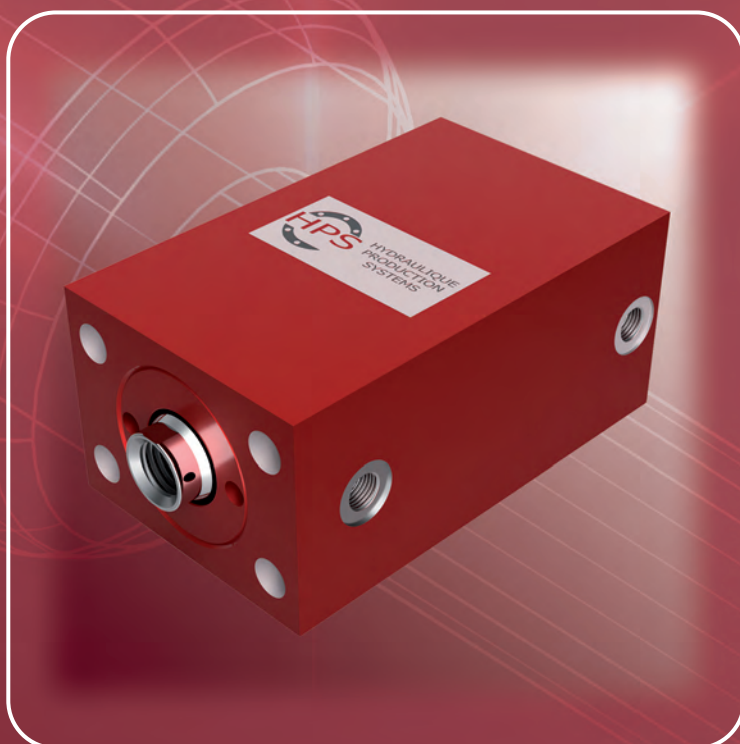


Hydraulic Cylinder

Vérin Hydraulique

Hydraulikzylinder



SERIE VBLS

Working Pressure / **Pression de Service** / Betriebsdruck: 500 Bar
Bores / **Alésages** / Kolben: Ø25 ...63 mm



GENERAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES GENERALES / ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Working Pressure Pression de Service <i>Betriebsdruck</i>	500 Bar Max (7250 PSI Max)	
Test Pressure Pression d'épreuve <i>Prüfdruck</i>	750 Bar (10878 PSI)	
Seals Joints <i>Dichtungen</i>	V (Viton)	
Material Matière <i>Material</i>	FPM	
Temperature Température <i>Temperatur</i>	-20 ... +200°C	
Operating Speed Vitesse de Fonctionnement <i>Kolbengeschwindigkeit</i>	0.5 m/s max	
Fluids / Fluides <i>Flüssigkeiten</i> ISO 6743/4-1982	Oil Mineral Huile Minérale <i>Mineralöl</i> HH, HM, HL, HLP, HLP-D, ML-H	No-combustible fluid with Ester Phosphate (HFD-R) Fluides incombustibles à base d'Esters Phosphates (HFD-R) <i>Unbrennbare Flüssigkeit Phosphat (HFD-R)</i>
Purity class Classe de pureté <i>Reinheitsklasse</i>	ISO 4406 19/17/14	
Counterbore Lamage <i>Senkung</i>	DIN 912 / DIN EN ISO 4762	
Mounting Screw Classe de Vis de Fixation <i>Befestigungsschraube</i>	12.9 (DIN 912 / DIN EN ISO 4762)	
Advisable Tightening Torque Couple de Serrage Recommandé <i>Empfohlenes Anzugsmoment</i>	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 : cotes, conception sans préavis.

*Technische Änderungen behalten wir uns vor.

The dimensions are also available in inch.

Les dimensions sont disponibles également en pouce.

Die Abmessungen sind auch in Zoll verfügbar.

