

## Compact cilinders

## K serie

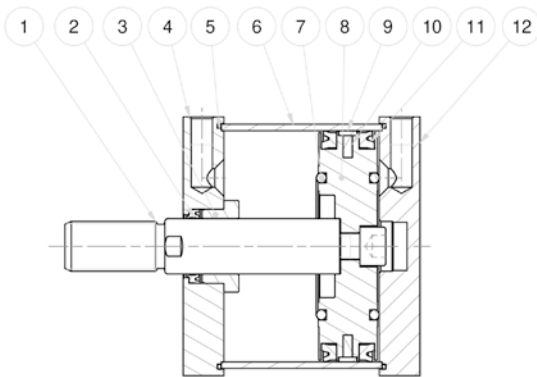
Trekstang cilinders voor extreem grote krachten. Zowel in enkelwerkende als dubbelwerkende uitvoeringen verkrijgbaar. Meerdere afdichtingsopties leverbaar, binnendraad of buitendraad naar keus.

Tandem samenbouw tot 57kN, andere bouwvormen en specials zijn uiteraard mogelijk.

De cilinders hebben PU afdichtingen voor een extreem lange standtijd en een (optionele) magneet voor positiebepaling.

- ✓ Zeer breed pakket modellen compact cilinders
- ✓ Binnen- én buitendraad
- ✓ Concurrerend

### Technische specs



tekening kan afwijken

materialen		
Zuigerstang	1	AISI 303 RVS
Afdichting	2,11	Polyurethaan
Lager	3	Messing
Cilinderkappen	4,12	Geverfd gespuitsgiet aluminium
O-ring	5	NBR
Profielbuis	6	Geanodiseerd aluminium
Flens	7	NBR
Zuiger	8	Aluminium
Afdichting	9	PBT+PTFE
Magneet	10	Plastoferriet
Trekstangen		Staal
Schroeven		Staal
Veer		Staal

eigenschappen	
werkdruk	tot 10 bar
temperatuur	-20°C - +80°C

### Opbouw artikelnummer

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>M</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
			<b>Diameter (mm)</b> 125,160,200, 250				<b>Slaglengte (mm)</b> Zie slaglengtetabel		
			<b>Versie</b> P Doorgaande zuigerstang A Anti-rotatie				<b>Versie</b> /M Buitendraad		
			<b>Versie</b> M Magnetisch						
			<b>Versie</b> D Dubbelwerkend S Enkelwerkend standaard in SE Enkelwerkend standaard uit						
			<b>Serie</b> K Cilinderbuis met sleuven voor sensoren						



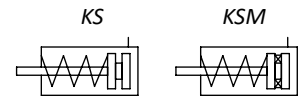
Atex certificaat op aanvraag verkrijgbaar.



## Compact cilinder Ø125 | Ø200

**KS(M)**

De KS en KSM zijn enkelwerkende korteslag cilinders. De KS is zonder magneet, de KSM is inclusief magneet. De maximale slaglengte van de KS en KSM cilinders is 50 mm. De cilinders zijn voorzien van PU afdichtingen voor een extreem lange standtijd.



- Korteslag cilinders
- Enkelwerkend
- Veer in
- PU afdichtingen
- Met magneet (KSM)

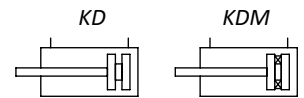
<b>model</b>	KS en KSM
<b>diameters</b>	Ø125, Ø160 en Ø200 mm
<b>standaard slaglengtes</b>	10, 25 en 50 mm Afwijkende slaglengtes op aanvraag



## Compact cilinder Ø125 | Ø250

**KD(M)**

De KD en KDM zijn dubbelwerkende korteslag cilinders. De KD is zonder magneet, de KDM is inclusief magneet. De cilinders zijn voorzien van PU afdichtingen voor een extreem lange standtijd.



- Korteslag cilinders
- Dubbelwerkend
- PU afdichtingen
- Met magneet (KDM)

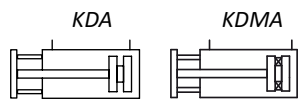
<b>model</b>	KD en KDM
<b>diameters</b>	Ø125, Ø160, Ø200 en Ø250 mm
<b>standaard slaglengtes</b>	10, 25, 50, 75, 100, 125, 160, 200, 250 en 300 mm Afwijkende slaglengtes op aanvraag



## Compact cilinder Ø125 | Ø200

**KD(M)A**

De KD en KDM zijn dubbelwerkende anti-rotatie korteslag cilinders. De KDA is zonder magneet, de KDMA is inclusief magneet. De cilinders zijn voorzien van PU afdichtingen voor een extreem lange standtijd.



