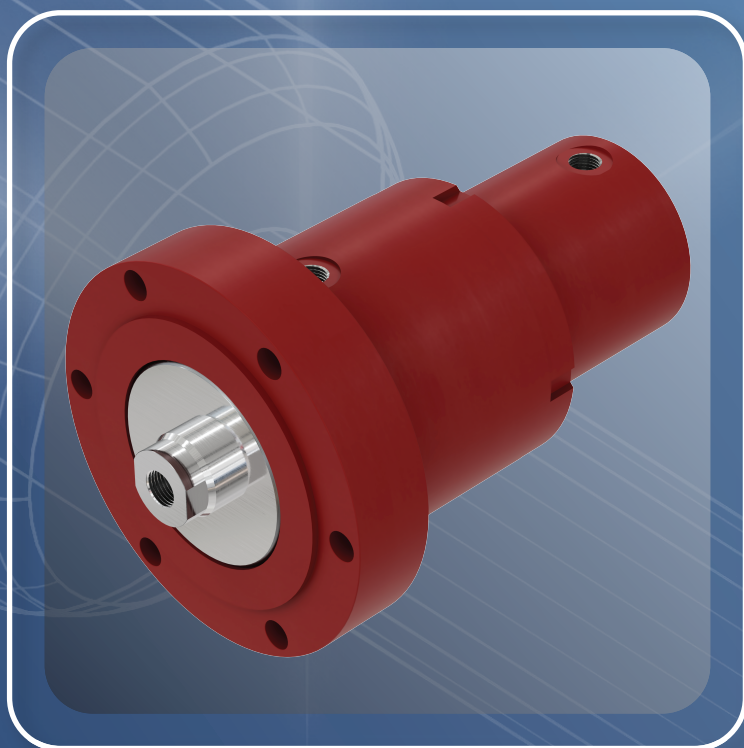


Hydraulic Cylinders - Auto-Locking

Vérins Hydrauliques - Autobloquants

Hydraulikzylinder - Verriegelungszylinder

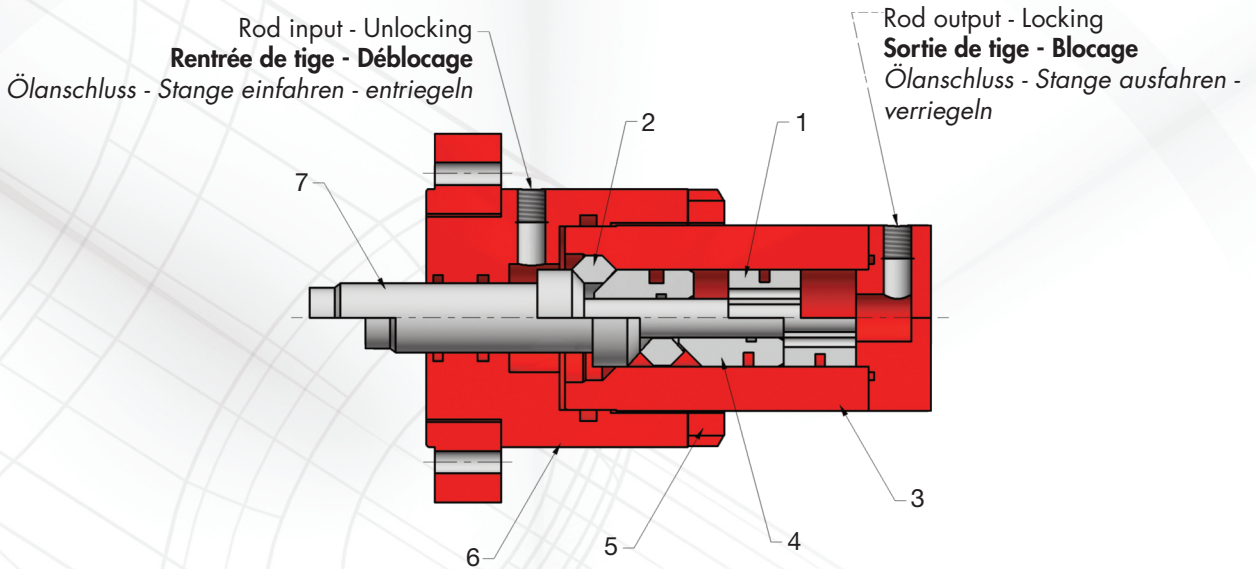


SERIE HRBN

Working Pressure / **Pression de Service** / Betriebsdruck: 200 Bar
Bores / **Alésages** / Kolben: Ø25 ...200 mm



PRESENTATION / PRÉSENTATION / FUNKTIONSPRINZIP



• AUTO-LOCKING CYLINDER / VÉRIN AUTOBLOQUANT / VERRIEGELUNGSZYLINDER

The HRBN is an automatic locking cylinder especially designed and constructed for injection moulding purposes, where the cores are pushed back from the high injection pressure during injection. The big advantage is that the cylinder can be easily adjusted on the mould to the exact position of the core. The construction of the HRBN is very rigid, and allows, after a correct assembly, to have a stable production and an increase in the yield.

Le HRBN est un vérin autobloquant, il a été spécialement développé selon les exigences demandées par les fabricants de moules. Conçu pour l'utilisation dans les moules d'injection et le moulage sous pression, il réduit les coûts de l'étude et de l'usinage des moules.

La construction du HRBN est très rigide, et permet un montage correct, d'avoir une production stable et une augmentation du rendement.

Der Verriegelungszyylinder vom Typ HRBN ist ein speziell für Spritzgussformen entwickelter Zylinder, bei welchen Kerne auf Grund des hohen Einspritzdrucks zurückgedrückt werden können. Der große Konstruktionsvorteil dieses Zylinders ist die einfache Einstellung im eingebauten Zustand an der Form. Das heißt es werden keine Ausgleichsbleche benötigt.

• WORKING PRINCIPLES / FONCTIONNEMENT / FUNKTIONSWEISE

At the start of the stroke when the HRBN is supplied, on the rod outlet side, the oil pushes the piston (Pos.1). When the cylinder reaches the end of its stroke, the locking segments (Pos. 2) are pushed into a groove located in the cylinder chamber (Pos.3) using the movable piston (Pos.4). The cylinder is therefore locked in translation and maintains the effort even if you cut the power out of the rod. To unblock the cylinder, simply feed the HRBN on the rod return side, the oil pushes the segments of lock (Pos. 2) which return the movable piston to the initial position.