■ TABLE OF FORCES / **TABLEAU DES FORCES** / *LEISTUNGSTABELLE*

- Pushing force (daN)
- **Forces développées en poussant (daN)**
- *Schubkraft (daN)*

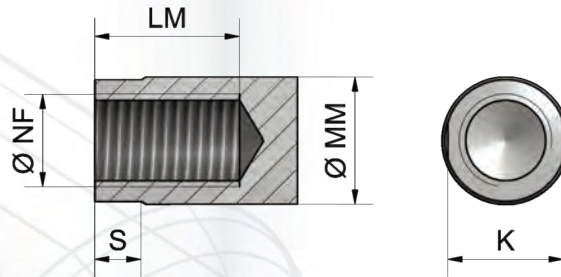
Ø Bore Ø Alésage Ø Kolben	Piston surface (cm ²) Section (cm²) <i>Kolbenfläche (cm²)</i>	Pressure / Pression / <i>Druck</i> (Bar)					
		80	100	160	200	250	500
		Pushing force / Force poussée / <i>Schubkraft</i> (daN)					
25	4,91	392	490	785	981	1227	2454
32	8,04	643	804	1286	1608	2010	4021
40	12,57	1005	1256	2010	2513	3141	6283
50	19,63	1570	1963	3141	3926	4908	9817
63	31,17	2493	3117	4987	6234	7793	15586

- Pulling force (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 (cm²) <i>Ringfläche (cm²)</i>	Pressure / Pression / <i>Druck</i> (Bar)					
			80	100	160	200	250	500
			Pulling Force / Force tirée / <i>Zugkraft</i> (daN)					
25	16	2,90	231	289	463	579	724	1449
32	18	5,50	439	549	879	1099	1374	2748
40	22	8,77	701	876	1402	1753	2191	4382
50	28	13,48	1078	1347	2156	2695	3369	6738
63	36	20,99	1679	2099	3358	4198	5248	10496

ROD END

EXTREMITÉ DE TIGE / AUSFÜHRUNGEN DER KOLBENSTANGE



Internal Thread
Taraudée
 Innengewinde
 → Code IT

Ø Bore / Ø Alésage / Ø Kolben	25	32	40	50	63
Ø MM Rod / Tige / Stange	16	18	22	28	36
K	14	16	20	24	32
LM	20	20	25	30	40
Ø NF	M10X1,5	M12X1,75	M12X1,75	M16X2	M20X2,5
S	5	6	8	8	11

MOUNTING TYPES

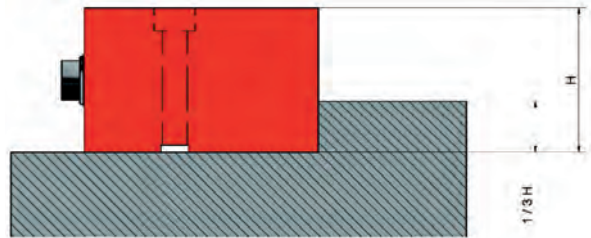
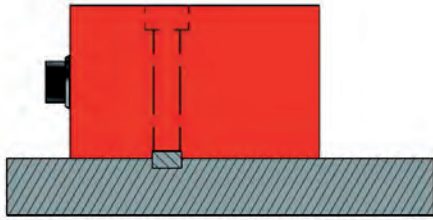
TYPE DE FIXATIONS / BEFESTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Mounting types Type de fixations Befestigungsmöglichkeiten	Drawing Plan Darstellung	Pages Pages Seiten
M1 / M1 SYM		6
M3		7
M6 / M7		8

MOUNTING POSSIBILITIES
POSSIBILITÉS DE MONTAGE / BAUFORM

Pressure > 160 Bar with key way
Pression > 160 Bar avec clavetage
Druck > 160 Bar mit Nut

Pressure > 160 Bar without key way
Pression > 160 Bar sans clavetage
Druck > 160 Bar ohne Nut

