

Deze datasheet behoort bij de

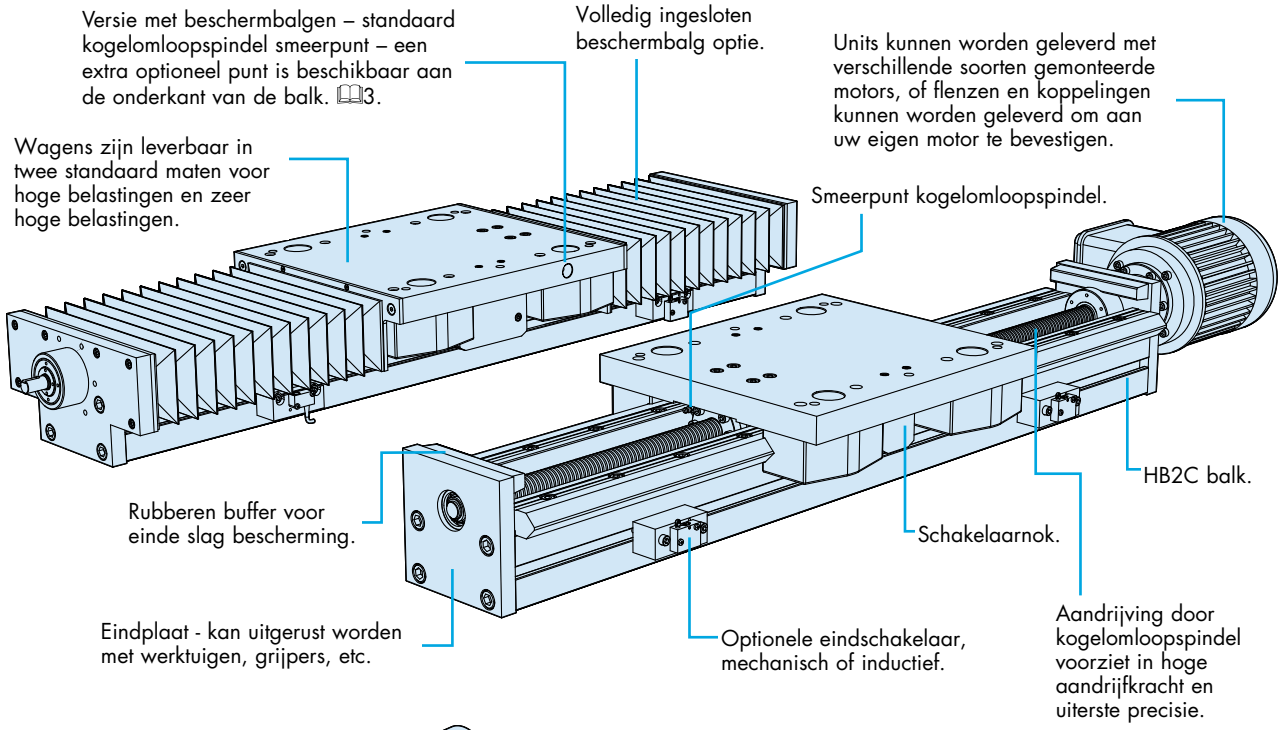
HDS2 catalogus

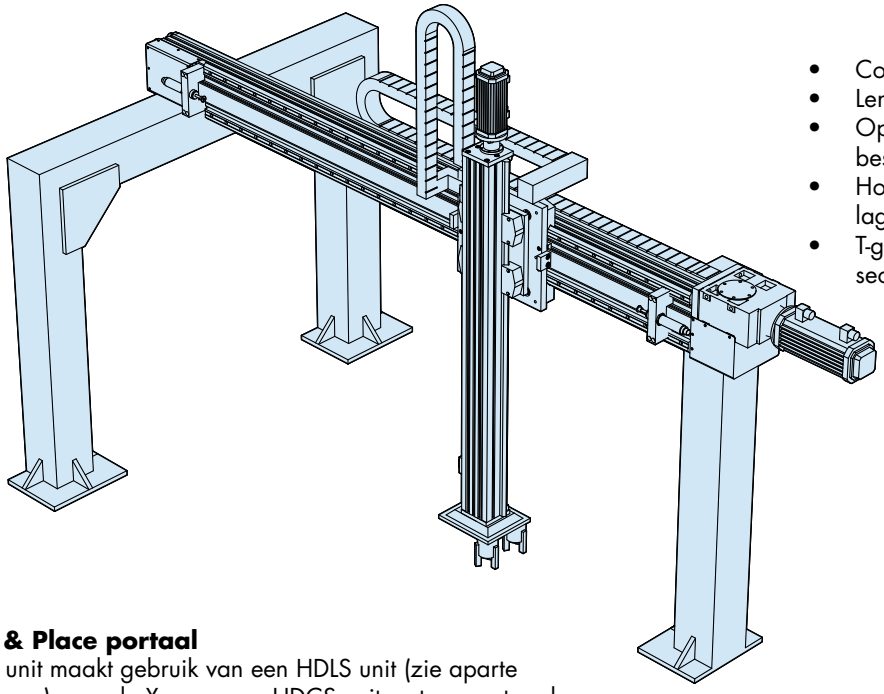
HepcoMotion®
ADVANCED LINEAR SOLUTIONS

# Nr. 1 HDCS Heavy Duty compacte balk met spindel

De HDCS unit maakt gebruik van de sterke en compacte HB25C constructiebalk. De holle bovenzijde van de balk bevat de kogelomloopspindel, waardoor de systeemhoogte geminimaliseerd wordt. Deze unit kan gebruikt worden als stand-alone horizontale as of als verticale as met ofwel de wagen ofwel de balk als bewegend element. Grijpers kunnen bevestigd worden aan de eindplaat.

