



Deze datasheet behoort bij  
GV3, SL2 & PRT2  
Catalogus

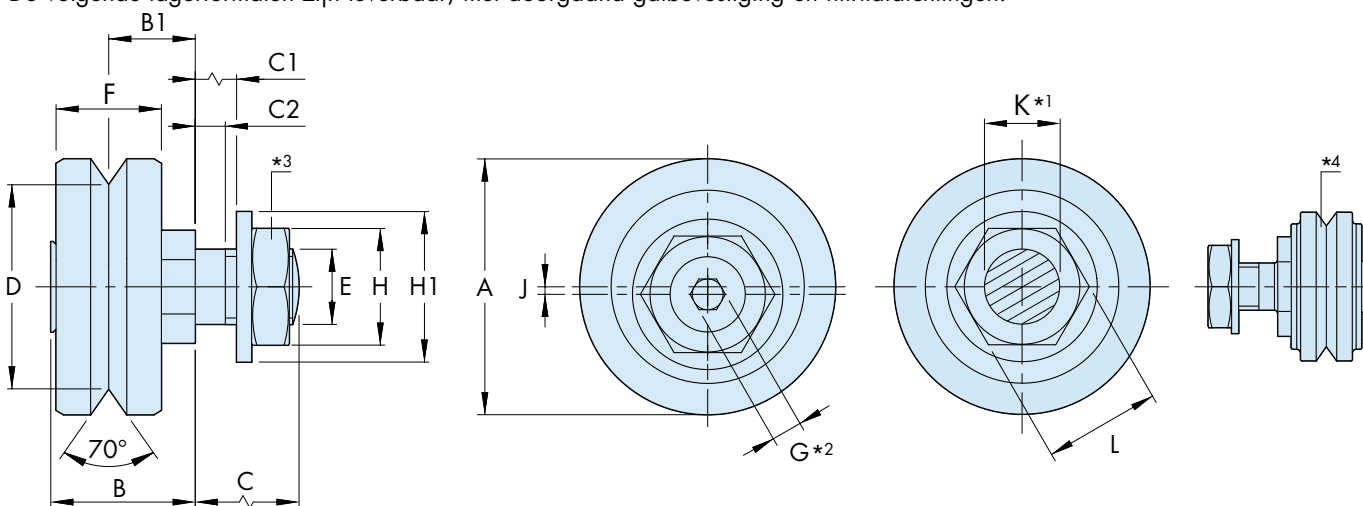
## Lagers met Axiale Stijfheid

HepcoMotion lagers met Axiale Stijfheid zijn ontwikkeld voor toepassingen waarbij de systeemhoogte stabiel moet zijn onder doorbuiging en trillingen. Ze zijn stijver onder axiale (LA) belasting en zijn ook beter bestand tegen alle verslappingsen in systeemvoorbelasting dan een vergelijkbaar systeem met standaard HepcoMotion dubbelrijige (DR) lagers. Dit maakt ze zeer geschikt voor precieze toepassingen, vooral intensieve toepassingen.

Het DR-lagertype moet de eerste keuze blijven voor zwaarbelaste systemen, maar voor lichte en middelzware belaste systemen, kunnen lagers met Axiale Stijfheid (AS) prestatievoordelen bieden.

Het AS-lager met maat 40 vormt een aanvulling op het assortiment door een verbeterde laadcapaciteit en levensduur te bieden, terwijl de systeemgrootte geminimaliseerd wordt. Axiale Stijfheid lagerformaten Ø25 en Ø34 zijn ook verkrijgbaar in roestvast staal, uitwisselbaar met standaard GV3-, SL2- en PRT2-lagers en compatibel met standaard wagenplaten en smeeropties. Raadpleeg de tabel op de keerzijde voor informatie over compatibiliteit met Hepco-geleidingen.

De volgende lagerformaten zijn leverbaar, met doorgaand gatbevestiging en nitrilafdichtingen:



Onderdeel Nr.	A	B	B1	C		C1		C2		D	E	F	G	H	H1	J		K	L
				Korte	Lange	Korte	Lange	Korte	Lange							...E...	...DE...		
				As	As	As	As	As	As							+ 0.00	- 0.03		
... UJ 20 ...	20	11.7	6.75	7.4	14	3.4	10	2.4	2.5	15.27	M6x0.75	9	2.5	10	13	0.7	2.6	6	11
... UJ 25 ...	25	15.5	9	9.8	19	3.8	13	3.4	4.9	20.27	M8x1	11	3	13	17	0.75	2.75	8	13
... UJ 34 ...	34	19.2	11.5	13.8	22	6.6	14.8	5.2	5.9	27.13	M10x1.25	14	4	17	21	1	3.6	10	15
... UJ 40 ...	40	20.5	11.5	18.5	26.7	8.6	16.8	6.5	7.2	32	M14x1.5	15.9	6	22	28	1	3.6	14	24

Om de keuze van het lagertype te vergemakkelijken, worden de belangrijkste kenmerken van Hepco's Tandem-, Dubbelrijige- en Axiale Stijfheid-lagers vergeleken in onderstaande grafiek:

Lager Type	Maximale Belasting		Snelheid	Soepelheid	Tolerantie Misuitlijning	Gewicht	Systeemhoogte	Vuil-tolerantie	Stijfheid onder Axiale Belasting
	Axial	Radiaal							
Tandem	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
Dubbelrijig	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
<b>Axiale Stijfheid</b>	High	High	High	High	High	High	High	High	High

