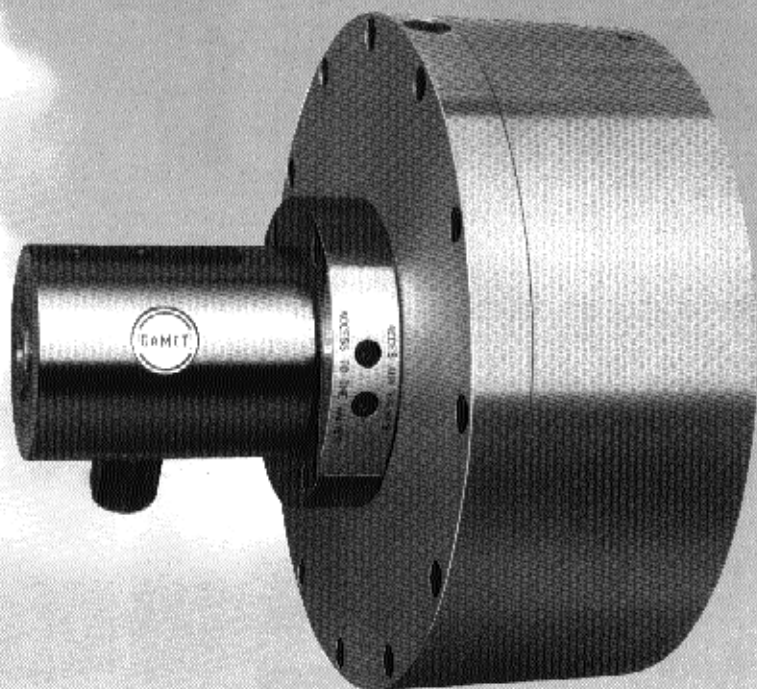


AX

**VERINS TOURNANTS PNEUMATIQUES
PNEUMATIC ROTATING CYLINDERS
PNEUMATIK-SPANNZYLINDERN
CILINDROS GIRATORIOS NEUMATICOS**



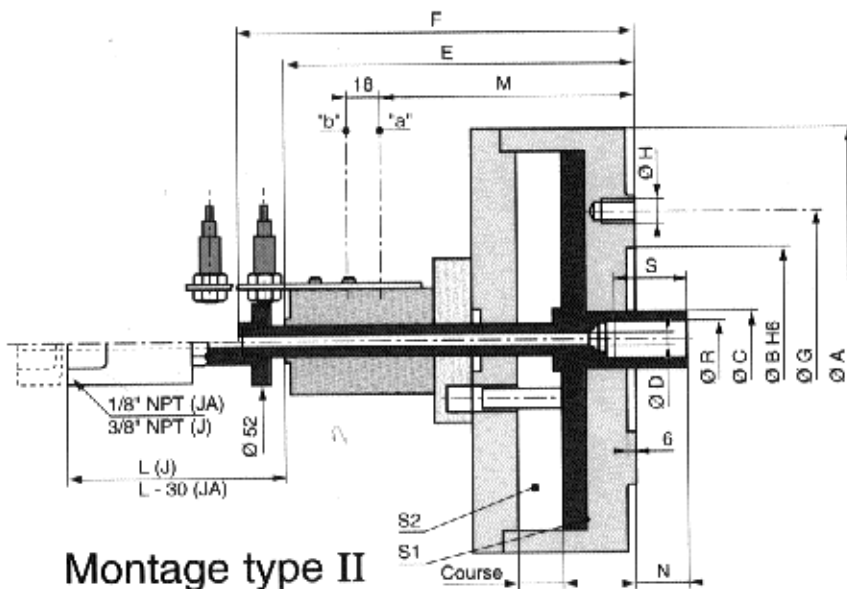
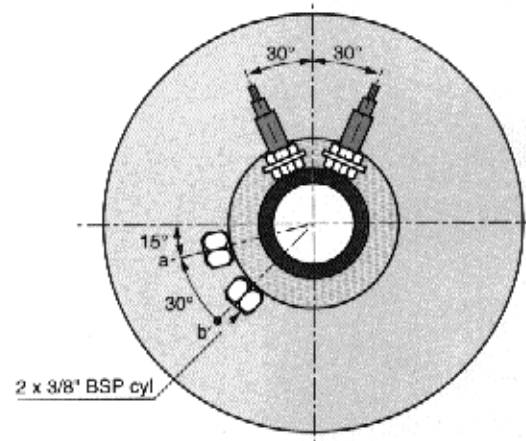
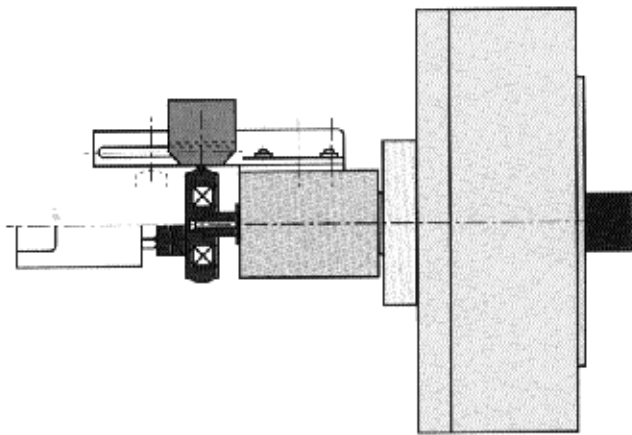
PAX