De geleidingen zijn van het Heavy Duty enkelzijdige type met ofwel 64mm of 95mm dia lagers, afhankelijk van de vereisten. Smering van de geleidingen wordt voorzien door kapafstrijkers met minimaal onderhoud en met een smeerpunt voorzien in de kogelomloopspindel. De kogelomloopspindel is 25mm diameter, met ofwel een 5mm of 10mm spoed. De gehele unit kan worden uitgerust met beschermbalgen indien noodzakelijk.



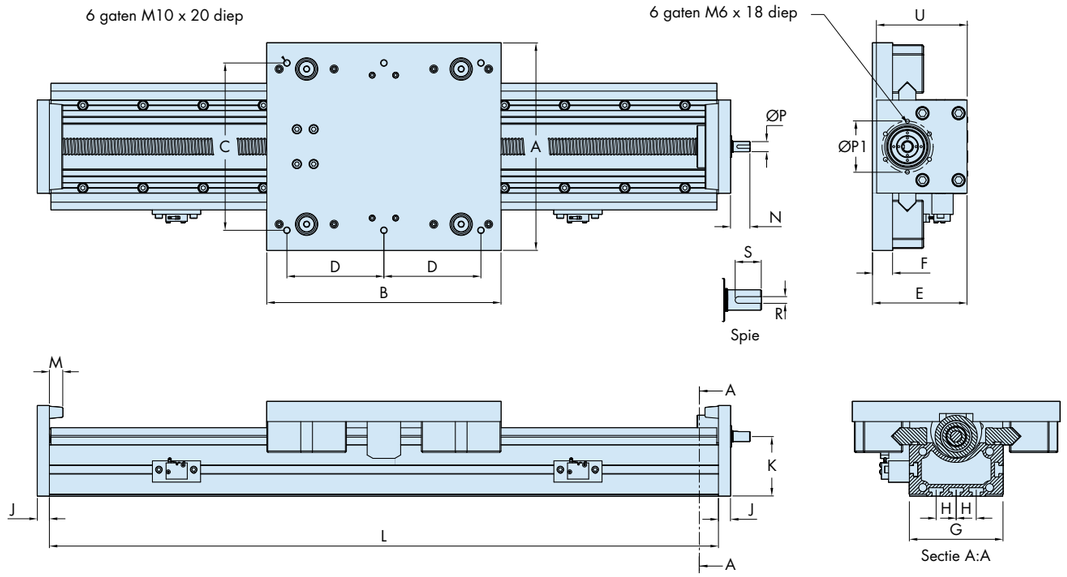
- Compacte sterke aluminium balk sectie.
- Lengtes tot 2900mm standaard.
- Optionele versie met afgeschermde beschermbalgen
- Hoge capaciteit 64mm of 95mm diam. lagers voor goede stijfheid tijdens belasting.
- T-gleuven in balk compatibel met HDS sectie voor eenvoudige bevestiging.