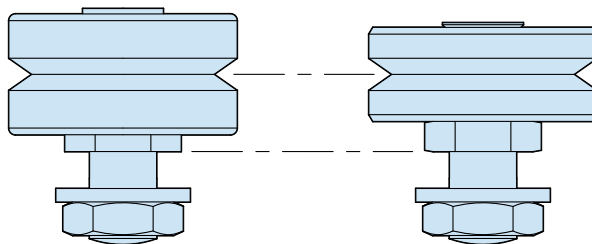
### Opmerkingen:

- Het wordt aanbevolen om de gaten die bij de montageassen van de lagers passen, te ruimen tot tolerantie F6 voor een glijpassing. Houd er rekening mee dat de afmeting K, voor het AS lager van de maat 40, een tolerantie heeft van +0.000/-0.011. Alle andere maten zijn zoals vermeld in de tabel.
- Alle excentrische lagertapeinden met doorgaandgatbevestiging worden geleverd met een inbusafstelling zoals weergegeven in de GV3-catalogus (Standaardlagers pagina 34).
- Moeren voor lagers met doorgaandgatbevestiging zijn voor identificatiedoeleinden chemisch gezwart bij de concentrische lagers en glanzend verzinkt bij de excentrische lagers.
- Het AS-lager van maat 20 heeft een alternatief buitenringontwerp, weergegeven in het rechteraanzicht van het bovenstaande afbeelding.
- De voorkeurskeuzes van de te gebruiken geleiding voor elk lager worden vermeld. Neem contact op met de technische afdeling van Hepco voor informatie over de mogelijkheden met andere geleidingsformaten.
- Bij de eerste bestelling van afzonderlijke componenten moet ook een afstelsleutel en dopsleutel besteld worden. Deze zijn alleen verkrijgbaar bij Hepco.

# Lagers met Axiale Stijfheid

## Visuele vergelijking en uitwisselbaarheid van Ø25 en Ø34 lagers

Tandem & Dubbelrijige types      Axiale Stijfheid type



### Berekening van Belasting & Levensduur

De maximale axiale (LA) en radiale (LR) werkbelastingcapaciteiten (in Newton) voor alle Hepco AS-type lagers, worden in de tabel hieronder weergegeven. De waarden zijn gebaseerd op een schokvrije belasting.

Alle lagers zijn voor hun levensduur gesmeerd. Klanten moeten het contactvlak tussen lagers en geleiding van smering voorzien. Dit kan met behulp van smeereunits of kapafdichtingen. Smering maximaliseert het laadvermogen en de levensduur van het systeem.

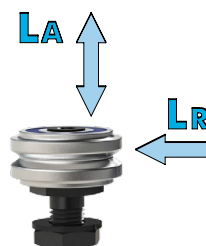
Om de levensduur van het systeem te berekenen, moet eerst de belastingfactor LF berekend worden met behulp van de onderstaande vergelijking en de capaciteiten uit de tabel. LF mag niet groter zijn dan 0,5 voor elke combinatie van belastingen op lagers met axiale stijfheid.

De levensduur (in kilometers) kan dan berekend worden met behulp van de tweede vergelijking. Ook de waarde voor de basislevensduur wordt uit de tabel gehaald.

Onderdeel Nr.	Maximale werkbelasting (N)		Basislevensduur (km)
	LA <sub>(max)</sub>	LR <sub>(max)</sub>	
... UJ 20 ...	320	800	65
... UJ 25 ...	370	1350	85
... SS ... UJ 25 ...	290	1080	70
... UJ 34 ...	710	2000	570
... SS ... UJ 34 ...	570	1600	425
... UJ 40 ...	1200	2300	640

$$LF = \frac{LA}{LA_{(max)}} + \frac{LR}{LR_{(max)}} \leq 0.5$$

$$\text{Levensduur (km)} = \frac{\text{Basislevensduur}}{(0.03 + 0.97LF)^3}$$



### Combinaties Geleidingen, Smeermiddelen, Afstelgereedschap en Aantrekkoppels

Onderdeelnr.	...20...	...25...	...34...	...40...
Voorkeur Geleiding*5	NV & V	NS & S	NM & M	NM & M
Smeerunit	LB20	LB25	LB44	LB44
Kapafdichting	-	CS25	CS34	-
Stelsleutel*6	AT18	AT25	AT34	AT40
Dopsleutel*6	RT6	RT8	RT10	RT14
Aantrekkoppel	7Nm	18Nm	33Nm	33Nm

### Bestelgegevens

(R) (SS) SUJ 25 C DR NS

**R** = PRT2 versie (open laten voor GV3 en SL2)

Roestvast Stalen optie (enkel Ø25 en Ø34)  
(Blanco laten indien niet vereist)

Type bevestiging: **SUJ** = korte as, **LUJ** = lange as

Onderdeelnr. (~lagerdiameter in mm)

**Nitril Afdichting** Lager

(is standaard voor lagers met axiale stijfheid)

**Dubbelrijig** Lager

(is standaard voor lagers met axiale stijfheid)

Lagertype: **C** = Concentrisch (vast),

**E** = Excentrisch (verstelbaar, enkel GV3/SL2),

**DE** = Dubbel Excentrisch (verstelbaar, enkel PRT2)

HepcoMotion®, Doornhoek 3850

5465 TB Veghel, Nederland

Tel: +31 (0) 492 551290

E-mail: info.nl@hepcotion.com

www.HepcoMotion.com