

Hydraulic Cylinders

Vérins hydrauliques

Hydraulikzylinder



VERIN MOULES INJECTION / COMPRESSION

SERIE OPC

Working pressure / **Pression de Service** / Betriebsdruck : 500 Bar

Bores / **Alésages** / Kolben : Ø40 ... 125 mm



GENERAL CHARACTERISTICS CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES / ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Working Pressure Pression de Service Betriebsdruck	500 Bar Max (7200 PSI Max)			
Test Pressure Pression d'épreuve Prüfdruck	750 Bar (10850 PSI)			
Seals Joints Dichtungen	N (Standard)	V (Viton)	G (Glycol)	P (PTFE)
Material Matière Material	Nitrile	FPM	Nitrile	Viton / PTFE
Temperature Température Temperatur	-20° ... +80°C	-20° ... +200°C	-20° ... +90°C	-20° ... +240°C
Operating Speed Vitesse de Fonctionnement Kolbengeschwindigkeit	0,5 m/s			
Fluids / Fluides Flüssigkeiten ISO 6743/4-1982	Oil Mineral Huile Minérale Mineralöl HH, HM, HL, HLP, HLP-D, MIL-H	Non-combustible fluid with Ester Phosphate (HFD-R) Fluide incombustible à base d'Ester Phosphate (HFD-R) Unbrennbare Flüssigkeit Phosphat (HFD-R)	Water Glycol (HFC) Eau-Glycol (HFC) Wasser Glykol (HFC)	Non-combustible fluid with Ester Phosphate (HFD-R) Fluide incombustible à base d'Ester Phosphate (HFD-R) Unbrennbare Flüssigkeit Phosphat (HFD-R)
Filtering Filtration Filterung	ISO 4406 19/17/14			
Counterbore Lamage Senkung	DIN 912 / DIN EN ISO 4762			
Advisable mounting screw Classe de vis de fixation Befestigungsschraube	12.9 (DIN 912 / DIN EN ISO 4762)			
Advisable Tightening Torque Couple de serrage recommandé Empfohlenes Anzugsmoment	Normes NF E25-030			

*HPS reserves the right to modify the materiel technically : dimensions, conception without notice.

*HPS se réserve le droit d'apporter des modifications techniques aux matériels : côtes et conception sans préavis.

*HPS behält sich das Recht vor, technische Änderungen an den Materialien ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen: Abmessungen und Design.

The dimensions are also available in inch.
Les dimensions sont disponibles également en pouce.
Die Abmessungen sind auch in Zoll verfügbar.

MOUNTING POSSIBILITIES POSSIBILITÉS DE MONTAGE / BAUFORM

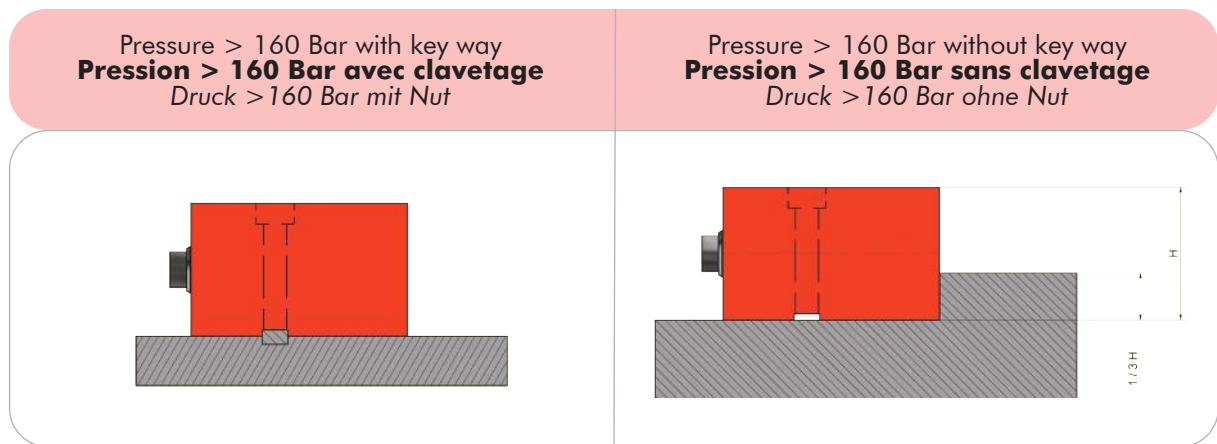


TABLE OF FORCES / TABLEAU DES FORCES / LEISTUNGSTABELLE

- Forces developed by pushing (daN)
- **Forces développées en poussant (daN)**
- Schubkraft (daN)

