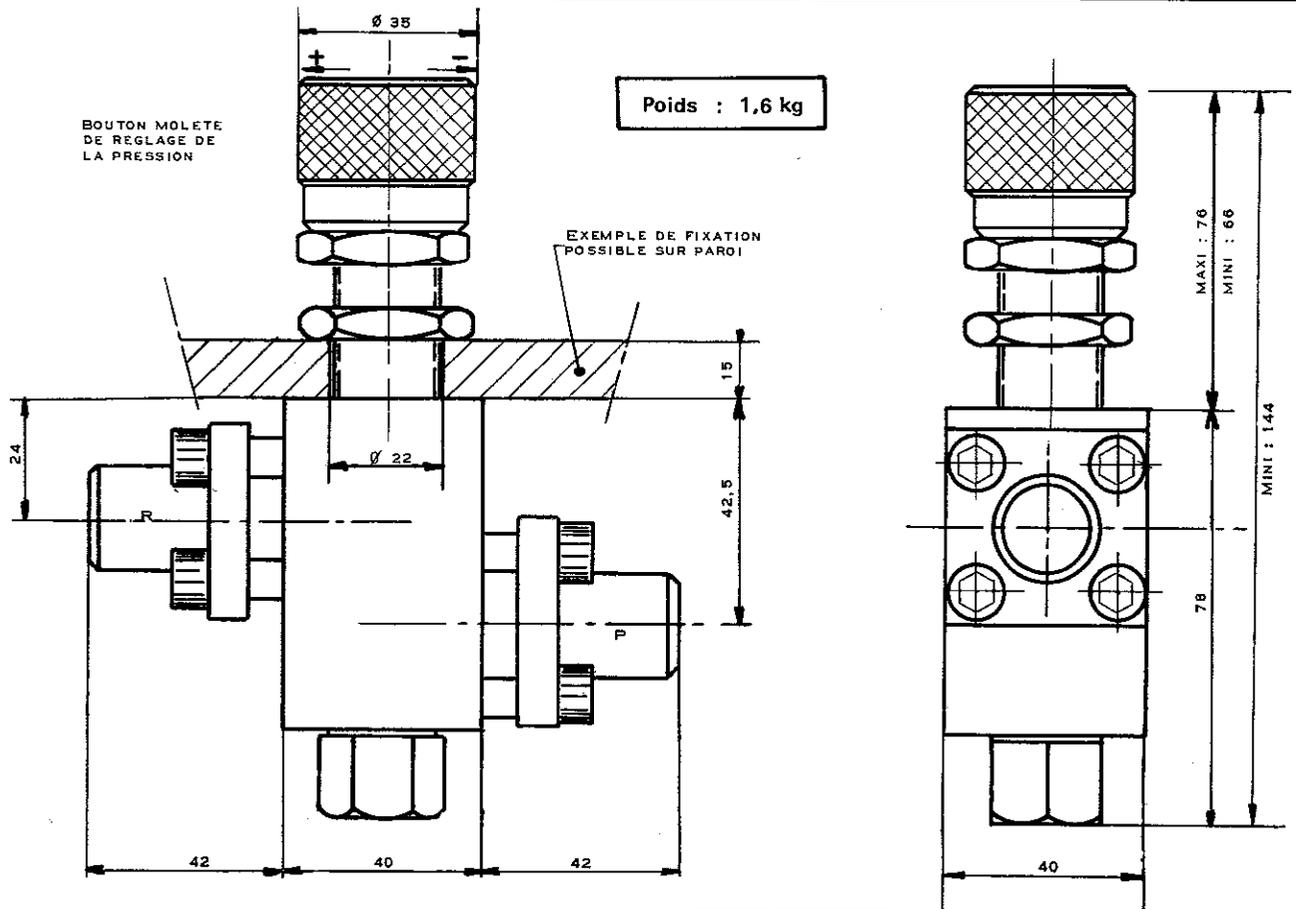


REGULATEUR DE PRESSION A ACTION DIRECTE

3-001-1

RD - Débit l/mn : 1 à 20
- Pression bars : 5 à 500



P	Arrivée de pression	Ø 13×21
R	Retour au réservoir	Ø 13×21

TYPE	PRESSION bars		SYMBOLE
	maxi	mini	
RD4-150	150	5 à 20 suivant débit	
RD4-350	350		
RD4-500	500		

Choisir l'appareil dont la pression maximum est immédiatement supérieure à la pression de service envisagée.

Cet appareil à action directe convient parfaitement comme limiteur de pression.

Il accepte de travailler en laminage intermittent ou permanent.

Comme tous les appareils de limitation de pression, son intervention provoque une élévation de la température de l'huile, et, suivant les cas, il peut être nécessaire de refroidir.

Il peut être branché en série et supporte la pression sur l'orifice retour jusqu'à 350 bars. Une de ses applications remarquables consiste à l'utiliser comme limiteur de pression pilote à distance pour RN 60 et RN 90.

Il existe à l'intérieur du bouton moleté une vis de butée constituant une protection contre les fausses manœuvres. Cette vis doit être réglée en fonction de la pression choisie.

- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux nous consulter.
- Pour autres débits voir plans 3-001-2 3-001-3
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords.

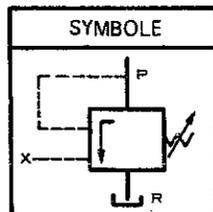
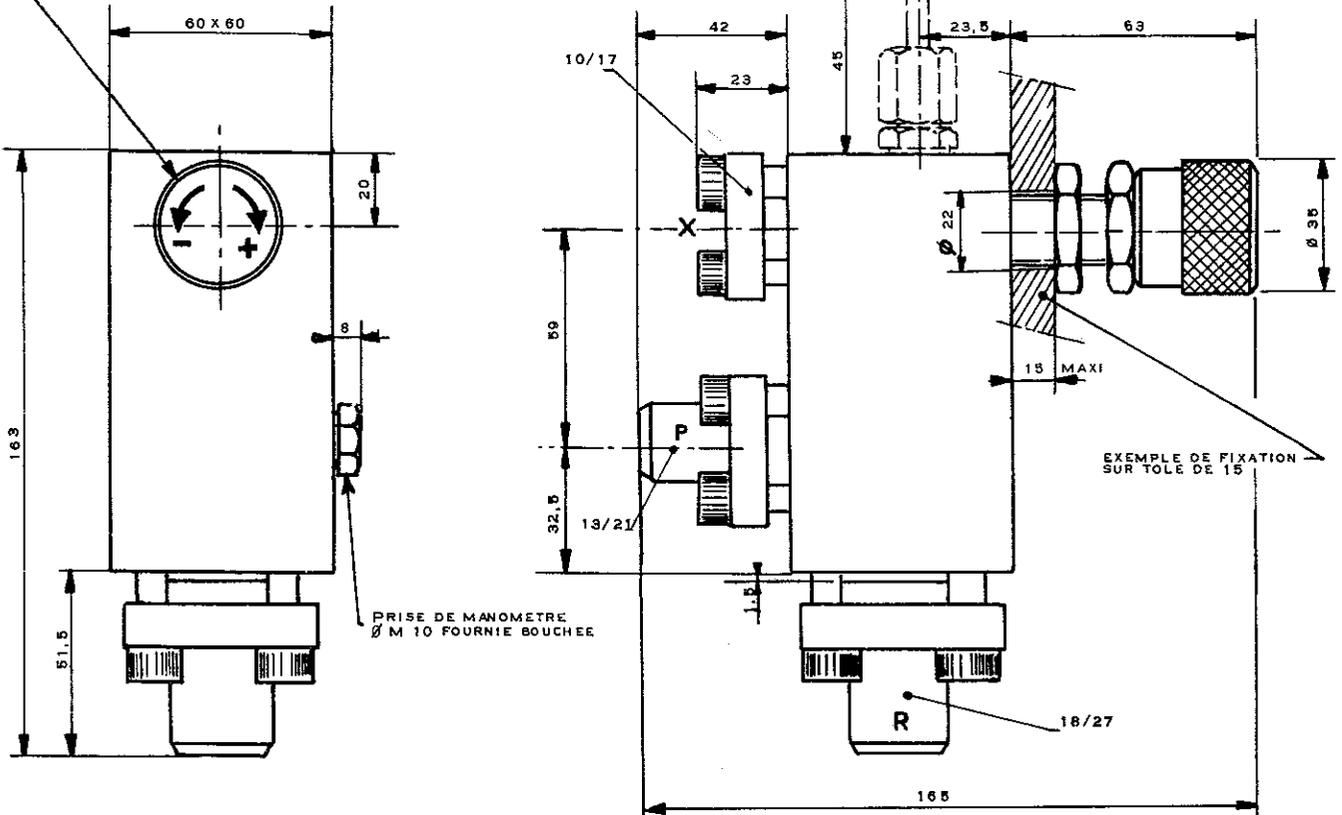
REGULATEUR DE PRESSION PILOTÉ A COMPENSATION HYDROSTATIQUE

3-001-2

RN 09 - Débit l/mn : 5 à 75
- Pression bars : 5 à 500

CERTAINS CAS D'APPLICATIONS NECESSITENT LE RETOUR EXTERIEUR DU CIRCUIT PILOTE A CET EFFET IL EST PREVU 1 RACCORD. CET ORIFICE N'EXISTE PAS EN VERSION STANDARD.

BOUTON DE REGLAGE DE LA PRESSION



P Arrivée pression
R Retour au réservoir

POIDS : 3,9 kg

Appareil perfectionné du type piloté à compensation hydrostatique. Son réglage sensible et précis par action sur le bouton moleté permet de limiter la pression à toute valeur jusqu'à 500 bars. Pression mini 5 à 20 bars suivant débit.

Il est construit pour admettre un débit allant jusqu'à 75 l/mn, mais il fonctionne avec la même fidélité pour des petits débits de l'ordre de 5 l/mn.

L'orifice X peut être raccordé :

1° - à un limiteur de pression piloté du type RD4 (plan 3-001-1) permettant le réglage de la pression à distance à toute valeur inférieure ou égale à celle de l'appareil lui-même.

2° - à un électro-valve à 2 positions, permettant l'ouverture franche du clapet principal de l'appareil.

Exemple : mise à vide ou by-pass d'un débit de pompe sur impulsion électrique. Cette disposition évitant souvent l'emploi d'un distributeur centre ouvert.

La tuyauterie reliant l'orifice X au pilote ou à l'électro-valve, ne doit pas dépasser pour obtenir un bon fonctionnement une longueur de 3 m avec Ø intérieur de 8. Elle doit être parfaitement purgée.

Il existe à l'intérieur du bouton moleté une vis de butée constituant une protection contre les fausses manœuvres.

Cette vis doit être réglée en fonction de la pression choisie.

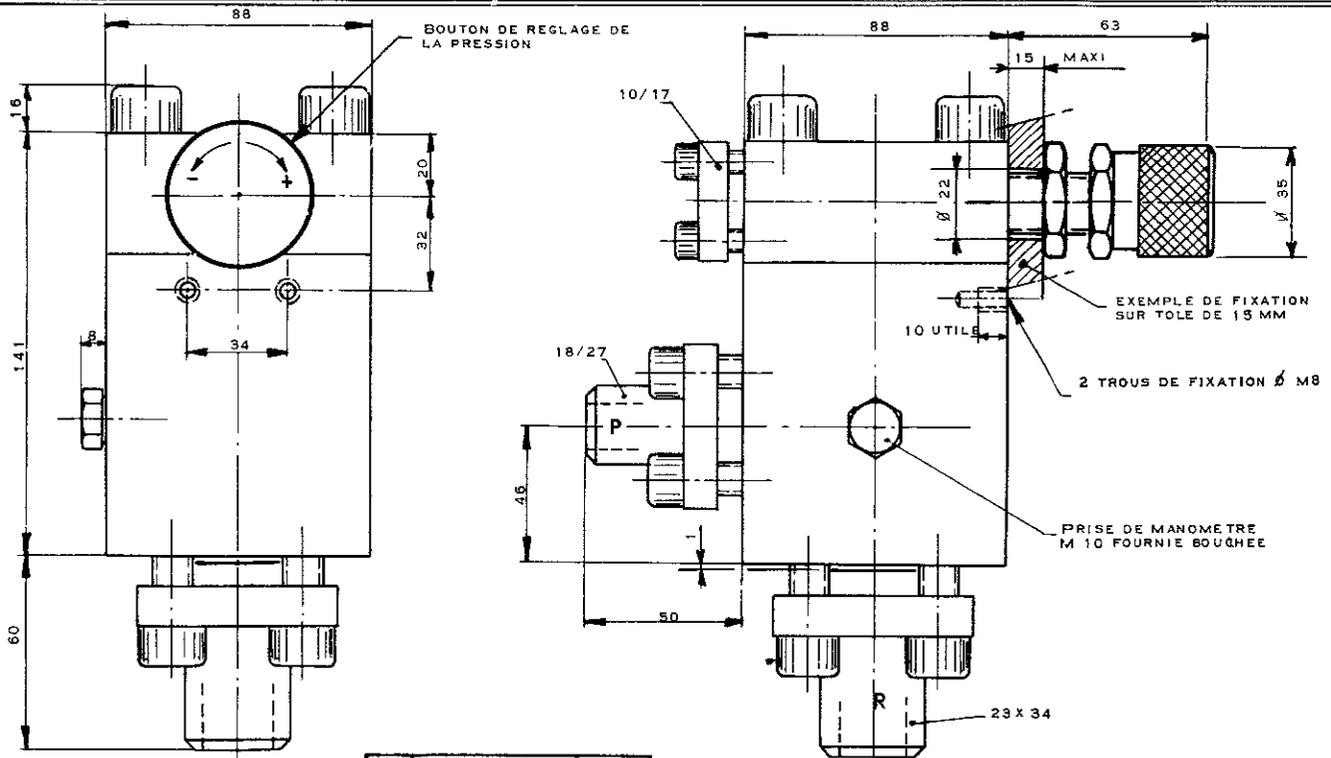
- Cet appareil fonctionne à l'huile minérale, pour liquides spéciaux, nous consulter.
- Pour autres débits voir plan 3-001-3
- Tous nos appareils sont livrés avec raccord.



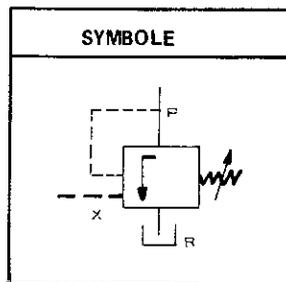
REGULATEUR DE PRESSION PILOTÉ A COMPENSATION HYDROSTATIQUE

3-001-3

RN 90 - Débit l/mn : 5 à 150
- Pression bars : 5 à 350



P	Arrivée de pression
R	Retour au réservoir



Poids : 9 kg

Appareil perfectionné du type piloté à compensation hydrostatique. Son réglage sensible et précis par action sur le bouton moleté permet de limiter la pression à toute valeur jusqu'à 350 bars. Pression mini 5 à 20 bars suivant débit.

Il est construit pour admettre un débit allant jusqu'à 150 l/mn, mais il fonctionne avec la même fidélité pour des petits débits de l'ordre de 5 l/mn.

L'orifice X peut être raccordé :

- 1^o) à un limiteur de pression piloté du type RD4 (plan 3-001-1) permettant le réglage de la pression à distance à toute valeur inférieure ou égale à celle de l'appareil lui-même.
- 2^o) à un électro-valve à 2 positions, permettant l'ouverture franche du clapet principal de l'appareil.

Exemple : mise à vide ou by-pass d'un débit de pompe sur impulsion électrique. Cette disposition évitant souvent l'emploi d'un distributeur centre ouvert. La tuyauterie reliant l'orifice X au pilote ou à l'électro-valve, ne doit pas dépasser pour obtenir un bon fonctionnement une longueur de 3 m. avec \varnothing intérieur de 8. Elle doit être parfaitement purgée.

Il existe à l'intérieur du bouton moleté une vis de butée constituant une protection contre les fausses manœuvres. Cette vis doit être réglée en fonction de la pression choisie.

- Cet appareil fonctionne à l'huile minérale, pour liquides spéciaux nous consulter.
- Pour autres débits voir plan 3-001-2
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords.

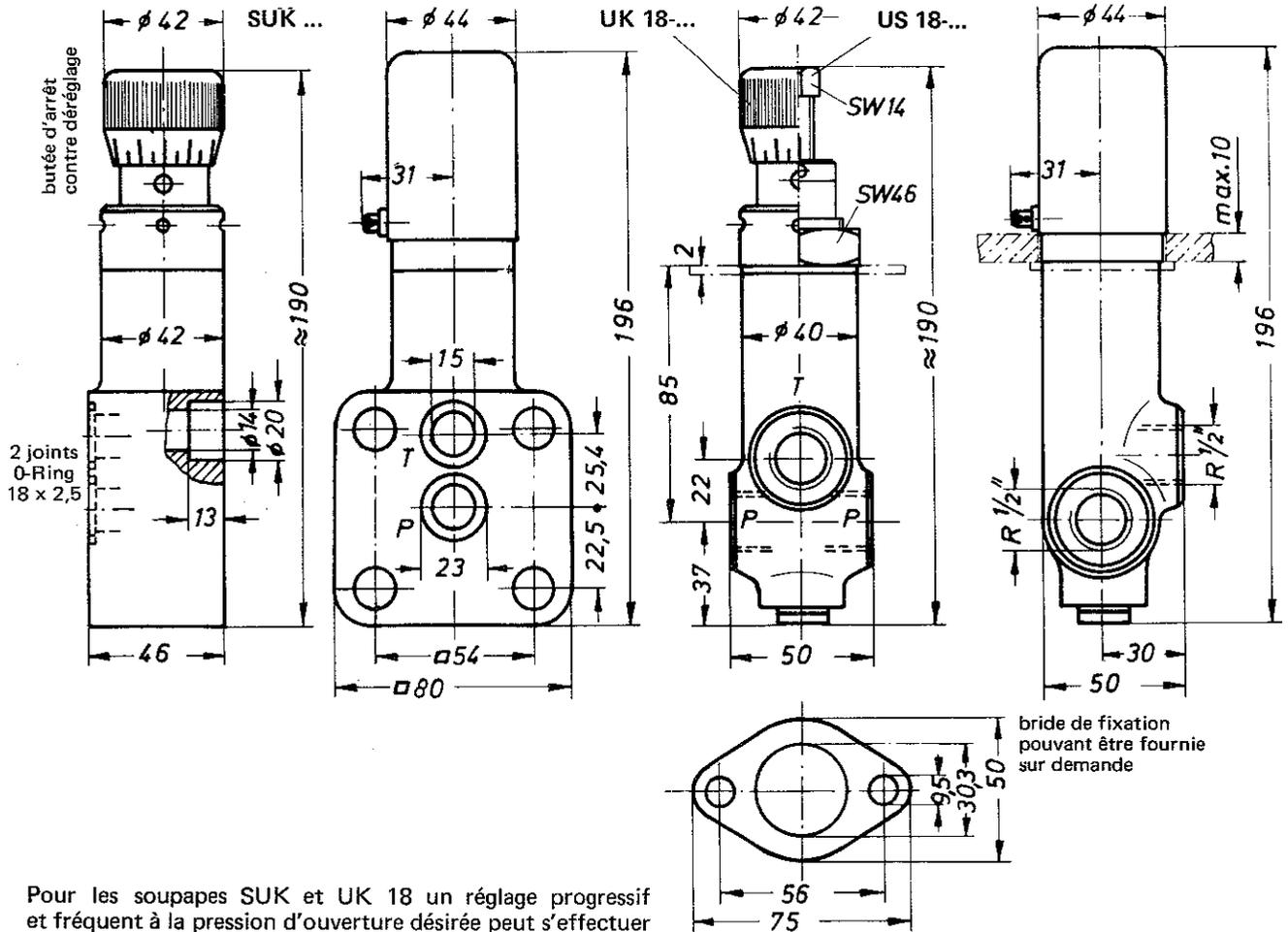
SOUPAPE DE SECURITE

3-001-4

Type : SUK...
UK 18-... US 18-...

Poids : ~1,3 kg

Pressions de fonctionnement :
voir tableau



Pour les soupapes SUK et UK 18 un réglage progressif et fréquent à la pression d'ouverture désirée peut s'effectuer à l'aide du bouton de réglage.
Un capuchon de protection peut être livré sur demande.

Pour les soupapes US 18 un réglage progressif mais peu fréquent peut s'effectuer à l'aide de la vis à tête carée SW 14.

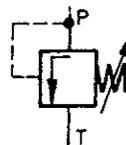
Fixation pour SUK normes internationales.
- 4 vis à 6 pans creux M 12 x 45 DIN 912
- 4 rondelles GROWER M 12 DIN 7980
Celles-ci peuvent être fournies sur demande.

Type			Pression d'ouverture [bar]		Perte de charge pour des débits en l/mn			Débit maxi (l/mn)
			P_{min}	P_{max}	2,5	40	100	
SUK 20	UK 18- 20	US 18- 20	1	20	0,5	2	4	100
SUK 70	UK 18- 70	US 18- 70	5	70	0,6	6	14	100
SUK 150	UK 18-150	US 18-150	60	150	1,5	15	—	40
SUK 210	UK 18-210	US 18-210	150	210	2	20	—	40

Pression maxi admissible à l'orifice T : 50 bars

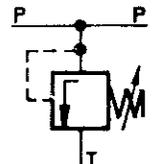
Symbole :

SUK ...



Symbole :

UK 18-...
US 18-...



Exemple de désignation d'une soupape flasquable pour une gamme de pression de 60 à 150 bar réglable avec bouton de réglage.

SUK 150

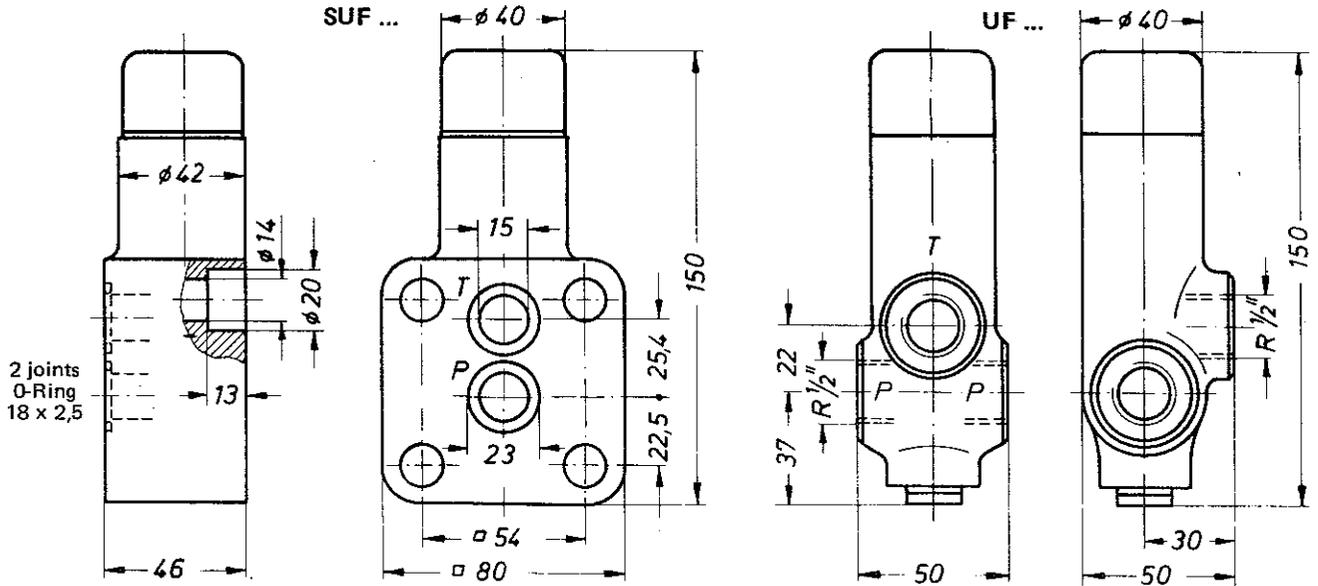
SOUPAPE DE SECURITE

3-001-5

Type : SUF.../...
UF 18.../...

Poids : ~1 kg

Pressions de fonctionnement :
voir tableau



Le réglage de la soupape de sécurité à une pression d'ouverture désirée, est effectué en nos ateliers. Le tarage désiré est à mentionner à la commande. Gamme de tarage : voir tableau

Une bride de fixation pour UF 18 peut être fournie sur demande.

Le capuchon ne pourra pas être démonté.

Fixation pour SUF ... :
normes internationales

- 4 vis à 6 pans creux M 12 x 45 DIN 912
- 4 rondelles GROWER 12 DIN 7980

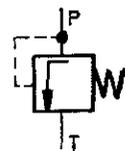
Celles-ci peuvent être fournies sur demande.

Type		Pression d'ouverture (bar)		Perte de charge pour des débits en l/mn			Pression d'ouverture étagée de (bar)	Débit maxi (l/mn)
		p_{min}	p_{max}	2,5	40	100		
SUF 50/...	UF 18-50/...	10	50	0,5	5	12	5 à 5	100
SUF 100/...	UF 18-100/...	30	100	1	10	15	10 à 10	100
SUF 160/...	UF 18-160/...	60	160	1,5	15	—	10 à 10	40
SUF 250/...	UF 18-250/...	150	250	2	20	—	10 à 10	40

Pression maxi admissible à l'orifice T : 50 bars

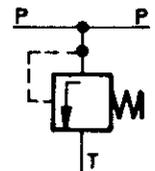
Symbole :

SUF ...



Symbole :

UF 18...