En début de course lorsqu'on alimente le HRBN, côté sortie de tige, l'huile pousse le piston (Rep.1). Quand le vérin arrive en fin de course, les segments de blocage (Rep.2) sont poussés dans une gorge située dans la chambre du vérin (Rep.3) à l'aide du piston mobile (Rep.4). Le vérin est donc bloqué en translation et maintient l'effort même si l'on coupe l'alimentation sortie de tige. Pour débloquer le vérin, il suffit d'alimenter le HRBN côté rentrée de tige, l'huile pousse les segments de blocage (Rep.2) qui remettent le piston mobile en position initiale.

Erreicht die Kolbenstange die Endposition (Pos. 1) wird das Verriegelungselement (Pos. 2) mit Hilfe eines schwimmend gelagerten Kolbens (Pos.4) in eine Vertiefung des Zylinders (Pos. 3) gerückt. Der Zylinder ist nun mechanisch verriegelt und es wird auch kein Hydraulikdruck benötigt um die Verriegelung zu halten. Zum entriegeln des Zylinders muß nur die Kolbenstange wieder zurückgeschoben werden. Verriegelungselement und schwimmend gelagerter Kolben befinden sich dann wieder in der Ausgangslage.

PRESENTATION / **PRÉSENTATION** / KONSTRUKTIONSMERKMALE

• IMPORTANT / **IMPORTANT** / WICHTIG

The cylinder chamber system screwed into the body (Pos. 6) is stopped by a nut (Pos. 5), this allows to adjust the position of the rod (Pos. 7) by a value of more or less than 2 millimeters. For the blocking to be ensured, it is imperative that the cylinder performs its entire stroke.

Le système de la chambre de vérin vissée dans le corps (Rep.6) est arrêté par un écrou (Rep.5), celui-ci permet de régler la position de la tige (Rep.7) d'une valeur de plus ou moins 2 millimètres. Pour que le blocage soit assuré, il faut impérativement que le vérin effectue toute sa course.

Das in das Gehäuse eingeschraubte Zylinderkammersystem (Pos. 6) wird durch eine Mutter (Pos. 5) fixiert. Dadurch kann die Position der Kolbenstange (Pos. 7) um einen Wert von 2 Millimeter in jede Richtung fein eingestellt werden. Damit die Blockierung gewährleistet ist, muss der Zylinder unbedingt seinen gesamten Hub ausführen.

• USAGE RECOMMENDATIONS / **RECOMMANDATIONS D'UTILISATION** ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

The use of an HRBN auto-locking cylinder is recommended when.

L'utilisation d'un vérin autobloquant HRBN est recommandé lorsque.

Die Verwendung eines automatisch blockierenden HRBN-Zylinders wird empfohlen, wenn :

- The nucleus is exposed to strong thrusts
- **Le noyau doit être exposé à de fortes poussées**
- *Der Kern ist starken Stößen ausgesetzt*
- High quality production is required
- **Une production de grande qualité est recherchée**
- *Eine qualitativ hochwertige Produktion ist erforderlich*
- A high yield is required
- **Un grand rendement est exigé**
- *Eine hohe Ausbeute ist erforderlich*

The course of operations must be done in complete safety / **Le déroulement des opérations doit se faire en toute sécurité** / *Die Arbeitsweise muss in völliger Sicherheit erfolgen*

• ADVANTAGES / **AVANTAGES** / VORTEILE

- No additional mechanical locking
- **Pas de verrouillage mécanique supplémentaire**
- *Keine zusätzliche mechanische Verriegelung*
- High holding force
- **Force de retenue élevée**
- *Haltekräfte*
- No supplementary actuation needed
- **Pas de commande supplémentaire**
- *Kein Betriebsdruck nach dem Verriegeln nötig.*
- Exact locking point / **Point de verrouillage exact** / *Genaue Verriegelung*
- Easy assembly / **Montage facile** / *Einfache Montage*
- Great safety of use / **Grande sécurité d'utilisation** / *Große Gebrauchssicherheit*
- Perfect sealing / **Parfaite étanchéité** / *Perfekte Abdichtung*
- Metal-free guidance / **Guidage sans métal** / *Metallfreie Führung*
- Stroke adjusted to needs / **Course suivant besoin** / *Hub nach Kundenwunsch*



GENERAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES GENERALES / ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Working Pressure Pression de Service Arbeitsdruck	200 Bar Max 3627 PSI Max		
Test Pressure Pression d'épreuve Prüfdruck	375 Bar 5441 PSI		
Seals Joints Dichtungen	N (Standard)	V (Viton)	G (Glycol)
Material Matière Material	Nitrile	FPM	Nitrile
Temperature Température Temperatur	-20° ... +80°C	-20° ... +200°C	-20° ... +90°C
Operating Speed Vitesse de Fonctionnement Kolbengeschwindigkeit	0,5 m/sec max		
Fluids / Fluides Flüssigkeiten ISO 6743/4-1982	Oil Mineral Huile Minérale Mineralöl HH, HM, HL, HLP, HLP-D, ML-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)
Filtration Filtration Filterung	ISO 4406 19/17/14		
Connection Raccordement Ölanschlussgewinde	Interior thread BSP Filetage intérieur GAZ Innengewinde Zoll		



HYDRAULIC DEVELOPED FORCES

FORCES DÉVELOPPÉES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

- Force Pushing (KN) / Forces développées en pousant (KN) / Schubkraft (KN)

