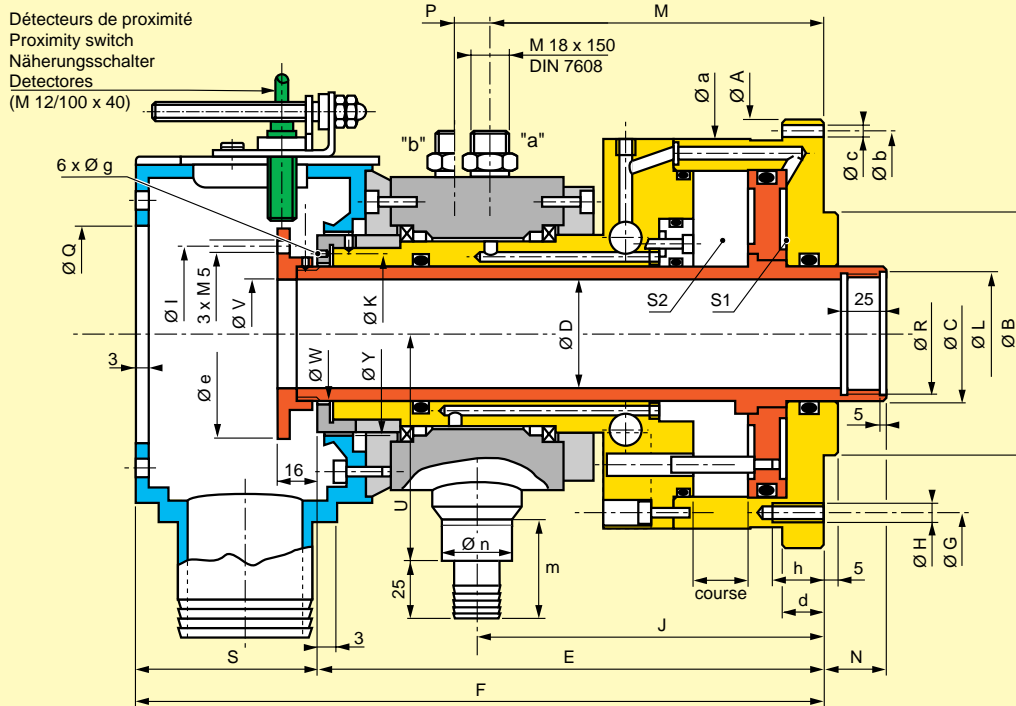


VX

VERIN HYDRAULIQUE A PASSAGE HOLLOW HYDRAULIC ROTATING CYLINDER HYDRAULISCHER HOLSPIANNZYLINDER CILINDRO HIDRAULICO CON PASO DE BARRA

GAMET® PRECISION

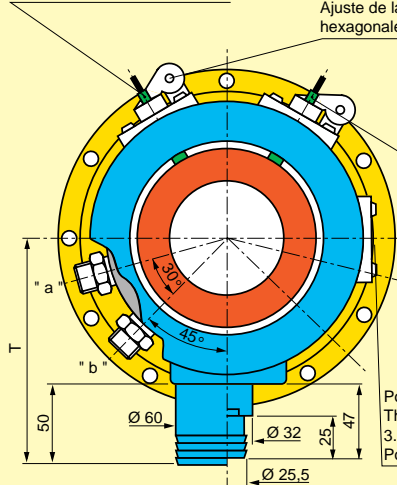


Détecteurs de proximité
Proximity switch
Näherungsschalter
Detectores
(M 12/100 x 40)

Contrôle du piston vers l'arrière
Rear position switch
Hubkontrolle des Kolbens nach hinten
Control del pistón hacia atrás

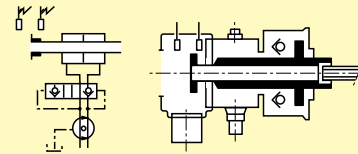
Réglage des sondes par 6 pans creux de 4
Switch adjusting screw, wrench 4 mm
Einstellung der Näherungsschalter mit
Sechskant-Schlüssel 4 mm
Ajuste de las sondas para tornillos
hexagonales huecos de 4