Exemple de désignation d'une soupape de sécurité flasquable pour une gamme de pression de 60 à 160 bars, tarée à une pression d'ouverture de 120 bars:

SUF 160/120

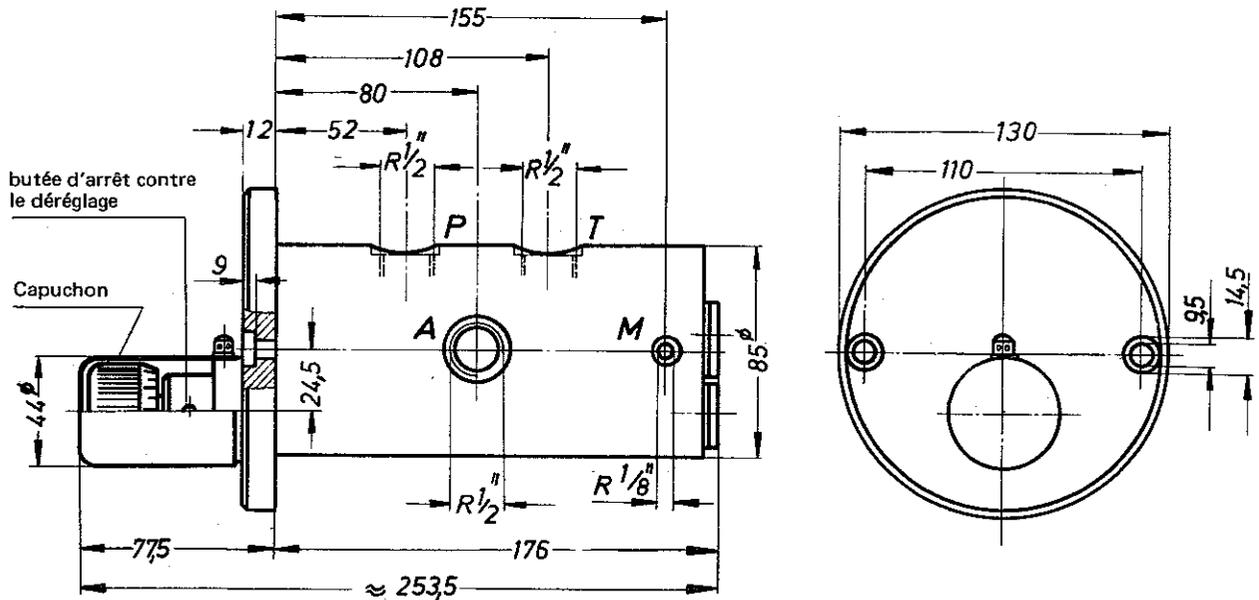
DETENDEUR DE PRESSION REGLABLE

3-001-7

Type : DRVK 18

Poids : ~8 kg

Pression maxi : 150 bars



CARACTERISTIQUES :

La pression d'utilisation A est indépendante des variations de pression à l'orifice P et reste constante à la valeur affichée. Lors d'une augmentation de pression Δp au-dessus de la valeur affichée, dans l'utilisation A une communication s'établit de A vers T.

Un capuchon interdit tout risque de dérégage. Il peut être plombé.

Une fuite permanente de 0,2 l/mn s'écoule au travers de l'orifice T.

Orifices :

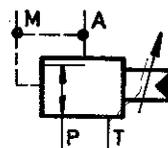
- P alimentation
- A utilisation
- T retour (sans pression)
- M prise de manomètre (pression A) (obturé)

Fixation :

2 vis tête cylindrique M 8 DIN 912

Type	Plage de réglage de pression d'utilisation A		Débit l/mn	Perte de charge Δp (bar)
	P_A min	P_A max		
DRVK 18	5	130	100	2

Symbole



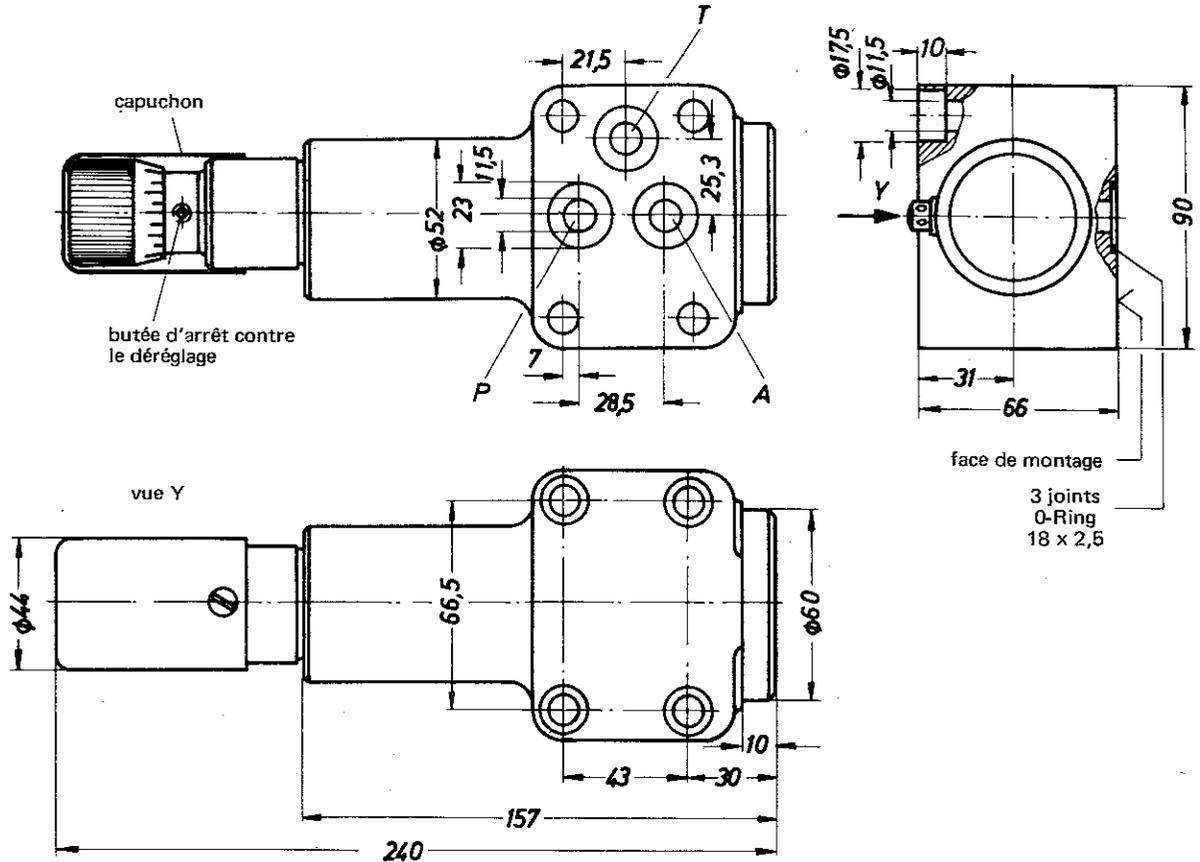
DETENDEUR DE PRESSION REGLABLE ET FLASQUABLE

3-001-8

Type : SDRVK 12 R-..

Poids : ~4,2 kg

Pression maxi : 210 bars



CARACTERISTIQUES :

La pression d'utilisation A est indépendante des variations de pression à l'orifice P et reste constante à la valeur affichée. Lors d'une augmentation de pression Δp au-dessus de la valeur affichée dans l'utilisation A une communication s'établit de A vers T.

Si la pression d'utilisation A dépasse la pression d'alimentation P, la communication s'établit au travers du clapet anti-retour de A vers P.

Un capuchon interdit tout risque de dérèglement. Il peut être plombé.

Orifices :

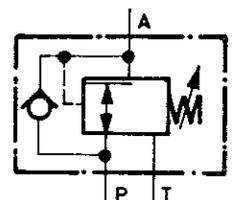
- P alimentation
- A utilisation
- T retour (sans pression)

Fixation :

- 4 vis 6 pans creux M 10 x 65 DIN 912
- 4 rondelles GROWER 10 DIN 7980
- Celles-ci peuvent être fournies sur demande.
- Plaque de base A212-1335-014-900

Type	Plage de réglage de pression d'utilisation A (bar)		Débit l/mn	Perte de charge Δp (bar)
	$p_{A \min}$	$p_{A \max}$		
SDRVK 12 R-35	5	35	40	5
SDRVK 12 R-63	10	63		9

Symbole:



Exemple de désignation pour un détendeur de pression réglable pour une pression d'utilisation de 5 à 35 bars :

SDRVK 12 R-35

PLAQUE DE BASE POUR DETENDEUR DE PRESSION

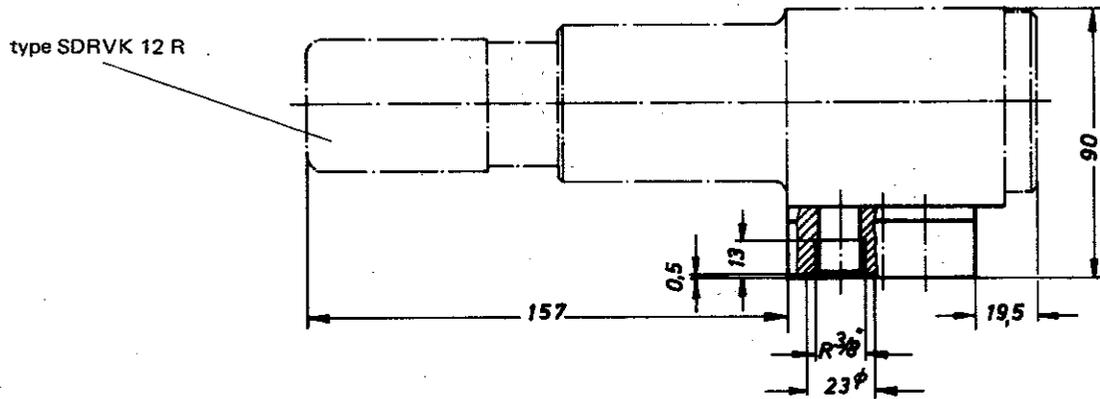
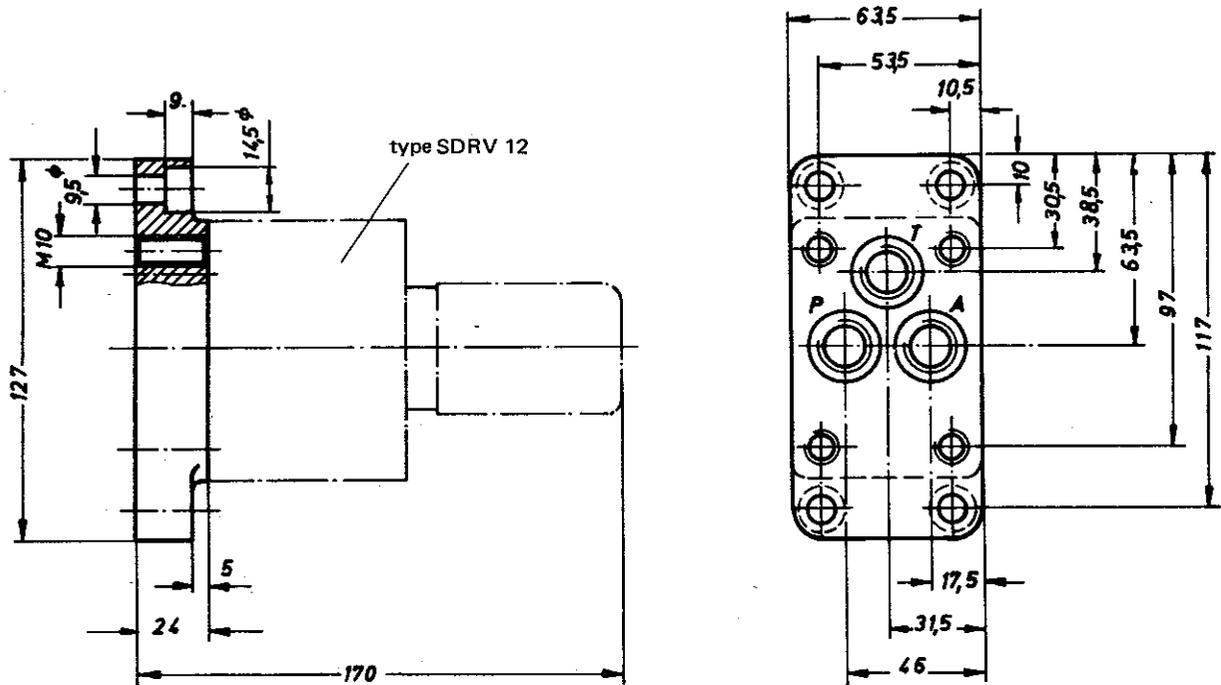
- type SDRVK 12 R.. ou SDRV 12

3-001-10

Type : A 212-1335-014-900

Poids : ~1,5 kg

Pression maxi : 210 bars



Orifices :

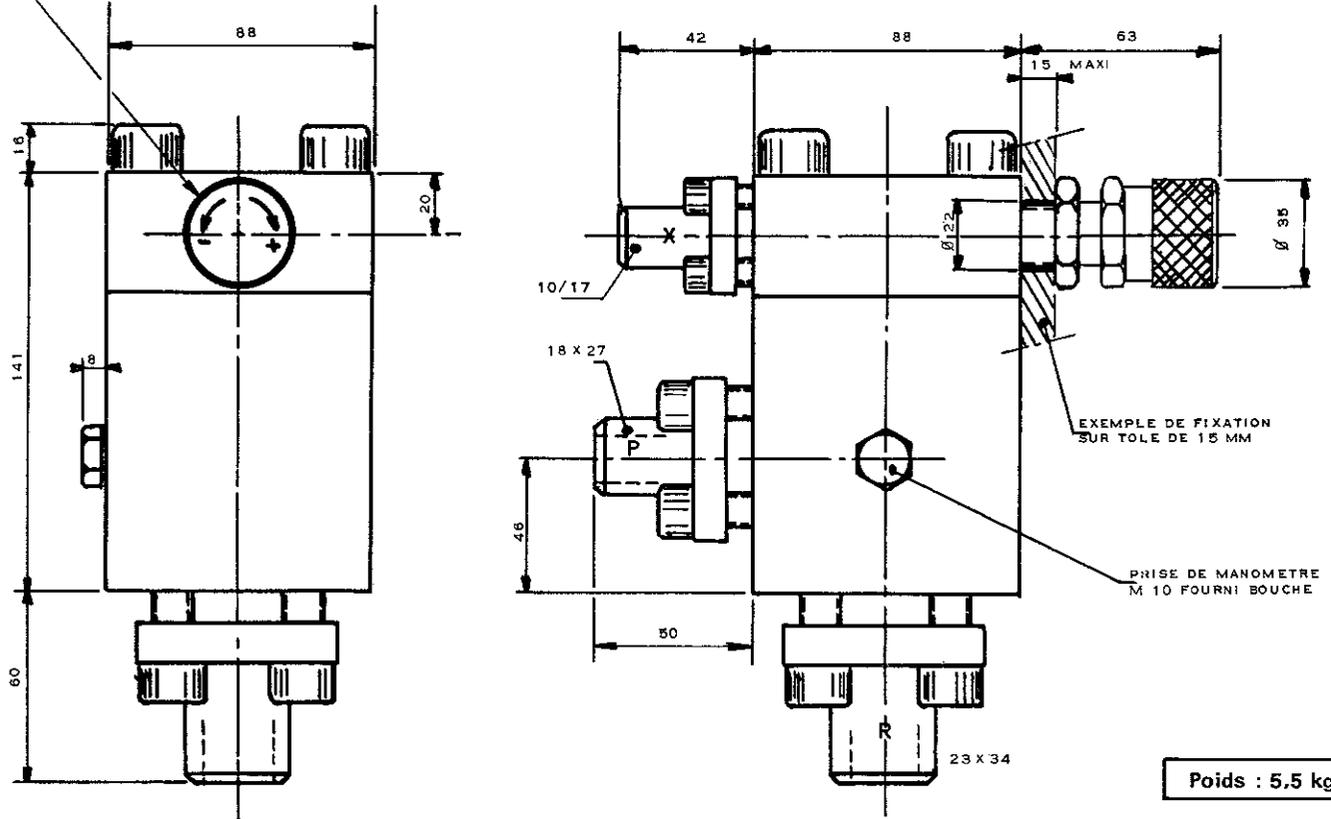
P alimentation R 3/8"
 A utilisation R 3/8"
 T retour R 3/8"

VALVE DE MISE A VIDE

3-002-1

MV 90 - Débit l/mn : 5 à 90
- Pression bars : 350

BOUTON DE REGLAGE DE LA PRESSION



Poids : 5,5 kg

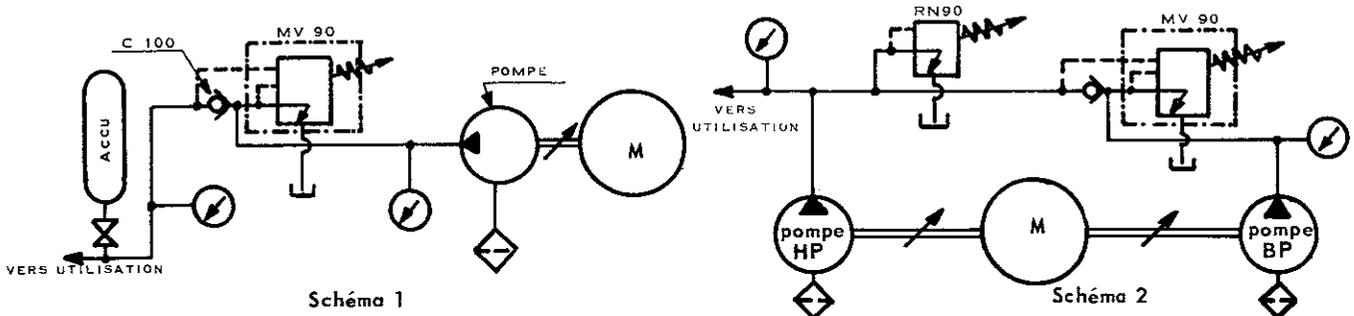
SYMBOLE	DESIGNATION	TYPE	mini en bars	Pressions de réglage	maxi en bars
	Valve de mise à vide auto pilotée P : arrivée pression R : retour réservoir X : pilotage	MV 90	100	Schéma n° 1	300 ou 350
			50	Schéma n° 2	500

Cet appareil perfectionné du type piloté à action hydrostatique permet la mise à vide d'un débit de pompe par effet de pression.

2 cas d'application principaux

- Mise à vide d'un débit de pompe sur un circuit avec accu dès que celui-ci est chargé, puis remise en circuit automatique de la pompe dès que la pression chute dans l'accu (Schéma 1)
- Sur un circuit à 2 pompes (basse pression et haute pression) l'appareil met hors circuit la pompe BP dès que la pression atteint sa valeur maxi, pour ne laisser en circuit que la pompe HP. Dès que la pression redescend à la valeur de réglage, la pompe BP est à nouveau automatiquement remise en circuit (Schéma 2).

Il est à noter que l'écart de pression existant entre le déclenchement et le réenclenchement est de l'ordre de 15% à 20%.



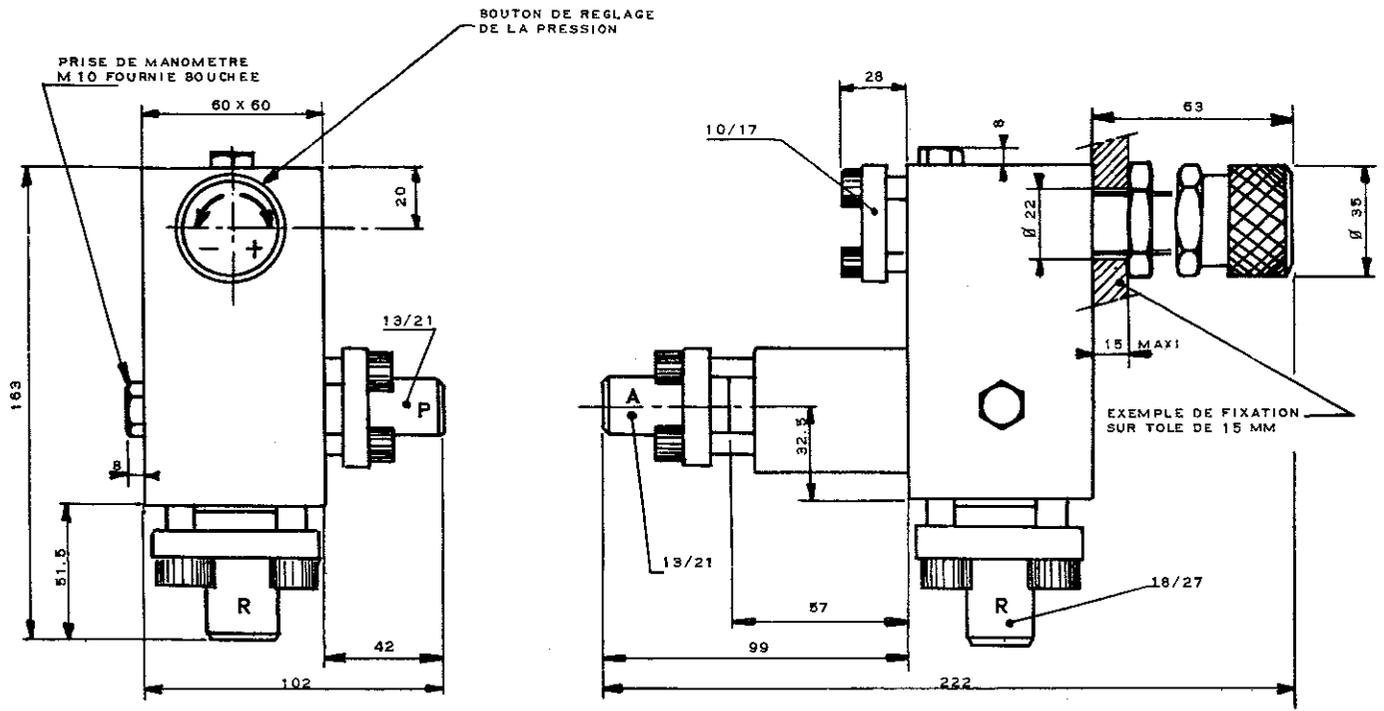
● Cet appareil fonctionne à l'huile minérale, pour liquides spéciaux nous consulter

● Pour autres débits voir plan 3-002-2
● Tous nos appareils sont livrés avec raccords.

VALVE DE MISE A VIDE

3-002-2

MV 60 - Débit l/mn : 5 à 40
- Pression bars : 500



Poids : 4,6 kg

SYMBOLE	DESIGNATION	TYPE	mini en bars	Pressions de réglage	maxi en bars
	Valve de mise à vide auto piloté P : arrivée pression R : retour réservoir X : pilotage	MV 60	100	Schéma n° 1	300
			50	Schéma n° 2	500

Cet appareil perfectionné du type piloté à action hydrostatique permet la mise à vide d'un débit de pompe par effet de pression.

2 cas d'application principaux

- Mise à vide d'un débit de pompe sur un circuit avec accu dès que celui-ci est chargé, puis remise en circuit automatique de la pompe dès que la pression chute dans l'accu (Schéma 1).
 - Sur un circuit à 2 pompes (basse pression et haute pression) l'appareil met hors circuit la pompe BP dès que la pression atteint sa valeur maxi, pour ne laisser en circuit que la pompe H.P. Dès que la pression redescend à la valeur de réglage, la pompe BP est à nouveau automatiquement remise en circuit (Schéma 2).
- Il est à noter que l'écart de pression existant entre le déclenchement et le réenclenchement est de l'ordre de 15 % à 20%.

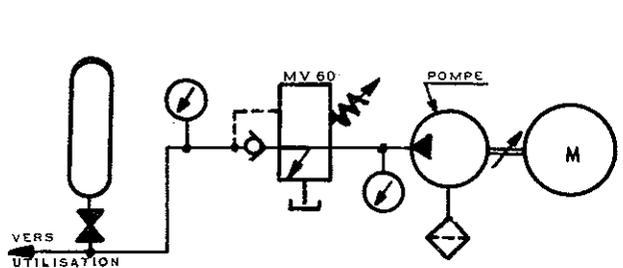


Schéma 1

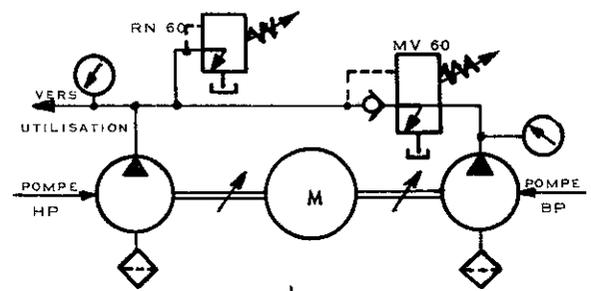


Schéma 2

- Cet appareil fonctionne à l'huile minérale, pour liquides spéciaux nous consulter.
- Pour autres débits voir plan 3-002-1
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords

Ed. Lambert in France



DEPARTEMENT HYDRAULIQUE

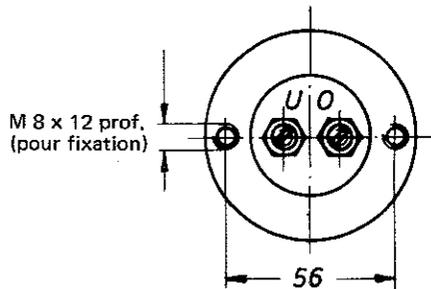
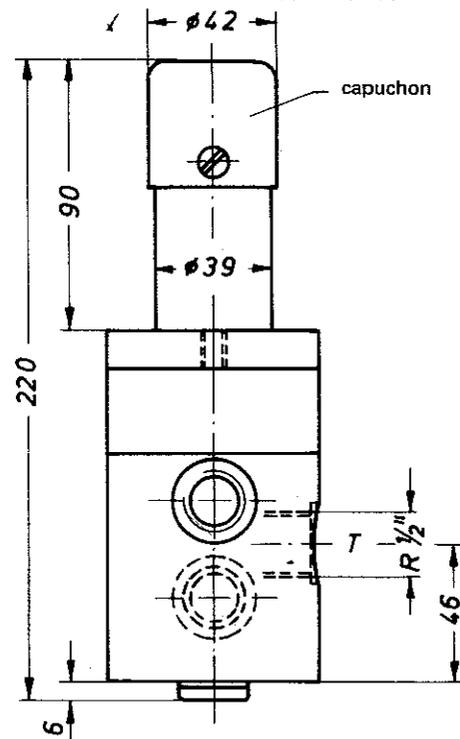
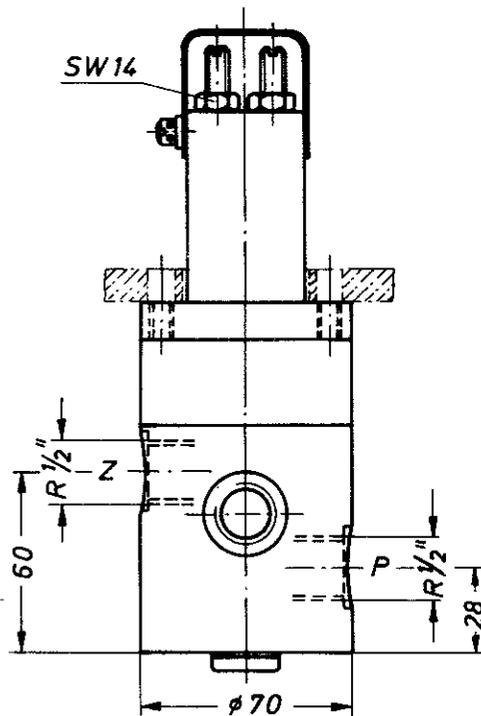
CONJONCTEUR-DISJONCTEUR HYDRAULIQUE REGLABLE

3-002-3

Type : AV-...