**Pick & Place portaal**

Deze unit maakt gebruik van een HDLS unit (zie aparte catalogus) voor de X-as en een HDCS unit met gemonteerde servo motor voor de Y-as. Een grijper is bevestigd aan de eindplaat van de HDCS unit.

# Gegevens en afmetingen

De Hepco HDCS unit is opgebouwd met de sterke compacte HB25C constructiebalk en voorzien van enkelzijdige V geleidingen, HSS25. Twee maten geassembleerde wagens zijn leverbaar uitgerust met Ø64 V lagers voor zware belastingen en uitgerust met Ø95 V lagers met grotere belastingscapaciteit voor zeer zware belastingen. De aandrijving wordt voorzien door een Ø25mm kogelomloopspindel met een keuze uit een spoed van 5mm of 10mm. HDCS units zijn leverbaar met een beschermbalg afscherming als standaard optie, deze bieden een uiterst goede bescherming tegen vuil & puin. Riemaangedreven systemen zijn ook leverbaar, zie de HDLS catalogus voor details.



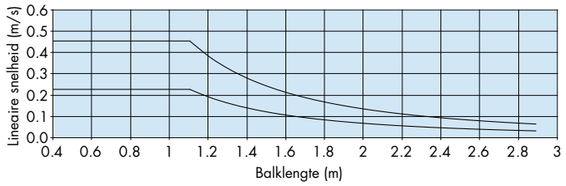

| Onderdeel -nummer | A | B*2 | C | D | E*3 | F | G | H | J | K | L*1 | M | N | N1 | | ØP h7 | ØP1 | R | S | T | U | ØV h6 | W | 5mm Spoed X | 5mm Spoed Y | 10mm Spoed X | 10mm Spoed Y | Maximale aandrijfkracht kN 5mm Spoed Ca | 5mm Spoed Coa | 10mm Spoed Ca | 10mm Spoed Coa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HDCS 64 | 310 | 350 | 250 | 145 | 141.5 | 30 | 140 | 30 | 18 | 89.5 | up to 2930 | 20 | 29 | - | | 15 | 76 | 5 | 19.5 | - | 135.5 | - | - | - | - | - | - | 17.0 | 25.8 | 28.8 | 36.9 |
| HDCS B 64 | 310 | 360 | 250 | 145 | 141.5 | 30 | 140 | 30 | 18 | 89.5 | up to 2900 | - | 29 | 61 | | 15 | 87 | 5 | 19.5 | 48.5 | 135.5 | 63 | 250 | 93 | 103 | 93 | 71 | 17.0 | 25.8 | 28.8 | 36.9 |
| HDCS 95 | 375 | 430 | 315 | 185 | 141.5 | 30 | 140 | 30 | 18 | 89.5 | up to 2930 | 20 | 29 | - | | 15 | 76 | 5 | 19.5 | - | 135.5 | - | - | - | - | - | - | 17.0 | 25.8 | 28.8 | 36.9 |
| HDCS B 95 | 375 | 440 | 315 | 185 | 141.5 | 30 | 140 | 30 | 18 | 89.5 | up to 2900 | - | 29 | 61 | | 15 | 87 | 5 | 19.5 | 48.5 | 135.5 | 63 | 250 | 110 | 143 | 110 | 111 | 17.0 | 25.8 | 28.8 | 36.9 |

**Standaard unit** - Nominale slaglengte wordt berekend met de wagen gepositioneerd tegen de buffer. In de praktijk dient een speling tussen de wagen en de buffers voorzien te zijn aan beide einde slag zijden om overschrijding toe te staan. Balklengte (L) = slaglengte + wagen lengte (B) + 40.