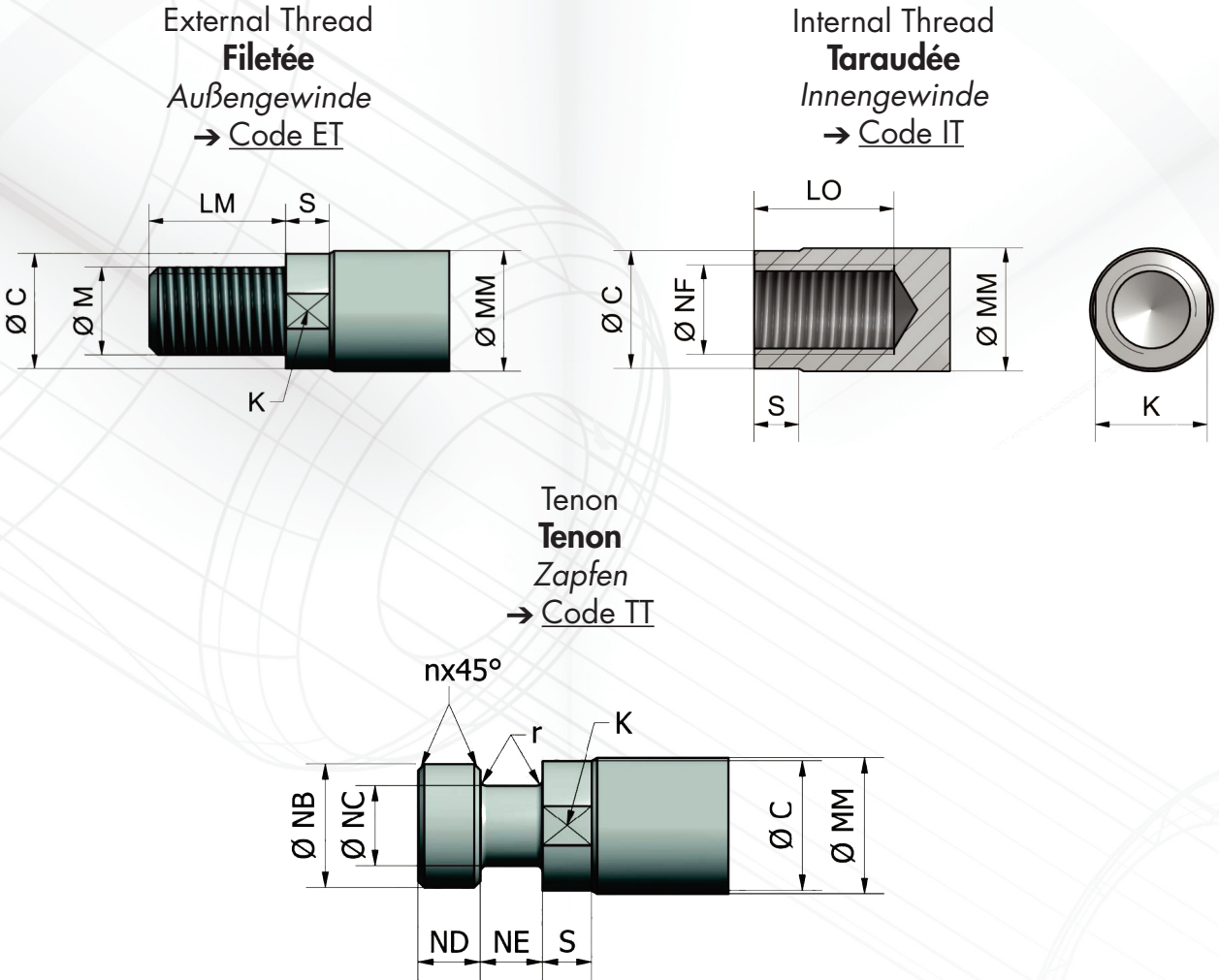
Ø Bore Ø Alésage Ø Kolben	Piston Surface (cm²) Section (cm²) Kolbenfläche (cm²)	Pressure / Pression / Druck (Bar)		
		100	150	200
		Pushing force / Force poussée / Schubkraft (daN)		
25	4,90	4,90	7,30	9,80
32	8,04	8,00	12,00	16,00
40	12,56	12,60	18,90	25,20
50	19,63	19,60	29,40	39,20
63	31,17	31,20	46,80	62,40
80	50,26	50,30	75,50	100,60
100	78,54	78,50	117,80	157,00
125	122,72	122,70	184,00	245,40
160	201,06	201,10	301,30	402,20
200	314,16	314,20	471,30	628,20

- Developed by pulling forces (KN) / Forces développées en tirant (KN) / Zugkraft (KN)

Ø Bore Ø Alésage Ø Kolben	Ø Rod Ø Tige Ø Stange	Ring Section (cm²) Section Annulaire (cm²) Ringfläche (cm²)	Pressure / Pression / Druck (Bar)		
			100	150	200
			Pulling forces (KN) / Forces développées en tirant (KN) / Zugkraft (KN)		
25	18	2,36	2,30	3,50	4,70
32	22	4,24	4,20	6,30	8,40
40	28	6,41	6,40	9,60	12,80
50	36	9,45	9,50	14,20	19,00
63	45	15,27	15,30	22,90	30,60
80	56	25,64	25,60	38,40	51,20
100	70	40,06	40,10	60,10	80,20
125	90	59,08	59,10	88,60	118,20
160	110	106,07	106,10	159,10	212,20
200	140	160,20	160,20	240,30	320,40