Contrôle du piston vers l'avant
Front position switch
Hubkontrolle des Kolbens nach vorne
Control del pistón hacia adelante



Possibilité d'un 3^e détecteur
Third proximity switch possible
3. Hubkontrolle möglich
Posibilidad de un tercer detector

Symbolisation Schematic arrangement Schematische Darstellung Simbolización



Version de base incluant :

- Récupérateur
- Clapets de sécurité
- Piston long
- Contrôle de course
- 2 détecteurs

Basic version with :

- Coolant collector
- Safety valves
- Long piston
- Stroke control
- 2 switches

Basis-Ausführung mit :

- Kühlmittelauffangschale
- Sicherheitsventile
- Langer Kolben
- Hub-Kontrolle
- 2 Näherungsschalter

Versión de base con :

- Recuperador
- Válvulas de seguridad
- Pistón largo
- Control de recorrido

Recommandations d'utilisation :

- Pression : 8 à 40 bar.
- Huile viscosité : ISO HM 22 (maxi ISO HM 32).
- Filtration : 10 microns.
- Battements axial et radial : 10 microns maxi.
- Montage sans contrainte.
- Pipe de retour verticale.
- Ne rien fixer sur le récupérateur.

Recommended conditions :

- Pressure 8 to 40 bar.
- Oil viscosity : ISO HM 22 (maxi ISO HM 32).
- Filtration : 10 µ absolute.
- Mounting flange runout and face camming max 10 µ.
- Pipe connections flexible hose without strength.
- Drain pipe vertical.
- Nothing fixed on coolant catcher.

Empfehlungen zur Bedienung :

- Druck : 8 bis 40 bar.
- Ölviskosität : ISO HM 22 (max. ISO HM 32).
- Filtrieren : 10 Mikron.
- Axial- und Radialschlag : 10 Mikron max.
- Flexible Anschlussleitungen zwanglos montieren.
- Leckölstutzen senkrecht stellen.
- Nichts auf Auffangschale befestigen.

Recomendaciones de empleo :

- Presion de 8 a 40 bares.
- Aceite viscosidad : ISO HM 22 (max. ISO HM 32).
- Filtración : 10 micras.
- Latido axial y radial : 10 micras como máximo.
- Montaje sin esfuerzo.
- Pipa de retorno vertical.
- No fijar nada sobre el recuperator.

