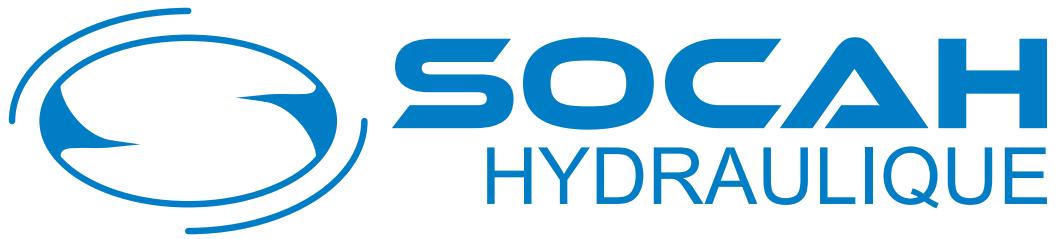


SOCAH
HYDRAULIQUE

Distributeurs

monoblocs ou empilables, électrodistributeurs,
déviateurs, diviseurs de débit,
radio-commandes et boîtiers de commande.





CATALOGUE DISTRIBUTEURS

The screenshot shows a laptop screen with a blue button labeled "GEREZ VOS COMMANDES EN LIGNE". Below the button, there is a form field with placeholder text "Demandez un code d'accès Mon compte pour :". A bulleted list follows: "• Passer vos commandes • Suivre vos commandes • Télécharger vos factures • ...". At the bottom of the form, there is a link "en savoir plus >" and a URL "https://extranet.socah-hydraulique.fr/login".



www.socah-hydraulique.fr

> Nos activités



LE NÉGOCE

Nos relations directes avec les usines nous permettent d'importer, au meilleur rapport qualité/prix, des composants que nous commercialisons aux professionnels du secteur.



LA FABRICATION

Conception et réalisation de centrales et systèmes hydrauliques et pneumatiques.

Fabrication de :

- Réservoirs standards et suivant plan.
- Vérins simple et double effet standards et sur-mesure, hydrauliques et pneumatiques.
- Tubes cintrés et flexibles équipés.
- Systèmes de filtration et de dépollution.
- Equipements pour la formation en hydraulique.
- Composants et outillages ferroviaires

> Nos moyens



ÉQUIPES CONSEIL & TECHNIQUE

Des équipes de commerciaux à votre écoute pour vous conseiller dans le choix de vos composants.



STOCK PERMANENT

Un stock permanent de plus de 5.000.000 € de composants les plus couramment utilisés dont 5.000 moteurs gerotor.

> Nos marques, nos métiers



- Simple et double effet
- Standards
- Sur-mesure



Réservoirs standards



Réservoirs suivant plan



Réservoirs équipés



Accessoires pour réservoirs

- Bouchons de radiateurs et carburant
- Bouchons de remplissage reniflards
- Voyants de niveau
- Niveaux électriques
- Blocs forés CETOP
- Brides et raccords
- Echangeurs air/huile, Intercoolers
- Echangeurs à plaques
- Echangeurs Eau/huile
- Thermoplongeurs
- Lanternes et accouplements
- Filtration
- Découpe de joints au modèle



- Cintrage de tubes au modèle
- Écrous DIN sertis
- Évasements JIC
- Tubes Acier, Inox, revêtus
- Kitting



► Fabricant de centrales et systèmes hydrauliques

Systèmes hydrauliques



Centrales hydrauliques



Bancs d'essais



► Solutions de filtration

Filtres hydrauliques



Groupes de filtration



Systèmes de filtration



► Créeur d'équipements pour la formation en hydraulique

Bancs didactiques



Parties opératives



Valises pédagogiques



Outillage



Déplacement



Nettoyage



Flexibles

- Hydrauliques
- Mixtes
- Freinage
- Direction assistée
- Carburant
- Lavage
- Industriels...



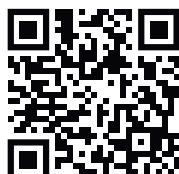
Composants

- Hydrauliques
- Pneumatiques
- Graissage
- Lavage

Colliers de fixation, raccords, embouts, adaptateurs, coupleurs.

➤ Nous contacter

socah-hydraulique.fr
contact@socah-hydraulique.fr
Tél : 02 99 00 84 00



edh.fr
contact@edh.fr
Tél : 02 40 96 60 60

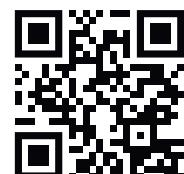


luce-hydro.fr
contact@luce-hydro.fr
Tél : 02 99 00 84 00



idsystem.fr
contact@idsystem.fr
Tél : 02 40 83 40 00

socah-connectic.fr
contact@socah-connectic.fr
Tél : 02 40 96 20 39



NOS VALEURS NOUS ENGAGENT

L'ENGAGEMENT : s'impliquer à 100% dans chaque projet, mettre tout en œuvre pour proposer le meilleur produit et le meilleur service, ne rien lâcher tant que le projet n'est pas finalisé tel qu'il a été demandé. L'engagement c'est aussi des co-équipiers qualifiés, exigeants, et curieux des dernières évolutions de leurs métiers.



LA RÉACTIVITÉ : une organisation centrée Client, déterminée sur le respect des délais, structurée selon des process qualifiés et flexibles, animée par des équipes disponibles et rigoureuses.



Dans notre entreprise, au sein de Cabsoc Group, nous partageons des valeurs exigeantes que nous veillons à incarner au quotidien :



L'ENTRAIDE : une culture du faire ensemble, avec toutes nos parties prenantes (co-équipiers, clients, fournisseurs, société civile...), pour répondre aux challenges du quotidien et ceux de demain. Un état d'esprit de coopération, pour faciliter la résolution des difficultés, favoriser la transmission des savoir-faire, nourrir le savoir-être, encourager chacun à faire mieux.



LA SIMPLICITÉ : être simple, c'est être authentique, sans artifice. C'est aller à l'essentiel, rester ouvert, et savoir se remettre en question. Faire simple, c'est avoir le comportement adapté pour... simplifier les choses.

NOUS CONSTRUISONS DES RELATIONS DURABLES

Nous souhaitons un avenir durable et profitable à nos clients, nos fournisseurs, et nos co-équipiers. Nous avons donc à cœur de vous accompagner dans la durée, avec implication et passion.

Pour bien vous servir nous travaillons en équipes soudées, où chacun peut interagir et compter sur son collègue pour résoudre une difficulté, déterminer collectivement une solution, et améliorer nos produits et services.

Cette ambition se construit tous les jours dans la confiance, par des relations de proximité et de qualité. Nous plaçons l'humain au cœur des richesses de l'entreprise.



Chaque jour nous éprouvons de la satisfaction personnelle à être challengés pour vous accompagner de manière personnalisée dans vos projets.

SOCAH
HYDRAULIQUE



VOUS ÊTES AU CŒUR DE NOS SERVICES

Pour disposer d'un très large éventail de produits disponibles avec réactivité, nous avons fait le choix de constituer des stocks importants. Notre plateforme logistique et l'organisation de nos équipes permettent un traitement rapide des demandes, avec plusieurs co-équipiers fortement impliqués pour assurer la continuité de service et respecter les délais. Nous disposons également d'une équipe de monteurs qui assemblent les composants et assurent le montage des centrales hydrauliques selon les souhaits.

Nos équipes apportent aussi tout le conseil technique pour bien définir les composants dont les clients ont besoin, ou trouver une solution équivalente et adaptée à ce qu'ils recherchent.

Notre longue expérience et le large spectre des secteurs d'activités pour lesquels nous travaillons permettent en effet à nos salariés de s'adapter aux besoins clients, et d'apporter la solution la plus pertinente.

NOTRE SAVOIR-FAIRE EST RECONNNU

Nous sommes l'un des leaders français en **négocie de composants hydrauliques et pneumatiques**, avec l'un des catalogues les plus complets du marché. Depuis 1980 nous sommes le partenaire des constructeurs et revendeurs de matériels.

> Récepteurs

Vérins
 Simple effet
 Double effet
 Standards et sur-mesure
 Multi-expansions
 Béquilles agricoles
 Béquilles poids-lourds

Vérins frontaux

Ebro



Moteurs
 Moteurs orbitaux M+S
 Moteurs à engrenages
 Moteurs à pistons radiaux
 Moteurs à pistons axiaux M+S

Treuils
 Electriques
 Hydrauliques

Directions hydrostatiques
 Directions hydrostatiques M+S

M+S HYDRAULIC



M+S HYDRAULIC

> pompes

Pompes à main
 En ligne
 Sur réservoir
 Réservoirs de 1 à 20 litres
 Pompes à pied



Minicentrales
 Courant continu 12 et 24V
 Courant monophasé ou triphasé
 Electropompes ventilées
 Accessoires



Centrales
 Fabrication suivant cahier des charges
 Réservoirs de 20 à 250 litres
 Electropompes de 0,55 à 22 Kw



Pompes à engrenages
 Corps aluminium
 Corps aluminium et flasques fonte
 Pompes multiples



Pompes poids-lourds
 A engrangements de 6 à 150 cm³
 Droites à pistons de 21 à 100 cm³
 Coudées à pistons de 12 à 130cm³



Multiplicateurs
 Groupe 1
 Groupe 2
 Groupe 3
 Groupe 3.5
 Double sortie
 Brides



Réducteurs
 Groupe 2
 Groupe 3



Embrayages
 Mécaniques
 Electromagnétiques 12 et 24V



Contre-paliers
 Arbre conique
 Arbre cylindrique



Prises de mouvement

Commande mécanique
 Commande pneumatique
 Commande électrique
 Kits poids-lourds
 (adaptables sur tous types de véhicules)



> Distributeurs

Monoblocs
 Jusqu'à 120 litres/minute
 De 1 à 7 tiroirs
 Fendeuses de bûches
 Régulateurs de débit intégrés



Empilables
 Jusqu'à 160 litres/minute



Proportionnels
 Pour pompes à cylindrées fixes ou variables
 Débit jusqu'à 600 litres/minute
 Pression maxi 350 bar



Electro distributeurs CETOP
 CETOP 3, 5 et 7
 Valves modulaires
 Blocs forés acier et aluminium



Déviateurs
 3, 6, 8, 10 et 12 voies



Diviseurs de débit à engrenages
 Groupes 0, 1, 2 et 3
 de 0,17 à 90cm³



Radio commandes
 2 à 48 canaux



Boîtiers de commandes
 Manuels
 Électriques



> Sécurité

Robinets
 Robinets à sphère ou à boisseau
 Joints tourcents



Clapets
 Clapets anti-retour, Clapets parachute
 Clapets simple ou double pilotés
 Valves d'équilibrage
 Electrovalves 2/2



Pression
 Limiteurs de pression simple ou double
 Réducteurs de pression
 Valves de séquence
 Conjoncteurs / Disjoncteurs
 Manomètres



Débit
 Limiteurs de débit réglables
 Valves d'arrêt
 Régulateurs 2 et 3 voies
 Diviseurs de débit fixe 50-50
 Diviseurs de débit proportionnels
 Testeurs, enregistreurs



Filtration
 Filtres aspiration ou retour
 Filtres pression



Refroidisseurs
 Echangeurs air/huile
 Echangeurs eau/huile



Accumulateurs
 de 0,025 à 80 litres



> Réservoirs

Mobiles cylindriques type RMC
 Capacité : 6, 8, 10, 15 et 25 litres



Mobiles verticaux type RME
 Capacité : 10, 40, 55, 75, 100 et 150 litres



Mobiles Inter-châssis type IHC
 Capacité : 14, 20, 40, 60 et 100 litres



Mobiles poids-lourds
 Capacité : 80 à 400 litres



Centrales
 Capacité : 5, 10, 20, 35, 50, 80, 100,
 150, 200 et 250 litres
 équipés à la demande



> Composants Pneumatiques



Traitement de l'air



Vérins

Fabrication sous 24/48H



Commandes électriques



Commandes manuelles et pneumatiques



Raccords



Tuyaux

DISTRIBUTEURS

DISTRIBUTEURS

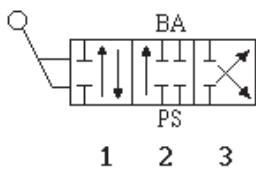
Distributeurs monoblocs	11
Distributeurs empilables	33
Electrodistributeurs CETOP	53
Blocs forés CETOP	77
Déviateurs	109
Diviseurs de débit.....	129
Radio-commandes	165
Boîtiers de commande.....	181



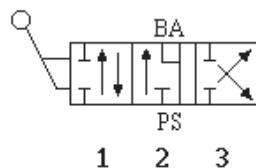
Distributeurs monoblocs



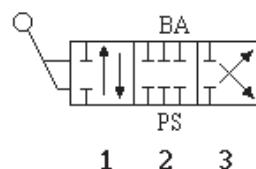
Caractéristiques générales		MB25	DM40	Z50	MB35	DM80	MB60	S290	DM120	DMF40	MB28
Nombre de tiroirs		1 à 6	1 à 7	1 à 7	1 à 4	1 à 5	1 à 3	1 à 6	1 à 2	3	1 à 3
Débit maxi L/min		45	40	45	48	80	78	90	120	40	45
Pression maxi bar		250	250	250	350	250	350	250	250	250	250
Ø orifices	P	3/8"	1/2"	1/2"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/8"
	A/B	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	3/8"
	T	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"	1/2"	1/2"
OPTIONS											
Régul de débit		NON	OUI	OUI							
Limiteur de pression sur A		NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON
Limiteur de pression sur B		NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON
Limiteur de pression sur A/B		NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON
Pression standard 250 bar		OUI									
Centre fermé		OUI									
Sortie à suivre		OUI									
Commande électrique - pas de levier		OUI	NON								
Commande électrique - avec levier		NON	NON	OUI	NON						
Commande simple à câble (pas de levier)		OUI	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI
Double commande à câble et levier		OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI
Double commande 1 levier / 2 tiroirs		OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI
Double commande à câble 1 levier / 2 tiroirs		OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI
Commande pneumatique et manuelle		OUI	OUI	NON	OUI						
Commande hydrau/électrique et manuelle		OUI	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON
Commande air-électrique et manuelle		OUI	OUI	NON	OUI						
Micro-contact		OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI

Schémas des tiroirs**A****DOUBLE EFFET**

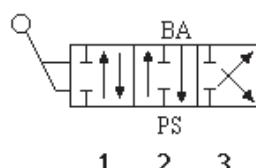
POSITION CENTRALE $P \rightarrow S$ A ET B FERME
 POSITION TIREE $P \rightarrow B$ A $\rightarrow S$
 POSITION POUSEE $P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$

**C****DOUBLE EFFET**

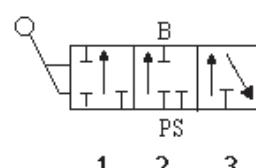
POSITION CENTRALE $P \rightarrow B \rightarrow S$
 POSITION TIREE $P \rightarrow B$ A $\rightarrow S$
 POSITION POUSEE $P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$

**D****DOUBLE EFFET**

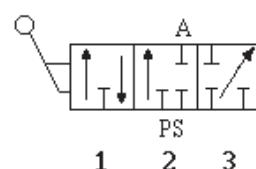
POSITION CENTRALE \rightarrow CENTRE FERME
 POSITION TIREE \rightarrow $P \rightarrow B$ A $\rightarrow S$
 POSITION POUSEE \rightarrow $P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$

**B****DOUBLE EFFET**

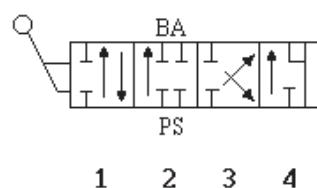
POSITION CENTRALE \rightarrow $P \rightarrow S$ B FERME A $\rightarrow S$
 POSITION TIREE $P \rightarrow B$ A $\rightarrow S$
 POSITION POUSEE $P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$

**E****SIMPLE EFFET**

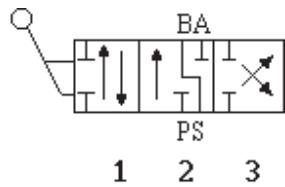
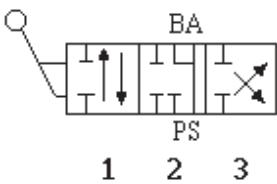
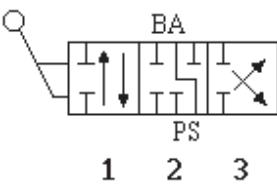
POSITION CENTRALE $P \rightarrow S$ A ET B FERME
 POSITION TIREE $P \rightarrow B$
 POSITION POUSEE $P \rightarrow B \rightarrow S$

**F****SIMPLE EFFET**

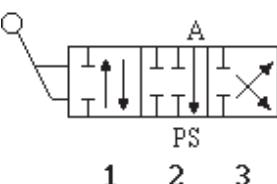
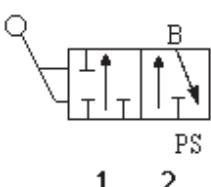
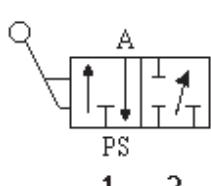
INVERSE

**G****DOUBLE EFFET**

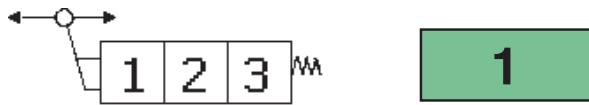
PASSAGE LIBRE AU CENTRE AVEC
 4^e POSITION FLOTANTE

**I****DOUBLE EFFET**POSITION CENTRALE $P \rightarrow S$ A FERME $B \rightarrow S$ POSITION TIREE $P \rightarrow B$ A $\rightarrow S$ POSITION POUSSSEE $P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$ **M****DOUBLE EFFET**POSITION CENTRALE CENTRE FERME $A B \rightarrow S$ POSITION TIREE $P \rightarrow B$ A $\rightarrow S$ POSITION POUSSSEE $P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$ ON OBTIENT LE MEME RESULTAT EN MONTANT
UN BOUCHON "D" CENTRE FERME SUR LE TIROIR
TYPE ©**N****DOUBLE EFFET**

IDEM QUE TIROIR ① MAIS CENTRE FERME

**O****DOUBLE EFFET**POSITION CENTRALE FERMEE B FERME $A \rightarrow S$ POSITION TIREE $P \rightarrow B$ A $\rightarrow S$ POSITION POUSSSEE $P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$ ON OBTIENT LE MEME RESULTAT EN MONTANT
UN BOUCHON "D" CENTRE FERME SUR LE TIROIR
TYPE ⑩**P****SIMPLE EFFET**POSITION CENTRALE $B \rightarrow S$ POSITION TIREE $P \rightarrow B$ **Q****SIMPLE EFFET**POSITION CENTRALE $A \rightarrow S$ POSITION TIREE $P \rightarrow A$

DISTRIBUTEURS MONOBLOCS
Schémas des commandes

**1**

3 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
AU CENTRE

**213**

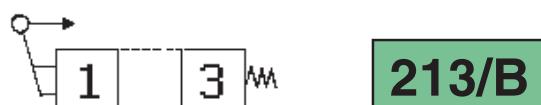
2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN TIRANT EN POSITION 3

**212**

2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN TIRANT EN POSITION 2

**223**

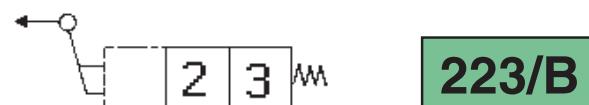
2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN POUSSANT EN POSITION 2

**213/B**

2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN POUSSANT EN POSITION 1 - 3 SUR 1

**212/B**

2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN POUSSANT EN POSITION 1 - 2 SUR 1

**223/B**

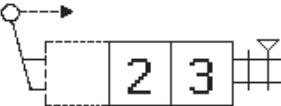
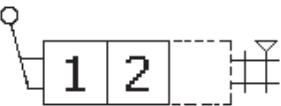
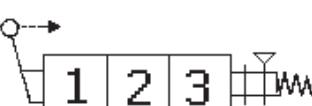
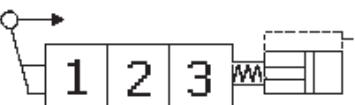
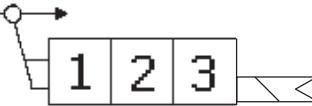
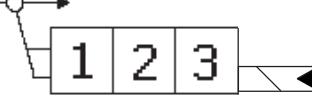
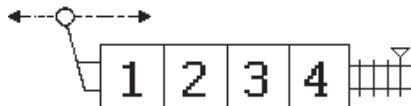
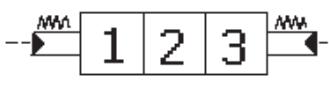
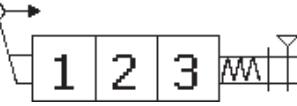
2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN TIRANT EN POSITION 3

**3**

3 POSITIONS AVEC CRANTAGE

**4**

2 POSITIONS AVEC CRANTAGE SUR
POSITIONS EXTERNES 1 - 3

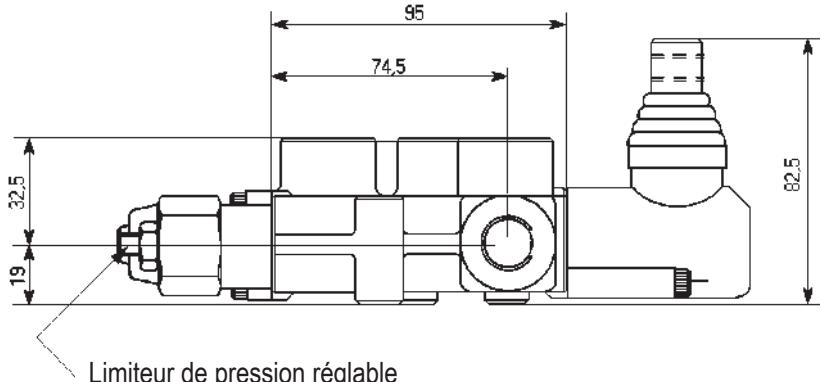
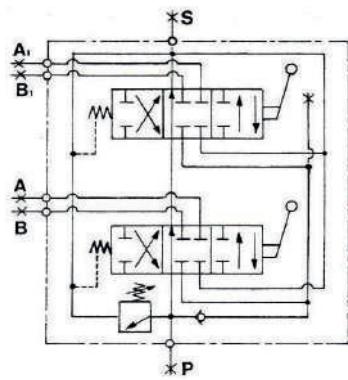
	423	2 POSITIONS AVEC CRANTAGE SUR POSITIONS 2 - 3 EN POUSSANT
	412	2 POSITIONS AVEC CRANTAGE SUR POSITIONS 1 - 2 EN TIRANT
	5	3 POSITIONS ARRET EN POUSSANT RAPPEL PAR RESSORT EN TIRANT
	6	3 POSITIONS A COMMANDES PNEUMATIQUES ET RAPPEL PAR RESSORT
	65	3 POSITIONS COMMANDE ELECTRO-PNEUMATIQUE 12/24 VCC ET RAPPEL PAR RESSORT
	66	3 POSITIONS COMMANDE ELECTRO-HYDRAULIQUE 12/24 VCC ET RAPPEL PAR RESSORT
	7	4 POSITIONS AVEC CRANTAGE
	8	3 POSITIONS A COMMANDES HYDRAULIQUES ALLER ET RETOUR
	9	3 POSITIONS AVEC ARRET EN TIRANT RAPPEL PAR RESSORT EN POUSSANT

DISTRIBUTEURS MONOBLOCS

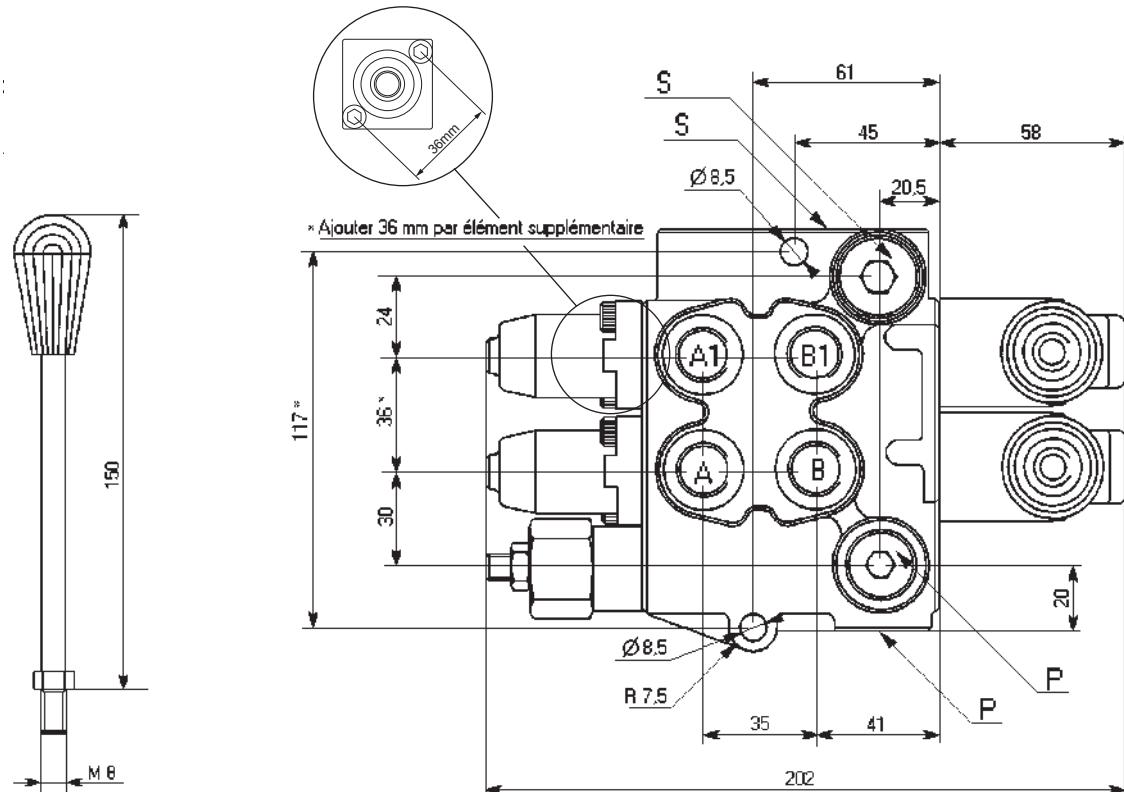
Type MB25 - 1 à 6 éléments

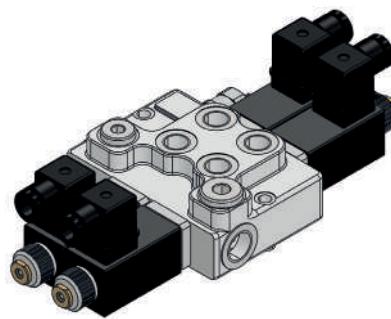


DÉBIT MAXI
45 L/min
PRESSION MAXI
250 bar



18



Type MB25 - 1 à 6 éléments - Commandes électriques 12V CC ou 24V CC

**DÉBIT MAXI
45 L/min
PRESSION MAXI
180 bar**

Orifices d'alimentation

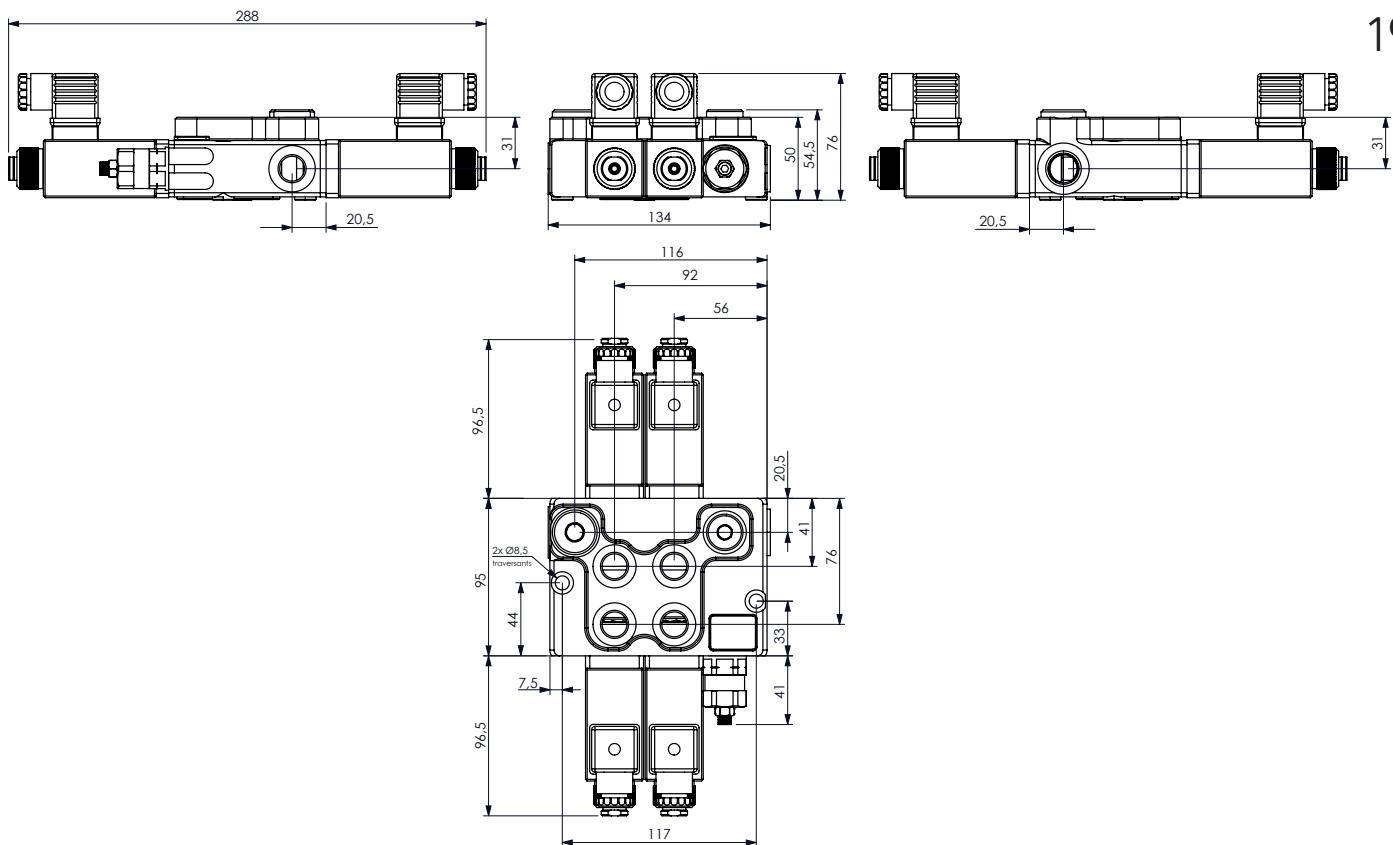
- P : Pression latérale - pression supérieure G 3/8"
- A - A1 - B - B1 : Utilisation G 3/8"
- S : Sortie latérale - Sortie supérieure G 1/2"

Avec tiroirs A, E ou C

***Standard**

Débit Maxi (l/min)	Pression de service (bar)	Solénoid	Puissance (W)	Intensité (A)	Connecteurs
55	150	12V CC	40*	3,33	DIN43650
45	180	24V CC	40*	1,66	DIN43650
35	210		50	4,16	
25	250		50	2,08	

Pour ces performances, utilisez un filtre 20 microns ou inférieur



Type DM40 - 1 à 7 éléments

**DÉBIT MAXI
40 L/min
PRESSION MAXI
250 bar**

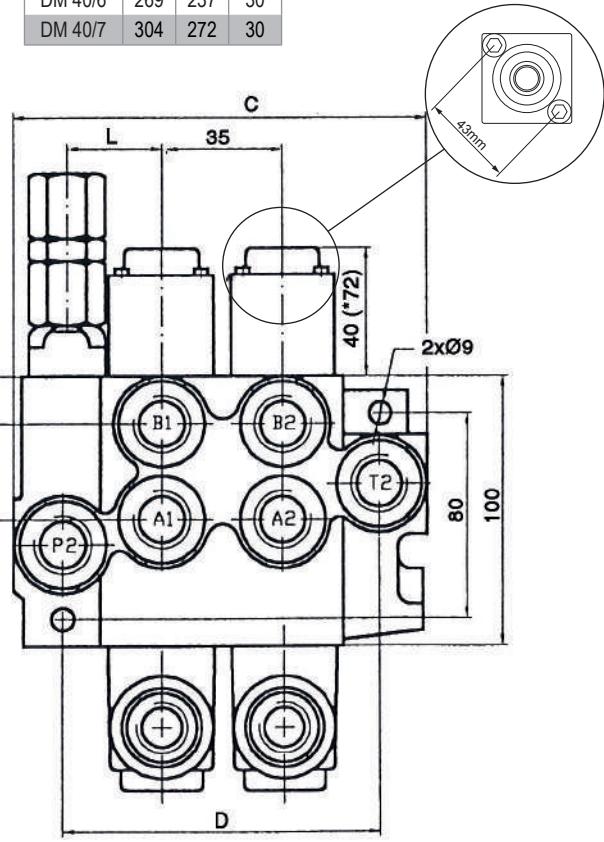
En version standard, ce modèle a le limiteur de pression opposé aux leviers de commande. Sur demande, le modèle DM 40 R a le limiteur de pression côté leviers.

Cette gamme possède également une version «économique» sur laquelle l'orifice N n'est pas usiné. Dans ce cas, il n'est pas possible de monter de centre fermé ou de sortie à suivre.

Orifices d'alimentation

- P1 - P2 : Pression latérale - pression supérieure G 1/2"
- A1 - A2 - B1 - B2 : Utilisation G 3/8"
- T1 - T2 - N : Retour latéral - Retour supérieur G 1/2"

Type	C mm	D mm	L mm
DM 40/1	85	60	28
DM 40/2	129	97	30
DM 40/3	164	132	30
DM 40/4	199	167	30
DM 40/5	234	202	30
DM 40/6	269	237	30
DM 40/7	304	272	30



20

(*) avec kit de crantage

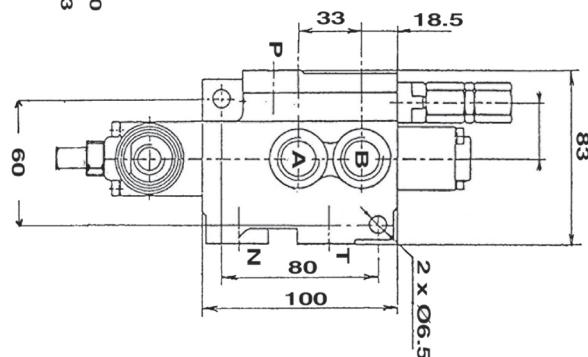
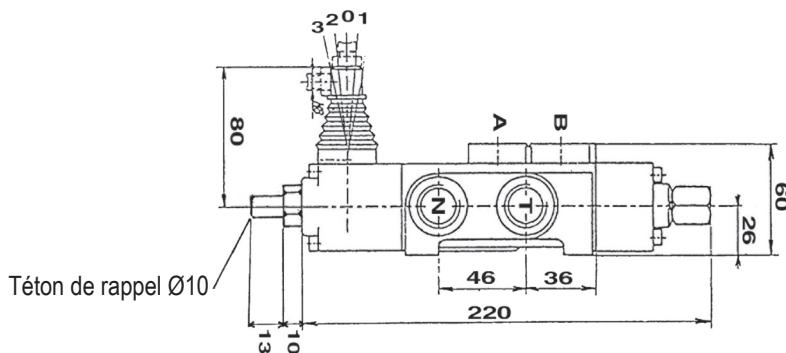
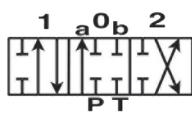
Type DM 40 à téton - Fendeuse de bûches

Equipés d'un limiteur de pression, les distributeurs **DM 40 à téton** sont particulièrement adaptés pour les fendeuses de bûches. En effet, le crantage sur la position retour du vérin et le téton de rappel au neutre en fin de course apporte tout le confort pour cette utilisation. Ce type de distributeur existe aussi en double vitesse, c'est à dire une vitesse rapide pour l'approche du coin et une vitesse lente pour le travail en pression.

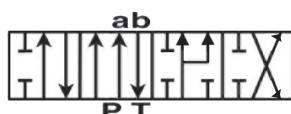
**DÉBIT MAXI
40 L/min
PRESSION MAXI
250 bar**

**Orifices d'alimentation**

- A et B : G 3/8"
- P, T et N : G 1/2"
- Orifice N : Centre à suivre ou fermé

**Schémas de tiroir**

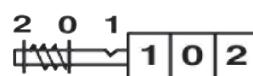
➤ Standard



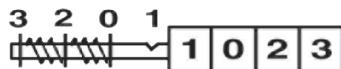
➤ Double vitesse

Référence : 301.540.A5DPYN

Référence : 301.540.U5DPY

Type de crantage

➤ Standard



➤ Double vitesse

Débit 25 L/min



DÉBIT MAXI
50 L/min
PRESSION MAXI
250 bar

(Voir diagramme page suivante)

La particularité de ce distributeur est qu'il ne comporte qu'une seule bobine permettant la double commande (ressort de rappel en position neutre), tout en conservant la commande manuelle.

Bobine chromée

Débit 50L/min

Limitateur de pression général

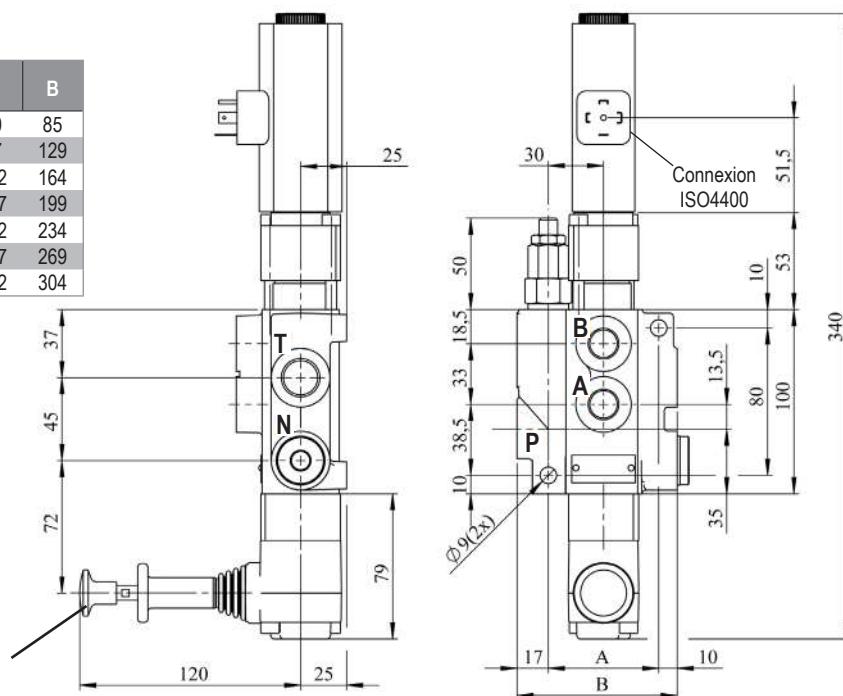
Caractéristiques techniques

Débit maxi (L/min)	50L/min
Pression maxi (Bar)	250 bar
Pression de retour maxi (Bar)	20 bar
Fuite interne (std) A(B) > T ; p=100 bar	18cm ³ /min
Fluide	huile base minérale
Température du fluide	de 20°C à 80°C
Viscosité plage de fonctionnement	de 15 à 75 mm ² /s
Température ambiante de travail	de 40°C à 60°C
Course du tiroir	3,2 mm
Tension	12 ou 24V CC
Orifices	A et B : 3/8" - P et T : 1/2"
Eléments	1 à 7 éléments
Force d'actionnement	< 100N

Dimensions (mm)

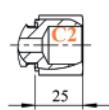
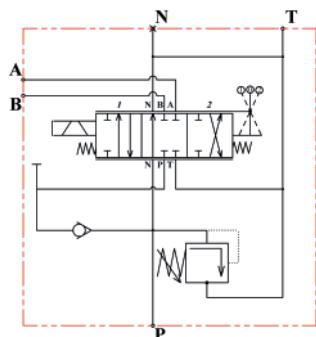
22

Désignation	A	B
Distributeur 1 tiroir	60	85
Distributeur 2 tiroirs	97	129
Distributeur 3 tiroirs	132	164
Distributeur 4 tiroirs	167	199
Distributeur 5 tiroirs	202	234
Distributeur 6 tiroirs	237	269
Distributeur 7 tiroirs	272	304



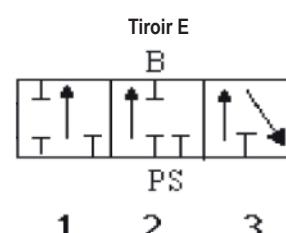
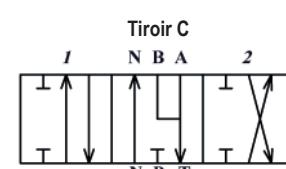
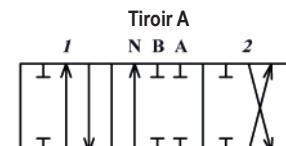
Type Z50 - à commandes électrique et manuelle

Schéma hydraulique



Sortie à suivre

Référence : 301.540.90503



23

Câblage électrique

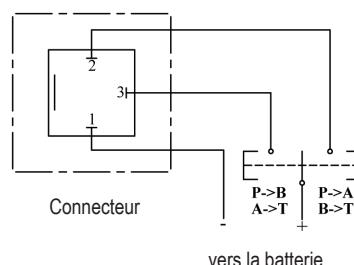
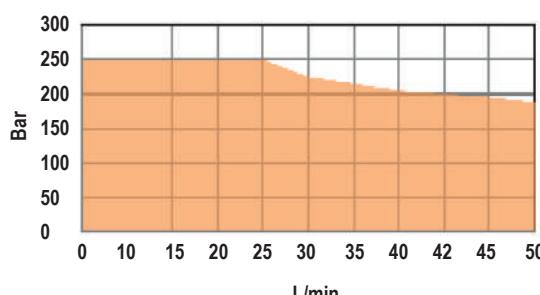
Référence du connecteur
76.100.00042

Diagramme de fonctionnement



DISTRIBUTEURS MONOBLOCS

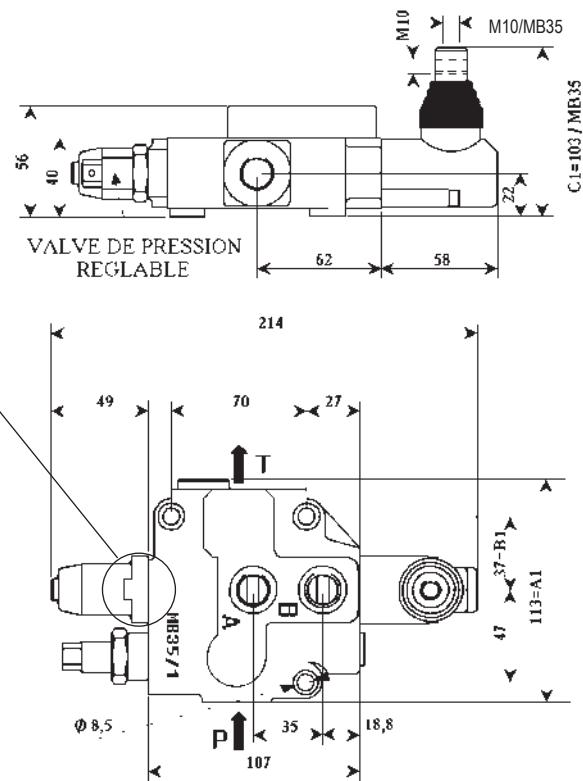
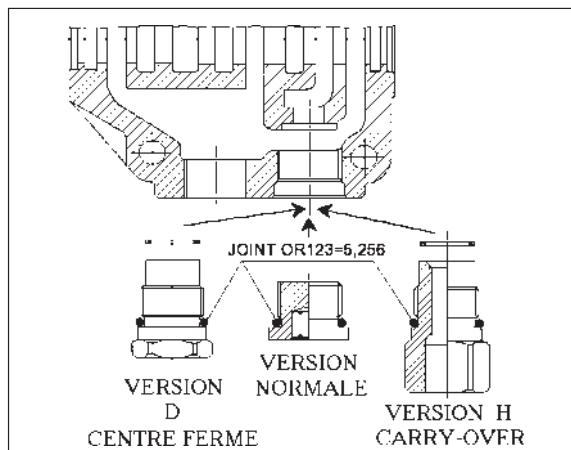
Type MB35 - 1 à 4 tiroirs



DÉBIT MAXI
48 L/min
PRESSION MAXI
350 bar

Orifices d'alimentation

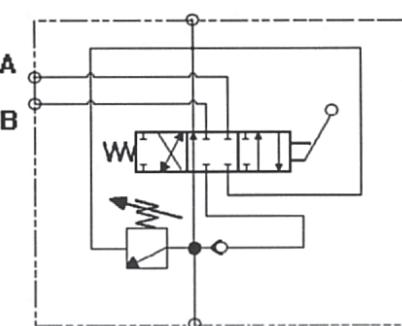
- P : Entrée : G 3/8"
- A - B : Utilisation : G 3/8"
- T : Retour : G 1/2"



Serrage à la clé dynamométrique Maxi : 7+1 MKG

MB35/A1

Type	A1	B1	C1	Filetage + Longueur du levier
	mm			
MB 35/1	113	37	103	
MB 35/2	148	72	103	
MB35/3	183	107	103	M10 - 190mm
MB 35/4	218	142	103	



- En version standard sur ce modèle, le limiteur de pression est placé à l'opposé des leviers de commande, sur demande, le limiteur de pression est du côté levier (modèle DM 80 R).
- Cette gamme possède également une version "économique" sur laquelle l'orifice "N" n'est pas usiné. Dans ce cas, il n'est pas possible de monter de centre fermé ou de sortie à suivre.