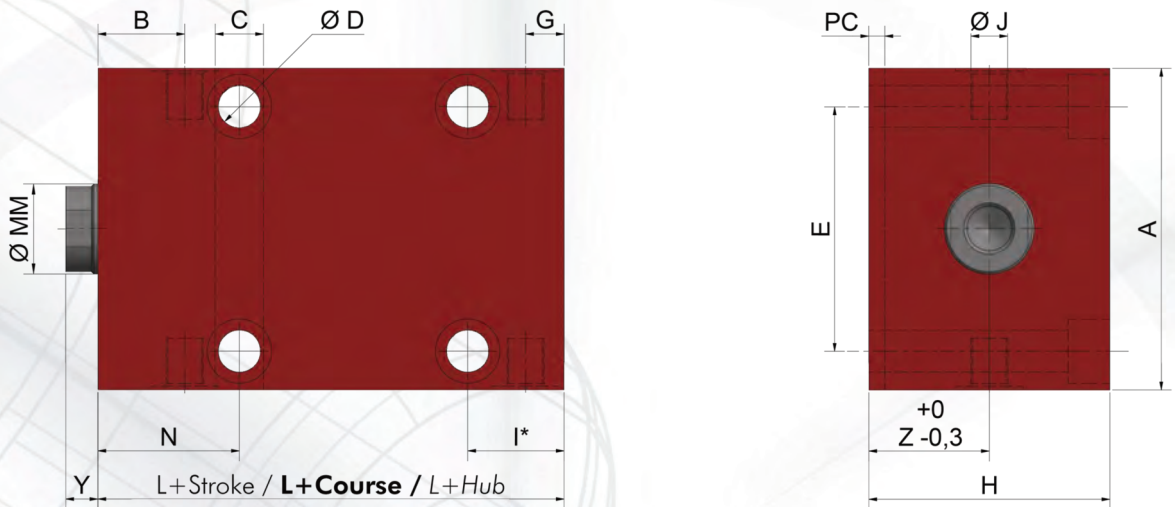


OPERATION MODE
MODE DE FONCTIONNEMENT / BETRIEBSMODUS

L1 No cushioning
Pas d'amortissement
Keine Endlagendämpfung



M1 / M1 SYM



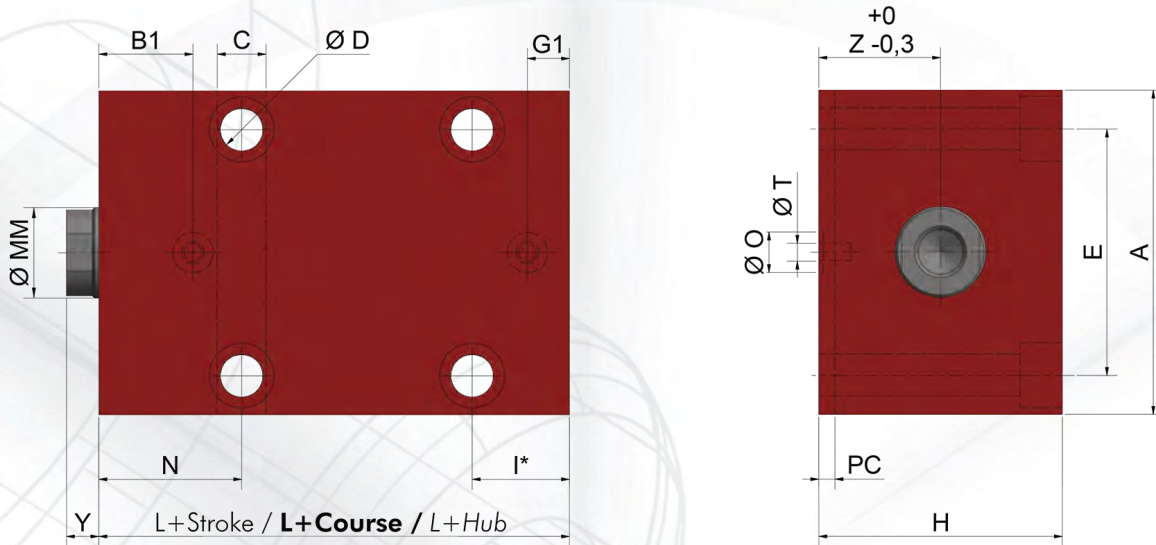
I*Possible from stroke \geq than W
I* Réalisable à partir de course \geq à W
 I* Realisierbar ab einem Hub \geq als W