VX

ØD VX	21 VX	27 VX	33 VX	43 VX	46 VX	52 VX	68 VX	82 VX	95 VX	108 VX	126 VX	
Course Stroke Kolbenhub	Recorrido (mm)	20	20	22	25	25	32	35	35	45	45	45
S1	(cm ²)	61,2	58,3	95	118,8	102,5	145,2	171,6	190,3	217,4	257,4	313
S2	(cm ²)	64,7	61,8	100,5	125,2	110,6	153,2	181,6	205,2	231	274,4	321,8
Effort Force Zugkraft	Fuerza (daN) / 40 bar	2450	2330	3800	4750	4100	5800	6860	7610	8700	10300	12520
Poids Weight Gewicht	Peso (kg)	12,5	14	15	17,5	18,5	22	28,5	38	41	58	71
moment d'inertie Moment of inertia Trägheitsmoment Momento de inercia	(kg.m ²)	0,012	0,014	0,025	0,040	0,045	0,055	0,10	0,15	0,22	0,4	0,55
Vitesse maxi Max. R.P.M. Max. U/min Velocidad max	(tr/min)	12 000	9 000	8 400	7 400	7 400	6 500	5 600	4 500	4 200	3 000	2 000
Fuite maxi Max:leak Max Lecköl	Fuga maxima (l/min) 50°C/ 25 bar	1,9	2,2	2,5	3	3	4	4,5	5,5	6	8	10
A		143	143	168	184	184	206	230	245	262	289	313
B	⁰ -0,01	70	70	82	103	103	103	125	135	145	200	225
C		35	40	48	58	62	68	84	100	111	125	142
D		21	27	33	43	46	52	68	82	95	108	126
E		209	208	210	215	220	227	240	256	271	300	319
F		266	266	273	278	283	295	313	337	352	381	400
G		110	110	135	150	150	165	185	200	218	225	250
H		8 x M8	8 x M8	8 x M8	8 x M8	8 x M8	12 x M8	12 x M10	12 x M10	8 x M12	12 x M12	12 x M12
I		45	45	55	65	65	75	95	120	120	140	160
J		139	137	139	144	149	156	164	171	186	209,5	220
K		40	44	50	60	61	70	90	102	115	127	148
L	(H8)	29	35	41	51	55	61	77	91	103	116	133
M		130,5	130,5	132,5	137,5	142,5	149,5	157,5	164	180,5	201,5	212
N		23	23	25	28	28	32	35	35	45	33	33
P		13	13	13	13	13	13	13	14	11	16	16
Q		56	56	75	77	77	87	110	135	135	164	184
R	(150 ISO)	28 x 150	34 x 150	40 x 150	50 x 150	54 x 150	60 x 150	76 x 150	90 x 150	102 x 150	115 x 150	132 x 150
S		57	58	63	63	63	68	73	81	81	81	81
T		111	111	121	121	121	126	139	151	151	166	176
U		84,5	85	84,5	91,5	91,5	96,5	109,5	119,5	131	137	147
V	(H8)	21,5	27,5	33,5	43,5	46,5	52,5	68,5	82,5	95,5	108,5	126,5
W	(125 ISO)	26 x 125	32 x 125	38 x 125	49 x 125	51 x 125	58 x 125	74 x 125	88 x 125	101 x 125	114 x 125	136 x 125
Y	(h8)	50	54	60	70	70	80	100	115	128	138	158
a		122	122	147	163	163	179	203	218	235	256	280
b		132	132	157	173	173	192	216	231	248	272	296
c	(x12)	Ø7	Ø7	Ø7	Ø7	Ø7	Ø9	Ø9	Ø9	Ø9	Ø11	Ø11
d		12	12	12	12	12	16	16	16	16	20	20
e		55	55	74	76	76	86	109	134	134	165	183
g		M6	M6	M6	M6	M5	M6	M6	M6	M6	M8	M8
h		20	20	20	20	20	20	25	25	30	30	30
m		46	46	46	52	52	46	46	46	52	46	46
n		32	32	32	46	46	32	32	32	46	32	32