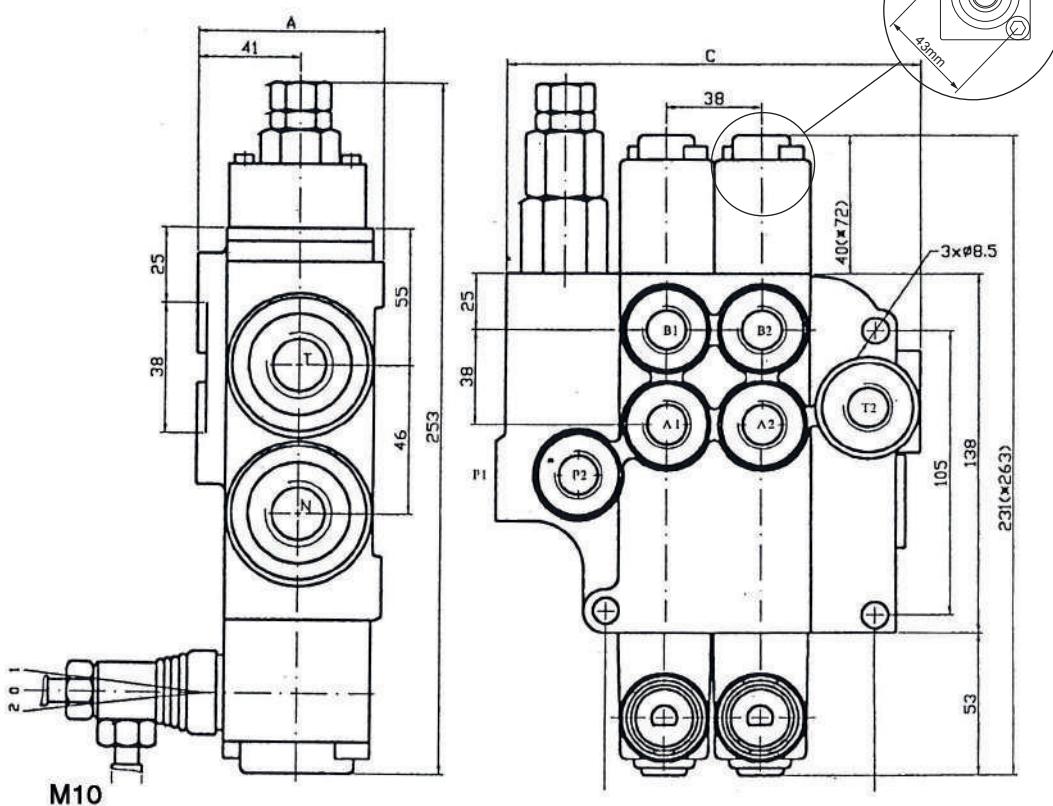
DÉBIT MAXI
80 L/min
PRESSION MAXI
250 bar



Orifices d'alimentation

- P1 - P2 : Pression latérale - Pression supérieure : G 1/2"
- A1 - A2 - B1 - B2 : Utilisation : G 1/2"
- T1 - T2 - N : Retour latéral- retour supérieur : G 3/4"

Type	A	B	C
	mm		
DM 80/1	65	107	65
DM 80/2	80	163	103
DM 80/3	80	198	141
DM 80/4	80	244	179
DM 80/5	80	270	218



(*) avec kit de crantage

Type DM 80 à téton - Fendeuse de bûches

DÉBIT MAXI
80 L/min
PRESSION MAXI
250 bar

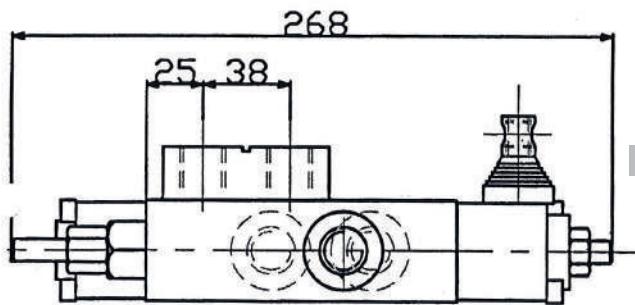
Equipés d'un limiteur de pression, les distributeurs **DM 80 à téton** sont particulièrement adaptés pour les fendeuses de bûches. En effet, le crantage sur la position retour du vérin et le téton de rappel au neutre en fin de course apporte tout le confort pour cette utilisation. Ce type de distributeur existe aussi en double vitesse, c'est à dire une vitesse rapide pour l'approche du coin et une vitesse lente pour le travail en pression.

Orifices d'alimentation

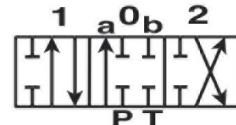
- P, A et B : G 1/2"
- T et N : G 3/4"
- Orifice N : Centre à suivre ou fermé

Dimensions (mm), schémas de tiroir, types de crantage

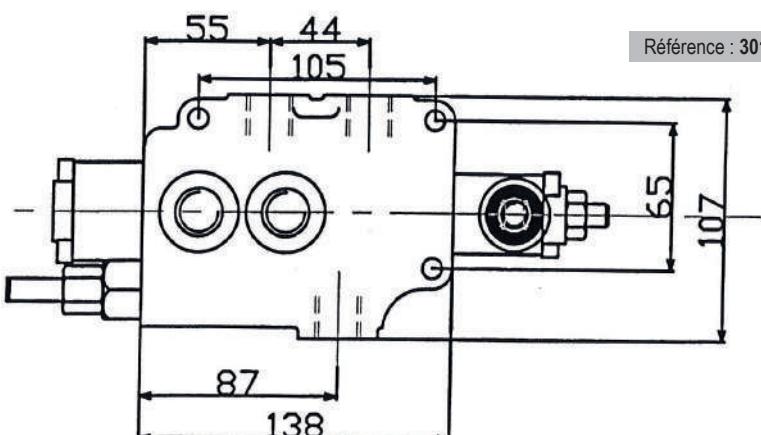
26

**SCHEMA DE TIROIR :**

- standard



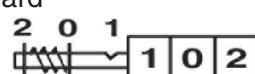
- Double vitesse 45 L/min



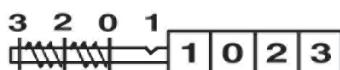
Référence : 301.580.U5DPY

TYPE DE CRANTAGE :

- standard

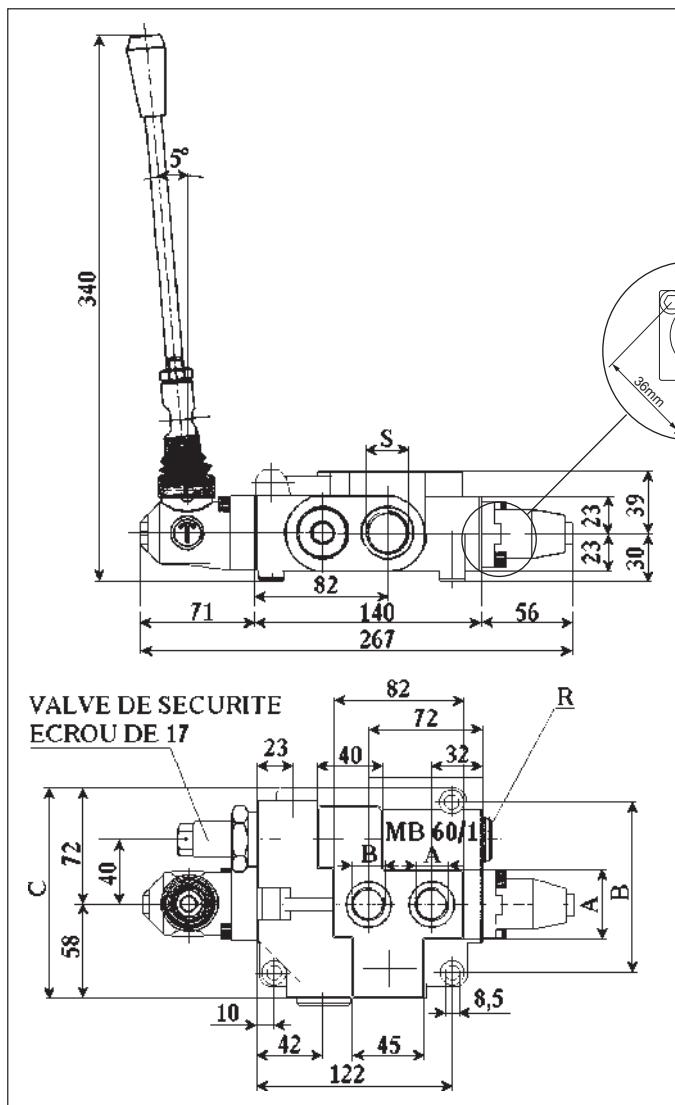


- Double vitesse





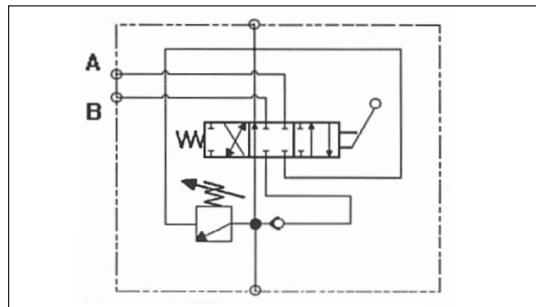
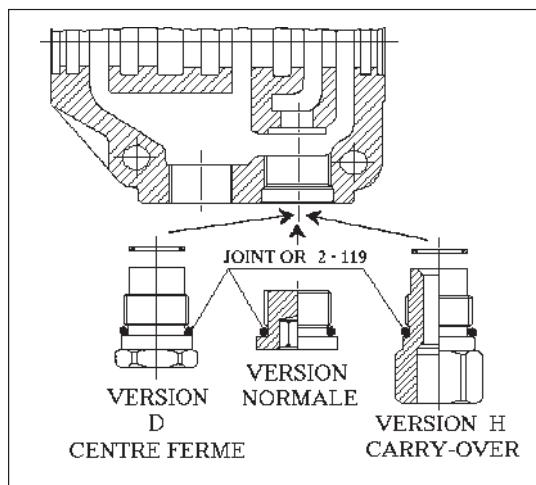
DÉBIT MAXI
78 L/min
PRESSION MAXI
350 bar



Orifices d'alimentation

- P : Pression : G 1/2"
- A : Utilisation : G 1/2"
- B : Utilisation : G 1/2"
- S : Sortie : G 3/4"

Type	C mm	D mm	L mm	Poids (kg)
DM 60/1	42	106	130	6,4
DM 60/2	87	151	175	9,3
DM 60/3	132	196	220	12,2



DISTRIBUTEURS MONOBLOCS

Type S290



DÉBIT MAXI
90 L/min
PRESSION MAXI
250 bar

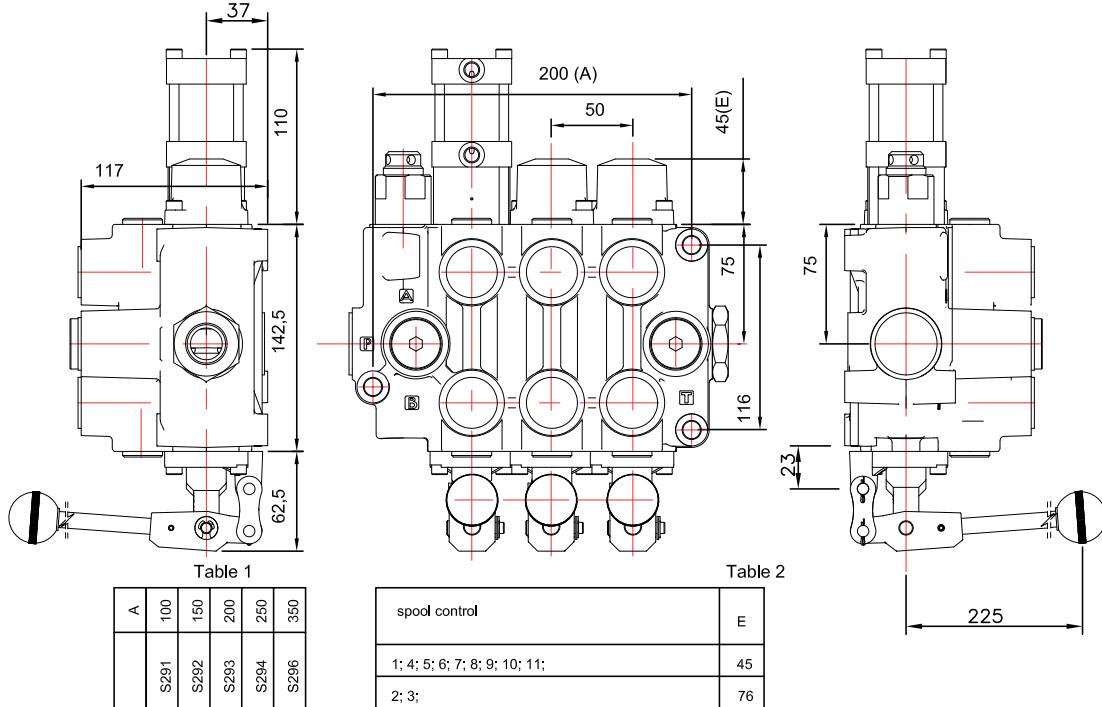
Caractéristiques techniques

- Débit nominal : 90 L/min
- Pression nominale : de 250 bar
- Fluide compatible : Huile à base minérale
- Eléments : 1 à 6 éléments
- Commandes : Manuelle, hydraulique ou pneumatique
- Valves secondaires : Anti-cavitation, limiteur de pression, combinée
- Possibilité de monter les valves secondaires sur A et B

Orifices d'alimentation

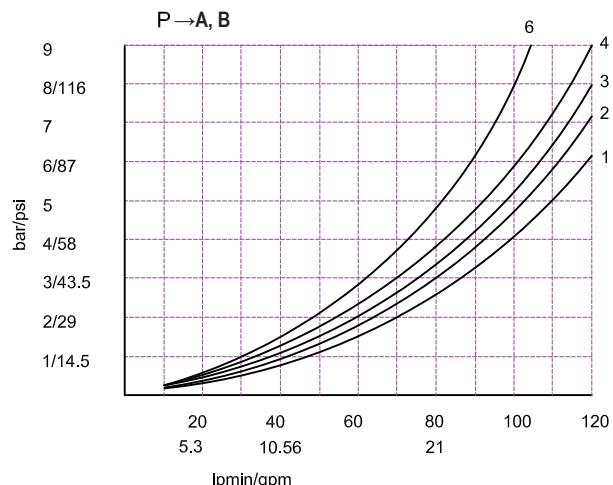
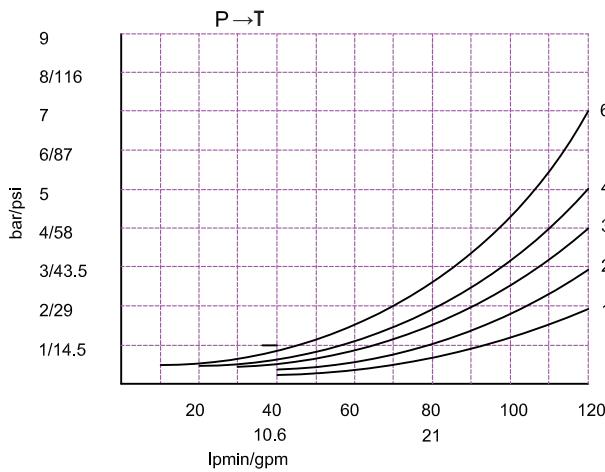
- P A-B : G 3/4"
- T : G 1"

Dimensions (mm)



28

Courbes de pertes de charge

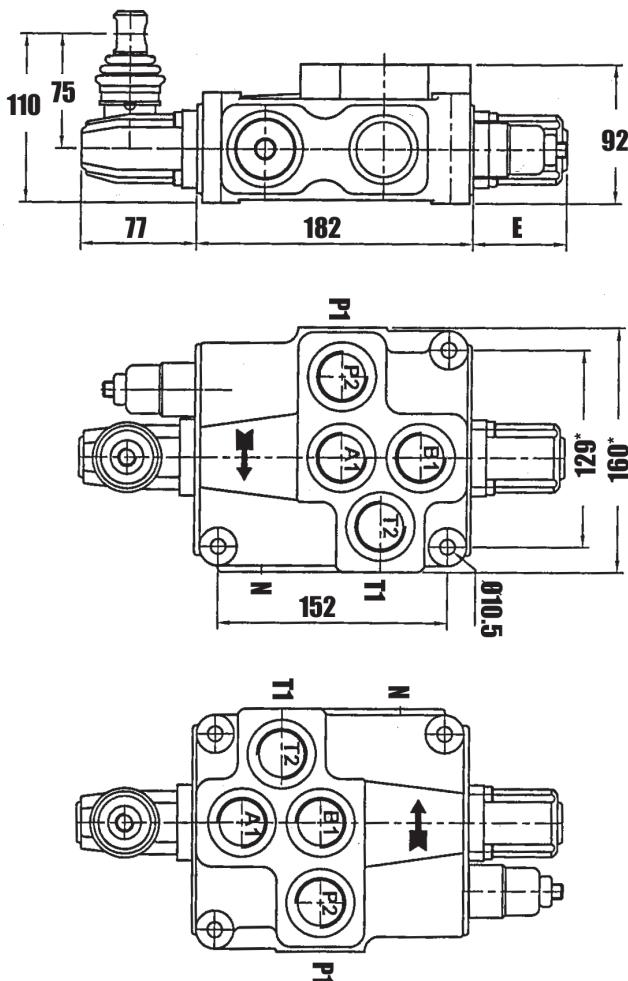




DÉBIT MAXI
120 L/min
PRESSION MAXI
250 bar

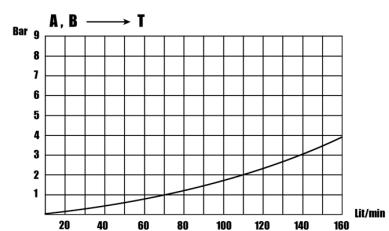
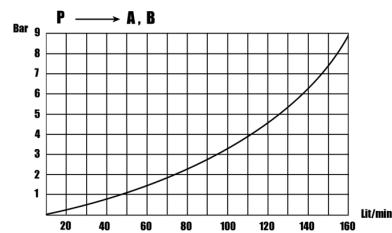
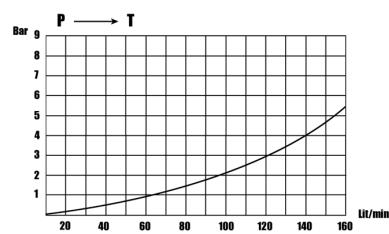
Orifices d'alimentation

- P - A - B et T : G 1"

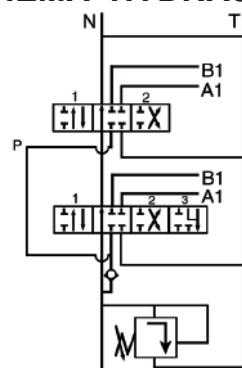


* POUR 2 ELEMENTS +53mm

COURBES



SCHEMA HYDRAULIQUE



Distributeur DMF40 + régulateur de débit

**DÉBIT MAXI
40 L/min
PRESSION MAXI
250 bar**

Cette gamme de distributeur présente la particularité d'être **équipé d'un régulateur de débit 3 voies compensé** qui agit sur le 1er élément.

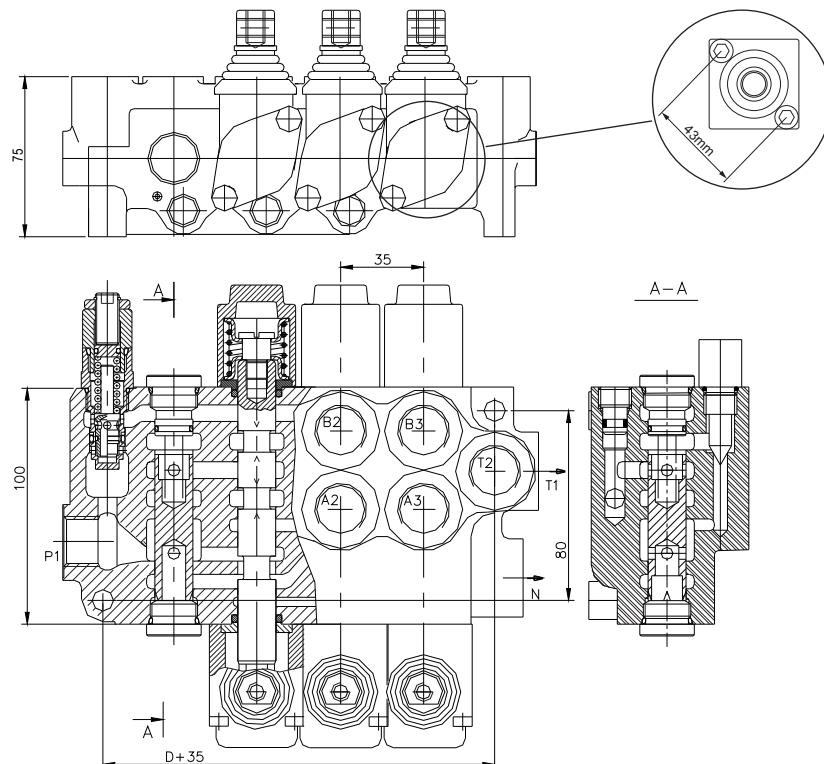
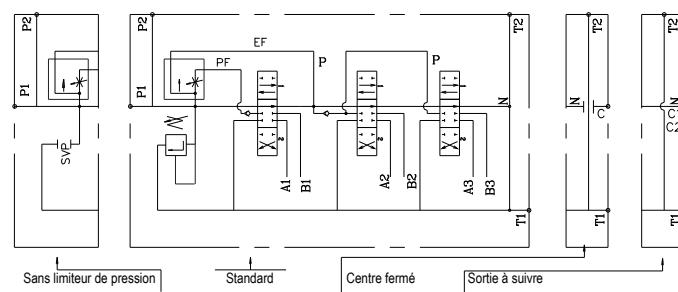
Quand le 1er élément est utilisé, le flux excédentaire alimente les 2 derniers éléments, dans le cas contraire, tout le débit est utilisable sur les éléments suivants. Contrairement au modèle DMF-R, la molette de régulation est située du côté opposé aux leviers.

Débit

- Débit nominal : 40 L/min
- Débit prioritaire : de 2 à 25 L/min

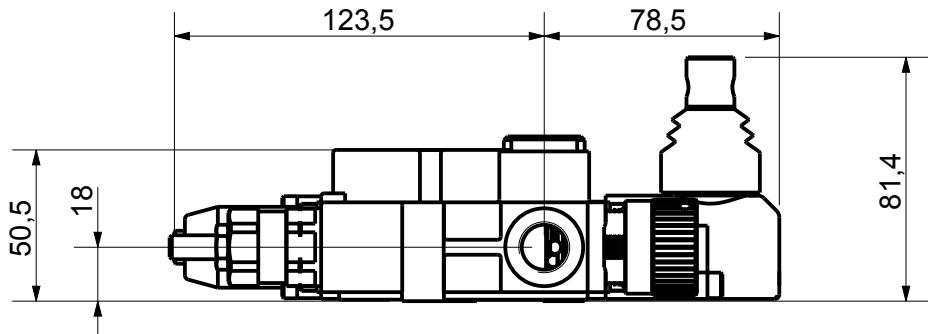
Orifices d'alimentation

- A-B : G 3/8"
- P-T : G 1/2"

Dimensions (mm)**Schéma hydraulique**

Type MB28 - 1 à 3 tiroirs + régulateur de débit

DÉBIT MAXI
45 L/min
PRESSION MAXI
250 bar



PORTS	STD	OPT
P-P1	3/8"	1/2"
A-B	3/8"	1/2"
T-T1	1/2"	

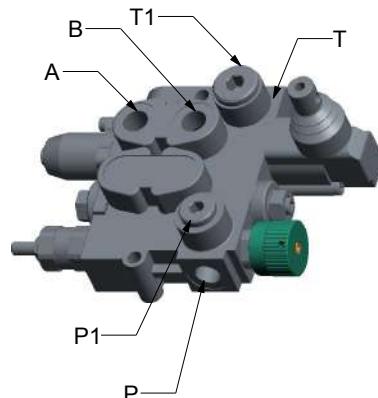
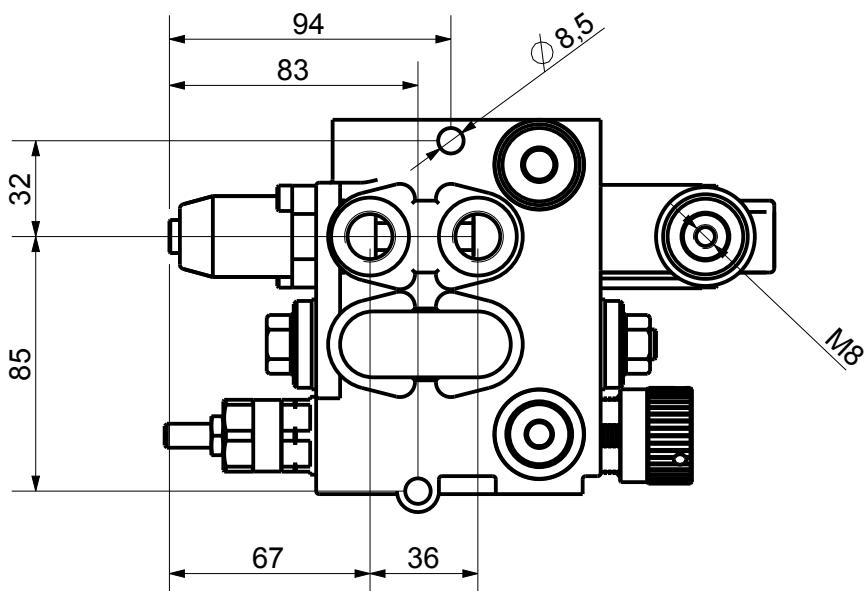
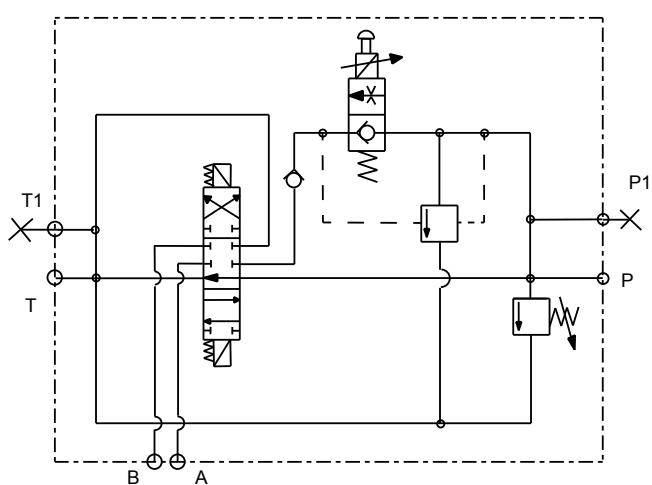
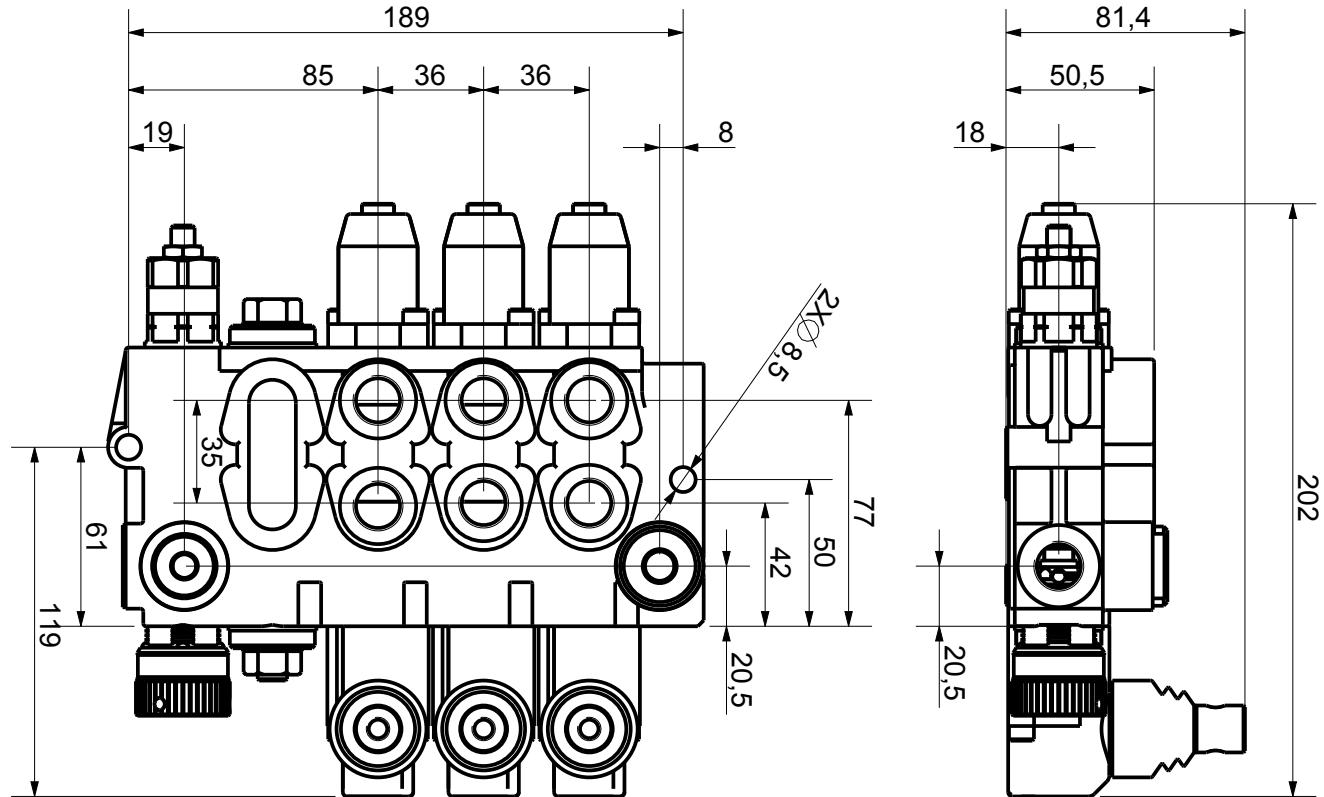
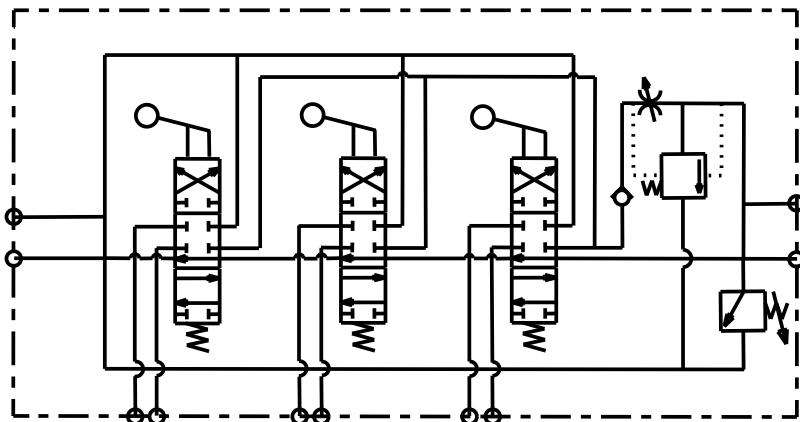


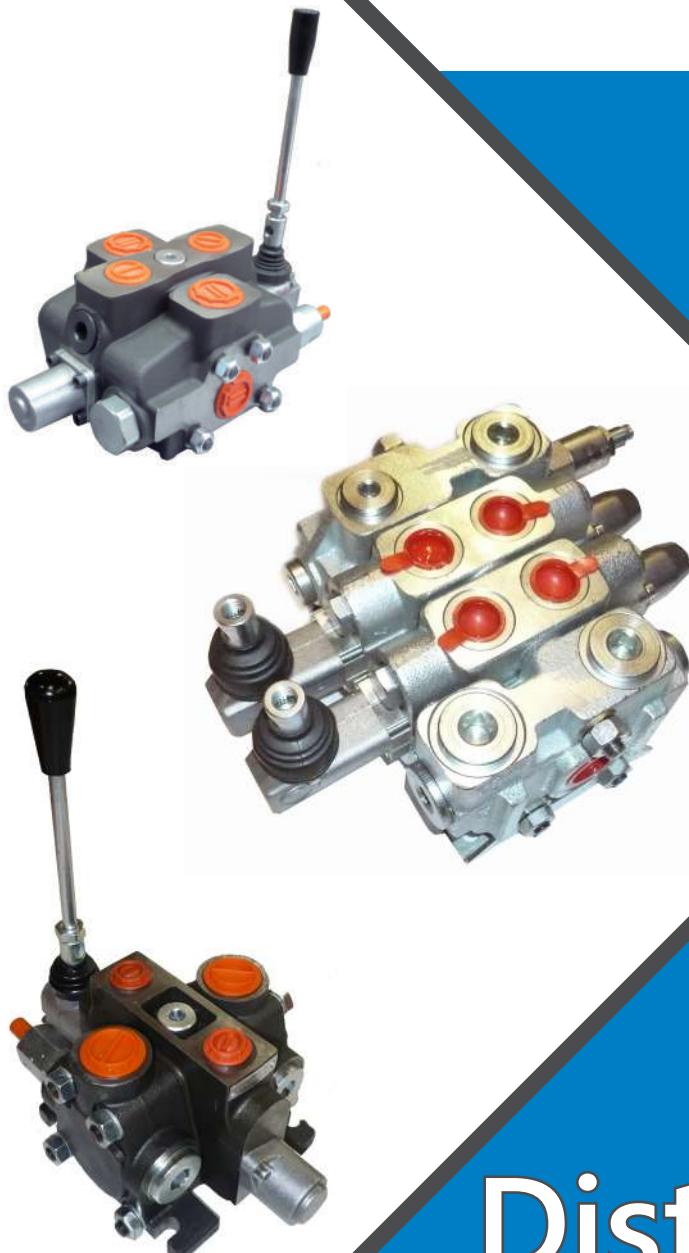
Schéma hydraulique



Type MB28 - 1 à 3 tiroirs + régulateur de débit

32

Schéma hydraulique



Distributeurs empilables

**Caractéristiques générales**

LD 08 BC70 LDB 12 LDA 16 KS 180 348

Nombre de tiroirs 1 à 8 1 à 8 1 à 10 1 à 9 1 à 12 1 à 8

Débit maxi L/min 50 70 85 120 160 30

Pression maxi bar 350 250 350 350 315 200

P 1/2" 1/2" 1/2" 3/4" 1" M18 x 1,5

Ø orifices A/B 3/8" 1/2" 1/2" 3/4" 3/4" M18 x 1,5

T 1/2" 3/4 3/4" 3/4" 1" M18 x 1,5

OPTIONS

Régul de débit OUI NON OUI NON NON OUI

Limiteur de pression sur A OUI OUI OUI OUI OUI NON

Limiteur de pression sur B OUI OUI OUI OUI OUI NON

Limiteur de pression sur A/B OUI OUI OUI OUI OUI NON

Pression standard 250 bar OUI OUI OUI OUI OUI NON

Valve anticavitation sur A ou B OUI OUI OUI OUI OUI NON

Valve anticavitation sur A et B OUI OUI OUI OUI OUI NON

Centre fermé OUI OUI OUI OUI OUI OUI

Sortie à suivre OUI OUI OUI OUI OUI OUI

Commande électrique (pas de levier) OUI NON OUI NON OUI NON

Commande simple à câble (pas de levier) OUI NON OUI OUI OUI NON

Double commande à câble et levier OUI NON OUI NON NON NON

Double commande 1 levier / 2 tiroirs OUI NON OUI OUI NON NON

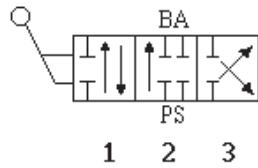
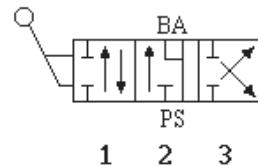
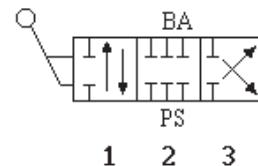
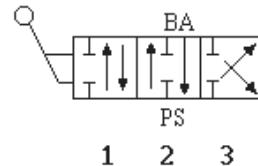
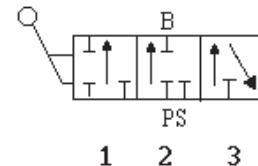
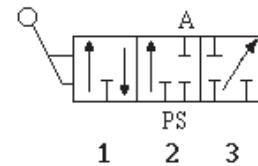
Double commande à câble 1 levier / 2 tiroirs OUI NON OUI OUI OUI NON

Commande pneumatique et manuelle OUI OUI OUI OUI OUI NON

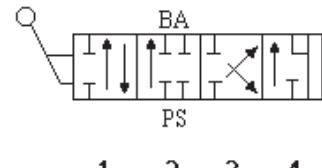
Commande hydrau/électrique et manuelle OUI NON OUI OUI NON NON