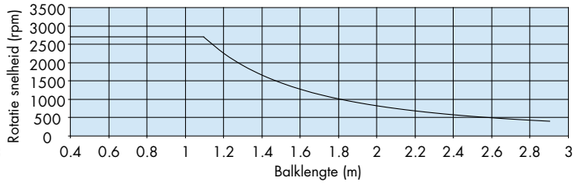
**Prestatie**

De maximale lineaire snelheid van de HDCS unit wordt bepaald door de kritische snelheid van de spindel en spoed. De lineaire snelheid voor verschillende spindel spoeds en de maximale roterende snelheid van de spindel zijn getoond in onderstaande grafieken.

HDCS lineaire snelheid




HDCS kritische snelheid



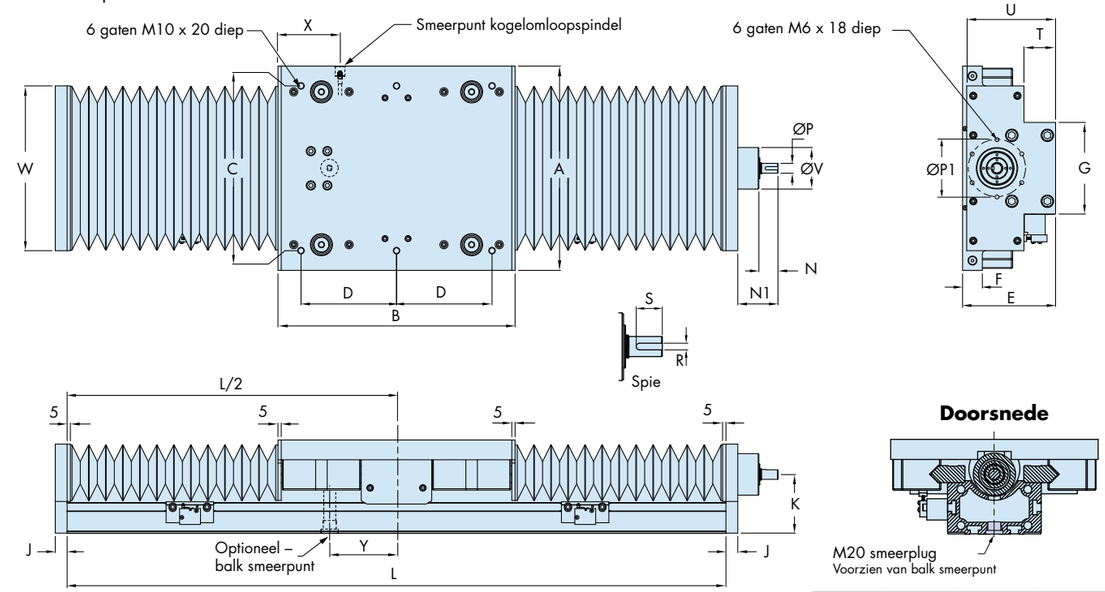

**Opmerkingen:**

1. Balklengtes zoals in de figuur getoond zijn snel leverbaar, balklengtes tot 5900mm zijn mogelijk – neem contact op met Hepco voor details.
2. Afmeting 'B' voor versie met beschermbalgen HDCS 64/95 B zijn 10mm langer dan de standaard versie vanwege extra platen om de beschermbalgen aan te bevestigen, lengtes van montageplaten zijn gelijk voor beide versies.
3. Afmeting 'E' in de tabel is voor nauwkeurigheidsklasse P1, voor nauwkeurigheidsklasse P3 is de afmeting 'E' = 141.7mm.