- Korteslag cilinders
- Dubbelwerkend
- Anti-rotatie
- PU afdichtingen
- Met magneet (KDMA)

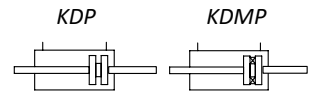
<b>model</b>	KDA en KDMA
<b>diameters</b>	Ø125, Ø160 en Ø200 mm
<b>standaard slaglengtes</b>	10, 25, 50, 75, 100, 125, 160, 200, 250 en 300 mm Afwijkende slaglengtes op aanvraag



## Compact cilinder Ø125 - Ø250

**KD(M)P**

De KDP en KDMP zijn dubbelwerkende korteslag cilinders met doorgaande zuigerstang. De KDP is zonder magneet, de KDMP is inclusief magneet. De cilinders zijn voorzien van PU afdichtingen voor een extreem lange standtijd.



- Korteslag cilinders
- Dubbelwerkend
- Doorgaande zuigerstang
- PU afdichtingen
- Met magneet (KDMP)

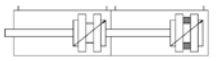
<b>model</b>	KDP en KDMP
<b>diameters</b>	Ø125, Ø160, Ø200 en Ø250 mm
<b>standaard slaglengtes</b>	10, 25, 50, 75, 100, 125, 160, 200, 250 en 300 mm Afwijkende slaglengtes op aanvraag



## Specials compact cilinders Ø125 - Ø250

**KT(M)**

*Dubbele kracht op hetzelfde oppervlakte*



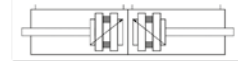
**KP(M)**

*Meerstanden cilinder met 2 posities*

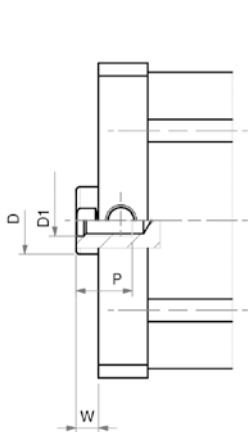


**KC(M)**

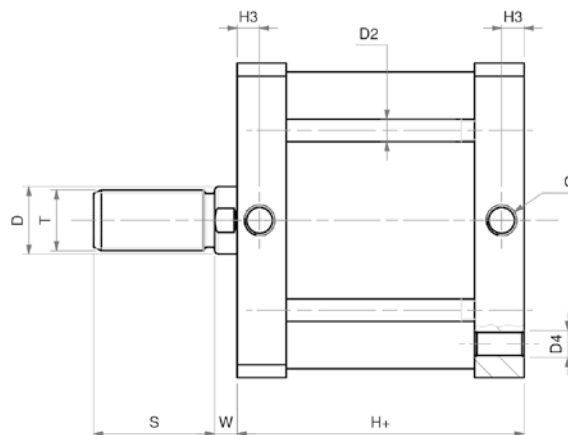
*Meerstanden cilinders met 3 (gelijke slaglengte) of 4 (twee verschillende slaglengtes) vaste posities*



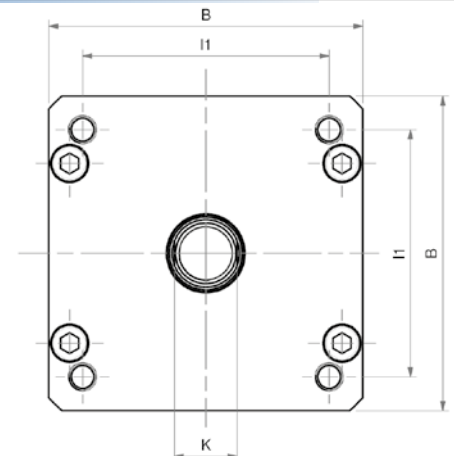
## Maatvoering en krachten compact cilinders Ø125 - Ø250 K Serie