GAMET®
PRECISION

PAX

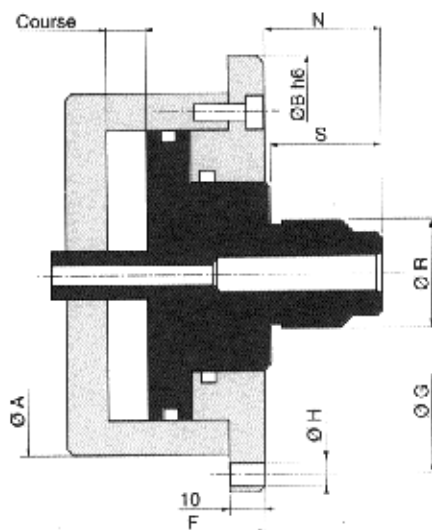
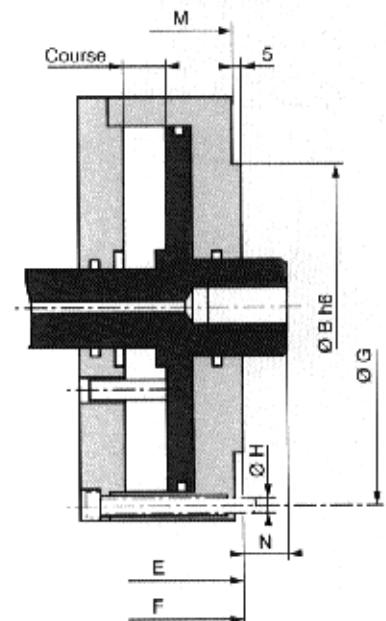
VERINS TOURNANTS PNEUMATIQUES
 PNEUMATIC ROTATING CYLINDERS
 PNEUMATIK-SPANNZYLINDERN
 CILINDROS GIRATORIOS NEUMATICOS

GAMET
 PRECISION



Montage type II

Montage type I



* 32 PAX 12-N-JU SP 520

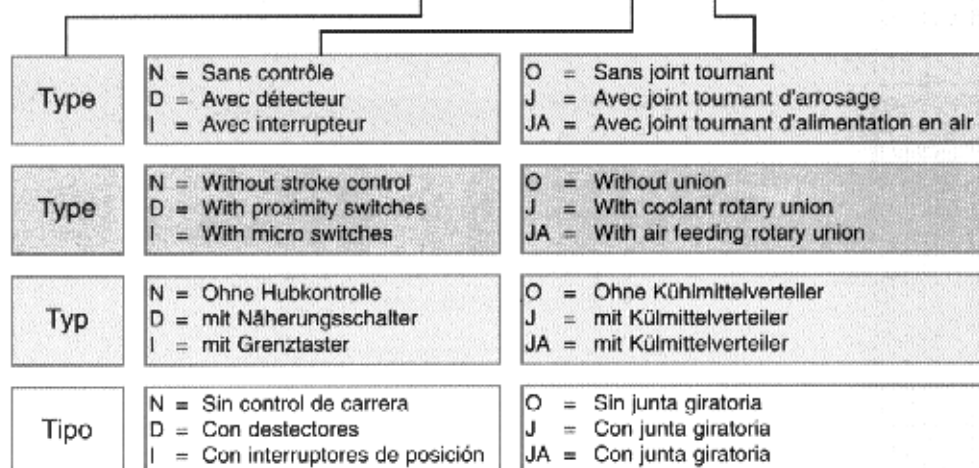
Montage type V

- Vérin spécial
Plan disponible sur demande
- Special cylinder
drawing available on request
- Spezial Zylinder
Zeichnung auf Anfrage
- Cilindro especial
Plano disponible a petición

PAX	32 PAX 12 N - JU * SP 520	80 PAX 15	150 PAX 20	300 PAX 20	420 PAX 25	540 PAX 30
Montage type	V	I	II	II	II	II
Course						
Stroke (mm)	12	15	20	20	25	30
Kolbenhub						
Recorrido						
S1 (cm ²)	32	80	149	303	416,7	542
S2 (cm ²)	54	82,4	151	305,3	423,8	549
Effort						
Force (daN) S1 x 6 bar	192	480	900	1815	2500	3250
Zugkraft						
Fuerzã						
Poids						
Weight (kg)	3	6,5	9	12,2	15,1	18
Gewicht						
Peso						
Moment d'inertie						
Moment of inertia (kg.m ²)	0,004	0,007	0,021	0,057	0,100	0,160
Trägheitsmoment						
Momento de inertia						
Vitesse maxi						
Max. RPM (tr/min)	6000	7000	7000	6000	5500	5000
Max. leistung						
Velocidad max.						
A	104	132	180	226	261	293
B	126	90	115	115	115	180
C	-	19,5	25	25	35	35
D	-	-	5	5	5	5
E	-	176	205	205	210	215
F	MAXI 228 mini 216	221 206	255 235	255 235	270 245	275 245
G	115	118	155	155	155	210
H	8 x Ø 6,5	12 x M6	6 x M10 / 25	6 x M10 / 25	6 x M10 / 25	6 x M10 / 25
L	-	107	136	136	141	141
M	-	118,5	147,5	147,5	152,5	157,5
N	MAXI 34 mini 22	25 5	20 0	20 0	30 5	30 0
R	M31 x 1,5	M10	M12	M16	M16	M24
S	32	40	19	32	32	48