# Gegevens en afmetingen

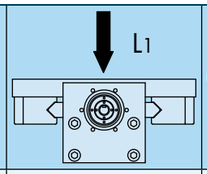
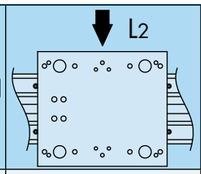
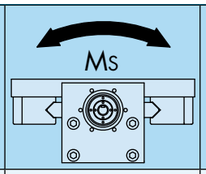
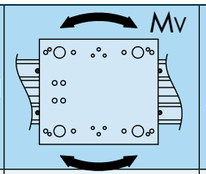
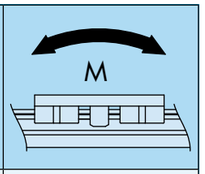
De HDCS unit met beschermbalgen biedt bescherming tegen het binnendringen van vuil & afval. De eindplaten van de unit zijn verlengd en de lagerunit aan de aandrijfzijde is naar buiten geplaatst om de beschermbalgen te kunnen bevestigen. Dit resulteert in enigszins verschillende afmetingen vergeleken met de standaard versie. Bij het specificeren van de balklengte moet rekening gehouden worden met de lengte van de gesloten beschermbalgen, zie de opmerking hieronder. Beschermbalgen worden vervaardigd van Polyester 4528, andere materiaal soorten zijn leverbaar op verzoek. Het smeerpunt van de spindel bevindt zich aan de zijkant van de wagen, een extra "balk smeerpunt" waar de flensmoer toegankelijk is door de balk, is leverbaar op verzoek.




**Unit met beschermbalgen** - De unit met beschermbalgen is niet uitgerust met rubberen buffers omdat de bevestigde beschermbalgen dezelfde functie vervullen. Nominale slaglengte wordt berekend met de wagen gepositioneerd tegen de buffer. In de praktijk dient een speling tussen de wagen en de buffers voorzien te zijn aan beide einde slag zijden om overschrijding toe te staan. Bij het berekenen van de gehele balklengte dient de volgende formule gebruikt te worden. Balklengte (L) = slaglengte x 1.22 + wagen lengte (B) + 10.
Voor toepassingen met moeilijke balklengtes dient contact opgenomen te worden met Hepco.

**Belastingscapaciteiten**

De onderstaande tabel toont de maximale belastingen voor elke wagen aan in elke mogelijke manier van belasting. Het bevat ook de belastingen bij 10,000km werkslag. Deze tabel is bedoeld als leidraad voor een eerste selectie. Stuur uw toepassingsgegevens naar Hepco voor een berekening van de systeem belasting/levensduur.

| HDCS Type |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
| HDCS 64 | max 10 000N @ 500km<br>2820N @ 10 000km | max 16 000N @ 500km<br>5470N @ 10 000km | max 900Nm @ 500km<br>308Nm @ 10 000km | max 1800Nm @ 500km<br>615Nm @ 10 000km | max 1125Nm @ 500km<br>384Nm @ 10 000km |
| HDCS 95 | max 28 000N @ 400km<br>8810N @ 10 000km | max 40 000N @ 400km<br>12 580N @ 10 000km | max 2510Nm @ 400km<br>790Nm @ 10 000km | max 5400Nm @ 400km<br>1700Nm @ 10 000km | max 3780Nm @ 400km<br>1190Nm @ 10 000km |