Commande air-électrique et manuelle OUI NON OUI NON OUI NON

Micro-contact OUI NON OUI OUI NON NON

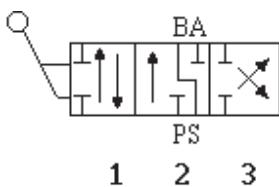
Schémas des tiroirs**A****DOUBLE EFFET**POSITION CENTRALE $P \rightarrow S$ A ET B FERMEPOSITION TIREE $P \rightarrow B$ A $\rightarrow S$ POSITION POUSSSEE $P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$ **C****DOUBLE EFFET**POSITION CENTRALE $P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$ POSITION TIREE $P \rightarrow B$ A $\rightarrow S$ POSITION POUSSSEE $P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$ **D****DOUBLE EFFET**POSITION CENTRALE \rightarrow CENTRE FERMEPOSITION TIREE $\rightarrow P \rightarrow B$ A $\rightarrow S$ POSITION POUSSSEE $\rightarrow P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$ **B****DOUBLE EFFET**POSITION CENTRALE $\rightarrow P \rightarrow S$ B FERME A $\rightarrow S$ POSITION TIREE $P \rightarrow B$ A $\rightarrow S$ POSITION POUSSSEE $P \rightarrow A$ B $\rightarrow S$ **E****SIMPLE EFFET**POSITION CENTRALE $P \rightarrow S$ A ET B FERMEPOSITION TIREE $P \rightarrow B$ POSITION POUSSSEE $P \rightarrow B \rightarrow S$ **F****SIMPLE EFFET**

INVERSE

**G****DOUBLE EFFET**

PASSAGE LIBRE AU CENTRE AVEC

4^e POSITION FLOTANTE



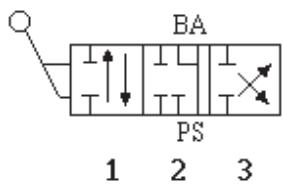
I

DOUBLE EFFET

POSITION CENTRALE P → S A FERME B → S

POSITION TIREE P → B A → S

POSITION POUSSSEE P → A B → S



M

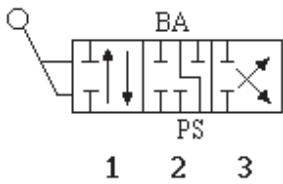
DOUBLE EFFET

POSITION CENTRALE CENTRE FERME A B → S

POSITION TIREE P → B A → S

POSITION POUSSSEE P → A B → S

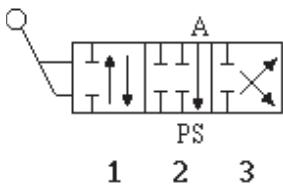
ON OBTIENT LE MEME RESULTAT EN MONTANT UN BOUCHON "D" CENTRE FERME SUR LE TIROIR TYPE C



N

DOUBLE EFFET

IDEM QUE TIROIR I MAIS CENTRE FERME



O

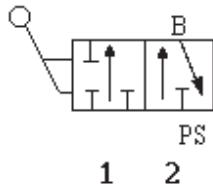
DOUBLE EFFET

POSITION CENTRALE FERMEE B FERME A → S

POSITION TIREE P → B A → S

POSITION POUSSSEE P → A B → S

ON OBTIENT LE MEME RESULTAT EN MONTANT UN BOUCHON "D" CENTRE FERME SUR LE TIROIR TYPE D

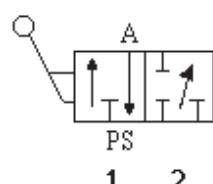


P

SIMPLE EFFET

POSITION CENTRALE B → S

POSITION TIREE P → B

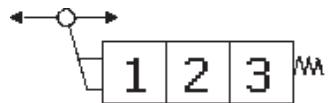


Q

SIMPLE EFFET

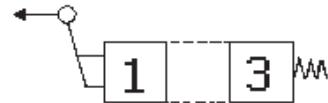
POSITION CENTRALE A → S

POSITION TIREE P → A

Schémas des commandes

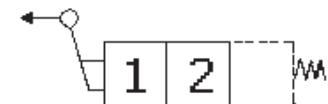
1

3 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
AU CENTRE



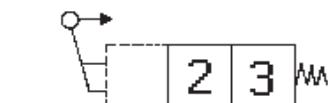
213

2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN TIRANT EN POSITION 3



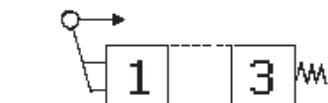
212

2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN TIRANT EN POSITION 2



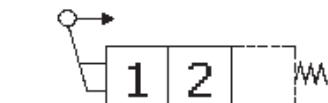
223

2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN POUSSANT EN POSITION 2



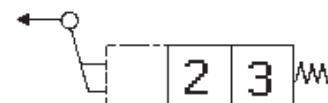
213/B

2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN POUSSANT EN POSITION 1 - 3 SUR 1



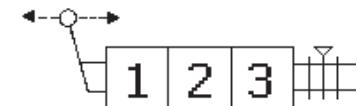
212/B

2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN POUSSANT EN POSITION 1 - 2 SUR 1



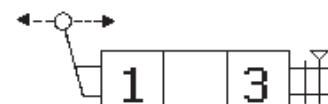
223/B

2 POSITIONS RAPPEL PAR RESSORT
EN TIRANT EN POSITION 3



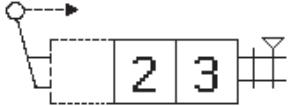
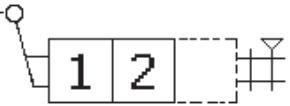
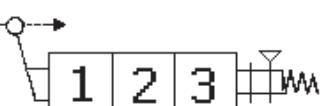
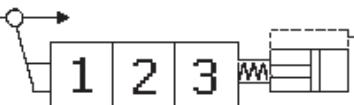
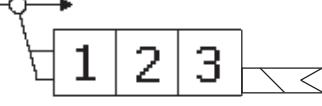
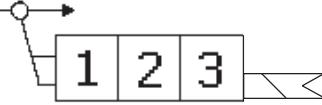
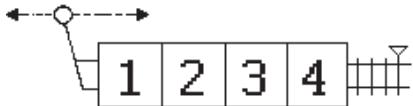
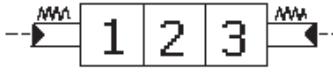
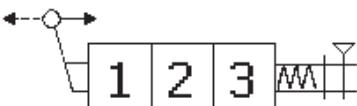
3

3 POSITIONS AVEC CRANTAGE



4

2 POSITIONS AVEC CRANTAGE SUR
POSITIONS EXTERNES 1 - 3

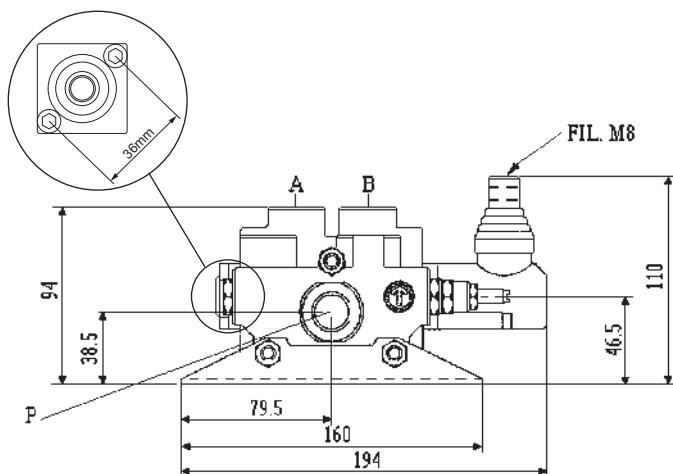
	423	2 POSITIONS AVEC CRANTAGE SUR POSITIONS 2 - 3 EN POUSSANT
	412	2 POSITIONS AVEC CRANTAGE SUR POSITIONS 1 - 2 EN TIRANT
	5	3 POSITIONS ARRET EN POUSSANT RAPPEL PAR RESSORT EN TIRANT
	6	3 POSITIONS A COMMANDES PNEUMATIQUES ET RAPPEL PAR RESSORT
	65	3 POSITIONS COMMANDE ELECTRO-PNEUMATIQUE 12/24 VCC ET RAPPEL PAR RESSORT
	66	3 POSITIONS COMMANDE ELECTRO-HYDRAULIQUE 12/24 VCC ET RAPPEL PAR RESSORT
	7	4 POSITIONS AVEC CRANTAGE
	8	3 POSITIONS A COMMANDES HYDRAULIQUES ALLER ET RETOUR
	9	3 POSITIONS AVEC ARRET EN TIRANT RAPPEL PAR RESSORT EN POUSSANT

Type LD 08 - 1 à 8 tiroirs

DÉBIT MAXI
50 L/min
PRESSION MAXI
350 bar

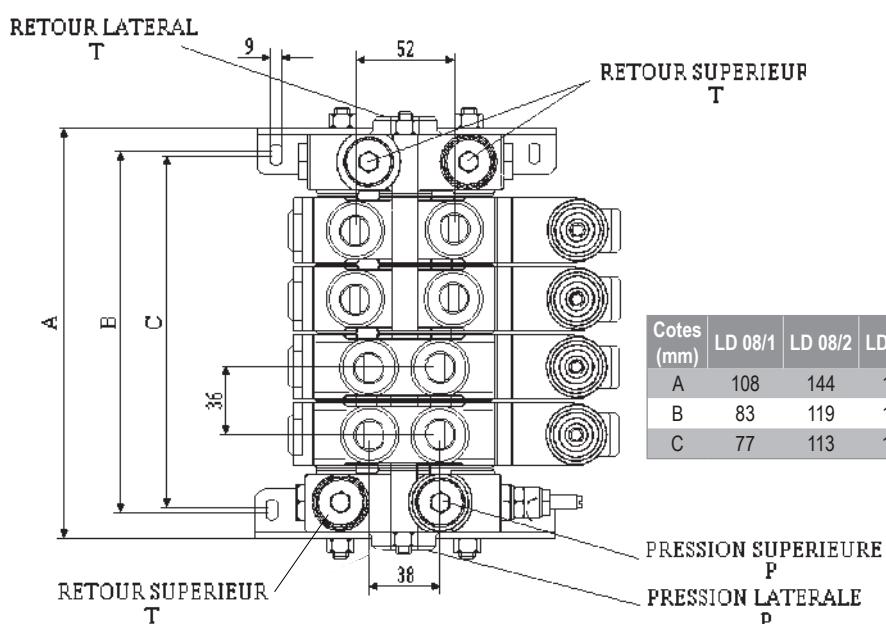
Orifices d'alimentation

- P et T en G 1/2" (option G 3/8")
- A et B en G 3/8" (option G 1/2")

Dimensions**Options**

Valves secondaires :
 - Limiteur de pression
 - Anti-cavitation
 - Combinée

Il faut des éléments prédisposés



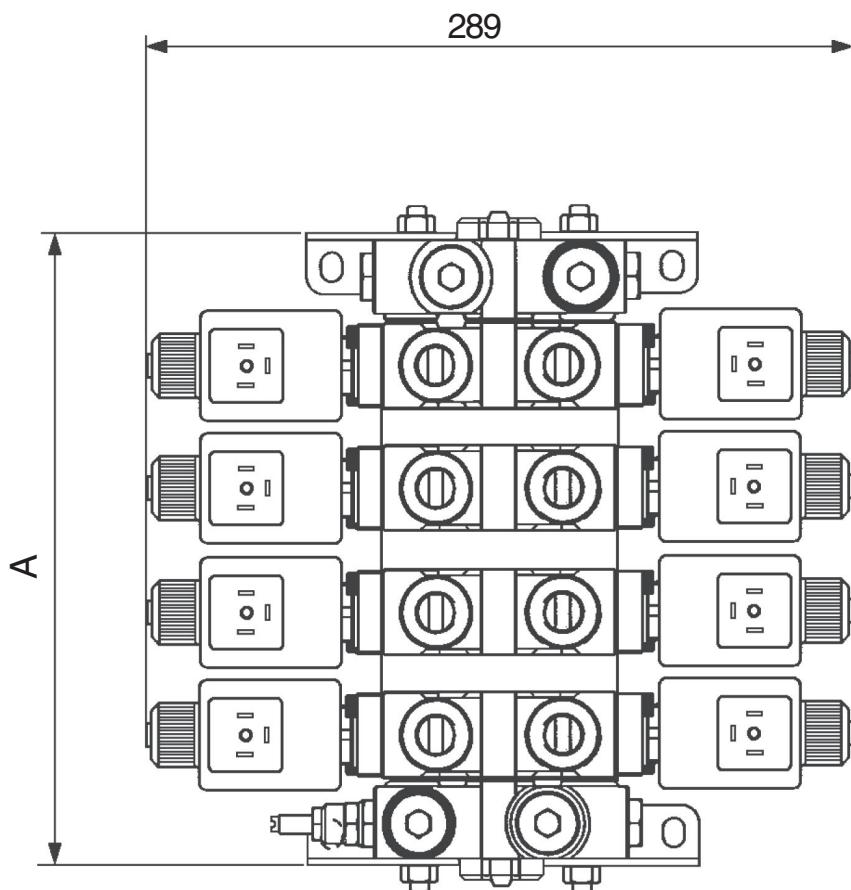
L'entrée avec valve de surpression est montée normalement à gauche mais peut également se monter à droite.

Type LD 08 - Commandes électriques ON/OFF

DÉBIT MAXI
40 L/min
PRESSION MAXI
180 bar

Tension d'alimentation

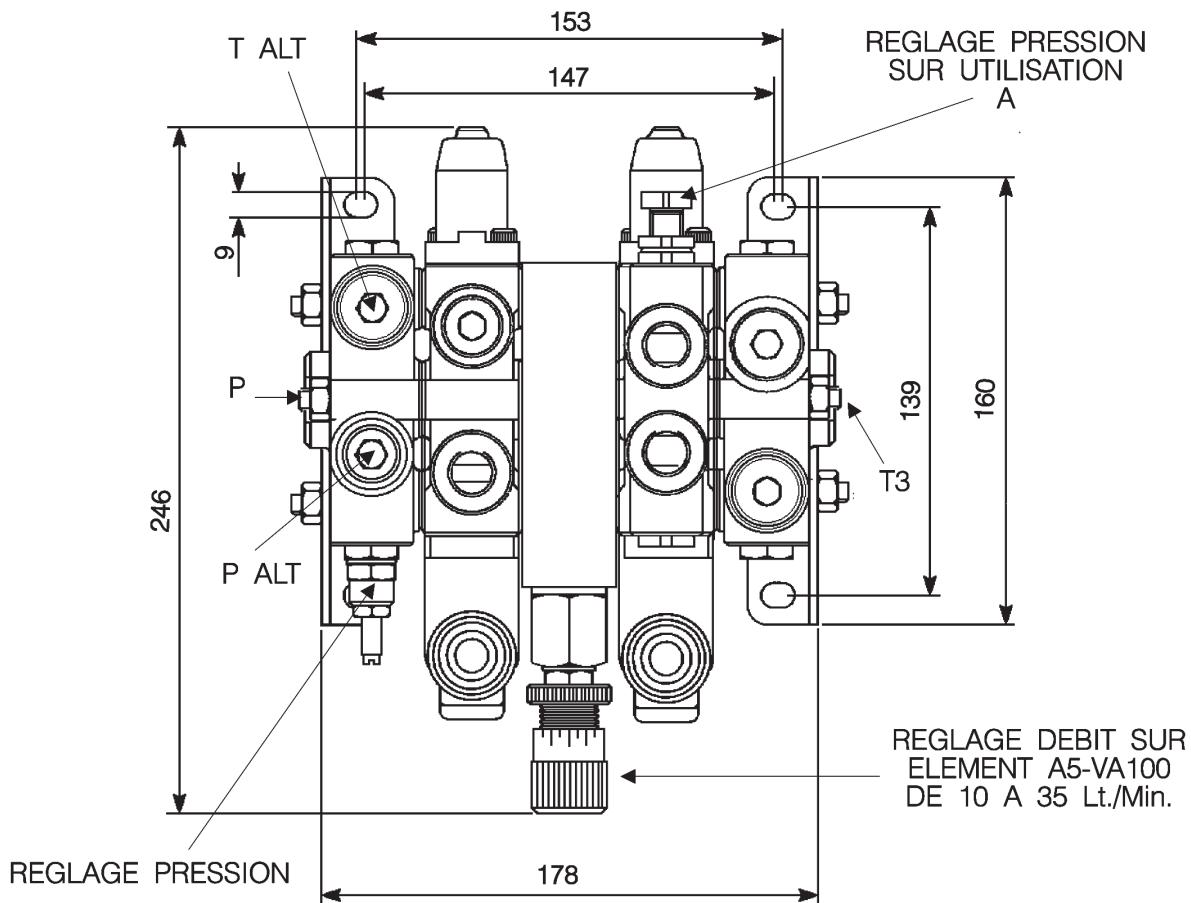
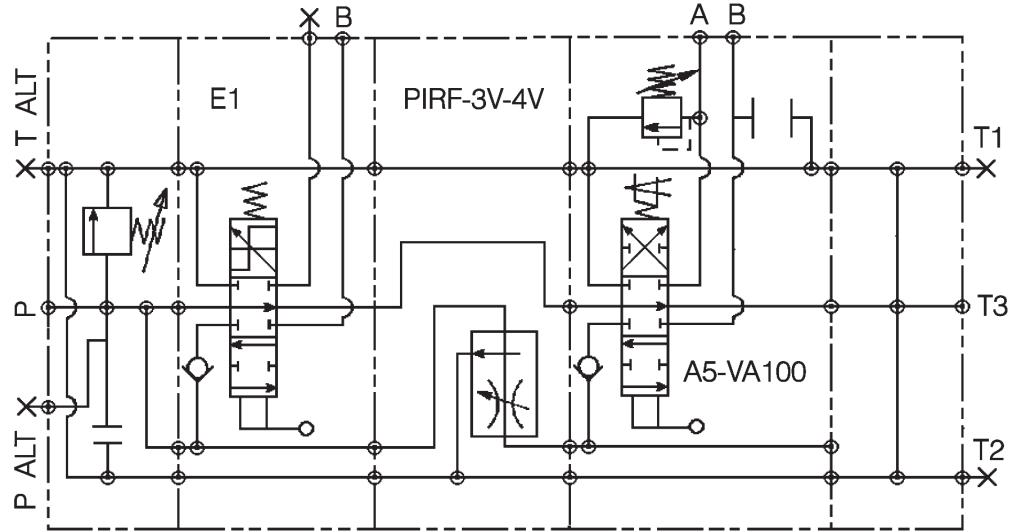
- 12 ou 24V CC

**A**

2 tiroirs	144 mm
3 tiroirs	188 mm
4 tiroirs	216 mm
5 tiroirs	252 mm
6 tiroirs	288 mm
7 tiroirs	324 mm
8 tiroirs	360 mm

Type LD 08 avec diviseur de flux incorporé

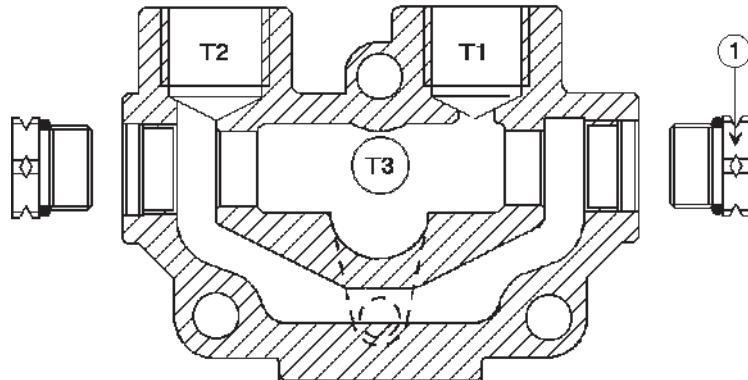
42



Montage sortie à suivre et centre fermé sur distributeur Type LD 08**Plaque de sortie de base standard**

T3 : retour au réservoir

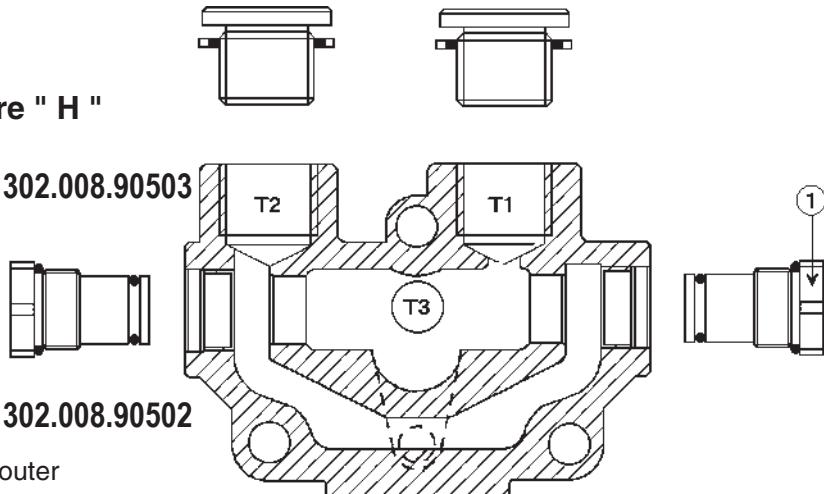
T2 et T3 peuvent aussi s'utiliser en retour réservoir

**Plaque de sortie centre fermé " D " et à suivre " H "**A Sortie à suivre " H "

1/ Insérer les bouchons 1

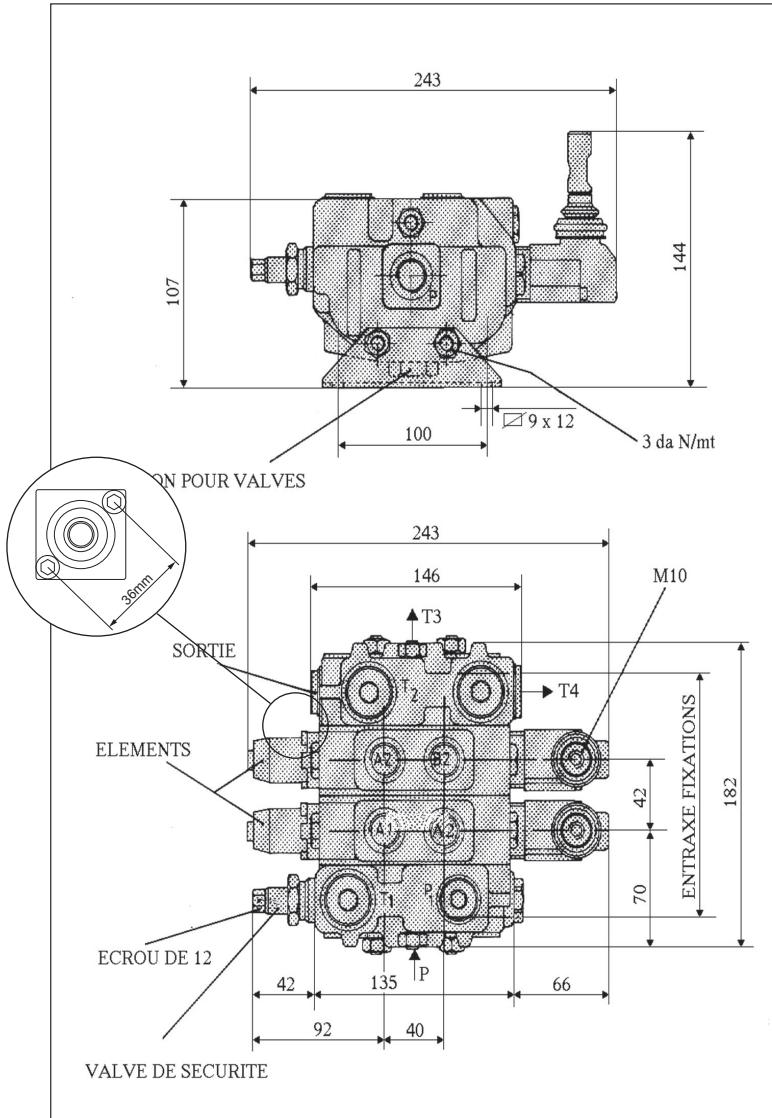
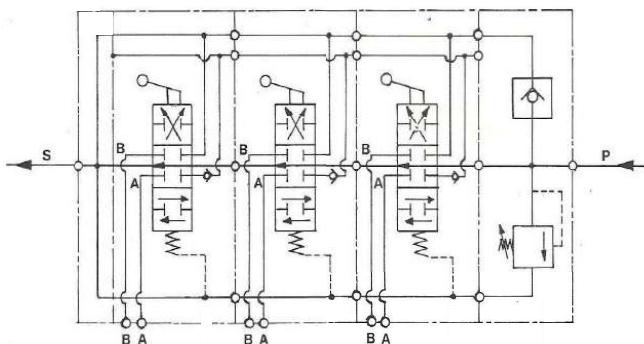
2/ Utiliser les orifices T1 ou T3
en sortie à suivre

3/ T2 retour réservoir

302.008.90503**302.008.90502**B Centre fermé " D "Suivre les modifications de A et rajouter
un bouchon de fermeture sur T3



DÉBIT MAXI
85 L/min
PRESSION MAXI
350 bar



Orifices d'alimentation

- P = Entrée en 1/2" BSP (sur demande 3/4" BSP)
 - P1 = Entrée en 1/2" BSP (sur demande 3/4" BSP)
 - A = Utilisation en 1/2" BSP (sur demande 3/4")
 - B = Utilisation en 1/2" BSP (sur demande 3/4")
 - T1 = Sortie en 3/4"
 - T2 = Sortie en 3/4"
 - T3 = Sortie en 3/4"
 - T4 = Sortie en 3/4"

Options

Valves secondaires

- Limiteurs de pression
 - Anti-cavitation
 - Combinée
 - Sortie centrale

Il faut des éléments prédisposés

TYPE	Entraxe mm	Poids Kg
LDB 12/1	102,5	8,7
LDB 12/2	144,5	11,8
LDB 12/3	186,5	14,9
LDB 12/4	228,5	18
LDB 12/5	270,5	21,1
LDB 12/6	312,5	24,2
LDB 12/7	354,5	27,3
LDB 12/8	396,5	30,4
LDB 12/9	438,5	33,5
LDB 12/10	480,5	36,6

Pertes de charges (bar)

Débit (L/min)	Distibuteur élément complet	Elément seul
70	2,2	1,3
62	1,8	1
50	1,3	0,8
37	1	0,3

Type LDB 12 - Commandes électriques ON/OFF

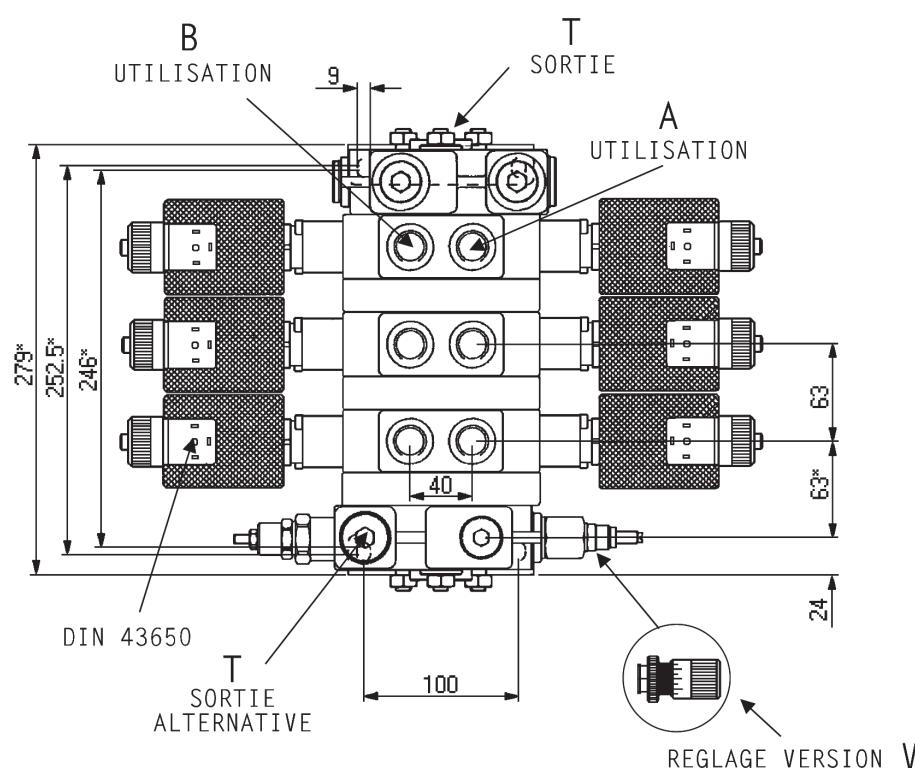
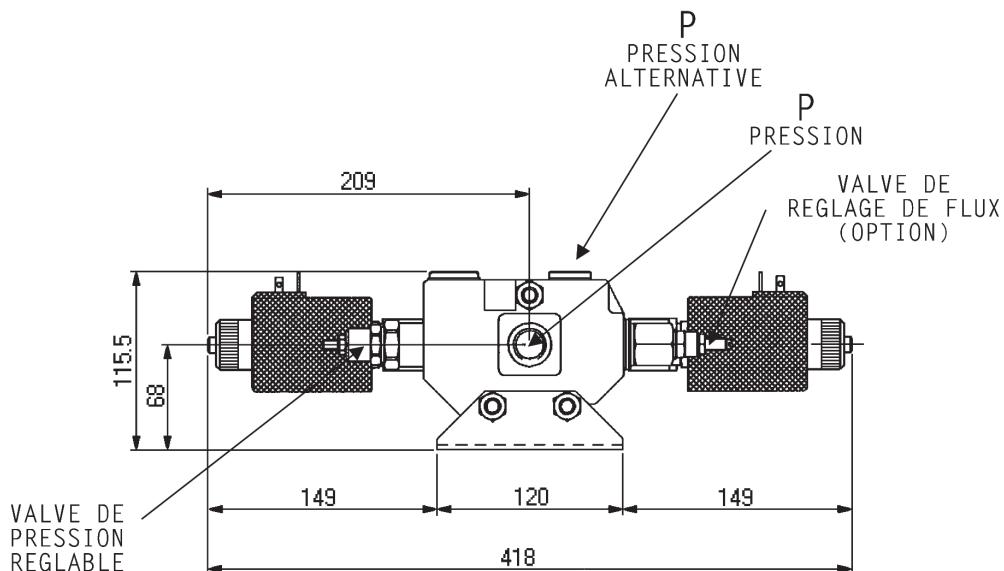
DÉBIT MAXI
75 L/min
PRESSION MAXI
250 bar

Tension d'alimentation

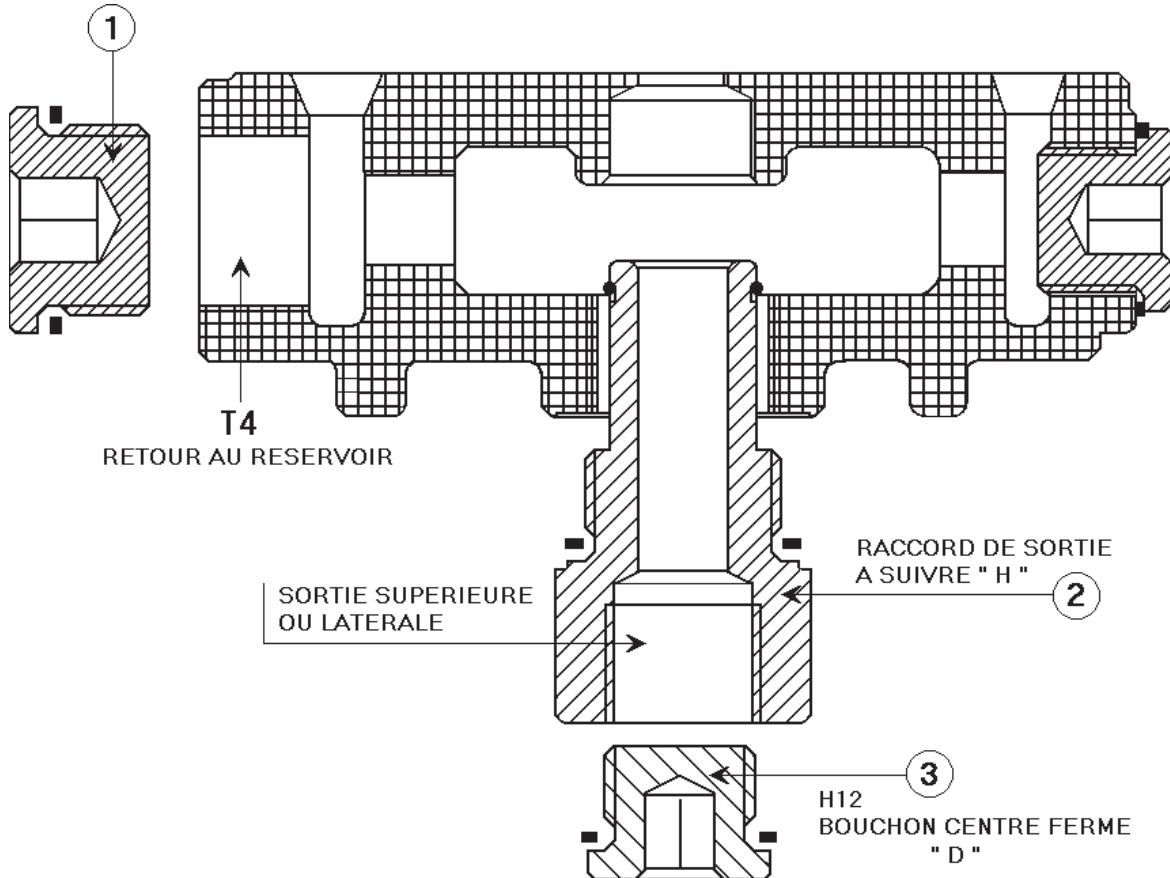
- 12 ou 24V CC

Orifices d'alimentation

- P : G 1/2" (option G 3/4")
- T : G 3/4"
- A : G 1/2" (option G 3/4")
- B : G 1/2" (option G 3/4")



★ Ces dimensions diminuent de 21 mm sans l'option valve de flux réglable



46

Bouchon H pour sortie à suivre

- 1 - Monter les bouchons H12 avec joint torique et rondelle 3/4".
- 2 - Mettre de l'huile sur le joint torique avant montage.
- 3 - Visser à fond le raccord **2** sur l'orifice 1/2" de la ligne pression.
- 4 - Oter le bouchon **1** et utiliser l'orifice 3/4" comme retour au réservoir.
Le retour d'huile peut aussi se faire sur l'orifice T1.

Bouchon D pour centre fermé

- 5 - Rajouter le bouchon de fermeture **3** sur le raccord **2**.

DÉBIT MAXI
70 L/min
PRESSION MAXI
250 bar

Orifices d'alimentation

- P, A et B : G 1/2"
- T : G 3/4"

Options

Valves secondaires :

- Limiteur de pression
- Anti-cavitation
- Combinée

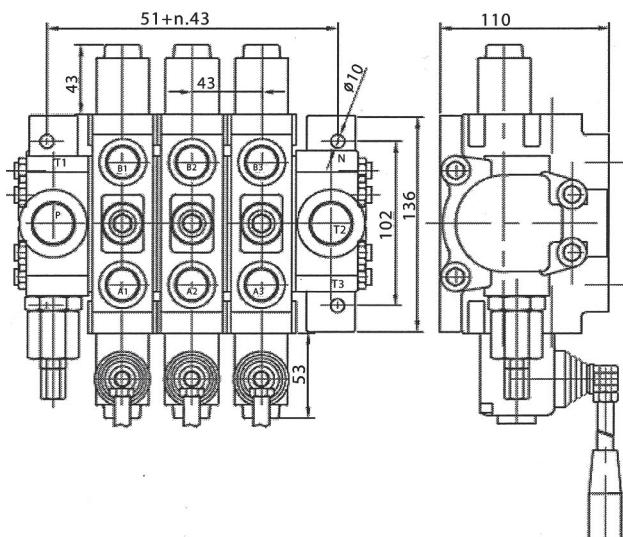
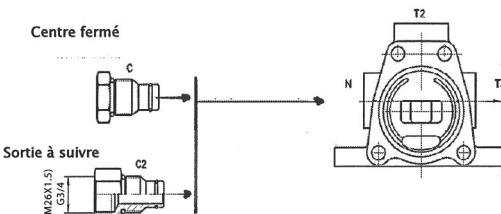
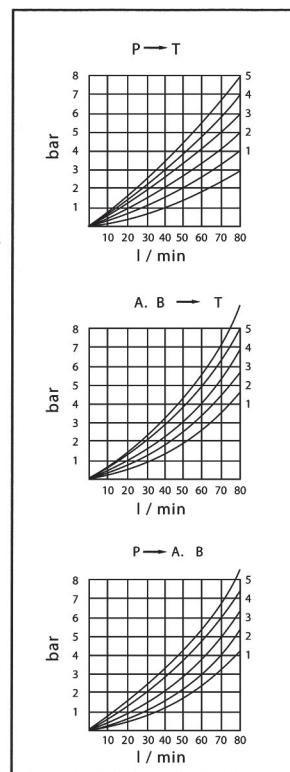
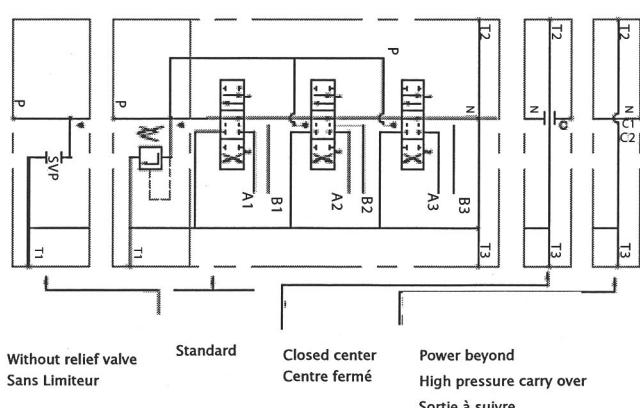
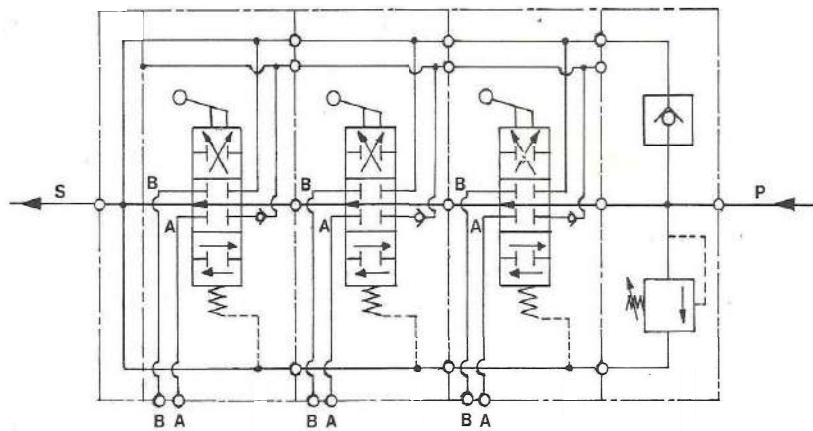


Schéma hydraulique



Type LDA 16 - 1 à 9 tiroirs

DÉBIT MAXI
120 L/min
PRESSION MAXI
350 bar

**Orifices d'alimentation**

- P = Pression en G 3/4"
- A = Utilisation en G 3/4"
- B = Utilisation en G 3/4"
- S = Retour en G 3/4"

Options

Valves secondaires :

- Limiteurs de pression

- Anti-cavitation

- Combinée

Il faut des éléments prédisposés

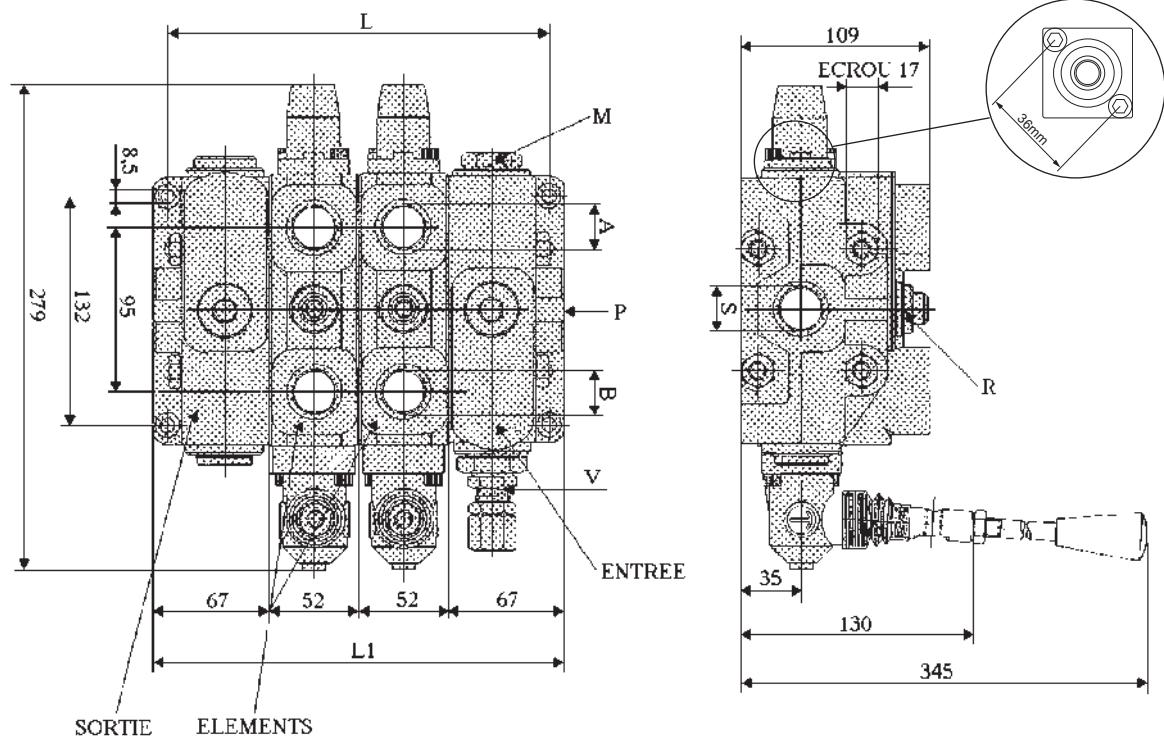
TYPE	L (mm)	L1 (mm)	Poids (kg)
LDA 16/1	168	186	13,6
LDA 16/2	220	238	18,8
LDA 16/3	272	290	24
LDA 16/4	324	342	29,2
LDA 16/5	376	394	34,4
LDA 16/6	428	446	39,6
LDA 16/7	480	498	44,8
LDA 16/8	532	550	50
LDB 12/9	584	602	55,2

V : Régulation de la pression Maxi

R : Bouchon de la valve de contrôle de charge

M : Bouchon de la valve anti-cavitation

48



DÉBIT MAXI
160 L/min
PRESSION MAXI
315 bar



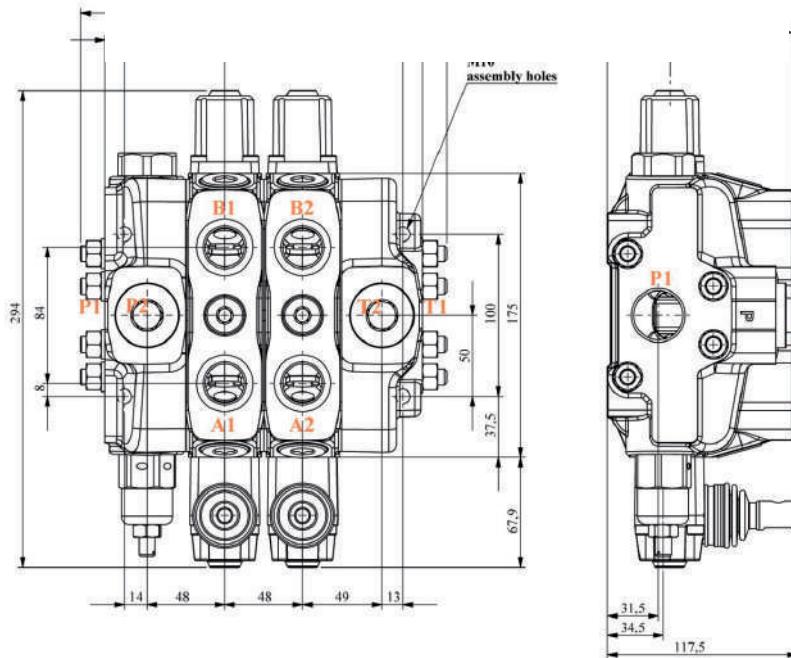
Orifices d'alimentation

- P et T : G 1"
- A et B : G 3/4"

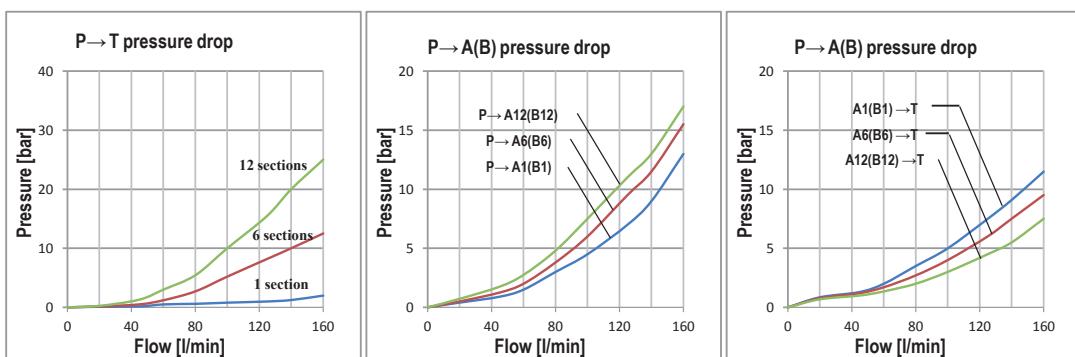
Caractéristiques techniques

- Éléments : de 1 à 12 éléments
- Commandes : Manuelle, électrique, hydraulique ou pneumatique
- Valves secondaires : Anti-cavitation, limiteur de pression, combinée.