CODE DE DESIGNATION - DESIGNATION CODE - BEZEICHNUNG - CODIGO DE DESIGNACION

*** PAX ** - D - O



AX

VERSION STANDARD
STANDARD MODEL
STANDARD AUSFÜHRUNG
MODELO STANDARD

GAMET
PRECISION

AX	AX - 16		AX - 27		AX - 33		AX - 46		AX - 52	
Désignation	AX 16 - 1	AX 16 - 2	AX 27 - 1	AX 27 - 2	AX 33 - 1	AX 33 - 2	AX 46 - 1	AX 46 - 2	AX 52 - 1	AX 52 - 2
Montage type	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Course Stroke Kolbenhub Recorrido (mm)	20		20		20		25		25	
S1 (cm ²)	144,3	280,8	159,4	310,2	188	365,8	259,3	505,8	343,8	673,6
S2 (cm ²)	150,1	286,6	162,9	313,7	193,5	371,3	268,3	514,8	351,8	681,6
Effort Force Zugkraft Fuerza (daN) S1 x 6 bar	860	1680	950	1860	1120	2190	1550	3030	2060	4040
Poids Weight Gewicht Peso (kg)	10,5	13,5	11,6	14,4	12,6	17,5	14,6	22,5	19,5	27
Moment d'inertie Moment of inertia Trägheitsmoment Momento de inertia (kg.m ²)	0,017	0,029	0,021	0,035	0,028	0,047	0,058	0,098	0,089	0,151
Vitesse maxi Max. RPM Max. leistung Velocidad max. (tr/min)	8000		7000		6500		6000		5000	
A	173		181		195		231		259	
B $\frac{0}{0,01}$	103		125		125		145		145	
C	35		40		48		62		68	
D	16		27		33		46		52	
E	200	256	204	260	205	262	214	278	223	287
F	269	325	262	318	268	325	277	341	291	355
G	155		163		177		210		238	
H	6 x M8		6 x M8		6 x M8		6 x M10		6 x M10	
I	-		45		55		65		75	
J	62,5	118,5	63	118,5	63,5	120,5	70,5	134,5	70,5	134,5
K	-		44		50		61		70	
M	132,5	188,5	125,5	181,5	126,5	183,5	135,5	199,5	137	201
N MAXI	27		27		27		32		32	
P	18		18		18		18		24	
Q	56		56		75		77		90	
R (150 ISO)	M28		M34		M40		M54		M60	
S	25		25		25		25		25	
T	108		108		118		118		123	
V (H8)	16,5		27,5		33,5		46,5		52,5	
W (125 ISO)	M21		M32		M38		M51		M58	
Y (h8)	-		54		60		70		80	

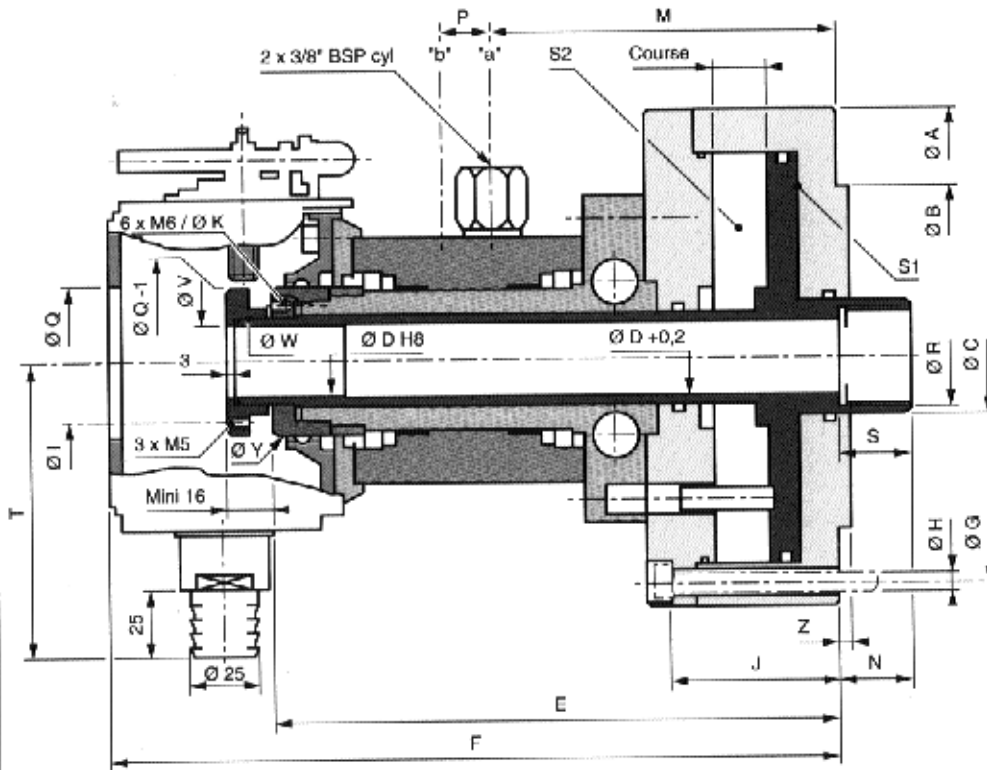
AX

VERINS TOURNANTS PNEUMATIQUES A PASSAGE
PNEUMATIC ROTATING HOLLOW CYLINDERS
PNEUMATIK-HOHLSPANNZYLINDERN
CILINDROS GIRATORIOS NEUMATICOS DE PASO