Model KS, KSM, KD, KDM, KDP, KDMP

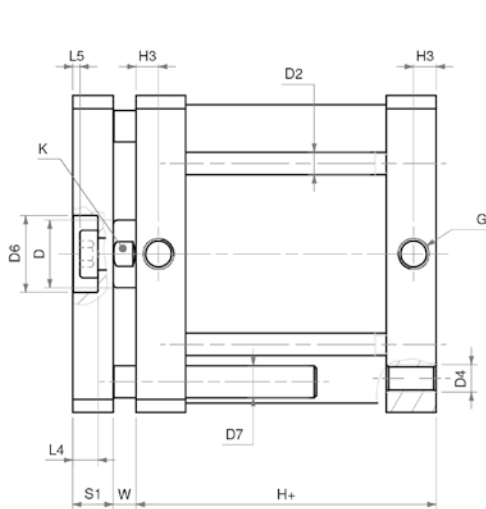


Model KS, KSM, KD, KDM

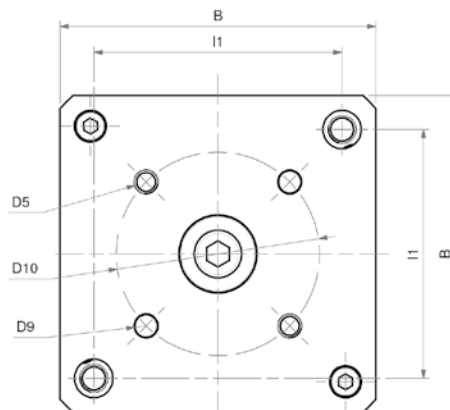


Model KS, KSM, KD, KDM, KDP, KDMP

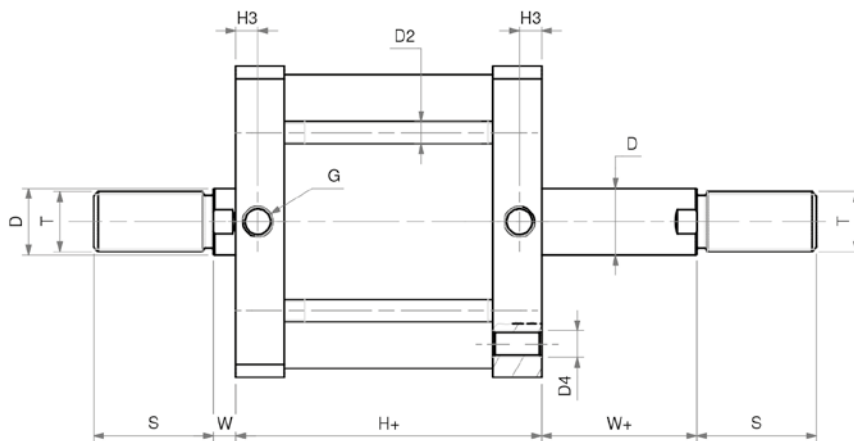
## Maatvoering en krachten compact cilinders $\varnothing 125 - \varnothing 250$ K Serie



Model KDA, KDMA



Model KDA, KDMA



Model KDP, KDMP

maatvoering tabel (maten in mm)

cilinder	B	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	D4	D5	$\varnothing D6$	$\varnothing D7$	$\varnothing D9$	$\varnothing D10$	G	H+	H+FKM	H3	I1	K	L4	L5	P	S	S1	T	W	W+
$\varnothing 120$	140	30	M14	10	M12	M10	34	14	10	90	G1/4	78	83	10	110	28	12	3	25	54	18	M27x2	10	10
$\varnothing 160$	180	40	M20	12	M16	M12	46	20	12	110	G3/8	87	91	12	140	36	16	3	30	72	23	M36x2	12	12
$\varnothing 200$	220	40	M20	14	M16	M12	46	20	12	110	G3/8	87	105	12	175	36	16	3	30	72	23	M36x2	12	12
$\varnothing 250$	270	40	M24	16	M20	-	-	-	-	-	G1/2	116	116	15	220	36	-	-	35	72	-	M36x2	12	12

+ voeg de slaglengte toe aan de opgegeven maat

krachten tabel (bij 6 bar)		
cilinder	F in	F out
$\varnothing 120$	6940 N	7363 N
$\varnothing 160$	11310 N	12064 N
$\varnothing 200$	18095 N	18850 N
$\varnothing 250$	28700 N	29452 N