TYPE	E (mm)	F (mm)
KS180	176	124
2KS180	224	172
3KS180	272	220
4KS180	320	268
5KS180	368	316
6KS180	416	364
7KS180	464	412
8KS180	512	460
9KS180	560	508
10KS180	608	556
11KS180	656	604
12KS180	704	652



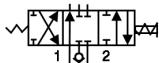
Courbes de performance



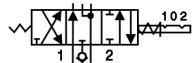
Type 348 - 1 à 8 tiroirs

DÉBIT MAXI
30 L/min
PRESSION MAXI
200 bar

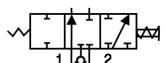
Tiroirs disponibles :



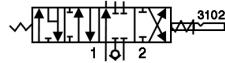
A : Double effet standard.



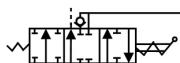
C : Double effet centre ouvert.



E : Simple effet standard.



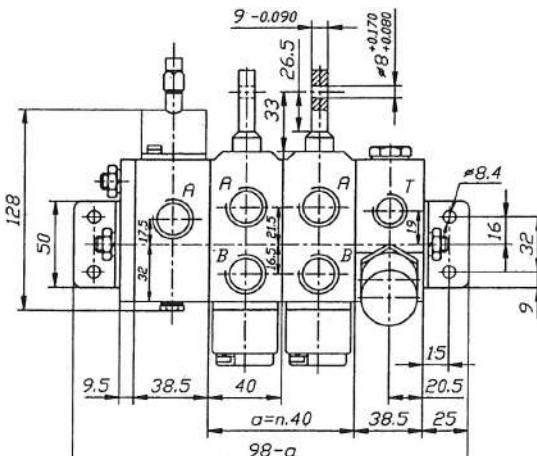
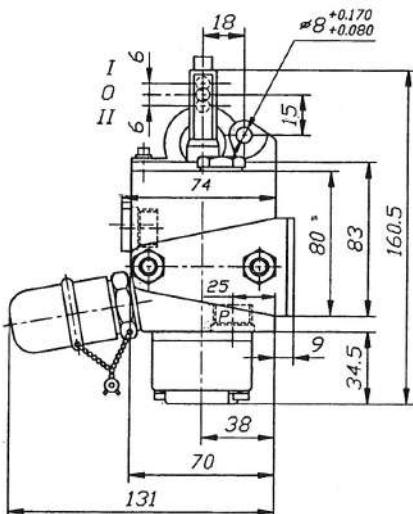
G : Double effet + position flottante.



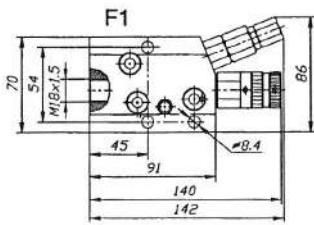
EQ : Simple effet à clapet.

Crantages disponibles :

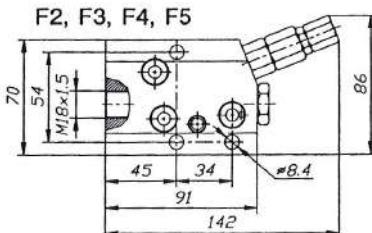
- Crantage sur 3 positions
 - Crantage en poussant
 - Crantage en tirant
 - Rappel ressort



- Sur demande ce modèle peut être équipé d'un régulateur de débit fixe ou réglage (3 à 13 L./M.)



TYPE	DEBIT
	(Lit./Min.)
F1	3 à 13
F2	3
F3	6
F4	9
F5	12



Détection de charge proportionnelle pour pompe à cylindrée fixe ou variable

Pour application mobile et industrielle

Vanne entièrement personnalisable

Choix des bobines spécialement conçues pour le flux de demande

Leviers avec vis de réglage de débit individuel

Nombreux contrôles disponibles tels que :

- Leviers manuels simples
- Signal électronique marche/arrêt
- Signal proportionnel analogique ou PWM

Commandes hydrauliques et à câble

Détente à friction

Soupapes de choc et anti-cavitation disponibles

Grand choix de différentes entrées

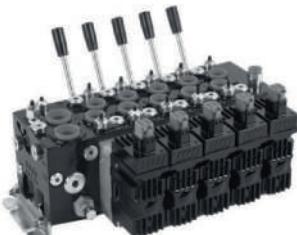


**DÉBIT MAXI
140 L/min
PRESSION MAXI
350 bar**

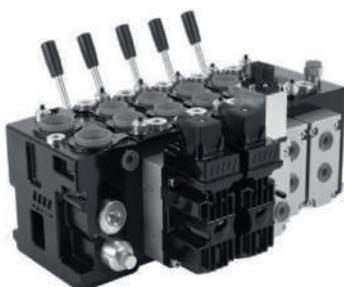
Type PDV

Les distributeurs proportionnels PDV sont des produits dotés de fonctions hydrauliques améliorées qui répondent aux demandes toujours croissantes du marché en matière d'amélioration de la productivité, de la sécurité, de l'efficacité énergétique et du fonctionnement environnemental des machines.

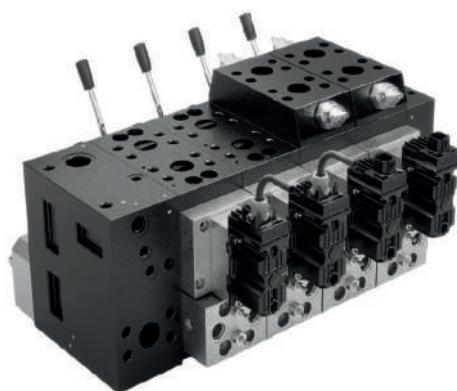
Basées sur la technologie de détection de charge (Load-Sensing), la capacité de mesurer n'importe quel actionneur de charge offre un large choix d'options de contrôle et sont destinées à être utilisées dans des zones dangereuses.



PDV 74



PDV 114



PDV 315

- Commande électro-hydraulique
- Commande hydraulique
- Commande manuelle
- Compensation de pression en amont
- Débit indépendant de la charge

- Peut être utilisé avec des pompes à cylindrée fixe et variable
- Capacité de contrôle de haute puissance dans une dimension compacte
- Précision de débit à répétabilité élevée
- Produit flexible de haute qualité

Modèle	Débit Maxi (l/min)		Pression Maxi (bar)	Implantation Orifices		
	Orifice P	Orifices A et B		P	T	A et B
PDV 74	158	128	370	SAE-12	SAE-12	SAE-10
PDV 114	261	189		SAE-16	SAE-16	SAE-12
PDV 315	598	500		1"1/4 Bride 62mm	1"1/2 Bride 61mm	1"1/4 Bride 62mm



Electrodistributeurs CETOP

Type WE6 - ISO 4401 taille 06 - CETOP 3 - 60 l/min - 315 bar

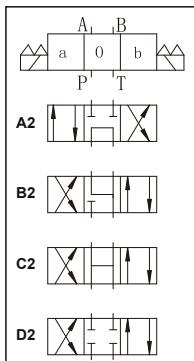
- Distributeur à tiroir, action directe, avec commande par électroaimant haute performance
- Impact de raccordement selon DIN 24 340 forme A, ISO 4401 et CETOP, embases à commander séparément
 - Electroaimants courant continu ou alternatif à bain d'huile avec bobine amovible
 - Bobine d'électroaimant orientable de 90°
 - Pas de nécessité d'ouvrir la chambre étanche à la pression pour changer la bobine
 - Raccordement électrique par connecteur individuel
 - Secours manuel, en option

Caractéristiques techniques

Taille (cetop)	NG6 (CETOP 3)
Pression Maxi	P, A, B : 315 bar T : 160 bar
Débit Maxi	60 l/min
Masse	1 bobine : 1,6 kg / 2,2 kg avec levier 2 bobines : 2,2 kg / 2,8 kg avec levier
Plage de température de l'huile	-20°C à 70°C
Matière des joints	NBR (FKM sur demande)
Matière du corps	Acier phosphaté
Classe de propreté de l'huile	NAS1638 classe 9 et ISO4406 classe 20/18/15
Fluides compatibles	Huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51524
Plage de viscosité	de 2,8 à 500 mm ² /s

Référence : 306 . **A1** . WE67 **35** ➔ Type de commande, voir tableau 2
 ➔ Schéma de tiroir, voir tableau 1

Modèle standard 2 bobines



Modèle standard 1 bobine

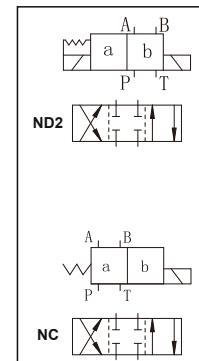
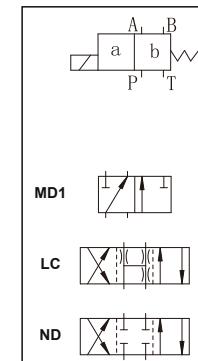
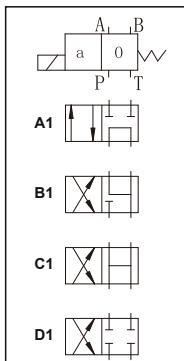
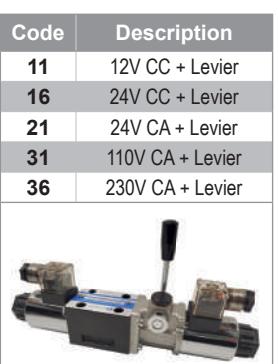
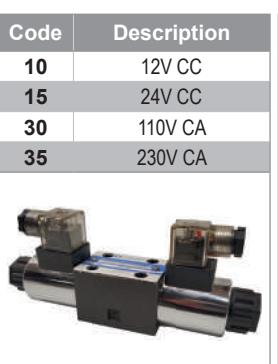


Tableau 1

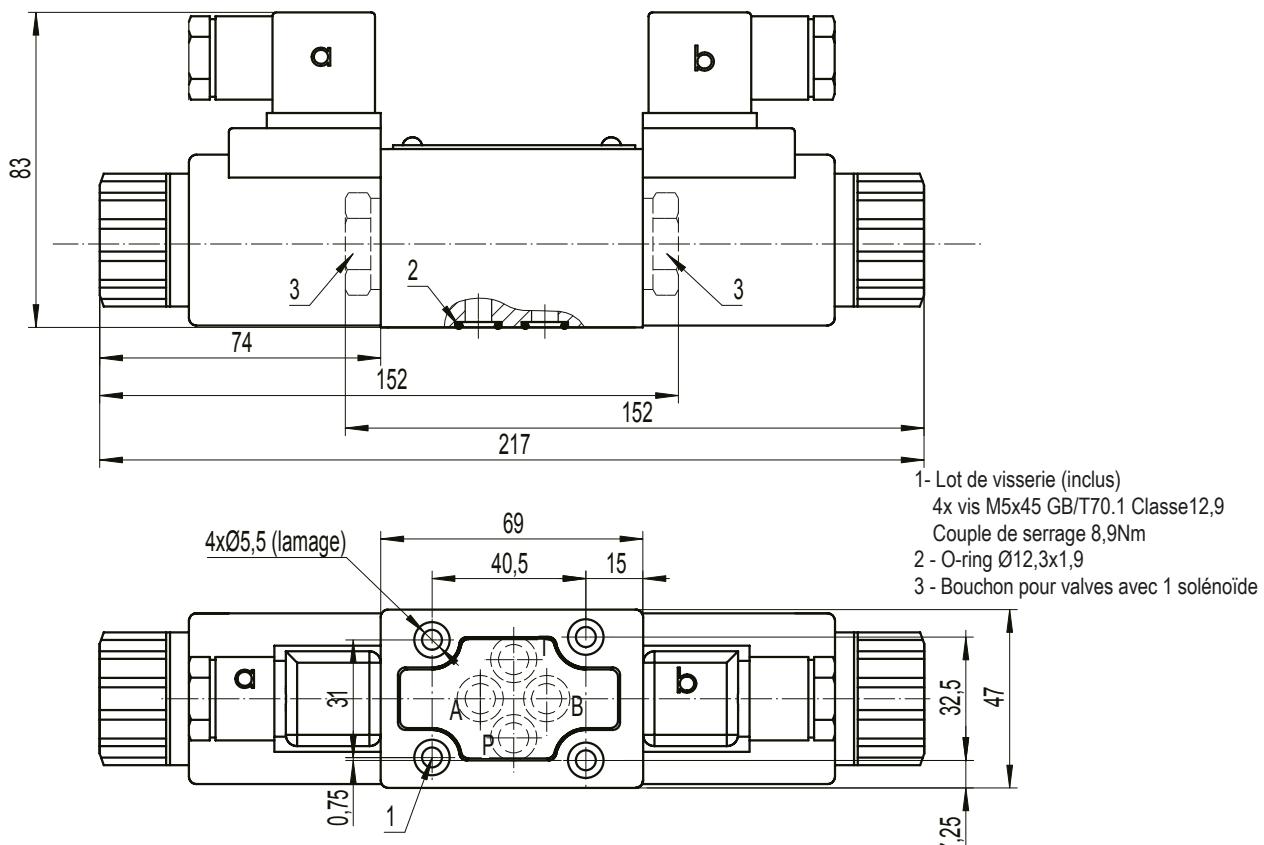
Autres modèles, nous consulter

Tableau 2

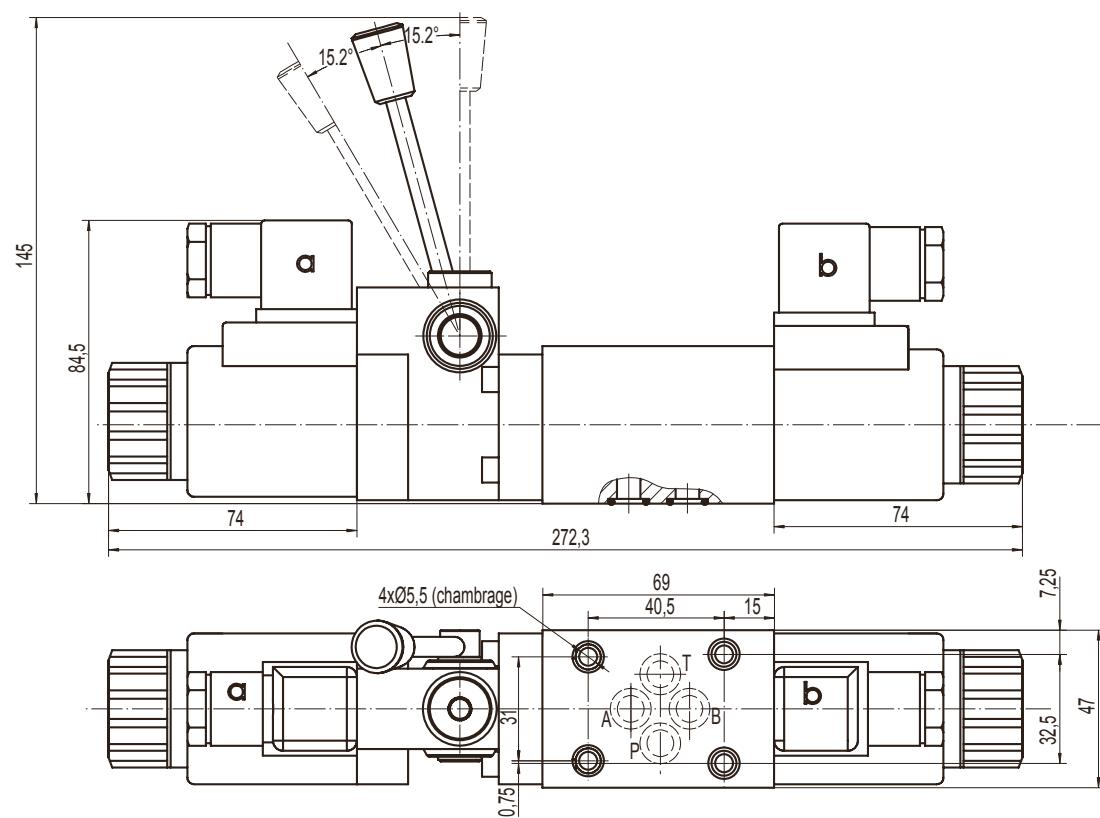


Type WE6 - ISO 4401 taille 06 - CETOP 3 - 60 l/min - 315 bar - Dimensions

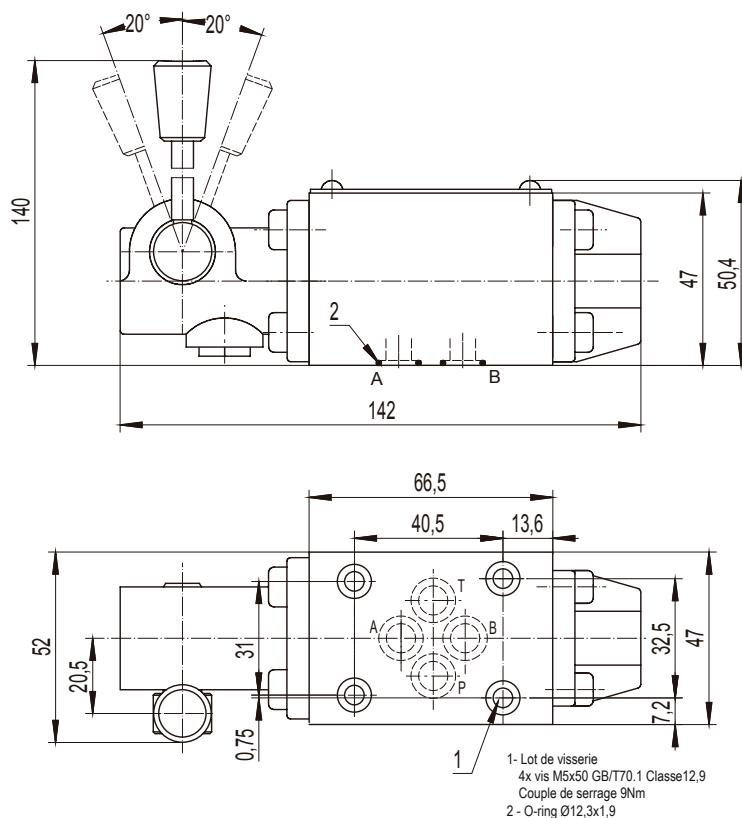
Codes 10 - 15 - 30 - 45



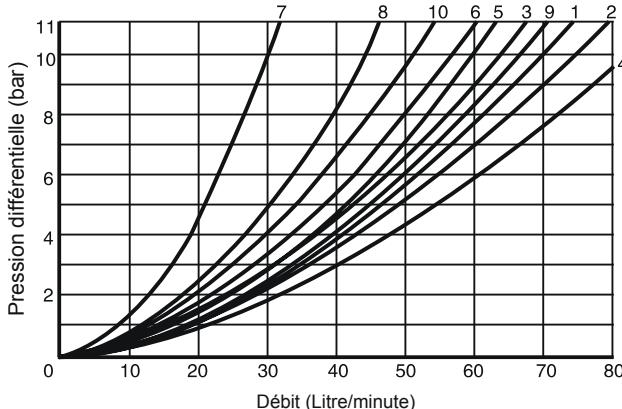
Codes 11 - 16 - 21 - 31 - 36



ÉLECTRODISTRIBUTEURS CETOP

Type WE6 - ISO 4401 taille 06 - CETOP 3 - 60 l/min - 315 bar**Codes 81 et 82****Courbes de pertes de charge - Mesures avec huile HLP46 à 40°C ±5°C**

Δp-q - Courbes caractéristiques



Tiroir	P → A	P → B	A → T	B → T
A1, A2	6	6	9	9
B1, B2	1	1	2	1
C1, C2	2	4	2	1
D1, D2	3	3	1	1
LC1	1	1	3	3
ND, NC, ND2	5	5	3	3
MD1	3	3	-	-

Courbe 8 = tiroir A1-A2 en position centrale

Courbe 9 = tiroir C1-C2 en position centrale P → T

Options

Référence	Désignation
306.12.WE6700	Bobine CETOP 3 - 50 l/min WE6 7 12V CC
306.24.WE6700	Bobine CETOP 3 - 50 l/min WE6 7 24V CC
306.24.WE6720	Bobine CETOP 3 - 50 l/min WE6 7 24V CA
306.11.WE6700	Bobine CETOP 3 - 50 l/min WE6 7 110V CA
306.22.WE6700	Bobine CETOP 3 - 50 l/min WE6 7 220V CA
306.99.WE6700	Bouchons d'obturation bobine WE 6.7
305.03.WE6799	Solénoïde électro CETOP 3 WE
305.00.WE7000	Ecrou bobine CETOP 3 gamme WE
76.100.00016	Connecteur DIN 43650 1A avec redresseur 250V
76.100.00041	Connecteur DIN 43650 A noir en sachet individuel

Øext. 45mm Øint. 23mm Lg.50mm



Type WE10 - ISO 4401 taille 10 - CETOP 5 - 120 l/min - 315 bar

Distributeur à tiroir, action directe, avec commande par électroaimant haute performance

- Impact de raccordement selon DIN 24 340 forme A, ISO 4401 et CETOP, embases à commander séparément
- Electroaimants courant continu ou alternatif à bain d'huile avec bobine amovible
- Bobine d'électroaimant orientable de 90°
- Pas de nécessité d'ouvrir la chambre étanche à la pression pour changer la bobine
- Raccordement électrique par connecteur individuel
- Secours manuel, en option



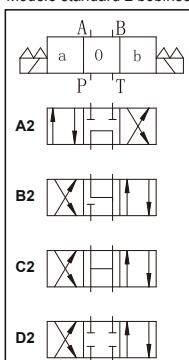
Caractéristiques techniques

Taille (cetop)	NG10 (CETOP 5)
Pression Maxi	P, A, B : 315 bar T : 160 bar
Débit Maxi	120 l/min
Masse	1 bobine : 4,6 kg 2 bobines : 6 kg
Plage de température de l'huile	-20°C à 70°C
Matière des joints	NBR (FKM sur demande)
Matière du corps	Aacier phosphaté
Classe de propreté de l'huile	NAS1638 classe 9 et ISO4406 classe 20/18/15
Fluides comptables	Huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51524
Plage de viscosité	de 2,8 à 500 mm ² /s

Référence : 306 . **A2** . WE69 **35** ► Type de commande, voir tableau 2

► Schéma de tiroir, voir tableau 1

Modèle standard 2 bobines



Modèle standard 1 bobine

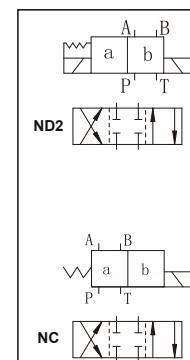
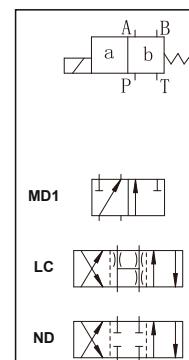
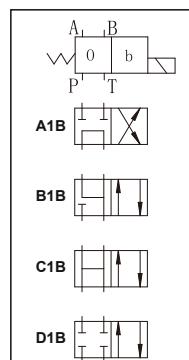


Tableau 1

Autres modèles, nous consulter

57

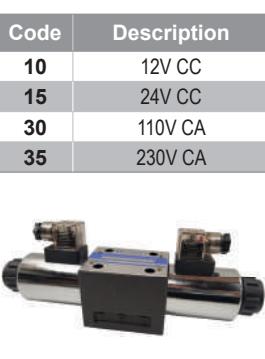
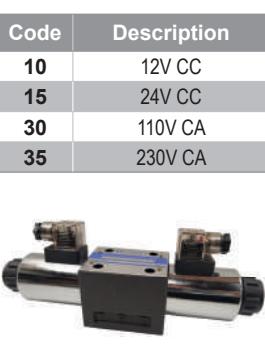
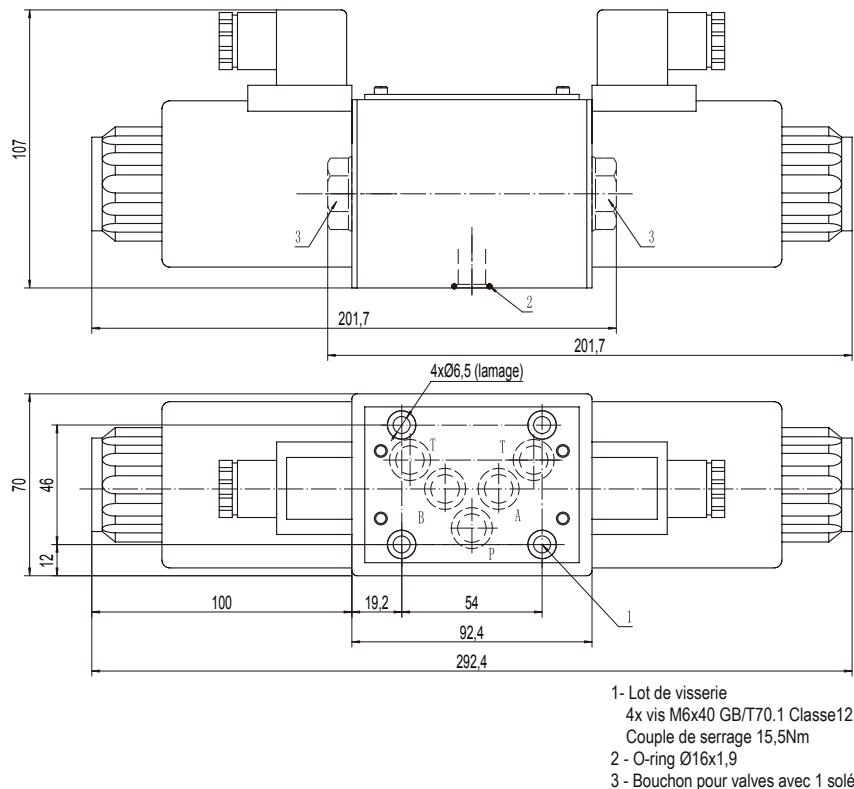


Tableau 2



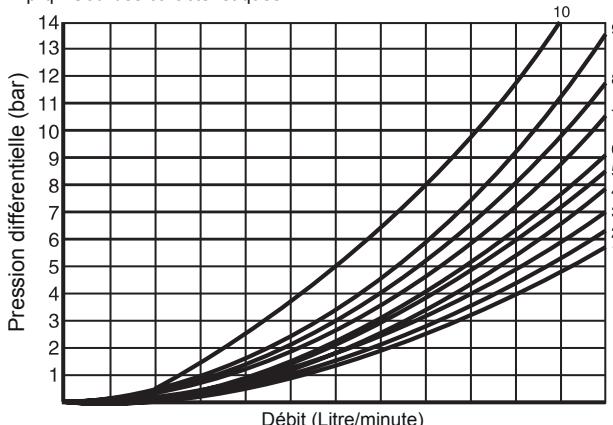
ÉLECTRODISTRIBUTEURS CETOP

Type WE10 - ISO 4401 taille 10 - CETOP 5 - 120 l/min - 315 bar



Courbes de pertes de charge - Mesures avec huile HLP46 à 40°C ±5°C

Δp-q - Courbes caractéristiques



Tiroir	P → A	P → B	A → T	B → T
A1, A2	3	3	6	7
B1, B2	1	1	3	3
C1, C2	1	1	6	7
D1, D2	1	1	4	4
LC1	5	5	6	6
ND, NC, ND2	3	3	4	5
MD1	3	3	-	-

Options

Référence	Désignation
306.12.WE6900	Bobine CETOP 5 - WE10 12V CC
306.24.WE6900	Bobine CETOP 5 - WE10 24V CC
306.11.WE6900	Bobine CETOP 5 - WE10 110V CA
306.22.WE6900	Bobine CETOP 5 - WE10 220V CA
306.99.WE6900	Bouchons d'obturation bobine WE10
305.03.WE6999	Solénoïde électro CETOP 5 WE
305.00.WE9000	Ecrou bobine CETOP 5 gamme WE
76.100.00016	Connecteur DIN 43650 1A avec redresseur 250V
76.100.00041	Connecteur DIN 43650 A noir en sachet individuel

Øext. 60mm Øint. 75mm Lg.50mm



Type ED16 - ISO 4401 taille 16 - CETOP 7 - 300 l/min - 350 bar

Modèle selon DIN 24340, ISO 4401

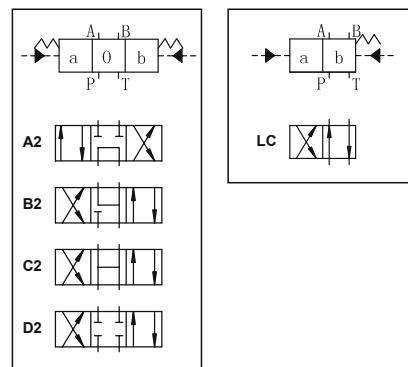
- Vanne directionnelle à commande hydraulique
- Commande électro-hydraulique par vanne pilote NG6 (CETOP 3)
- Débits jusqu'à 300l/min
- Alimentation pilote à orifice interne ou externe et conduite de drain sélectionnables par réglage interne
- Attention : Le distributeur pilote, la plaque de fixation (bloc foré) et les vis de fixation ne sont pas compris dans la référence.

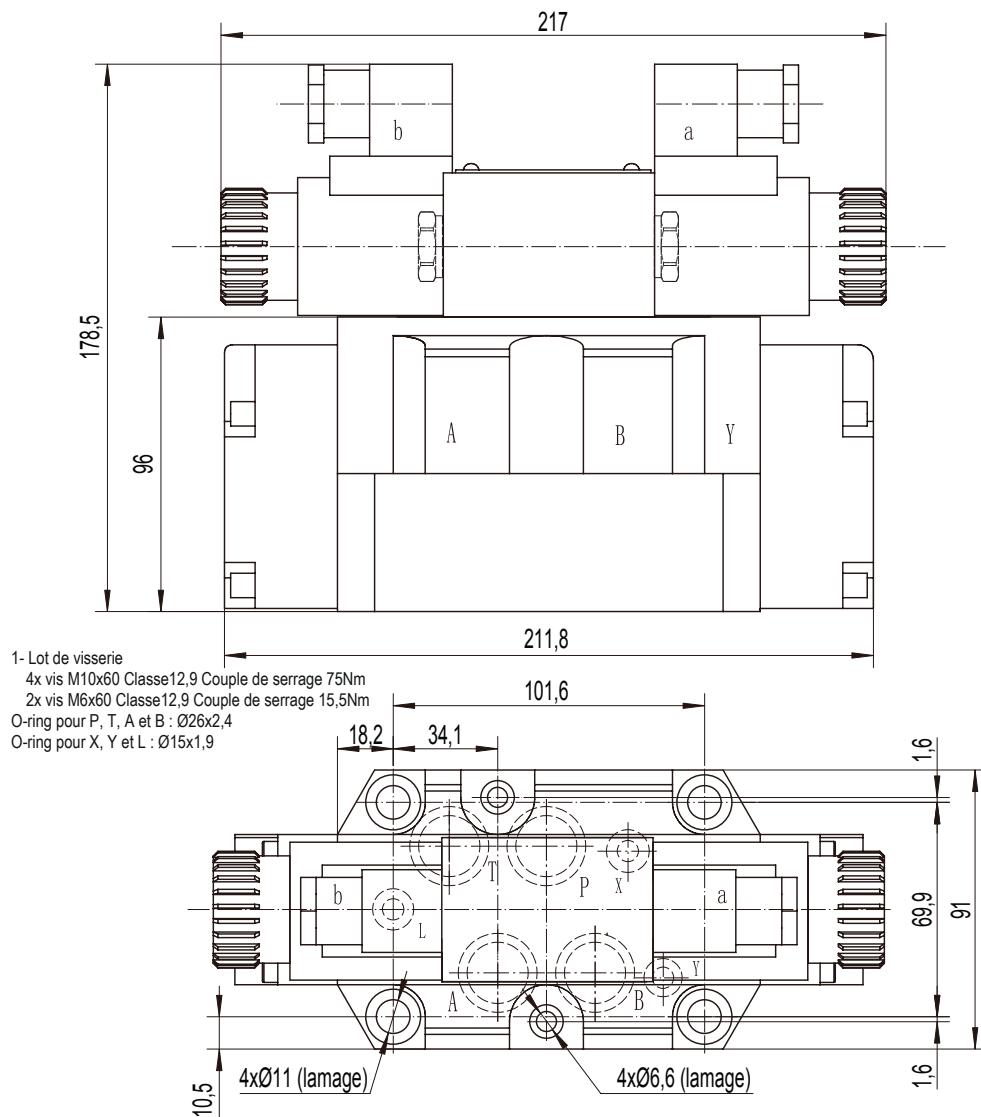
**Caractéristiques techniques**

Taille (cetop)	NG16 (CETOP 7)	
Pression Maxi	P, A, B	350 bar
Pression Maxi sur T	drain externe	250 bar
	drain interne	CA - 100 bar CC - 160 bar
Pression Maxi sur Y	CA - 100 bar CC - 160 bar	
	drain externe	
Pression mini de pilotage	4,5-13 bar	
Débit Maxi	300 l/min	
Masse	9,5 kg	
Plage de température de l'huile	-20°C à 70°C	
Matière des joints	NBR (FKM sur demande)	
Matière du corps	Acier phosphaté	
Classe de propreté de l'huile	NAS1638 classe 9 et ISO4406 classe 20/18/15	
Fluides comptabilisés	Huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51524	
Plage de viscosité	de 10 à 400 mm²/s	

Référence : 306 . A2 . ED7000

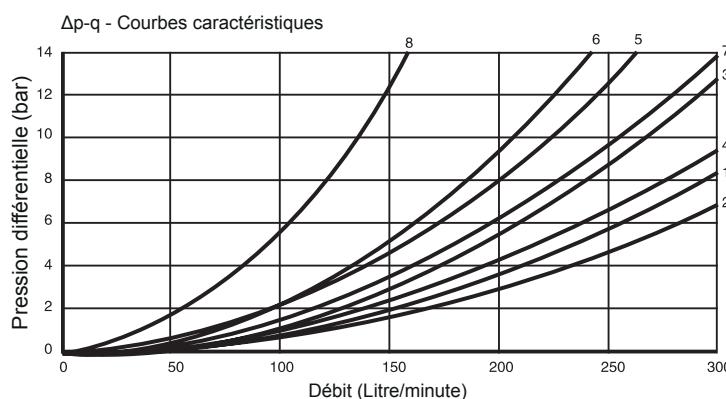
► Schéma de tiroir, voir tableau



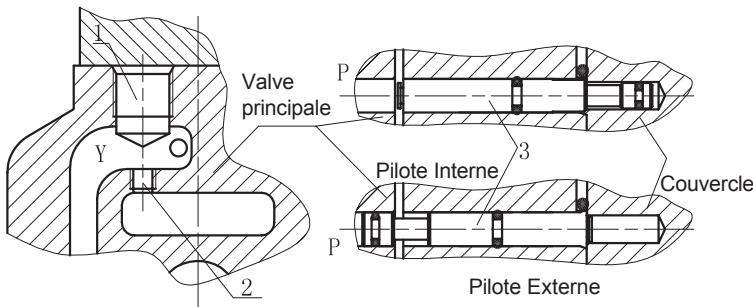


60

Courbes de pertes de charge - Mesures avec huile HLP46 à 40°C ±5°C



Tiroir	P → A	P → B	A → T	B → T	P → T
A1	5	1	3	7	6
B2	1	1	3	3	-
C2, LC	2	2	3	3	-
D2	1	1	1	3	-

Type ED16 - ISO 4401 taille 16 - CETOP 7 - 300 l/min - 350 bar

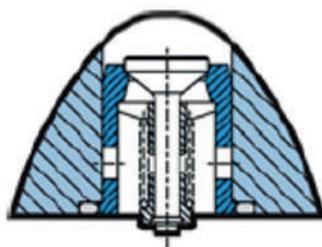
*Pilote interne et pilote externe :

En retirant le couvercle latéral, insérer la goupille pour convertir le port P en position ouverte, et donc être en pilotage Interne,

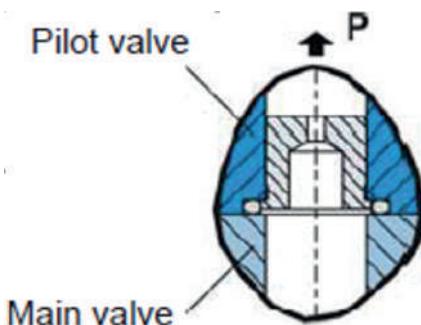
Déplacer la goupille dans le port «P» pour être en position fermée, c'est alors pilotage externe.

* Drainage interne et drainage externe :

Retirer la vis 1 et insérer la vis M6 (2) pour drain externe, dévisser la vis M6 (2) pour drain interne.



Dans les valves avec un by-pass basse pression (A2, C2) et pilotage interne , la pression minimum de pilotage est obtenue en installant une soupape de précharge dans l'orifice P de la valve principale. La pression d'ouverture est d'env. 4,5 à 6 bars [65 à 87 PSI].



Si le débit dans le pilotage (x) est supérieur au débit autorisé, une cartouche de réduction doit être insérée dans la ligne P du distributeur.

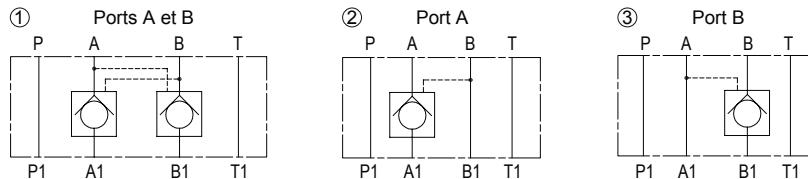
Clapets anti-retour modulaires pilotés CETOP 3 ET CETOP 5 - Type Z2DS



Les clapets anti-retour piloté modulaires de la série Z2DS (ISO 4401 tailles 06 et 10) sont conçus pour assurer une fermeture étanche d'un ou des deux orifices de sortie (A&B).