GAMET
PRECISION

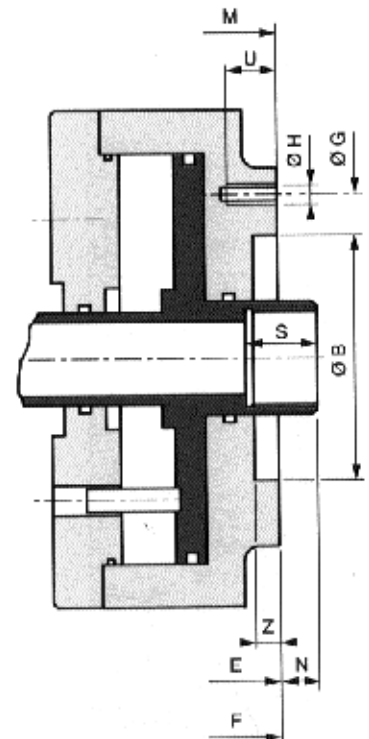
Montage type I

AX ** - 1



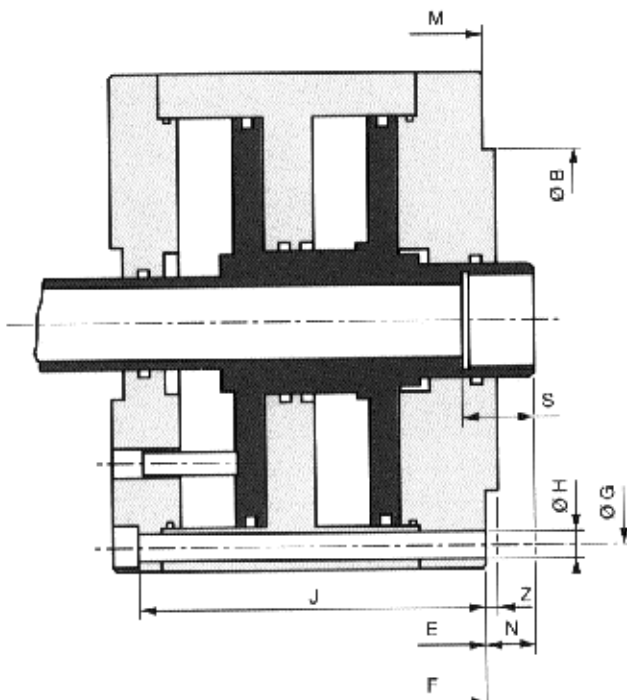
Montage type II

AX ** - 1



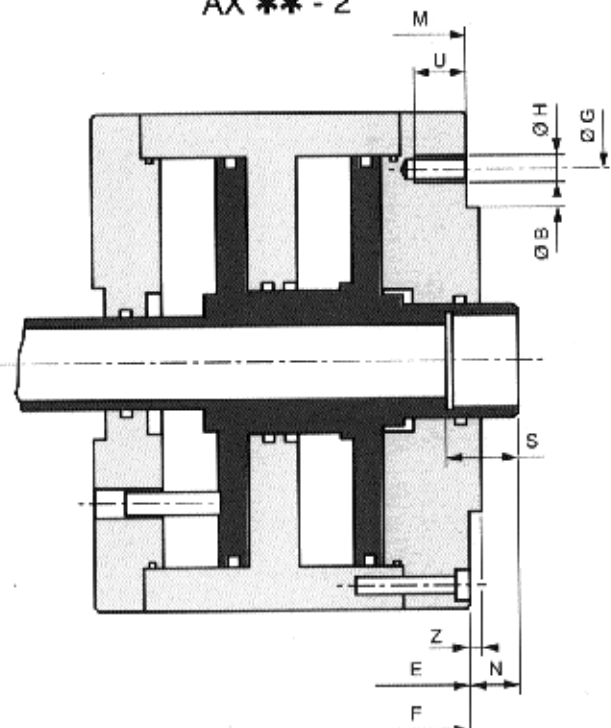
Montage type I

AX ** - 2



Montage type III

AX ** - 2



AX

**VERSIONS SPECIALES
SPECIAL MODELS
SONDER AUSFÜHRUNGEN
MODELOS ESPECIALES**

**GAMET[®]
PRECISION**

suite
follow
folge
continuación



AX	AX - 16		AX - 27				AX - 33			
Désignation	AX 16 - 1 SP 70 *	AX 16 - 2 SP 25	AX 27 - 1 SP 75	AX 27 - 1 SP 140	AX 27 - 1 SP 195	AX 27 - 2 SP 125	AX 33 - 1 SP 195	AX 33 - 1 SP 240	AX 33 - 2 SP 290	-
Montage type	II	III	II	I	I	I	II	II	III	-
Course										
Stroke Kolbenhub Recorrido	(mm) 18	20	12	20	20	12	20	20	20	-
S1	(cm ²) 542	111,7	333,8	159,4	80,8	265,3	331	329,7	365,8	-
S2	(cm ²) 547	113,2	337,3	162,9	84,2	268,7	333,8	333,8	371,3	-
Effort										
Force Zugkraft Fuerza	(daN) S1 x 6 bar 3250	650	1990	950	485	1450	1950	1950	2190	-
Poids										
Weight Gewicht Peso	(kg) 18,5	8	14,7	11	11,9	12	15,5	15,5	17,5	-
Moment d'inertie										
Moment of inertia Trägheitsmoment Momento de inertia	(kg.m ²) 0,152	0,007	0,060	0,021	0,023	0,025	0,060	0,060	0,047	-
Vitesse maxi										
Max. RPM Max. Leistung Velocidad max.	(tr/min) 3000	8000	7000	7000	7000	7000	6000	6000	8000	-
A	293	114	238	181	181	170	238	238	195	-
B	$\frac{0,01}{180}$ H6	80 js6	115 H6	125	125	115	115 H6	115 H6	82	-
C	35	M25 x 1,5	40	40	40	40	46	46	48	-
D	16	16	25	27	27	27	30	33	33	-
E	222	244	205	204	204	222	223	223	262	-
F	-	-	271	-	262	-	286	286	325	-
G	210	100	155	163	163	152	155	155	135	-
H	6 x M10	6 x M6	6 x M10	6 x M8	6 x M8	6 x M8	6 x M10	6 x M10	8 x M8	-
I	-	-	45	-	45	-	55	55	55	-
J	-	-	-	62,5	62,5	104,5	-	-	-	-
K	-	-	44	44	44	-	50	50	50	-
M	151,75	176,5	134,5	125,5	125,5	165,5	144,5	144,5	183,5	-
N	12	52	8	27	27	19	12	12	27	-
P	19,5	18	18	18	18	18	18	18	18	-
Q	-	-	58	-	56	-	75	75	75	-
R	(150 ISO) M28	M18	M30	Ø 26 H7	M34	M34	M35 x 125	M40	M40	-
S	27	22	25	20	25	25	25	25	25	-
T	-	-	108	-	106	-	118	118	118	-
U	24	15	18	-	-	-	22	22	15	-
V	(H8) -	-	27,5	-	27,5	-	33,5	33,5	33,5	-
W	(125 ISO) M21	-	M32	M32	M32	M33	M38	M38	M38	-
Y	(h8) -	-	54	54	54	-	60	60	60	-
Z	6	4	7	5	5	5	12	12	5	-

