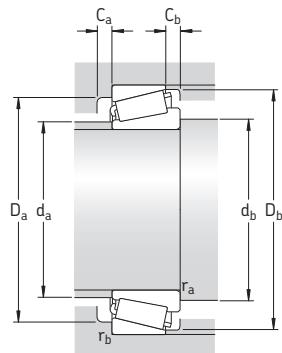
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d **44,450 – 45,618** mm

1,7500 – 1,7960 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen	Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Referentie-toerental	Grens-toerental		
mm/in			kN	kN		min ⁻¹	kg	–	–
44,450	82,931	23,812	80,9	106	11,8	6 000	9 000	0,57	25580/25520/Q
1,7500	3,2650	0,9375							25500
	82,931	26,988	80,9	106	11,8	6 000	9 000	0,57	25580/25523/Q
	3,2650	1,0625							25500
	83,058	23,876	80,9	106	11,8	6 000	9 000	0,57	25580/25522/Q
	3,2700	0,9400							25500
	88,900	30,162	95,2	127	14,6	5 600	8 000	1,50	HM 803149/110/Q
	3,5000	1,1875							HM 803100
	88,900	30,162	95,2	127	14,6	5 600	8 000	1,50	HM 803149/2/110/2/QCL7C
	3,5000	1,1875							HM 803100
	95,250	30,958	101	122	14	4 800	7 000	1,00	HM 903249/2/210/2/Q
	3,7500	1,2188							HM 903200
	95,250	30,958	101	122	14	4 800	7 000	1,00	HM 903249/W/210/QCL7C
	3,7500	1,2188							HM 903200
	95,250	30,958	88	96,5	11,4	5 000	7 000	0,93	53178/53377/Q
	3,7500	1,2188							53000
	104,775	36,512	145	204	22,4	4 500	6 700	1,50	HM 807040/010/QCL7C
	4,1250	1,4375							HM 807000
	107,950	36,512	151	190	22,8	4 800	7 000	1,70	535/532 X
	4,2500	1,4375							535
	111,125	38,100	151	190	22,8	4 800	7 000	1,85	535/532 A
	4,3750	1,5000							535
45,237	87,313	30,162	102	132	15	6 000	8 500	0,85	3586/3525/Q
1,7810	3,4375	1,1875							3500
45,242	73,431	19,558	53,9	75	8,15	6 700	9 500	0,30	LM 102949/910/Q
1,7812	2,8910	0,7700							LM 102900
	77,788	19,842	53,9	69,5	7,65	6 300	9 000	0,37	LM 603049/011/Q
	3,0625	0,7812							LM 603000
45,618	82,931	23,812	80,9	106	11,8	6 000	9 000	0,55	25590/25520/Q
1,7960	3,2650	0,9375							25500
	82,931	26,988	80,9	106	11,8	6 000	9 000	0,55	25590/25523/Q
	3,2500	1,0625							25500
	83,058	23,876	80,9	106	11,8	6 000	9 000	0,55	25590/25522/Q
	3,2700	0,9400							25500

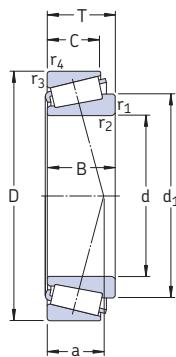


Afmetingen				Inbouwmaten										Berekenings-factoren				
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0
mm/in	~			mm													—	
44,450	62,1	25,400	19,050	3,5	0,8	17	53	55,5	71	76	76	5	4,5	3	0,8	0,33	1,8	1
1,7500		1,0000	0,7500	0,14	0,03													
	62,1	25,400	22,225	3,5	2,3	20	53	55,5	70	73	76	3	4,5	3	2	0,33	1,8	1
		1,0000	0,8750	0,14	0,09													
	62,1	25,400	19,114	3,5	2	17	53	55,5	71	74	76	5	4,5	3	2	0,33	1,8	1
		1,0000	0,7525	0,14	0,08													
	68,9	29,370	23,020	3,5	3,3	26	53	55,5	70	78	84	4	7	3	3	0,54	1,1	0,6
		1,1563	0,9063	0,14	0,13													
	68,9	29,370	23,020	3,5	3,3	26	53	55,5	70	78	84	4	7	3	3	0,54	1,1	0,6
		1,1563	0,9063	0,14	0,13													
	71,6	28,575	22,225	3,5	0,8	30	53	55,5	71	88	90	4	8,5	3	0,8	0,75	0,8	0,45
		1,1250	0,8750	0,14	0,03													
	71,6	28,575	22,225	3,5	0,8	30	53	55,5	71	88	90	4	8,5	3	0,8	0,75	0,8	0,45
		1,1250	0,8750	0,14	0,03													
	69,4	28,300	20,638	2	2,3	30	53	52,5	72	86	89	4	10	2	2	0,75	0,8	0,45
		1,1142	0,8125	0,08	0,09													
	81	36,512	28,575	3,5	3,3	28	63	55,5	85	93	100	4	7,5	3	3	0,48	1,25	0,7
		1,4375	1,1250	0,14	0,13													
	76,5	36,957	28,575	3,5	3,3	24	64	55,5	90	95,5	97	5	7,5	3	3	0,3	2	1,1
		1,4550	1,1250	0,14	0,13													
	76,5	36,957	30,162	3,5	3,3	24	64	55,5	90	95,5	97	5	7,5	3	3	0,3	2	1,1
		1,4550	1,1875	0,14	0,13													
45,237	56	30,886	23,812	3,5	3,3	20	53	57	73	76	80	4	6	3	3	0,31	1,9	1,1
1,7810		1,2160	0,9375	0,14	0,13													
45,242	59,4	19,812	15,748	3,5	0,8	15	52	57	66	68	70	3	3,5	3	0,8	0,3	2	1,1
1,7812		0,7800	0,6200	0,14	0,03													
	60,9	19,842	15,080	3,5	0,8	17	52	57	68	72	74	4	4,5	3	0,8	0,43	1,4	0,8
		0,7812	0,5937	0,14	0,03													
45,618	62,1	25,400	19,050	3,5	0,8	17	53	57	71	77	76	5	4,5	3	0,8	0,33	1,8	1
1,7960		1,0000	0,7500	0,14	0,03													
	62,1	25,400	22,225	3,5	2,3	20	53	57	71	74	76	3	4,5	3	2	0,33	1,8	1
		1,0000	0,8750	0,14	0,09													
	62,1	25,400	19,114	3,5	2	17	53	57	71	74,5	76	5	4,5	3	2	0,33	1,8	1
		1,0000	0,7525	0,14	0,08													

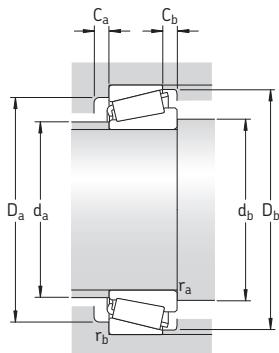
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d 46,038 – 50,800 mm

1,8105 – 2,0000 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Refereertoeental	Grens-toerental		
mm/in			kN			min ⁻¹	kg	–	–
46,038 1,8105	79,375 3,1250	17,462 0,6875	49,5	62	6,8	6 300	9 000	0,33	18690/18620/Q
	85,000 3,3465	20,638 0,8125	70,4	81,5	9,3	6 000	8 500	0,49	359 S/354 X/Q
47,625 1,8750	88,900 3,5000	20,637 0,8125	76,5	91,5	10,4	5 600	8 000	0,55	369 S/2/362 A/2/Q
	95,250 3,7500	30,162 1,1875	108	146	17,3	5 000	7 500	0,95	HM 804846/2/810/2/Q
	101,600 4,0000	34,925 1,3750	151	190	22,8	5 000	7 500	1,25	528 R/522
49,212 1,9375	114,300 4,5000	44,450 1,7500	183	224	25	4 500	6 700	2,20	65390/65320/QCL7C
50,800 2,0000	82,550 3,2500	21,590 0,8500	72,1	100	11	6 000	8 500	0,43	LM 104949/911Q
	85,000 3,3465	17,462 0,6875	50,1	65,5	7,2	5 600	8 500	0,37	18790/18720/Q
	88,900 3,5000	20,637 0,8125	76,5	91,5	10,4	5 600	8 000	0,50	368 A/362 A/Q
	90,000 3,5433	25,000 0,9843	76,5	91,5	10,4	5 600	8 000	0,58	368 A/362 X/Q
	93,264 3,6718	30,162 1,1875	110	146	17	5 300	7 500	0,85	3780/3720/Q
	97,630 3,8437	24,608 0,9688	89,7	129	14,6	5 000	7 000	0,83	28678/28622 B/Q
	104,775 4,1250	36,512 1,4375	145	204	22,4	4 500	6 700	1,50	HM 807046/010/QCL7C
	104,775 4,1250	39,688 1,5625	157	224	25,5	4 800	7 000	1,65	4580/2/4535/2/Q
	107,950 4,2500	36,512 1,4375	151	190	22,8	4 800	7 000	1,55	537/532 X/Q
									535

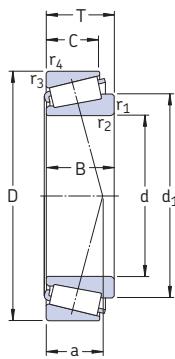


Afmetingen	Inbouwmaten												Berekenings-factoren					
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ
mm/in					mm												—	
46,038 1,8105	60,3 62,4	17,462 21,692 0,8540	13,495 2,3 0,09	2,8 1,5 0,06	1,5 1,5 0,06	15 16	53 55	56,5 55	69 76	72 77,5	73 80	3 3	3,5 3	2,5 2	1,5 1,5	0,37 0,31	1,6 1,9	0,9 1,1
47,625 1,8750	62,4 73,6 72,9	22,225 29,370 1,1563 36,068 1,4200	16,513 23,020 0,9063 26,988 1,0625	2,3 3,5 0,14 8 0,31	1,3 3,3 0,13 3,3 0,13	16 26 22 22 31	55 58 54	56,5 59 71,5	76 76 87	82,5 84 90	80 90 94	3 5 6	3 7 7,5	2 3 7	1,3 3 3	0,31 0,54 0,28	1,9 1,1 2,1	1,1 0,6 1,1
49,212 1,9375	79,3	44,450 1,7500	34,925 1,3750	3,5 0,14	3,3 0,13	31	60	60,5	89	103	105	5	9,5	3	3	0,43	1,4	0,8
50,800 2,0000	65,1 66 66,2 66,2 71,2	22,225 17,462 22,225 22,225 30,302	16,510 13,495 16,513 16,513 23,812	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5	1,3 1,5 1,3 1,3 3,3	18 16 16 21 22	57 59 58 58 60	62 62 62 62 62	72 75 80 82,5 80	76 77,5 82,5 83 84,5	77 79 83 4 87	4 3 4 4 4	4,5 3,5 3 3 6	3 1,5 1,3 2 3	0,3 0,4 0,31 0,31 0,33	2 1,5 1,9 1,9 1,8	1,1 0,8 1,1 1,1 1	
	76,7 81 79,5 76,5	24,608 36,512 40,157 36,957	19,446 28,575 33,338 28,575	3,5 3,5 3,5 3,5	0,8 3,5 3,3 3,3	21 29 27 24	66 63 65 64	62 62 62 62	84 85 87 90	90,5 92,5 92,5 95,5	91 100 98 97	4 6 5 5	5 3 6 7,5	3 3 3 3	0,4 0,48 0,33 0,3	1,5 1,25 1,8 2	0,8 0,7 1 1,1	

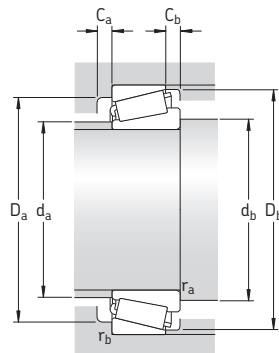
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d 53,975 – 60,325 mm