Poids : ~3,5 kg

Pressions de fonctionnement :
voir tableau



"U" vis de réglage de la pression mini p_u
"O" vis de réglage de la pression maxi p_o

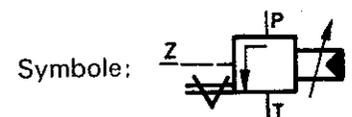
Orifices :
P alimentation
Z pilotage
T retour (sans pression)

CARACTERISTIQUES :

Un capuchon interdit tout risque de dérèglement. Il peut être plombé.

Fixation :
Sur face frontale ou avec support H 56

Type	Plage de réglage (bar)		Différence mini de pression Δp_{min}	Débit (l/mn)
	p_{min}	p_{max}		
AV 18-70	20	70	8	25
AV 18-150	60	150	20	25



La pression mini doit être au moins supérieure de 5 bars à la pression de gonflage de l'accumulateur.
Le réglage progressif est indépendant pour chaque pression.

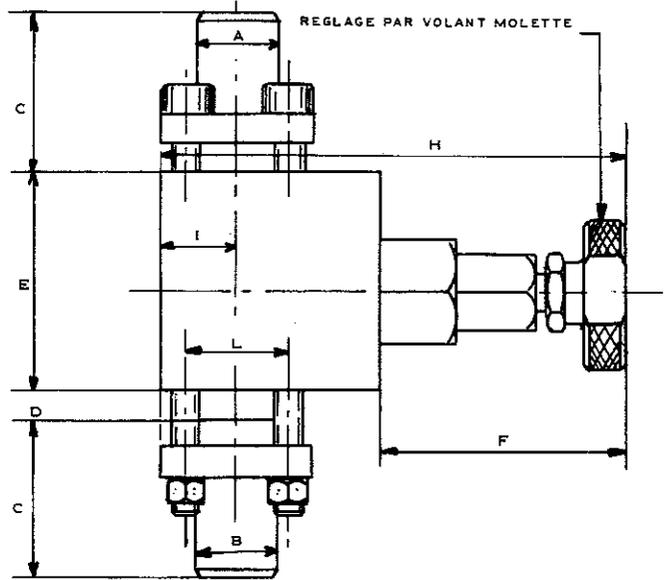
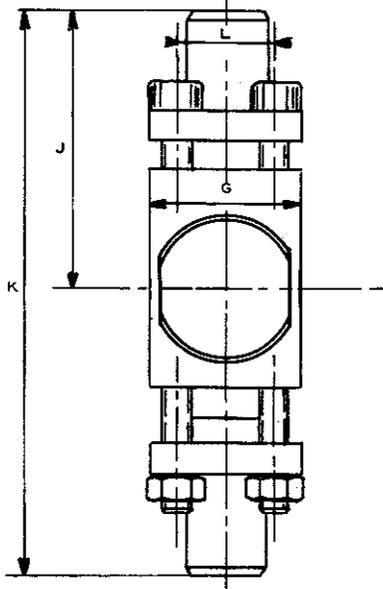
Exemple de désignation d'un conjoncteur-disjoncteur pour une pression maxi de coupure de 70 bars.

AV 18-70

CLAPETS FREINEURS DOUBLE SENS REGLABLES

3-003-1

FC - Débit l/mn : 0 à 300
- Pression bars : 500



SYMBOLE	Débit Nominal l/mn	TYPE	A = B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Poids en kg
	50	FC 42	13x21	42	7	58	71	40	129	20	74	149	27	2
	180	FC102	23x34	60	9	68	63	70	169	35	94	197	45	5
	300	FC202	30x42	70	10	78	63	80	179	40	112.5	228	50	7

Dans ces appareils l'huile circule librement de A vers B. Elle peut circuler de B vers A en passant par un orifice dont la dimension est réglable pour assurer une restriction de section.

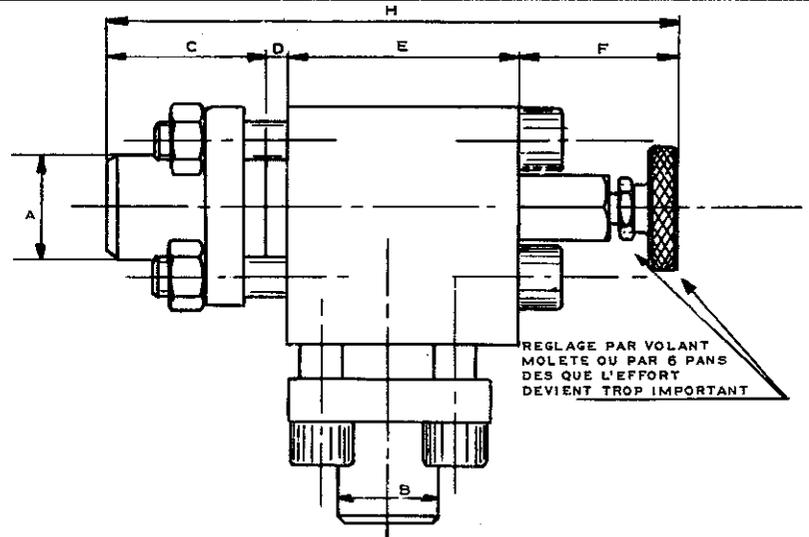
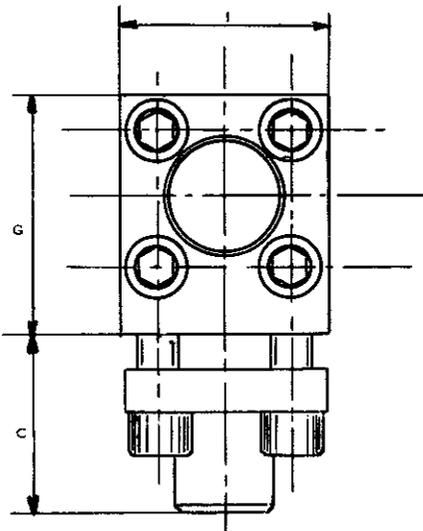
Fermé complètement la section de passage est voisine de 0 (débit de fuite 0 à 1 l/mn suivant type et pression).

- Ces clapets peuvent s'accoler sur les orifices de nos appareils de dimensions correspondantes.
- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux, nous consulter.
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords

FREINEURS REGLABLES

3-003-2

F - Débit l/mn : 0 à 300
- Pression bars : 500



SYMBOLE	Débit Nominal l/mn	TYPE	A = B	C	D	E	F	G	H	I	Poids en kg
	50	F 42	13x21	42	7	55	50	48	154	40	1.5
	180	F102	23x34	60	2	78	50	78	190	70	6
	300	F202	30x42	70	2	88	50	88	210	80	7

Ces appareils permettent d'obtenir une restriction de section dans les deux sens. Ils sont réglables par vis micrométrique. Fermé complètement, la section de passage est voisine de 0 (débit de fuite 0 à 1 l/mn suivant type et pression). La face côté raccord A peut s'accoler sur les orifices de nos appareils de dimensions correspondantes.

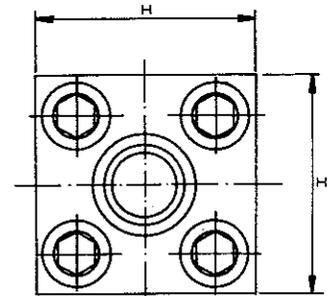
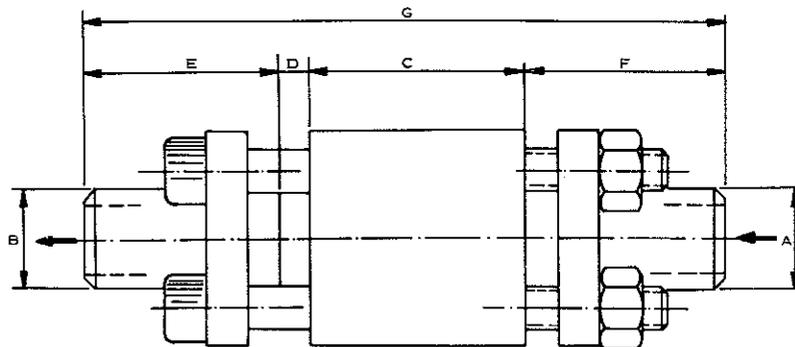
- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux nous consulter.
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords.



CLAPETS ANTI RETOUR

3-003-3

C - Débit l/mn : 1 à 300
- Pression bars : 0 à 500



SYMBOLE	Débit Nominal l/mn	TYPE	A = B	C	D	E	F	G	H	Poids en kg
	50	C 40	13x21	50	7	42	42	141	40	1
	180	C100	23x34	70	9	60	60	199	70	4
	300	C200	30x42	71	10	70	70	221	80	5,5
	40	CT40	13x21	74	7	42	42	165	40	1,250

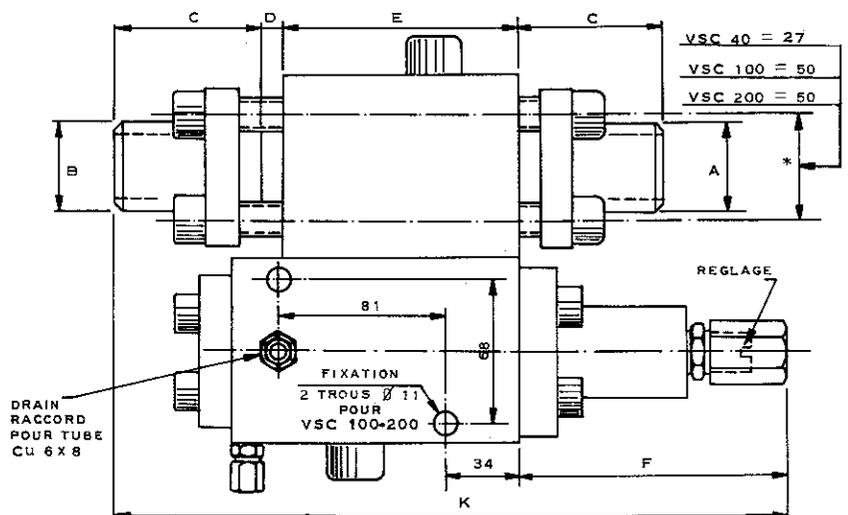
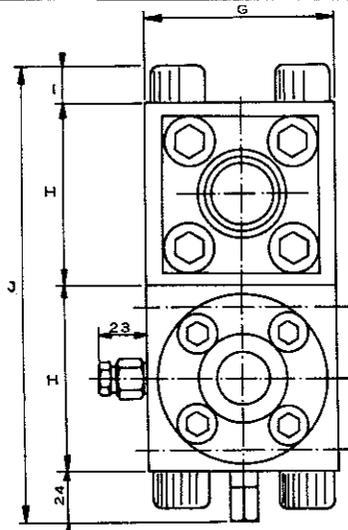
Dans ces appareils l'huile circule librement de A vers B mais ne peut circuler dans le sens inverse. Ces clapets peuvent s'accoler directement dans un sens ou dans l'autre sur les orifices de nos appareils de dimensions correspondantes.

- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux nous consulter
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords.

VALVES DE SUCCESSION DE MOUVEMENT CLAPETS TARES DOUBLE SENS

3-003-4

VSC - Débit l/mn : 1 à 300
- Pression bars : 500



VSC 40 = 27
VSC 100 = 50
VSC 200 = 50

SYMBLES		Débit Nominal l/mn	TYPE	A = B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Poids en kg
	Valve de succession de mouvements	50	VSC 40	13x21	42	7	77,5	107	60	58	12	152	187	5,5
		180	VSC100	23x24	70	10	113,5	125,5	90	88	18	218	319	18
		300	VSC200	30x42	70	10	113,5	125,5	90	88	18	218	319	18

Dans ces appareils l'huile circule librement de A vers B. Elle ne peut être admise de B vers A que si la pression en B atteint la valeur de tarage. Pression de tarage (déclenchement) : Exécution BP 0 à 50 bars - Exécution HP 0 à 150 bars

- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux nous consulter.
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords.

Ed LAMBERT

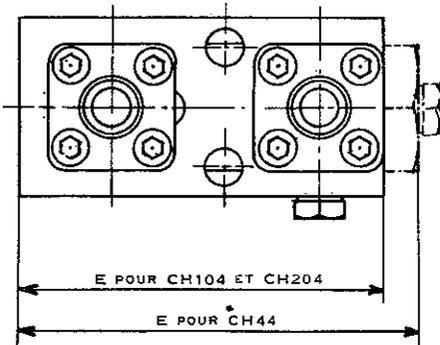
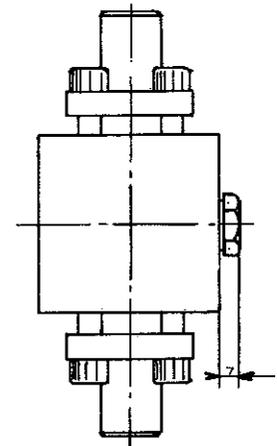
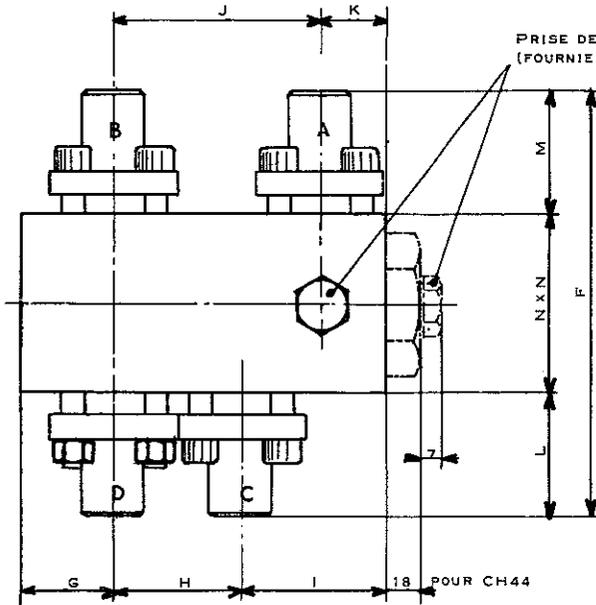


DEPARTEMENT HYDRAULIQUE

CLAPETS DE RETENUE A Cde HYDRAULIQUE

3-003-5

CH 44	Débit Refeult l/mn	50	Pression 500 bars
104		180	
204		300	



A	Orifice relié au vérin du côté retenue de pression
B	Orifice relié à l'autre côté du vérin ou à un limiteur de pression dans les cas simple effet.
C	Orifice relié au distributeur ou au réservoir dans les cas d'aspiration directe.
D	Orifice relié au distributeur.

TYPES	ORIFICES	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Poids kg
	A.B.C.D.											
CH44	13×21	131	144	22	42	49	69	22	42	42	60	3,8
CH104	23×34	188,5	210	35	71	82,5	111,5	42	60	60	90	12,8
CH204	30×42	234	240	40	102,5	91,5	150	44	70	70	100	19,1

- Dans cet appareil, l'huile circule librement de "C" vers "A", mais ne peut circuler dans le sens inverse que s'il est admis de la pression en "B" ou "D".

- Il se comporte donc comme un clapet anti-retour, permettant ainsi de maintenir très énergiquement la pression entre l'orifice "A" et le récepteur. Au moment voulu, le débit du circuit est dirigé en "B" ou "D" pour soulever le clapet et permettre le retour du récepteur. Un système de décompression progressive est incorporé au clapet évitant ainsi à l'énergie accumulée de se libérer brutalement.

SYMBOLE	DESIGNATION	TYPES		
	Clapet de retenue à commande hydraulique pour vérin double effet. Dans le cas simple effet ou d'aspiration directe au réservoir, l'orifice B ou D peut être bouché.	CH44 Rapport ≈ 1,3	CH104 Rapport ≈ 1,27	CH204 Rapport ≈ 1,27

EN ASPIRATION DIRECTE LE DEBIT INDIQUE DOIT ETRE REDUIT DE 1/2.

Le type CH44 ne fonctionne pas en aspiration directe.
PRESSION DE PILOTAGE maxi 350 bars sur les orifices B et D.
Fonctionnent dans toutes les positions.

- Sauf cas particulier le rapport entre la grande section du vérin et la section annulaire ne doit pas être inférieure au rapport indiqué pour chaque type.
- Pour retenir la pression sur une section annulaire ou sur la grande section d'un vérin fonctionnant de bas en haut, nous consulter.
- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux, nous consulter.
- Pour autres débits voir plans 3-003-6 - 3-003-7
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords.

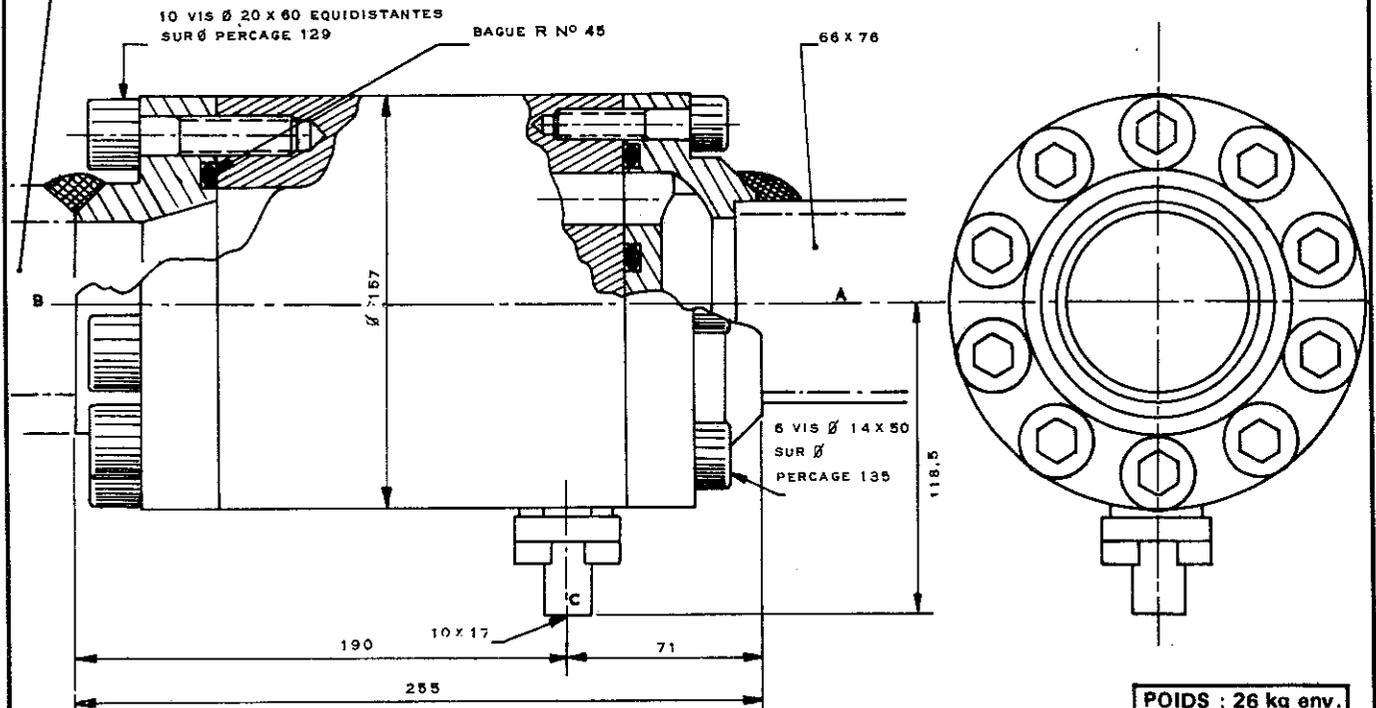
CLAPET DE REMPLISSAGE ET DE RETOUR RAPIDE AU RESERVOIR A Cde HYDRAULIQUE

3-003-6

CH 501

	Débit l/mn	Pression
Aspiration	Refoult	500 bars
100 à 500	1000	

TUBE Ø PASSAGE 59 A 60 EPAISSEUR A CHOISIR
EN FONCTION DE LA PRESSION DE SERVICE
(Ø EXTERIEUR MAXI 95)



POIDS : 26 kg env.

SYMBOLE	DESIGNATION	TYPE SERIE 500 l/mn
	Clapet de remplissage à commande hydraulique pour vérin double ou simple effet, permet l'aspiration directe au réservoir.	CH 501 Rapport ≈ 3,87

A	Orifice relié au réservoir dans tous les cas Pression maxi 10 bars - (pour plus nous consulter)
B	Orifice relié au vérin (pression maxi : 500 bars)
C	Orifice de pilotage (pression maxi : 350 bars)

Applications :

- Remplissage des cylindres, vérins et pots de presse, à approche rapide par aspiration directe.
- Evacuation des gros débits de retour.
- Dans cet appareil, l'huile circule librement de A vers B, mais ne peut circuler dans le sens inverse que s'il est admis de la pression en "C".
- Il se comporte donc comme un clapet anti-retour, permettant ainsi de maintenir très énergiquement la pression entre l'orifice "B" et le récepteur. Au moment voulu, le débit du circuit est dirigé en "C" pour soulever le clapet et permettre le retour du récepteur.
- Fonctionne dans toutes les positions

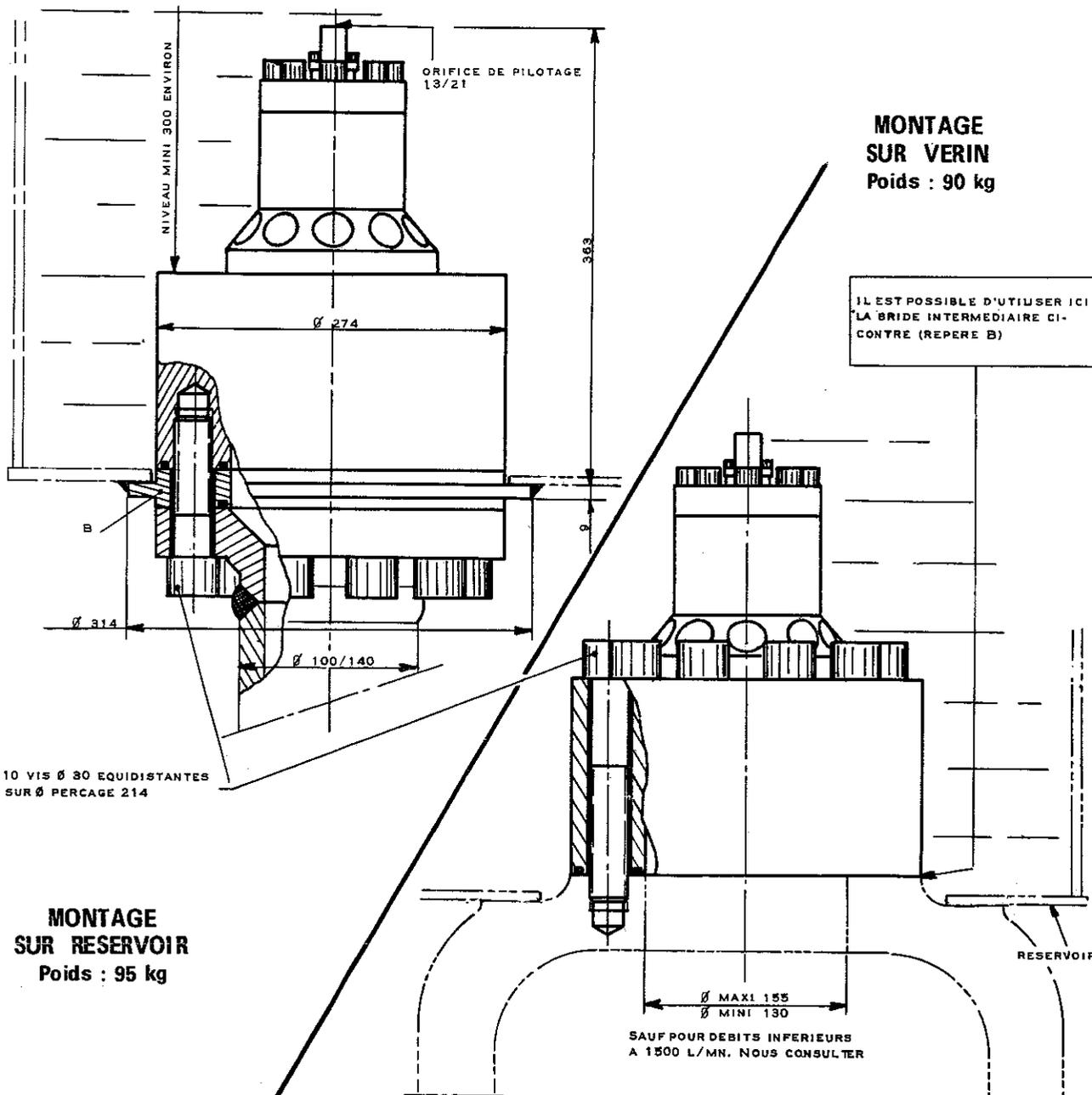
- Sauf cas particulier le rapport entre la grande section de vérin et la section annulaire ne doit pas être inférieur au rapport indiqué.
- Pour retenir la pression sur une section annulaire ou sur la grande section d'un vérin fonctionnant de bas en haut, nous consulter.
- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux nous consulter.
- Pour autres débits voir plans 3-003-7 - 3-003-5
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords.