Taille (cetop)	NG6 (CETOP 3)	NG10 (CETOP 5)
Pression Maxi	315 bar	315 bar
Débit Maxi	50 l/min	80 l/min
Plage de température de l'huile (avec joints standards en NBR)	-30°C à +80°C	
Masse	1 kg	2,2 kg
Matière des joints	NBR (FKM sur demande)	
Matière du corps	Acier phosphaté	
Classe de propreté de l'huile	NAS1638 classe 9 et ISO4406 classe 20/18/15	

Schémas hydrauliques



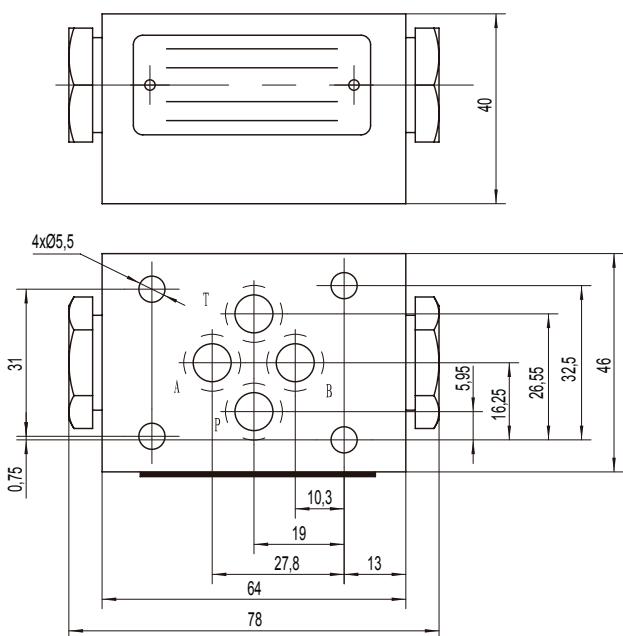
Références

Schéma	Orifice étanche	Références	
		CETOP 3	CETOP 5
1	Double	305.03.Z2DS6	305.05.Z2DS10
2	/ A	305.03.Z2DS6A	305.05.Z2DS10A
3	/ B	305.03.Z2DS6B	305.05.Z2DS10B

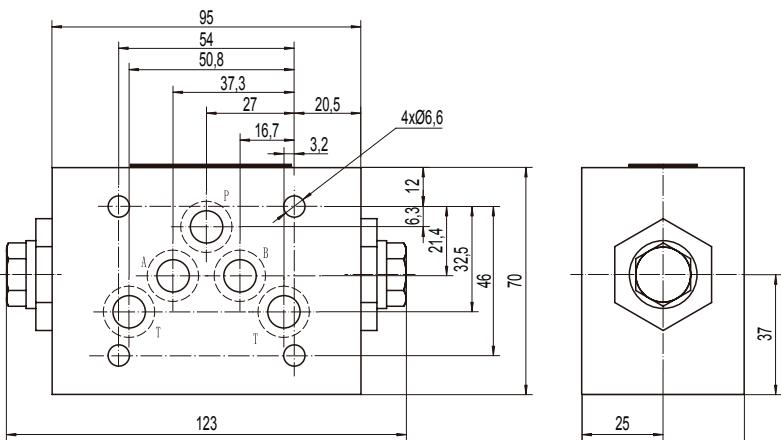
62

Dimensions

CETOP 3



CETOP 5



Limitateurs de pression modulaires - CETOP 3 et CETOP 5 - Types ZPB et Z2PB

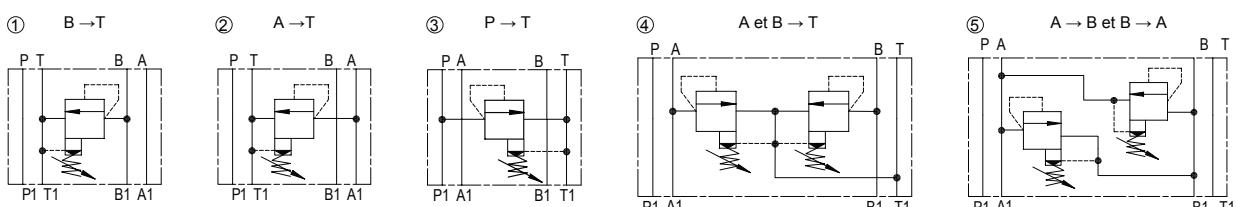
La série ZPB/Z2PB de valves modulaires limiteur de pression (ISO 4401 tailles 06 et 10) se compose d'un corps en acier avec une ou deux cartouches limiteur de pression. Le siège de soupape en acier traité assure un repositionnement à faible hystérésis sur une large plage de pressions. Le réglage de la soupape de décharge est ajusté via un bouton moleté. Cette valve est utilisée pour limiter la pression dans un système, dans la ligne de pression (P) ou sur les sorties (A et/ou B).



Taille (cetop)	NG6 (CETOP 3)	NG10 (CETOP 5)
Pression Maxi	315 bar	315 bar
Débit Maxi	60 l/min	100 l/min
Plage de température de l'huile		
Joints standards NBR	-30°C à +70°C	
Joints FKM (sur demande)	-30°C à +120°C	
Masse		
Simple LP	1,3 kg	2,6 kg
Double LP	1,9 kg	3,1 kg
Matière du corps	Acier phosphaté	
Classe de propreté de l'huile	NAS1638 classe 9 et ISO4406 classe 20/18/15	

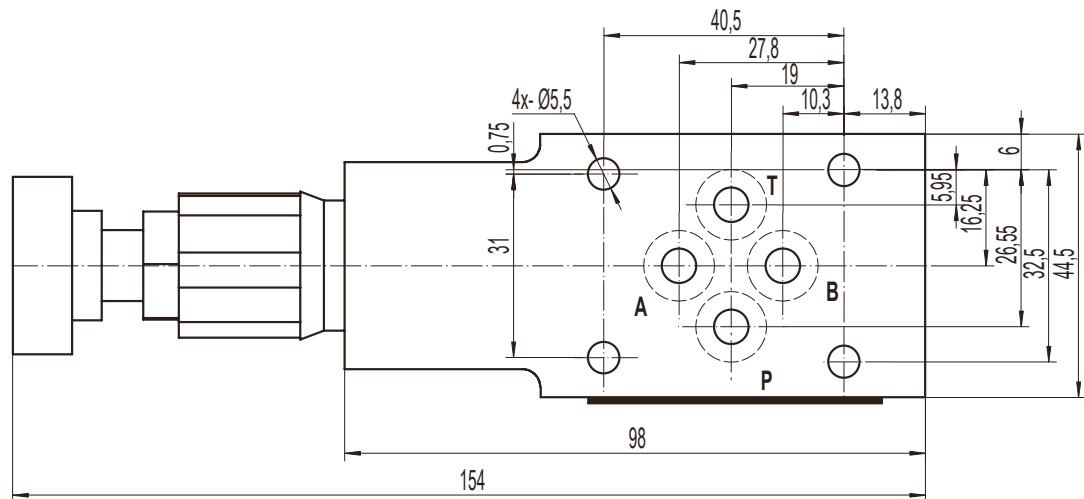
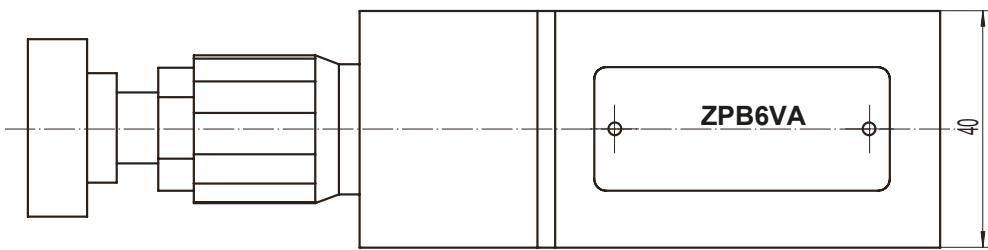
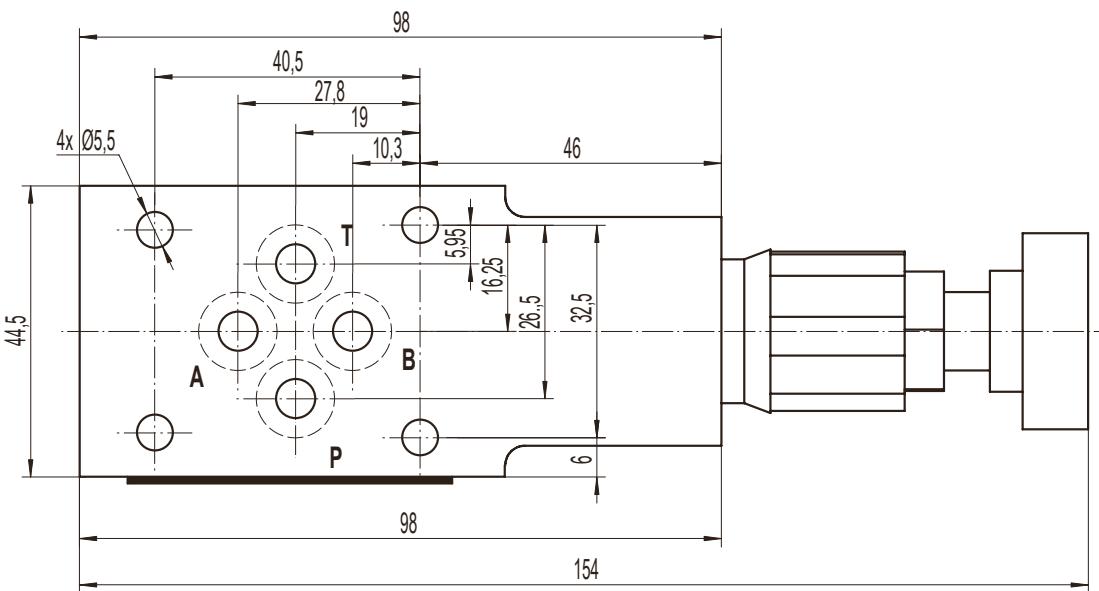
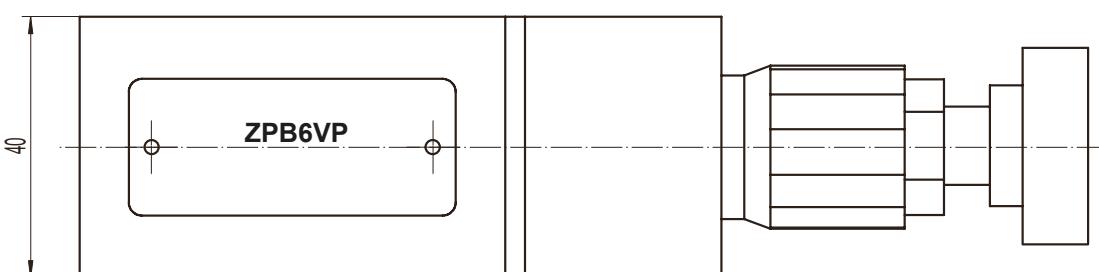
Plages de pression : 150-315 bar (standard), 10-50 bar, 10-100 bar, 50-200 bar

Schémas hydrauliques



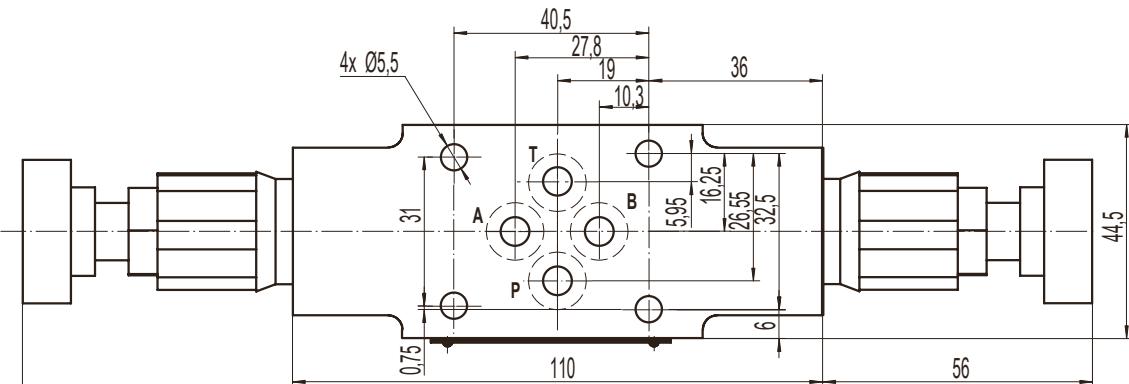
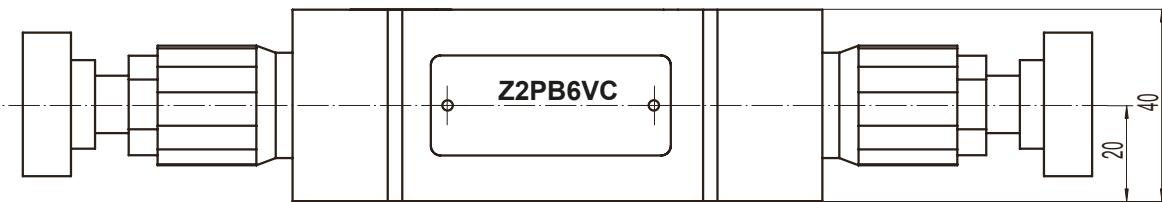
Références

Schéma	Sens	Cartouche	Pression maxi (bar)	Références	
				CETOP 3	CETOP 5
1	A → T	Simple	315	305.03.ZPBA	305.05.ZPBA
			200	305.03.ZPBA1	305.05.ZPBA1
2	B → T	Simple	315	305.03.ZPBB	305.05.ZPBB
			200	305.03.ZPBB1	305.05.ZPBB1
3	P → T	Simple	315	305.03.ZPBP	305.05.ZPBP
			200	305.03.ZPBP1	305.05.ZPBP1
4	A → B et B → A	Double	315	305.03.Z2PBD	305.05.Z2PBD
5	A et B → T	Double	315	305.03.Z2PBT	305.05.Z2PBT

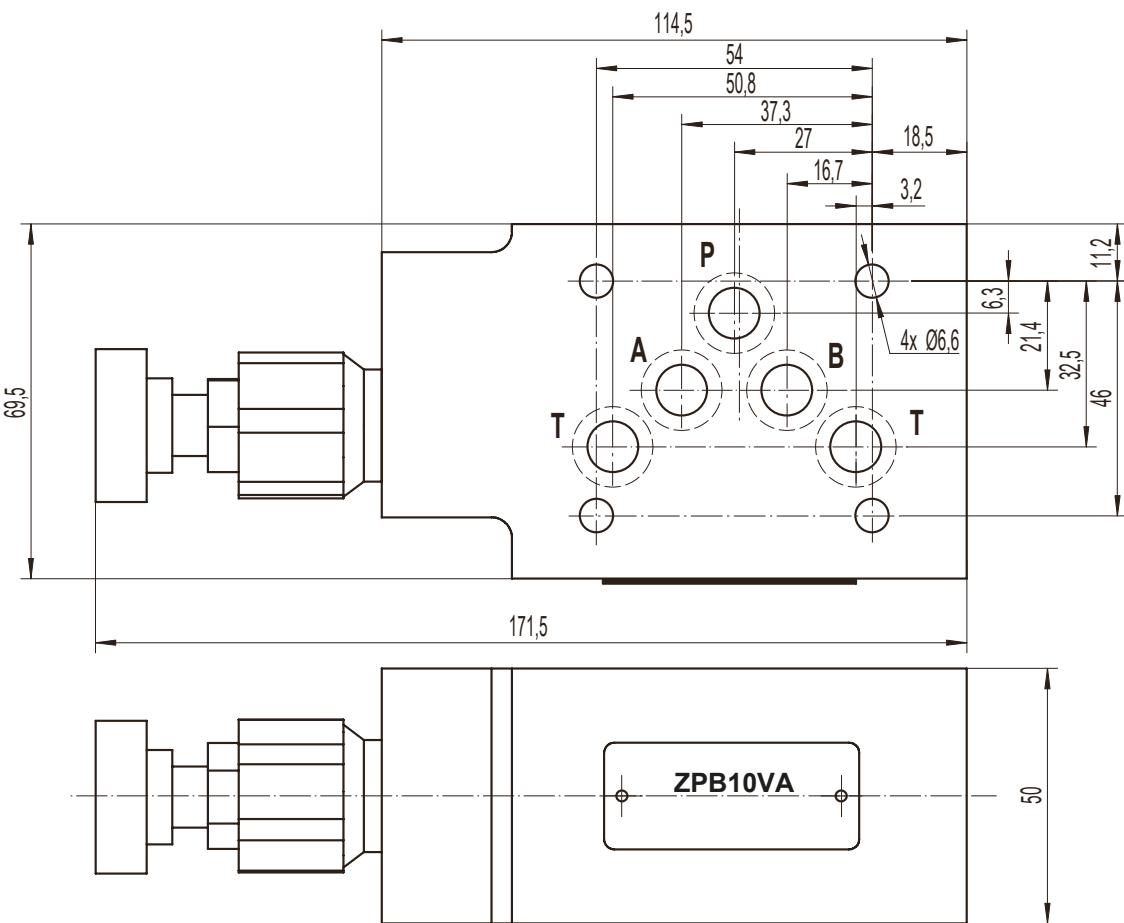
CETOP 3 - /A**CETOP 3 - /B ou /P**

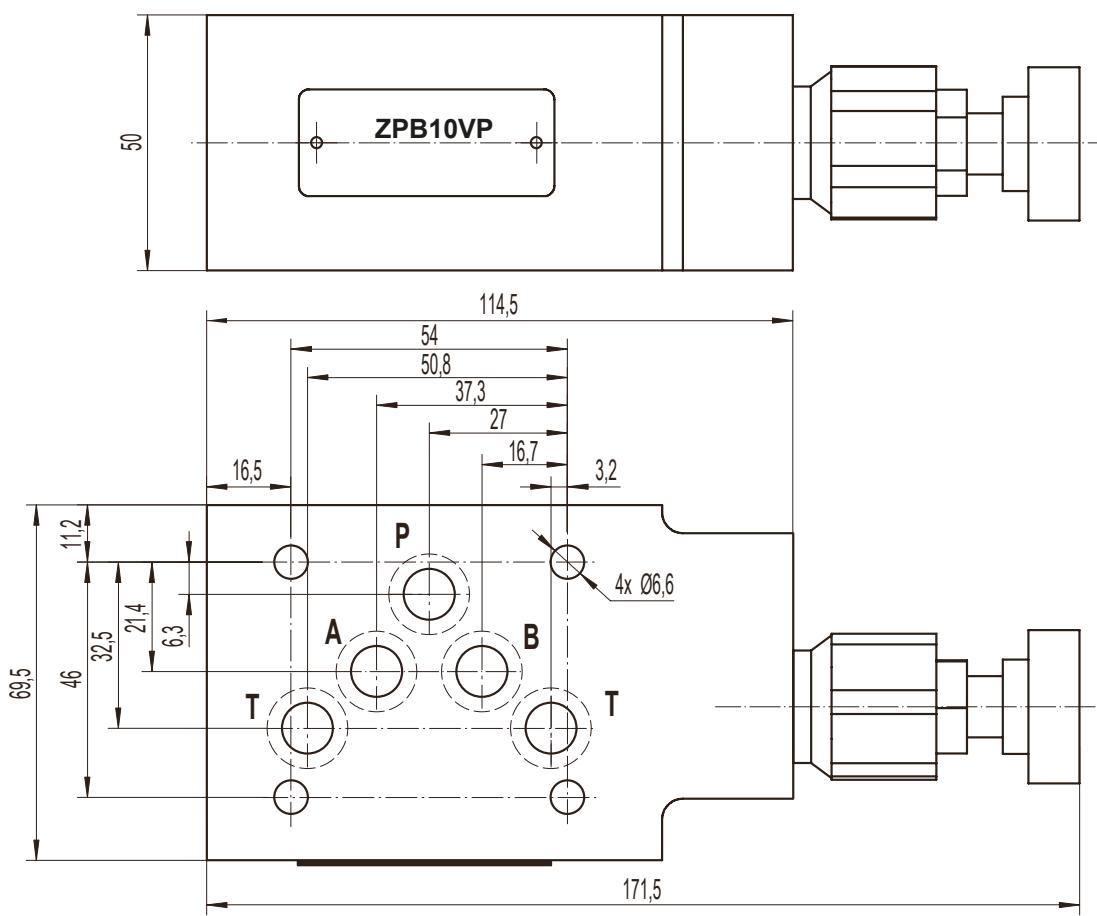
Limitateurs de pression modulaires - CETOP 3 et CETOP 5 - Types ZPB et Z2PB

CETOP 3 - Double

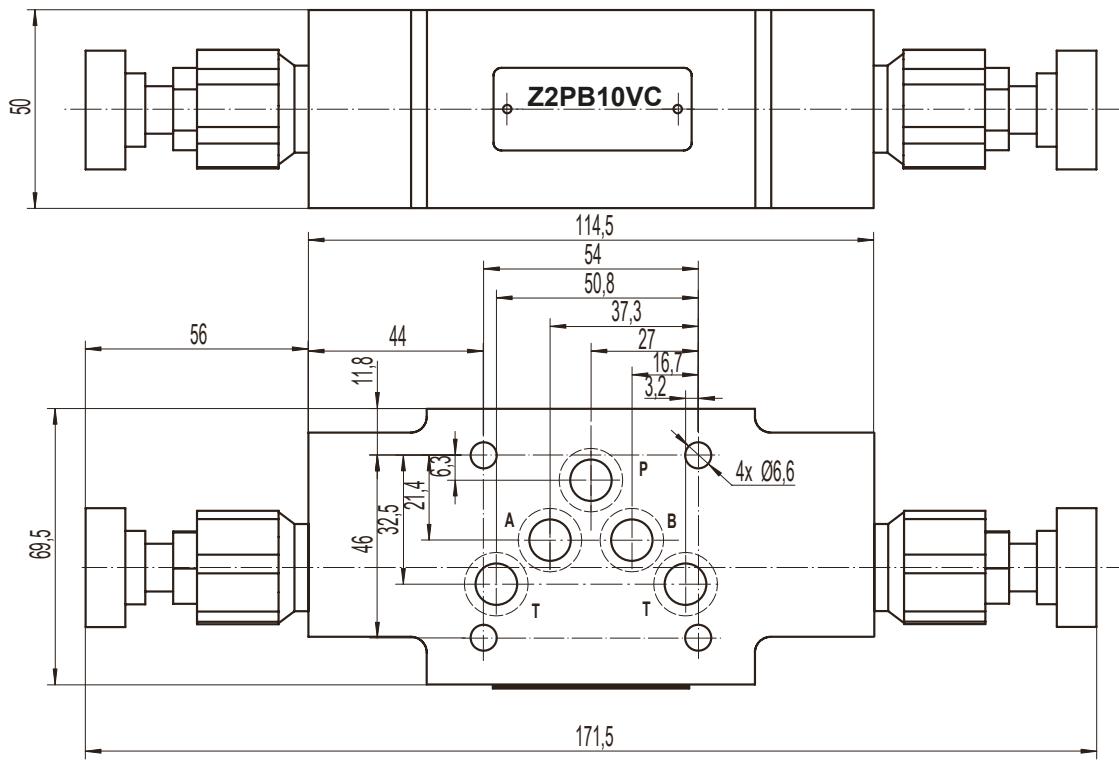


CETOP 5 - /A



CETOP 5 - /B ou /P**CETOP 5 - Double**

66



Limiteurs de débit modulaires - CETOP 3 et CETOP 5 - Type Z2FDS

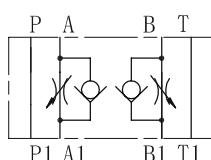
Les clapets anti-retour à double étranglement de la série Z2FDS (ISO 4401 tailles 06 et 10) sont utilisés pour limiter le débit dans une direction tout en permettant un débit libre dans la direction opposée aux clapets anti-retour.



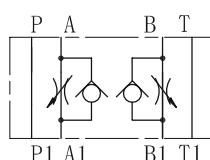
Taille (cetop)	NG6 (CETOP 3)	NG10 (CETOP 5)
Pression Maxi	315 bar	315 bar
Débit Maxi	80 l/min	160 l/min
Plage de température de l'huile		
Joints standards NBR	-30°C à +80°C	
Joints FKM (sur demande)	-20°C à +120°C	
Masse	1 kg	2,2 kg
Matière du corps	Acier phosphaté	
Classe de propreté de l'huile	NAS1638 classe 9 et ISO4406 classe 20/18/15	

Schémas hydrauliques

② A et B → P

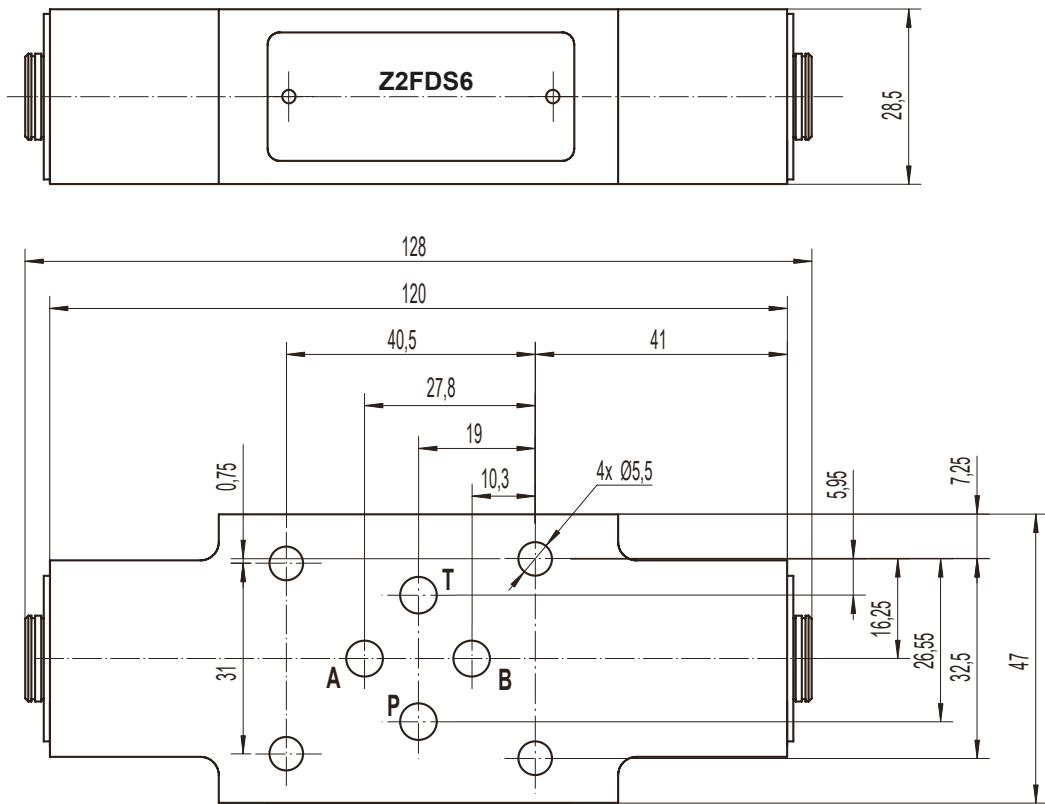


③ A et B → T

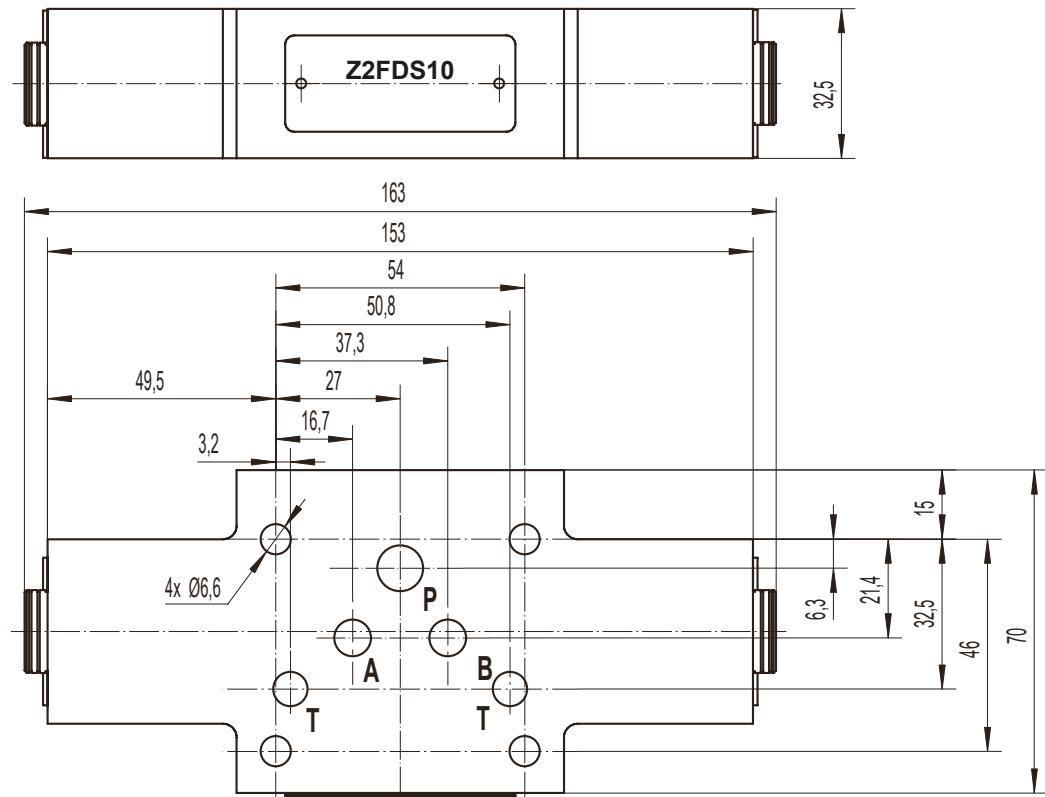


Références

Schéma	Sens	Cartouche	Références	
			CETOP 3	CETOP 5
	A → P	Simple	305.03.Z2FDSC	
2	A et B → P	Double	305.03.Z2FDSP	305.05.Z2FDSP
3	A et B → T	Double	305.03.Z2FDST	305.05.Z2FDST

CETOP 3**CETOP 5**

68



Réducteurs de pression modulaires - CETOP 3 et CETOP 5 - Type ZPR/D

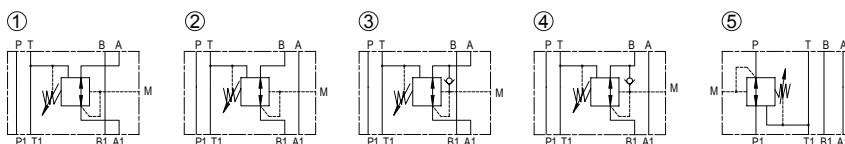
Les séries ZPR-D sont des réducteurs de pression à commande directe à 3 voies, (ISO 4401 tailles 06 et 10) qui sont utilisés pour réduire la pression dans un circuit secondaire, inférieure à celle du circuit principal.



Taille (cetop)	NG6 (CETOP 3)	NG10 (CETOP 5)
Pression Maxi	315 bar	315 bar
Pression secondaire Maxi	210 bar	210 bar
Contre pression sur T	60 bar	60 bar
Débit Maxi	80 l/min	160 l/min
Plage de température de l'huile (avec joints standards NBR)	-20°C à +80°C	
Masse	1,3 kg	2,8 kg
Matière du corps	Acier phosphaté	
Classe de propreté de l'huile	NAS1638 classe 9 et ISO4406 classe 20/18/15	

Plages de pression : 100-200 bar (standard), 10-150 bar, 10-75 bar, 5-25 bar

Schémas hydrauliques

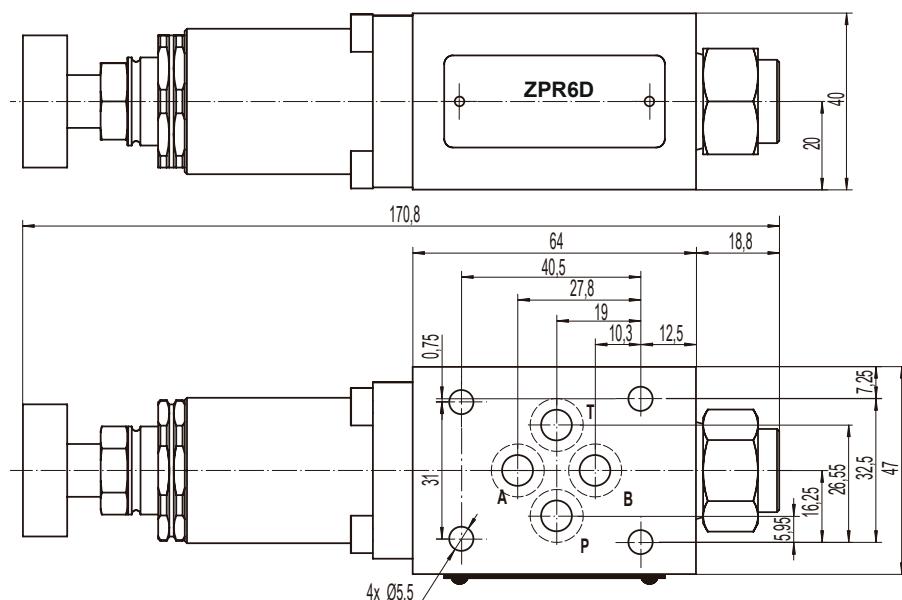


Références

Schéma	Réduction	Références	
		CETOP 3	CETOP 5
1	/A - 10-200 bar	305.03.ZPRA	305.05.ZPRA
2	/B - 10-200 bar	305.03.ZPRB	305.05.ZPRB
3	Unidirectionnel /A - 10-200 bar	305.03.ZPRMA	305.05.ZPRMA
4	Unidirectionnel /B - 10-200 bar	305.03.ZPRMB	305.05.ZPRMB
5	Unidirectionnel /P - 10-200 bar	305.03.ZPRMP	305.05.ZPRMP

69

CETOP 3



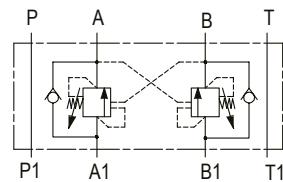
Valve d'équilibrage double modulaire - CETOP 3 - Type OCBW

Pour centre-ouvert.

Le réglage de la vanne (Pt) doit être 1,3 fois supérieur à la pression de charge (Pc).

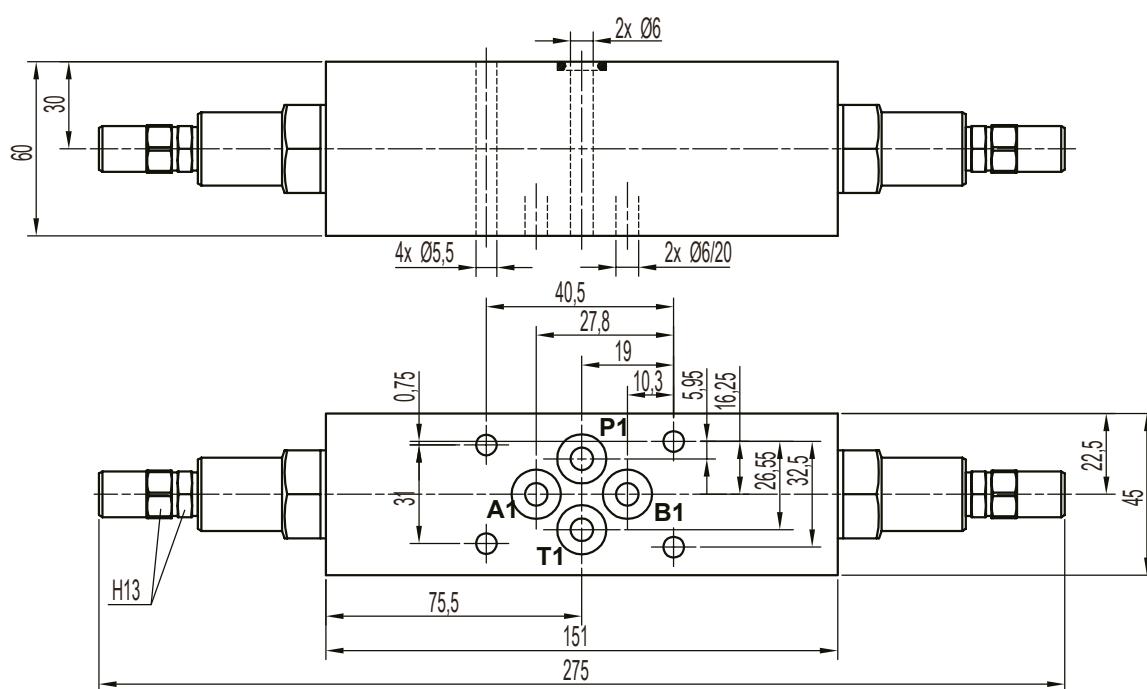
Rapport de pilotage	4,3:1
Plage de réglage de la pression	100-300 bar
Pointe de pression maxi	350 bar
Clapet	3,8 bar
Plage de débit	5 - 45 l/min
Matière du corps	Acier nickelé
Classe de propreté de l'huile	NAS1638 classe 9 et ISO4406 classe 20/18/15

Réglage usine : 200 bar

Schéma hydraulique

Référence	Désignation
305.03.OCBW43	Valve d'équilibrage double, CETOP 3 Rapport 4,3/1

70

Dimensions

Valve d'équilibrage simple modulaire - CETOP 3 - Type OEV103A

Pour centre ouvert.

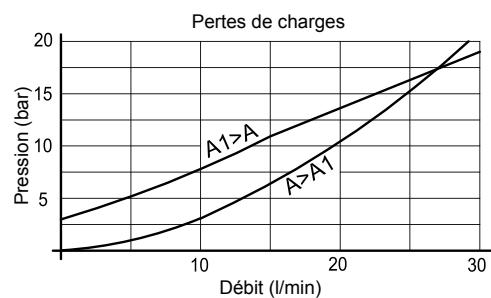
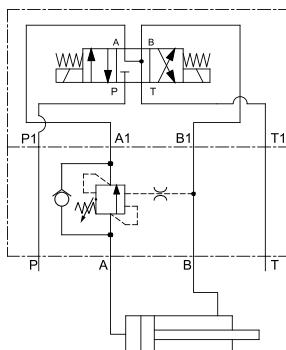
Le réglage de la vanne (Pt) doit être 1,3 fois supérieur à la pression de charge (Pc).