2,1250 – 2,3750 in



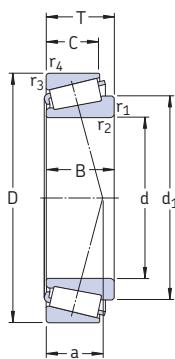
Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen	Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Referentie-toerental	Grens-toerental		
mm/in			kN	kN		min ⁻¹	kg	–	–
53,975	88,900	19,050	58,3	78	9	5 300	8 000	0,43	LM 806649/610/Q
2,1250	3,5000	0,7500							LM 806600
	95,250	27,783	105	137	16	5 300	7 500	0,80	33895/33821/Q
	3,7500	1,0938							33800
	95,250	27,783	105	137	16	5 300	7 500	0,80	33895/33822/Q
	3,7500	1,0938							33800
	107,950	36,512	151	190	22,8	4 800	7 000	1,45	539/532 X
	4,2500	1,4375							535
	111,125	38,100	151	190	22,8	4 800	7 000	1,55	539/532 A
	4,3750	1,5000							535
	123,825	36,512	147	180	21,6	3 800	5 600	2,05	72212/2/72487/2/Q
	4,8750	1,4375							72000
57,150	96,838	21,000	80,9	102	11,6	5 000	7 500	0,59	387 A/382 A/Q
2,2500	3,8125	0,8268							385
	96,838	21,000	80,9	102	11,6	5 000	7 500	0,59	387/382 A
	3,8125	0,8268							385
	96,838	25,400	80,9	102	11,6	5 000	7 500	0,58	387 A/382 S/Q
	3,8125	1,0000							385
	98,425	21,000	80,9	102	11,6	5 000	7 500	0,58	387 A/382/Q
	3,8750	0,8268							385
	104,775	30,162	121	160	18,6	4 800	7 000	1,05	462/453 X
	4,1250	1,1875							455
	112,712	30,162	142	204	23,6	4 300	6 300	1,45	39580/39520/Q
	4,4375	1,1875							39500
	112,712	30,162	142	204	23,6	4 300	6 300	1,40	39581/39520/Q
	4,4375	1,1875							39500
	119,985	32,750	142	204	23,6	4 300	6 300	1,75	39580/39528/Q
	4,7238	1,2894							39500
	119,985	32,750	142	204	23,6	4 300	6 300	1,75	39581/39528/Q
	4,7238	1,2894							39500
60,325	130,175	36,512	151	180	22,4	3 600	5 000	2,10	HM 911245/W/2/210/2/QCL7C
2,3750	5,1250	1,4375							HM 911200
	130,175	36,512	151	180	22,4	3 600	5 000	2,10	HM 911245/W/210/QV001
	5,1250	1,4375							HM 911200



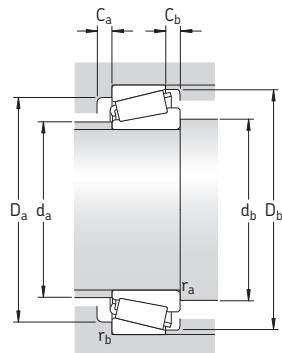
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d **61,912 – 71,438** mm

2,4375 – 2,8125 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa	Aanduiding	Series	
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Referentiële toerental	Grens-toerental			
mm/in			kN		kN	min ⁻¹		kg	–	–
61,912 2,4375	146,050 5,7500	41,275 1,6250	198	236	29	3 200	4 500	3,20	H 913842/810/QCL7C	H 913800
	146,050 5,7500	41,275 1,6250	198	236	29	3 200	4 500	3,20	H 913843/810/QCL7C	H 913800
63,500 2,5000	112,712 4,4375	30,162 1,8175	123	183	21,2	4 300	6 300	1,25	3982/3920	3900
65,088 2,5625	135,755 5,3447	53,975 2,1250	286	400	46,5	3 800	5 600	3,70	6379/K-6320/Q	6300
66,675 2,6250	112,712 4,4375	30,162 1,8175	123	183	21,2	4 300	6 000	1,15	3984/2/3920/2/Q	3900
	112,712 4,4375	30,162 1,8175	142	204	24	4 300	6 300	1,20	39590/39520/Q	39500
	119,985 4,7238	32,750 1,2894	142	204	24	4 300	6 300	1,20	39590/39528/Q	39500
	135,755 5,3447	53,975 2,1250	286	400	46,5	3 800	5 600	3,65	6386/K-6320/Q	6300
69,850 2,7500	112,712 4,4375	25,400 1,0000	99	156	17,6	4 000	6 000	0,97	29675/29620/3/Q	29600
	120,000 4,7244	29,795 1,1730	132	186	21,6	4 000	6 000	1,35	482/472/Q	475
	120,000 4,7244	32,545 1,2813	154	228	26,5	4 000	6 000	1,50	47487/47420	47400
	120,000 4,7244	32,545 1,2813	154	228	26,5	4 000	6 000	1,50	47487/47420 A/Q	47400
	127,000 5,0000	36,512 1,4375	176	255	30,5	3 800	5 600	1,90	566/563/Q	565
71,438 2,8125	117,475 4,6250	30,162 1,1875	123	190	22	4 000	6 000	1,25	33281/33462/Q	33000
	136,525 5,3750	41,275 1,6250	224	290	34	3 600	5 300	2,65	H 414249/210/Q	H 414200

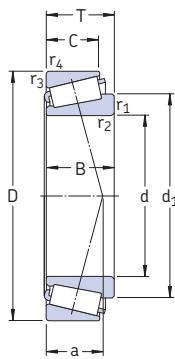


Afmetingen					Inbouwmaten										Berekenings-factoren				
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0	
mm/in	~			mm													—		
61,912 2,4375	109 109	39,688 1,5625	25,400 1,0000	3,5 0,14	3,3 1,3	44	83	73,5	116	135	138	6	15,5	3	3	0,79	0,76	0,4	
							83	83	116	135	138	6	15,5	6	3	0,79	0,76	0,4	
63,500 2,5000	87,8 1,1830	30,048 0,9375	23,812 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	25	75	75	96	101	105	4	6	3	3	0,4	1,5	0,8	
65,088 2,5625	97,4 2,2050	56,007 1,7500	44,450 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	34	78	76,5	110	124	125	7	9,5	3	3	0,33	1,8	1	
66,675 2,6250	87,8 88,3 88,3 97,4	30,048 30,162 30,162 56,007	23,812 23,812 26,949 44,450	3,5 3,5 3,5 4,3	3,3 3,3 0,8 3,3	25 23 25 34	75	78,5	96	101	105	4	6	3	3	0,4	1,5	0,8	
							76	78,5	100	101	107	5	6	3	3	0,33	1,8	1	
							1,1830 1,0610	0,14 0,03			107	5	6	3	0,8	0,33	1,8	1	
							1,7500 1,7500	0,17 0,13			78	80,5	110	124	125	7	9,5	4	3
69,850 2,7500	94,3 92,5 94,3 94,3 97,6	25,400 25,000 32,545 32,545 36,170	19,050 0,7500 26,195 26,195 28,575	1,5 0,06 3,5 0,5 3,5	3,3 0,13 3,3 0,13 3,3	26 26 25 25 28	82	77,5	100	101	108	4	6	1,5	3	0,48	1,25	0,7	
							80	82	103	111	112	4	5,5	3	2	0,37	1,6	0,9	
							1,1420 1,0313	0,14 0,13			113	6	6	3	3	0,35	1,7	0,9	
							81	82	105	109	113	6	6	3	0,5	0,35	1,7	0,9	
							1,2813 1,0313	0,14 0,02			113	6	6	3	0,5	0,37	1,6	0,9	
							83	82	109	114	119	5	7,5	3	3	0,37	1,6	0,9	
71,438 2,8125	94,1 101	30,162 41,275	23,812 31,750	3,5 3,5	3,3 3,3	26 30	81	83	101	105	111	5	6	3	3	0,44	1,35	0,8	
							83	83	118	123,5	129	7	9,5	3	3	0,35	1,7	0,9	
							1,6250 1,2500	0,14 0,13											

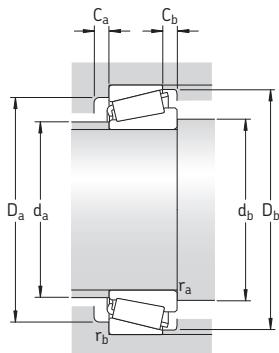
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d **73,025 – 101,600** mm

2,8750 – 4,0000 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Referentiële toerental	Grens-toerental	kg	–	–
mm/in			kN			min ⁻¹		kg	–	–
73,025 2,8750	112,712	25,400	99	156	17,6	4 000	6 000	0,89	29685/2/29620/3/Q	29600
	4,4375	1,0000								
	117,475	30,162	123	190	22	4 000	6 000	1,20	33287/33462/Q	33000
	4,6250	1,1875								
	127,000	36,512	176	255	30,5	3 800	5 600	1,80	567/563	565
76,200 3,0000	109,538	19,050	58,3	102	11	4 000	6 000	0,60	L 814749/710/QCL7C	L 814700
	4,3125	0,7500								
	127,000	30,162	138	204	24	3 800	5 300	1,90	42687/42620	42600
	5,0000	1,1875								
	133,350	33,338	165	260	30	3 400	5 000	1,90	47678/47620/Q	47600
	5,2500	1,3125								
	139,992	36,512	187	280	32,5	3 400	5 000	2,45	575/572/Q	575
	5,5115	1,4375								
	161,925	49,212	260	335	38	2 800	4 000	4,40	9285/9220/CL7C	9200
	6,3750	1,9375								
82,550 3,2500	139,992	36,512	187	280	32,5	3 400	5 000	2,20	580/572/Q	575
	5,5115	1,4375								
	146,050	41,275	220	320	35,5	3 200	4 800	2,80	663/653/Q	655
88,900 3,5000	152,400	39,688	194	305	34,5	3 000	4 500	2,80	593/592 A/Q	595
	6,0000	1,5625								
92,075 3,6250	152,400	39,688	194	305	34,5	3 000	4 500	2,70	598/592 A/Q	595
	6,0000	1,5625								
95,250 3,7500	146,050	33,338	168	280	31,5	3 200	4 500	1,90	47896/47820/Q	47800
	5,7500	1,3125								
	152,400	39,688	194	305	34,5	3 000	4 500	2,55	594/592 A/Q	595
	6,0000	1,5625								
	152,400	39,688	194	305	34,5	3 000	4 500	2,55	594 A/592 A/Q	595
	6,0000	1,5625								
101,600 4,0000	168,275	41,275	233	365	39	2 800	4 000	3,45	687/672	675
	6,6250	1,6250								

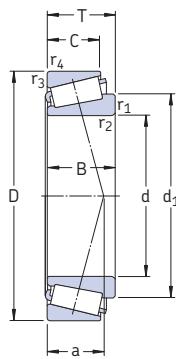


Afmetingen	Inbouwmaten													Berekenings-factoren					
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	Y	Y_0
	mm/in	~															—		
73,025 2,8750	94,3	25,400	19,050	3,5	3,3	26	82	85	100	100	108	4	6	3	3	0,48	1,25	0,7	
	1,0000	0,7500	0,14	0,13															
	94,1	30,162	23,812	3,5	3,3	26	81	85	101	105	111	5	6	3	3	0,44	1,35	0,8	
	1,1875	0,9375	0,14	0,13															
76,200 3,0000	97,6	36,170	28,575	3,5	3,3	28	83	85	109	114	119	5	7,5	3	3	0,37	1,6	0,9	
	1,4240	1,1250	0,14	0,13															
	101	31,000	22,225	3,5	3,3	27	88	89,5	112	114	120	5	7,5	3	3	0,43	1,4	0,8	
	1,2205	0,8750	0,14	0,13															
82,550 3,2500	108	33,338	26,195	6,4	3,3	29	93	96	117	120,5	126	5	7	6	3	0,4	1,5	0,8	
	1,3125	1,0313	0,25	0,13															
	110	36,098	28,575	3,5	3,3	31	94	89,5	120	127	131	5	7,5	3	3	0,4	1,5	0,8	
	1,4212	1,1250	0,14	0,13															
88,900 3,5000	122	36,322	30,162	3,5	3,3	37	101	102,5	128	141	141	4	9,5	3	3	0,44	1,35	0,8	
	1,4300	1,1875	0,14	0,13															
	114	41,275	31,750	3,5	3,3	32	96	94,5	125	133	138	6	9	3	3	0,4	1,5	0,8	
	1,6250	1,2500	0,14	0,13															
92,075 3,6250	122	36,322	30,162	3,5	3,3	37	101	106	128	141	141	4	9,5	3	3	0,44	1,35	0,8	
	1,4300	1,1875	0,14	0,13															
	121	36,322	30,162	3,5	3,3	37	104	107	128	139	141	4	9,5	3	3	0,44	1,35	0,8	
	1,4300	1,1875	0,14	0,13															
95,250 3,7500	121	36,322	30,162	5	3,3	37	104	112	128	139	141	4	9,5	4	3	0,44	1,35	0,8	
	1,4300	1,1875	0,2	0,13															
	133	41,275	30,162	3,5	3,3	38	114	107	143	154,5	157	6	11	3	3	0,48	1,25	0,7	
	1,6250	1,1875	0,14	0,13															
101,600 4,0000	133	41,275	30,162	3,5	3,3	38	114	113	143	157	157	6	11	3	3	0,48	1,25	0,7	
	1,6250	1,1875	0,14	0,13															