Ø Bore Ø Alésage Ø Kolben	Ring Section (cm ²) Section Annulaire (cm ²) Kolbenfläche (cm ²)	Pressure / Pression / Druck (Bar)				
		80	100	160	250	500
40	12,57	1 005	1 256	2 010	3 141	6 280
50	19,63	1 570	1 963	3 141	4 908	9 817
63	31,17	2 493	3 117	4 987	7 793	15 586
80	50,27	4 021	5 026	8 042	12 566	25 132
100	78,54	6 283	7 853	12 566	19 634	39 269
125	122,72	9 817	12 271	19 634	30 679	61 359

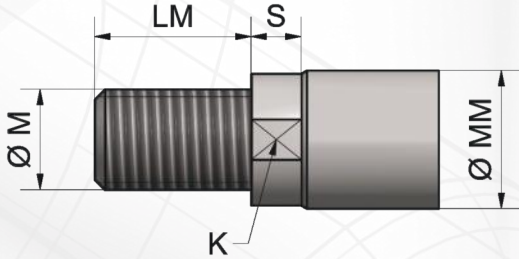
- Developed by pulling forces (daN)
- **Forces développées en tirant (daN)**
- Zugkraft (daN)

Ø Bore Ø Alésage Ø Kolben	Ø Rod Ø Tige Ø Stange	Ring Section (cm ²) Section Annulaire (cm ²) Ringfläche (cm ²)	Pressure / Pression / Druck (Bar)				
			80	100	160	250	500
40	22	8,77	701	876	1 402	2 191	4 382
50	28	13,48	1 078	1 347	2 156	3 369	6 738
63	36	20,99	1 679	2 099	3 358	5 248	10 496
80	45	34,36	2 748	3 436	5 497	8 590	17 180
100	56	53,91	4 312	5 390	8 625	13 477	26 954
125	90	59,10	4 728	5 910	9 456	14 775	29 550

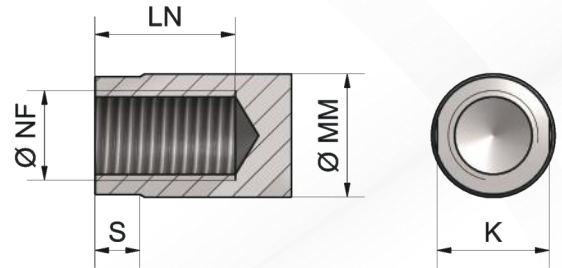
ROD END

EXTRÉMITÉ DE TIGE / AUSFÜHRUNGEN DER KOLBENSTANGE

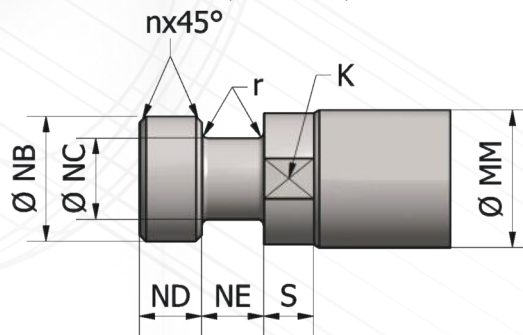
External thread
Fileté / Außengewinde (Code ET)



Internal thread
Taraudée / Innengewinde (Code IT)



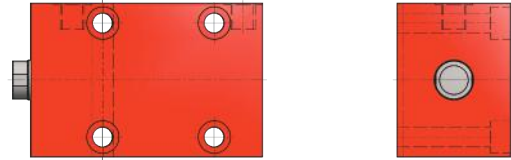
Tenon / **Tenon** / Zapfen
 (Code TT)