CLAPET DE REMPLISSAGE ET DE RETOUR RAPIDE AU RESERVOIR A Cde HYDRAULIQUE

3-003-7

CH 1500

Débit l/mn		Pression
Aspiration	Refout	500 bars
500 à 1500	3000	



**MONTAGE
SUR VERIN**
Poids : 90 kg

IL EST POSSIBLE D'UTILISER ICI,
LA BRIDE INTERMEDIAIRE CI-
CONTRE (REPERE B)

10 VIS Ø 30 EQUIDISTANTES
SUR Ø PERÇAGE 214

**MONTAGE
SUR RESERVOIR**
Poids : 95 kg

SAUF POUR DEBITS INFERIEURS
A 1500 L/MN. NOUS CONSULTER

SYMBOLE	DESIGNATION	TYPE
	Clapet de remplissage à commande hydraulique pour vérin double ou simple effet, permet l'aspiration directe au réservoir	CH1500 Rapport ≈ 4,2

- Applications : - Remplissage des cylindres, vérins et pots de presse, à approche rapide par aspiration directe.
- Ce clapet à passage direct admet un débit d'aspiration (↓) allant de 500 à 1500 l/mn. Dans le sens inverse (↑) ce débit peut atteindre 3000 l/mn. voir davantage suivant les conditions d'emploi (Nous consulter).
- Pression maxi 350 bars sur l'orifice de pilotage.
- Fonctionne dans toutes les positions.
- Dans chacun des cas ci-dessus il est possible de démonter l'appareil sans vider le réservoir (Nous consulter).

- Sauf cas particulier le rapport entre la grande section du vérin et la section annulaire ne doit pas être inférieur au rapport indiqué.
- Pour retenir la pression sur une section annulaire ou sur la grande section d'un vérin fonctionnant de bas en haut, nous consulter.
- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux nous consulter.
- Pour autres débits voir plans 3-003-5 – 3-003-6
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords.

Ed LAMBERT - PARIS Printed in France



DEPARTEMENT HYDRAULIQUE

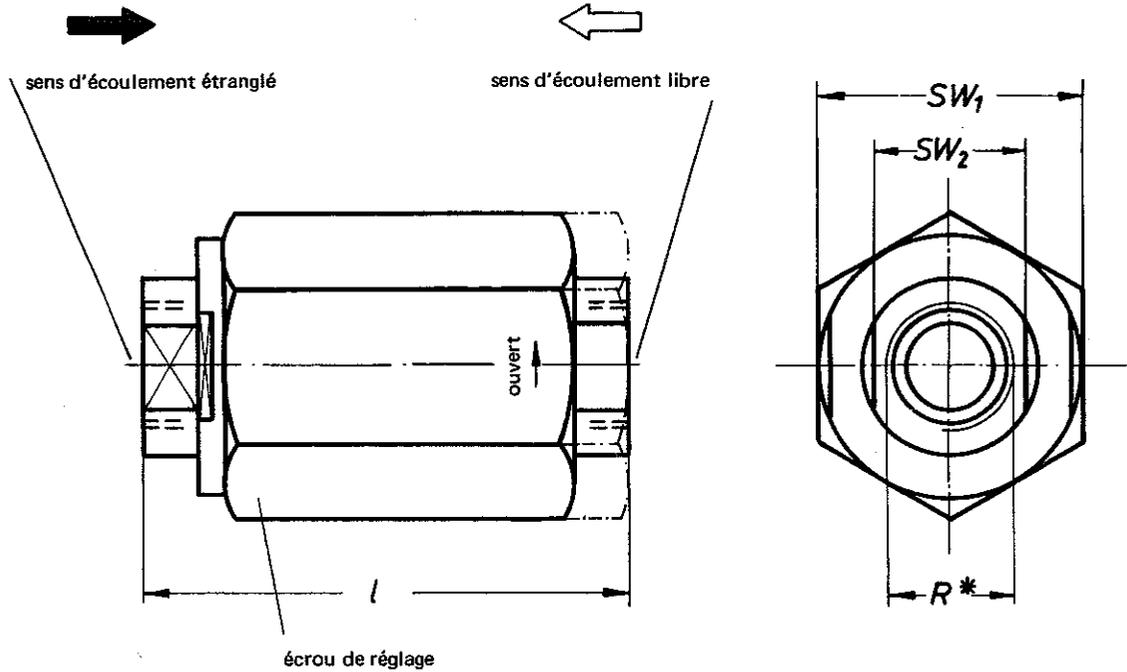
ETRANGLEUR - FREINEUR REGLABLE

3-003-8

Type : DV...

Poids : voir tableau

Pression : voir tableau



Type	Pression maxi (bar)	Débit maxi (l/min)	R	l	SW ₁	SW ₂	Poids (kg)
DV 18	50	40	R 1/2"	100	46	27	0,9
DV 18K	150	40	R 1/2"	100	41	27	0,8
DV 28	50	100	R 1"	125	70	41	2,1

Les types DV 18 et DV 28 sont auto-nettoyants dans le sens écoulement libre. Un réglage sans pression est à éviter.

Symbole :



Exemple de désignation pour un étrangleur-freineur sans auto-nettoyage pour un débit maxi de 40 litres à une pression maxi de 150 bars pour une tuyauterie de Ø ext. 18 mm :

DV 18 K

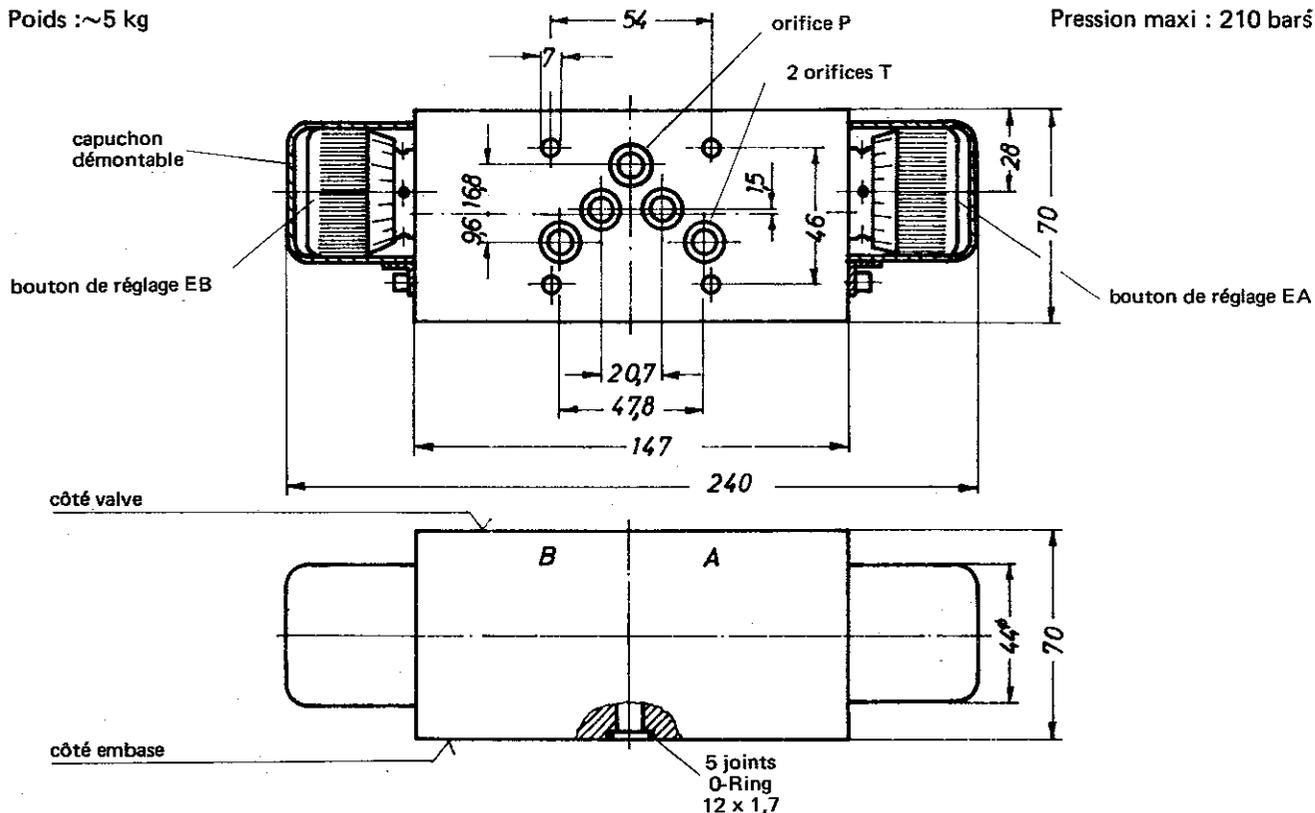
ETRANGLEUR DOUBLE REGLABLE ET FLASQUABLE AVEC CLAPET ANTI-RETOUR

3-003-9

Type : SDV.

Poids : ~5 kg

Pression maxi : 210 bars



CARACTERISTIQUES :

L'étrangleur double flasquable SDV se monte en sandwich entre une valve 4 voies et une embase correspondante (plaques de base ou éléments normalisés LH aux normes internationales).

Le réglage progressif des étrangleurs s'effectue à l'aide des boutons EA ou EB pour chaque utilisation correspondante A ou B.

Pour augmenter le débit, tourner le bouton dans le sens inverse horaire.

Pour diminuer le débit, tourner le bouton dans le sens horaire.
Débit maxi : 40 l/mn

Orifices :

normes internationales

P alimentation (directe)

A + B utilisations (commandées au travers de l'électro-valve)

T retour (sans pression)

Fixation avec électro-valve :

4 vis 6 pans creux M 6 x 140 DIN 912

4 rondelles GROWER DIN 7980

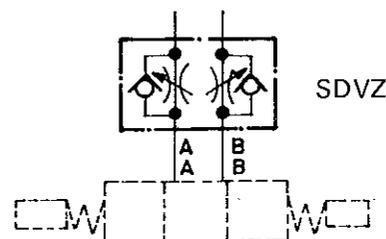
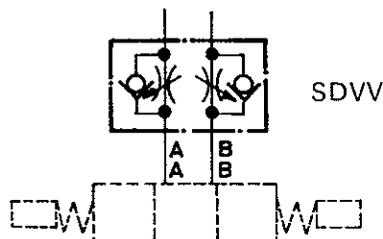
Celles-ci peuvent être fournies sur demande.

Sens du débit
au travers des étrangleurs

Type	débit étranglé
SDVV	du récepteur
SDVZ	vers récepteur

L'appareil avec une seule utilisation étranglée peut être livré sur demande.

Symbole:



Exemple de désignation pour un étrangleur double avec débit étranglé dans le sens récepteur de travail vers électro-valve.

SDVV

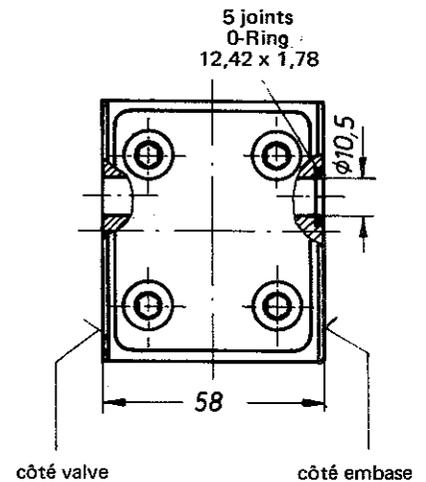
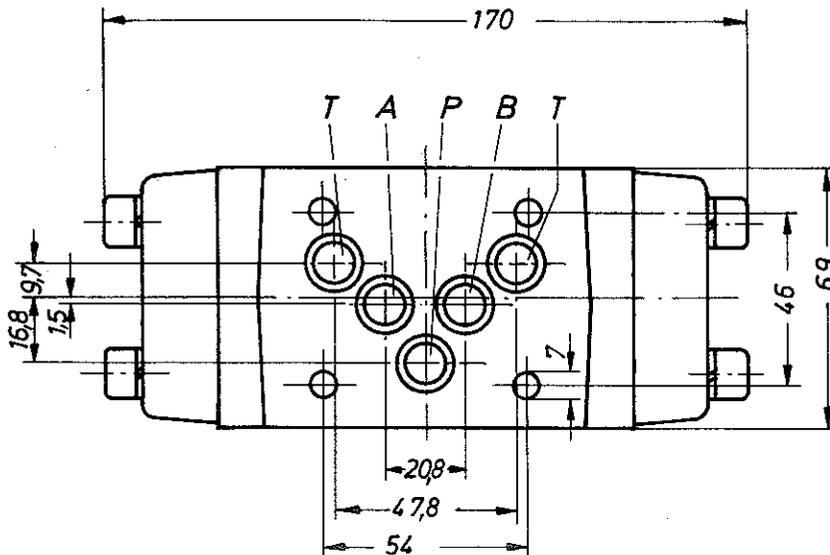
DOUBLE CLAPET ANTI-RETOUR ASSERVI FLASQUABLE

3-003-10

Type : SRHED 18

Poids : ~4 kg

Pression maxi : 315 bars



CARACTERISTIQUES :

Le double clapet anti-retour asservi SRHED 18 est prévu pour les installations ayant peu de tuyauterie. Il se monte en sandwich entre une valve 4 voies et une embase correspondante (plaques de base ou éléments normalisés LH aux normes internationales). Les 2 clapets anti-retour incorporés obturent les conduits dans le sens utilisation - alimentation. Cette obturation automatique cesse dès que la pression d'alimentation atteint la pression d'ouverture dans le rapport de $\frac{1}{2,25}$

Plage de pression : 10 à 315 bars

Débit maxi : Q = 40 l/mn

$$P_{A \text{ alimentation}} = \frac{1}{2,25} \cdot P_{B \text{ utilisation}}$$

$$P_{B \text{ alimentation}} = \frac{1}{2,25} \cdot P_{A \text{ utilisation}}$$

Orifices :

- P alimentation (directe)
- A + B utilisations (commande au travers de la valve)
- T retour (direct)

Liaisons :

A	côté valve	vers A	côté embase	} libre
B	côté valve	vers B	côté embase	
A	côté embase	vers A	côté valve	} passage
B	côté embase	vers B	côté valve	

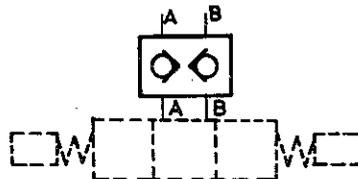
Fixation : (avec électro-valve)

4 vis 6 pans creux M 6 x 130 DIN 912

4 rondelles GROWER 6 DIN 7980

Celles-ci peuvent être fournies sur demande.

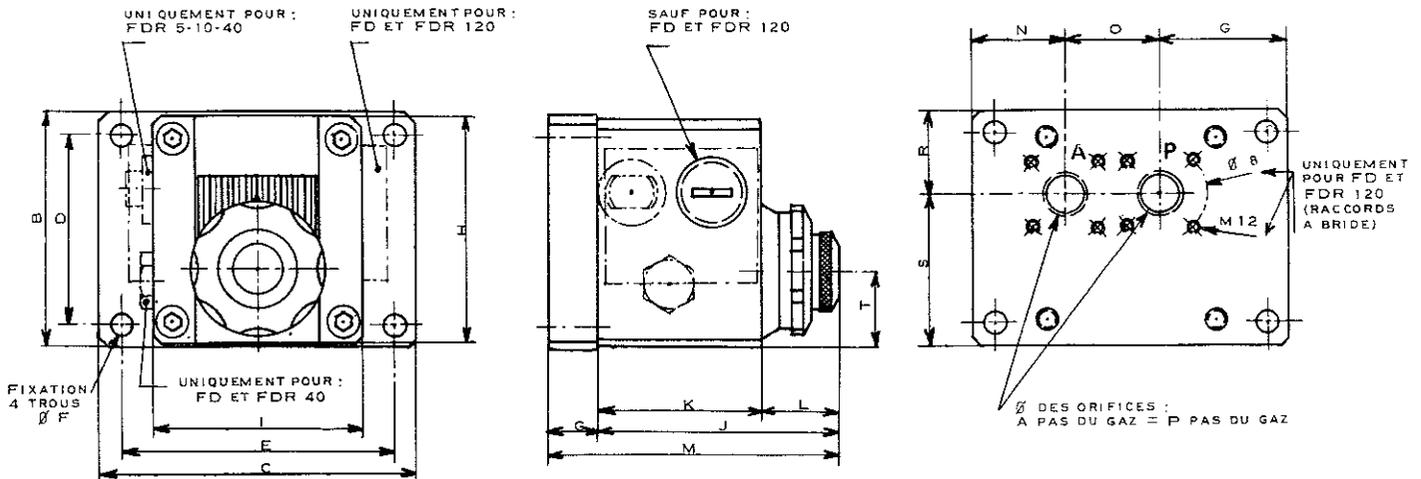
Symbole :



REGULATEURS DE DEBIT A COMPENSATION HYDROSTATIQUE

3-004-1

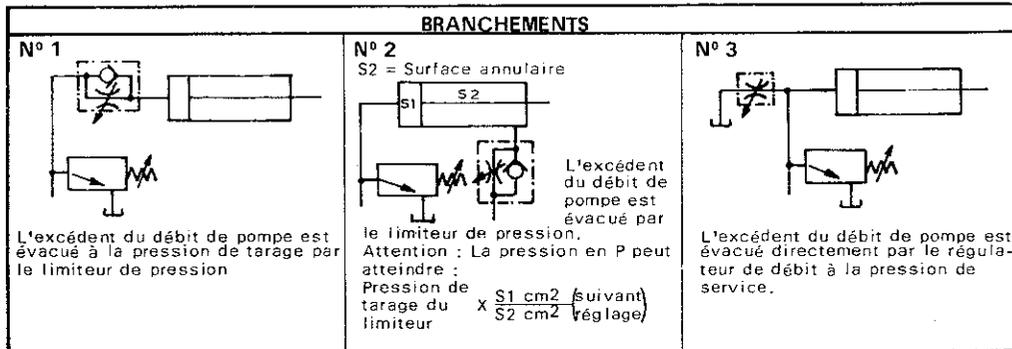
FD - Débit l/mn : 0,1 à 120
- Pression bars : 0 à 300



Orifice P : Arrivée d'huile

Orifice A : Sortie débit réglé ou retour

TYPES	Ø pas de gaz Orifices P = A	DIMENSIONS																Poids kg		
		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Q	R		S	T
FD5 FDR5	13	90	122	73	105	8,5	16	88	83	93	63	30	109	35	37	50	32	58	29	4,7
FD10 FDR10	17						112						147							112
FD40 FDR40	21	112	154	95	137	8,5	22	110	114	122	92	30	144	42	55	57	43	69	28	11,2
	FD120 FDR120						27						147							147
FD120 FDR120	34	176	208	150	182	13	28	160	150	161	117	44	189	60	84	64	76	100	42	32
	FD120 FDR120						42						191							191



- Ces appareils pourvus d'un dispositif compensateur, permettent de régler et de maintenir constant un débit d'huile, indépendamment des variations de pression et de viscosité. La régulation de débit s'effectue uniquement dans le sens P vers A. Elle n'est assurée qu'à partir d'une pression de l'ordre de 5 bars.

- Les types FDR permettent le retour libre de A vers P.

- Ces appareils provoquent un échauffement de l'huile d'autant plus grand que l'excédent est important et la pression élevée (envisager le refroidissement éventuel). Ils nécessitent une filtration efficace.

- A la commande, préciser : le type, la gamme de réglage choisie, le Ø des orifices.

SYMBOLES	TYPES	Débit max ou retour l/mn.	Gamme de réglage l/mn.		Pression maxi en bars
			mini	maxi	
	FD 5	20	0 à 1	0 à 5	250
	FDR5		0 à 5	0 à 10	
	FD 10	20	0 à 5	0 à 10	250
	FDR10		0 à 10	0 à 40	
	FD 40	75	0 à 10	0 à 40	250
	FDR40		0 à 40	0 à 120	
	FD 120	220	0 à 40	0 à 120	250
	FDR120		0 à 40	0 à 120	

● Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux nous consulter.



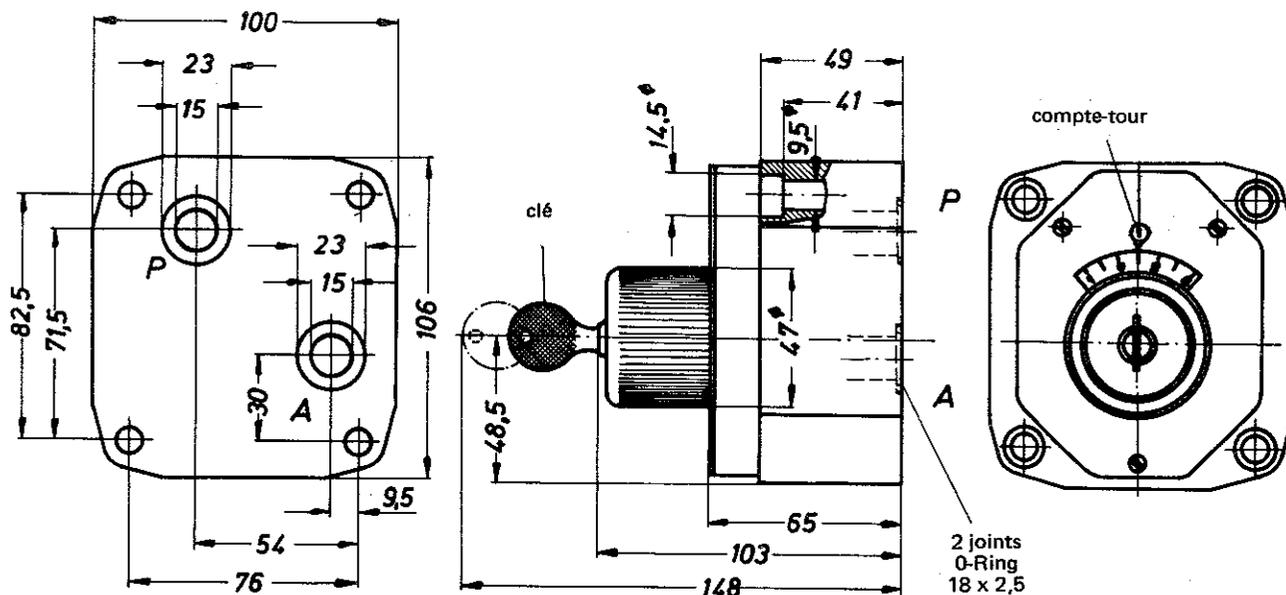
REGULATEUR DE DEBIT FLASQUABLE

3-004-2

Type : SSRV 12

Poids : ~3,6 kg

Pression maxi : 210 bars



CARACTERISTIQUES :

Ce régulateur est une valve à 2 voies dont le débit est indépendant des variations de pression et de température.

Débit réglable : $Q_{\text{maxi}} = 20 \text{ l/mn}$

Perte de charge de P vers A ≥ 6 bars

Perte de charge de A vers P ≥ 2 bars

Le réglage progressif et précis s'effectue à l'aide du bouton de réglage sur environ 5 tours.

Le débit est proportionnel aux valeurs affichées.

Une bonne reproduction d'une valeur de régulation connue s'effectue aisément en utilisant le repère compte-tour et l'index du cadran gradué.

Un verrou de sécurité avec clé interdit tout risque de déréglage.

Orifices :

P alimentation
A utilisation

Fixation :

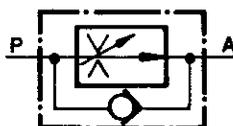
4 vis 6 pans creux M 8 x 55 DIN 912
4 rondelles GROWER 8 DIN 7980
Plaque de base A 218-1366-013-900

Ce régulateur peut être flasqué, soit sur embase aux normes internationales, soit sur bloc standard LH. Il peut être monté en association avec un redresseur de débit SSG.

Pour les commandes d'avance à 2 valeurs réglées, voir notre régulateur de débit 2 voies - 2 valeurs, pilotable à distance type SSRD 18 L.

Pour machines numériques ou analogues, voir notre servo-régulateur de débit SSRV 18 / 950012 à commande électrique.