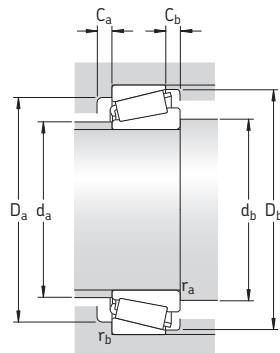
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d **107,950 – 179,934** mm

4,2500 – 7,0840 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Referentie-toerental	Grens-toerental	kg	–	–
mm/in			C	C ₀						
107,950 4,2500	158,750 6,2500	23,020 0,9063	101	163	18,3	2 800	4 300	1,40	37425/2/37625/2/Q	37000
114,300 4,5000	177,800 7,0000	41,275 1,6250	251	415	42,5	2 600	3 800	3,60	64450/64700	64000
	180,975 7,1250	34,925 1,3750	183	280	30	2 600	3 800	2,95	68450/68712	68000
127,000 5,0000	182,562 7,1875	39,688 1,5625	229	440	44	2 400	3 600	3,30	48290/48220/Q	48200
	196,850 7,7500	46,038 1,8135	319	585	60	2 200	3 400	5,20	67388/67322	67300
133,350 5,2500	177,008 6,9688	25,400 1,0000	134	280	28	2 400	3 600	1,80	L 327249/210	L 327200
	196,850 7,7500	46,038 1,8135	319	585	60	2 200	3 400	4,80	67391/67322	67300
139,700 5,5000	236,538 9,3125	57,150 2,2500	512	850	86,5	1 900	2 800	10,0	HM 231132/110	HM 231100
149,225 5,8750	236,538 9,3125	57,150 2,2500	512	850	86,5	1 900	2 800	10,0	HM 231148/110	HM 231100
152,400 6,0000	222,250 8,7500	46,830 1,8437	330	630	62	2 000	3 000	5,90	M 231649/610/VQ051	M 231600
158,750 6,2500	205,583 8,0938	23,812 0,9375	138	280	27	2 000	3 000	1,95	L 432348/310	L 432300
	205,583 8,0938	23,812 0,9375	138	280	27	2 000	3 000	1,95	L 432349/310	L 432300
177,800 7,0000	227,012 8,9375	30,162 1,1875	187	425	40	1 800	2 800	3,00	36990/36920	36900
178,595 7,0313	265,112 10,4375	51,595 2,0313	495	880	86,5	1 700	2 400	9,60	M 336948/912	M 336900
179,934 7,0840	265,112 10,4375	51,595 2,0313	495	880	86,5	1 700	2 400	9,40	M 336949/912	M 336900

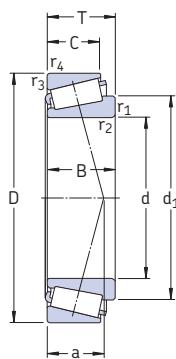


Afmetingen				Inbouwmaten												Berekenings-factoren			
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0	
				mm												—			
mm/in	mm/in	mm/in	mm/in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	—	—	—	
107,950 4,2500	132	21,438 0,8440	15,875 0,6250	3,5 0,14	3,3 0,13	37	120	121	140	145	149	4	7	3	3	0,6	1	0,6	
114,300 4,5000	146	41,275 1,6250	30,162 1,1875	3,5 0,14	3,3 0,13	42	126	127	155	166	171	6	11	3	3	0,52	1,15	0,6	
	144	31,750 1,2500	25,400 1,0000	3,5 0,14	3,3 0,13	40	129	127	158	170	170	4	9,5	3	3	0,5	1,2	0,7	
127,000 5,0000	155	38,100 1,5000	33,338 1,3125	3,5 0,14	3,3 0,13	34	140	140	165	168,5	174	6	6	3	3	0,3	2	1,1	
	164	46,038 1,8125	38,100 1,5000	3,5 0,14	3,3 0,13	39	146	140	177	185	189	7	7,5	3	3	0,35	1,7	0,9	
133,350 5,2500	155	26,195 1,0313	20,638 0,8125	1,5 0,06	1,5 0,06	29	145	141	165	188	170	5	4,5	1,5	1,5	0,33	1,8	1	
	164	46,038 1,8125	38,100 1,5000	8 0,31	3,3 0,13	39	146	161	177	185	189	7	7,5	7	3	0,35	1,7	0,9	
139,700 5,5000	187	56,642 2,2300	44,450 1,7500	3,5 0,14	3,3 0,13	45	166	153	210	225	223	9	12,5	3	3	0,31	1,9	1,1	
149,225 5,8750	187	56,642 2,2300	44,450 1,7500	6,4 0,25	3,3 0,13	45	166	171	210	225	223	9	12,5	6	3	0,31	1,9	1,1	
152,400 6,0000	186	46,830 1,8437	34,925 1,3750	3,5 0,14	1,5 0,06	40	169	165	200	214	210	7	11,5	3	1,5	0,33	1,8	1	
158,750 6,2500	182	23,812 0,9375	18,258 0,7188	4,8 0,19	1,5 0,06	33	172	175	194	197	197	5	5,5	4	1,5	0,35	1,7	0,9	
	182	23,812 0,9375	18,258 0,7188	1,5 0,06	1,5 0,06	33	172	167	194	197	197	5	5,5	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9	
177,800 7,0000	203	30,162 2,1875	23,020 0,9063	1,5 0,06	1,5 0,06	43	190	186	212	219	220	5	7	1,5	1,5	0,44	1,35	0,8	
178,595 7,0313	217	57,150 2,2500	38,895 1,5313	3,3 0,13	3,3 0,13	47	196	191	240	253	251	9	12,5	3	3	0,33	1,8	1	
179,934 7,0840	217	57,150 2,2500	38,895 1,5313	3,3 0,13	3,3 0,13	47	196	193	240	253	251	9	12,5	3	3	0,33	1,8	1	

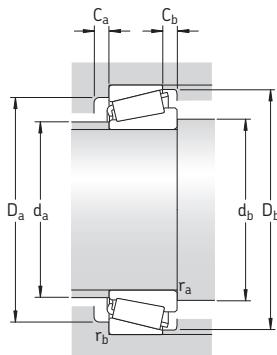
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d **187,325 – 231,775** mm

7,3750 – 9,1250 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen		Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat. C_0		Refere- rentie-	Grens- toerental			
mm/in			kN		kN	min^{-1}		kg	–	–
187,325 7,3750	282,575 11,1250	50,800 2,0000	402	695	67	1 600	2 200	9,80	87737/87111	87000
190,475 7,4990	279,400 11,0000	52,388 2,0625	523	980	95	1 600	2 200	9,50	M 239449/410	M 239400
190,500 7,5000	282,575 11,1250	50,800 2,0000	402	695	67	1 600	2 200	9,60	87750/87111	87000
191,237 7,5290	279,400 11,0000	52,388 2,0625	523	980	95	1 600	2 200	9,20	M 239448 A/410	M 239400
196,850 7,7500	241,300 9,5000	23,812 0,9375	154	315	29	1 700	2 600	2,00	LL 639249/210	LL 639200
	241,300 9,5000	23,812 0,9375	154	315	29	1 700	2 600	2,00	LL 639249/2/210/4	LL 639200
	257,175 10,1250	39,688 1,5625	275	655	58,5	1 600	2 400	5,30	LM 739749/710/VE174	LM 739700
200,025 7,8750	276,225 10,8750	42,862 1,6875	391	780	72	1 500	2 200	7,70	LM 241147/110/QVQ051	LM 241100
203,987 8,0310	276,225 10,8750	42,862 1,6875	391	780	72	1 500	2 200	7,25	LM 241148/110/QVQ051	LM 241100
206,375 8,1250	282,575 11,1250	46,038 1,8125	380	830	76,5	1 500	2 200	8,60	67985/67920/HASVQ117	67900
216,408 8,5200	285,750 11,2500	46,038 1,8125	380	850	76,5	1 500	2 200	7,85	LM 742747/710	LM 742700
216,713 8,5320	285,750 11,2500	46,038 1,8125	380	850	76,5	1 500	2 200	7,85	LM 742747 A/710	LM 742700
230,188 9,0625	317,500 12,5000	47,625 1,8750	523	980	90	1 300	2 000	10,5	LM 245846/810	LM 245800
231,775 9,1250	300,038 11,8125	33,338 1,3125	216	425	39	1 400	2 000	5,30	544091/2B/118 A/2B	544000
	317,500 12,5000	47,625 1,8750	523	980	90	1 300	2 000	10,5	LM 245848/810	LM 245800

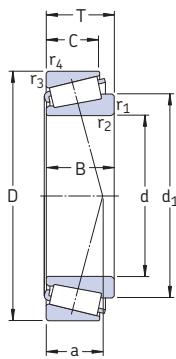


Afmetingen				Inbouwmaten												Berekenings-factoren			
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0	
				mm												—			
mm/in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	—	—	—	
187,325 7,3750	233	47,625 1,8750	36,512 1,4375	3,5 0,14	3,3 0,13	55	213	201	253	271	267	6	14	3	3	0,43	1,4	0,8	
190,475 7,4990	232	57,150 2,2500	41,275 1,6250	3,3 0,13	3,3 0,13	49	211	203	254	265	266	9	11	3	3	0,35	1,7	0,9	
190,500 7,5000	233	47,625 1,8750	36,512 1,4375	3,5 0,14	3,3 0,13	55	213	205	253	268	267	6	14	3	3	0,43	1,4	0,8	
191,237 7,5290	232	58,738 2,3125	41,275 1,6250	3,3 0,13	3,3 0,13	49	211	204	254	265	266	9	11	3	3	0,35	1,7	0,9	
196,850 7,7500	217	23,017 0,9062	17,462 0,6875	1,5 0,06	1,5 0,06	41	207	204	232	233	235	5	6	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8	
	217	23,017 0,9062	17,462 0,6875	1,5 0,06	1,5 0,06	41	207	204	232	233	235	5	6	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8	
	229	39,688 1,5625	30,162 1,1875	3,5 0,14	3,3 0,13	50	236	210	236	245	247	8	9,5	3	3	0,44	1,35	0,8	
200,025 7,8750	237	46,038 1,8125	34,133 1,3438	3,5 0,14	3,3 0,13	45	220	213	257	261	265	6	8,5	3	3	0,31	1,9	1,1	
203,987 8,0310	237	46,038 1,8125	34,133 1,3438	3,5 0,14	3,3 0,13	45	220	217	257	261	265	6	8,5	3	3	0,31	1,9	1,1	
206,375 8,1250	247	46,038 1,8125	36,512 1,4375	3,5 0,14	3,3 0,13	62	222	220	254	268	272	8	9,5	3	3	0,5	1,2	0,7	
216,408 8,5200	253	49,212 1,9375	34,924 1,3750	3,5 0,14	3,3 0,13	60	230	230	261	271	277	7	11	3	3	0,48	1,25	0,7	
216,713 8,5320	253	49,212 1,9375	34,924 1,3750	3,5 0,14	3,3 0,13	60	230	230	261	271	277	7	11	3	3	0,48	1,25	0,7	
230,188 9,0625	268	52,388 2,0625	36,512 1,4375	3,3 0,13	3,3 0,13	49	249	243	296	303	304	8	11	3	3	0,31	1,9	1,1	
231,775 9,1250	260	31,750 1,2500	23,812 0,9375	3,5 0,13	3,3 0,13	49	248	246	278	285	284	5	9,5	3	3	0,4	1,5	0,8	
	268	52,388 2,0625	36,512 1,4375	3,3 0,13	3,3 0,13	49	249	245	296	303	304	8	11	3	3	0,31	1,9	1,1	

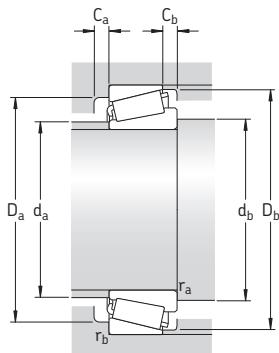
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d **255,600 – 488,950** mm