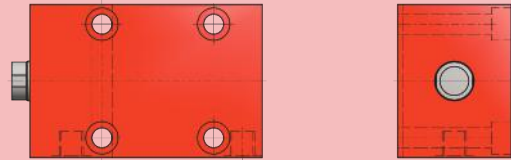
ØBore / ØAlésage / ØKolben	40	50	63	80	100	125
ØRod / ØTige / ØStange	22	28	36	45	56	90
K	20	24	32	40	50	75
LM	25	30	40	50	60	70
Ø M	M12x1,75	M16x2	M20x2,5	M27x3	M36x4	M48x5
Ø NB	20	26	33	42	53	87
Ø NC	13	16	22	30	36	66
ND	10	13	16	20	30	30
NE	10	13	16	20	30	30
Ø NF	M12x1,75	M16x2	M20x2,5	M27x3	M36x4	M48x5
n	1	1	2	2	2	2
r	1	1	2	2	2	2
S	8	8	11	10	12	13

■ MOUNTING TYPES
TYPE DE FIXATIONS / BEFESTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

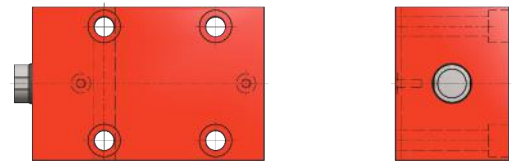
MD1



MG1



M3



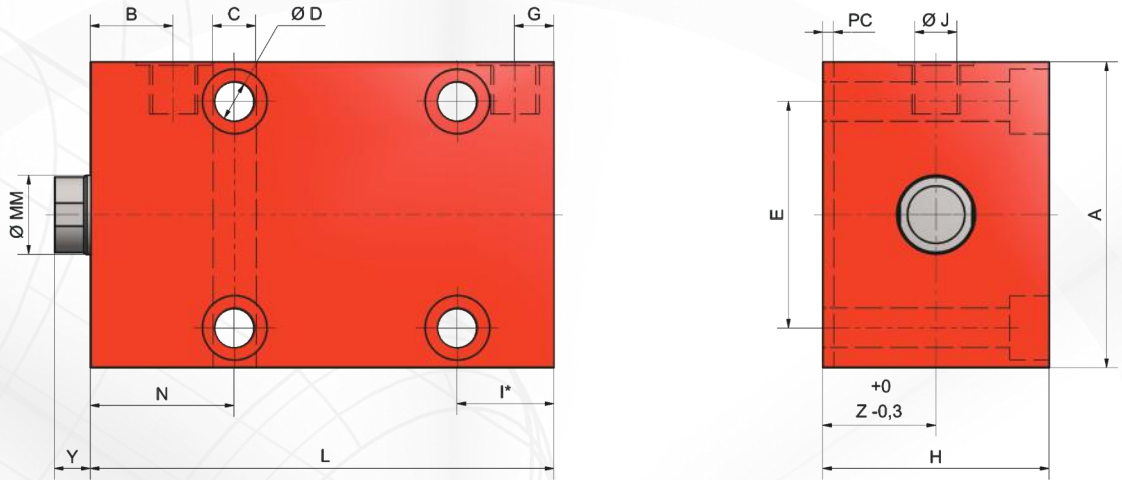
M6



M7



■ FIXATION MD1

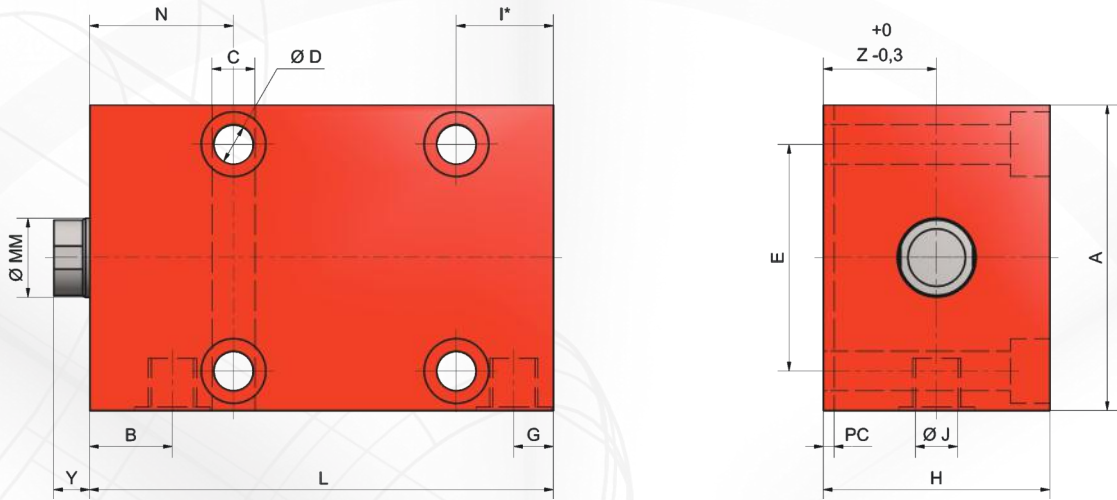


I* Possible from stroke \geq than W / I* Réalisable à partir de course \geq à W I* / Realisierbar ab einem Hub \geq als W