Symbole:



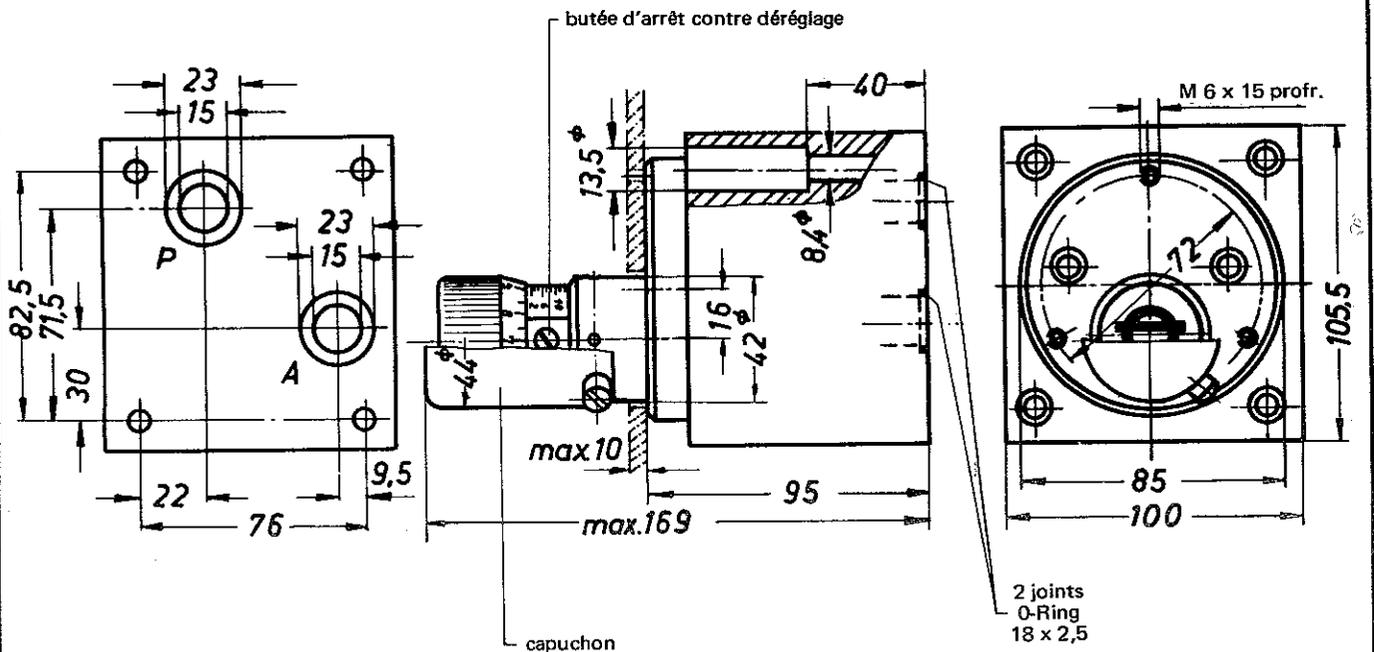
**REGULATEUR DE DEBIT FLASQUABLE
AUX NORMES INTERNATIONALES**

3-004-3

Type : SMRK 18

Poids : ~4 kg

Pression maxi : 150 bars



CARACTERISTIQUES :

Ce régulateur de débit à deux voies est aux normes internationales.

Son débit est indépendant des variations de pression et de température.

Débit réglable : $Q_{max} = 30 \text{ l/mn}$

Perte de charge de P vers A ≥ 6 bars

Perte de charge de A vers P ≥ 6 bars

Le réglage progressif et précis de P vers A s'effectue à l'aide du bouton sur environ 6 tours.

Le débit est proportionnel aux valeurs affichées.

Un capuchon interdit tout risque de dérèglage.

Il peut être plombé.

Orifices :

P alimentation
A utilisation

Fixation :

4 vis 6 pans creux M 8 x 55 DIN 912

4 rondelles GROWER 8 DIN 7980

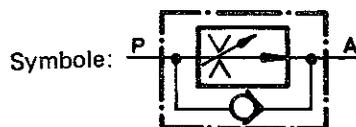
Celles-ci peuvent être fournies sur demande.

Plaque de base A218-1366-013-900

Ce régulateur peut être flasqué, soit sur embase aux normes internationales, soit sur bloc standard LH. Il peut être monté en association avec un redresseur de débit SSG.

Pour des commandes d'avance à 2 valeurs réglées, voir notre régulateur de débit 2 voies - 2 valeurs, pilotable à distance type SSRD 18 L.

Pour machines numériques ou analogues, voir notre servo-régulateur de débit SSRV 18 / 950012 à commande électrique.



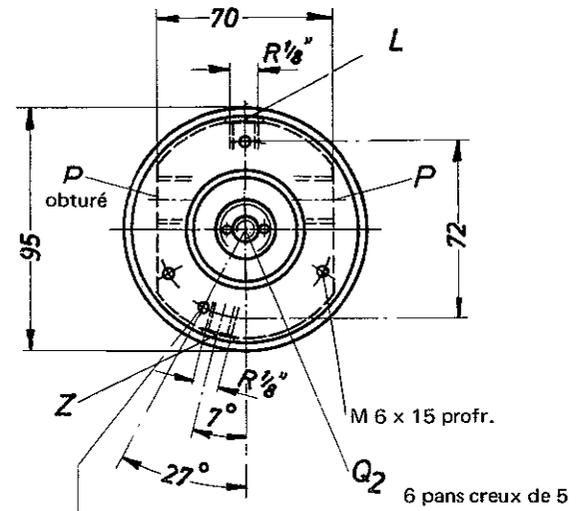
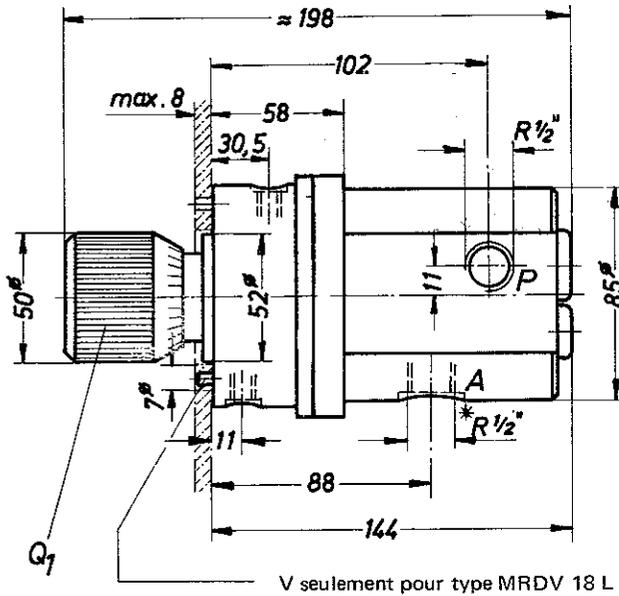
REGULATEUR DE DEBIT A 2 VALEURS PILOTABLE A DISTANCE

3-004-6

Type : MRD 18 L
MRDV 18 L

Poids : ~ 6 kg

Pression maxi : 150 bars



CARACTERISTIQUES :

Ce régulateur est une valve à deux voies et à deux valeurs de régulation réglables indépendamment l'une de l'autre. Par un pilotage à distance on établit la grande valeur régulée.

Les débits sont indépendants des variations de pression et de température.

Débit réglable : $Q_{max} = 40 \text{ l/mn}$

Perte de charge de P vers A $\geq 6 \text{ bars}$

Perte de charge de A vers P $\geq 6 \text{ bars}$

Les réglages progressifs et précis de P vers A s'effectuent à l'aide du bouton de réglage "Q1" pour le petit débit, et de la vis "Q2" pour le grand débit (avec pilotage).

Orifices :

P alimentation

(2 orifices d'alimentation sont prévus. Utiliser un seul orifice. L'autre sera obturé).

A utilisation

Z pilotage

L drain de pilotage (sans pression)

Fixation :

par 3 trous taraudés

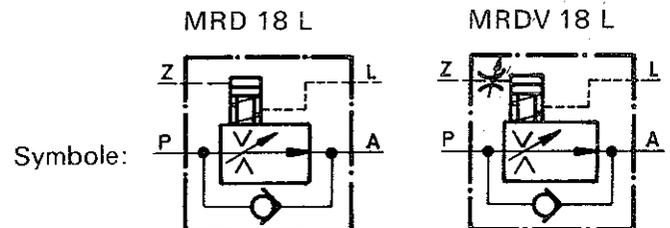
M 6 x 15 de prof sur $\varnothing 72$

Commande à distance hydraulique : pression de pilotage $p_z \geq 10 \text{ bars}$

On peut retarder le temps de passage du grand débit au petit débit par la vis de temporisation "V" (seulement pour SMRDV 18 L).

Exemple de désignation pour un régulateur de débit à 2 valeurs réglables avec pilotage à distance et vis de temporisation :

MRDV 18 L



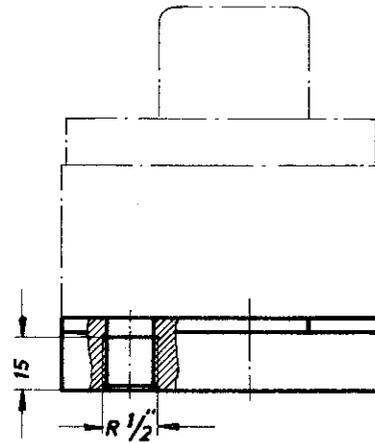
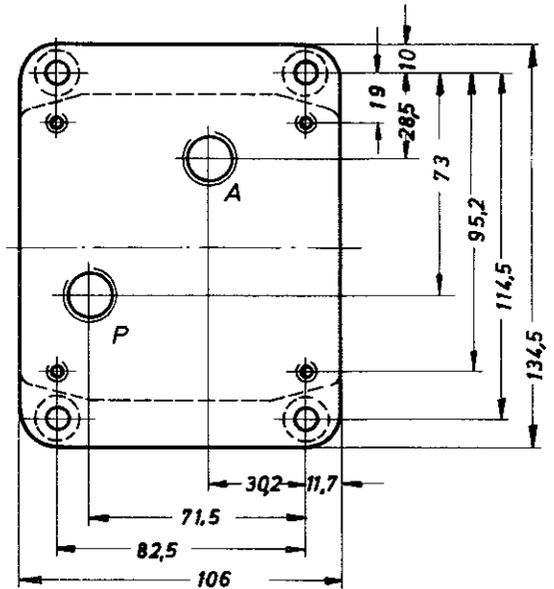
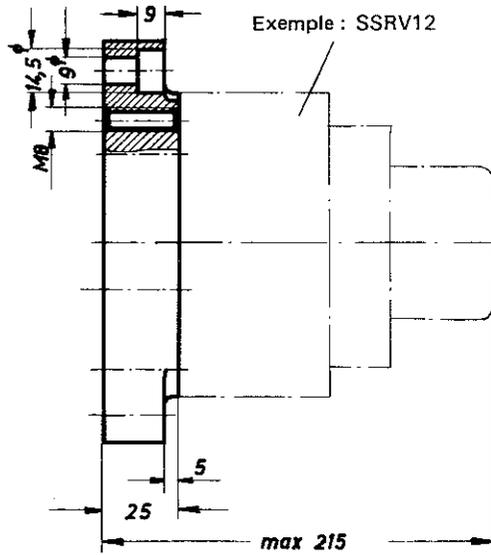
PLAQUE DE BASE POUR REGULATEUR DE DEBIT

3-004-7

Type : A 218-1366-013-900

Poids : ~2,5 kg
(sans valve)

Pression maxi : 210 bars



Orifices :

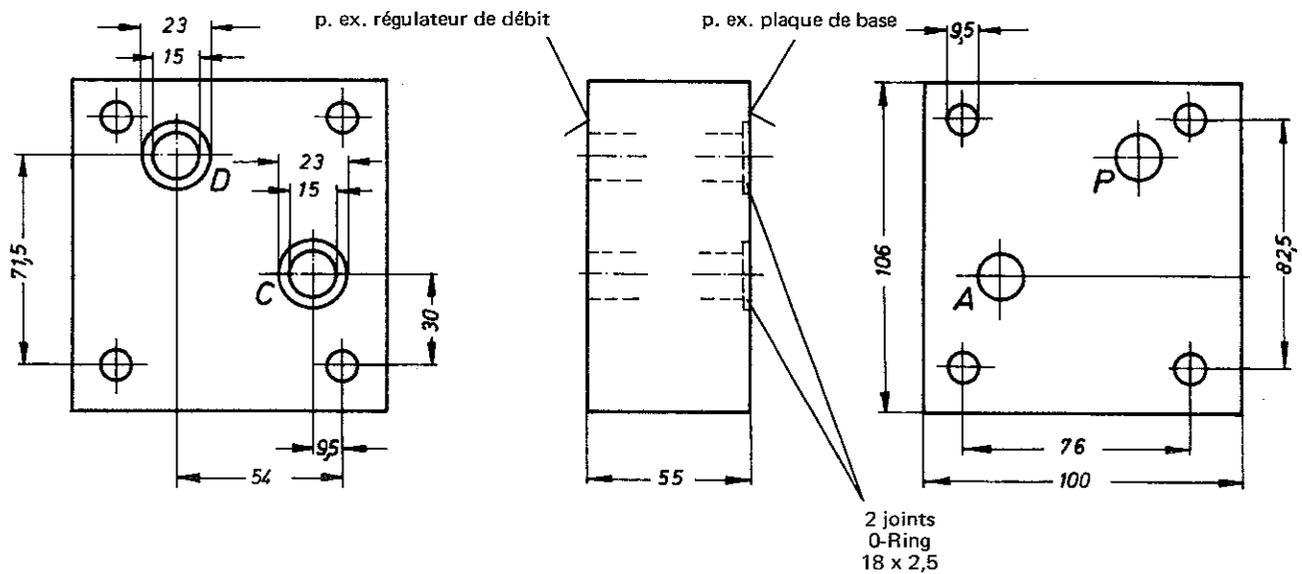
P alimentation R 1/2''
A utilisation R 1/2''

REDRESSEUR DE DEBIT FLASQUABLE

Type : SSG

Poids : ~0,4 kg

Pression maxi : 210 bars



Le redresseur de débit alimente toujours dans la même direction le régulateur de débit quel que soit l'orifice d'alimentation du redresseur (C ou D).
Par conséquent la régulation au niveau du récepteur peut s'effectuer à l'alimentation ou à l'échappement.

CARACTERISTIQUES :

Débit : max. 30 l/mn
Pression d'ouverture des clapets anti-retour : 1 bar

Remarque :

Le redresseur de débit peut être monté associé avec un régulateur de débit en sandwich entre celui-ci et une plaque de base ou élément normalisé LH aux normes internationales.

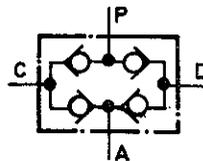
Orifices :

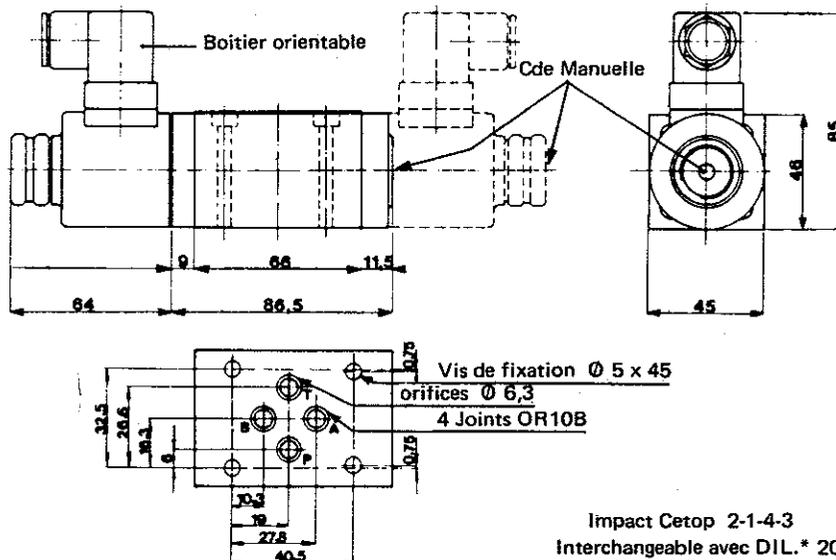
C } réciproquement alimentation et retour
D }
P alimentation du régulateur de débit
A dérivation du débit régulé

Fixation :

4 vis M 8
(pour utilisation avec SSRV 12 :
4 vis 6 pans creux M 8 x 105 DIN 912
4 rondelles GROWER 8 DIN 7980

Symbole:





Electro-valve avec solénoïde à bain d'huile à courant continu - équipée avec prise orientable 666 pour alimentation en courant continu ou prise orientable 999 pour alimentation en courant alternatif.

EXECUTION STANDARD TYPE EV 20

- Débit max. 24 l/mn
- Débit nominal 20 l/mn
- Pression max. :
 - sur orifices PAB = 210 bars
 - sur orifice T = 140 bars

EXECUTION HAUTE PRESSION TYPE EV 16

- Débit max. 20 l/mn
- Débit nominal 16 l/mn
- Pression max. :
 - sur orifices PAB = 320 bars
 - sur orifice T = 140 bars

Nota : Quand les électro-valves sont prévues pour fonctionner à valeur maximale débit ou pression, l'autre valeur est à réduire de 30 %.

INSTALLATION ET RACCORDEMENT ELECTRIQUE

- La valve EV est fixée sur la plaque de base par 4 vis TCEI Ø 5 MA x 45 mm.
- Toutes les valves EV peuvent fonctionner dans n'importe quelle position sauf les valves EV-70 à commande par impulsions, qui doivent être installées horizontalement.
- Le raccordement électrique se fait par l'intermédiaire de la prise isolante et orientable.
- La bobine sur laquelle vient se fixer la prise peut tourner autour de son axe. Elle est bloquée en rotation à l'aide de l'écrou moleté.

CARACTERISTIQUES DU SOLENOÏDE - TYPE AH.

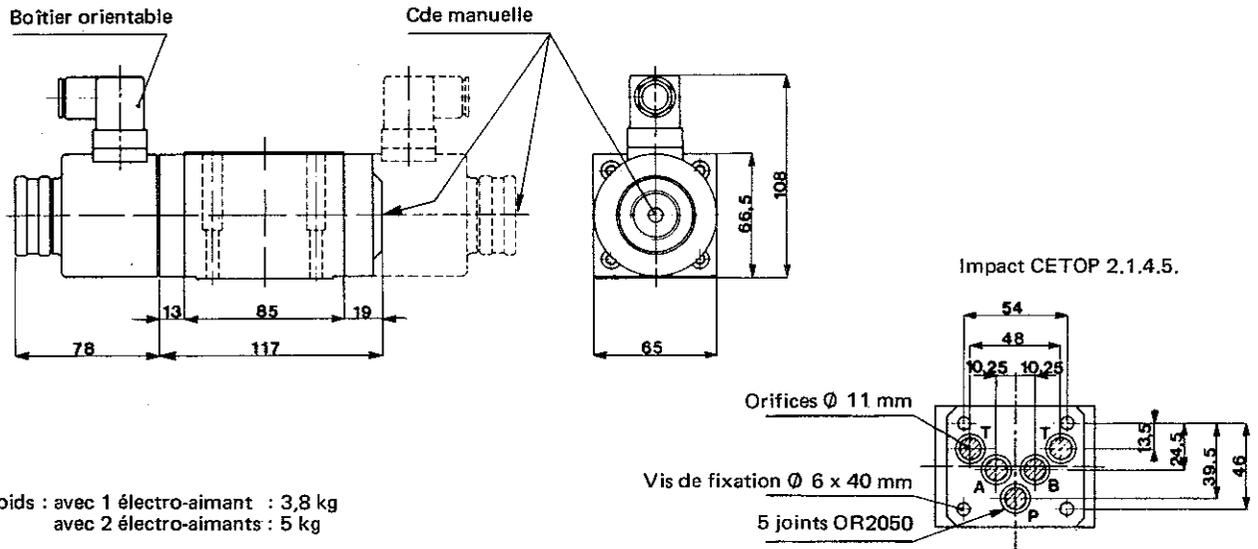
- Solénoïde à bain d'huile fonctionnant en courant continu, supprimant les pointes de courant à l'appel - (Pas de surchauffe en cas de blocage).
- Pour l'alimentation en courant alternatif la prise 999 comporte un redresseur incorporé.

Alimentation standard :

- Courant continu : 12 V. - 24 V. - 110 V.
- Courant alternatif : 110 V/50 Hz - 115 V/60 Hz - 220 V/50 Hz
- Puissance absorbée à froid : 29 W - A chaud : 25 W
- Isolation classe H - Caractéristiques de cadence = 100 %
- Manœuvres horaires : 12 000 (max)
- Tolérances sur la tension d'alimentation, n'ayant pas d'effet sur le fonctionnement = - 10 % à + 5 %.
- Autres alimentations sur demande.

FLUIDES ET FILTRATION

- Les électro-valves EV sont adaptées pour fonctionner avec des huiles minérales normales et peuvent fonctionner avec des fluides synthétiques à base d'eau.
- Plage de viscosité admissible = de 1,2 à 50°E (2,8 à 380 Cst).
- Avec les fluides synthétiques type ester-phosphate ou hydrocarbures, la valve est construite avec joints spéciaux. (type de valve/PES).
 - Il est recommandé une filtration continue du fluide à 60 microns (minimum).



Poids : avec 1 électro-aimant : 3,8 kg
avec 2 électro-aimants : 5 kg

Electro-valve avec solénoïde à bain d'huile à courant continu - équipée avec prise orientable 666 pour alimentation directement en courant continu ou alternatif et prise 999 avec redresseur pour alimenter le solénoïde continu avec un courant alternatif.

EXECUTION STANDARD TYPE EV 45

- Débit max. 75 l/mn
- Débit nominal 45 l/mn
- Pression max. :
 - sur orifices PAB = 250 bars
 - sur orifice T = 70 bars

EXECUTION HAUTE PRESSION TYPE EV 30

- Débit max. 45 l/mn
- Débit nominal 30 l/mn
- Pression max. :
 - sur orifices PAB = 350 bars
 - sur orifice T = 70 bars

Nota : Quand les électro-valves sont prévues pour fonctionner à valeur maximale débit ou pression, l'autre valeur est à réduire de 30 %.

INSTALLATION ET RACCORDEMENT ELECTRIQUE

- La valve EV est fixée sur la plaque de base par 4 vis TCEI Ø 6 MA x 40 mm
- Toutes les valves EV peuvent fonctionner dans n'importe quelle position sauf les valves EV.**.*70* à commande par impulsions, qui doivent être installées horizontalement.
- Le raccordement électrique se fait par l'intermédiaire de la prise isolante et orientable.
- La bobine sur laquelle vient se fixer la prise peut tourner autour de son axe. Elle est bloquée en rotation à l'aide de l'écrou moleté.

CARACTERISTIQUES DES SOLENOÏDES

Solenoïde AK

- A bain d'huile, fonctionnant sous courant continu (Prise 666).
- Pour une alimentation en courant alternatif, le solénoïde est équipé avec prise 999 comprenant un redresseur.
- Tensions standards : 12 V.cc. - 24 V.cc. - 110 V.cc. 110 V. 50 Hz - 115 V. 60 Hz - 220 V. 50 Hz.
- Puissance absorbée : 45 W à froid - 40 W à chaud.
- Cycles horaires : 12 000 max.

Solenoïde AX

- A bain d'huile, fonctionnant sous courant alternatif.
- Tensions standards : 110 V. 50 Hz - 115 V 60 Hz - 220 V. 50 Hz
- Puissance absorbée : appel/collage : 400/100 VA
- Cycles horaires : 7 200 max.

Isolation : Classe H - Cycle de travail : 100 % - Tolérances sur la tension d'alimentation : - 10 % à + 5 %.

FLUIDES ET FILTRATION

Les électro-valves EV sont adaptées pour fonctionner avec des huiles minérales normales. Plage de viscosité admissible = de 1,2 à 50°E (2,8 à 380 Cst).

- Avec les fluides synthétiques type ester-phosphate, hydrocarbures, ou eau-glycol, la valve est construite avec joints spéciaux (type de valve/PE ou/WG).
- Il est recommandé une filtration continue du fluide à 60 microns (minimum).