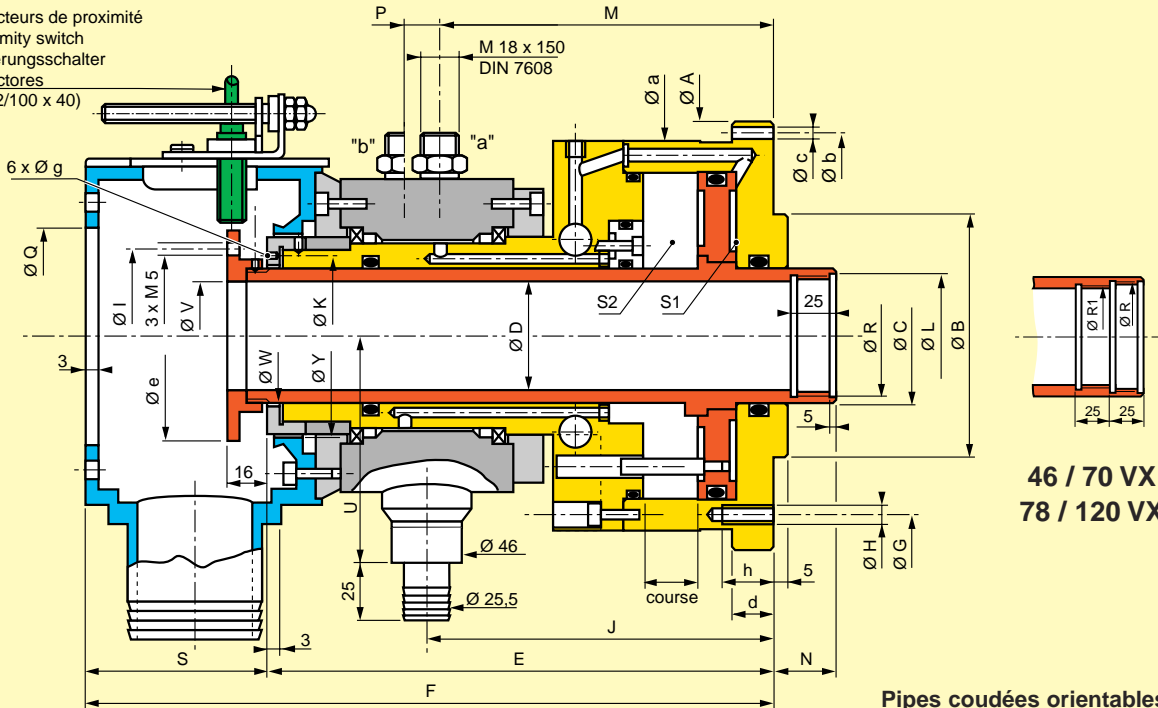
VX

VERIN HYDRAULIQUE A PASSAGE HOLLOW HYDRAULIC ROTATING CYLINDER HYDRAULISCHER HOLSPANNZYLINDER CILINDRO HIDRAULICO CON PASO DE BARRA

GAMET PRECISION

SURFACE REDUITE - LOW SURFACE - NIEDRIGE FLÄCHE - SUPERFICIE REDUCIDA

Détecteurs de proximité
Proximity switch
Näherungsschalter
Detectores
(M 12/100 x 40)



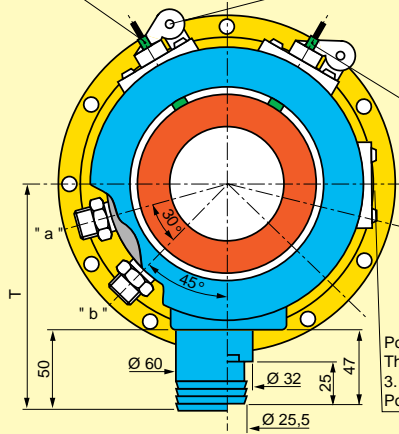
46 / 70 VX
78 / 120 VX

Pipes coudées orientables
Orientables drainport
Richtbarer Leckköstutzen
Pipa de retorno orientabile

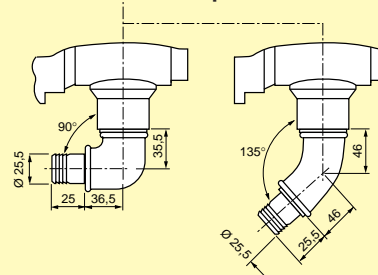
Contrôle du piston vers l'arrière
Rear position switch
Hubkontrolle des Kolbens nach hinten
Control del pistón hacia atrás

Réglage des sondes par 6 pans creux de 4
Switch adjusting screw, wrench 4 mm
Einstellung der Näherungsschalter mit
Sechskant-Schlüssel 4 mm
Ajuste de las sondas para tornillos
hexagonales huecos de 4

Contrôle du piston vers l'avant
Front position switch
Hubkontrolle des Kolbens nach vorne
Control del pistón hacia adelante



Possibilité d'un 3° détecteur
Third proximity switch possible
3. Hubkontrolle möglich
Posibilidad de un tercer detector



Version de base incluant :
- Récupérateur
- Clapets de sécurité
- Piston long
- Contrôle de course
- 2 détecteurs

Basic version with :
- Coolant collector
- Safety valves
- Long piston
- Stroke control
- 2 switches

Basis-Ausführung mit :
- Kühlmittelauffangschale
- Sicherheitsventile
- Langer Kolben
- Hub-Kontrolle

Versión de base con :
- Recuperador
- Válvulas de seguridad
- Pistón largo
- Control de recorrido

Recommandations d'utilisation :
- Pression : mini 8 bar.
- Huile viscosité : ISO HM 22 (maxi ISO HM 32).
- Filtration : 10 microns.
- Battements axial et radial : 10 microns maxi.
- Montage sans contrainte.
- Ne rien fixer sur le récupérateur.