10,0630 – 19,2500 in



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen		Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Refere- rentie-	Grens- toerental	kg	–	–
mm/in			kN			min ⁻¹		kg	–	–
255,600 10,0630	342,900 13,5000	57,150 2,2500	594	1 220	110	1 200	1 800	14,0	M 349547/510	M 349500
257,175 10,1259	342,900 13,5000	57,150 2,2500	594	1 220	110	1 200	1 800	14,0	M 349549/510/VE174	M 349500
	358,775 14,1250	71,438 2,8125	842	1 760	156	1 200	1 700	20,5	M 249747/710	M 249700
263,525 10,3750	325,438 12,8125	28,575 1,1250	220	550	48	1 300	1 800	53,0	38880/38820	38800
292,100 11,5000	374,650 14,7500	47,625 1,8750	501	1 140	98	1 100	1 600	12,0	L 555249/210	L 555200
	374,650 14,7500	47,625 1,8750	501	1 140	98	1 100	1 600	12,0	L 555249/210/VE174	L 555200
304,800 12,0000	393,700 15,5000	50,800 2,0000	528	1 220	104	1 000	1 500	14,5	L 357049/010/VE174	L 357000
343,154 13,5100	450,850 17,7500	66,675 2,6250	935	2 200	180	900	1 300	28,0	LM 361649 A/610	LM 361600
346,075 13,6250	488,950 19,2500	95,250 3,7500	1 420	3 150	255	850	1 200	55,0	HM 262749/710	HM 262700
381,000 15,0000	479,425 18,8750	49,213 1,9375	594	1 500	120	800	1 200	20,0	L 865547/512	L 865500
384,175 15,1250	546,100 21,5000	104,775 4,1250	1 870	4 150	320	750	1 100	77,0	HM 266449/410	HM 266400
403,225 15,8750	460,375 18,1250	28,575 1,1250	246	765	58,5	800	1 200	6,70	LL 566848/810/HA1	LL 566800
406,400 16,0000	549,275 21,6250	85,725 3,3750	1 380	3 050	236	700	1 000	53,5	LM 567949/910/HA1	LM 567900
457,200 18,0000	603,250 23,7500	85,725 3,3750	1 450	3 400	265	630	950	61,5	LM 770949/910	LM 770900
488,950 19,2500	634,873 24,9950	84,138 3,3125	1 450	3 650	265	600	850	63,5	LM 772748/710/HA1	LM 772700

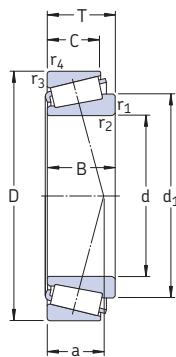


Afmetingen				Inbouwmaten										Berekenings-factoren				
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	Y	Y_0
				mm										-				
255,600 10,0630	297	63,500 2,5000	44,450 1,7500	1,5 0,06	3,3 0,13	60	274	267	318	328	331	9	12,5	1,5	3	0,35	1,7	0,9
257,175 10,1250	297	57,150 2,2500	44,450 1,7500	6,4 0,25	3,3 0,13	60	274	289	318	328	331	9	12,5	6	3	0,35	1,7	0,9
	303	76,200 3,0000	53,975 2,1250	1,5 0,06	3,3 0,13	64	276	269	326	343	343	11	17	1,5	3	0,33	1,8	1
263,525 10,3750	294	28,575 1,1250	25,400 1,0000	1,5 0,06	1,5 0,06	49	282	275	307	315	313	4	3	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9
292,100 11,5000	331	47,625 1,8750	34,925 1,3750	3,5 0,14	3,3 0,13	65	311	308	350	359	361	8	12,5	3	3	0,4	1,5	0,8
	331	47,625 1,8750	34,925 1,3750	3,5 0,14	3,3 0,13	65	311	308	350	359	361	8	12,5	3	3	0,4	1,5	0,8
304,800 12,0000	348	50,800 2,0000	38,100 1,5000	6,4 0,25	3,3 0,13	64	328	337	368	378	379	7	12,5	6	3	0,35	1,7	0,9
343,154 13,5100	394	66,675 2,6250	52,388 2,0625	8,5 0,33	3,5 0,14	75	365	385	417	433	434	12	14	8	3	0,35	1,7	0,9
346,075 13,6250	413	95,250 3,7500	74,612 2,9375	6,4 0,25	3,3 0,13	88	379	378	442	472	467	12	21	6	3	0,33	1,8	1
381,000 15,0000	431	47,625 1,8750	34,925 1,3750	6,4 0,25	3,3 0,13	92	406	413	448	462	463	9	14	6	3	0,5	1,2	0,7
384,175 15,1250	458	104,775 4,1250	82,550 3,2500	6,4 0,25	6,4 0,25	96	418	416	492	514	520	15	22	6	6	0,33	1,8	1
403,225 15,8750	430	28,575 1,1250	20,638 0,8125	3,5 0,14	3,3 0,13	70	417	420	445	443	448	6	7,5	3	3	0,4	1,5	0,8
406,400 16,0000	471	84,138 3,3125	61,962 2,4375	6,4 0,25	3,3 0,13	100	434	438	502	532	526	13	23,5	6	3	0,4	1,5	0,8
457,200 18,0000	525	84,138 3,3125	60,325 2,3750	6,4 0,25	3,3 0,13	115	486	489	553	586	580	13	25	6	3	0,46	1,3	0,7
488,950 19,2500	560	84,138 3,3125	61,912 2,4375	6,4 0,25	3,3 0,13	124	519	520	584	618	613	13	22	6	3	0,48	1,25	0,7

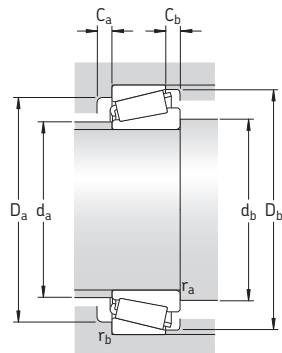
Eenrijige kegellagers in inch-afmetingen

d **498,475 – 838,200** mm

19,6250 – 33,0000 in

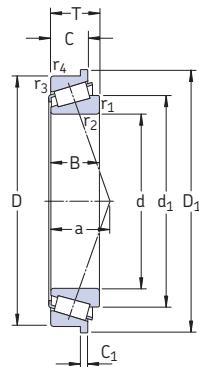


Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen	Massa	Aanduiding	Series
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Refereertoeental	Grens-toreental		
mm/in			C	C ₀		kN	min ⁻¹	kg	–
498,475 19,6250	634,873 24,9950	80,962 3,1875	1 470	3 650	270	600	850	59,5	EE 243196/250/H2
558,800 22,0000	736,600 29,0000	88,108 3,4688	1 830	4 150	305	500	750	92,5	EE 843220/290
	736,600 29,0000	104,775 4,1250	2 330	5 700	405	500	750	115	LM 377449/410
609,600 24,0000	787,400 31,0000	93,662 3,6875	2 160	5 300	380	450	670	110	EE 649240/310
749,300 29,5000	990,600 39,0000	159,500 6,2795	4 570	12 000	750	340	500	330	LM 283649/610/H1
760,000 29,9183	889,000 35,0000	69,850 2,7500	1 230	3 800	255	380	560	67,5	LL 483448/418
	889,000 35,0000	88,900 3,5000	1 870	5 850	380	360	530	94,0	L 183448/410
762,000 30,0000	889,000 35,0000	69,850 2,7500	1 230	3 800	255	380	560	66,5	LL 483449/418
	889,000 35,0000	88,900 3,5000	1 870	5 850	380	360	530	94,0	L 183449/410
838,200 33,0000	1 041,400 41,0000	93,662 3,6875	1 900	4 800	320	320	460	160	EE 763330/410
									763000



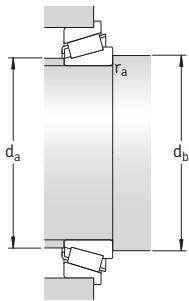
Afmetingen				Inbouwmaten												Berekenings-factoren			
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	d_a max	d_b min	D_a min	D_a max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0	
mm/in	~			mm												—			
498,475 19,6250	556 3,1875	80,962 2,5000	63,500 0,25	6,4 0,13	3,3	98	522	530	590	618	610	14	17	6	3	0,35	1,7	0,9	
558,800 22,0000	637 3,4686	88,108 2,5000	63,500 0,25	6,4 0,25	6,4 0,25	111	600	590	689	704	707	13	24,5	6	6	0,35	1,7	0,9	
	640 4,1250	104,775 3,1875	80,962 0,25	6,4 0,25	6,4 0,25	130	595	590	680	704	707	17	23,5	6	6	0,35	1,7	0,9	
609,600 24,0000	687 3,6875	93,662 2,7500	69,850 0,25	6,4 0,25	6,4 0,25	125	643	642	732	755	755	17	23,5	6	6	0,37	1,6	0,9	
749,300 29,5000	858 6,3125	160,338 4,8425	123,000 0,25	6,4 0,25	6,4 0,25	165	793	781	910	958	953	22	36,6	6	6	0,33	1,8	1	
760,000 29,9183	819 822	69,850 72,000	50,800 3,0000	3,3 0,13	3,3 0,13	132	785	777	844	872	858	13	19	3	3	0,37	1,6	0,9	
				3,5000 2,8346	0,13 0,13		123	785	777	854	872	872	16	16,5	3	3	0,3	2	1,1
762,000 30,0000	819 822	69,850 88,900	50,800 72,000	3,3 3,3	3,3 3,3	132	785	779	844	872	858	13	19	3	3	0,37	1,6	0,9	
				3,5000 2,8346	0,13 0,13											0,3	2	1,1	
838,200 33,0000	925	88,900 3,5000	66,675 2,6250	6,4 0,25	6,4 0,25	177	894	870	975	1010	1001	10	26,5	6	6	0,44	1,35	0,8	

**Eenrijige kegellagers in metrische afmetingen
met buitenring met flens
d 35 – 65 mm**



Hoofd-afmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentallen	Massa	Aanduiding
d	D	T	dyn.	stat.	P _u	Refereertie-toerental	Grens-toerental	
mm			kN		kN	min ⁻¹	kg	–
35	80	22,75	72,1	73,5	8,3	6 700	9 000	0,52
40	68	19	52,8	71	7,65	7 000	9 500	0,27
	80	19,75	61,6	68	7,65	6 300	8 500	0,42
45	100	38,25	134	176	20	4 800	6 700	1,50
55	120	45,5	216	260	30	4 300	5 600	2,50
65	110	34	142	208	24	4 300	5 600	1,30
	140	36	194	228	27,5	3 600	4 800	2,40
* SKF Explorer lager								

* SKF Explorer lager



Afmetingen										Inbouwmaten			Berekenings-factoren		
d	d_1	D ₁	B	C	C ₁	r _{1,2} min	r _{3,4} min	a	d _a max	d _b min	r _a max	e	γ	γ ₀	
mm										mm			—		
35	54,5	85	21	18	4,5	2	1,5	16	46	44	1,5	0,31	1,9	1,1	
40	54,2 57,5	72 85	19 18	14,5 16	3,5 4	1 1,5	1 1,5	15 16	46 49	46 47	1 1	0,37 0,37	1,6 1,6	0,9 0,9	
45	74,8	106	36	30	7	2	1,5	30	55	54	1,5	0,54	1,1	0,6	
55	90,5	127	43	35	8	2,5	2	36	67	65	2	0,54	1,1	0,6	
65	87,9 98,3	116 147	34 33	26,5 28	5,5 6	1,5 3	1,5 2,5	26 28	74 84	72 77	1 2	0,4 0,35	1,5 1,7	0,8 0,9	



Gepaarde eenrijige kegellagers

Gepaarde lagersets	672
X-opstelling	673
O-opstelling	673
Tandemopstelling	673
Algemene lagergegevens	674
Afmetingen	674
Toleranties	674
Axiale lagerspeling	675
Scheefstelling	676
Kooien	676
Minumbelasting	676
Equivalent dynamische lagerbelasting	676
Equivalent statische lagerbelasting	676
Hulpaanduidingen	677
Passingen voor gepaarde lagersets	677
Bepaling van de belasting van gepaarde lagersets	678
Lagerparen in X-opstelling	678
Lagerparen in O-opstelling	678
Producttabellen	680
Eenrijige kegellagers, gepaard in X-opstelling	680
Eenrijige kegellagers, gepaard in O-opstelling	688
Eenrijige kegellagers, gepaard in tandemopstelling	692

Gepaarde eenrijige kegellagers

Gepaarde lagersets

Voor lagerconstructies waarbij het draagvermogen van één kegellager onvoldoende is, of waarin de as axiaal in beide richtingen moet worden opgesloten met een bepaalde positieve of negatieve speling, kunnen de lagers die worden genoemd in het hoofdstuk "Eenrijige kegellagers", vanaf **pagina 605**, worden geleverd als gepaarde lagersets (→ **fig. 1**) in

- X-opstelling,
- O-opstelling of
- tandemopstelling.

Gepaarde lagersets bieden een economische oplossing voor een groot aantal lagerconstructieproblemen en bieden allerlei voordelen, zoals

- eenvoudige montage, omdat de tussenringen niet hoeven te worden gekalibreerd, zodat fouten bij de montage worden voorkomen;
- exacte axiale opsluiting van de as: de axiale speling wordt bepaald tijdens de productie;
- hoog axiaal en radiaal draagvermogen;
- eenvoudig onderhoud; het smeermiddel kan worden toegevoerd via de smeergroef en de smeergaten in de tussenring.

SKF kan gepaarde lagersets leveren in de opstellingen weergegeven in **fig. 2** en worden hierna beschreven. De lagerparen die in de producttabellen worden weergegeven, vanaf **pagina 680**, vormen slechts een deel van het uitgebreide leveringsprogramma van SKF.