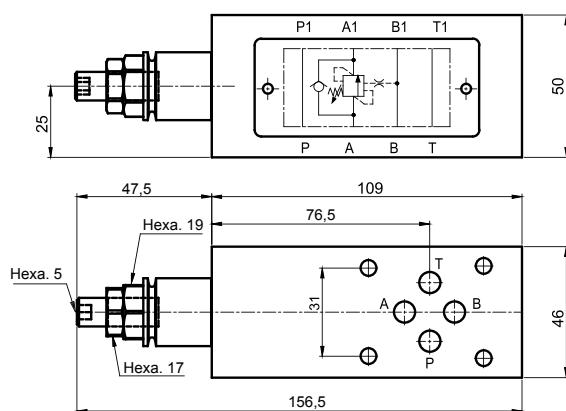
Débit nominal	30 l/min
Pression Maxi	300 bar
Rapport de pilotage	4,25 : 1
Viscosité de l'huile	2,8 à 380 cSt
Débit Maxi	160 l/min
Plage de température de l'huile	-10 à +80°C
Type d'huile	minérale HL-HLP DIN 51524
Classe de propreté de l'huile (filtration)	19/15 ISO 4466 (25 microns)
Matière joints	NBR + PTFE
Matière du corps	GGG40
Masse	1,8 kg

Référence	Désignation
305.03.OV10A	Valve dééquilibrage modulaire, CETOP 3 sur A
305.03.OV10B	Valve dééquilibrage modulaire, CETOP 3 sur B

Schéma hydraulique et Courbe de perte de charge



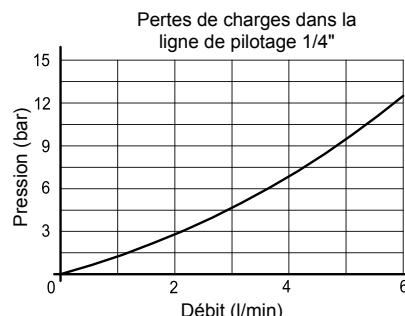
Dimensions



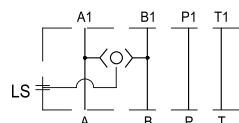
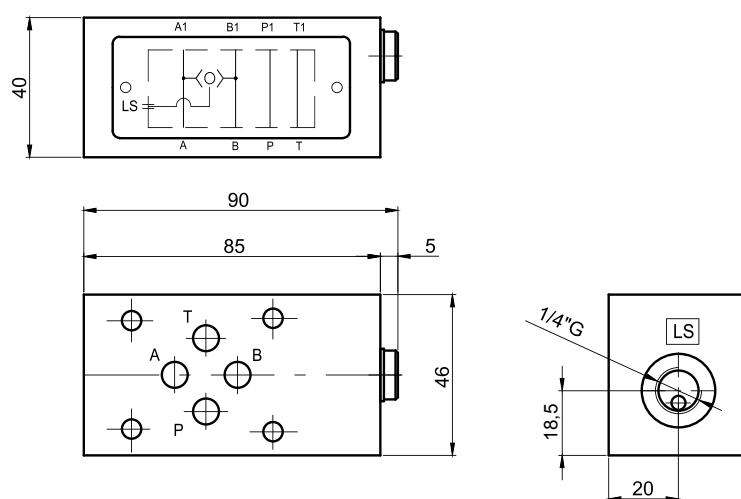
Valve sélectrice de circuit modulaire - CETOP 3 - Type EVSM103AB

Débit Maxi orifices	40 l/min
Débit Maxi sélecteur interne	6 l/min
Pression maxi	300 bar
Plage de viscosité de l'huile	de 2,8 à 380 cSt
Plage de température de l'huile	de -10 à +80°C
Type d'huile	Minérale HL-HLP DIN 51524
Classe de propreté de l'huile (filtration)	19/15 ISO 4466 (25 microns)
Joints	NBR + PTFE
Matière du corps	GG25
Masse	1 kg

Référence	Désignation
305.03.VS103AB	Valve modulaire CETOP 3 sélecteur de circuit

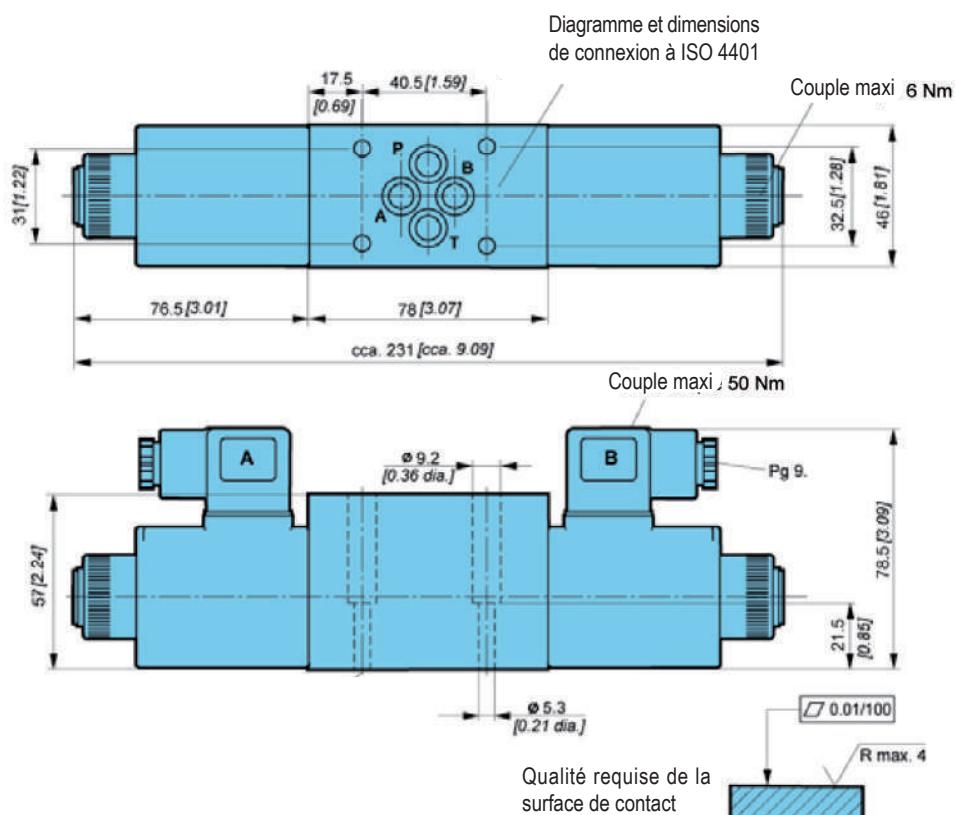
Schéma hydraulique et courbe de perte de charge

72

**Dimensions**

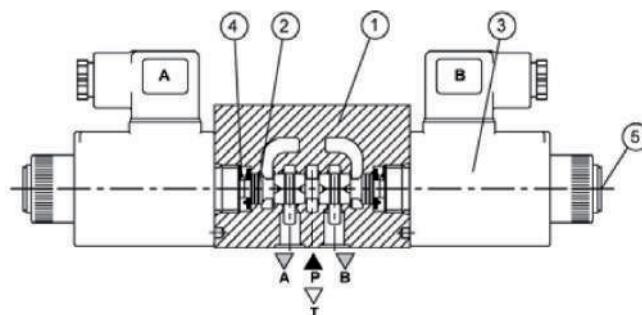
ÉLECTRODISTRIBUTEURS CETOP
Electrodistributeur proportionnel - CETOP 3

Pression maxi sur P-A-B : 350 bar
 Pression maxi sur T : 250 bar
 Débit maxi : 20-30L/min
 Température de l'huile : -20 à +70°C
 Filtration : 30µ
 Poids : 1,65 kg (1 bobine) ; 2,2 kg (2 bobines)



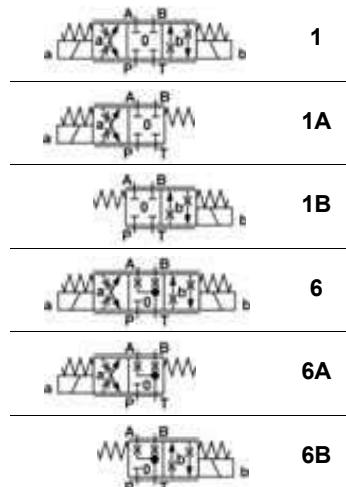
Description

- 1 : Corps
- 2 : Tiroir
- 3 : Solenoïde (porte bobine)
- 4 : Ressort de rappel
- 5 : Secours manuel

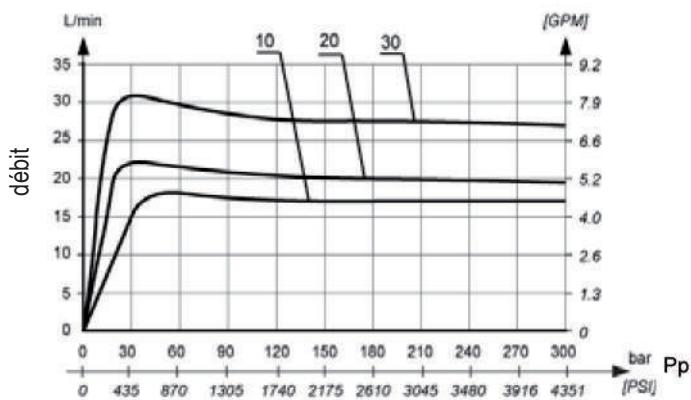
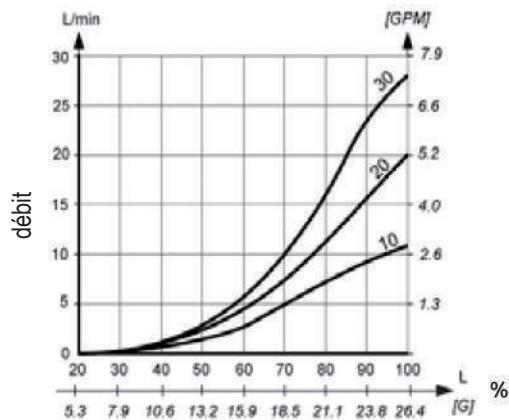


Electrodistributeur proportionnel - CETOP 3**Tension**

12V CC. (36W) et 24V CC. (30W).

Schémas des tiroirs

74

Limites de puissance transmises**Courbes de signaux d'entrée / Débit**

Valve modulaire - CETOP 3 - Position flottante - 40 l/min

12V CC ou 24V CC
Pression maxi : 210 bar

Particularité :

Cet électrodistribution monté en sandwich entre le bloc et l'électrodistribution, est utilisé pour mettre un récepteur hydraulique (vérin, ...) en position flottante c'est-à-dire libre de tout mouvement.

Exemple d'utilisation :

- Lame de chasse-neige.
- Quai de déchargement

Référence	Tensions
306.D1.TRA705	12V CC
306.D1.TRA710	24V CC
306.D1.TRA730	110V CA

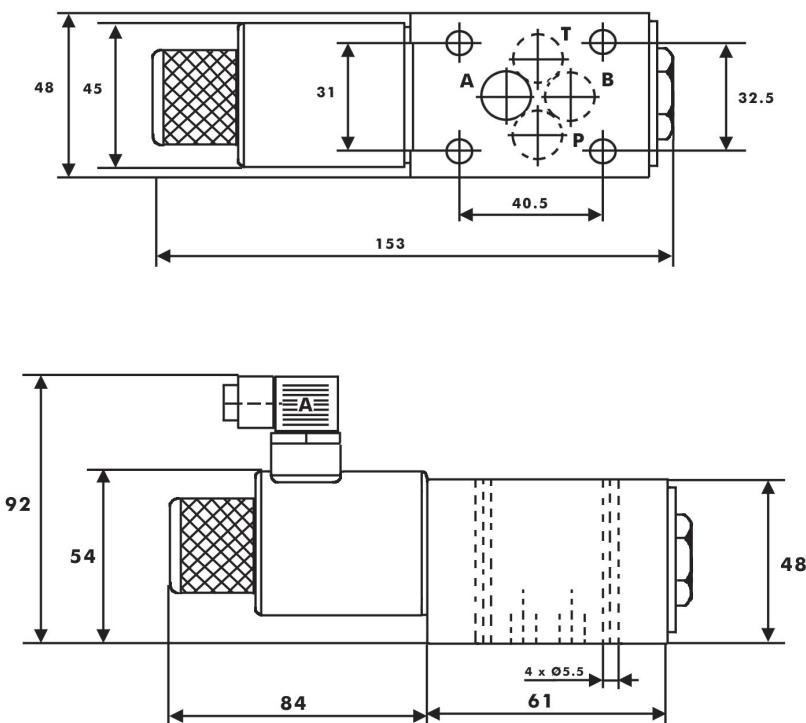
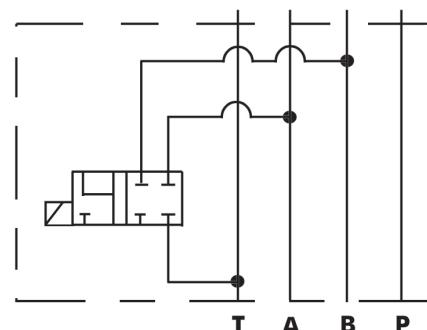


Schéma hydraulique



ÉLECTRODISTRIBUTEURS CETOP

Inverseur automatique volumétrique - CETOP 3 et CETOP 5

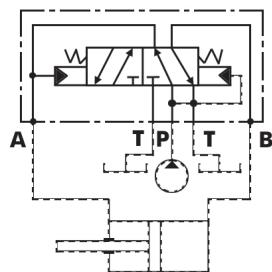


Référence	CETOP
308.503.PKVOL1	CETOP 3
308.505.PKVOL	CETOP 5

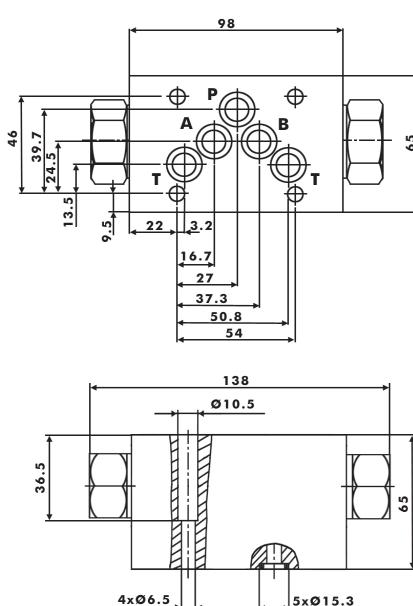
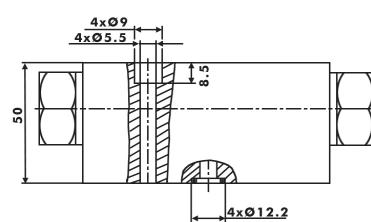
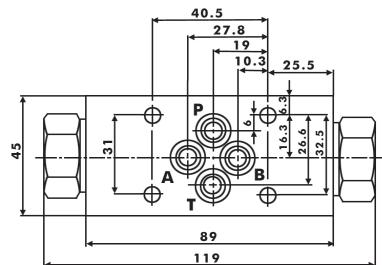
CARACTERISQUES TECHNIQUES :

Taille	CETOP 3 (NG6)	CETOP 5 (NG10)
Pression	210 bar	210 bar
Débit	40 l/min	80 l/min
Couple de serrage (Nm)	8,5	14
Filtration (μm)	25	25

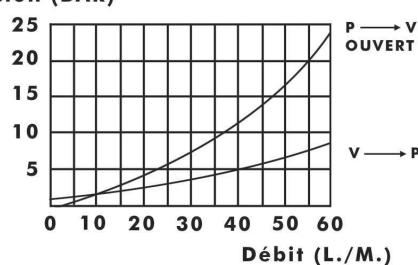
SCHEMA HYDRAULIQUE



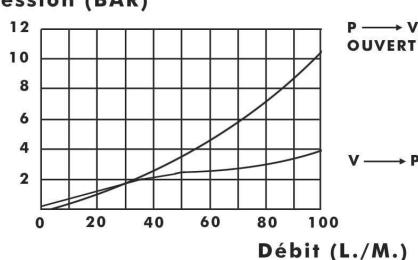
CETOP 3



Pression (BAR)



Pression (BAR)



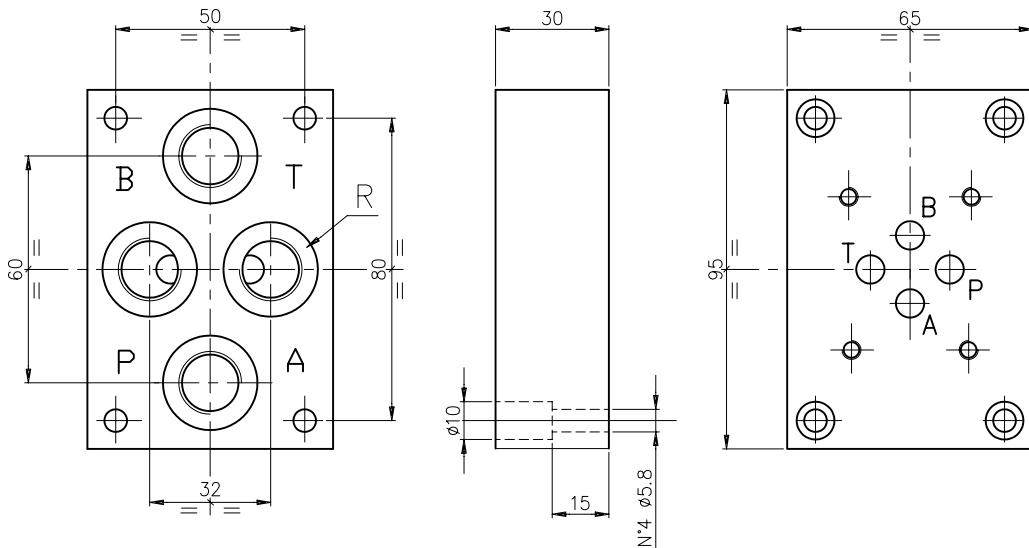
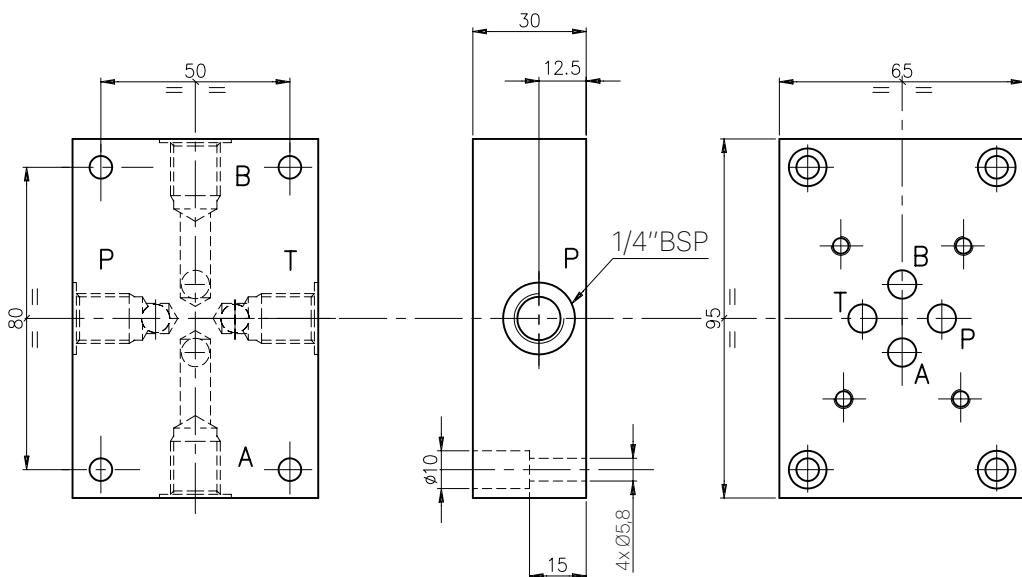
Blocs ES3A... P et ES3A14L - 1 position - CETOP 3**Bloc acier, orifices arrières - Poids : 1kg**

Schéma hydraulique



Référence	Orifices
305.03.7138P	1/4"
305.03.7114P	3/8"

Bloc acier, orifices latéraux - Poids : 1kg

Référence	Orifices
305.03.7114L	1/4"

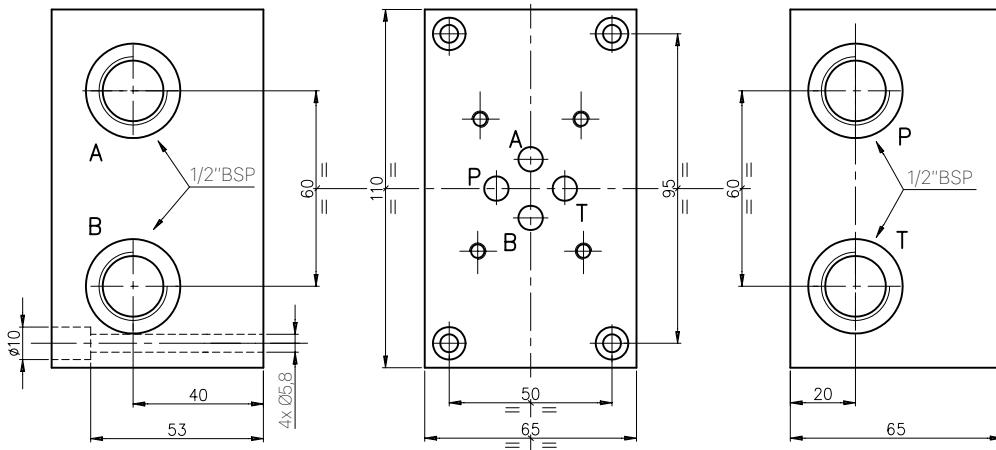
Schéma hydraulique



BLOCS FORÉS CETOP

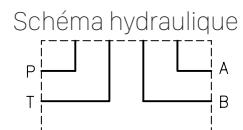
Blocs ES3B12LL et ES3B38Z - 1 position - CETOP 3

Bloc acier avec orifices A-B-P-T latéraux côté longueur 1/2"BSP. Poids = 3 Kg

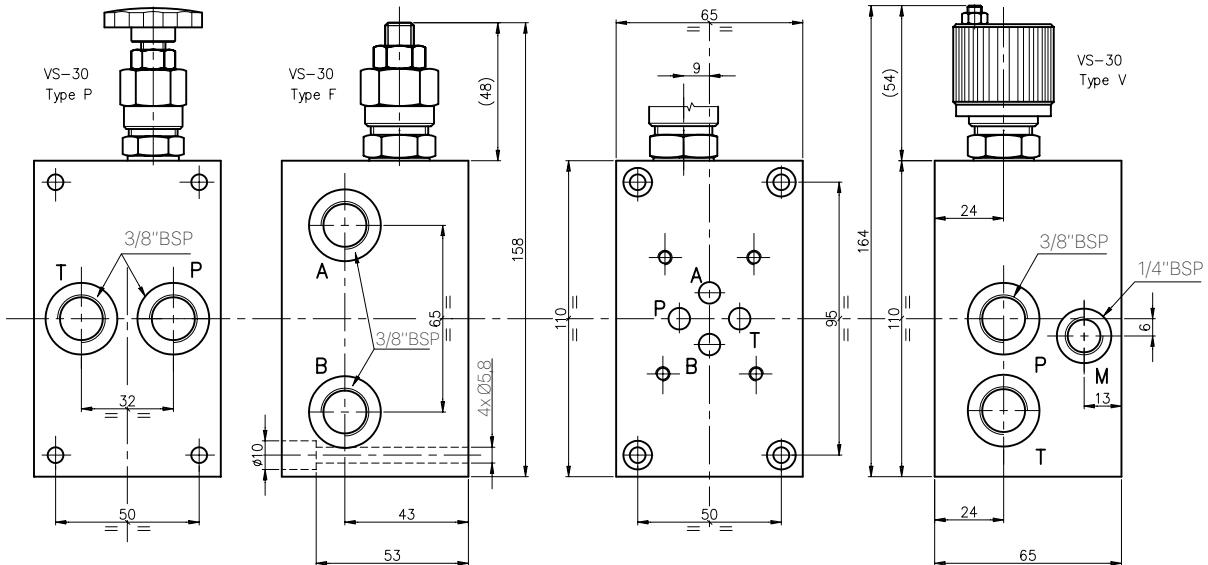


Référence

305.03.7212LL



Bloc acier avec orifices A-B latéraux, P-T latéraux et arrières 3/8"BSP avec limiteur de pression. Poids = 3 Kg



Codification

Référence	S/Réf.1	S/Réf.2
305.03.7238L	5-50B	MOL

Plage de pression

S/Réf.1	Désignation
PREDISPO	Prédisposé VLP
5-50B	Tarage 5-50 bar
30-100B	Tarage 30-100 bar
50-210B	Tarage 30-210 bar
100-350B	Tarage 100-350 bar

Type de commande

S/Réf.2	Désignation
VIS	à vis
MOL	à mollette
VOL	à volant

Bloc acier avec orifices A-B latéraux en 1/2"BSP, P-T arrières en 1/2"BSP avec limiteur de pression. Poids = 3 Kg

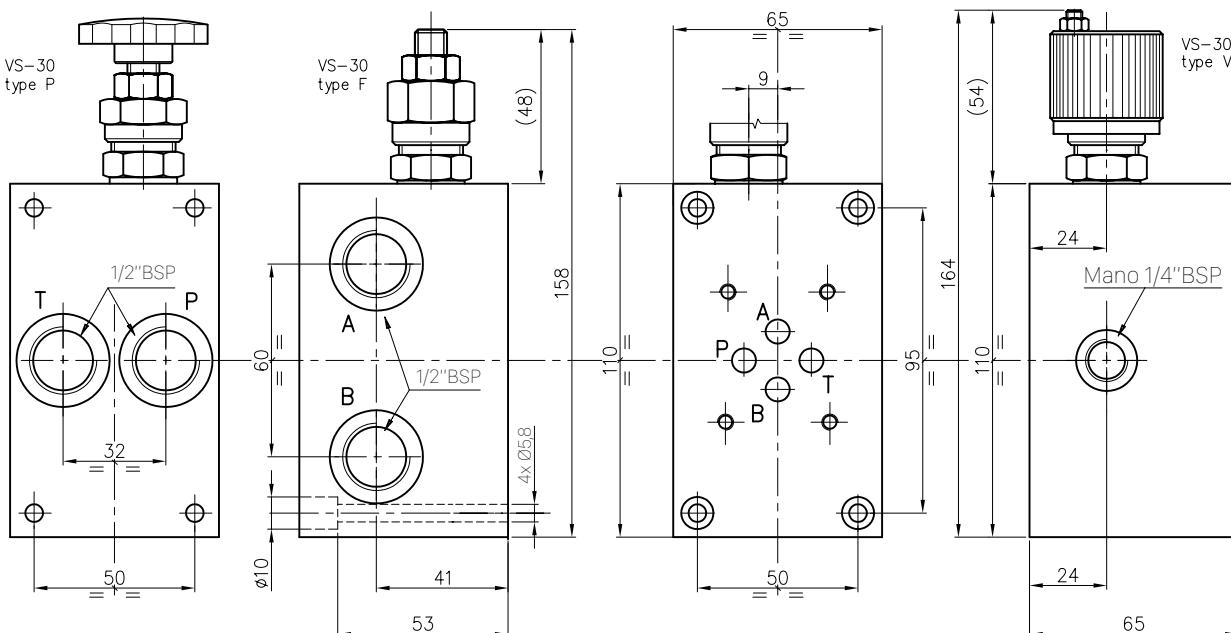
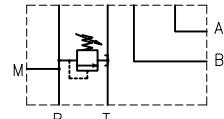


Schéma hydraulique



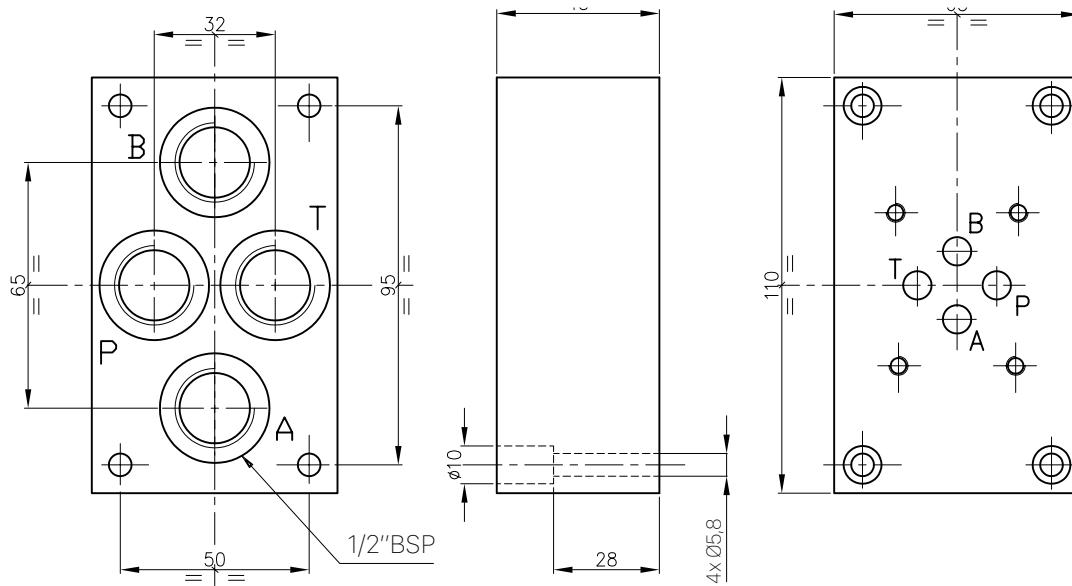
Codification		
Référence	S/Réf.1	S/Réf.2
305.03.7212L	5-50B	MOL

Plage de pression	
S/Réf.1	Désignation
PREDISPO	Prédisposé VLP
5-50B	Tarage 5-50 bar
30-100B	Tarage 30-100 bar
50-210B	Tarage 50-210 bar
100-350B	Tarage 100-350 bar

Type de commande	
S/Réf.2	Désignation
VIS	à vis
MOL	à mollette
VOL	à volant

Blocs ES3D12P et ES3D*PL - 1 position - CETOP 3

Bloc acier avec orifices A-B-P-T arrières en 1/2"BSP. Poids = 1,8 Kg



Référence

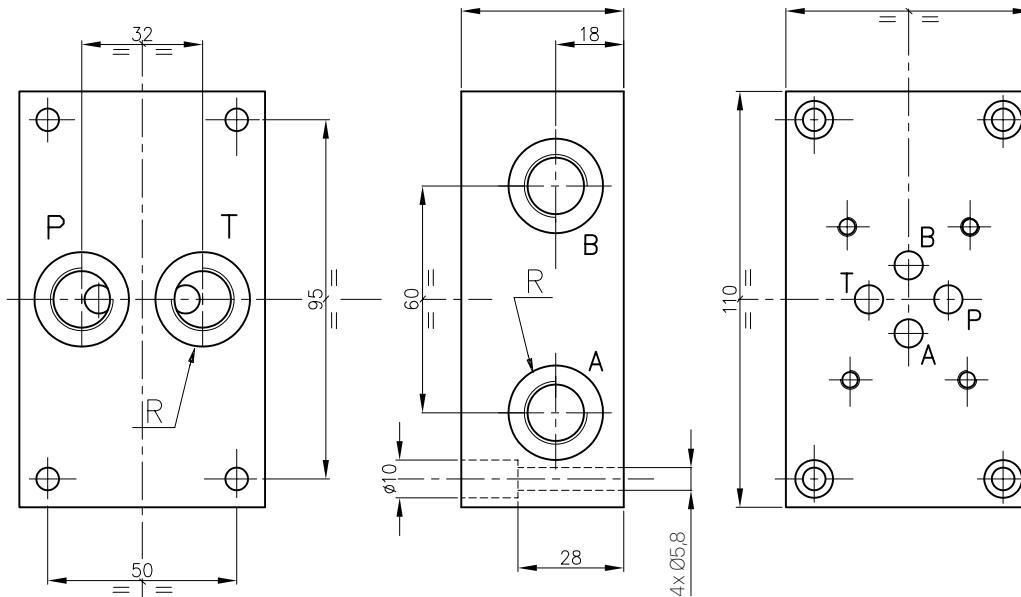
305.03.7412P

Schéma hydraulique



Bloc acier avec orifices A-B latéraux, P-T arrières. Poids = 1,8 Kg

80



Référence

305.03.7438PL

P, T, A et B

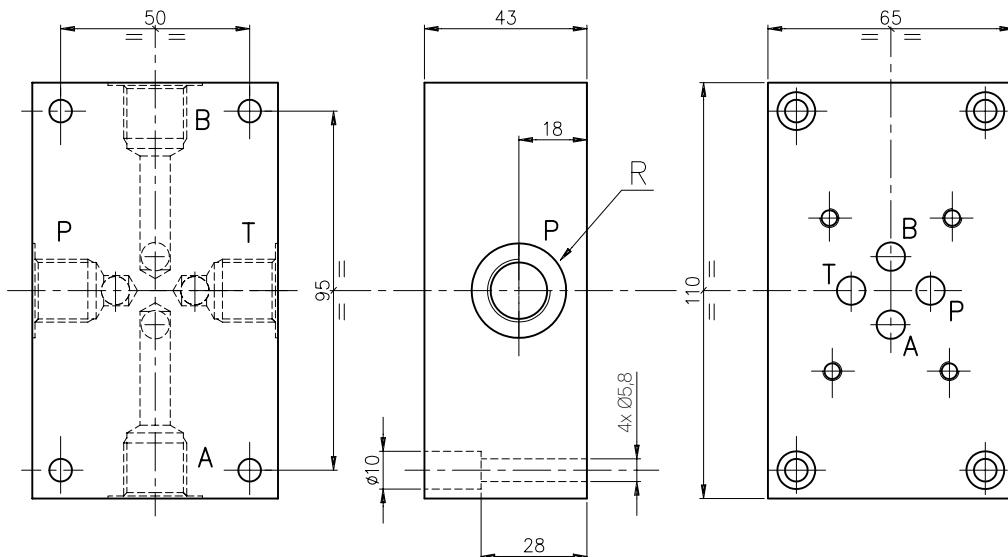
3/8"

305.03.7412PL 1/2"

Schéma hydraulique



Bloc acier avec orifices A-B-P-T latéraux. Poids = 1,8 Kg



Référence	A, B, P et T
305.03.7438L	3/8"
305.03.7412L	1/2"



BLOCS FORÉS CETOP

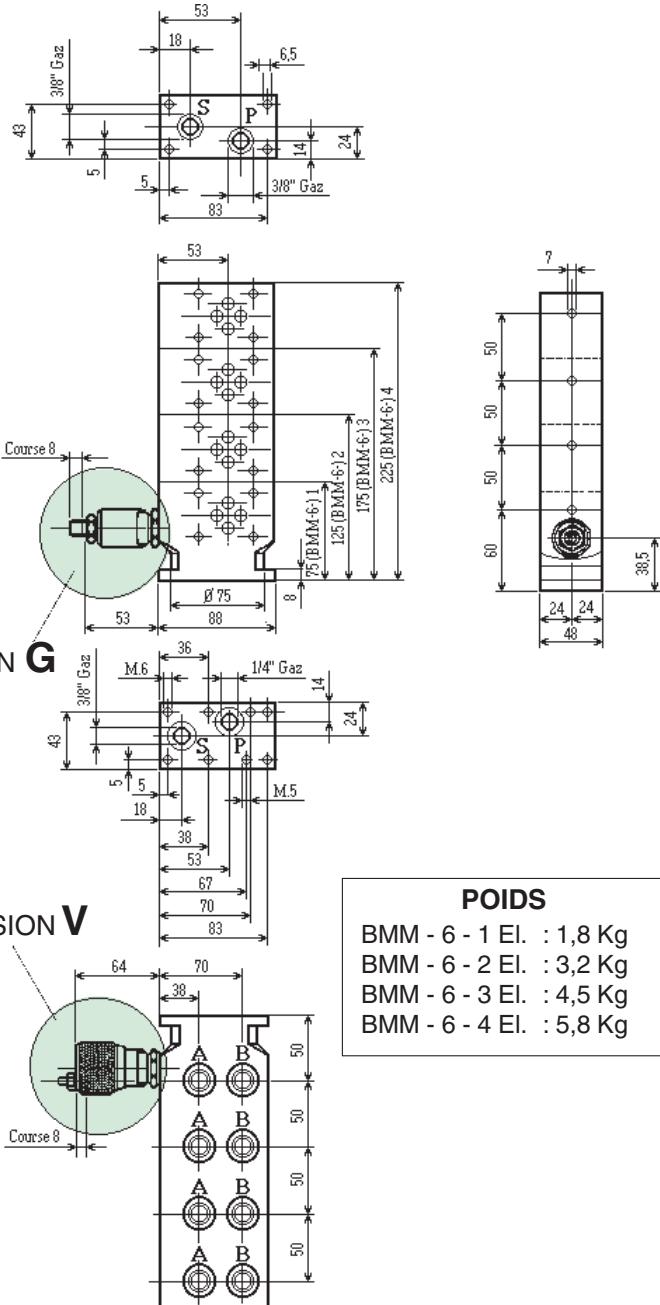
Blocs Acier BMM6 - CETOP 3 - 1 à 4 positions

- Orifices arrières 3/8.
- Bloc acier.
- Option limiteur de pression
- ref. 305.03.ECV026.

Nombre position	Référence (sans limiteur de pression)
1	305.01.ECB021
2	305.01.ECB022
3	305.01.ECB023
4	305.01.ECB025

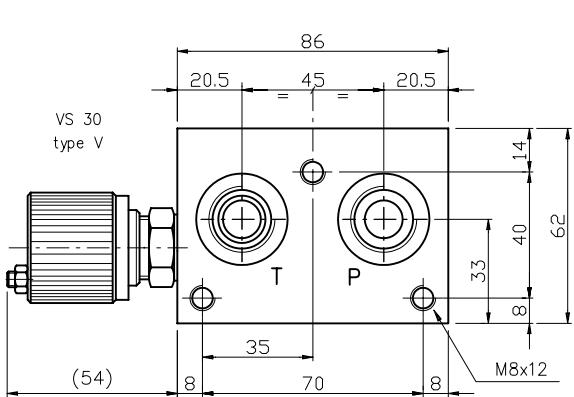
Bloc additionnel 1 poste
(parallèle)
Référence 305.01.ECB033

Limiteur de pression
Référence 305.03.ECV026



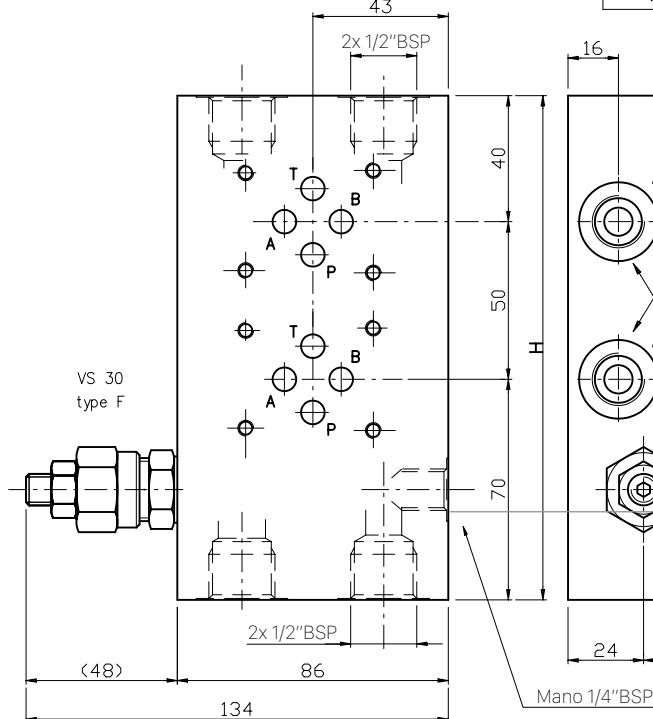
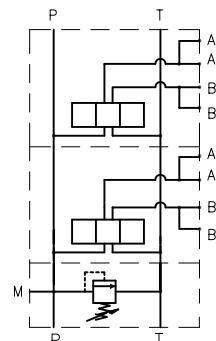
Blocs multipostes EM103/*38... - CETOP 3

Blocs acier multipostes avec orifices A-B arrières et latéraux en 3/8"BSP, P-T en 1/2"BSP avec/sans limiteur de pression. Version parallèle.

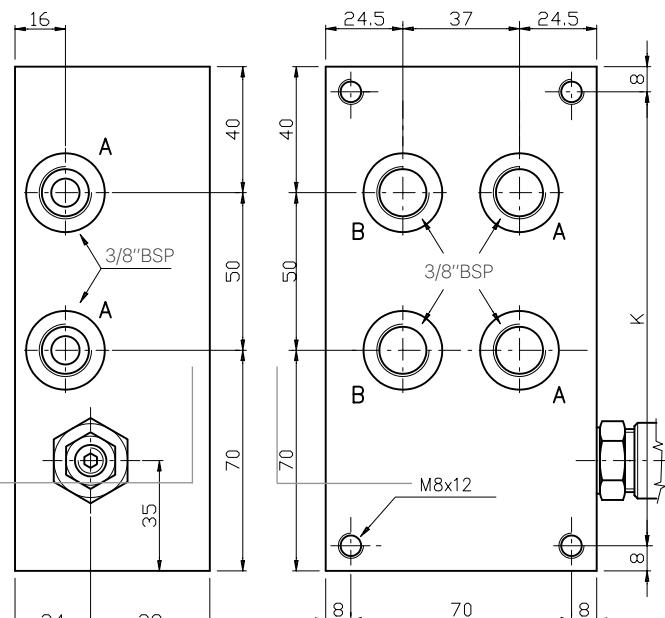


NB postes	H	K	(Kg)
1	110	94	3.4
2	160	144	4.8
3	210	194	6.2
4	260	244	7.6
5	310	294	9
6	360	344	10.4
7	410	394	11.8
8	460	444	13.2
9	510	494	14.6
10	560	544	16
11	610	594	17.4

Schéma hydraulique
parallèle



16	40
24	50
38	50
70	35
8	35



Mano 1/4"BSP

Codification

Référence	S/Réf.1	S/Réf.2
305.03.410 5 PL	5-50B	VOL

Nombre de postes

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

Type de commande

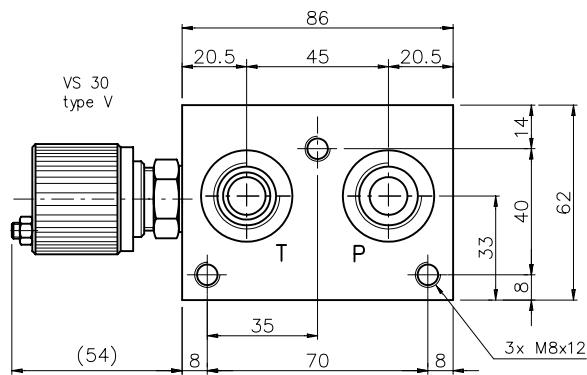
S/Réf.2	Désignation
VIS	à vis
MOL	à mollette
VOL	à volant

Plage de pression

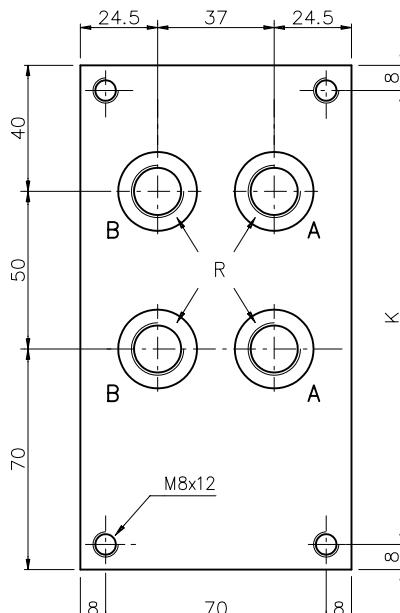
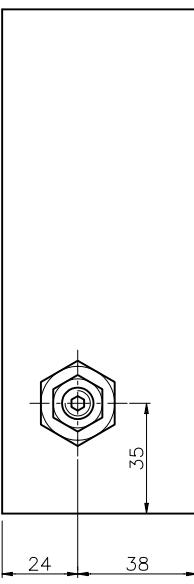
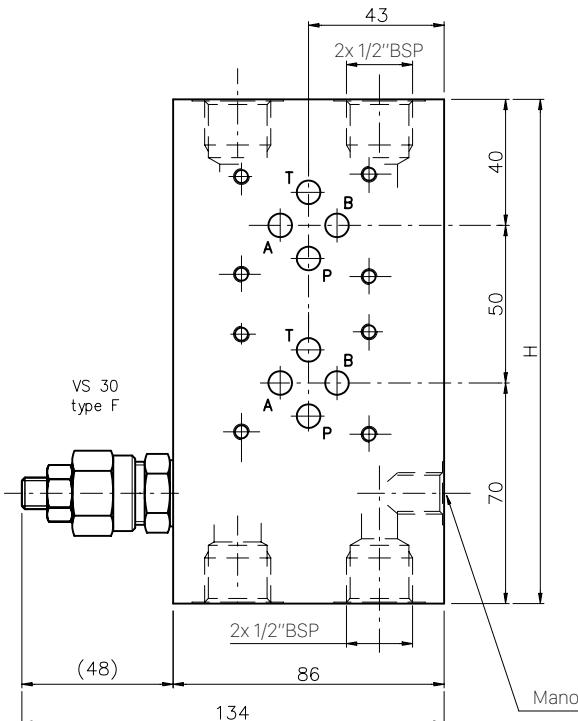
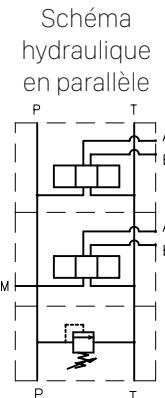
S/Réf.1	Désignation
PREDISPO	Prédisposé VLP
BOUCHON	Bouchon d'obturation
5-50B	Tarage 5-50 bar
30-100B	Tarage 30-100 bar
50-210B	Tarage 50-210 bar
100-350B	Tarage 100-350 bar

Blocs multipostes EM103/*12... - CETOP 3

Blocs acier multipostes avec orifices A-B arrières en 3/8"BSP, P-T en 1/2"BSP avec/sans limiteur de pression. Version parallèle.