Recommended conditions:
- Pressure 8 bar mini.
- Oil viscosity : ISO HM 22 (maxi ISO HM 32).
- Filtration: 10 µ absolute.
- Mounting flange runout and face camming max 10 µ.
- Pipe connections flexible hose without strength.
- Nothing fixed on coolant catcher.

Empfehlungen zur Bedienung :
- Druck : min. 8 bar.
- Ölviskosität : ISO HM 22 (max. ISO HM 32).
- Filtrieren : 10 Mikron.
- Axial-und Radialschlag : 10 Mikron max..
- Flexible Anschlussleitungen zwanglos montieren.
- Nichts auf Auffangschale befestigen.

Recomendaciones de empleo :
- Presion min. 8 bares.
- Aceite viscosidad : ISO HM 22 (max. ISO HM 32).
- Filtración : 10 micras.
- Latido axial y radial : 10 micras como máximo.
- Montaje sin esfuerzo.
- No fijar nada sobre el recuperator.



SURFACE REDUITE - LOW SURFACE - NIEDRIGE FLÄCHE - SUPERFICIE REDUCIDA

ØD/S1 VX	46/70 VX	52/90 VX	68/120 VX	78/120 VX	95/150 VX
Course Recorrido					
Stroke (mm) Kolbenhub	25	32	35	35	45
S1 (cm ²)	70,1	90,4	120,1	120	149,3
S2 (cm ²)	78,2	98,4	130,2	134,9	162,7
P maxi (bar)	60	60	50	50	50
Effort Fuerza (8 bar)	560	720	960	960	1190
Force (daN) (50 bar)	3500	4520	6000	6000	7460
Zugkraft (60 bar)	4200	5420	-	-	-
Poids Peso					
Weight (kg) Gewicht	18	21	25,5	39	40,5
moment d'inertie					
Moment of inertia (kg.m ²) Trägheitsmoment Momento de inercia	0,033	0,04	0,062	0,13	0,2
Vitesse maxi					
Max. R.P.M. Max. U.min Velocidad max	7 400	6 500	5 600	4 500	4 200
Fuite maxi Fuga maxima					
Max:leak (l/min) Max Lecköl 50°C / 50 bar	4,8	5,5	6,8	8,2	10
A	168	184	206	230	245
B ⁰ _{-0,01}	110	125	145	155	170
C	62	68	84	100	111
D	46	52	68	78	95
E	215	228	240	256	271
F	278	296	313	337	352
G	135	150	165	185	200
H	8 x M8	8 x M8	12 x M8	12 x M10	12 x M10
I	65	75	95	120	120
J	144	156	164	171	186
K	61	70	90	102	115
L (H8)	55	61	77	86	103
M	139,5	151	159	165,5	180,5
N	28	32	35	35	45
P	9	9,5	10	11	11
Q	80	90	120	135	135
R 150 (ISO)	M54 x 150	M60 x 150	M76 x 150	M90 x 150	M102 x 150
R1 150 (ISO)	M50 x 150	-	-	M85 x 150	-
S	63	68	73	81	81
T	121	126	139	151	151
U	93	98	111	125	131,5
V (H8)	46,5	52,5	68,5	82,5	95,5
W	M51 x 1,25	M58 x 1,25	M74 x 1,25	M88 x 1,25	M101 x 1,25
Y (h8)	70	80	100	115	128
a	163	163	179	203	235
b	157	173	192	216	231
c (x12)	7	7	9	9	9
d	12	12	16	16	16
e	76	89	109	134	134
g	M5	M6	M6	M5	M6
h	20	20	20	25	25