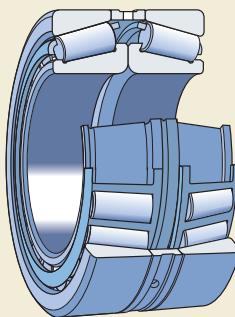


Fig. 1

Andere lagersets kunnen op bestelling worden geleverd.

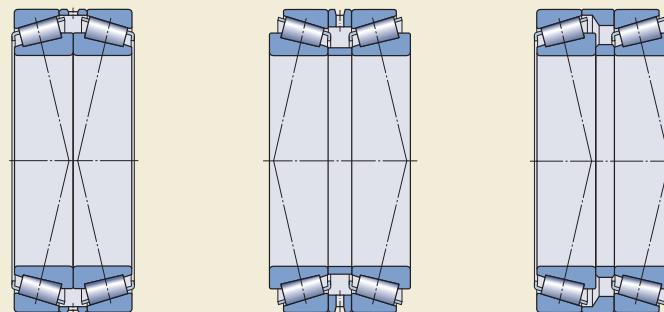


Fig. 2

X-opstelling

In lagersets waar de lagers in X-opstelling worden geplaatst, wordt er een tussenring geplaatst tussen de twee buitenringen (→ **fig. 2a**), zodat de productie relatief eenvoudig is. In X-opstellingen convergeren de contactlijnen naar de hartlijn van het lager. Axiale belastingen in beide richtingen kunnen worden opgenomen, door één lager in elke richting.

O-opstelling

In lagersets waar de lagers in O-opstelling worden geplaatst (→ **fig. 2b**) wordt een tussenring geplaatst tussen zowel de twee binnenringen als de twee buitenringen. Dit is een duurdere procedure dan nodig is voor sets in X-opstelling. In O-opstellingen divergeren de contactlijnen naar de hartlijn van het lager, waardoor een relatief stijve constructie ontstaat die ook momenten kan opnemen. Axiale belastingen in beide richtingen kunnen worden opgenomen, door één lager in elke richting.

Tandemopstelling

Lagersets waar de lagers in tandemopstelling zijn geplaatst worden zelden gebruikt en vereisen ook een tussenring tussen beide binnenringen en beide buitenringen (→ **fig. 2c**). Doordat de contactlijnen van de twee lagers parallel lopen, worden radiale en axiale belastingen gelijkmatig verdeeld over de twee lagers. Het lagerpaar kan alleen axiale belastingen opnemen die in één richting werken, het paar moet worden afgesteld ten opzichte van een derde lager dat de axiale belastingen die in de tegenovergestelde richting werken opneemt.

Gepaarde eenrijige kegellagers

Algemene lagergegevens

Afmetingen

De afmetingen van de afzonderlijke lagers met serieaanduidingen van een set komen overeen met ISO 355:1977.

plaats gemeten totale breedte van een lagerpaar ten opzichte van de nominale.

Toleranties

De gepaarde lagersets worden geproduceerd met de Normale toleranties zoals voor afzonderlijke lagers. De waarden van de Normale toleranties komen overeen met ISO 492:2002 en staan in **tabel 6, pagina 128**. De tolerantie voor de totale breedte van de lagerset, hoewel niet gestandaardiseerd, staat in **tabel 1**. In de tabel geeft Δ_{TS0} de afwijking aan van de op een

Tabel 1

Totale breedtetoleranties van gepaarde eenrijige metrische kegellagers

Boring-diameter d boven t/m	Totale breedtetolerantie Δ_{TS0} van gepaarde lagers van series											
	329		320 X		330		331, 302, 322, 332		303, 323		313 (X)	
mm	μm	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog	laag	hoog
- 30	-	-	-	+550	+100	-	-	+550	+100	+600	+150	+500 +50
30 40	-	-	-	+550	+100	-	-	+600	+150	+600	+150	+550 +50
40 50	-	-	-	+600	+150	-	-	+600	+200	+600	+200	+550 +50
50 65	-	-	-	+600	+150	-	-	+600	+200	+650	+200	+550 +100
65 80	-	-	-	+600	+200	-	-	+650	+200	+700	+200	+600 +100
80 100	+750	-150	+650	-250	+800	-50	+700	-200	+700	-100	+600	-300
100 120	+750	-150	+700	-200	+800	-100	+700	-200	+750	-150	+600	-300
120 140	+1 100	-200	+1 000	-300	+1 100	-200	+1 000	-300	+1 100	-200	+950	-350
140 160	+1 150	-150	+1 050	-250	+1 100	-200	+1 050	-250	+1 150	-150	+950	-350
160 180	+1 150	-150	+1 100	-200	-	-	+1 100	-200	+1 150	-150	-	-
180 190	+1 150	-150	+1 100	-200	-	-	+1 100	-200	+1 200	-100	-	-
190 200	+1 150	-150	+1 100	-200	-	-	+1 100	-200	+1 200	-100	-	-
200 225	+1 200	-100	+1 150	-150	-	-	+1 150	-150	+1 250	-50	-	-
225 250	+1 200	-100	+1 200	-100	-	-	+1 200	-100	+1 300	0	-	-
250 280	+1 300	0	+1 250	-50	-	-	+1 250	-50	-	-	-	-
280 300	+1 400	+100	+1 300	0	-	-	+1 300	0	-	-	-	-
300 315	+1 400	+100	+1 350	+50	-	-	+1 350	+50	-	-	-	-
315 340	+1 500	-200	+1 450	-250	-	-	+1 450	+200	-	-	-	-

Axiale lagerspeling

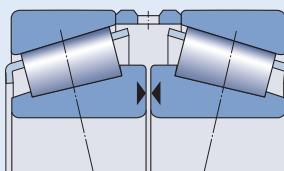
De lagersets van metrische standaardlagers worden standaard geproduceerd met de axiale speling die in **tabel 2** wordt gegeven. De waarden in de tabel gelden voor lagerparen in ongemonteerde toestand bij een meetbelasting van

- 0,1 kN voor lagers met een buitendiameter van $D \leq 90$ mm
- 0,3 kN voor lagers met een buitendiameter van $90 < D \leq 240$ mm
- 0,5 kN voor lagers met een buitendiameter van $D > 240$ mm.

Gepaarde lagersets met een speling die afwijkt van de standaardwaarde worden aangeduid met het achtervoegsel C gevolgd door een twee- of driecijferig nummer dat de gemiddelde axiale speling in μm aangeeft. Het bereik van de speciale speling is echter hetzelfde als voor de standaardspeling, dus voor de lagerset 32232 J2/DFC230, die een gemiddelde axiale speling heeft van 230 μm , ligt de speling binnen het bereik 200 tot 260 μm .

Tabel 2

Axiale speling van gepaarde eenrijige metrische kegellagers



Boring-diameter d boven t/m	Axiale speling van gepaarde lagers van series											
	329		320 X		330		331, 302, 322, 332		303, 323		313 (X)	
mm	µm	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
- 30	- -	80	120	- -	-	100	140	130	170	60	100	
30 40	- -	100	140	- -	-	120	160	140	180	70	110	
40 50	- -	120	160	180	220	140	180	160	200	80	120	
50 65	- -	140	180	200	240	160	200	180	220	100	140	
65 80	- -	160	200	250	290	180	220	200	260	110	170	
80 100	270 310	190	230	350	390	210	270	240	300	110	170	
100 120	270 330	220	280	340	400	220	280	280	340	130	190	
120 140	310 370	240	300	340	400	240	300	330	390	160	220	
140 160	370 430	270	330	340	400	270	330	370	430	180	240	
160 180	370 430	310	370	- -	-	310	370	390	450	- -	-	
180 190	370 430	340	400	- -	-	340	400	440	500	- -	-	
190 200	390 450	340	400	- -	-	340	400	440	500	- -	-	
200 225	440 500	390	450	- -	-	390	450	490	550	- -	-	
225 250	440 500	440	500	- -	-	440	500	540	600	- -	-	
250 280	540 600	490	550	- -	-	490	550	- -	-	- -	-	
280 300	640 700	540	600	- -	-	540	600	- -	-	- -	-	
300 340	640 700	590	650	- -	-	590	650	- -	-	- -	-	

Gepaarde eenrijige kegellagers

Scheefstelling

Elke scheefstelling van de buitenringen ten opzichte van de binnenringen van gepaarde lagersets veroorzaakt een momentbelasting die de belasting op de individuele lagers verhoogt en de levensduur bekort. De extra belasting in het lager die de scheefstelling veroorzaakt, moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Als scheefstelling niet kan worden voorkomen, is de SKF aanbeveling de minder stijve X-opstelling te gebruiken.

Kooien

De eenrijige kegellagers die worden gepaard in lagersets zijn voorzien van een geperste vennsterkooi van staalplaat (→ fig. 3).

Minimumbelasting

Voor een goede werking moeten gepaarde kegellagers, 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 van de rollen en de kooien, en de weerstand in het smeermiddel een nadelige invloed hebben op de reeleigenchappen in het lager, waardoor er glijdende bewegingen tussen de rollen en de loopbanen kunnen optreden, hetgeen tot beschadiging kan leiden.

De vereiste minimale radiale belasting die moet worden toegepast op gepaarde standaardlagers van SKF kan worden geschat aan de hand van de formule

$$F_{rm} = 0,02 C$$

en voor gepaarde sets SKF Explorer lagers

$$F_{rm} = 0,017 C$$

waarbij

F_{rm} = minimale radiale belasting voor een lagerpaar, kN

C = dynamisch draaggetal van een lagerpaar, kN (→ producttabellen)

Wanneer wordt opgestart bij lage temperaturen of wanneer het smeermiddel relatief "stijf"

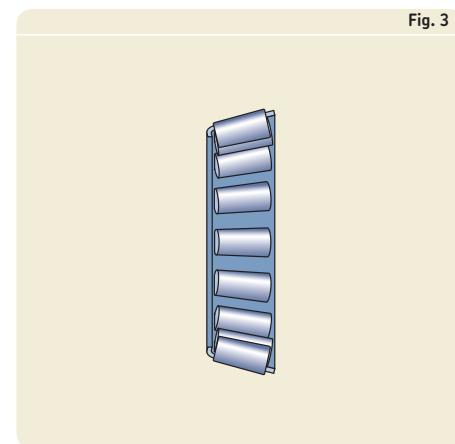


Fig. 3

is, kunnen nog hogere minimumbelastingen nodig zijn. Het gewicht van de onderdelen die worden ondersteund door het lagerpaar en de krachten die van buitenaf worden uitgeoefend, overschrijden in het algemeen de vereiste minimumbelasting. Als dit niet het geval is, moet het lagerpaar worden onderworpen aan een extra radiale belasting.

Equivalent dynamische lagerbelasting

Voor lagerparen in een X- of O-opstelling

$$\begin{aligned} P &= F_r + Y_1 F_a && \text{als } F_a/F_r \leq e \\ P &= 0,67 F_r + Y_2 F_a && \text{als } F_a/F_r > e \end{aligned}$$

en voor lagerparen in tandemopstelling

$$\begin{aligned} P &= F_r && \text{als } F_a/F_r \leq e \\ P &= 0,4 F_r + Y F_a && \text{als } F_a/F_r > e \end{aligned}$$

F_r en F_a zijn de krachten die worden uitgeoefend op het lagerpaar. De waarden voor de berekeningsfactoren e , Y_1 en Y_2 worden gegeven in de producttabellen.

Lees het gedeelte "Bepaling van de axiale belasting", pagina 612, voor het bepalen van de axiale belasting voor gepaarde lagersets in een tandemopstelling.

Equivalent statische lagerbelasting

Voor lagerparen in een X- of O-opstelling

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

SKF

en voor lagerparen in tandemopstelling

$$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$$

Als $P_0 < F_r$ moet $P_0 = F_r$ worden gebruikt. F_r en F_a zijn de krachten die worden uitgeoefend op het lagerpaar. De waarden voor de berekeningsfactor Y_0 worden gegeven in de producttabellen.

Lees het gedeelte "Bepaling van de axiale belasting", **pagina 612**, voor het bepalen van de axiale belasting voor gepaarde lagersets in een tandemopstelling.

Hulpaanduidingen

De achtervoegsels, gebruikt voor de aanduiding van bepaalde kenmerken van SKF gepaarde eenrijige kegellagers, worden hieronder beschreven.

CL7C Speciale kwaliteit voor pignonlagerconstructies

C... Speciale speling. Het twee- of driecijferige nummer meteen na de C geeft de gemiddelde axiale speling in μm aan.