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

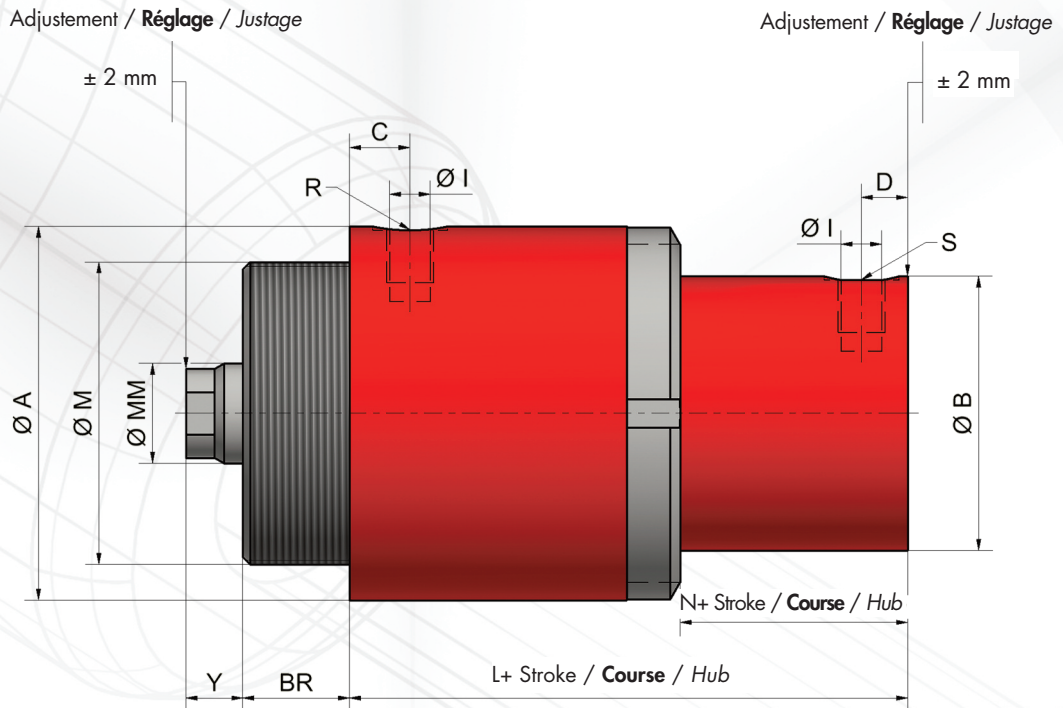
ROD END
EXTRÉMITÉ DE TIGE / AUSFÜHRUNGEN DER KOLBENSTANGE



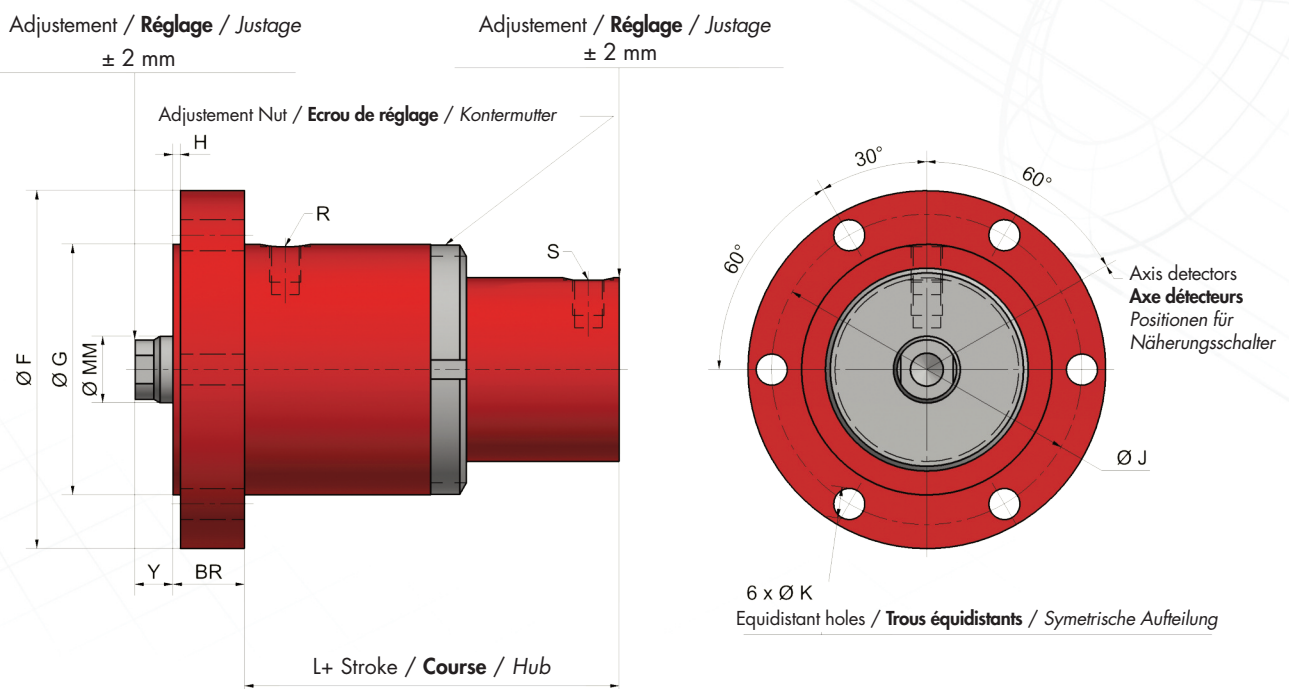
Ø Bore / Ø Alésage / Ø <i>Kolben</i>	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200
Ø <i>MM</i> Rod / Ø <i>MM</i> Tige / Ø <i>MM</i> <i>Stange</i>	18	22	28	36	45	56	70	90	110	140
Ø C	16	20	25	33	42	53	66	86	105	135
K	14	17	22	30	36	46	60	80	100	130
LM	20	20	25	30	40	50	60	80	100	110
LO	20	20	25	30	40	40	45	50	90	110
Ø M	M10x1,5	M12x1,75	M16x2	M20x2,5	M27x3	M30x3,5	M42x4,5	M56x5,5	M64x6	M80x6
Ø NB	16	18	22	28	35	45	56	78	96	128
Ø NC	10	10	14	18	22	28	35	45	55	70
ND	6	8	10	13	16	20	25	30	40	50
NE	6	8	10	13	16	20	25	30	40	50
Ø NF	M10x1,5	M12x1,75	M16x2	M20x2,5	M27x3	M30x3,5	M42x4,5	M56x5,5	M64x6	M80x6
n	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
r	1	1	1	2	2	2	2	2	2,5	3
S	6	8	8	10	12	12	15	15	20	25

DIMENSIONS / ENCOMBREMENT / ABMESSUNGEN

CODE F



CODE B



ØBore / ØAlésage / ØKolben	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200
ØMM Rod / ØMM Tige / ØMM Stange	18	22	28	36	45	56	70	90	110	140
Ø A	85	92	105	125	150	175	210	250	310	380
Ø B	62	67	77	92	112	137	156	196	246	315
BR	25	30	30	40	45	60	70	90	110	120
C	17	17	17	20	21	21	21	24	35	35
D	12	12	13	19	19	21	21	24	35	35
Ø F	125	135	150	170	210	240	290	330	400	510
Ø G	82	92	105	125	150	165	200	240	280	350
H	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5
Ø I	1,4" Gaz	1,4" Gaz	1,4" Gaz	3,8" Gaz	3,8" Gaz	1,2" Gaz	1,2" Gaz	3,4" Gaz	1" Gaz	1" Gaz
Ø J	105	115	130	150	180	205	250	290	360	440
Ø K	9	11	13	13	17	17	21	21	25	32
L + Stroke / L + Course / L + Hub	128	135	147	165	205	228	244	280	387	449
N + Stroke / N + Course / N + Hub	36	47	54	55	76	84	86	88	147	149
Ø M	M55x2	M70x2	M85x2	M90x2	M110x2	M140x2	M160x3	M190x3	M235x3	M290x3
Y	12	14	16	21	25	28	33	33	50	60
Mini Stroke / Course min / Hub min	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15

CYLINDER FORCE / **FORCE D'UN VÉRIN** / KRAFT AM ZYLINDER

$$F(\text{daN}) = P(\text{bar}) \times S(\text{cm}^2)$$

F : Force / **Forces** / Kraft

P : Pressure / **Pression** / Druck

S : Section / **Section** / Fläche

INDUCTIVE SENSORS

DÉTECTEURS INDUCTIFS / INDUKTIVE NÄHERUNGSSCHALTER

17/Flats

Q

P

E

O

Right-angle connector - 3m of cable shaped mold-in
Connecteur coudé - 3 m de câble moulé dans la masse
Winkelstecker mit 3m Kabel, isoliert

40

26

M12x1

Noir

Marron

Yellow LED: Operating indicator
LED Jaune : indicateur d'opération
LED Gelb: Funktionsanzeige