NB postes	H	K	(Kg)
1	110	94	3.4
2	160	144	4.8
3	210	194	6.2
4	260	24	7.6
5	310	294	9
6	360	344	10.4
7	410	394	11.8
8	460	444	13.2
9	510	494	14.6
10	560	544	16
11	610	594	17.4



Nombre de postes

Codification		
Référence	S/Réf.1	S/Réf.2
305.03.410 5 P	5-50B	VOL

Type de commande	
S/Réf.2	Désignation
VIS	à vis
MOL	à mollette
VOL	à volant

Plage de pression	
S/Réf.1	Désignation
PREDISPO	Prédisposé VLP
BOUCHON	Bouchon d'obturation
5-50B	Tarage 5-50 bar
30-100B	Tarage 30-100 bar
50-210B	Tarage 50-210 bar
100-350B	Tarage 100-350 bar

Blocs multipostes EM*213/*Y - CETOP 3

Blocs acier multipostes standards et empilables avec orifices P-T en 1/2"BSP et A-B latéraux en 3/8"BSP sans limiteur de pression.

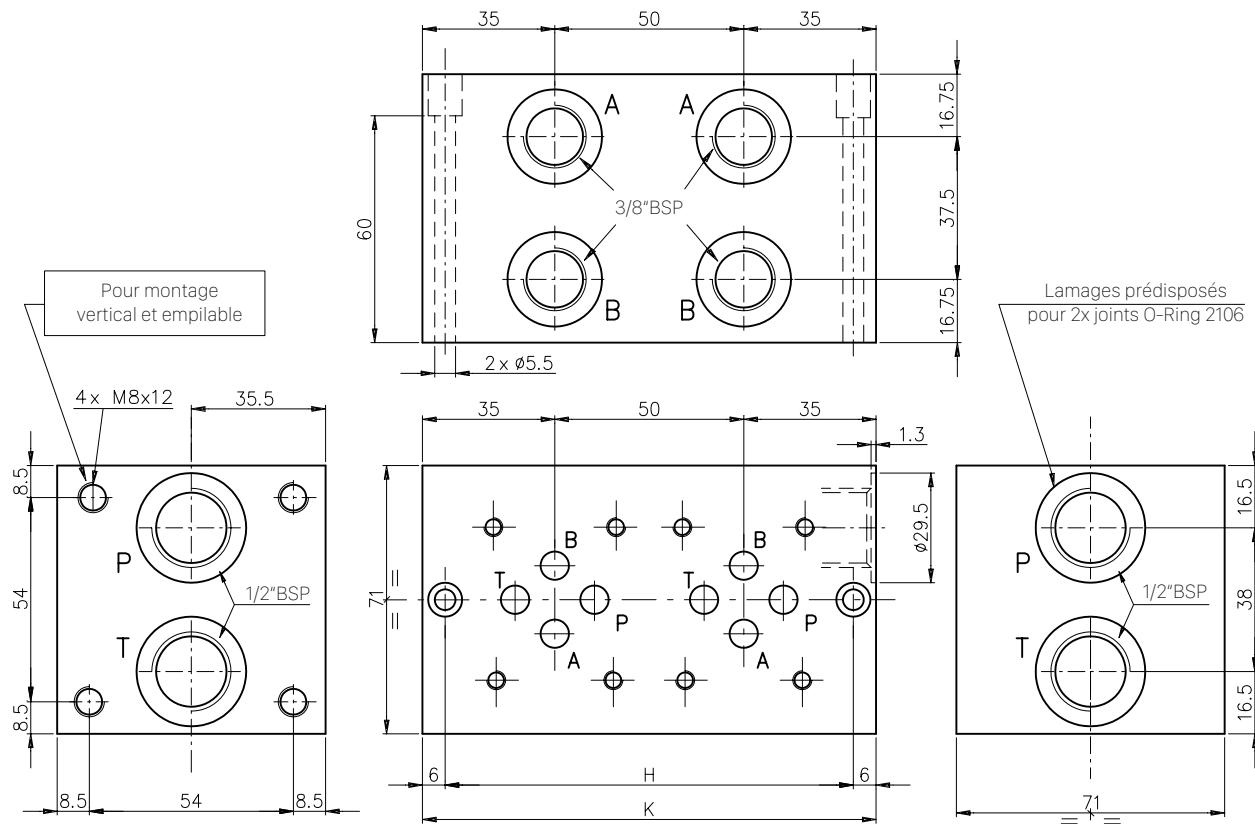


Schéma hydraulique en parallèle

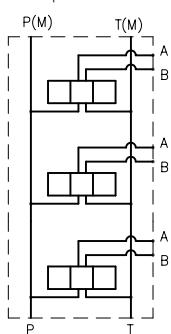
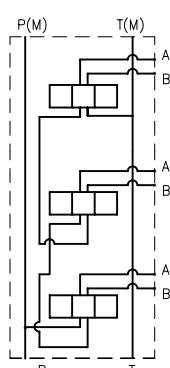


Schéma hydraulique en série



NB postes	H	K	(Kg)
1	58	70	2
2 *	108	120	3.5
3 *	158	170	5
4 *	208	220	6.5
5	258	270	8
6	308	320	9.5
7	358	370	11
8	408	420	12.5
9	458	470	14
10	508	520	15.5
11	558	570	17
12	608	620	18.5

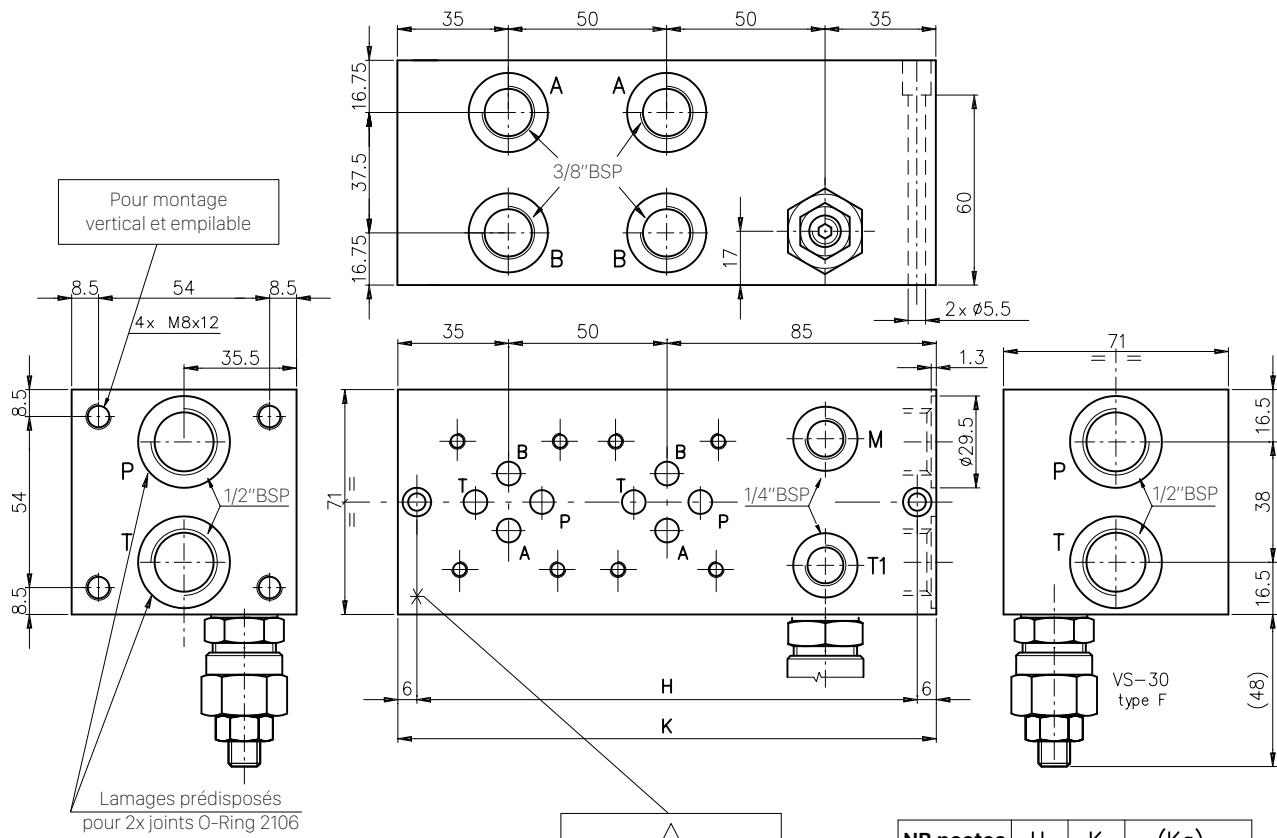
Référence

305.03.421 12 2L

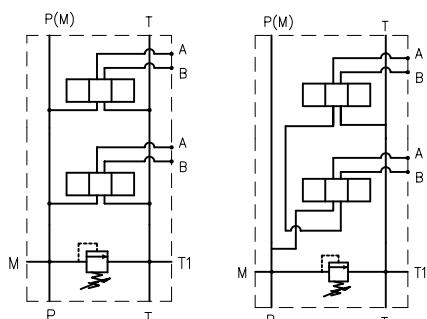
* La version en série est standard de 2 à 4 postes

Blocs multipostes EM*213/F - CETOP 3**

Blocs acier multipostes standards et empilables avec orifices P-T en 1/2"BSP et A-B latéraux en 3/8"BSP avec limiteur de pression réglable.



Schémas hydrauliques
en parallèle en série



⚠
4 taraudages
pour fixation inférieure
sur demande

NB postes	H	K	(Kg)
1	108	120	3.5
2 *	158	170	5
3 *	208	220	6.5
4 *	258	270	8
5	308	320	9.5
6	358	370	11
7	408	420	12.5
8	458	470	14
9	508	520	15.5
10	558	570	17

Nombre de postes
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Codification		
Référence	S/Réf.1	S/Réf.2
305.03.421 9 L	100-350B	VIS

Type de commande	
S/Réf.2	Désignation
VIS	à vis
MOL	à mollette
VOL	à volant

Plage de pression	
S/Réf.1	Désignation
PREDISPO	Prédisposé VLP
BOUCHON	Bouchon d'obturation
5-50B	Tarage 5-50 bar
30-100B	Tarage 30-100 bar
50-210B	Tarage 50-210 bar
100-350B	Tarage 100-350 bar

Blocs multipostes EM213/F/K - CETOP 3**

Blocs acier multipostes avec orifices P-T en 1/2"BSP et A-B latéraux en 3/8"BSP avec limiteur de pression réglable.

Cavité pour valve 2/2, pilotage à commande électrique Normalement Ouvert (N.O.) ou Normalement Fermé (N.F.).

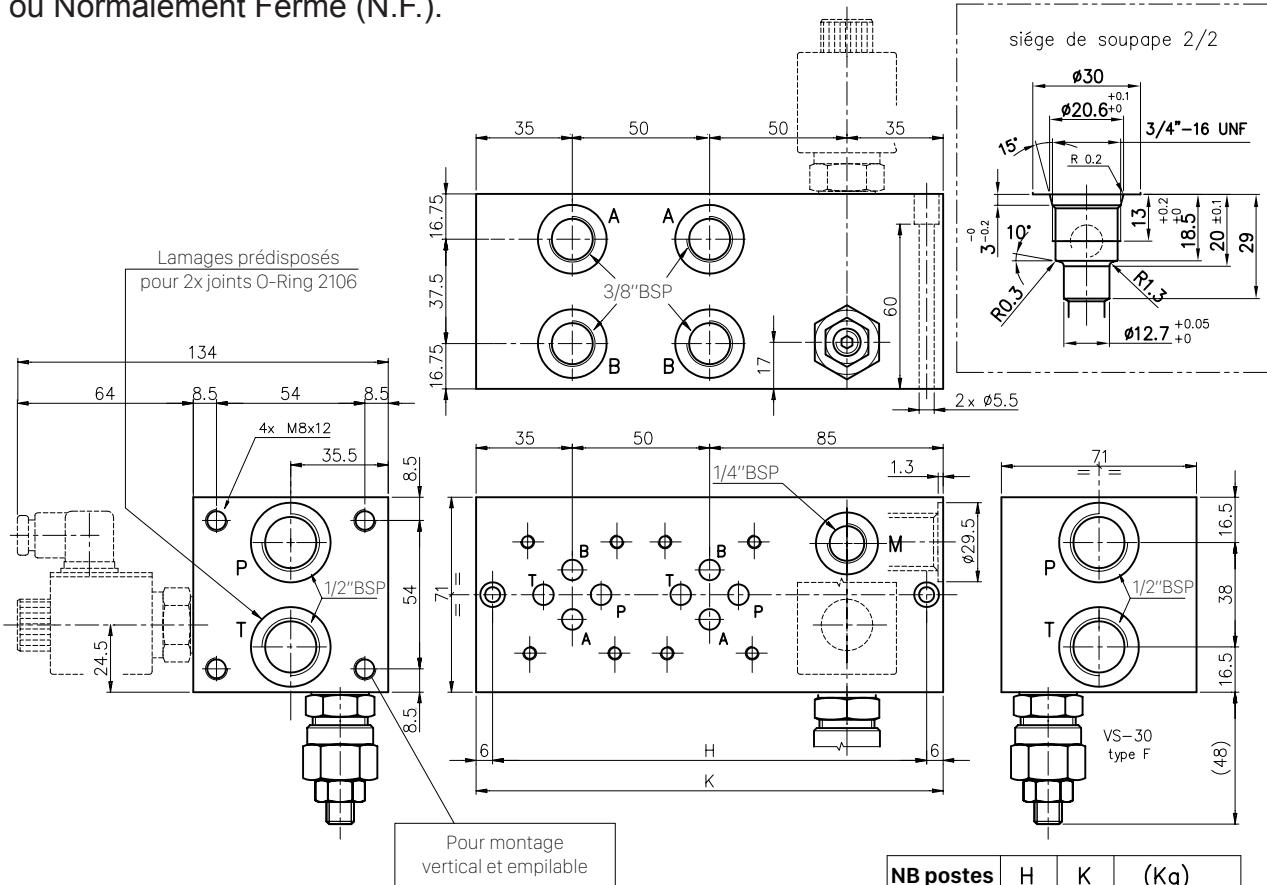
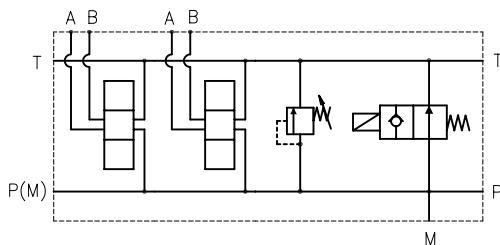


Schéma hydraulique en parallèle
avec valve 2/2 Nourmalenent Ouverte (N.O.).



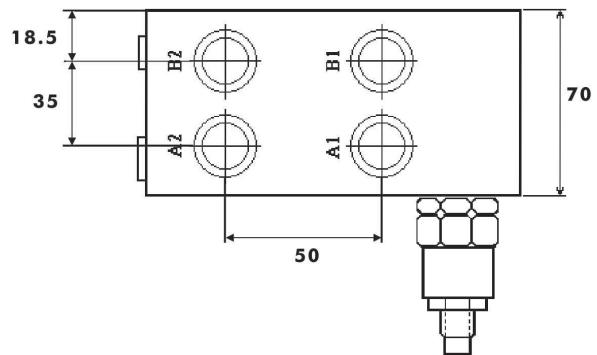
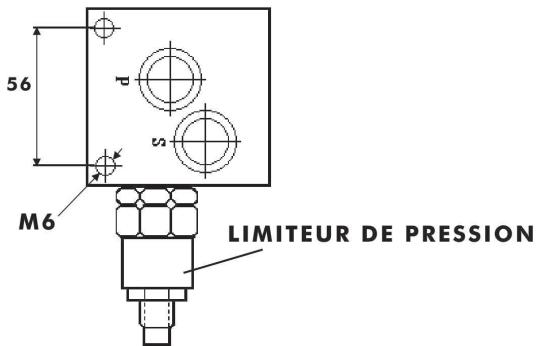
NB postes	H	K	(Kg)
1	108	120	3.5
2	158	170	5
3	208	220	6.5
4	258	270	8
5	308	320	9.5
6	358	370	11
7	408	420	12.5
8	458	470	14
9	508	520	15.5
10	558	570	17

Nombre de postes
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Codification		
Référence	S/Réf.1	S/Réf.2
305.03.421 5 LK	5-210B	VIS

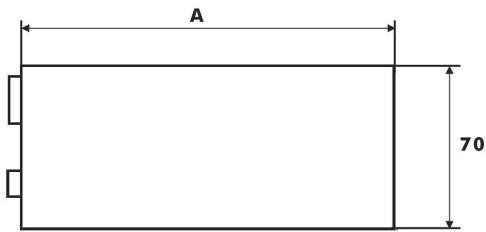
Type de commande	
S/Réf.2	Désignation
VIS	à vis
MOL	à mollette
VOL	à volant

Plage de pression	
S/Réf.1	Désignation
PREDISPO	Prédisposé VLP
BOUCHON	Bouchon d'obturation
5-50B	Tarage 5-50 bar
30-100B	Tarage 30-100 bar
50-210B	Tarage 50-210 bar
100-350B	Tarage 100-350 bar

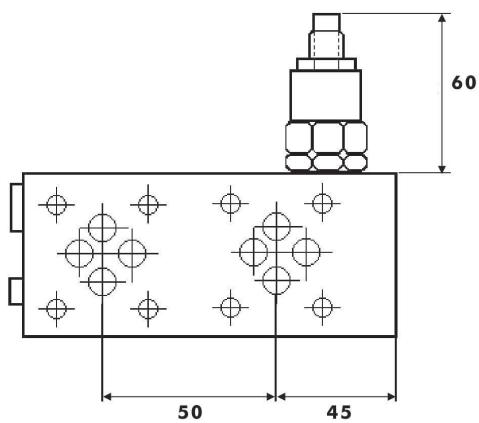
Blocs Aluminium BP6 - Orifices arrières - 1 à 6 positions - CETOP 3

Type	Référence	A (mm)
BP 6/1	305.02.ECP036	70
BP 6/2	305.02.ECP037	120
BP 6/3	305.02.ECP038	170
BP 6/4	305.02.ECP039	220
BP 6/5	305.02.ECP040	270
BP 6/6	305.02.ECP041	320

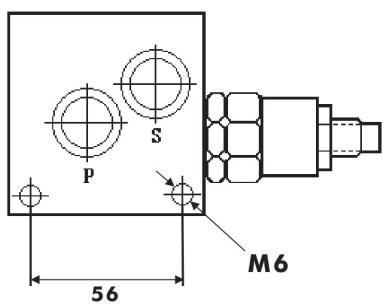
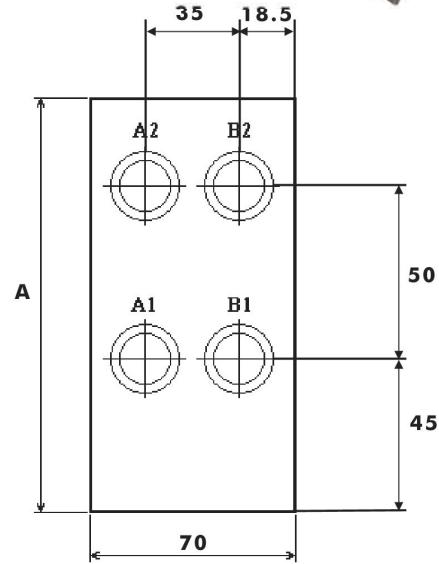
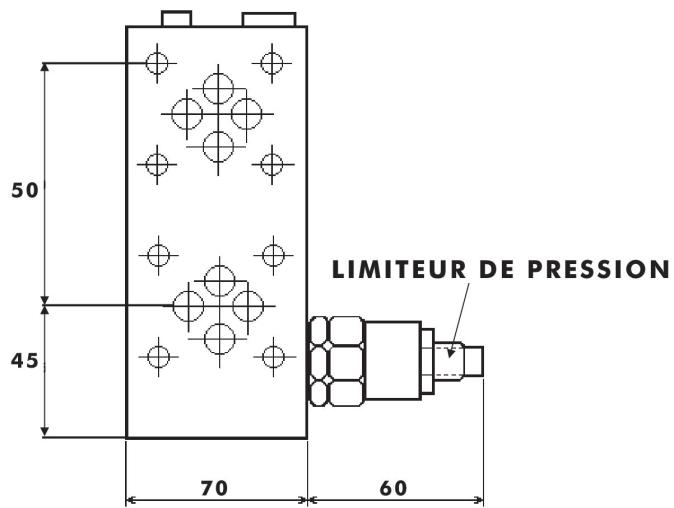
88



- DIAMETRE DES ORIFICES 3/8”
- BLOC ALUMINIUM - PRESSION MAXI 250 BAR.
- LIVRE AVEC LIMITEUR DE PRESSION



- OPTION PLAQUE DE FERMETURE BC 6 - ref. 305.03.PF0600

Blocs Aluminium BL6 - Orifices latéraux - 1 à 13 positions - CETOP 3

Type	Référence	A (mm)
*BP 6/1	305.02.ECL036	70
*BP 6/2	305.02.ECL037	120
*BP 6/3	305.02.ECL038	175
*BP 6/4	305.02.ECL039	225
*BP 6/5	305.02.ECL040	275
*BP 6/6	305.02.ECL041	325
BP 6/7	305.02.ECB042	375
BP 6/8	305.02.ECB043	425
BP 6/9	305.02.ECB044	475
BP 6/10	305.02.ECB045	525
BP 6/11	305.02.ECB046	575
BP 6/12	305.02.ECB047	625
BP 6/13	305.02.ECB048	675

- DIAMETRE DES ORIFICES 3/8"
- ORIFICES LATERAUX 3/8"
- BLOC ALUMINIUM DE 1 A 7 POSITIONS
- BLOC ACIER DE 8 A 13 POSITIONS
- PRESSION MAXI 250 BAR.

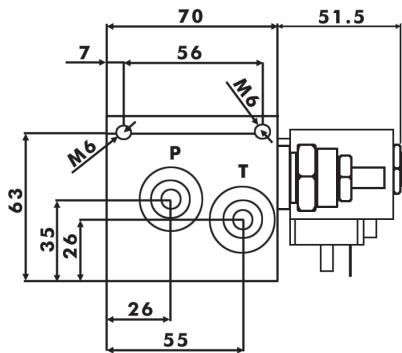
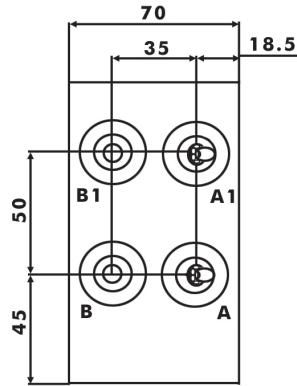
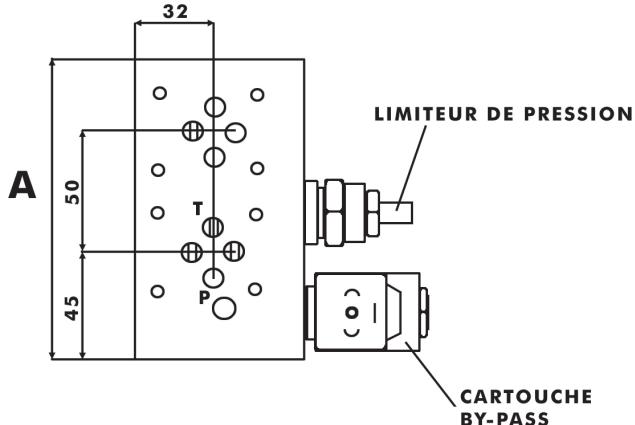
- OPTION PLAQUE DE FERMETURE BC 6 - ref. 305.03.PF0600

* Modèle livrés avec limiteur de pression

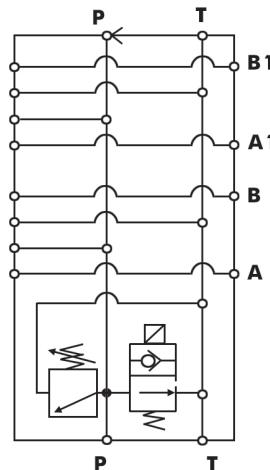
BLOCS FORÉS CETOP

Blocs Aluminium BLV6 - Orifices latéraux - 1 à 8 positions - avec by-pass - CETOP 3

12 / 24 VCC
24 / 48 / 110 / 220 VCA



Type	Référence	A (mm)	Poids (kg)
BLV 6/2	305.02.BLV62	125	1,8
BLV 6/3	305.02.BLV63	175	2,4
BLV 6/4	305.02.BLV64	225	3
BLV 6/5	305.02.BLV65	275	3,6
BLV 6/6	305.02.BLV66	325	4,2
BLV 6/7	305.02.BLV67	375	4,8
BLV 6/8	305.02.BLV68	425	5,4

SCHEMA HYDRAULIQUE

- DIAMETRE DES ORIFICES 3/8"
- BLOC ALUMINIUM - PRESSION MAXI 250 BAR.
- BY-PASS INTEGRE DEBIT NOMINAL 35 LIT./MIN.

- OPTION:
 - LIMITEUR DE PRESSION - ref. 305.02.ECV026.
 - Plaque de fermeture BC 6 - ref. 305.03.PF0600

Plaques de fermetures EB113 et plaques de liaison EB2*3 - CETOP 3

Plaques acier de fermeture

Masse : 0,4 kg

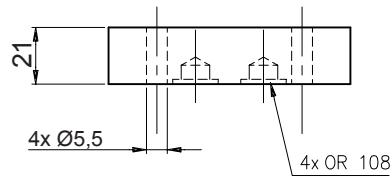
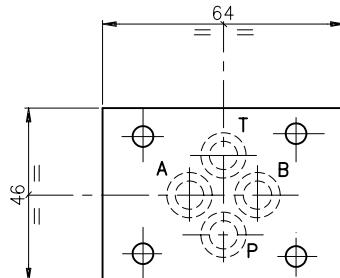
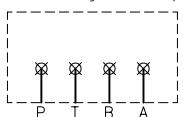


Schéma hydraulique



Référence

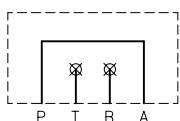
305.03.PF0600

Plaque de liaison suivant schéma

Masse = 0,4Kg

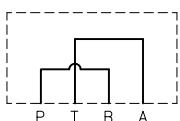
Code 220

Type 0



Code 221

Type 1



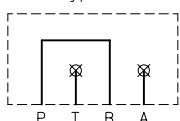
Code 222

Type 2



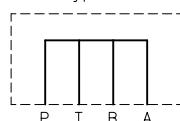
Code 223

Type 3



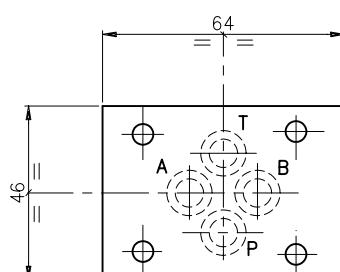
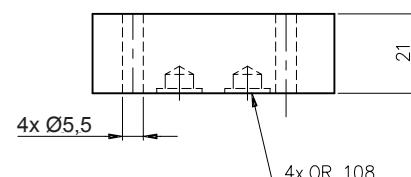
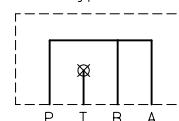
Code 224

Type 4



Code 225

Type 5

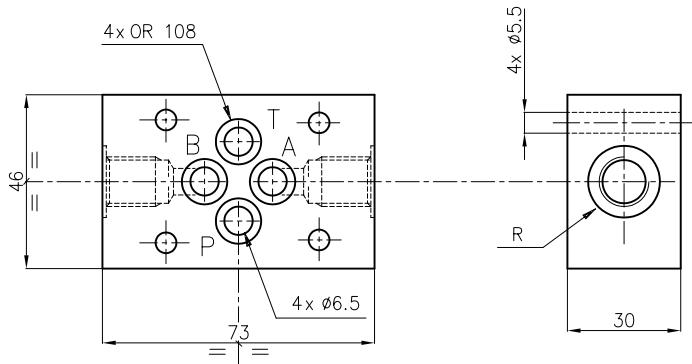


Référence

305.03.225

Plaque intermédiaire EB3*3*- CETOP 3

Plaque intermédiaire pour prises de pression
Masse : 0,6Kg



Type	Orifices
0	A et B
3	Côté B P et T Côté A
6	P et P
7	T et T

R	
1/4"	14
3/8"	38

Référence
305.03.23 7 14

Blocs multipostes aluminium - EAM233/*/F - CETOP 3**

Bloc multipostes CETOP 3 avec orifices P-T en 1/2"BSP et A-B latéraux en 3/8"BSP avec limiteur de pression.

Pression maxi d'utilisation : 210 bar

Matière : Aluminium 2011 (A-U5PbBi) anodisé.

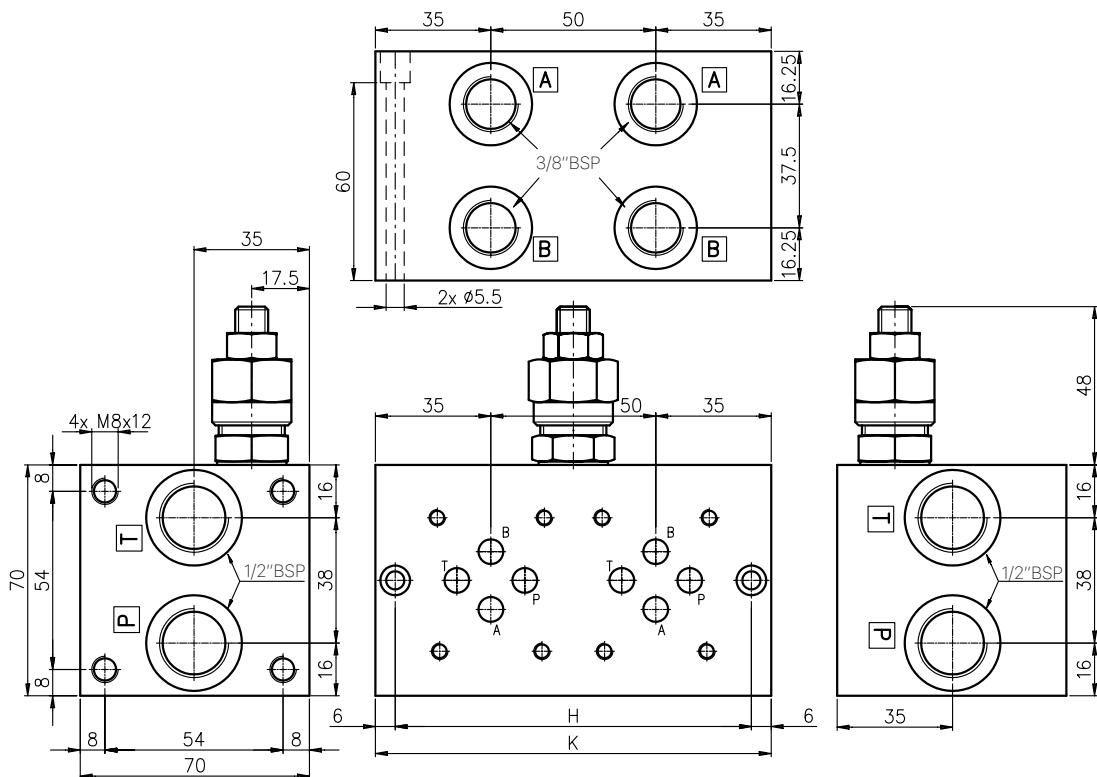
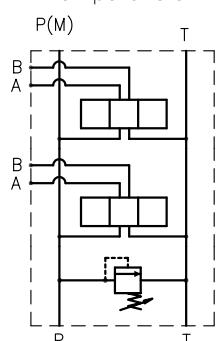


Schéma hydraulique
en parallèle



NB postes	H	K	(Kg)
1Y	58	70	0.9
1Z	73	85	1.0
2	108	120	1.5
3	158	170	2.2
4	208	220	2.8
5	258	270	3.5
6	308	320	4.2
7	358	370	4.8
8	408	420	5.5

Nombre de postes	Codification		Plage de pression		
	Référence	S/Réf.1	S/Réf.1	Désignation	
1	305.03.1323	5 L	5-210B	PREDISPO	Prédisposé VLP
2				BOUCHON	Bouchon d'obturation
3				5-50B	Tarage 5-50 bar
4				30-100B	Tarage 30-100 bar
5				50-210B	Tarage 30-210 bar
6					
7					
8					

Bloc de commutation BP-HP ET203/ avec orifices CETOP 3**

Bloc BP-HP avec orifice CETOP 3.

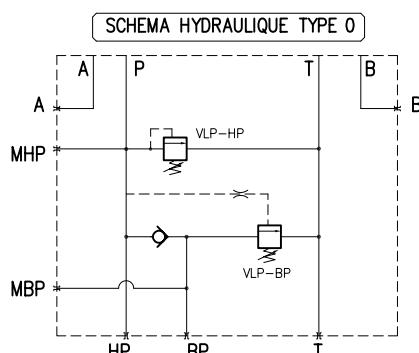
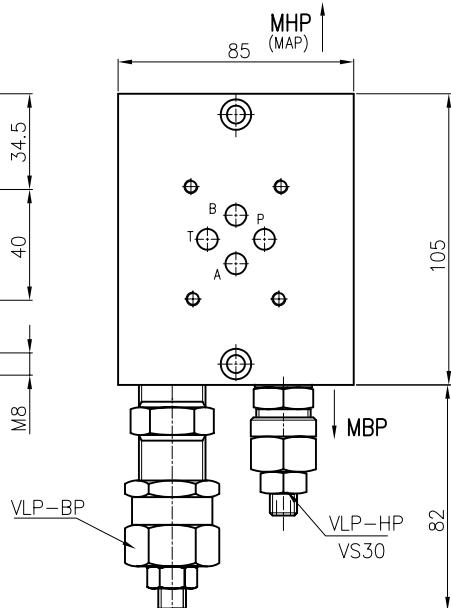
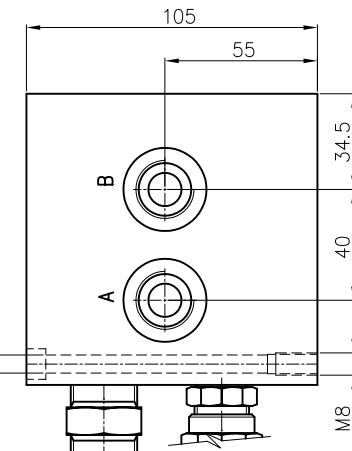
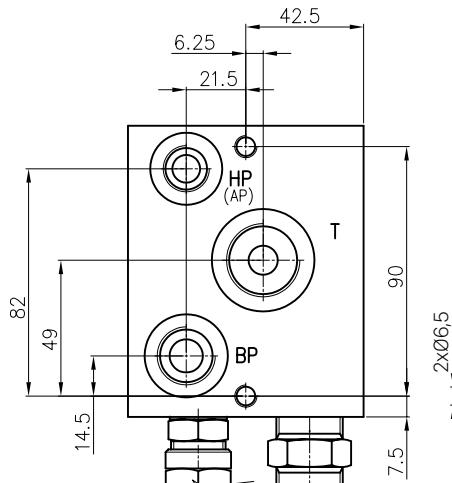
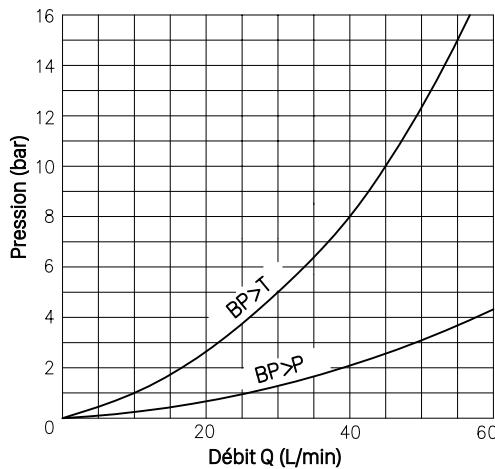
HP (AP) en 3/8"BSP, BP en 1/2"BSP, T en 3/4"BSP inférieur.

A-B latéraux en 1/2"BSP,

MHP (MAP) - MBP latéraux en 1/4"BSP,

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Débit nominal:	— 40 l/min.
Pression maxi:	— 300 bar
Viscosité huile:	— 2,8-380 cSt
Température huile:	— -10° +80° (°C)
Type d'huile:	— minérale HL-HLP DIN 51524
Filtration :	— 19/15 ISO 4466 (25micron)
Joints:	— NBR
Matière du corps:	— GG25
Poids :	— 6.5 Kg



Codification		
Référence	S/Réf.1	S/Réf.2
305.03.8203L	50-210B	VIS30-100B

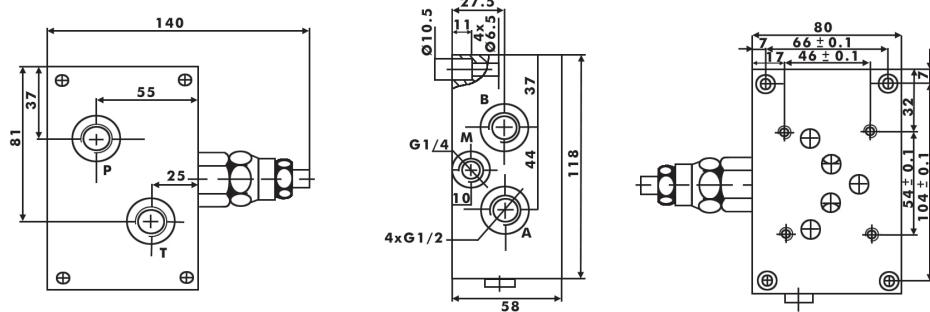
Tarage BP (réglage à clé)	
S/Réf.2	Désignation
50-50B	Tarage 5-50 bar
30-100B	Tarage 30-100 bar

Tarage HP (réglage à clé)	
S/Réf.1	Désignation
50-210B	Tarage 50-210 bar
100-300B	Tarage 100-300 bar



TYPE BPC5

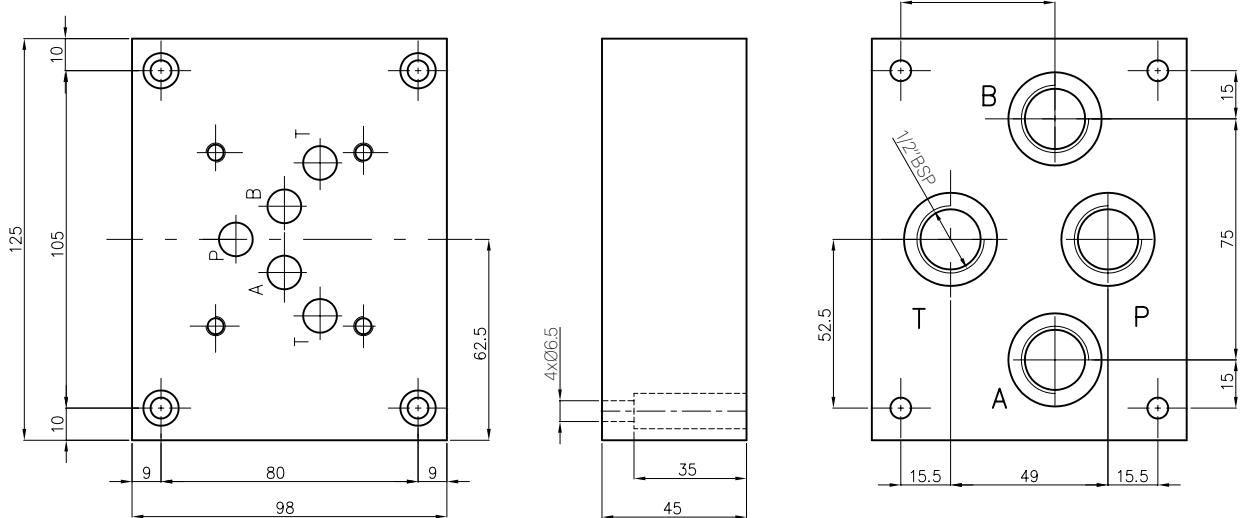
- Limiteur de pression intégré - plage 20 - 250 Bar.
- Orifices A,B,P,T 1/2 - manomètre 1/4.
- Bloc acier
- Poids 1.4 Kg.