DB Gepaarde lagerset in O-opstelling. Een cijfercombinatie meteen na DB geeft de uitvoering van de tussenringen aan

DF Gepaarde lagerset in X-opstelling. Een cijfercombinatie meteen na DF geeft de uitvoering van de tussen-ring aan

DT Gepaarde lagerset in tandemopstelling. Een cijfercombinatie meteen na DT geeft de uitvoering van de tussenringen aan

HA1 Inzetgehakt stalen binnen- en buitenring

HA3 Inzetgehakt stalen binnenring

J Geperste vensterkooi van staalplaat. Een cijfer na de J geeft een andere kooiuitvoering aan

Q Geoptimaliseerde inwendige geometrie en oppervlakteafwerking

T, gevolgd door een cijfer, identificeert de totale breedte van lagerparen in een O- of tandemopstelling.

X Hoofdafmetingen gewijzigd in overeenstemming met ISO standaard

Passingen voor gepaarde lagersets

De waarden van de axiale lagerspeling in **tabel 2**, op **pagina 675** zijn zo gekozen dat als de lagers worden gemonteerd op assen die zijn bewerkt volgens

- m5 voor asdiameters tot en met 140 mm
- n6 voor asdiameters van 140 mm tot en met 200 mm, of
- p6 voor asdiameters groter dan 200 mm

er een geschikte speling tijdens bedrijf wordt verkregen. Deze toleranties voor de aszitting worden aanbevolen voor middelmatige tot zware belastingen en voor roterende belastingen op de binnenring. Als er nauwere passingen worden geselecteerd, moet worden gecontroleerd of de lagers niet worden verklemd.

Voor stationaire belastingen op de buitenring wordt voor de lagerhuisboring de tolerantie J6 of H7 aanbevolen.

Gepaarde eenrijige kegellagers

Bepaling van de belasting van gepaarde lagersets

Als gepaarde sets van kegellagers in X- of O-opstelling worden gemonteerd met een derde lager, is de lagerconstructie statisch onbepaald. In deze gevallen moet eerst de grootte van de radiale belasting F_r die op de lagerset werkt, worden bepaald.

Lagerparen in X-opstelling

For bearing pairs where the two bearings are arranged face-to-face (\rightarrow fig. 4) kan worden aangenomen dat de radiale belasting in het geometrische middelpunt van de lagerset optreedt, als de afstand tussen de drukmiddelpunten van de twee lagers kort is vergeleken met de afstand tussen de geometrische middelpunten van de set en het andere lager. In dit geval kan worden verondersteld dat de lageropstelling statisch bepaald is.

Lagerparen in O-opstelling

De afstand tussen de drukmiddelpunten van twee lagers in een O-opstelling in een gepaarde set is groot vergeleken met de afstand L tussen de geometrische middelpunten van de set en het andere lager (\rightarrow fig. 5). Daarom moet de omvang van de belasting die werkt op het lagerpaar worden bepaald, evenals de afstand a_1 waarop de belasting werkt. De omvang van de radiale belasting kan worden verkregen met de formule

$$F_r = \frac{L_1}{L - a_1} K_r$$

waarbij

F_r = radiale belasting die optreedt op een lagerpaar, kN

K_r = radiale kracht die optreedt op de as, kN

L = afstand tussen de geometrische middelpunten van de twee lagerposities, mm

L_1 = afstand tussen het middelpunt van lagerpositie I en het aangrijppingspunt van de kracht K_r , mm

a = afstand tussen de drukmiddelpunten van het lager, mm

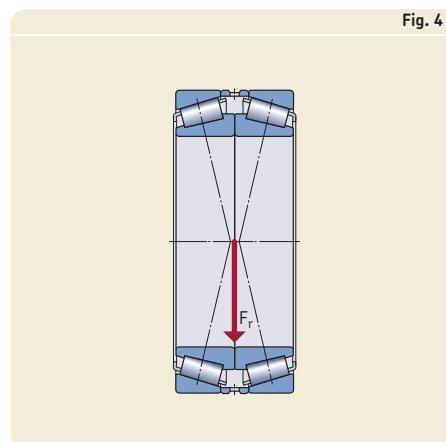


Fig. 4

a_1 = afstand tussen het geometrische middelpunt van de lagerset en het aangrijppingspunt van de radiale belasting F_r , mm

De afstand a_1 kan worden bepaald met **diagram 1**. De afstand van het drukmiddelpunt a en de berekeningsfactor Y_2 worden gegeven in de producttabel.

Fig. 5

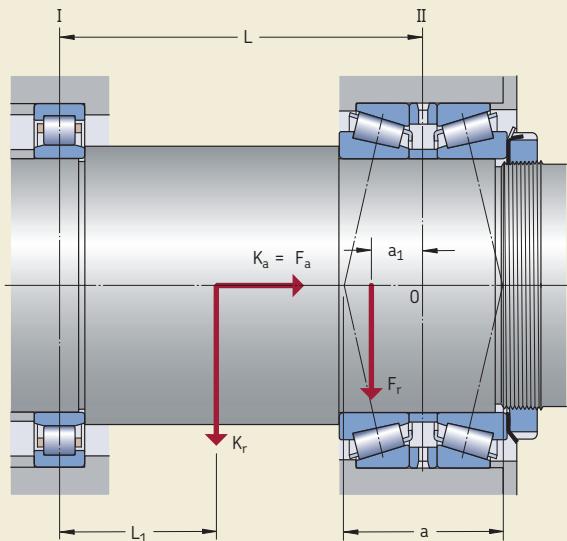
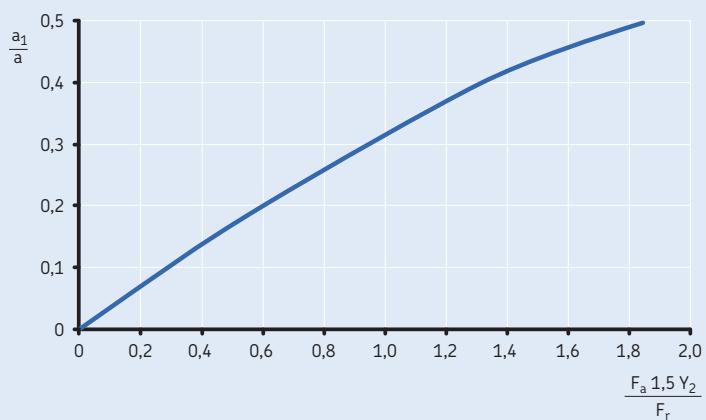
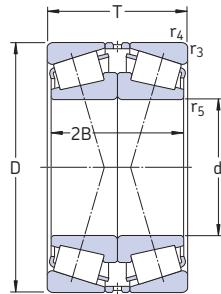


Diagram 1

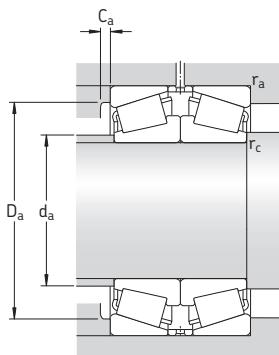


**Eenrijige kegellagers
gepaard in X-opstelling
d 25 – 80 mm**



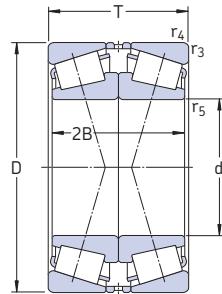
Hoofdafmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen		Massa	Aanduiding
d	D	T	dyn.	stat.		Referentie- toerental	Grens- toerental		
mm			kN		kN	min^{-1}		kg	–
25	62	36,5	64,4	80	8,65	6 000	11 000	0,55	31305 J2/QDF
30	72	41,5	80,9	100	11,4	5 300	9 500	0,85	31306 J2/QDF
35	80	45,5	105	134	15,6	4 500	8 500	1,10	31307 J2/QDF
40	90	50,5	146	163	19	4 500	7 500	1,50	* 31308 J2/QCL7CDF
45	100	54,5	180	204	24,5	4 000	6 700	2,00	* 31309 J2/QCL7CDF
50	90	43,5	130	183	20,8	4 500	7 500	1,10	30210 J2/QDF
	110	58,5	208	240	28,5	3 600	6 000	2,60	* 31310 J2/QCL7CDF
55	90	54	180	270	30,5	4 500	7 000	1,35	* 33011/QDF03C170
	120	63	209	275	33,5	3 000	5 600	3,30	31311 J2/QDF
60	95	46	163	245	27	4 300	6 700	1,90	* 32012 X/QCL7CDFC250
	110	59,5	216	320	37,5	3 600	6 000	2,40	32212 J2/QDFC290
	130	67	246	335	40,5	2 800	5 300	4,10	31312 J2/QDF
65	120	49,5	228	270	32,5	3 600	5 600	1,20	* 30213 J2/QDF
	140	72	281	380	47,5	2 600	4 800	5,05	31313 J2/QCL7CDF
70	110	50	172	305	34,5	3 400	5 600	1,80	32014 X/QDF
	110	62	220	400	45,5	3 400	5 600	2,40	33014/DF
	150	76	319	440	54	2 400	4 500	6,15	31314 J2/QCL7CDF
75	115	62	233	455	52	3 200	5 300	2,40	33015/QDF
	125	74	303	530	63	3 000	5 000	3,80	33115/QDFC150
	130	54,5	238	355	41,5	3 000	5 000	2,85	30215 J2/QDF
	130	66,5	275	425	49	3 000	5 000	3,40	32215 J2/QDF
	160	80	358	490	58,5	2 200	4 300	7,25	31315 J2/QCL7CDF
80	125	58	233	430	49	3 000	5 000	2,65	32016 X/QDFC165
	140	70,5	319	490	57	2 800	4 500	4,25	32216 J2/QDF
	170	85	380	530	64	2 200	4 000	8,75	31316 J1/QCL7CDF

* SKF Explorer lager

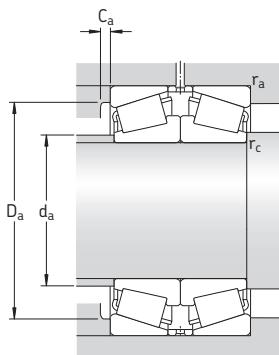


Afmetingen				Inbouwmaten						Berekeningsfactoren			
d	2B	r _{3,4} min	r ₅ min	d _a max	D _a min	D _a max	C _a min	r _a max	r _c max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	—	—	—	—
25	34	1,5	0,6	34	47	55	3	1,5	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
30	38	1,5	0,6	40	55	65	3	1,5	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
35	42	1,5	0,6	45	62	71	3	1,5	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
40	46	1,5	0,6	51	71	81	3	1,5	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
45	50	1,5	0,6	57	79	91	4	1,5	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
50	40	1,5	0,6	58	79	83	3	1,5	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6
	54	2	0,6	62	87	100	4	2	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
55	54	1,5	0,6	63	81	83	5	1,5	0,6	0,31	2,2	3,3	2,2
	58	2	0,6	68	94	112	4	2	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
60	46	1,5	0,6	67	85	88	4	1,5	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6
	56	1,5	0,6	69	95	103	4	1,5	0,6	0,4	1,7	2,5	1,6
	62	2,5	1	74	103	118	5	2	1	0,83	0,81	1,2	0,8
65	46	1,5	0,6	78	106	113	4	1,5	0,6	0,4	1,7	2,5	1,6
	66	2,5	1	80	111	128	5	2	1	0,83	0,81	1,2	0,8
70	50	1,5	0,6	78	98	103	5	1,5	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6
	62	1,5	0,6	78	99	103	5	1,5	0,6	0,28	2,4	3,6	2,5
	70	2,5	1	85	118	138	5	2	1	0,83	0,81	1,2	0,8
75	62	1,5	0,6	84	104	108	6	1,5	0,6	0,3	2,3	3,4	2,2
	74	1,5	0,6	84	109	117	6	1,5	0,6	0,4	1,7	2,5	1,6
	50	1,5	0,6	86	115	122	4	1,5	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6
	62	1,5	0,6	85	114	122	4	1,5	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6
	74	2,5	1	91	127	148	6	2	1	0,83	0,81	1,2	0,8
80	58	1,5	0,6	90	112	117	6	1,5	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6
	66	2	0,6	91	122	130	5	2	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6
	78	2,5	1	97	134	158	6	2	1	0,83	0,81	1,2	0,8