Ø Alésage			40	50	63	80	100	125
Ø MM (Ø Tige)			22	28	36	45	56	90
A			85	100	125	160	200	230
B			23	27	25	32	36	47
C			12	15	20	24	28	35
Ø D			11	13	17	21	25	32
E			63	76	95	120	158	180
G			11	13	17	20	20	28
H			63	75	95	120	150	180
I*			27	30	41	47	54	66
Ø J			1/4 G	1/4 G	1/2 G	1/2 G	1/2 G	1/2 G
Stroke Course Hub Standard ± 1 mm En stock	15	L	69	80	-	-	-	-
	25		79	90	97	-	-	-
	50		104	115	122	135	-	-
	75		-	-	147	160	165	-
	100		-	-	-	185	190	210
	125		-	-	-	210	215	-
	150		-	-	-	-	240	260
	200		-	-	-	-	-	310
N			40	44	50	60	64	82
PC			3	5	5	7	7	7
W			50	50	50	60	80	150
Y			10	10	14	14	15	16
Z			31,5	37,5	47,5	60	75	90

All dimensions are in mm / Toutes les dimensions sont en mm / Alle Angaben sind in mm

■ FIXATION MG1

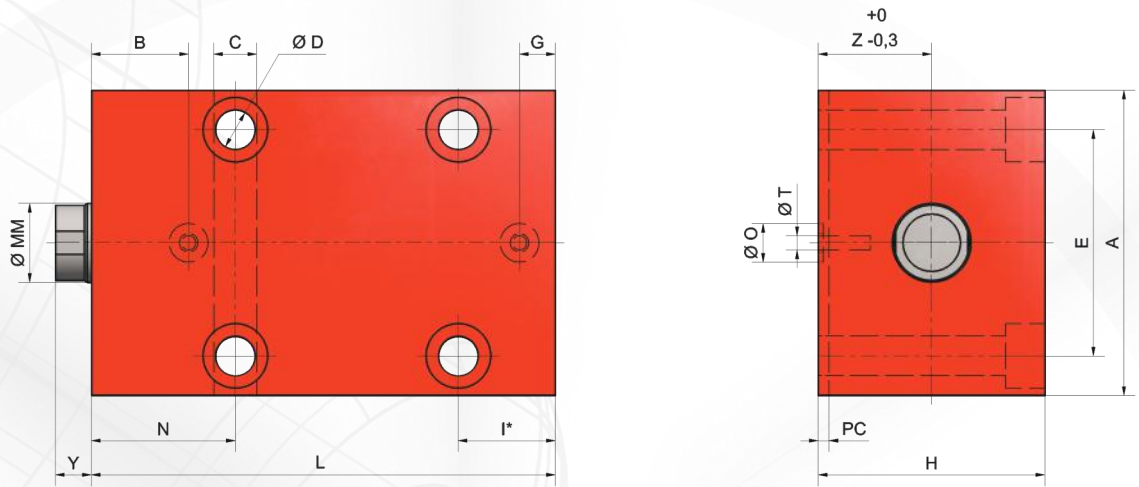


I* Possible from stroke \geq than W / I* Réalisable à partir de course \geq à W I* / Realisierbar ab einem Hub \geq als W

Ø Alésage			40	50	63	80	100	125
Ø MM (Ø Tige)			22	28	36	45	56	90
A			85	100	125	160	200	230
B			23	27	25	32	36	47
C			12	15	20	24	28	35
Ø D			11	13	17	21	25	32
E			63	76	95	120	158	180
G			11	13	17	20	20	28
H			63	75	95	120	150	180
I*			27	30	41	47	54	66
Ø J			1/4 G	1/4 G	1/2 G	1/2 G	1/2 G	1/2 G
Stroke Course Hub Standard ± 1 mm En stock	15	L	69	80	-	-	-	-
	25		79	90	97	-	-	-
	50		104	115	122	135	-	-
	75		-	-	147	160	165	-
	100		-	-	-	185	190	210
	125		-	-	-	210	215	-
	150		-	-	-	-	240	260
	200		-	-	-	-	-	310
N			40	44	50	60	64	82
PC			3	5	5	7	7	7
W			50	50	50	60	80	150
Y			10	10	14	14	15	16
Z			31,5	37,5	47,5	60	75	90