Green: Operating voltage
Verte : Tension de service
Grüne : Betriebsspannung

∅ Bore /∅ Alésage /∅ Kolben	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200
E	85	90	85	110	110	115	130	135	165	175
O	90	95	100	125	130	140	165	175	195	215
P	12	12	13	21	21	25	25	26	35	35
Q	13	13	13	13	21	21	21	21	25	25

SENSORS / CAPTEURS / SCHALTER

PNP normally open - Positive communication
PNP à fermeture - Communication positive
PNP Schließer (NO) - Plusschaltend

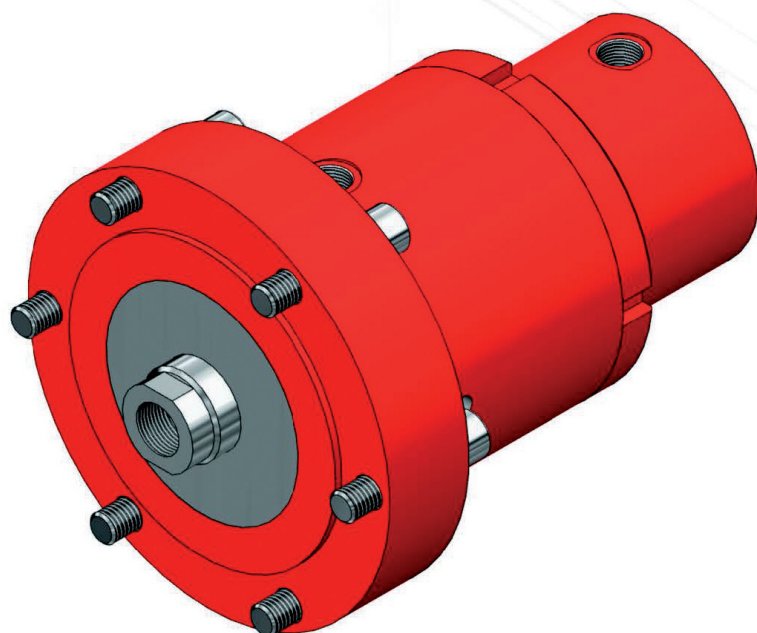
Operating voltage (Ub)/Tension d'emploi (Ub)/Betriebsspannung (Ub)	10...30 V DC
Voltage drop (Ud)/Chute de tension (Ud)/Spannungsabfall (Ud)	2,5V
Rated insulation voltage (Ui)/Tension d'isolement nominale (Ui)/Bemessungsisolationsspannung (Ui)	75 V DC
Rated operating current (Ie)/Courant d'emploi nominal (Ie)/Bemessungsbetriebsstrom (Ie)	200 mA
Output resistance (Ra)/Résistance de sortie (Ra)/Ausgangswiderstand (Ra)	33 kΩ
Operating voltage (Ub)/Protection contre l'inversion de polarité/Verpolungssicher	Oui
Short-circuit protection/Protection contre les courts-circuits/Kurzschlusschutz	Oui
Protection against device mix-ups/Protection contre l'intervention/Vertauschmöglichkeit geschützt	Oui
Switching frequency max./Fréquence de commutation f max./Schaltfrequenz max	2 KHz
Ambient temperature (Ta)/Température ambiante (Ta)/Umgebungstemperatur (Ta)	-25...+120 °C
IP rating (CEI 60529)/Classe de protection (CEI 60529)/Schutzart (CEI 60529)	IP 68 selon BWN PR; 20
Approval/Homologation/Zulassung	CE
Housing material/Matériau du boîtier/Gehäusematerial	Specific stainless steel /Acier spécial inoxydable/Edelstahl
Connection/Raccordement/Anschluss	Plug M12, 4-pole /Connecteur M12, 4 pôles/Stecker M12, 4-polig

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

FIXATION SCREWS AND TIGHTNING TORQUE FOR HRBN WITH FLANGE
LISTE DES VIS DE FIXATION ET COUPLE DE SERRAGE POUR HRBN
AVEC BRIDE

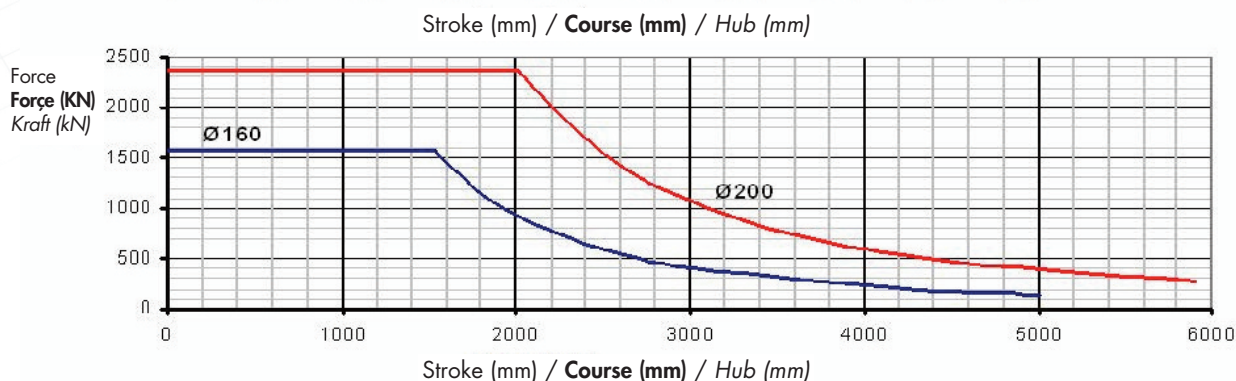
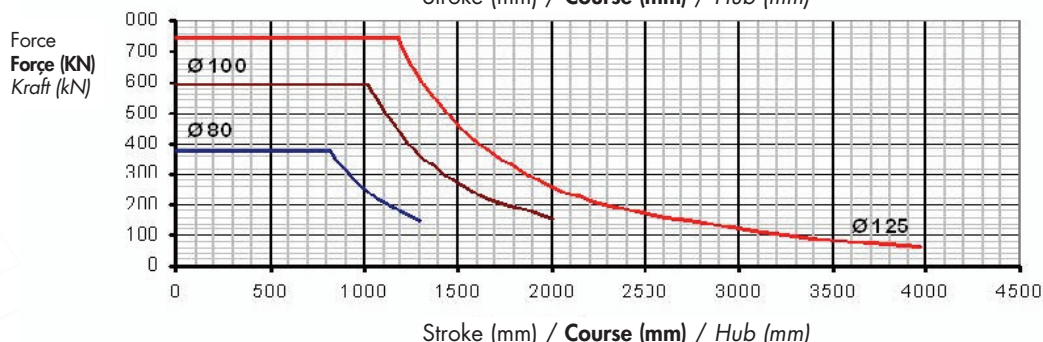
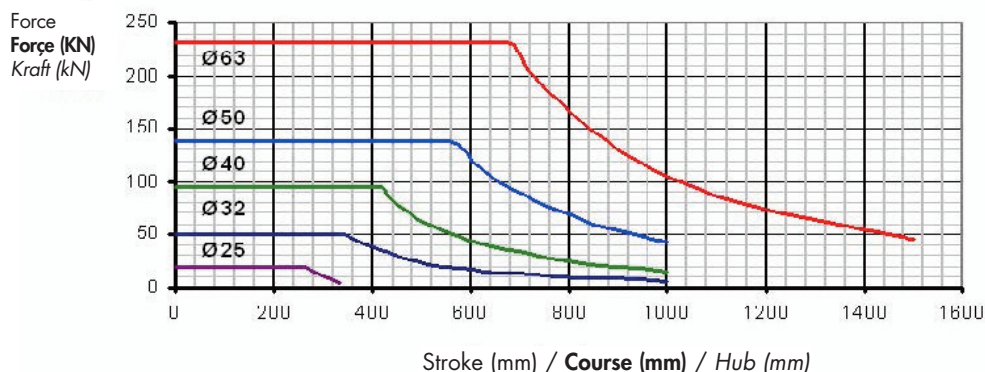
ANZUGSDREHMOMENT DER BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN FÜR HRBN
ZYLINDER MIT FLANSCH