**Eenrijige kegellagers
gepaard in X-opstelling
d 85 – 120 mm**

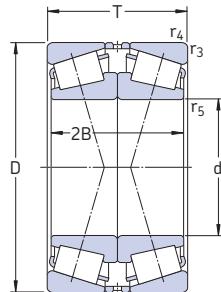


Hoofdafmetingen			Draaggetallen dyn. stat.		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen Referentie- toerental		Massa	Aanduiding
d	D	T	C	C_0		min ⁻¹		kg	–
mm			kN		kN	min ⁻¹			
85	130	58	238	450	51	2 800	4 800	2,80	32017 X/QDF
	130	72	308	620	69,5	2 800	4 800	3,55	33017/QDFC240
150	61	303	440	51	2 600	4 300	4,30	30217 J2/QDF	
150	77	369	570	65,5	2 600	4 300	5,45	32217 J2/QDF	
150	98	495	850	96,5	2 400	4 300	7,35	33217/QDF	
180	89	413	570	67	2 000	3 800	10,0	31317 J2/DF	
90	140	64	292	540	62	2 600	4 300	3,65	32018 X/QDF
	140	78	369	710	78	2 600	4 500	4,50	33018/QDFC150
160	65	336	490	57	2 400	4 000	5,15	30218 J2/DF	
160	85	429	680	76,5	2 400	4 000	6,90	32218 J2/QDF	
190	93	457	630	73,5	1 900	3 400	11,5	31318 J2/DF	
95	145	78	380	735	81,5	2 600	4 300	5,00	33019/QDF
170	91	484	780	86,5	2 200	3 800	8,45	32219 J2/DF	
200	99	501	710	78	1 800	3 400	13,0	31319 J2/DF	
100	150	64	292	560	62	2 400	4 000	3,95	32020 X/QDF
180	74	418	640	72	2 200	3 600	7,60	30220 J2/DF	
180	98	539	880	96,5	2 200	3 600	10,0	32220 J2/DF	
215	103	693	980	106	1 900	3 200	16,5	30320 J2/DFC400	
215	113	644	930	102	1 700	3 000	18,0	31320 XJ2/DF	
105	160	70	347	670	73,5	2 200	3 800	5,00	32021 X/QDF
110	170	76	402	780	85	2 200	3 600	6,30	32022 X/QDF
	180	112	627	1 250	134	2 000	3 400	11,5	33122/DF
200	82	523	800	90	2 000	3 200	10,5	30222 J2/DF	
200	112	682	1 140	122	1 900	3 200	14,5	32222 J2/DF	
240	126	781	1 160	125	1 500	2 800	26,0	31322 XJ2/DF	
120	180	76	418	830	88	2 000	3 400	6,75	32024 X/DF
180	96	495	1 080	112	2 000	3 400	8,65	33024/DFC250	
215	87	583	915	98	1 800	3 000	13,0	30224 J2/DF	
215	123	792	1 400	146	1 800	3 000	18,5	32224 J2/DF	
	260	119	968	1 400	146	1 600	2 600	29,5	30324 J2/DFC600
	260	136	935	1 400	146	1 400	2 400	33,5	31324 XJ2/DF

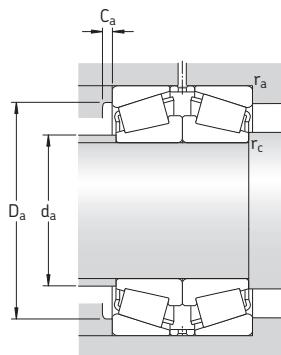


Afmetingen				Inbouwmaten						Berekeningsfactoren				
d	2B	r _{3,4} min	r ₅ min	d _a max	D _a min	D _a max	C _a min	r _a max	r _c max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	—	—	—	—	—
85	58 72	1,5 1,5	0,6 0,6	94 94	117 118	122 122	6 6	1,5 1,5	0,6 0,6	0,44 0,3	1,5 2,3	2,3 3,4	1,6 2,2	
	56 72 98 82	2 2 0,6 3	0,6 0,6 1	97 97 96 103	132 130 128 143	140 140 140 166	5 5 7 6	2 2 2 2,5	0,6 0,6 0,6 1	0,43 0,43 0,43 0,83	1,6 1,6 1,6 0,81	2,3 2,3 2,3 1,2	1,6 1,6 1,6 0,8	
90	64 78	1,5 1,5	0,6 0,6	100 100	125 127	132 132	6 7	1,5 1,5	0,6 0,6	0,43 0,27	1,6 2,5	2,3 3,7	1,6 2,5	
	60 80 86	2 2 3	0,6 0,6 1	102 102 109	140 138 151	150 150 176	5 5 5	2 2 2,5	0,6 0,6 1	0,43 0,43 0,83	1,6 1,6 0,81	2,3 2,3 1,2	1,6 1,6 0,8	
95	78 86 90	1,5 2,5 3	0,6 1 1	104 109 114	131 145 157	138 158 186	7 5 5	1,5 2 2,5	0,6 1 1	0,28 0,43 0,83	2,4 1,6 0,81	3,6 2,3 1,2	2,5 1,6 0,8	
100	64 68 92	1,5 2,5 2,5	0,6 1 1	110 116 115	134 168 154	142 168 168	6 5 5	1,5 2 2	0,6 1 1	0,46 0,43 0,43	1,5 1,6 1,6	2,2 2,3 2,3	1,4 1,6 1,6	
	94 102	3 3	1 1	127 121	184 168	201 201	6 7	2,5 2,5	1 1	0,35 0,83	1,9 0,81	2,9 1,2	1,8 0,8	
105	70	2	0,6	116	143	150	6	2	0,6	0,44	1,5	2,3	1,6	
110	76 112	2 2	0,6 0,6	123 121	152 155	160 170	7 9	2	0,6	0,43 0,43	1,6 1,6	2,3 2,3	1,6 1,6	
	76 106 114	2,5 2,5 3	1 1 1	129 127 135	174 170 188	188 188 226	6 6 7	2 2 2,5	1 1 1	0,43 0,43 0,83	1,6 1,6 0,81	2,3 2,3 1,2	1,6 1,6 0,8	
120	76 96 80 116	2 2 2,5 2,5	0,6 0,6 1 1	132 132 141 137	161 160 187 181	170 170 203 203	7 6 6 7	2 2 2 2	0,6 0,6 1 1	0,46 0,3 0,43 0,43	1,5 2,3 1,6 1,6	2,2 3,4 2,3 2,3	1,4 2,2 1,6 1,6	
	110 124	3 3	1 1	153 145	221 203	245 245	7 9	2,5 2,5	1 1	0,35 0,83	1,9 0,81	2,9 1,2	1,8 0,8	

**Eenrijige kegellagers
gepaard in X-opstelling
d 130 – 220 mm**

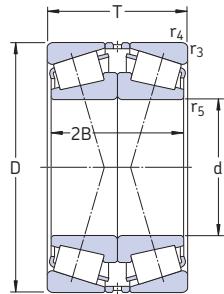


Hoofdafmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen		Massa	Aanduiding
d	D	T	C	C_0		Refere- rentie- toerental	Grens- toerental		
mm			kN		kN	min^{-1}		kg	–
130	180	64	341	735	76,5	2 000	3 600	4,95	32926/DF
	200	90	539	1 080	110	1 800	3 000	10,0	32026 X/DF
	230	87,5	627	980	106	1 700	2 800	14,5	30226 J2/DF
	230	135,5	952	1 660	170	1 600	2 800	23,0	32226 J2/DF
	280	144	1 050	1 560	163	1 300	2 400	40,0	31326 XJ2/DF
140	210	90	561	1 160	116	1 700	2 800	11,0	32028 X/DF
	250	91,5	721	1 140	116	1 500	2 600	18,0	30228 J2/DFC100
	250	143,5	1 100	2 000	200	1 500	2 600	29,5	32228 J2/DF
	300	154	1 190	1 800	176	1 200	2 200	52,5	31328 XJ2/DF
150	225	96	644	1 320	132	1 600	2 600	13,5	32030 X/DF
	270	98	737	1 120	114	1 400	2 400	22,5	30230/DFC350
	270	154	1 250	2 280	224	1 400	2 400	37,0	32230 J2/DF
	320	164	1 340	2 040	200	1 100	2 000	58,5	31330 XJ2/DF
160	240	102	737	1 560	156	1 500	2 400	16,0	32032 X/DF
	290	104	913	1 460	143	1 300	2 200	27,5	30232 J2/DF
	290	168	1 510	2 800	265	1 300	2 200	48,0	32232 J2/DF
170	230	76	484	1 160	110	1 500	2 800	9,20	32934/DFC225
	260	114	880	1 830	180	1 400	2 200	22,0	32034 X/DF
	310	182	1 720	3 250	300	1 200	2 000	59,0	32234 J2/DF
180	250	90	605	1 460	137	1 400	2 600	14,0	32936/DF
	280	128	1 100	2 320	220	1 300	2 000	29,5	32036 X/DF
	320	114	1 010	1 630	160	1 200	2 000	42,0	30236 J2/DFC300
	320	182	1 720	3 250	300	1 100	1 900	61,0	32236 J2/DF
190	260	90	616	1 530	143	1 300	2 400	14,5	32938/DF
	290	128	1 120	2 400	224	1 200	2 000	30,5	32038 X/DF
	340	120	1 230	2 000	190	1 100	1 800	50,0	30238 J2/DFC700
200	310	140	1 280	2 750	255	1 100	1 900	39,0	32040 X/DF
	360	128	1 340	2 240	212	1 000	1 700	52,0	30240 J2/DFC570
	360	208	2 090	4 000	360	1 000	1 700	88,0	32240 J2/DF
220	300	102	842	2 000	183	1 100	2 000	21,0	32944/DFC300
	340	152	1 540	3 350	300	1 000	1 700	51,0	32044 X/DF

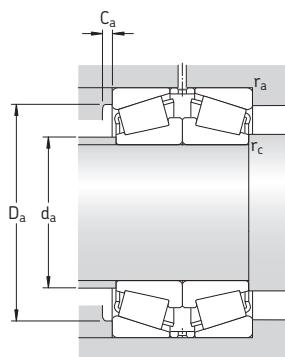


d	2B	Afmetingen				Inbouwmaten				Berekeningsfactoren			
		r _{3,4} min	r ₅ min	d _a max	D _a min	D _a max	C _a min	r _a max	r _c max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	—	—	—	—
130	64	1,5	0,6	141	167	172	6	1,5	0,6	0,33	2	3	2
	90	2	0,6	144	178	190	7	2	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6
	80	3	1	152	203	216	7	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	128	3	1	146	193	216	7	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	132	4	1,5	157	218	263	8	3	1,5	0,83	0,81	1,2	0,8
140	90	2	0,6	153	187	200	7	2	0,6	0,46	1,5	2,2	1,4
	84	3	1	164	219	236	7	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	136	3	1	159	210	236	8	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	140	4	1,5	169	235	283	9	3	1,5	0,83	0,81	1,2	0,8
150	96	2,5	1	164	200	213	8	2	1	0,46	1,5	2,2	1,4
	90	3	1	175	234	256	9	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	146	3	1	171	226	256	8	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	150	4	1,5	181	251	303	9	3	1,5	0,83	0,81	1,2	0,8
160	102	2,5	1	175	213	228	8	2	1	0,46	1,5	2,2	1,4
	96	3	1	189	252	275	8	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	160	3	1	183	242	275	10	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
170	76	2	0,6	183	213	220	7	2	0,6	0,37	1,7	2,8	1,8
	114	2,5	1	188	230	246	10	2	1	0,44	1,5	2,3	1,6
	172	4	1,5	196	259	293	10	3	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6
180	90	2	0,6	194	225	240	8	2	0,6	0,48	1,4	2,1	1,4
	128	2,5	1	199	247	266	10	2	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	104	4	1,5	211	278	303	9	3	1,5	0,44	1,5	2,3	1,6
	172	4	1,5	204	267	303	10	3	1,5	0,44	1,5	2,3	1,6
190	90	2	0,6	204	235	248	8	2	0,6	0,48	1,4	2,1	1,4
	128	2,5	1	210	257	276	10	2	1	0,44	1,5	2,3	1,6
	110	4	1,5	224	298	323	9	3	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6
200	140	2,5	1	222	273	296	11	2	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	116	4	1,5	237	315	343	9	3	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6
	196	4	1,5	231	302	343	11	3	1,5	0,4	1,7	2,5	1,6
220	102	2,5	1	234	275	286	9	2	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	152	3	1	244	300	325	12	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6

**Eenrijige kegellagers
gepaard in X-opstelling
d 240 – 320 mm**

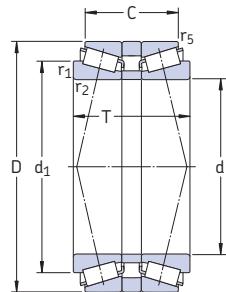


Hoofdafmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentallen		Massa	Aanduiding
d	D	T	dyn.	stat.		Referentie-toerental	Grens-toerental		
mm			kN	kN	min ⁻¹			kg	–
240	360	152	1 570	3 550	315	950	1 600	54,5	32048 X/DF
260	400	174	1 980	4 400	380	850	1 400	79,5	32052 X/DF
280	420	174	2 050	4 750	400	800	1 300	84,5	32056 X/DF
300	420	152	1 790	4 500	375	800	1 400	65,5	32960/DF
320	480	200	2 640	6 200	510	700	1 100	125	32064 X/DF