Cilinders met P in het artikelnummer leveren aan beide zijden deze kracht: F in

## Maximaal toelaatbare belastingen compact cilinder $\varnothing 125$ - $\varnothing 250$

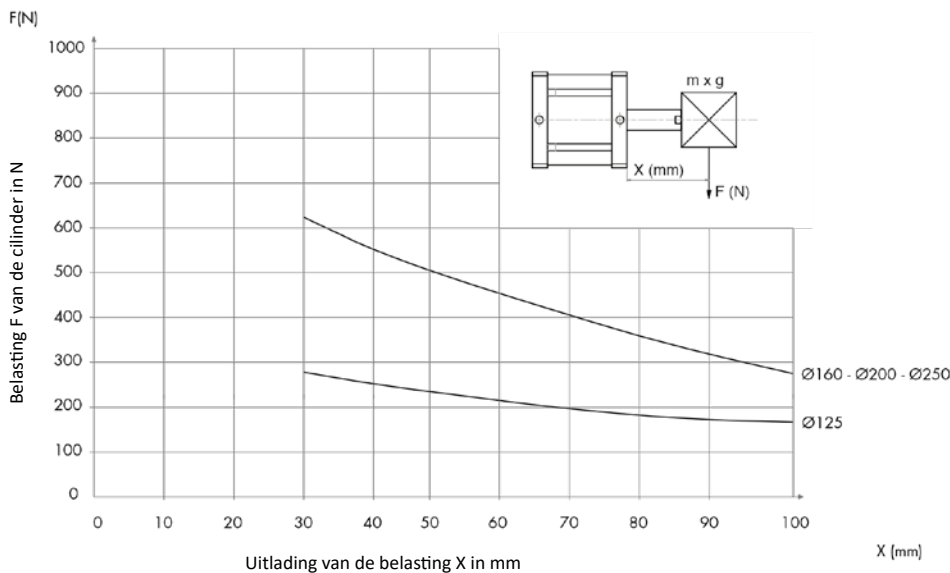
Omdat door de compacte bouw de oplegpunten (zuiger – zuigerstanglager) kort bij elkaar liggen zijn de toelaatbare belastingen haaks op de zuigerstang (buigende momenten) kleiner dan bij andere cilinders. We geven onderstaand de maximale belastingen op. Voor krachten die werken in de bewegingsrichting van de zuigerstang (duwen / trekken) geldt de tabel van de cilinderkrachten bij 6 bar.

### Gebruik van de tabellen: maximaal toelaatbare belasting

- Kies de juiste tabel aan de hand van de genoemde cilindermodellen.
- Bepaal in uw machineontwerp de maximale afstand van de verticale belasting (hartlijn) ten opzichte van het zuigerstangdeksel :  $X$
- Zoek in de grafiek het snijpunt op van de belasting in  $N$  en de maat  $X$
- Controleer voor akkoord of dit snijpunt onder de lijn van de gekozen cilinderdiameter valt in de grafiek