* Montage vertical possible.

* Suitable for vertical mounting.

* Senkrechter Aufbau möglich.

* Montaje vertical posible.

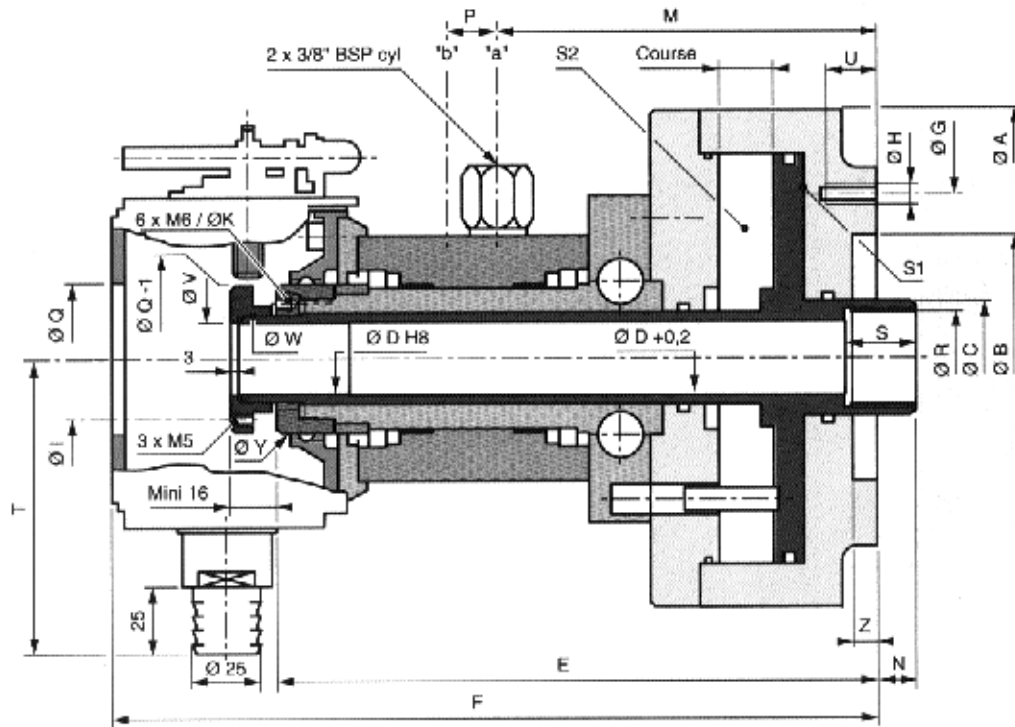
AX

VERINS TOURNANTS PNEUMATIQUES A PASSAGE
PNEUMATIC ROTATING HOLLOW CYLINDERS
PNEUMATIK-HOHLSPANNZYLINDERN
CILINDROS GIRATORIOS NEUMATICOS DE PASO