VX

DESCRIPTIF DESCRIPTIVE BESCHREIBUNG DESCRIPTIVO

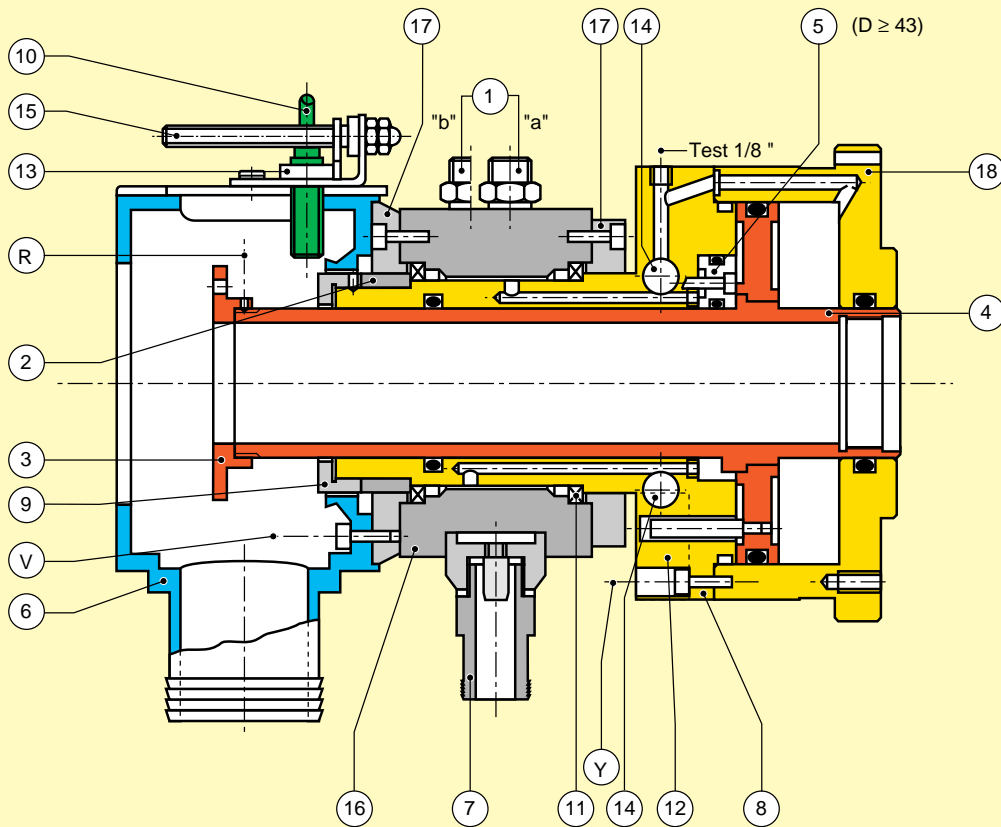
GAMET[®] PRECISION

- Sécurité maximale sur tous les modèles grâce aux clapets intégrés dans le corps ; contrôle direct externe des valves de sécurité.
- Contrôle de position du piston par détecteurs à réglage aisé.
- 2 fixations possibles : trous taraudés ou coletterie à trous lisses.
- Distributeur réversible permettant le positionnement des arrivées d'huile du côté souhaité.
- Rendement élevé.
- Equilibrage dynamique : G 2,5.
- Rapport de contrôle.
- Nombreuses options.
- Possibilité d'échange valves de sécurité par valve Vario (modulation de l'effort de serrage).