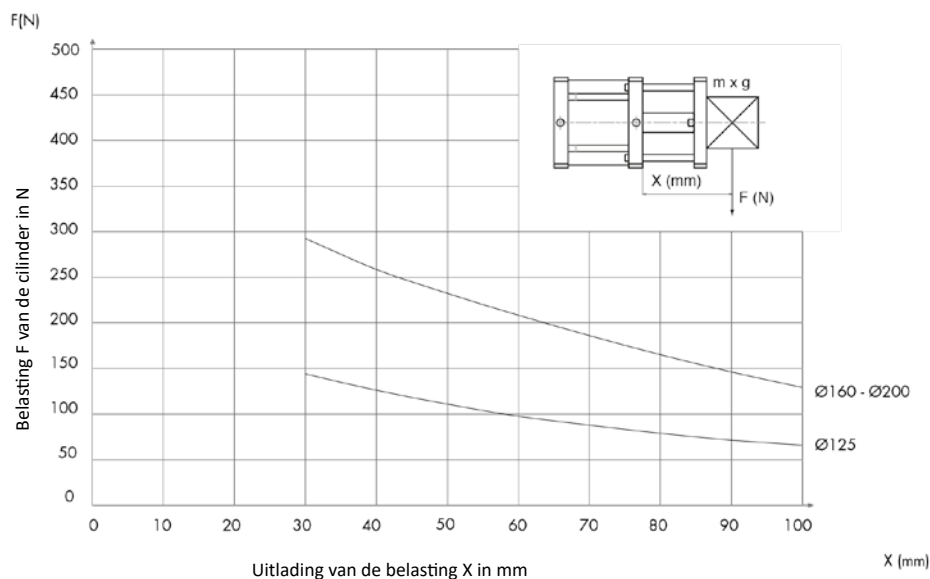
### Maximaal toelaatbare belastingen

### model KS, KSM, KD en KDM



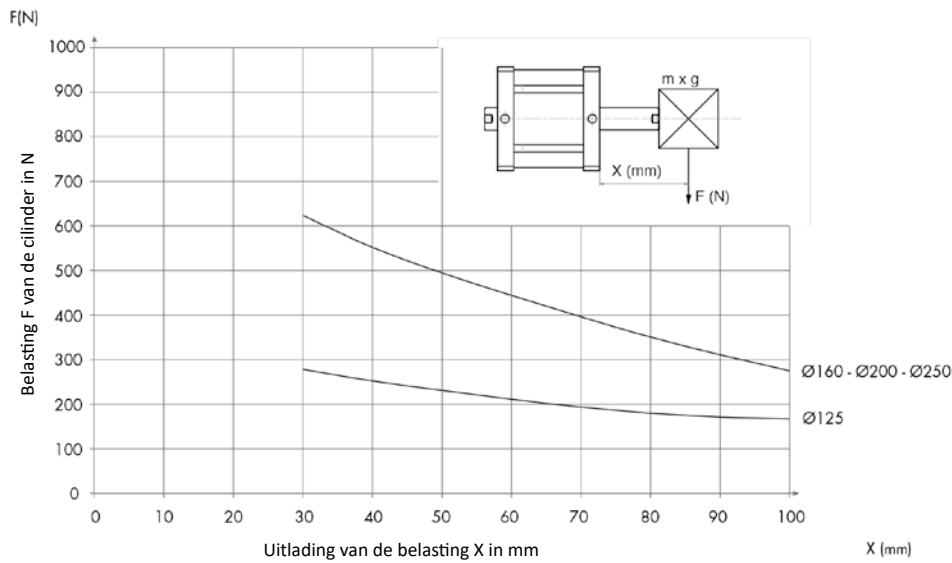
### Maximaal toelaatbare belastingen

### model KDA en KDMA



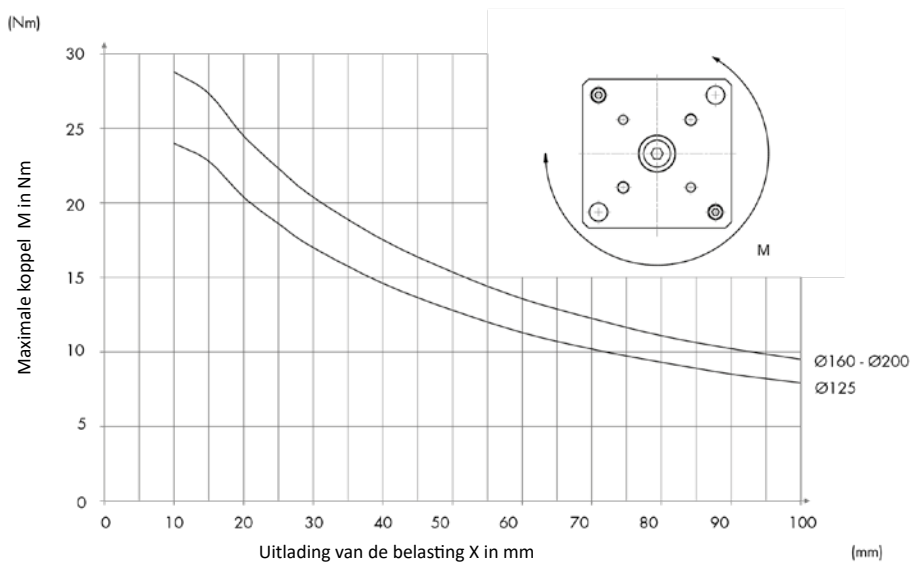
## Maximaal toelaatbare belastingen

## model KDP en KDMP



## Maximaal toelaatbare belastingen

## model KDA en KDMA



*Gebruik tabel: maximaal dwarskoppel*

- Door lasten excentrisch aan de onverdraaibare cilinders te bevestigen zal een koppel op de geleidestangen komen. U dient gebaseerd op uw constructie het optredende koppel (zwaartepunt afstand x belasting) te bepalen en te vergelijken met de toelaatbare uitlading van de betreffende cilinder diameter.