All dimensions are in mm / Toutes les dimensions sont en mm / Alle Angaben sind in mm

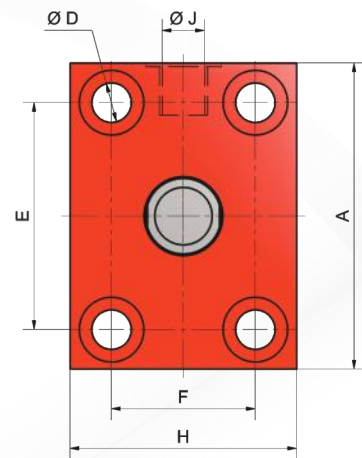
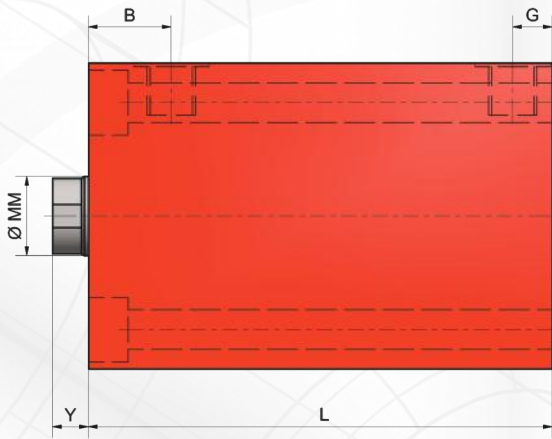
FIXATION M3



I* Possible from stroke \geq than W / I* Réalisable à partir de course \geq à W I* / Realisierbar ab einem Hub \geq als W

Ø Alésage		40	50	63	80	100	125	
Ø MM (Ø Tige)		22	28	36	45	56	90	
A		85	100	125	160	200	230	
B		27	29	32	39	40	47	
C		12	15	20	24	28	35	
Ø D		11	13	17	21	25	32	
E		63	76	95	120	158	180	
G		10	13	16	21	25	31	
H		63	75	95	120	150	180	
I*		27	30	41	47	54	66	
Stroke Course Hub Standard \pm 1 mm En stock	15	L	69	80	-	-	-	-
	25		79	90	97	-	-	-
	50		104	115	122	135	-	-
	75		-	-	147	160	165	-
	100		-	-	-	185	190	210
	125		-	-	-	210	215	-
	150		-	-	-	-	240	260
	200		-	-	-	-	-	310
N		40	44	50	60	64	82	
PC		3	5	5	7	7	7	
Ø T		4	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	
Ø O - Joints Oring		R6	R7	R7	R7	R9	R9	
W		50	50	50	60	80	150	
Y		10	10	14	14	15	16	
Z		31,5	37,5	47,5	60	75	90	

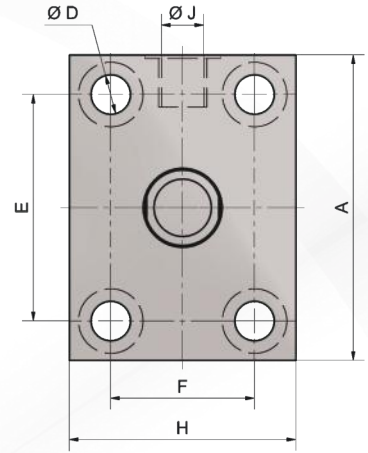
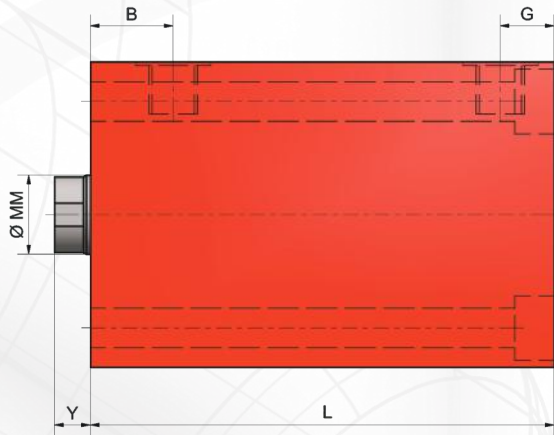
■ FIXATION M6