- Highest security on every model with integral pilot check valve ; direct external check control of security valves.
- Piston positioning monitoring through proximity switches with easy adjustment.
- Mounting two possibility threaded holes or flange with through holes.
- Reversible distributor allows opposite ports position.
- High efficiency.
- Dynamically balanced to ISO : 2.5.
- Various options.
- Test certificate.
- Interchangeable standard safety valves with vario safety valves (gripping force modulation)

- Maximale Sicherheit aller Zylinder durch im Körper integrierte Sicherheitsventile. Direkte Überprüfung der Ventile von Aussen möglich.
- Hubkontrolle des Kolbens durch einfach einstellbare Näherungsschalter.
- Zwei mögliche Befestigungen des Zylinders : Gewindebohrung oder Flansch.
- Umkehrbarer Verteiler ermöglicht Ölleitung auf passender Seite.
- Hoher Wirkungsgrad.
- Dynamisch ausgewuchtet : G 2,5.
- Viele mögliche Optionen.
- Test Bericht.
- Sicherheitsventile austauschbar mit VARIO Ventile zur Spannkraft Regulierung.

- Seguridad máxima en todos los modelos gracias a los batientes integrados en el cuerpo : control directo externo de las válvulas de seguridad.
- Control de posición del pistón de ajuste simple.
- 2 fijaciones posibles : orificios roscados o brida de orificios lisos.
- Distribuidor reversible que permite la colocación de las llegadas de aceite por el lado deseado.
- Rendimiento elevado.
- Equilibrado diámico : G 2.5.
- Numerosas opciones.
- Ficha de control.
- Válvula de seguridad intercambiable con válvulas VARIO para modulación de la fuerza estática de cierre.



- 1 : Raccords d'alimentation.
- 2 : Entretoise.
- 3 : Disque de détection.
- 4 : Moyeu de piston.
- 5 : Palier de piston.
- 6 : Carter (support de contrôle).
- 7 : Pipe de retour d'huile.
- 8 : Queue de corps de cylindre.
- 9 : Ecrou arrière.
- 10 : Détecteurs de proximité.
- 11 : Roulements.
- 12 : Caches (m).
- 13 : Supports de détecteurs.
- 14 : Clapets de sécurité.
- 15 : Vis de réglage de détecteurs.
- 16 : Distributeur.
- 17 : Couvertres de distributeur.
- 18 : Corps de cylindre.

- 1 : Connections.
- 2 : Spacer.
- 3 : Detection disk.
- 4 : Piston.
- 5 : Piston seal.
- 6 : Coolant collector with control unit.
- 7 : Oil drain pipe.
- 8 : Cylinder hub.
- 9 : Rear nut.
- 10 : Proximity switches.
- 11 : Bearings.
- 12 : Protective cover (m).
- 13 : Control unit.
- 14 : Safety valves.
- 15 : Adjusting screw detector.
- 16 : Distributor.
- 17 : Distributor cover.
- 18 : Cylinder body.

- 1 : Verschraubungen
- 2 : Zwischenring.
- 3 : Hubkontrollscheibe.
- 4 : Kolben.
- 5 : Kolbendichtung.
- 6 : Auffangschale und Hubkontrollträger.
- 7 : Leckölstutzen.
- 8 : Zylinderschaft.
- 9 : Mutter.
- 10 : Näherungsschalter (Sensor)
- 11 : Rollenlager.
- 12 : Segment (m).
- 13 : Sensor-Radial Einstellund Befestigungsschraube.
- 14 : Sicherheitsventile.
- 15 : Stellschraube für Hubkontrolle.
- 16 : Verteiler.
- 17 : Verteilerdeckel.
- 18 : Zylinderkörper.

- 1 : Empalmes de alimentación.
- 2 : Separador.
- 3 : Disco de detección.
- 4 : Emboło.
- 5 : Cojinete de emboło.
- 6 : Carter (soporte de control).
- 7 : Pipa de retorno de aceite.
- 8 : Cubo del cilindro.
- 9 : Tuerca trasera.
- 10 : Detector de proximidad
- 11 : Rodamientos.
- 12 : Mazarota (m).
- 13 : Soportado del detector.
- 14 : Válvulas de seguridad.
- 15 : Tornillo de ajuste del detector.
- 16 : Distribuidor.
- 17 : Tapa del distribuidor.
- 18 : Cuerpo de cilindro.