Ø Bore Ø Alésage Ø Kolben	Screw type CHC Classe 12-9 Type de vis CHC Classe 12-9 Schraube M 12.9	Closing Span N/m Couple de serrage N/m Spannkraft	Screws per cylinder Nombre de vis par vérin Anzahl der Schrauben
25	M8x40	40	6
32	M10x50	81	6
40	M12x50	135	6
50	M12x60	135	6
63	M16x70	330	6
80	M16x80	330	6
100	M20x100	645	6
125	M20x120	645	6
160	M24x140	1 105	6
200	M30x160	2 025	6

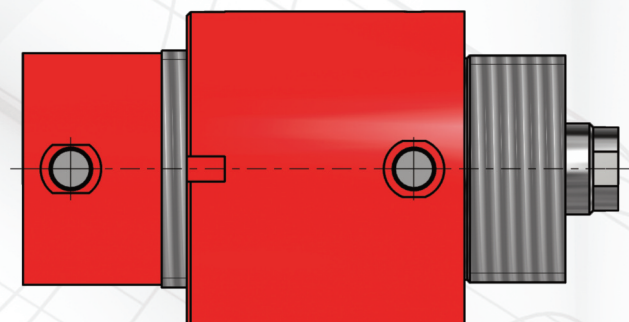


MECHANICAL BLOCK FORCES TABLE
RÉSUMÉ DES FORCES DE BLOQUAGE MÉCANIQUE
SPANNKRAFT TABELLE

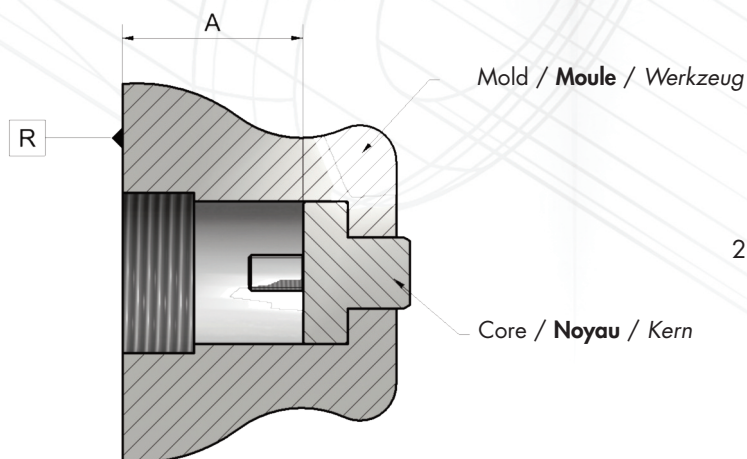
Ø Bore Ø Alésage Ø Kolben	Admissible force (kn) on maximum stroke Force admissible en bout de tige (kn) pour la course max Zulässige Kraft (kN) bei maximalen Hub	Minimum Stroke Course Min Hub min
25	25	200
32	50	340
40	90	410
50	135	560
63	230	675
80	375	815
100	590	1 010
125	740	1 180
160	1 570	1 540
200	2 360	2 010