Ø Alésage		40	50	63	80	100	125	
Ø MM (Ø Tige)		22	28	36	45	56	90	
A		85	100	125	160	200	230	
B		23	27	25	32	36	47	
Ø D		11	13	17	21	25	32	
E		63	76	95	120	158	180	
F		40	45	65	80	108	130	
G		11	13	17	20	20	28	
H		63	75	95	120	150	180	
Ø J		1/4 G	1/4 G	1/2 G	1/2 G	1/2 G	1/2 G	
Stroke Course Hub Standard ± 1 mm En stock	15	L	69	80	-	-	-	-
	25		79	90	97	-	-	-
	50		104	115	122	135	-	-
	75		-	-	147	160	165	-
	100		-	-	-	185	190	210
	125		-	-	-	210	215	-
	150		-	-	-	-	240	260
	200		-	-	-	-	-	310
Y		10	10	14	14	15	16	

SERIE OPC

■ FIXATION M7



Ø Alésage		40	50	63	80	100	125	
Ø MM (Ø Tige)		22	28	36	45	56	90	
A		85	100	125	160	200	230	
B		23	27	25	32	36	47	
Ø D		11	13	17	21	25	32	
E		63	76	95	120	158	180	
F		40	45	65	80	108	130	
G		11	13	17	20	20	28	
H		63	75	95	120	150	180	
Ø J		1/4 G	1/4 G	1/2 G	1/2 G	1/2 G	1/2 G	
Stroke Course Hub Standard ± 1 mm En stock	15	L	69	80	-	-	-	-
	25		79	90	97	-	-	-
	50		104	115	122	135	-	-
	75		-	-	147	160	165	-
	100		-	-	-	185	190	210
	125		-	-	-	210	215	-
	150		-	-	-	-	240	260
	200		-	-	-	-	-	310
Y		10	10	14	14	15	16	

OPERATING MODE
MODE DE FONCTIONNEMENT / BETRIEBSARTEN

No Cushioning
 L1 **Pas d'amortissement**
 Keine Endlagendämpfung



OPERATING CONDITIONS / CONDITIONS D'UTILISATION
BETRIEBSBEDINGUNGEN

No big radial effort. The cylinder is just an actuator of movement. The oil should fulfill HPS fluid specifications and be cleaned of all particles, which can alter the performance of the cylinder.

Efforts radiaux modérés. Le vérin est un actionneur de mouvement. L'huile doit répondre aux attentes des spécifications HPS et doit être exempte de toutes particules pouvant altérer les performances du vérin.

Auf die Kolbenstange dürfen keine großen Radialkräfte einwirken. Der Hydraulikzylinder ist ein Auslöser der Bewegung. Das Öl muss die Spezifikation von HPS erfüllen und frei von Partikeln sein, die die Leistung des Hydraulikzylinders beeinflussen können

TECHNICAL & SALES REQUEST
DEMANDE TECHNIQUE & COMMERCIALE
ANFRAGEN

Main contact / Contact principal / Hauptkontakt	www.hpsinternational.com 
2D/3D Data	
Quotation / Devis / <i>Anfrage</i>	Please contact your local office / sales representatives (back page)
Specific cylinders / Vérins spécifiques / <i>Spezialzylinder</i>	Merci de contacter votre bureau local / commercial (dos de couverture) <i>Bitte kontaktieren Sie Ihre lokale Niederlassung oder Händler (letzte Seite)</i>
Replace cylinder / Remplacement de vérin / <i>Ersatzzylinder</i>	
Spare parts / Pièces de rechange <i>Ersatzteile</i>	

SPARE PARTS / **PIÈCES DE RECHANGE** / *ERSATZTEILE*

You can order our spare parts

Vous pouvez également commander des pièces détachées

Sie können auch unsere Ersatzteile bestellen

Complete seal kit / **Pochette de joint complète** / *Kompletter Dichtsatz*



Example / **Exemple** / *Beispiel* :