PLAQUES DE BASE SIMPLES ET MULTIPLES,
- pour électro-valves EV 30 et EV 45

3-005-1/B

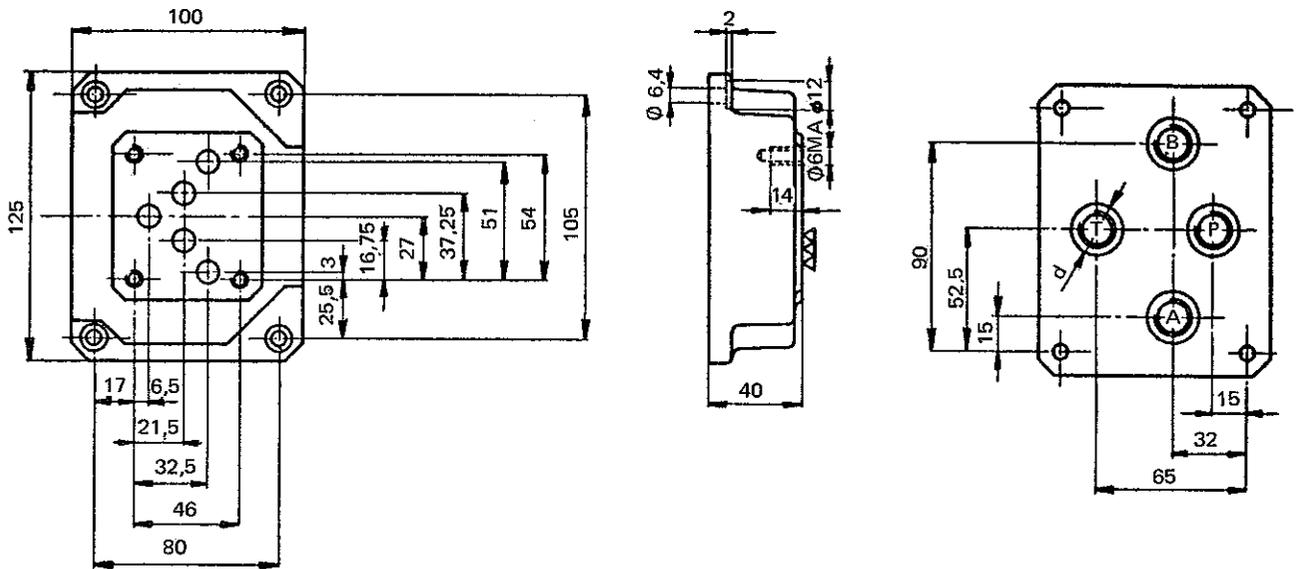
Type BA 208 et BA 308
BA 209 et BA 309
P 110 et P 115

PLAQUES DE BASE SIMPLES

PLAQUE BA.208. (3/8")

PLAQUE BA.308. (1/2")

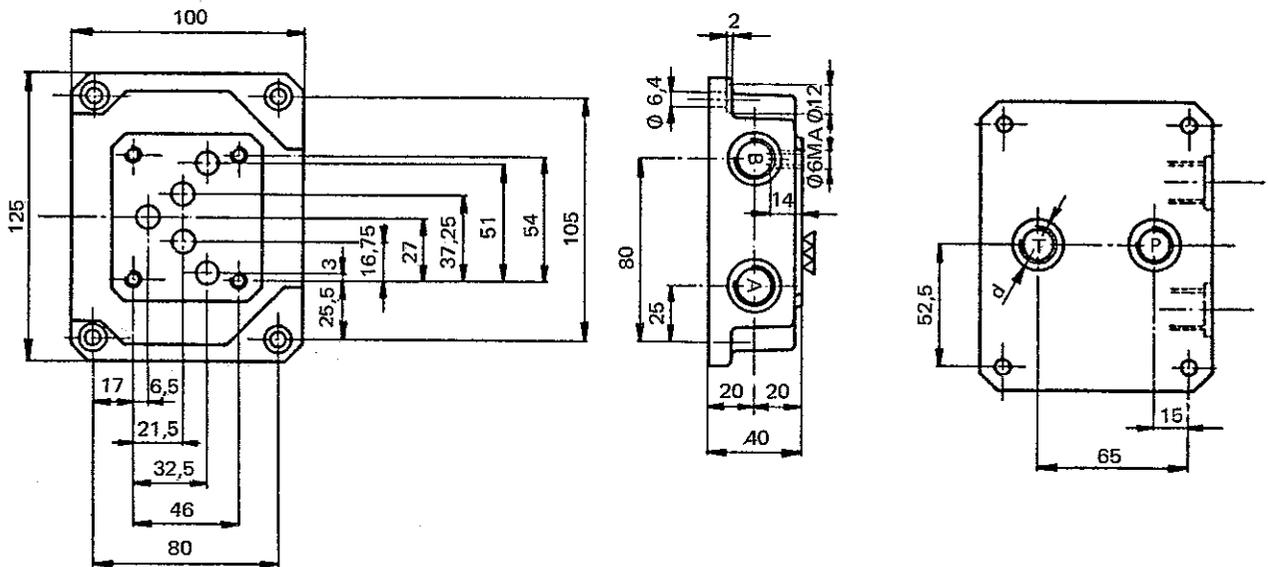
Orifices A B P T, sur la face inférieure



PLAQUE BA.209. (3/8")

PLAQUE BA.309 (1/2")

Orifices A et B sur une face latérale, orifices P et T sur la face inférieure



TYPE	ORIFICES TARAUDÉS GAZ A, B, P, T	Ø LAMAGES - d - (mm)	Poids kg
BA - 208 BA - 209	3/8"	23	2,5
BA - 308 BA - 309	1/2"	27	2,5

Ces plaques sont fournies sans spécifications spéciales avec 4 vis M6 x 140 mm

DISTRIBUTEUR A TIROIR PILOTE Cde ELECTROMAGNETIQUE

3-005-2

DS 20 - Débit l/mn : 1 à 25
- Pression bars : 1 à 350

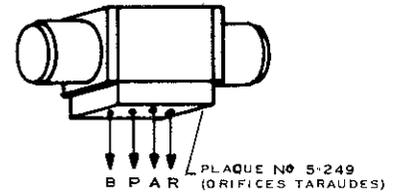
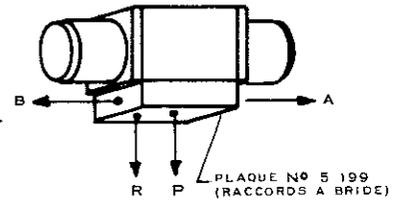
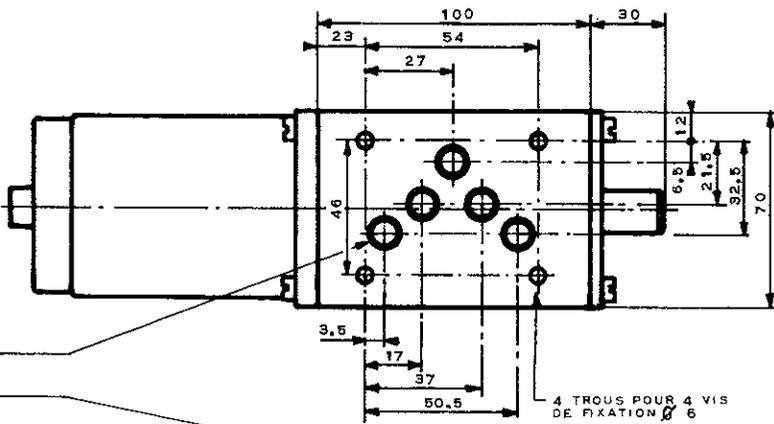
VUE SUIVANT F REPRE
SENTEE AVEC 1 SEUL
ELECTRO-AIMANT
CONFORME A L'EXECU-
TION 2 POSITIONS TYPE
DS25 ET DS26

5 LAMAGES POUR
JOINTS L.J.F 9606

BOITE A BORNES

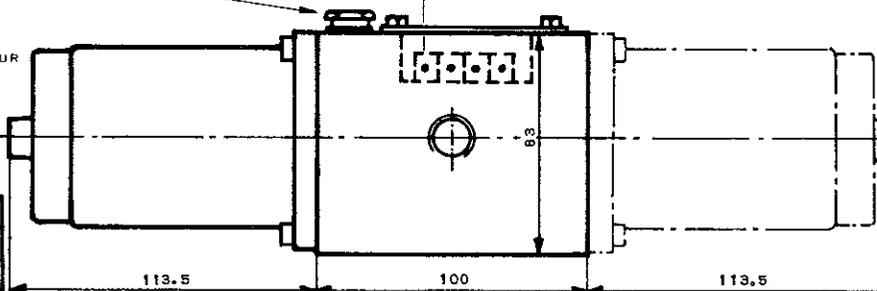
PRESSE-ETOUPE
N° 11

ACCESSIBILITE POUR
ACTION MANUELLE



2 modèles de raccor-
dement sur plaque
sont prévus.
1 modèle départ A et
B sur le côté, et
1 modèle avec les 4
orifices sur le même
plan

POIDS en kg	
3 positions	7,5
2 positions	5,5



TYPES	SYMBOLES	Définition en position neutre
DS23		Centre ouvert B fermé
DS23bis		Tout ouvert
DS24		Centre fermé A au réservoir
DS24bis		Tout fermé
DS28		A et B en alimentation
DS29		Centre fermé A et B au réservoir
DS25		Tout ouvert au passage en 0
DS26		P et A fermé au passage en 0

2 électro-aimants : 3 positions - Rappel par ressort en position 0
- S1 sous tension, position 1
- S2 sous tension, position 2

1 électro-aimant : 2 positions - Rappel par ressort en position 0
- S1 sous tension, position 1
- S2 sous tension, position 2

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Désignation : appareils à tiroir susceptibles d'occuper 2 ou 3 positions, commandés par électro-aimants
Exécution : conforme aux recommandations internationales

Applications :

- Commande de vérins, simple ou double effet.
- Commande de moteurs hydrauliques à 1 ou 2 sens de marche.
- Electro-valve pilote pour distributeur à commande hydraulique.

Nombre de voies : 2, 3 et 4. L'un des 2 orifices R doit être relié au réservoir.
Fonction : la combinaison des orifices dans la position neutre (voir symbole) distingue principalement chaque type d'appareil. Le tableau ci-contre fait mention des 8 fonctions principales. D'autres fonctions peuvent être envisagées en séries spéciales, notamment des appareils, à 2 positions maintenues, commandés par 2 électro-aimants sur impulsion.

Raccordement : par bridage sur tous plans de pose appropriés et notamment sur plaque de connexion figurant sur le dessin ci-dessus. Etanchéité assurée par joints toriques fournis avec l'appareil.

ELECTRO-AIMANTS :

1° - Pour courant continu : Consommations : 40 W - Tensions usuelles 100 volts et 196 volts.

2° - Pour courant alternatif : Ces électros aimants bobinés pour courant continu peuvent être fournis avec redresseur pour fonctionnement sur courant alternatif. Tensions usuelles 110 et 220 volts.

GENERALITES :

- Tension, tolérance ± 5%
- Toutes autres tensions sur demande.
- facteur de marche : 100%
- température maximum de l'huile : 60°C.
- Fonctionnement à l'huile minérale pour liquides spéciaux nous consulter.

NOTA :

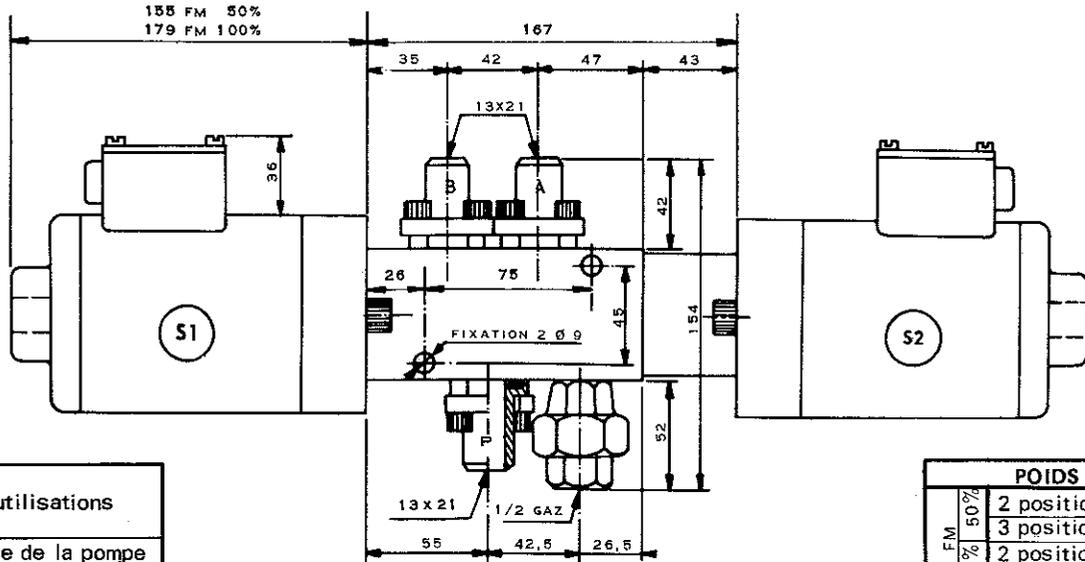
Pour DS24 bis et DS28 prévoir 1 limiteur de pression sur orifice A ou B suivant les cas. (Nous consulter).



DISTRIBUTEUR A TIROIR Cde ELECTROMAGNETIQUE

3-005-3

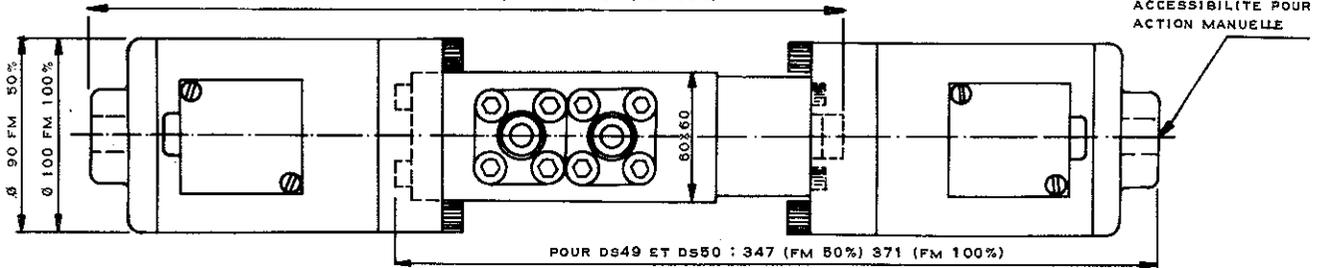
DS 40 - Débit l/mn : 1 à 50
- Pression bars : HP 350
- THP 500



A	Vers utilisations
B	
P	Arrivée de la pompe
R	Retour au réservoir

POIDS en kg			
FM	50%	2 positions	9,5
	100%	3 positions	14,5
	100%	2 positions	12
		3 positions	19,5

POUR DS45 ET DS46 : 338 (FM 50%) 362 (FM 100%)



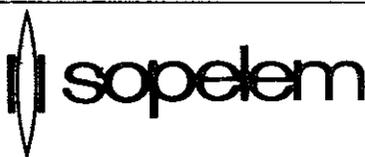
TYPE	SYMBOLE	Définition en position 0
DS43		Centre ouvert pour P et A B fermé
DS43 bis		Tout ouvert
DS44		Centre fermé pour P et B A au réservoir
DS44 bis		Tout fermé
DS47		Centre ouvert pour P A et B fermé
DS48		A et B en alimentation
PS4		Centre fermé pour P A et B au réservoir
DS45		B en alimentation A au réservoir
DS49		A en alimentation B au réservoir
DS46		B en alimentation A au réservoir
DS50		A en alimentation B au réservoir

2 électro-aimants - 3 positions - Rappel par ressort en position 0
- S1 sous tension, position 1
- S2 sous tension, position 2

1 électro-aimant - 2 positions
Rappel par ressort en position extrême
- S1 sous tension, position 1
- S2 sous tension, position 2

- Ces distributeurs sont prévus pour la commande de vérins ou pots de presse à simple ou double effet; et d'une manière générale chaque fois qu'il s'agit de modifier la direction d'un débit. L'orifice R ne supporte pas la pression et ne doit pas être bouché. Les orifices P,A,B. sont munis de raccords à bride avec embout droit à souder, ou sur demande de raccords d'équerres (plan 6-001-2).
- Ils sont commandés par la mise sous tension d'électro-aimant agissant directement en poussant sur le tiroir. A coupure de courant le tiroir est rappelé par ressort en position neutre (0) ou en position extrême pour les appareils à 2 positions n'ayant qu'un seul électro.
- Ces distributeurs autorisent le montage direct sur les orifices P,A,B. de divers appareils tel que : Clapet anti-retour piloté plan 3-005-4, clapet simple plan 3-003-3, freineur plan 3-003-2, freineur double sens plan 3-003-1.
- La combinaison des orifices dans la position neutre (ou 0) distingue principalement chaque type de distributeur. Cette distinction apparaît sur le symbole dans la case du milieu. Le choix de la combinaison au neutre est un point important (en cas de doute nous consulter). Nous réalisons également d'autres combinaisons en séries spéciales.
- **ELECTRO-AIMANTS** 2 types sont prévus :
1 - Facteur de marche 50% (FM 50%) Consommation 106 W. admettent de demeurer sous tension de 0 à 50% du temps total avec un maximum de 5' sous tension.
2 - Facteur de marche 100% (FM 100%) Consommation 60 W.
- Ils sont bobinés pour courant continu et en principe fournis avec diode incorporée pour être alimentés en 110 ou 220 V. alternatif pour tension inférieure nous fournissons des cellules redresseuses séparées.
- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux, nous consulter
- Ils existent également à commande manuelle
- Pour autres débits voir plans 3-005-5 - 3-005-7
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords.

Ed Lambert



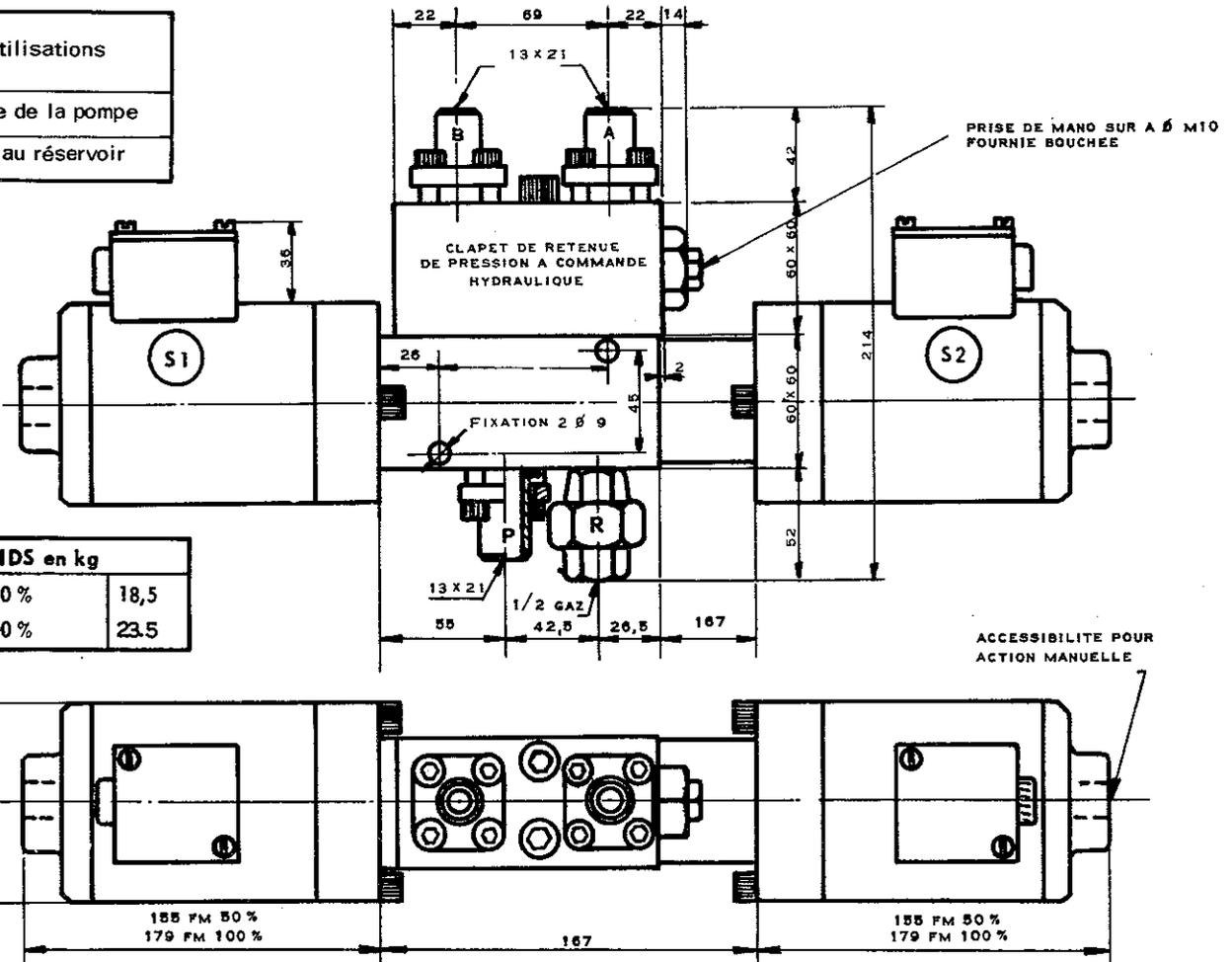
DEPARTEMENT HYDRAULIQUE

DISTRIBUTEUR A TIROIR Cde ELECTROMAGNETIQUE

3-005-4

DSR 40 - Débit l/mn : 1 à 50
- Pression bars : HP 350
THP 500

A	Vers utilisations
B	
P	Arrivée de la pompe
R	Retour au réservoir



POIDS en kg	
pour FM 50 %	18,5
pour FM 100 %	23,5

TYPE	SYMBOLE	Définition en position 0
DSR43		Centre ouvert pour P retenue de pression sur A B fermé
DSR43 bis		Tout ouvert retenue de pression sur A
DSR44		Centre fermé pour P et B retenue de pression sur A
PSR4		Centre fermé pour P retenue de pression sur A B au réservoir

2 électro-aimants - 3 positions
Rappel par ressort position 0
- S1 sous tension, position 1
- S2 sous tension, position 2

- Ces distributeurs sont prévus pour la commande de vérins ou pots de presse à simple ou double effet; et d'une manière générale chaque fois qu'il s'agit de modifier la direction d'un débit. L'orifice R ne supporte pas la pression et ne doit pas être bouché. Les orifices P.A.B. sont munis de raccords à bride avec embout droit à souder, ou sur demande de raccords d'équerres (plan 6-001-2).
- Ils sont commandés par la mise sous tension d'électro-aimant agissant directement en poussant sur le tiroir. A coupure de courant le tiroir est rappelé par le ressort en position neutre (0)
- Ces distributeurs autorisent le montage direct sur les orifices P.A.B. de divers appareils tel que : Clapet simple plan 3-003-3, freineur plan 3-003-2, freineur double sens plan 3-003-1
- La combinaison des orifices dans la position neutre (ou 0) distingue principalement chaque type de distributeur. Cette distinction apparaît sur le symbole dans la case du milieu. Le choix de la combinaison ou neutre est un point important (en cas de doute nous consulter). Nous réalisons également d'autres combinaisons en séries spéciales.
- ELECTRO-AIMANTS 2 types sont prévus :
1 - Facteur de marche 50% (FM 50%) Consommation 106 W admettent de demeurer sous tension de 0 à 50% du temps total avec un maximum de 5' sous tension.

2 - Facteur de marche 100% (FM 100%) Consommation 60 W

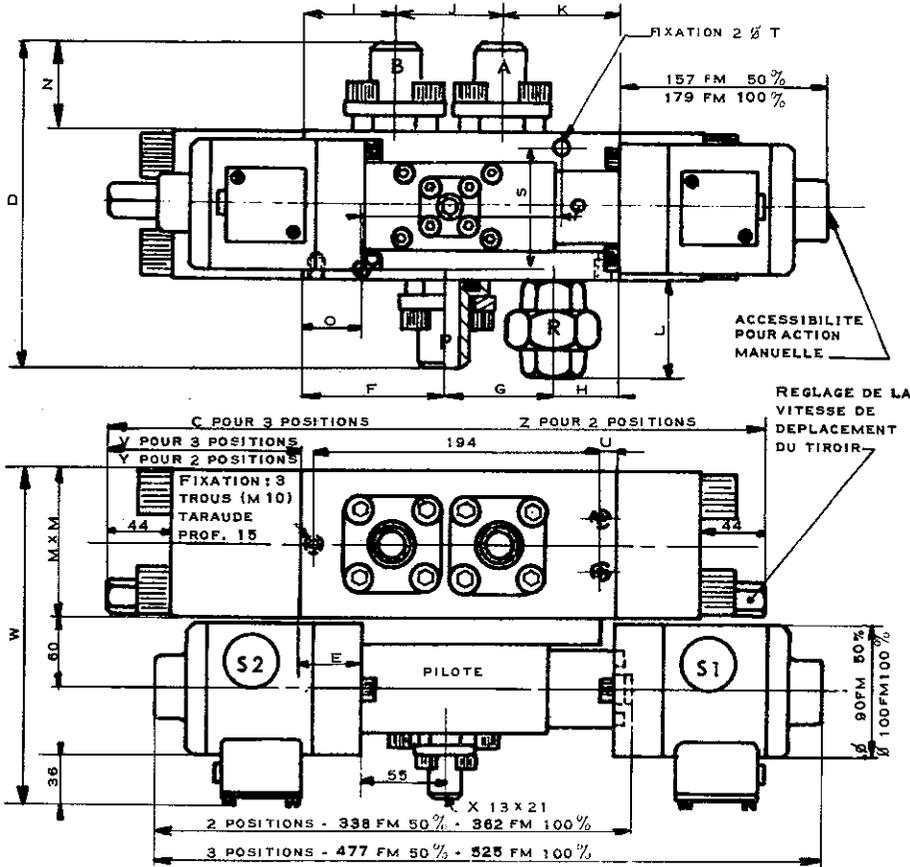
- Ils sont bobinés pour courant continu et en principe fournis avec diode incorporée pour être alimentés en 110 ou 220 V. alternatif. Pour tension inférieure nous fournissons des cellules redresseuses séparées.
- Un clapet piloté permet de retenir énergiquement la pression sur la grande section d'un vérin raccordé à l'orifice A. L'ouverture de clapet est assurée par effet de pression en position 2 autorisant ainsi l'écoulement de A vers R au moment voulu. Pour retenir la pression sur une section annulaire ou sur la grande section d'un vérin fonctionnant de bas en haut nous consulter. Pour les vérins DE le rapport entre la grande section et la section annulaire ne doit pas être inférieure à 1,3.
- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux nous consulter.
- Pour autres débits voir plan 3-005-6
- Ils existent également à commande manuelle
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords.