GAMET
PRECISION

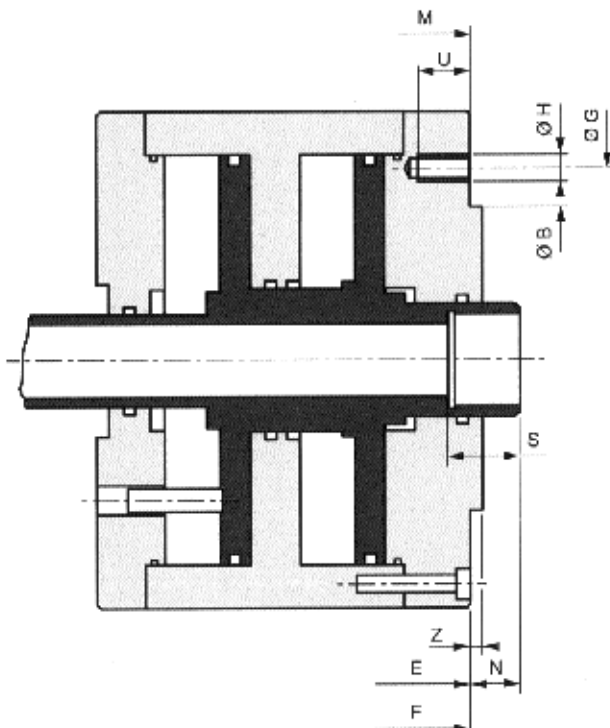
Montage type II

AX ** - 1



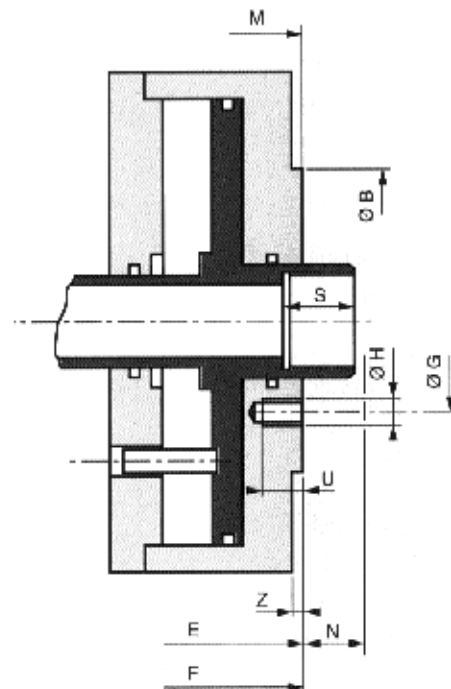
Montage type III

AX ** - 2



Montage type IV

AX ** - 1



AX

VERSIONS SPECIALES
SPECIAL MODELS
SONDER AUSFÜHRUNGEN
MODELOS ESPECIALES

GAMET
PRECISION

suite
follow
folge
continuación



AX	AX - 46					AX - 52					
	AX 46 - 1 SP 135		AX 46 - 1 SP 165		AX 46 - 1 SP 240		AX 46 - 2 SP 170		AX 52 - 1 SP 110		
Désignation											
Montage type	II	IV	II	II	IV	III	II				
Course											
Stroke Kolbenhub Recorrido	(mm)		25		25		25		25		
S1	(cm ²)		456,6		396,2		326,5		505,8		
S2	(cm ²)		461,8		405,15		331,7		514,8		
Effort											
Force Zugkraft Fuerza	(daN) S1 x 6 bar		2700		2375		1960		3030		
Poids											
Weight Gewicht Peso	(kg)		19		18,8		16,8		27,5		
Moment d'inertie											
Moment of inertia Trägheitsmoment Momento de inercia	(kg.m ²)		0,108		0,09		0,086		0,133		
Vitesse maxi											
Max. RPM Max. leistung Velocidad max.	(tr/min)		5500		6000		5500		6000		
A	276		261		240		231		276		
B	9 0,01	115 H6	180	130,1 H6	115 H6	180	103	130,1 H6			
C	58		62		58		62		68		
D	43		46		43		46		53		
E	229		234		229		278		243		
F	292		297		292		341		311		
G	155		170		155		150		170		
H	6 x M10		6 x M10		6 x M10		8 x M8		6 x M10		
I	65		65		65		65		75		
K	61		61		61		61		70		
M	150,5		155,5		150,5		199,5		157		
N	12		20		12		32		20		
P	18		18		18		18		24		
Q	77		77		77		77		90		
R	(150 ISO)	M50		M54		M50		M54		M60	
S	25		25		25		25		25		
T	118		118		118		118		123		
U	25		25		25		17		25		
V	(H8)	46,5		46,5		46,5		46,5		53,5	
W	(125 ISO)	M51		M51		M51		M51		M58	
Y	(h8)	70		70		70		70		80	
Z	10	8	6	10	8	5	6				

- Pression : 2 à 8 bar
- Alimentation : air sec, filtré 5 μ
- Lubrification du distributeur : graisse
- Battement axial et radial : 10 microns Maxi
- Montage des tuyauteries sans contrainte
- Ne pas tourner sans pression d'air
- Ne rien fixer sur le récupérateur

Notice d'utilisation et d'entretien fournie avec chaque vérin.

Pour assurer le bon fonctionnement du vérin, prévoir l'arrivée d'air d'après le schéma.

- 1 Arrivée d'air sec (tube \varnothing inter 8)
- 2 Filtre 20 μ avec une purge automatique
- 3 Régulateur de pression
- 4 Manomètre + pressostat
- 5 Filtre 5 μ avec une purge automatique
- 6 Electro-distributeur (5/2)

- Pressure: 2 to 8 bar
- Air supply: dry air filtrated 5 μ
- Distributor lubrication: grease
- Max. permissible runout of mounting face and recess: 10 microns
- Pipe connections flexible hose without strength
- Never rotate without air pressure
- Do not adapt anything on coolant catcher

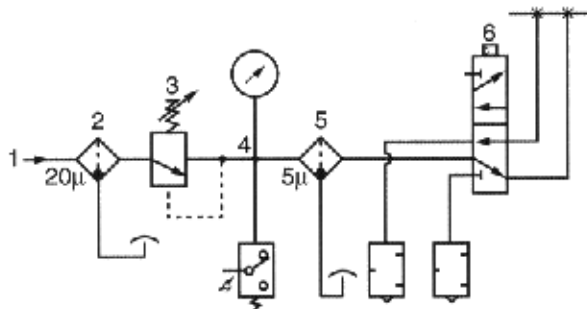
Operating and maintenance manual supplied with every actuator.

To ensure the correct functioning of the cylinder, the air inlet should comply with the diagram.

- 1 Dry air inlet (hose internal \varnothing 8)
- 2 20 μ filter with automatic drain
- 3 Pressure regulator
- 4 Pressure gauge + pressure switch
- 5 5 μ filter with automatic drain
- 6 Electric distributor (5/2)

Pour assurer le bon fonctionnement du vérin, prévoir l'arrivée d'air d'après le schéma.

Um ein störungsfreies Arbeiten des Zylinders zu gewährleisten, muß die Druckluftzuführung laut Schaltplan sein.



To ensure the correct functioning of the cylinder, the air inlet should comply with the diagram.

Para el buen funcionamiento, prever la llegada del aire según el esquema proporcionado.