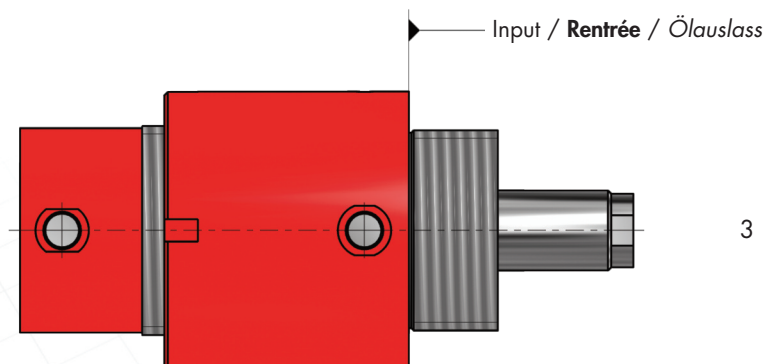
ASSEMBLY INSTRUCTIONS
NOTICE DE MONTAGE / MONTAGEANLEITUNG



- 1 Cylinder with rod insidet
Vérin en tige rentrée
Kolbenstange eingefahren

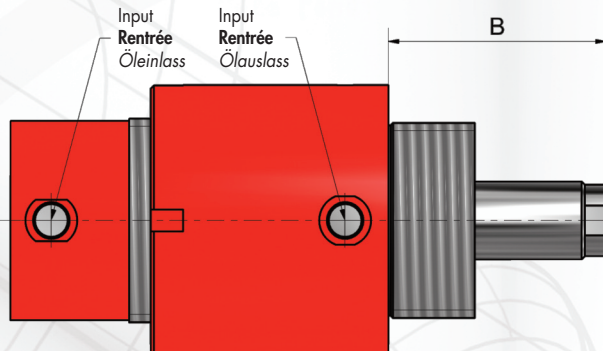


- 2 Measure dimension A on the mold
Mesurer la côte A sur le moule
Maß A messen



- 3 Exit the Rod
Faire sortir la tige
Kolben ausfahren

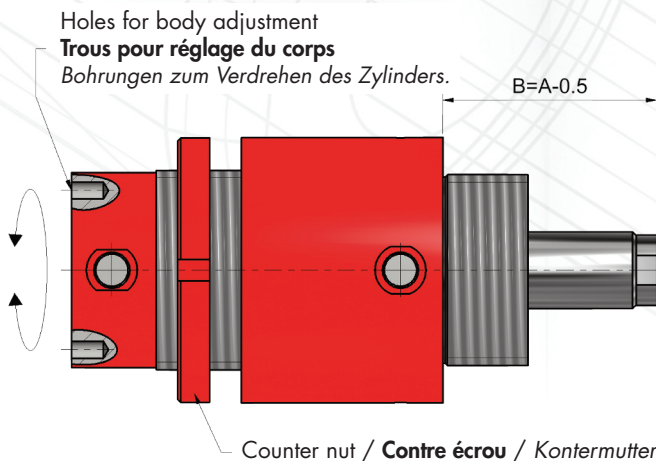
REGULATION OUTSIDE THE MOLD / **RÉGLAGE HORS DU MOULE** EINSTELLUNG AUSSERHALB DES WERKZEUGES



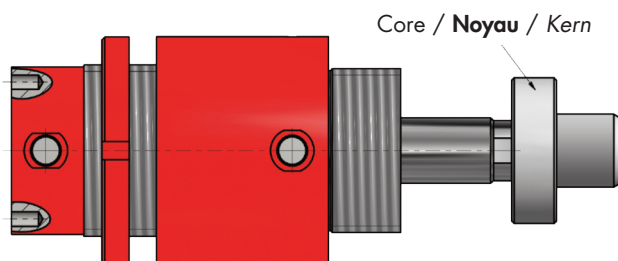
- 4 Pull the rod until mechanical blocking measure B length.
Repousser la tige à la main afin d'obtenir le blocage mécanique. Mesurer la côte B.
Fahren Sie die Kolbenstange aus bis der Zylinder diese verriegelt und messen Sie das Maß B.

Note : It is usual, at the beginning to pull the rod several mm to arrive to the blocking position.
Note : A la première sortie de tige, il est normal de devoir reculer la tige de plusieurs mm pour trouver la butée mécanique.

Hinweis : Bei der erstmaligen Einstellung kann es sein, das man die Kolbenstange mehrmals hin und herbewegen muss, bis diese verriegelt.



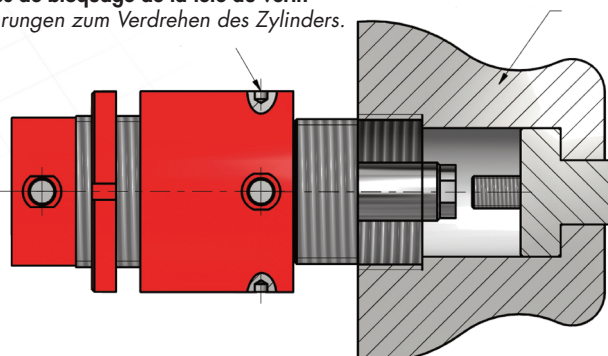
- 5 Unscrew the counter nut and then screw or unscrew the cylinder body until you have $B=A-0.5$
Dévisser le contre écrou, puis visser ou dévisser le corps du vérin à l'aide d'une clé à ergots, afin d'obtenir : $B=A-0,5$
Lösen Sie die Kontermutter und stellen Sie das Maß $B=A-0,5$ mm ein.



- 6 Mount the tip on the cylinder.
Monter le noyau sur la tige du vérin.
Befestigen Sie die Kolbenstange mit dem Kern.

Blocking Holes from the Cylinder Head
Trous de blocage de la tête du vérin
Bohrungen zum Verdrehen des Zylinders.

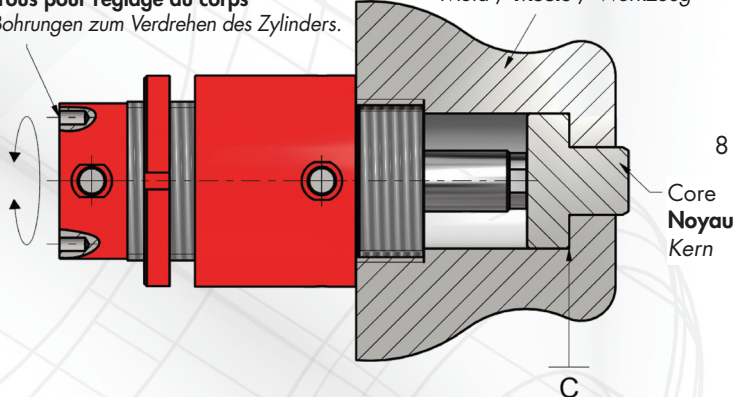
Mold / **Moule** / Werkzeug



- 7 Mount the set in the mold.
Montée l'ensemble dans le moule à l'aide d'une clé à ergots.
Verbauen Sie den Zylinder nun in der Form.

Holes for body adjustment
Trous pour réglage du corps
Bohrungen zum Verdrehen des Zylinders.

Mold / Moule / Werkzeug



Screw the body until the tip meets mold.

Cote C = 0

Visser le corps sans effort jusqu'à ce que le noyau vienne en butée sur le moule.

Cote C = 0

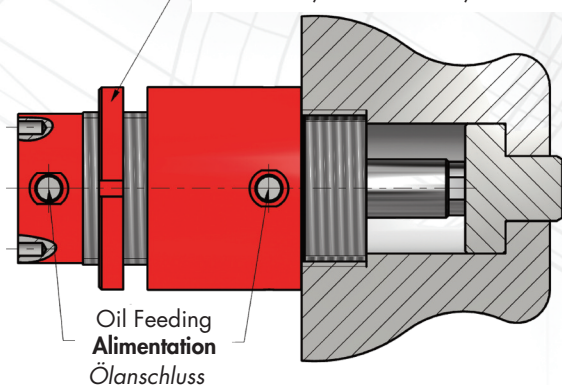
Drehen Sie den Zylinder solange, bis das Maß C = 0 ist.

8

Core
Noyau
Kern

C

Counter nut / Contre écrou / Kontermutter



Oil Feeding
Alimentation
Ölanschluss

Block the counter nut and then connect the cylinder.