DISTRIBUTEURS A TIROIR PILOTE Cde ELECTROMAGNETIQUE

3-005-5

DP 100 DP 200	Débit l/mn	Pression bars	
	DP 100 1 à 180	DP 200 1 à 300	HP 350
			THP 500

A	Vers utilisations
B	
P	Arrivée de la pompe
X	Le circuit de pilotage admet la pression max. Pression mini = 15 bars
R	Retour au réservoir



		Poids en kg		
		50 %	100 %	
SERIES	180 l/mn	2 positions	43	45,5
		3 positions	47,5	52,5
	300 l/mn	2 positions	57	59,5
		3 positions	66,1	71,1

TYPE	ORIFICES		C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Q	S	T	U	V	W	Y	Z
	A.B.P.	R																					
Série DP100	23x34	1" gaz	448	222	39	95	73	44,5	60	71	81,5	62	100	60	38,5	134	80	11	10	132	246	103	419
Série DP200	30x42	1 1/2" gaz	555	260	75,5	131,5	102,5	54,5	81,5	102,5	104,5	67	120	70	56,5	174	94	15	18	154	266	112	513

TYPE	SYMBOLE (simplifié)	Définition en position 0
DP103 DP203		Centre ouvert P et A au réservoir
DP103bis DP203bis		Tout ouvert
DP104 DP204		Centre fermé Pour P et B A au réservoir
DP104bis DP204bis		Tout fermé
DP105 DP205		A en alimentation B au réservoir
DP109 DP209		B en alimentation A au réservoir
DP106 DP206		A en alimentation B au réservoir
DP110 DP210		B en alimentation A au réservoir

- Ces distributeurs sont prévus pour la commande de vérins ou pots de presse à simple ou double effet et d'une manière générale chaque fois qu'il s'agit de modifier la direction d'un débit. L'orifice R ne supporte pas la pression et ne doit pas être bouché. Les orifices P, A, B, sont munis de raccords à bride avec embout droit à souder, ou sur demande de raccords d'équerre (plan 6-001-2).
- Le tiroir principal de ces distributeurs est commandé par un circuit auxiliaire distribué par l'étage pilote à commande électromagnétique. A coupure de courant les tiroirs sont rappelés par ressort en position neutre (0) ou en position extrême pour les appareils à 2 positions n'ayant qu'un seul électro. Le circuit auxiliaire peut dans certains cas être piqué sur le circuit principal.
- Ces distributeurs autorisent le montage sur les orifices P, A, B, de divers appareils tel que : Clapet anti-retour piloté plan 3-005-6, clapet simple plan 3-003-3, freineur plan 3-003-2, freineur double sens plan 3-003-1.
- La combinaison des orifices dans la position neutre (ou 0) distingue principalement chaque type de distributeur. Cette distinction apparaît sur le symbole dans la case du milieu. Le choix de la combinaison du neutre est un point important. (en cas de doute nous consulter). Nous réalisons également d'autres combinaisons en séries spéc.
- **ELECTRO-AIMANT** 2 types sont prévus :
 - 1 - **Facteur de marche 50% (FM 50%)** Consommation 106W admettent de demeurer sous tension de 0 à 50% du temps total avec un maximum de 5' sous tension.
 - 2 - **Facteur de marche 100% (FM 100%)** Consommation 60W Ils sont bobinés pour courant continu et en principe fournis avec diode incorporée pour être alimentés en 110 ou 220 volts alternatif. Pour tension inférieure nous fournissons des cellules redresseuses séparées.
- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale - pour liquides spéciaux nous consulter.
- Ils existent également à commande manuelle
- Pour autres débits voir plans 3-005-3 - 3-005-7
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords.

Ed LAMBERT



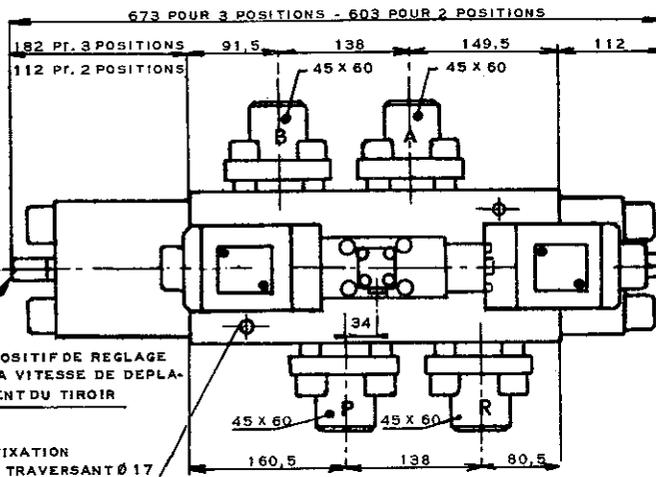
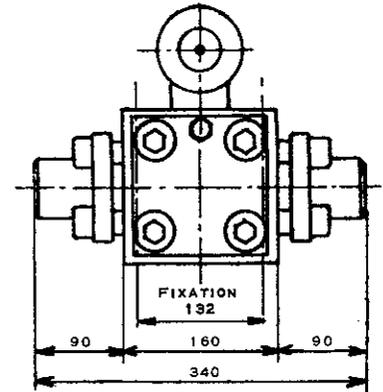
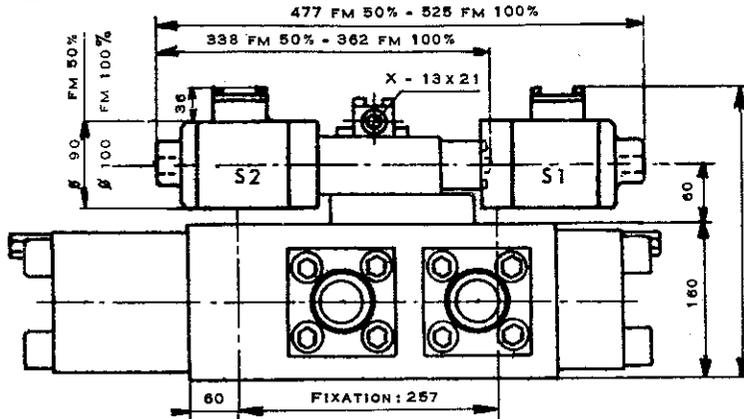
DEPARTEMENT HYDRAULIQUE

DISTRIBUTEURS A TIROIR PILOTE Cde ELECTROMAGNETIQUE

3-005-7

DP 500

Débit l/mn 1 à 600	Pression bars	
	HP	THP
	350	500



A	Vers utilisations
B	
P	Arrivée de la pompe
X	Le pilotage admet la pression maxi - Pression mini : 15 bars
R	Retour au réservoir

Facteur de marche	50 %	100 %	Poids en kg
2 positions	129,5	130,5	
3 positions	134	136	

TYPE	SYMBOLE (simplifié)	Définition en position neutre
DP503		Centre ouvert B fermé A au réservoir
DP504		Centre fermé B fermé A au réservoir
DP504 bis		Tout fermé
DP505		A en alimentation B au réservoir
DP509		B en alimentation A au réservoir
DP506 bis		A en alimentation B au réservoir
DP510 bis		B en alimentation A au réservoir

2 électro-aimants - 3 positions - Rappel par ressort en position 0
S1 sous tension, position 1
S2 sous tension, position 2

1 électro-aimant - 2 positions - Rappel par ressort en position neutre.
DP509-DP510bis - S1 sous tension, position 1
DP505-DP506bis - S2 sous tension, position 2

- Ces distributeurs sont prévus pour la commande de vérins ou pots de presse à simple ou double effet; et d'une manière générale chaque fois qu'il s'agit de modifier la direction d'un débit L'orifice R ne supporte pas la pression et ne doit pas être bouché. Les orifices P,A,B sont munis de raccords à bride avec embout droit à souder, ou sur demande de raccords d'équerres (plan 6-001-2)
- Le tiroir principal de ces distributeurs est commandé par un circuit auxiliaire distribué par l'étage pilote à commande électro-magnétique A coupe de courant les tiroirs sont rappelés en position neutre, ou en position extrême pour les appareils à 2 positions n'ayant qu'un seul électro. Le circuit auxiliaire peut dans certains cas être piqué sur le circuit principal.
- La combinaison des orifices dans la position neutre (ou 0) distingue principalement chaque type de distributeur. Cette distinction apparaît sur le symbole dans la case du milieu. Le choix de la combinaison du neutre est un point important (en cas de doute nous consulter). Nous réalisons également d'autres combinaisons en séries spéciales.
- ELECTRO-AIMANTS 2 types sont prévus :
1 - Facteur de marche 50% (FM 50%) Consommation 106 W admettent de demeurer sous tension de 0 à 50% du temps total avec un maximum de 5' sous tension.
2 - Facteur de marche 100% (FM 100%) Consommation 60 W.
- Ils sont bobinés pour courant continu et en principe fournis avec diode incorporée pour être alimentés en 110 ou 220 V. alternatif. Pour tension inférieure nous fournissons des cellules redresseuses séparées.
- Ces appareils fonctionnent à l'huile minérale, pour liquides spéciaux, nous consulter
- Ils existent également à commande manuelle
- Pour autres débits voir plans 3-005-3 - 3-005-5
- Tous nos appareils sont livrés avec raccords
- Montage exclusivement horizontal.



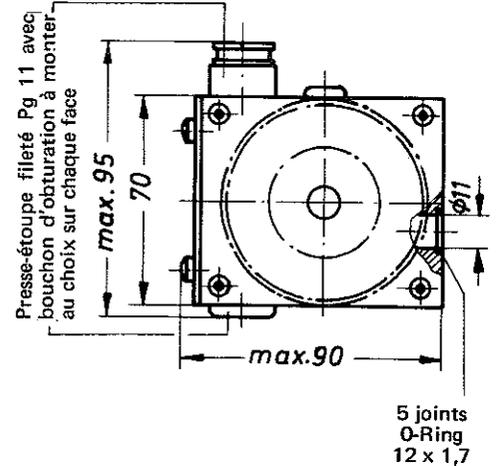
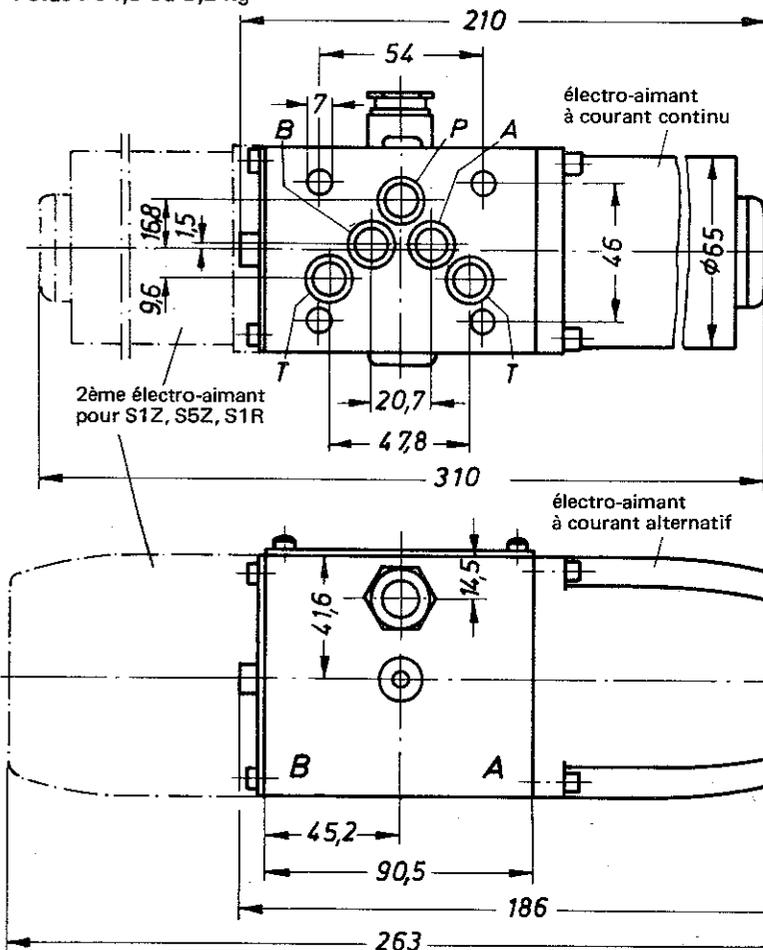
ELECTRO-VALVE 4 VOIES FLASQUABLE

3-005-8

Type : S...

Poids : ~4,3 ou 5,2 kg

Pression maxi : 210 bars



Orifices :

- P alimentation
- A + B utilisations
- T retour (sans pression)

Montage :

Type S1R horizontal, autres types indifférents.

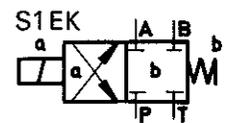
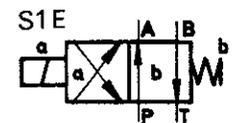
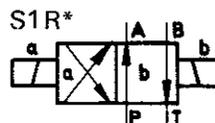
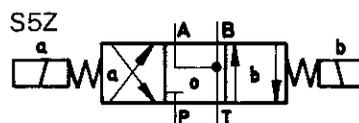
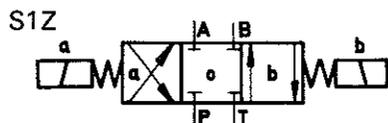
Fixation :

4 vis 6 pans creux M 6 x 70 DIN 912
4 rondelles GROWER 6 DIN 7980
Celles-ci peuvent être fournies sur demande.
Plaque de base A218-1341-024-900.

Ces électro-valves sont aux normes internationales IMPACT 3/8". Pour des installations devant avoir le moins possible de tuyauteries, il est recommandé d'utiliser à la place des plaques de base comportant de nombreux raccords, des plaques de répartition ou des blocs du système LH.

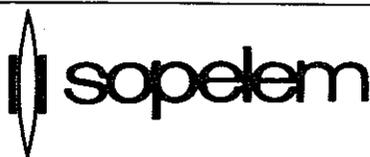
CARACTERISTIQUES :

- Débit maxi recommandé : 30 l/mn
- Il est possible d'obtenir 45 l/mn à faible pression (nous contacter à ce sujet).
- Electro-aimant : type de protection P 44
- Température ambiante maxi admissible : 40 °C
- Exécution en courant continu : 24 V, 1,2 A à 20 °C
- Facteur de marche 100 %
- Exécution en courant alternatif : 220 V ; 50 Hz ; 0,26 A ; 56 VA au collage ; 460 VA à l'appel.
- Facteur de marche 100 %
- Autres tensions sur demande.
- Pour le type S1R... l'un ou l'autre des électro-aimants doit être maintenu sous tension.
- Symboles des différents types d'électro-valves :



Exemple de désignation d'une électro-valve, 4 voies, 3 positions suivant symbole S1Z fonctionnant sous :

- a) courant continu 24 V : S1Z - 22-GI-44
- b) courant alternatif 220 V - 50 Hz : S1Z - 220-50-44



VALVE 4 VOIES FLASQUABLE

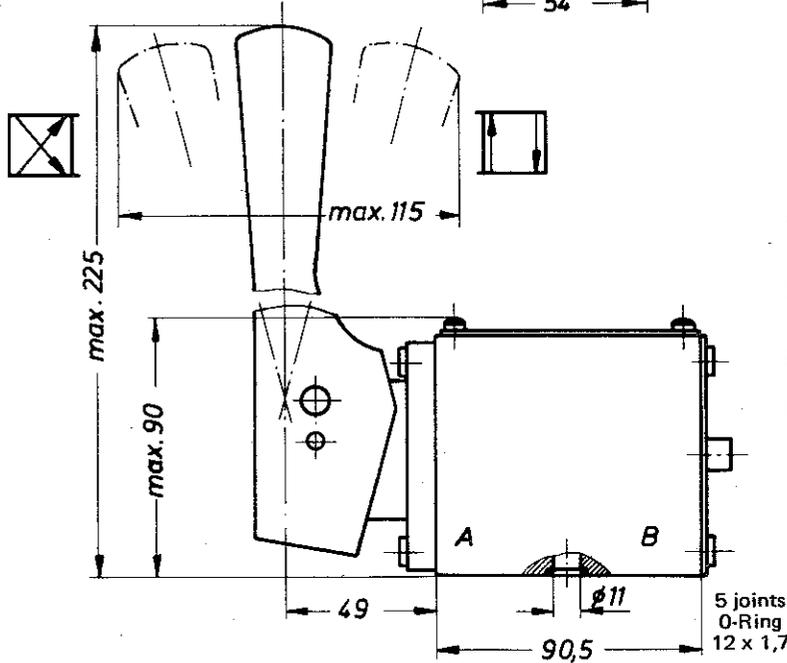
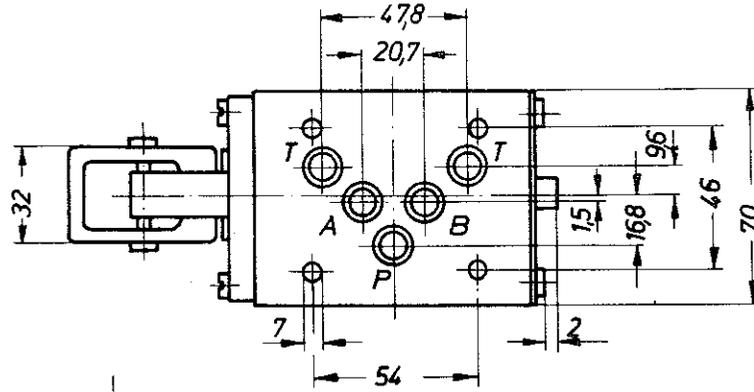
- à commande manuelle

3-005-9

Type : S...-10-H

Poids : ~4,5 kg

Pression maxi : 210 bars



Orifices :

- P alimentation
- A + B utilisations
- T retour (sans pression)

Montage de la valve : horizontal

Fixation :

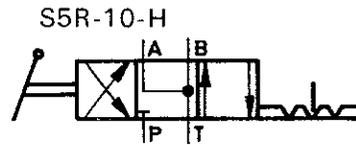
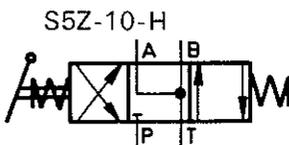
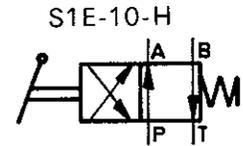
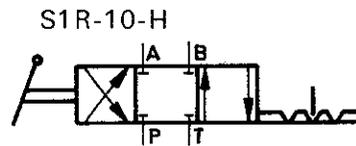
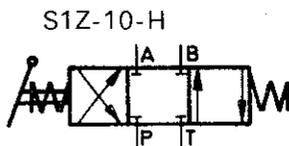
- 4 vis 6 pans creux M 6 x 70 DIN 912
- 4 rondelles GROWER 6 DIN 7980
- Celles-ci peuvent être fournies sur demande.
- Plaque de base A218-1341-024-900.

Cette valve est aux normes internationales IMPACT 3/8".

CARACTERISTIQUES :

Débit maxi : 45 l/mn

Symboles des différents types :



Exemple de désignation pour 1 valve 4 voies suivant symbole S5Z-10-H :

S5Z-10-H

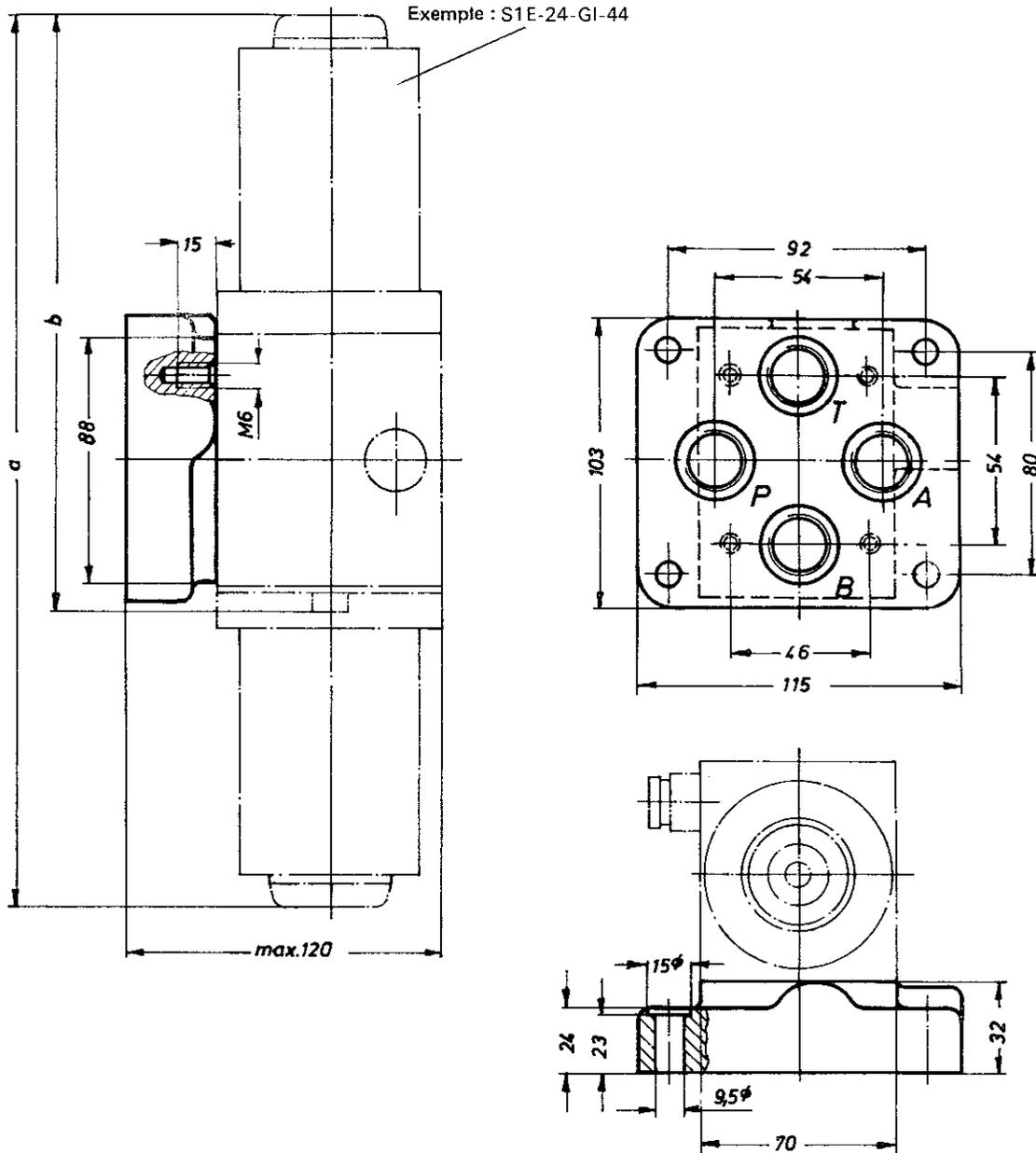
PLAQUE DE BASE POUR ELECTRO-VALVE 4 VOIES

3-005-10

Type : A 218-1341-024-900

Poids : ~2,2 kg
(sans valve)

Pression maxi : 210 bars



Emploi de	"a" pour 2 électro-aimants	"b" pour 1 électro-aimant
courant continu	310	210
courant alternatif	263	186

Orifices :

P alimentation R 1/2"
A + B utilisations R 1/2"
T retour R 1/2"

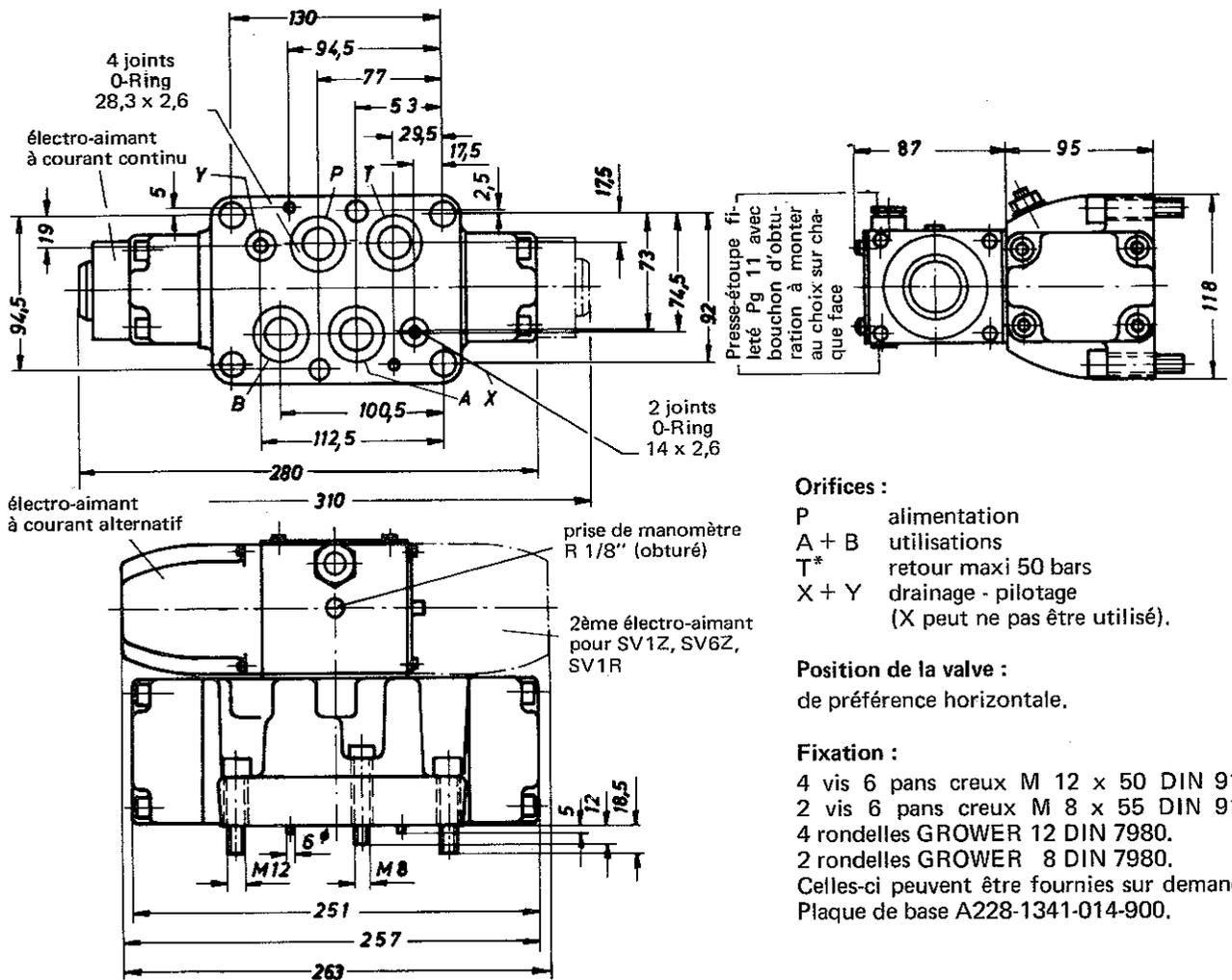
HYDROVALVE PILOTEE 4 VOIES FLASQUABLE

3-005-11

Type : SV

Poids : ~18,5 kg

Pression maxi : 210 bars



Orifices :

- P alimentation
- A + B utilisations
- T* retour maxi 50 bars
- X + Y drainage - pilotage (X peut ne pas être utilisé).