- Druckluft : 2 bis 8 bar
- Luft : trocken, 5 μ filtriert
- Verteilerschmierung : fett
- Axial und Radialschlag : 10 μ
- Luftrohr Leitungen müssen freigängig bleiben
- Nicht ohne Luft drehen
- Auf die Kühlmittelauffangschale nichts befestigen

Ausführliche Bedienungs und Wartungsanweisung wird mit jedem Zylinder geliefert

Um ein störungsfreies Arbeiten des Zylinders zu gewährleisten, muß die Druckluftzuführung laut Schaltplan sein.

- 1 Trockenluftzufuhr (Leitung Innen \varnothing 8)
- 2 20 μ Filter mit automatischer Entwässerung
- 3 Druck-Regelventil
- 4 Manometer + Luft-Electro-Druckschalter
- 5 5 μ Filter mit automatischer Entwässerung
- 6 Luft-Elektroventil (5/2)

- Presión : 2 a 8 bar
- Alimentación : aire seco, filtrado 5 μ
- Lubricación del distribuidor : grasa
- Carrera axial y radial : 10 μ
- Montaje de los tubos sin esfuerzo
- No girar sin presión de aire
- No fijar nada sobre el recuperador

Instrucción de uso y de mantenimiento suministrada con cada cilindro.

Para el buen funcionamiento, prever la llegada del aire según el esquema proporcionado.

- 1 Llegada de aire seco (tubo \varnothing 8 interior)
- 2 Filtro 20 μ con purga automática
- 3 Regulador de presión
- 4 Manómetro + presostato
- 5 Filtro 5 μ con purga automática
- 6 Electro distribuidor (5/2)

AX PAX

DESCRIPTIF
DESCRIPTIVE
BESCHREIBUNG
DESCRIPTIVO

GAMET
PRECISION

Le distributeur de ces nouveaux vérins pneumatiques est prévu pour travailler en alimentation continue d'air comprimé. De plus, des valves de sécurité, du type breveté utilisé en hydraulique, implantées à l'entrée des chambres, sont une garantie supplémentaire contre les risques de baisse de pression.

Manoeuvre de serrage / desserrage possible en rotation.

Contrôle de position du piston.

Construction modulaire permettant avec le système de distribution d'un même type plusieurs versions : 1 ou 2 pistons, courses et efforts suivant demande.

Fixation du vérin très accessible par l'arrière. (montage type I et type V).

Possibilité de tester très rapidement de l'extérieur le bon fonctionnement des valves de sécurité sans démontage du cylindre.

Corps et piston en alliage léger.

Equilibrage du cylindre qualité G : 2,5.

CE

The distributor of these new pneumatic cylinders is intended to operate with a continuous compressed-air supply. In addition, the safety valves that are of the patented type used for hydraulics, fitted at the inlet of the chambers are an extra guarantee against pressure droop risks.

Tightening / releasing operations possible while rotating.

Piston position control.

Modular construction offering several versions using the distribution system of the same type : 1 or 2 pistons, strokes and forces according to requirements.

Cylinder fixation easily accessible from the rear. (mounting type I and V).

Possibility of rapidly testing the correct functioning of the safety valves from the outside without having to dismantle the cylinder.

Body and piston in aluminum alloy.

Cylinder balanced to G : 2,5.

CE

Der Verteiler dieser neuen Pneumatik-Zylinder arbeitet unter ständiger Luftdruckzufuhr. Zusätzlich sind Sicherheitsventile, des gleichen patentierten Typen wie in der Hydraulik verwendet, am Eingang der Kolbenkammern eingebaut und schützen vor Druckabfallrisiken.

Das Spannzeug kann bei drehender Spindel geöffnet und geschlossen werden.

Näherungsschalter zur Hubkontrolle vorhanden.

Moduläraufbau : mit dem gleichen Verteiler können diverse Ausführungen auf Anfrage angeboten werden, z.B. ein oder mehrere Kolben, verschiedene Hübe oder Zugkräfte.

Einfache Montage des Zylinders auf der Spindel : die Schrauben werden von hinten eingeführt. (montage Typ I und V).

Gute Funktion der Sicherheitsventile, sehr leicht prüfbar ohne Abbau des Zylinders.

Kolben und Kammer aus Leichtmetall.

Zylinder dynamisch ausgewuchtet G : 2,5.

CE

El distribuidor de estos nuevos cilindros neumáticos está previsto para funcionar con alimentación de aire comprimido. Además, válvulas de seguridad tipo patentado utilizado en hidráulica, situadas en la entrada de las cámaras son una garantía contra riesgos de descenso de presión.

Maniobra de bloqueo / desbloqueo posible en rotación.

Control de posición del pistón.

Construcción modular, que permite el sistema de distribución de un mismo tipo en varias versiones : 1 ó 2 pistones, carreras y esfuerzos según deseo del utilizador.

Fijación del cilindro muy accesible por detrás. (montaje tipo I y V).

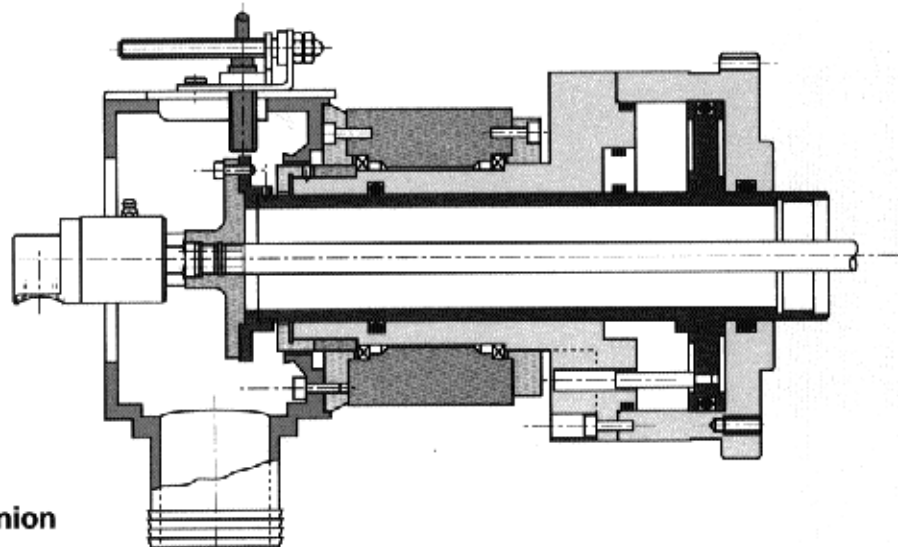
Possibilidad de efectuar una prueba de buen funcionamiento de las válvulas de seguridad muy rápidamente desde el exterior sin desmontar el cilindro.