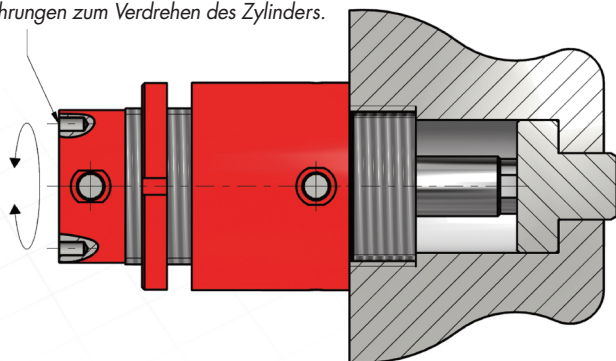
Bloquer le contre écrou, puis raccorder les alimentations hydrauliques et électriques.

Ziehen Sie nun die Kontermutter wieder fest.

9

TUNNING ON MACHINE / RÉGLAGE SUR PRESSE **FEINEINSTELLUNG**

Holes for body adjustment
Trous pour réglage du corps
Bohrungen zum Verdrehen des Zylinders.



Start on number 8 to perform the tuning.

Reprenez à partir de l'étape 8 pour affiner le réglage.

Beginnen Sie mit Nummer 8, um die Abstimmung durchzuführen.

10

Note : If needed unscrew the purges to ease the tuning.

Note : Eventuellement, desserrer les purges pour faciliter le réglage.

Hinweis: Entfernen Sie gegebenenfalls die Entlüftungsschrauben um die Einstellung zu erleichtern.

HOW TO ORDER
COMMENT COMMANDER / BESTELLBEZEICHNUNG

Serie / Série / Serie	Cylinder / Vérin / Zylinder		HRBN
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: 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200		***
Mounting Fixation Bauform	External thread / Filetée / Außengewinde		F
	Flange / Bride / Flansch		B
Rod end Extrémité de tige Stangenende	External thread / Filetée / Außengewinde		ET
	Internal thread / Taraudée / Innengewinde		IT
	Tenon / Tenon / Zapfen		TT
Seals quality Etanchéité Dichtungen	Standard		N
	Viton		V
	Glycol		G
Operation mode Mode de fonctionnement Betriebsart	No cushioning Non amorti Keine Endlagendämpfung		L1
Rod Tige Stange	Single rod / Simple tige / Einzelstange		S
Stroke Course Hub	Indicate real stroke in mm Indiquer la course réelle en mm Geben Sie den tatsächlichen Hub in mm an		***

OPTIONAL AVAILABLE ON REQUEST
OPTIONS SEULEMENT SUR DEMANDE / OPTIONEN AUF ANFRAGE

Inductive Sensors DéTECTEURS Inductifs Induktive Näherungsschalter	Option Option Optionen	D
Handling tapping Position Stangenende	Front detection DéTECTEUR avant Sensor vorne	1
	Rear detection DéTECTEUR arrière Sensor hinten	2
	Front and rear detection DéTECTEURS avant et arrière Sensor beidseitig	3

EXAMPLE / EXEMPLE / BEISPIELANGABEN

Serie Série Serie	Ø Bore Ø Alésage Ø Kolben	Mounting Fixation Befestigungsart	Rod end Extrémité de tige Stangenende	Seals quality Etanchéité Dichtungen	Operation mode Mode de fonctionnement Betriebsart	Rod Tige Stange	Stroke Course Hub	Options Options Optionen
HRBN	40	F	IT	N	L1	S	120	D3

*HPS reserves the right to make technical modifications to the materials, dimensions, design, without notice.
*HPS se réserve le droit d'apporter des modifications techniques aux matériels, cotes, conception, sans préavis.





HEADQUARTER:
HYDRAULIQUE PRODUCTION SYSTEMS
 62, chemin de la Chapelle Saint-Antoine
 Z.A.C. - 95300 Ennery - FRANCE
 Tel : +33 134 353 838
 Fax : +33 130 750 808
 Email : hps@hpsinternational.com
www.hpsinternational.com



ACIM Hydro
 1, rue des VAB 42400 Saint Chamond
 Tel : +33 477 366 688
 Email : acimhydro@acimhydro.fr
www.acimhydro.fr



HPS JARRY, LDA
 Rua Alcorredores - Edifício Onix - Fração E
 3020-923 Torre De Vilela - PORTUGAL
 Tel : +351 239 910 030
 Email : hps-portugal@hpsinternational.com



HPS NORTH AMERICA
 2850 Jefferson Blvd - Windsor, Ontario - N8T 3J2
 Tel : +1 226 674 4256
 Email : hps-na@hpsinternational.com



HPS ASIA / HPS SHENZHEN LIMITED
 Floor 1, Industrial Building 2, Furong 7th Rd
 Furong Industrial Zone, Shajin St,
 518103 Bao'an District - Shenzhen, Guangdong
 CHINA
 Tel : +86 755 2917 8531
 Fax : +86 755 2903 4152
 Email : hps@hps-china.com



HPS INDIA
 Shop n° 6, Morya Industrial Complex,
 T-201/1, Midc Bhosari
 411026 Pune
 Maharashtra - India
 Tel : +91 9970124713
 Email : hps-india@hpsinternational.com



HYDROPNEU GmbH
 Sudetenstraße 1 D - 73760 Ostfildern
 Tel : +49 7113 42 99 90
 Fax : +49 7113 42 99 91
 Email : info@hydropneu.de
www.hydropneu.de



HP SYSTEMS POLSKA
 Wojska Polskiego 2A
 PL 05-220 Zielonka
 Tel : +48 226 143 411
 Email : hps@hps-polska.pl



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



HPS ITALIA
 Via S. Lucia, 9 - 24128 Bergamo - ITALIA
 Tel : +39 035 063 0962
 Email : hps-it@hpsinternational.com



HPS MEXICO
 Torreón 321 Mitras Centro
 64460 Monterrey Nuevo León - Mexico
 Tel : +52 8140 405 009
 Email : hps-mexico@hp-systems.mx



HPS MERCOSUL
 Rua Maria Antônia C Ribeiro Dos Santos N°63
 CEP. 13086-746 Campinas - SP Brazil
 Tel : +55 19 3257 2039
 Email : hps-mercosul@hpsinternational.com

TECHNICAL & COMMERCIAL REQUEST
DEMANDES TECHNIQUES & COMMERCIALES / ANFRAGEN

Main contact / **Contact principal**
 Hauptkontakt

2D/3D Data

Quotation / **Devis** / Anfrage

Specific cylinders / **Vérins spécifiques**
 Spezialzylinder

Replace cylinders / **Remplacement de**
 vérins / Ersatzzylinder



www.hpsinternational.com

Please contact your local office / sales
 representatives
Merci de contacter votre bureau
local /commercial

Bitte kontaktieren Sie Ihre lokale
 Niederlassung oder Händler