⇒ VITON OPC Ø50

⇒ STD OPC Ø63

Nut head / **Ecrou tête** / *Kopfmutter*



Monobloc nut head with or without seals

Ecrou tête monobloc avec ou sans joints

Monoblock Kopfmutter mit oder ohne Dichtungen

Piston rod complete / **Tige équipée avec joints** / *Kolbenstange komplett*



HOW TO ORDER

COMMENT COMMANDER / REFERENZANGABE

Serie / Série / Serie	Cylinder / Vérin / Zylinder	OPC
Ø Bore Ø Alésage Ø Kolben	Indicate the diameter in mm: Indiquer le diamètre en mm : Geben Sie den Durchmesser des Kolbens in mm an : 40, 50, 63, 80, 100, 125	***
Mounting Fixation Befestigungsart	Indicate mounting types Indiquer le type de fixation Befestigungsmöglichkeiten	MD1 MG1 M3 M6 M7
Rod / Tige / Stange	Single rod / Simple Tige / Einzelstange	S
Rod end Extrémité de tige Stangenende	External thread / Filetée / Außengewinde	ET
	Internal thread / Taraudée / Innengewinde	IT
	Tenon / Tenon / Zapfen	TT
Seals Joints Dichtungen	Standard	N
	Viton	V
	Glycol	G
Stroke Course Hub	Indicate real stroke in mm Indiquer la course réelle en mm Geben Sie den tatsächlichen Hub in mm an	***

EXAMPLE / EXEMPLE / BEISPIEL

Série	Ø Alésage	Fixation	Tige	Extrémité de tige	Etanchéité	Course
OPC	Ø40	M3	S	IT	V	80



HEADQUARTER :
HYDRAULIQUE PRODUCTION SYSTEMS
 62, chemin de la Chapelle Saint-Antoine
 Z.A.C. - 95300 ENNERY - FRANCE
 Tél. : +33 1 34 35 38 38
 Fax : +33 1 30 75 08 08
E-mail : hps@hpsinternational.com
www.hpsinternational.com



HPS JARRY, LDA.
 Rua Alcorredores - Edifício Onix - Fração E
 3020-923 TORRE DE VILELA - PORTUGAL
 Telf +351 239 910 030
E-mail : hps-portugal@hpsinternational.com



HPS NORTH AMERICA
 2850 Jefferson Blvd - Windsor, Ontario - N8T 3J2
 Tel : +1 519 560 1768
E-mail : hps-na@hpsinternational.com



HPS ASIA / HPS SHENZHEN LIMITED
 Floor 1, Industrial Building 2, Furong 7th Rd
 Furong Industrial Zone, Shajing St
 518125 Bao'an District - Shenzhen - Guangdong
 CHINA
 Tel : +86 755 2917 8531
 Fax : +86 755 2903 4152
E-mail : hps@hps-china.com



HPS INDIA
 Shop n° 6, morya industrial complex,
 T-201/1, MIDC BHOSARI
 411026 PUNE
 MAHARASHTRA - INDIA
 Tel : +91 9970124713
E-mail : hps-india@hpsinternational.com



HPS HYDRAULIK PRODUKTIONS SYSTEME GMBH
 Daimlerstraße 6 - 61449 Steinbach (bei Frankfurt)
 Telefon: +49 6171 27911 14
 Fax: +49 6171 27911 29
E-mail : hps-de@hpsinternational.com



HP SYSTEMS POLSKA
 Wojska Polskiego 2A
 PL 05-220 Zielonka
 Tel.: +48 668570146
E-mail : hps@hps-polska.pl



HPS SLOVAKIE S.R.O
 LOCAL PARTNER : VALEX
 NOBELOVA 34
 836 05 BRATISLAVA - SK
 Tel: +421 904 288 203
E-mail : info@valex-sk.com



HPS ITALIA
 Via Santa Lucia, 9- 24128 - Bergamo-ITALIA
 Tel : +39 035 0630962
E-mail : hps-it@hpsinternational.com



HPS MEXICO
 Torreón 321 Mitras Centro
 64460 Monterrey - Nuevo León - Mexico
 Tel : +52 (81) 88839070
E-mail : hps-mexico@hp-systems.mx



HPS MERCOSUL
 Rua Maria Antônia C R dos Santos, N63
 13086-746 Campinas - SP - BRASIL
 Tel : +55 (19) 3257 2039
E-mail : hps-mercosul@hpsinternational.com

Distributed by / **Distribué par** / Vertrieben von