Cuerpo y pistón de aleación ligera.

Equilibrado del cilindro calidad G : 2,5.

CE

OPTIONS POUR VERINS AX - OPTIONS FOR AX CYLINDRES OPTIONEN FÜR AX ZYLINDER - OPCIONES PARA CILINDROS AX



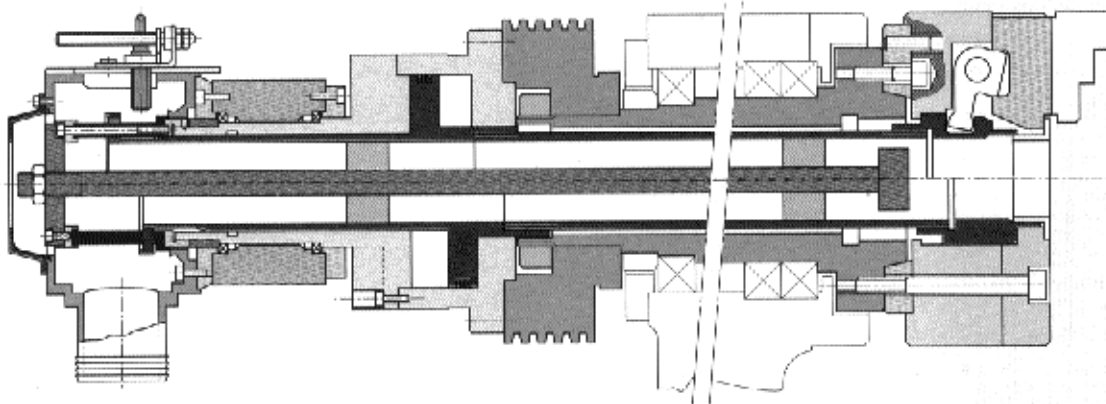
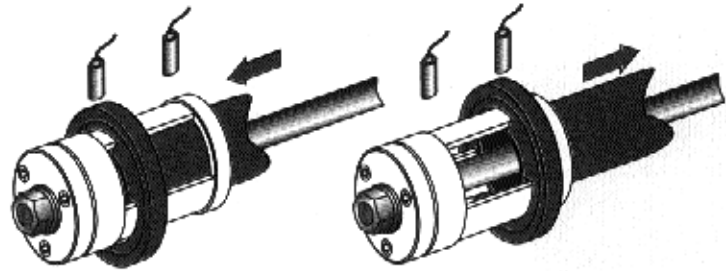
Joint tournant
Rotary coolant union
Anschlusskopf
Junta giratoria de humidificación

AX

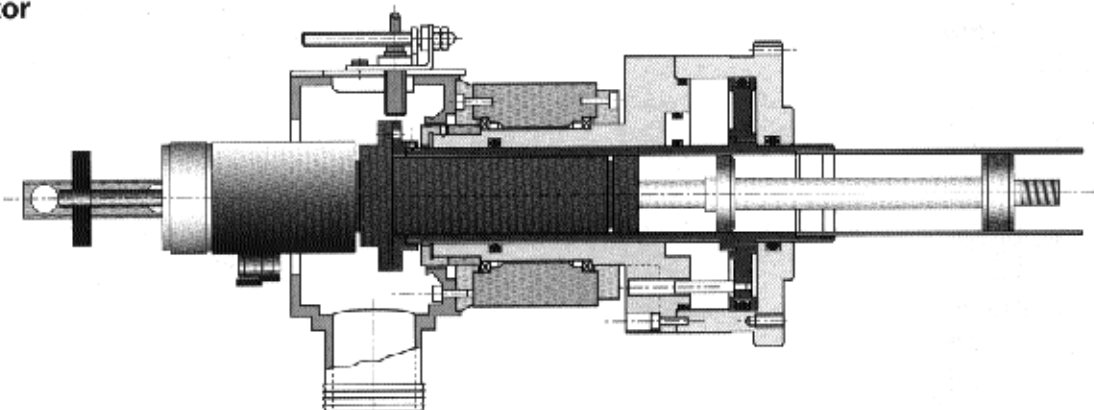
OPTIONS POUR VERINS AX
OPTIONS FOR AX CYLINDERS
OPTIONEN FÜR AX ZYLINDER
OPCIONES PARA CILINDROS AX

GAMET
PRECISION

Butée de pièce
Workpiece stop
Werkstückanschlag
Tope de pieza



Ejecteur
Ejector
Auswerfer
Eyector



GAMET
PRECISION

19, avenue de Wailly - 78290 Croissy-sur-Seine - B. P. 49 - FRANCE

Tél. : 33 (0)1 39 76 56 01 - Fax : 33 (0)1 39 76 87 87

Usine : route d'Épégard - 27110 Neubourg - Tél. : 33 (0)2 32 35 03 93 - Fax : 33 (0)2 32 35 21 23