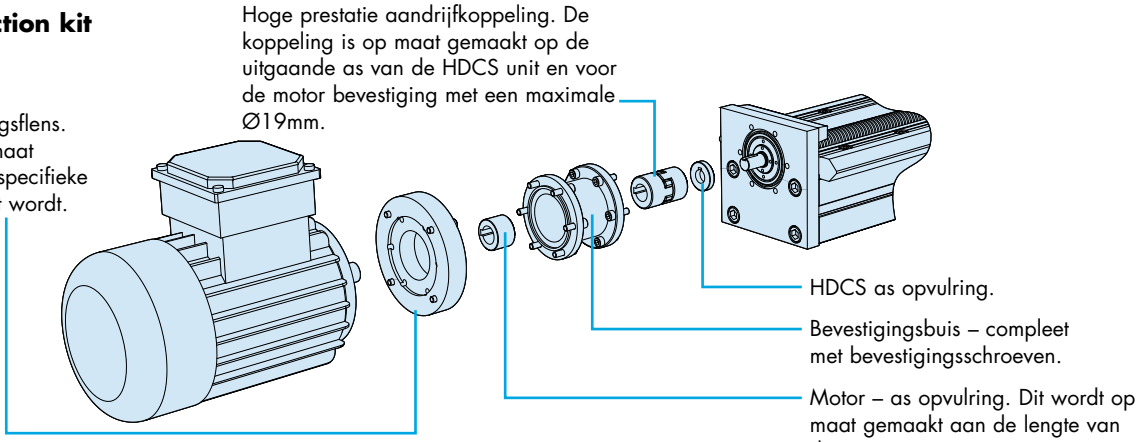
# Nr.1 HDCS Heavy Duty compacte balk met spindel

De HepcoMotion HDCS unit kan geleverd worden met een geassembleerde motor die geschikt is voor de meeste toepassingen. Bevestiging aan andere motoren en vertragingskasten is eenvoudig en snel door middel van het gebruik van een van de bevestigingskits. Standaard kits zijn uit voorraad leverbaar geschikt voor een brede reeks motoren zoals IEC C80, C90, C105, C120 en NEMA 23 en 34. Hepco kan een snelle dienst aanbieden voor speciale bevestigingskits voor speciale motoren en vertragingskasten.

De geassembleerde motor is een kosteneffectieve optie, in staat tot hoge snelheden en krachten. Hepco kan AC motoren, stappenmotoren en servo motoren leveren inclusief rem, encoders voor positionering en frequentieregelaars voor kracht en controle.

Neem contact op met Hepco voor volledige details en toepassingsadvies.

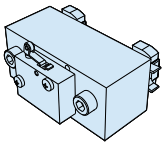
**Motor Connection kit**




**Eindschakelaar opties**

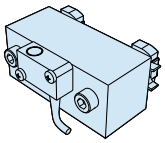
Eindschakelaar voor standaard HDCS

Mechanische schakelaar



HDCS V3SWA M

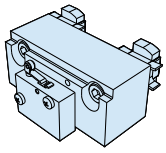
Inductieve schakelaar



HDCS V3SWA I

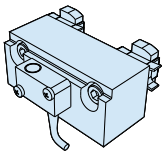
Eindschakelaar voor HDCS versie met beschermbalgen

Mechanische schakelaar



HDCS B V3SWA M

Inductieve schakelaar



HDCS B V3SWA I

De optionele HDCS eindschakelaars worden geleverd compleet met schakelaar, bevestigingsbeugel, bevestigingsbouten en t-moeren. Geef het onderdeelnummer en vereiste aantal op bij bestelling. Let op dat de eindschakelaars niet onderling uitwisselbaar zijn tussen de standaard unit en de versie met beschermbalgen.

De bestelgegevens hieronder zijn een hulpmiddel bij de bestelling, maar het wordt aangeraden om de toepassing eerst met Hepco te bespreken zodat de beste opstelling gekozen kan worden.

**Bestelgegevens**

**HDCS** **B** **64** **P1** **L1850** **P10** **BLP**

Onderdeelnummer

Optie met beschermbalgen 'B'
Open laten indien niet vereist

Formaat lager.
Kies 64 of 95 afhankelijk van de belastingscapaciteit

Nauwkeurigheidsklasse geleiding
P1 = geslepen, P3 = ongeslepen

Balklengte 'L'

Spindel spoed
P5 = 5mm, P10 = 10mm

Balk smeerpunt
Open laten indien niet vereist

**Hepco**Motion® Europe
Doornhoek 3850, 5465 TB Veghel, Nederland
**Tel: +31 (0)492-551290**
**Fax: +31 (0)492-528105**
**E-mail:** info.nl@hepcomotion.com

www.HepcoMotion.com