M1 / M1 SYM

Ø Bore / Ø Alésage / Ø Kolben	25	32	40	50	63	
Ø MM Rod / Tige / Stange	16	18	22	28	36	
A	65	75	85	100	125	
B	17	20	23	27	25	
C	10	12	12	15	20	
Ø D	8,5	10,5	10,5	13	17	
E	50	55	63	76	95	
G	11	11	11	12	17	
H	45	55	63	75	95	
I*	26	27	27	30	41	
Ø J	1/4 G	1/4 G	1/4 G	1/4 G	1/2 G	
N	33	38	40	44	50	
PC	2	3	3	5	5	
W	50	50	50	50	50	
Y	7	10	10	10	14	
Z	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	
Ø Bore / Ø Alésage / Ø Kolben	25	32	40	50	63	
L	44	50	54	65	72	
L+ Stroke / L+ Course / L+ Hub						
Standard stroke Course Standard Standardhub ± 1 mm	25	69	75	79	90	97
	50	94	100	104	115	122
	75	119	125	129	140	147
	100	144	150	154	165	172

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

M3



I*Possible from stroke \geq than W

I* Réalisable à partir de course \geq à W

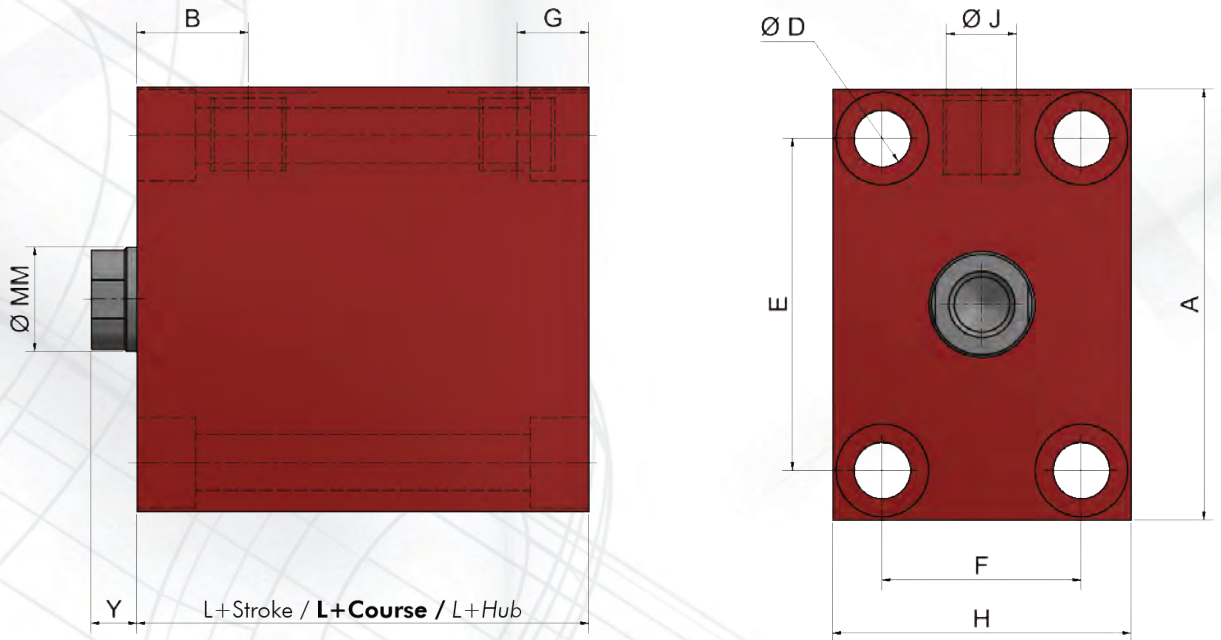
I* Realisierbar ab einem Hub \geq als W

M3

\varnothing Bore / \varnothing Alésage / \varnothing Kolben	25	32	40	50	63	
\varnothing MM Rod / Tige / Stange	16	18	22	28	36	
A	65	75	85	100	125	
B1	21	25	27	29	32	
C	10	12	12	15	20	
\varnothing D	8,5	10,5	10,5	13	17	
E	50	55	63	76	95	
G1	8	10	10	13	16	
H	45	55	63	75	95	
I*	26	27	27	30	41	
N	33	38	40	44	50	
O-Ring	R6	R6	R6	R7	R7	
PC	2	3	3	5	5	
\varnothing T	4	4	4	5,5	5,5	
W	50	50	50	50	50	
Y	7	10	10	10	14	
Z	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	
\varnothing Bore / \varnothing Alésage / \varnothing Kolben	25	32	40	50	63	
L	44	50	54	65	72	
L+ Stroke / L+ Course / L+ Hub						
Standard stroke Course Standard Standardhub ± 1 mm	25	69	75	79	90	97
	50	94	100	104	115	122
	75	119	125	129	140	147
	100	144	150	154	165	172