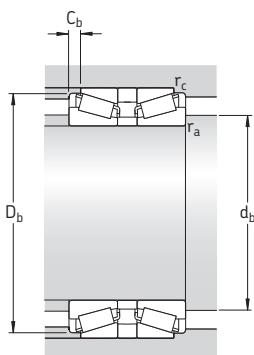


Afmetingen				Inbouwmaten						Berekeningsfactoren			
d	2B	r _{3,4} min	r ₅ min	d _a max	D _a min	D _a max	C _a min	r _a max	r _c max	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm				mm						–			
240	152	3	1	262	318	345	12	2,5	1	0,46	1,5	2,2	1,4
260	174	4	1,5	287	352	383	13	3	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6
280	174	4	1,5	305	370	400	14	3	1,5	0,46	1,5	2,2	1,4
300	152	3	1	324	383	404	12	2,5	1	0,4	1,7	2,5	1,6
320	200	4	1,5	350	424	460	15	3	1,5	0,46	1,5	2,2	1,4

**Eenrijige kegellagers
gepaard in O-opstelling
d 40 – 170 mm**

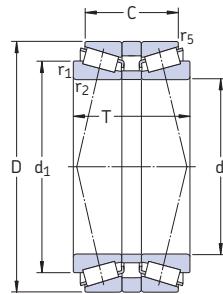


Hoofdafmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen		Massa	Aanduiding
d	D	T	dyn.	stat.		Refere- rentie- toerental	Grens- toerental		
mm			kN		kN	min^{-1}		kg	–
40	90	72	147	190	21,6	4 800	8 000	1,90	30308T72 J2/QDBC220
75	130	70	238	355	41,5	3 000	5 000	3,25	30215T70 J2/DBC270
	130	80	275	425	49	3 000	5 000	6,80	32215T80 J2/QDB
80	140	78	319	490	57	2 800	4 500	4,45	32216T78 J2/QDBC110
85	130	66	238	450	51	2 800	4 800	2,70	32017T66 X/QDB/C280
	130	70	308	620	69,5	2 800	4 800	3,50	33017T70/QDB
	150	71	303	440	51	2 600	4 300	4,10	30217T71 J2/QDB
90	190	103	457	630	73,5	1 900	3 400	12,5	31318T103 J2/DB31
100	180	108	539	880	96,5	2 200	3 600	10,5	32220T108 J2/DB
	180	140	539	880	96,5	2 200	3 600	12,5	32220T140 J2/DB11
110	170	84	402	780	85	2 200	3 600	6,50	32022T84 X/QDBC200
120	180	84	418	830	88	2 000	3 400	7,00	32024T84 X/QDBC200
	215	146	792	1 400	146	1 800	3 000	21,0	32224T146 J2/DB31C210
	260	146	935	1 400	146	1 400	2 400	35,0	31324T146 XJ2/DB
130	230	97,5	627	980	106	1 700	2 800	15,0	30226T97,5 J2/DB
	280	142	1 080	1 600	166	1 400	2 400	36,5	30326T142 J2/DB11C150
140	210	130	561	1 160	116	1 700	2 800	12,7	32028T130 X/QDB
	250	106	721	1 140	116	1 500	2 600	19,5	30228T106 J2/DB
	250	158	1 100	2 000	200	1 500	2 600	31,0	32228T158 J2/DB
150	270	168	1 250	2 280	224	1 400	2 400	38,0	32230T168 J2/DB
	270	248	1 250	2 280	224	1 400	2 400	39,5	32230T248 J2/DB31
	320	179	1 340	2 040	200	1 100	2 000	58,5	31330T179 XJ2/DB
160	290	179	1 510	2 800	265	1 300	2 200	52,5	32232T179 J2/DB32C230
170	260	162	880	1 830	180	1 400	2 200	30,5	32034T162 X/DB31

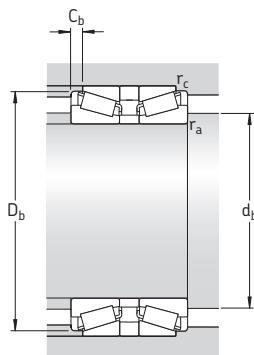


Afmetingen						Inbouwmaten						Berekeningsfactoren			
d	$\frac{d_1}{\sim}$	C	$r_{1,2}$ min	r_5 min	a	d_b min	D_b min	C_b min	r_a max	r_c max	e	γ_1	γ_2	γ_0	
mm						mm						-			
40	62,5	61,5	2	0,6	50	49	82	5	2	0,6	0,35	1,9	2,9	1,8	
75	99,2 100	59,5 67,5	2	0,6 0,6	69 72	84 84	124 125	5 6	2	0,6 0,6	0,43 0,43	1,6 1,6	2,3 2,3	1,6 1,6	
80	106	63,5	2,5	0,6	68	90	134	7	2	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6	
85	108 108 112	52 56 58,5	1,5 1,5 2,5	0,6 0,6 0,6	64 68 71	92 92 95	125 125 141	7 7 6,5	1,5 1,5 2	0,6 0,6 0,6	0,44 0,44 0,43	1,5 1,5 1,6	2,3 2,3 2,3	1,4 1,4 1,6	
90	138	70	4	1	124	105	179	16,5	3	1	0,83	0,81	1,2	0,8	
100	135 135	88 120	3	1	92 124	112 112	171 171	10	2,5 10	1	0,43 0,43	1,6 1,6	2,3 2,3	1,6 1,6	
110	140	66	2,5	0,6	80	121	163	9	2	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6	
120	150 163 190	66 123 134	2,5 3 4	0,6 1 1	86 125 166	131 132 135	173 204 244	9 11,5 26	2 2,5 1	0,6 0,43 0,83	0,46 0,43 0,81	1,5 1,6 1,2	2,2 2,3 0,9	1,4 1,6 1,6	
130	173 196	78 112,5	4	1 1,5	99 117	146 150	217 255	9,5 14,5	3 4	1 1,5	0,43 0,35	1,6 1,9	2,3 2,9	1,6 1,8	
140	175 186 191	108 86,5 130,5	2,5 4 4	0,6 1 1	132 108 134	152 156 156	202 234 238	11 9,5 13,5	2 3 3	0,6 1 1	0,46 0,43 0,43	1,5 1,6 1,6	2,2 2,3 2,3	1,4 1,6 1,6	
150	205 205 234	134 214 115	4	1 1 1,5	142 222 207	166 166 170	254 254 300	17 17 32	3 3 4	1 1 1,5	0,43 0,43 0,83	1,6 1,6 0,81	2,3 2,3 1,2	1,6 1,6 0,8	
160	221	145	4	1	150	176	274	17	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6	
170	214	134	3	1	160	184	249	14	2,5	1	0,44	1,5	2,3	1,6	

**Eenrijige kegellagers
gepaard in O-opstelling
d 180 – 260 mm**

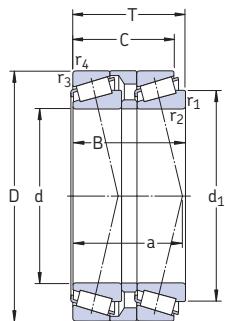


Hoofdafmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens P_u	Toerentalen		Massa	Aanduiding
d	D	T	dyn.	stat		Refere- rentie- toerental	Grens- toerental		
mm			kN		kN	min^{-1}		kg	–
180	250	135	605	1 460	137	1 400	2 600	14,5	32936T135/DBC260
	280	150	1 100	2 320	220	1 300	2 200	29,5	32036T150 X/DB
	280	150	1 100	2 320	220	1 300	2 200	29,5	32036T150 X/DB11C150
	320	196	1 720	3 250	300	1 100	1 900	61,5	32236T196 J2/DB32
190	260	102	616	1 530	143	1 300	2 400	15,0	32938T102/DB31
	260	122	616	1 530	143	1 300	2 400	15,5	32938T122/DBC6
	290	146	1 120	2 400	224	1 200	2 000	31,5	32038T146 X/DB42C220
	290	146	1 120	2 400	224	1 200	2 000	31,5	32038T146 X/DBC220
	290	183	1 120	2 400	224	1 200	2 000	32,5	32038T183 X/DB31C330
200	310	154,5	1 280	2 750	255	1 100	1 900	39,5	32040T154,5 X/DB11C170
220	340	165	1 540	3 550	300	1 000	1 700	52,0	32044T165 X/DB11C170
	340	165	1 540	3 550	300	1 000	1 700	52,0	32044T165 X/DB42C220
	340	165	1 540	3 550	300	1 000	1 700	52,0	32044T165 X/DBC340
	340	168	1 540	3 550	300	1 000	1 700	52,0	32044T168 X/DB
240	360	172	1 570	3 550	315	950	1 600	56,0	32048T172 X/DB
	440	284	3 300	6 550	550	800	1 400	180	32248T284 J3/DB
260	400	189	1 980	4 400	380	850	1 400	80,5	32052T189 X/DBC280
	400	194	1 980	4 400	380	850	1 400	80,5	32052T194 X/DB

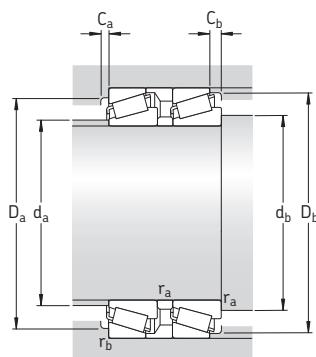


Afmetingen						Inbouwmaten						Berekeningsfactoren			
d	d_1	C	$r_{1,2}$ min	r_5 min	a	d_b min	D_b min	C_b min	r_a max	r_c max	e	γ_1	γ_2	γ_0	
mm	~					mm					–				
180	216	83	2,5	0,6	122	192	241	11	2	0,6	0,48	1,4	2,1	1,4	
	229	118	3	1	140	194	267	16	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6	
	229	118	3	1	140	194	267	16	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6	
	239	156	5	1,5	169	200	297	14	4	1,5	0,44	1,5	2,3	1,4	
190	227	80	2,5	0,6	122	202	251	11	2	0,6	0,48	1,4	2,1	1,4	
	227	100	2,5	0,6	142	202	251	11	2	0,6	0,48	1,4	2,1	1,4	
	240	114	3	1	142	204	279	16	2,5	1	0,44	1,5	2,3	1,4	
	240	114	3	1	142	204	279	16	2,5	1	0,44	1,5	2,3	1,4	
	240	151	3	1	179	204	279	16	2,5	1	0,44	1,5	2,3	1,4	
200	254	120,5	3	1	147	214	297	17	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6	
220	279	127	4	1	157	236	326	19	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6	
	279	127	4	1	157	236	326	19	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6	
	279	127	4	1	157	236	326	19	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6	
	279	130	4	1	160	236	326	19	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6	
240	299	134	4	1	175	256	346	19	3	1	0,46	1,5	2,2	1,4	
	346	230	5	1,5	240	262	415	27	4	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6	
260	328	145	5	1,5	183	282	383	22	4	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6	
	328	150	5	1,5	188	282	383	22	4	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6	

**Eenrijige kegellagers
gepaard in tandemopstelling
d 55 – 80 mm**



Hoofdafmetingen			Draaggetallen		Verm. bel. grens	Toerentalen	Massa	Aanduiding
d	D	T	C	C_0	P_u	Refer- rentie- toerental	Grens- toerental	
mm			kN		min^{-1}		kg	–
55	115	73	216	325	39	3 000	5 600	T7FC 055T73/QCL7CDTC10
60	125	80	264	405	49	2 800	5 300	T7FC 060T80/QCL7CDTC10
70	140	83	303	480	55	2 400	4 500	T7FC 070T83/QCL7CDTC10
80	160	98	391	630	71	2 200	4 000	T7FC 080T98/QCL7CDTC20



Afmetingen								Inbouwmaten								Berekeningsfactoren				
d	$\frac{d_1}{\sim}$	B	C	$r_{1,2}$ min	$r_{3,4}$ min	a	\sim	d_a max	d_b min	D_a min	D_b max	D_b min	C_a min	C_b min	r_a max	r_b max	e	γ	γ_0	
mm								mm								—				
55	90	70	62,5	3	3	78		66	67	86	101	109	4	10,5	2,5	2,5	0,88	0,68	0,4	
60	97	76,5	69	3	3	84		72	72	94	111	119	4	11	2,5	2,5	0,83	0,72	0,4	
70	110	79,5	71	3	3	47		82	82	106	126	133	5	12	2,5	2,5	0,88	0,68	0,4	
80	125	94	84	3	3	106		94	92	121	146	152	5	14	2,5	2,5	0,88	0,68	0,4	