Position de la valve :

de préférence horizontale.

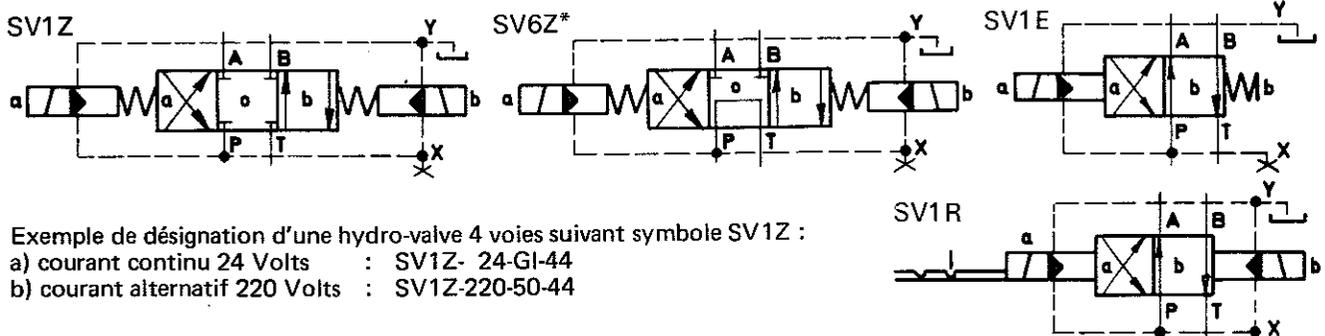
Fixation :

- 4 vis 6 pans creux M 12 x 50 DIN 912.
- 2 vis 6 pans creux M 8 x 55 DIN 912.
- 4 rondelles GROWER 12 DIN 7980.
- 2 rondelles GROWER 8 DIN 7980.
- Celles-ci peuvent être fournies sur demande.
- Plaque de base A228-1341-014-900.

Cette valve est aux normes internationales IMPACT 3/4". Pour des installations devant comporter le moins possible de tuyauterie, il est recommandé d'utiliser à la place des plaques de base comportant de nombreux raccords, les blocs du système LH.

CARACTERISTIQUES :

- Débit maxi recommandé : 120 l/mn
- Il est possible d'obtenir 150 l/mn à faible pression (nous consulter à ce sujet).
- Electro-aimant type de protection P 44
- Température ambiante maxi admissible : 40 °C
- Exécution en courant continu : 220 V ; 50 Hz ; 56 VA au collage, 460 VA à l'appel. Facteur de marche 100 %
- Autres tensions sur demande.
- *) Pour l'utilisation de l'hydro-valve SV6Z une pression de retenue de 4 bars mini sur l'orifice T est nécessaire.
- Symbole des différents types d'hydro-valves :



Exemple de désignation d'une hydro-valve 4 voies suivant symbole SV1Z :
 a) courant continu 24 Volts : SV1Z- 24-GI-44
 b) courant alternatif 220 Volts : SV1Z-220-50-44

Ed LAMBERT - PARIS Printed in France



DEPARTEMENT HYDRAULIQUE

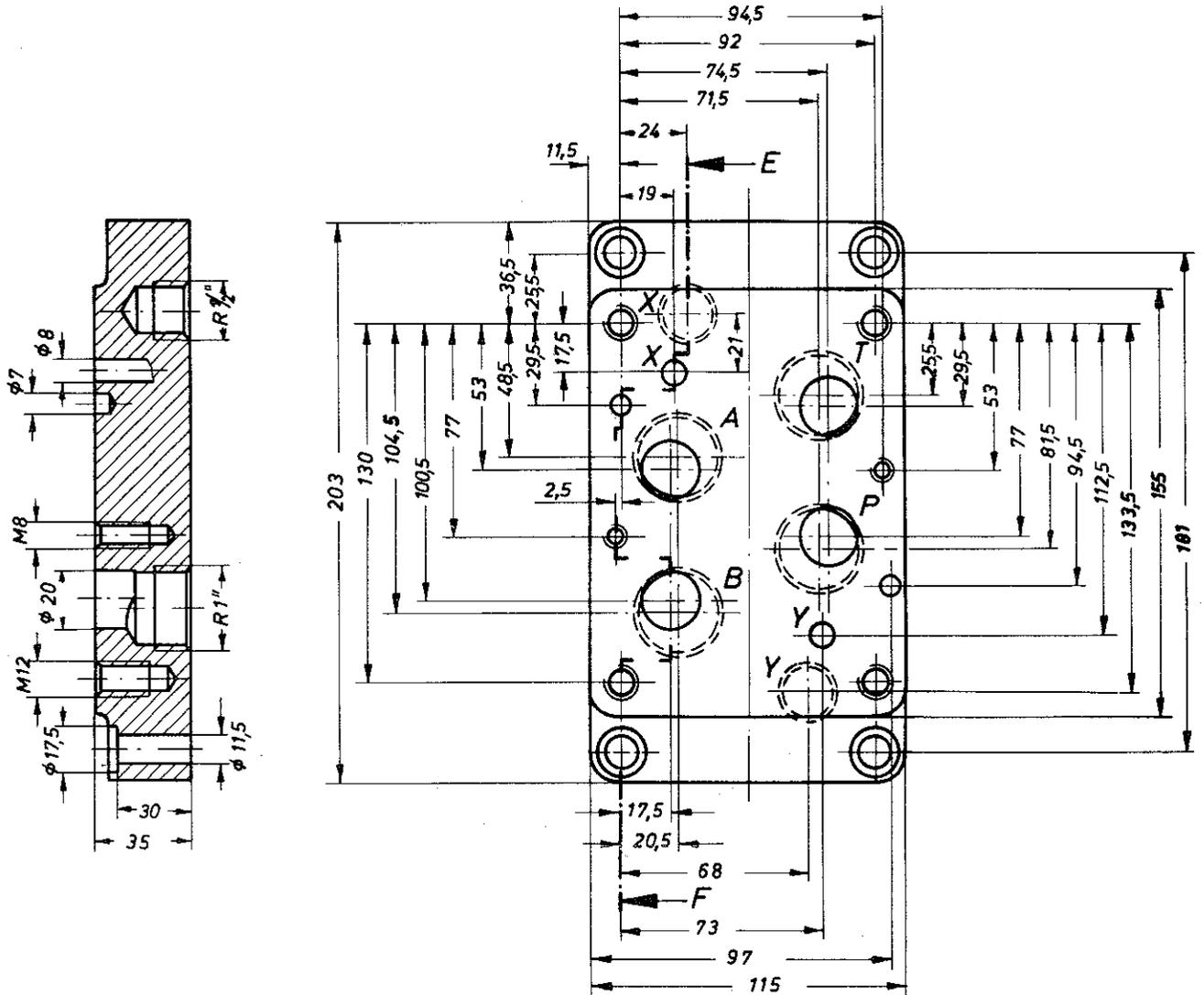
PLAQUE DE BASE POUR HYDROVALVE PILOTEE

3-005-12

Type : A 228-1341-014-900

Poids : ~4,5 kg

Pression maxi : 210 bar



Orifices :

- P alimentation R 1"
- A + B utilisations R 1"
- T retour R 1"
- X + Y retour de pilotage R 1/4"

BLOCS MODULAIRES SIMPLES

- série H

3-006-1

Type HQ-HM-HR

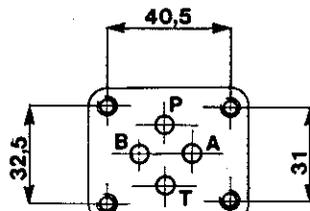
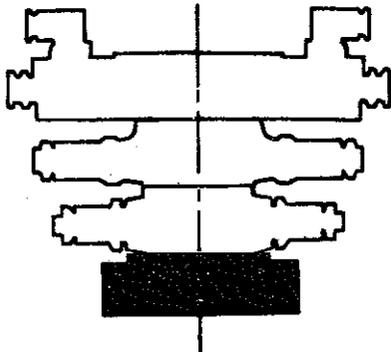
La série modulaire H comprend une gamme de valves prévues pour :

- débit maximum 24 l/mn
- pression maximum 250 bars

Types de valves :

- valves de réglage de débit HQ
- valves de pression maximum HM
- valves de retenue HR.

Les valves de cette série modulaire ont leurs faces de raccordement selon CETOP 2.1.4.3 et sont montées en groupe avec les distributeurs type EV.16 ou 20 sur des plaques simples ou multiples au moyen de vis de longueur différente. Ces ensembles forment ainsi des groupes de contrôle et de commande sans tubes, ni raccords intermédiaires.



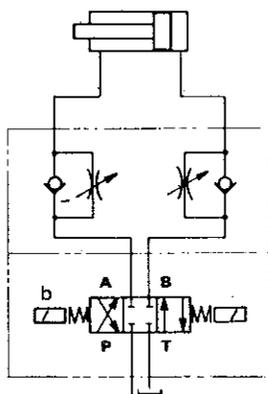
Impact CETOP-2-1-4-3

Vis de fixation :

Pour fixer les électro-valves et les blocs modulaires sur plaque de base, utiliser 4 vis de fixation, 6 pans creux, aux longueurs suivantes :

- | | |
|---|--|
| Nb d'éléments fixés sur la plaque de base | $\left. \begin{array}{l} 1 : M5 \times 45 \text{ mm} \\ 2 : M5 \times 85 \\ 3 : M5 \times 125 \\ 4 : M5 \times 165 \end{array} \right\}$ |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |

Fig. A



Valves de réglage de débit type HQ :

Ce sont des étrangleurs réglables avec anti-retour. Ils agissent sur les orifices A et/ou B de l'électro-distributeur (voir fig. A : HQ-012 + EV**711).

Le réglage est très précis (caractéristiques de régulation sensiblement rectiligne).

- Types : HQ-012 (double, sur orifices A et B)
 HQ-013 (simple, sur orifice A)
 HQ-014 (simple, sur orifice B)

Réglage : s'effectue au moyen d'un tournevis dans la version normale et au moyen d'un écrou moleté micrométrique dans la version HQ-***G. Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le passage.

- Dimensions : HQ-012 (voir fig. B)
 HQ-013 et HQ-014 (la longueur est réduite de 40 mm).
 HQ-***G : (voir fig. B)

Poids : 1,2 kg

Fig. B

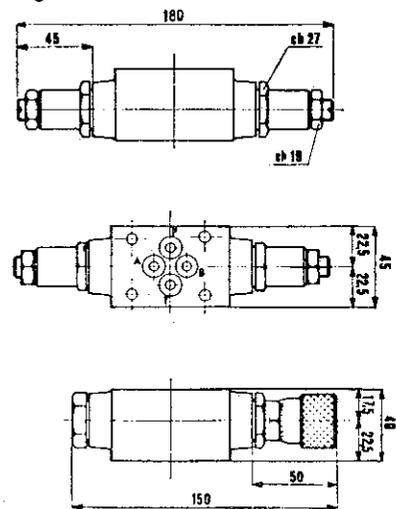
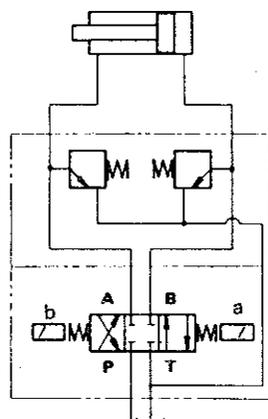


Fig. C



Valves de pression maximum type HM :

Ce sont des valves de pression maximum à action directe, réglable. Elles agissent sur l'orifice A et/ou B de l'électro-distributeur avec décharge en T (voir fig. C : HM-012 + EV**711).

Contrôle précis de la pression, temps de réponse rapide.

- Types : HM-012 (double, sur orifices A et B)
 HM-013 (simple, sur orifice A)
 HM-014 (simple, sur orifice B)
 HM-015 (voir ci-dessous)

Plage de réglage :

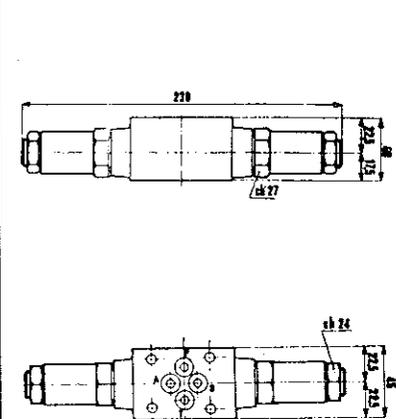
50 ÷ 210 bars; 0 ÷ 100 bars; 100 ÷ 300 bars.

Le réglage s'effectue au moyen d'une clé six pans creux. Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la pression de tarage.

- Dimensions : HM-012 (voir fig. D)
 HM-013 et 014 (longueur réduite de 60 mm).

Poids : 1,4 kg

Fig. D



ENSEMBLE MODULAIRE DE REGULATION DE DEBIT SIMPLE

- série H

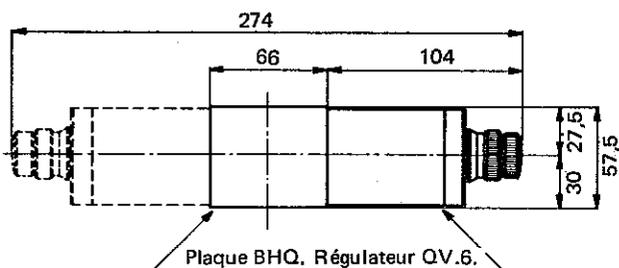
3-006-2

Type BHQ | 16 l/mn
250 bars

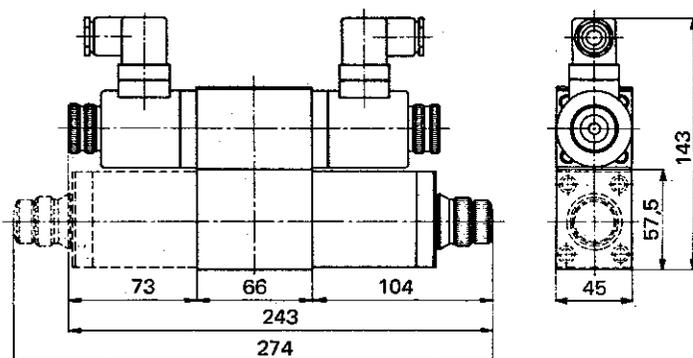
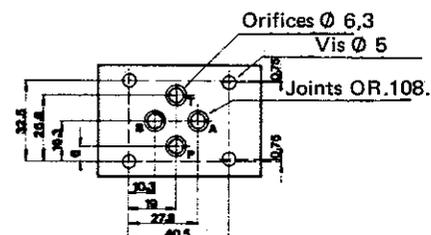
Montage modulaire d'un ou de deux régulateurs de débit type QV.6. avec une électro-valve EV.20., et d'autres composants modulaires de la série H, réalisable par l'intermédiaire du bloc BHQ.

ENSEMBLE DE BASE DHQ.

- Débit max : 24 l/mn
- Débit max régulé : 16 l/mn
- Pression max : 250 bars



Impact : CETOP 2.1.4.3.



Ensemble modulaire comprenant :

- 1 plaque BHQ.
- 1 régulateur QV.6.
- 1 électro-valve EV.20.

CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT DU REGULATEUR DE DEBIT TYPE QV.6.

Type	Pression max (bars)	Débit max régulé (l/mn)	Débit mini régulé (cm ³ /mn)	Débit max (retour)	Pertes de charge	Poids
QV.6/1.	250 bars	1,5	80 cm ³ /mn	24 l/mn	3 & 4 bars	1,2 kg
QV.6/6.		6	100 à 120 cm ³ /mn		5 à 9,5 bars	
QV.6/11.		11				
QV.6/16.		16				

Vis de fixation :

L'empilage et la fixation de la plaque BHQ., de l'électro-valve EV.20., et éventuellement d'autres blocs modulaires (HR. HM. HQ.), sur plaque de base simple ou multiple est assurée par 4 vis M.5. six pans creux aux longueurs suivantes :

BHQ.0** + EV.20. M,5 x 103 mm

BHQ.0** + EV.20. + 1 bloc modulaire M,5 x 143 mm

BHQ.0** + EV.20. + 2 blocs modulaires M,5 x 183 mm

La plaque BHQ. est fournie avec 4 vis (ou 8) pour la fixation du (ou des) régulateur de débit QV.6.

ENSEMBLE MODULAIRE REGULATEUR

DE DEBIT DOUBLE VITESSE

- série H (montage avec valve EV et blocs H)

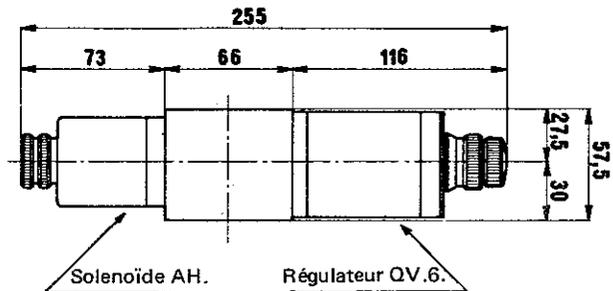
3-006-3

Type DHQ | 16 l/mn
250 bars

Montage modulaire permettant la réalisation d'un groupe d'avance rapide-lente. Le bloc DHQ. comprend un déviateur et un régulateur de débit QV.6. Le montage modulaire d'une électro valve EV.20 ou 16 permet alors de réaliser un groupe de distribution et de contrôle de débit sur une ligne d'un circuit, pouvant être commuté à 2 valeurs, à partir d'un signal électrique.

VALVE DHQ.

Débit max : 24 l/mn.
Débit max régulé : 16 l/mn.
Pression max : 250 bars.
Solenóide type AH à bain d'huile et courant continu.
Tensions standards d'alimentation :
12 volts.cc. 24 volts.cc.
110 volts.ca. 220 volts.ca.

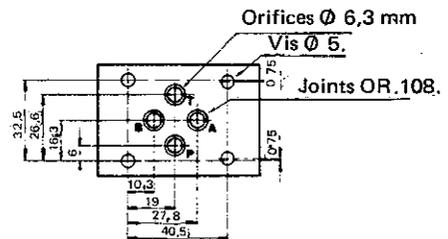


Impact CETOP.2.1.4.3.

Vis de fixation

L'empilage et la fixation de la valve DHQ comprenant le déviateur, le régulateur, et insérant également l'électro valve EV. (et éventuellement d'autres composants modulaires série.H.), sur une plaque de base simple ou multiple, est assuré par 4 vis M.5 à tête 6 pans creux aux longueurs suivantes :

DHQ + 1 EV. : M.5 x 103 mm
DHQ + 1 module : M.5 x 143 mm



CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT DU REGULATEUR DE DEBIT TYPE QV.6.

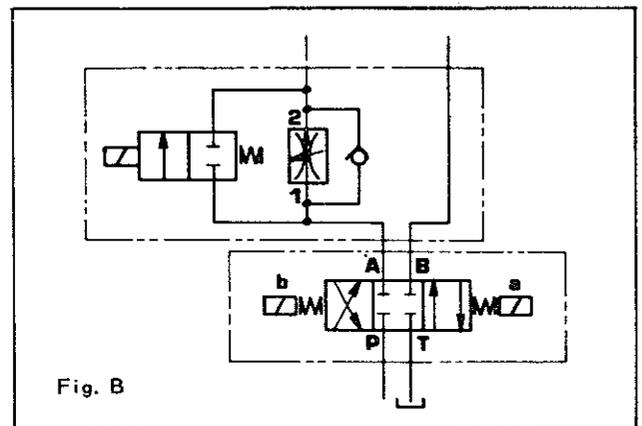
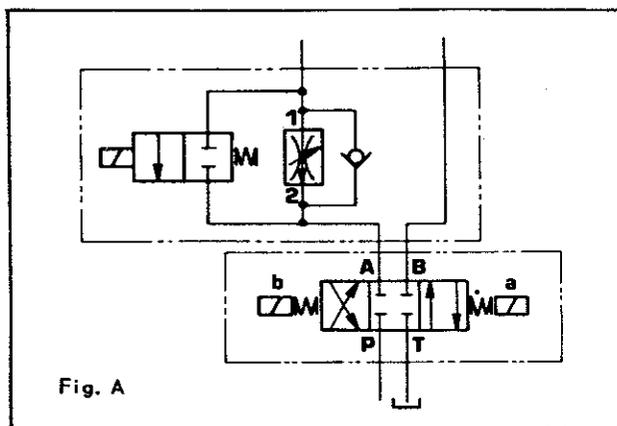
Type	Pression max. (bars)	Débit max régulé (l/mn)	Débit mini régulé (cm ³ /mn)	Débit max (retour)	Pertes de charge	Poids
QV.6/1.	250 bars	1,5	80 cm ³ /mn	24 l/mn	3 & 4 bars	1,2 kg
QV.6/6.		6	100 à 120 cm ³ /mn		5 à 9,5 bars	
QV.6/11.		11			6,5 à 9,5 bars	
QV.6/16.		16				

VALVES DHQ.013/C ET DHQ.023/C.

Contrôle du flux sur l'orifice A de l'électro valve EV.

Quand le solenoïde du déviateur est désexcité, le flux passe à travers le régulateur de débit ; en excitant le solenoïde, le flux passe à travers le déviateur, permettant l'avance rapide du récepteur.

- DHQ.013/C : Régulation du flux à l'entrée de l'électro valve sur la ligne A. (voir fig. : A. EV.**.711. + DHQ.013/C.)
- DHQ.023/C : Régulation du flux à la sortie de l'électro valve sur la ligne A. (voir fig. : B. EV.**.711. + DHQ.023/C.)



BLOCS MODULAIRES SIMPLES

- série K

3-006-5

Type KQ-KM-KR

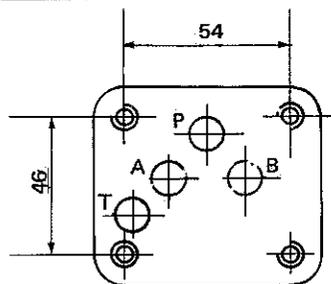
La série modulaire K comprend une gamme de valves prévue pour :

- Débit max : 45 l/mn
- Pression max : 250 bars

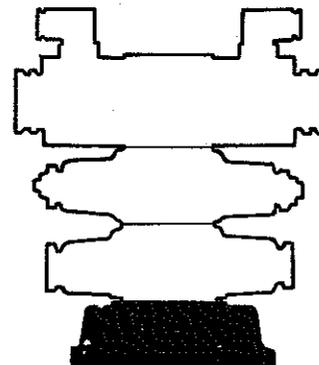
Types de valves :

- Valves de réglage de débit KQ
- Valves de pression maximum KM
- Valves de retenue KR

Les valves de cette série modulaire ont leurs faces de raccordement selon CETOP 2.1.4.5., et sont montées en groupe avec les distributeurs EV. 30 ou EV. 45 sur des plaques de base simples ou multiples, au moyen de vis de longueurs différentes. Ces ensembles forment aussi des groupes de contrôle et de commande sans tubes ni raccords intermédiaires.



Impact des blocs modulaires K :
CETOP 2.1.4.5
Vickers DG4S4-01



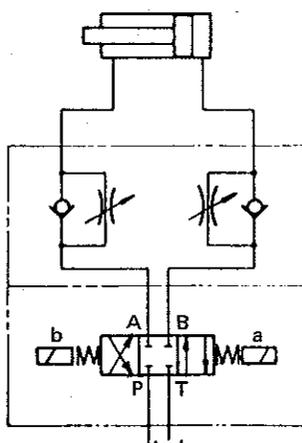
Vis de fixation :

Pour fixer les électro-valves et les blocs modulaires sur plaque de base, utiliser 4 vis de fixation, 6 pans creux aux longueurs suivantes :

Nb d'éléments fixés sur la plaque de base

1	: 6MA x 40 mm
2	: 6MA x 100 mm
3	: 6MA x 160 mm

Fig. A



Valves de réglage de débit type KQ :

Ce sont des étrangleurs réglables avec anti-retour. Ils agissent sur les orifices A et/ou B de l'électro-distributeur (voir fig. A : KQ-012 + EV***711).

Le réglage est très précis (caractéristiques de régulation sensiblement rectiligne).

Types : KQ-012 (double, sur orifices A et B)
KQ-013 (simple, sur orifice A)
KQ-014 (simple, sur orifice B)

Réglage : s'effectue au moyen d'un tournevis. Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le passage.

Dimensions : KQ-012 (voir fig. B)
KQ-013 et KQ-014 (la longueur est réduite de 40 mm).

Poids : 3,5 kg

Fig. B