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

M6 / M7



M6 / M7

Ø Bore / Ø Alésage / Ø Kolben	25	32	40	50	63
Ø MM Rod / Tige / Stange	16	18	22	28	36
A	65	75	85	100	125
B	17	20	23	27	25
Ø D	8,5	10,5	10,5	13	17
E	50	55	63	76	95
F	30	35	40	45	65
G	11	11	11	12	17
H	45	55	63	75	95
Ø J	1/4 G	1/4 G	1/4 G	1/4 G	1/2 G
Y	7	10	10	10	14

Ø Bore / Ø Alésage / Ø Kolben	25	32	40	50	63	
L	44	50	54	65	72	
L+ Stroke / L+ Course / L+ Hub						
Standard stroke Course Standard Standardhub ± 1 mm	25	69	75	79	90	97
	50	94	100	104	115	122
	75	119	125	129	140	147
	100	144	150	154	165	172

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

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



Seals kit / **Pochette de joints** / *Dichtungen*

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

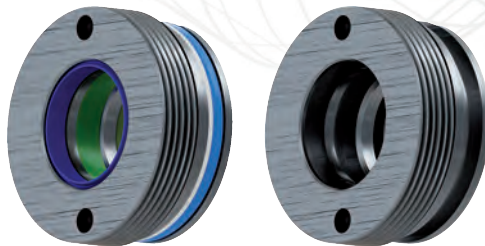
VITON VBLS 50



Equipped piston (with seals) or bare piston (without seal)

Piston équipé (avec joints) ou piston nu (sans joint)

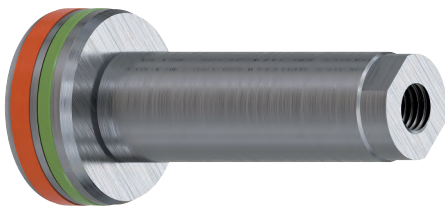
Kolben mit Dichtungen oder Kolben ohne Dichtung



Monobloc head or head nut + guide with or without seal

Tête de piston monobloc ou écrou de tête + guide avec ou sans joint

Monoblock Kopf oder Kopfmutter + Führung mit oder ohne Dichtung



Piston rod complete

Tige équipée

Kolbenstange

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 (see Page 2) 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 (cf. Page 2) 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 (Seite 2) erfüllen und frei von Partikeln sein, die die Leistung des Hydraulikzylinders beeinflussen können.

HOW TO ORDER COMMENT COMMANDER / BESTELLBEZEICHNUNG

Serie / Série / Serie	Cylinder / Vérin / Zylinder	VBLS
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	***
Mounting Fixation Bauform	Mounting plan with key way Plan de pose claveté Installation mit Nut	M1/M1 SYM
	Longitudinal mounting plan Plan de pose longitudinal Installation ohne Nut, Verschraubung in Längsrichtung	M6/M7
Rod end Extrémité de tige Stangenende	Internal Thread / Taraudée / Innengewinde	IT
Seals Joints Dichtungen	Viton	V
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 25, 50, 75, 100	***

EXAMPLE / EXEMPLE / BEISPIELANGABEN

Serie Série Serie	Ø Bore Ø Alésage Ø Kolben	Mounting Fixation Bauform	Rod end Extrémité de tige Stangenende	Seals Joints Dichtungen	Operation mode Mode de fonctionnement Betriebsart	Rod Tige Stange	Stroke Course Hub
VBLS	50	M3	IT	V	L1	S	50



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



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



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



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



HPS SLOVAKIE S.R.O
 LOCAL PARTNER: VALEX
 NOBELOVA 34
 838 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 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: +1 519 560 1768 / +1 226 759 5359
 Email : hps-na@hpsinternational.com



HPS MEXICO
 Torreón 321 Mitras Centro
 64460 Monterrey Nuevo León - Mexico
 Tel: +52 (81) 8883 9070
 Email : hps-mexico@hp-systems.mx



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



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

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