Référence
305.05.BPC580

Blocs acier 1 position - ES5A12P et ES5A12PL - CETOP 5

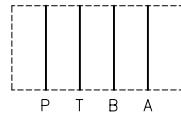
Bloc acier avec orifices A-B-P-T arrières en 1/2"BSP. Poids : 3,5 kg



Référence

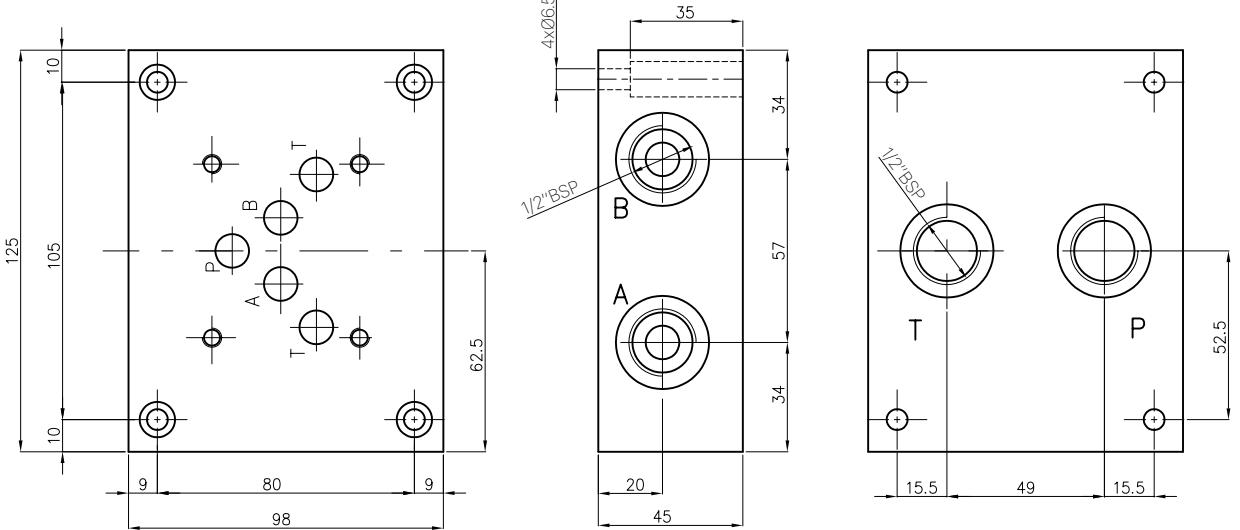
305.05.7112P

Schéma hydraulique



Bloc acier avec orifices A-B latéraux, P-T arrières en 1/2"BSP. Poids : 3,5 kg

96



Référence

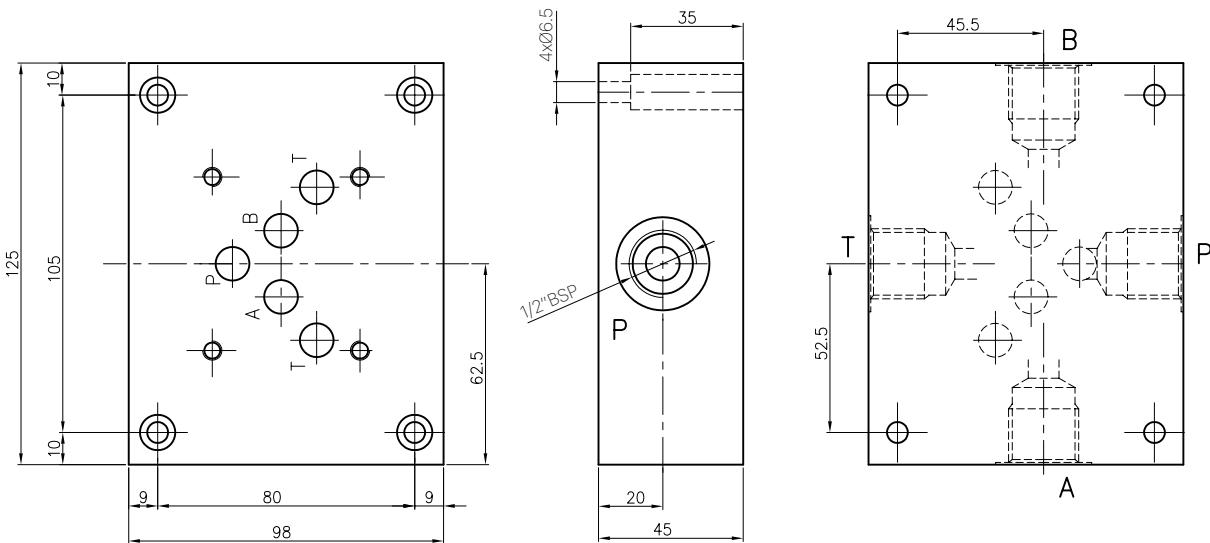
305.05.7112PL

Schéma hydraulique



Blocs acier 1 position - ES5A12L et ES5C34L - CETOP 5

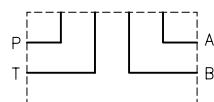
Bloc acier avec orifices A-B-P-T arrières en 1/2"BSP. Poids : 3,5 kg



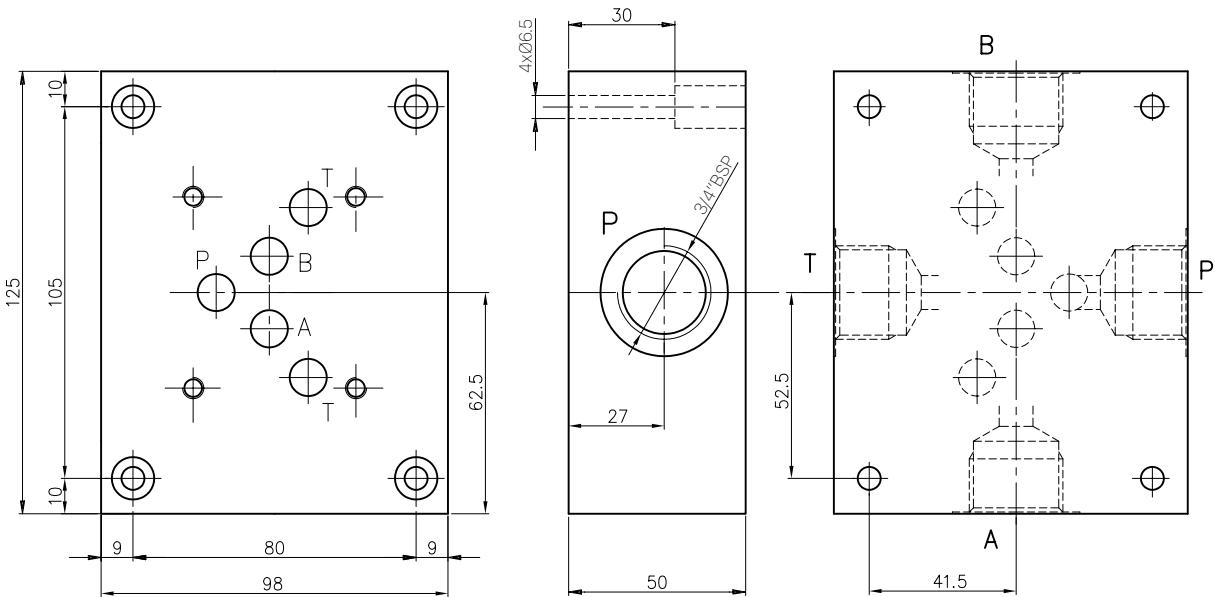
Référence

305.05.7112L

Schéma hydraulique



Bloc acier avec orifices A-B-P-T latéraux en 3/4"BSP. Poids : 3,7 kg

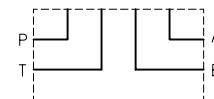


97

Référence

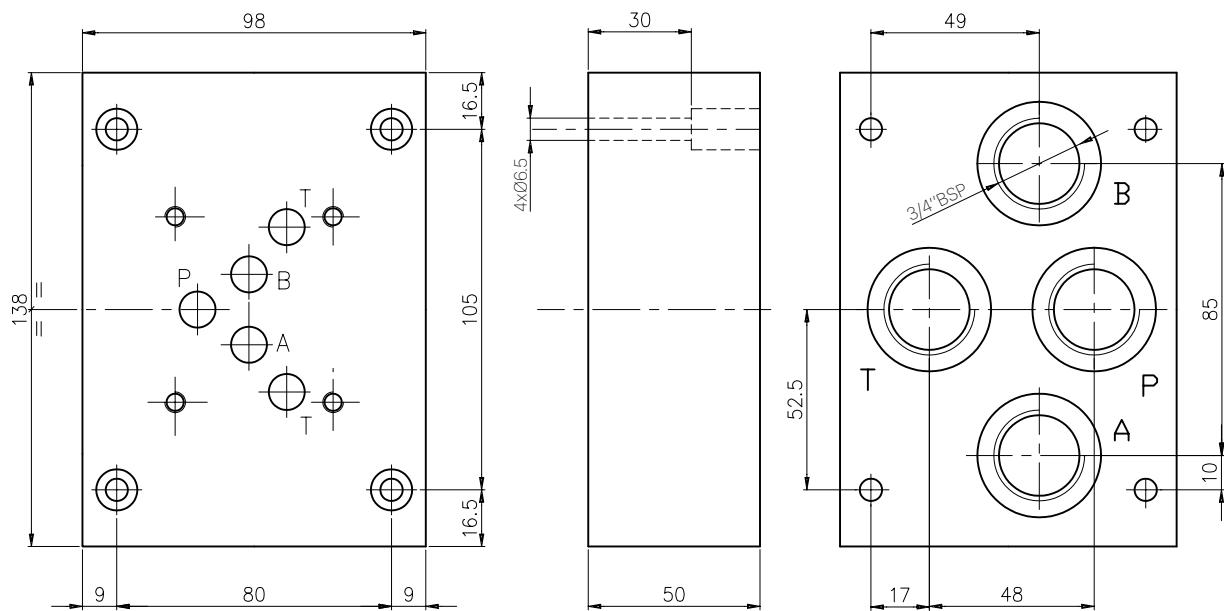
305.05.7334L

Schéma hydraulique



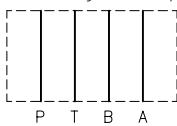
Blocs acier 1 position - ES5C et ES5C34PL - CETOP 5

Bloc acier avec orifices A-B-P-T arrières en 3/4"BSP. Poids : 4 kg



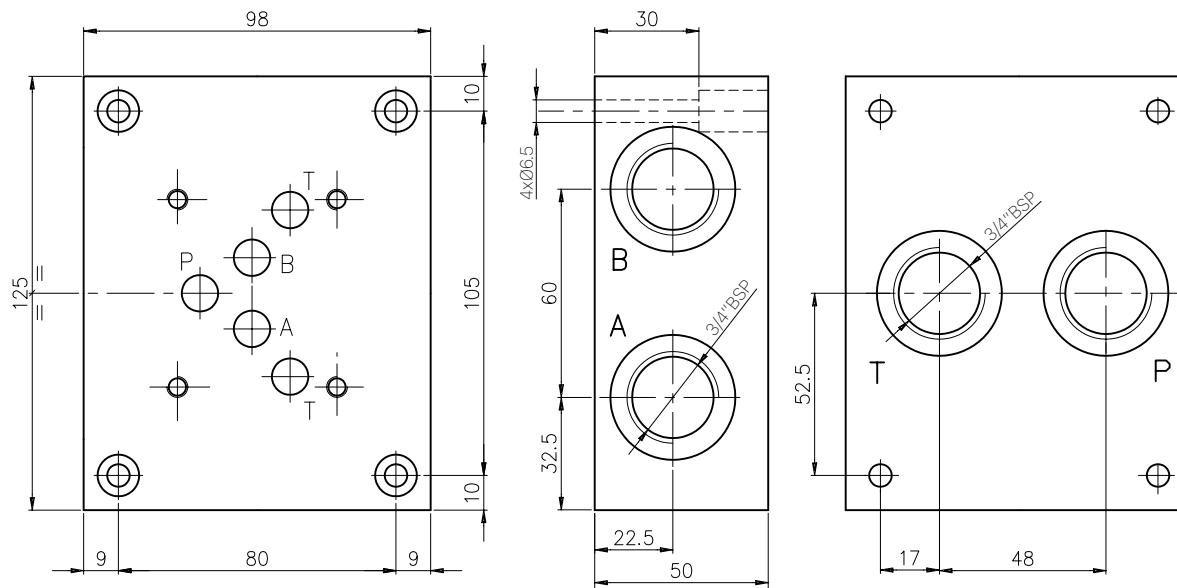
Référence
305.05.7334P

Schéma hydraulique



Bloc acier avec orifices A-B latéraux, P-T arrières en 3/4"BSP. Poids : 3,7 kg

98



Référence
305.05.7334PL

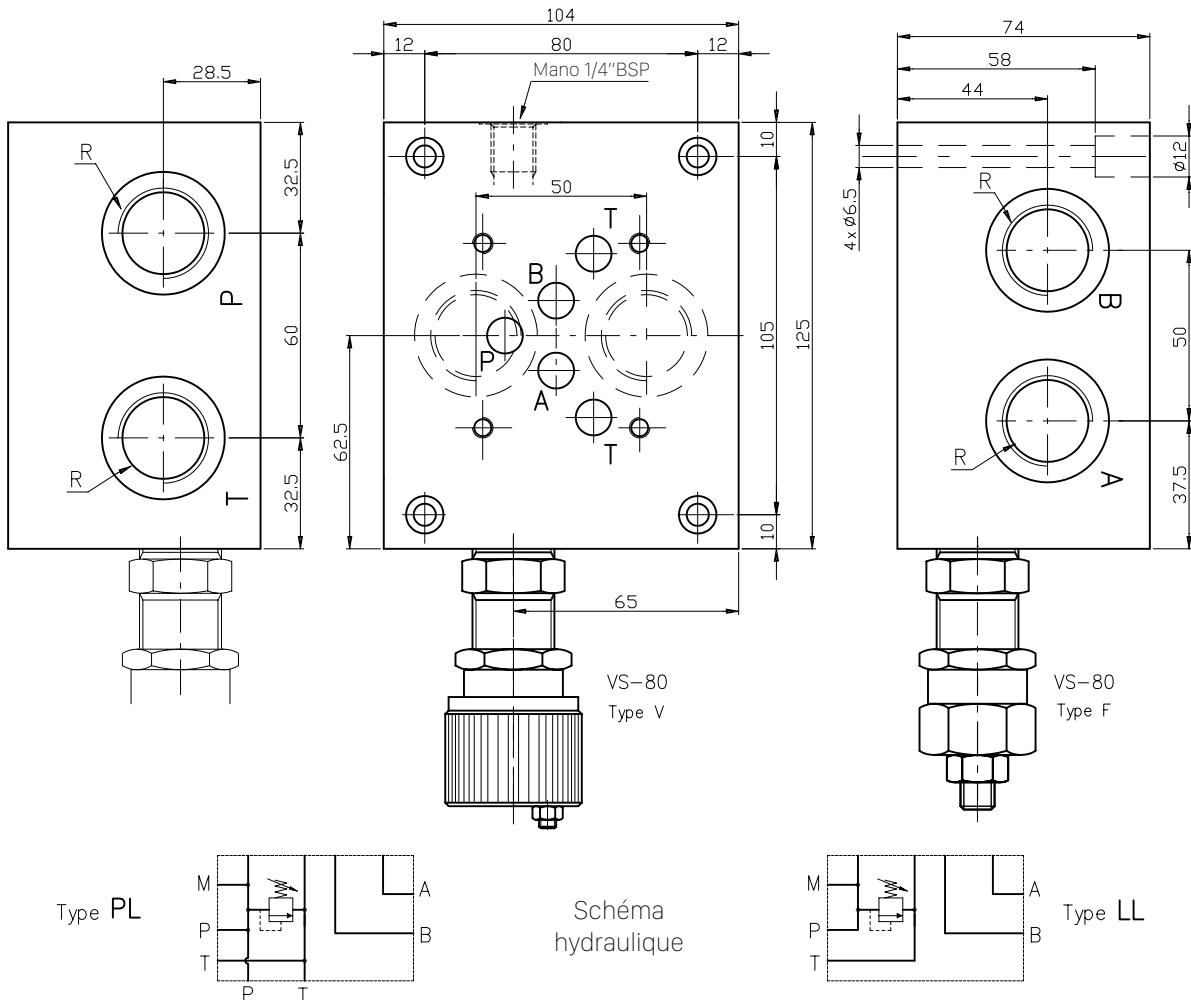
Schéma hydraulique



Blocs acier 1 position - ES5B*** - CETOP 5**

Bloc acier avec orifices A-B latéraux, P-T latéraux ou latéraux/arrières en 3/4"BSP ou en 1/2"BSP avec prise manomètre en 1/4"BSP avec limiteur de pression.

Poids : 7 kg



Codification			
Référence	S/Réf.1	S/Réf.2	
305.05.72 12	LL	35-120B	VIS

R	Code
1/2"	12
3/4"	34

Type de commande	
S/Réf.2	Désignation
VIS	à vis (type F)
MOL	à mollette (type V)

Plage de pression	
S/Réf.1	Désignation
PREDISPO	Prédisposé VLP
BOUCHON	Bouchon d'obturation
5-60B	Tarage 5-60 bar
35-120B	Tarage 35-120 bar
80-270B	Tarage 80-270 bar

Code	Configuration
LL	P-T-A-B Latéraux
PL	P-T Latéraux/Arrières, A-B Latéraux

Blocs multipostes acier - EM205/*/F - CETOP 5**

Blocs multipostes en acier avec orifices A-B latéraux en 1/2"BSP, P-T en 3/4"BSP, avec/sans limiteur de pression.

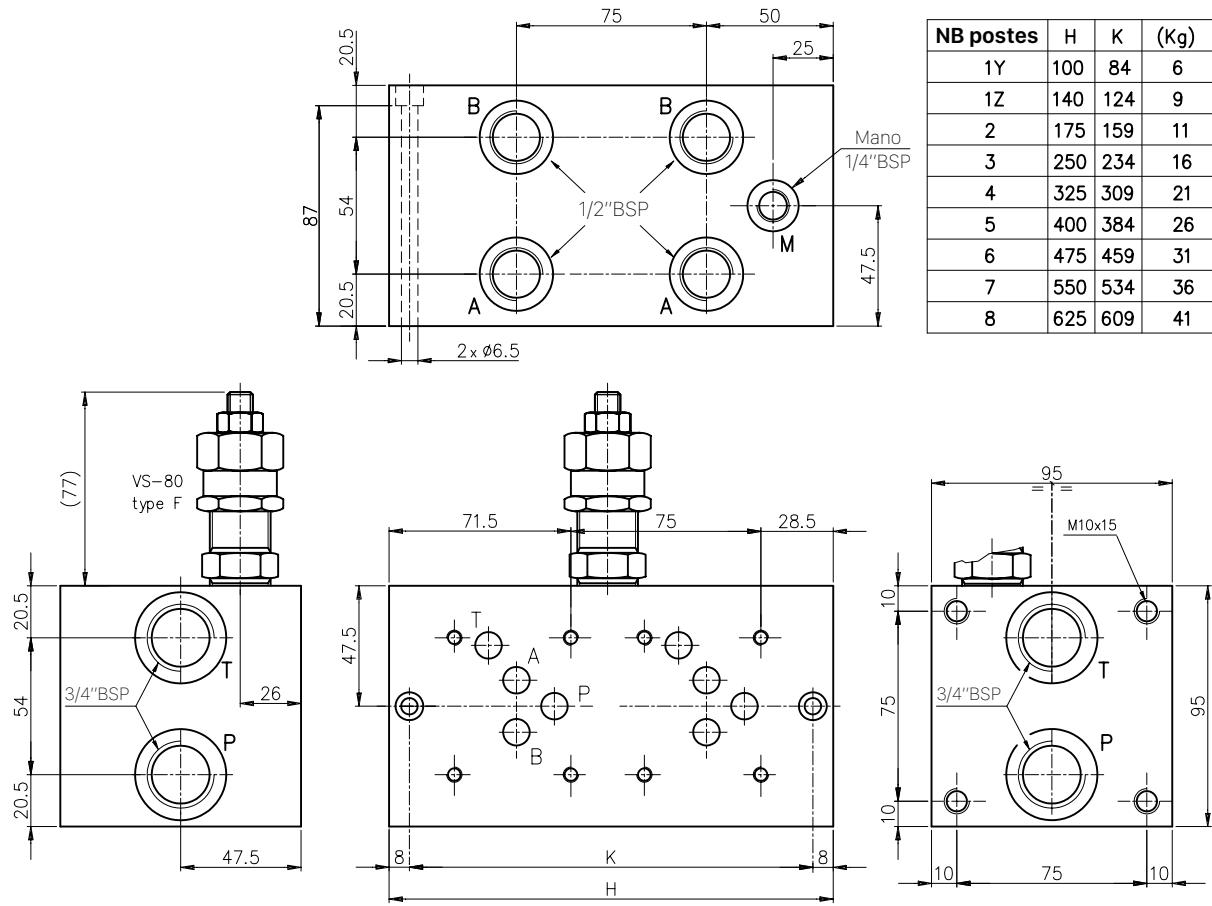
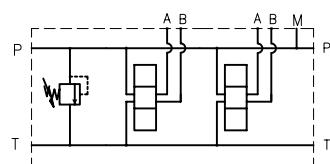


Schéma hydraulique
en parallèle



Référence

Nous consulter

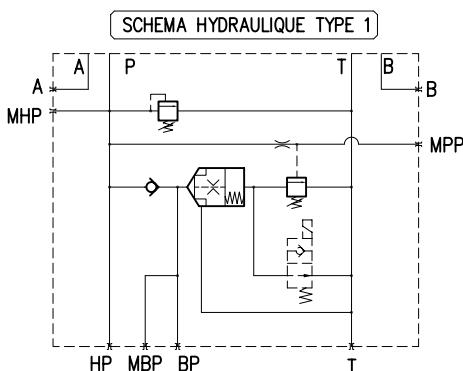
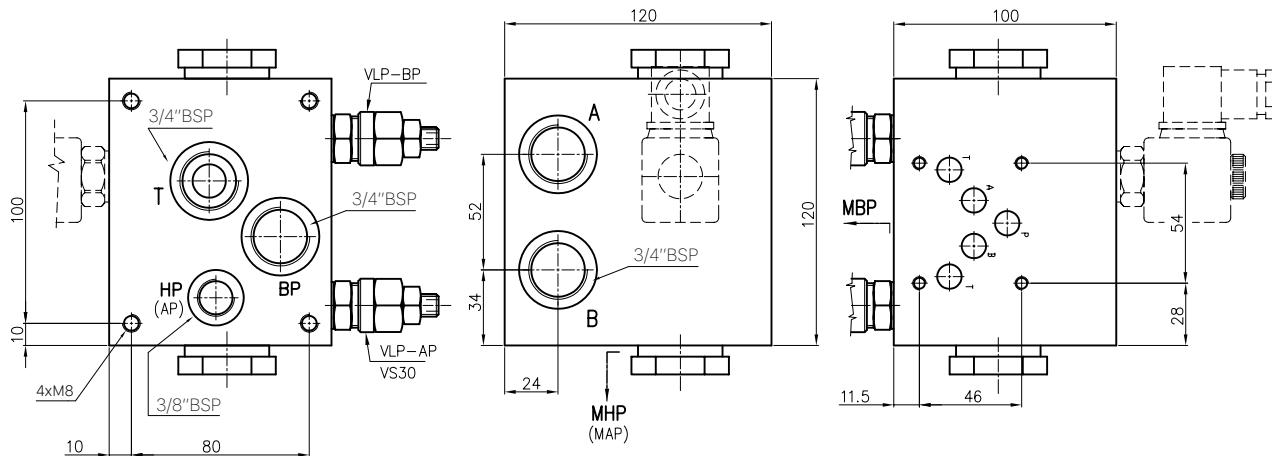
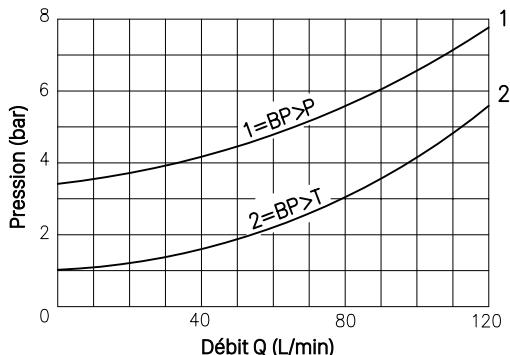
Blocs de commutation BP-HP ET215/.. pour montage avec orifices CETOP 5

Bloc BP-HP pour montage avec orifice CETOP 5.

A-B latéraux en 3/4"BSP, HP (AP) en 3/8"BSP, BP et T en 3/4"BSP inférieur.

Prédisposé pour la mise à vide électrique sur HP (AP) et BP.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
Débit nominal:	— 120 l/min.
Pression maxi:	— 350 bar
Viscosité huile:	— 2,8-380 cSt
Température huile:	— -10° +80° (°C)
Type d'huile:	— minérale HL-HLP DIN 51524
Filtration:	— 19/15 ISO 4466 (25micron)
Joints:	— Polyuréthane et NBR
Matière du corps:	— GG 25
Poids :	— 10 Kg



Codification		
Référence	S/Réf.1	S/Réf.2
305.05.821L	50-210B	VIS30-100B

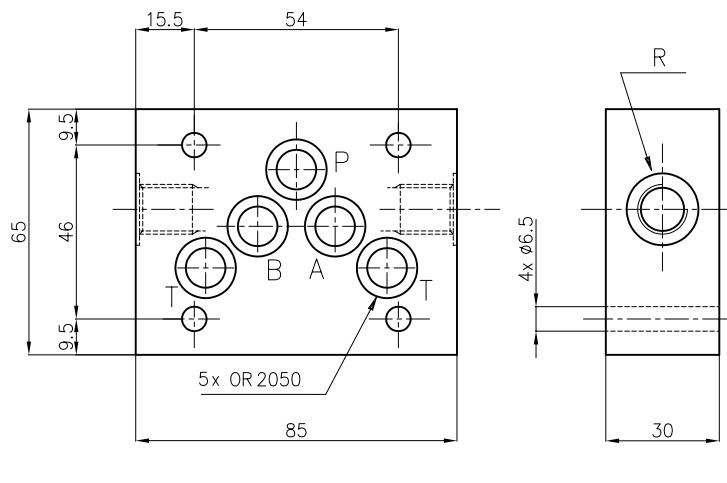
Tarage BP (réglage à clé)	
S/Réf.2	Désignation
50-50B	Tarage 5-50 bar
30-100B	Tarage 30-100 bar

Tarage HP (réglage à clé)	
S/Réf.1	Désignation
50-210B	Tarage 50-210 bar
100-300B	Tarage 100-300 bar

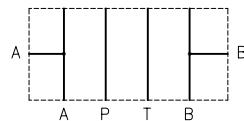
Blocs intermédiaire pour prises de pression - EB3*5* - CETOP 5

Plaque intermédiaire pour prises de pression

Masse = 1Kg



Type	Orifices
0	A et B
3	Côté B P et T Côté A
6	P et P

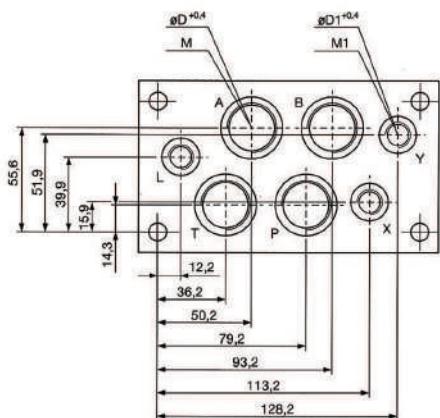
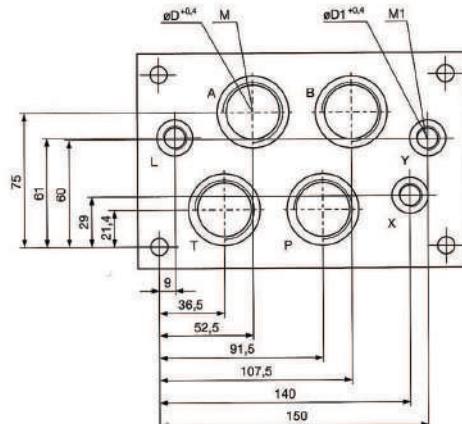
Exemple
Orifices A et B

R	
1/4"	14
3/8"	38

Référence	
305.03.23 0	14

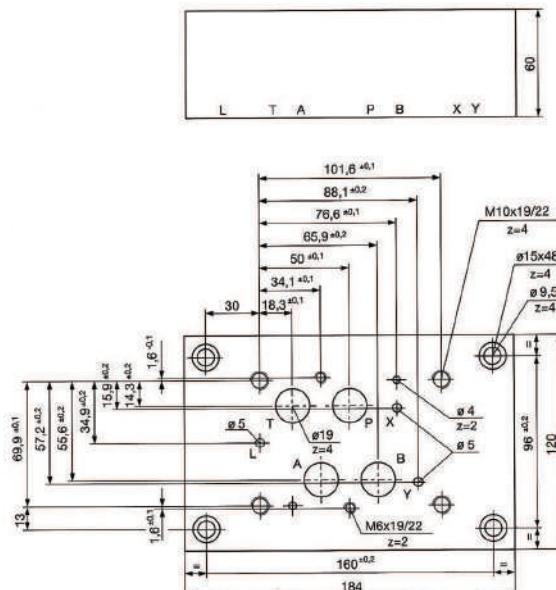
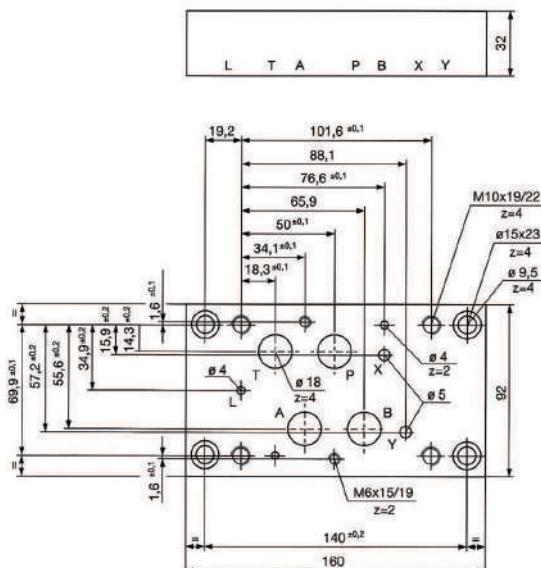
Blocs PBOA - Orifices arrières - 1 position - CETOP 7 (NG 16)

**ATTENTION PAS DE LIMITEUR DE PRESSION INTEGRÉ
BLOCS EN ACIER
ORIFICES ARRIERES**

PBOA 3/4"**PBOA 1"**

BLOCS FORÉS CETOP

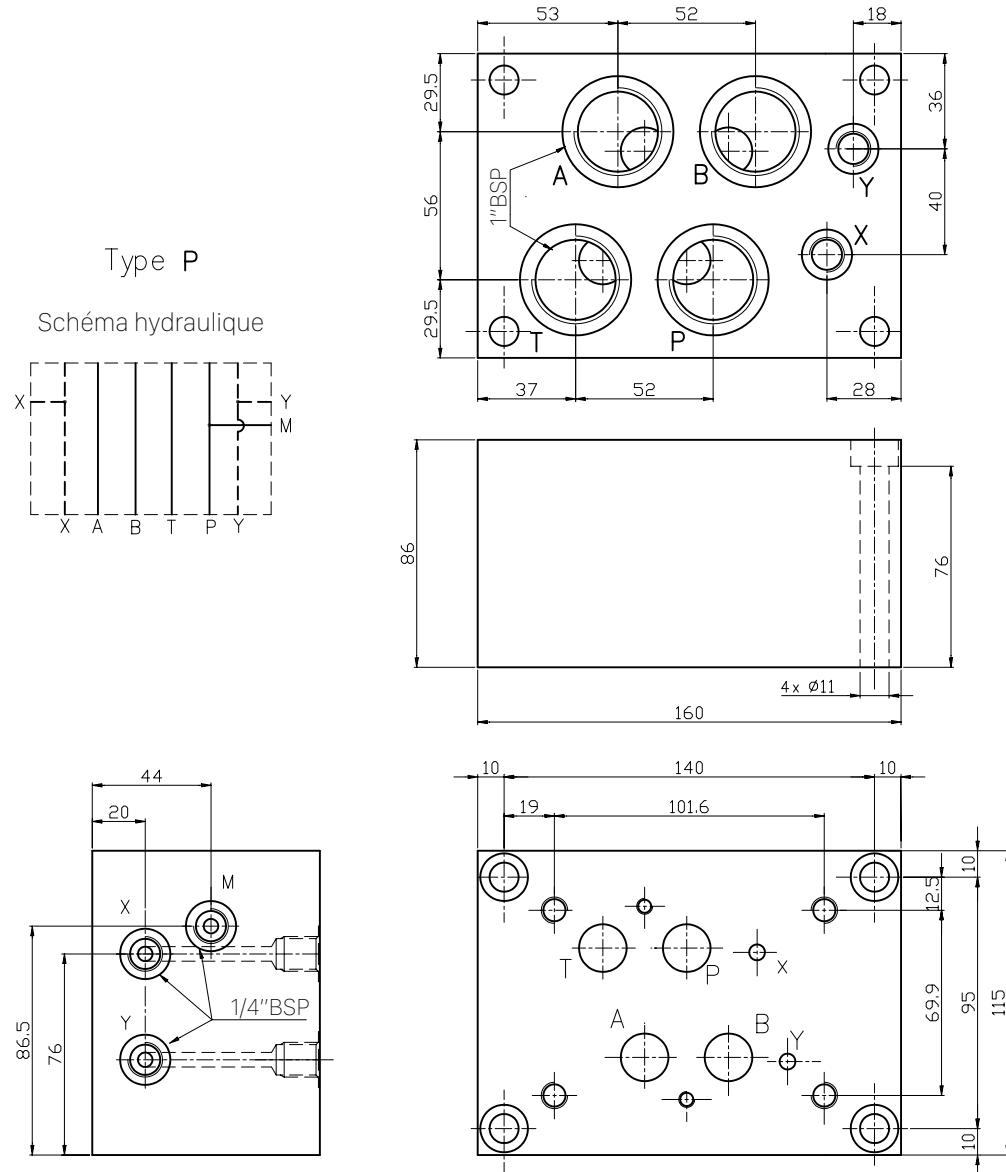
103



Type	Référence	M	ØD	M1	ØD1
PBOA 3/4"	305.16.PBOA34	3/4"	33	1/4"	20
PBOA 1"	305.16.PBOA10	1"	40	1/4"	20

Blocs acier ES710P - CETOP 7 (NG 16)

Embase simple avec orifices A-B-P-T arrières en 1"BSP, pilotage et drainage X,Y.
Masse 10Kg.

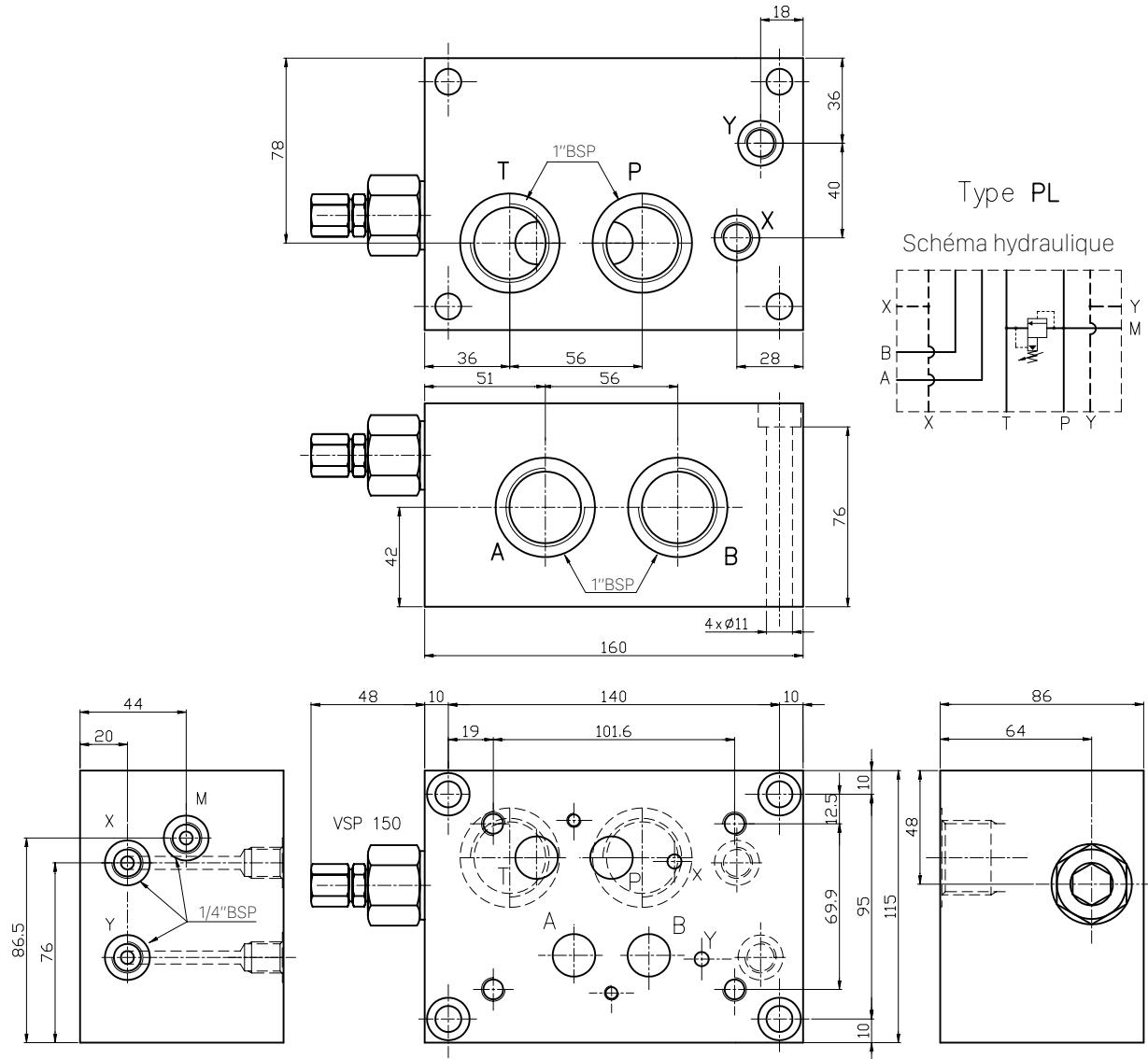


Référence

305.07.7101P

Blocs acier avec orifices A-B latéraux et P-T arrières en 1"BSP
avec limiteur de pression réglable. Pilotage et drainage X, Y.

Masse : 10Kg



Codification		
Référence	S/Réf.1	S/Réf.2
305.07.7101PL	1.7-70B	VIS

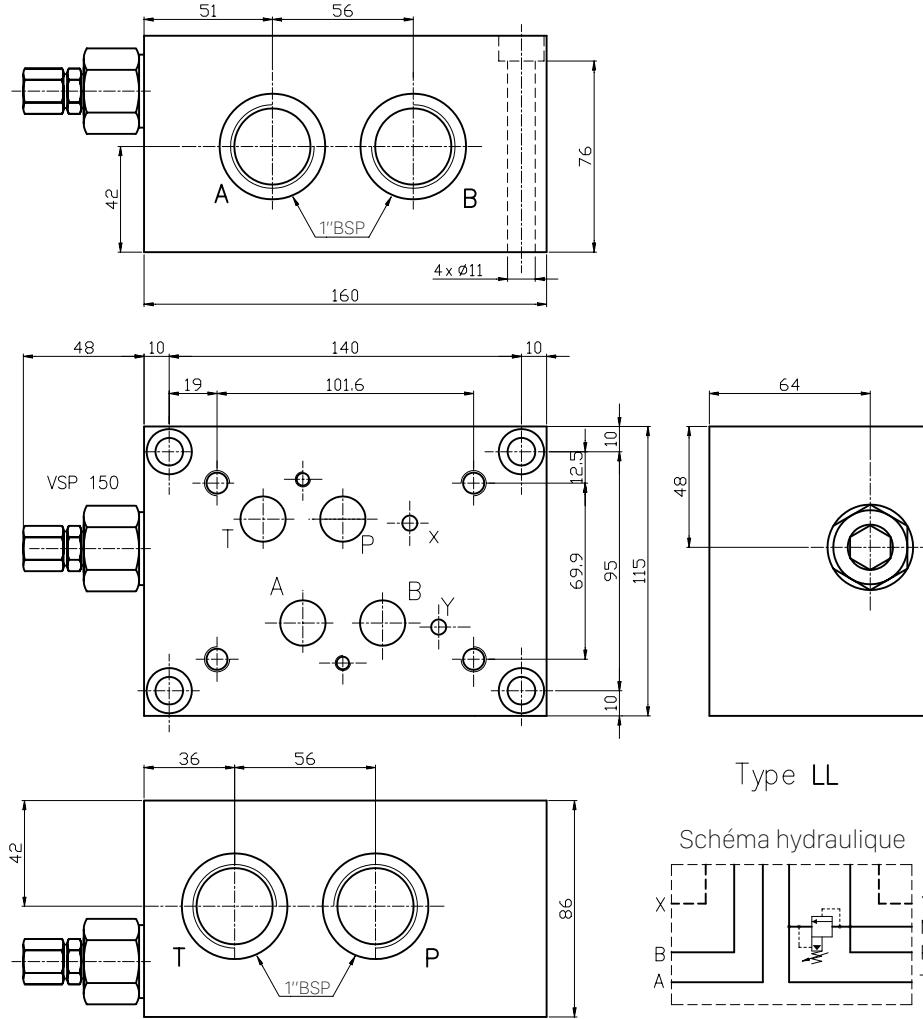
Type de commande	
S/Réf.2	Désignation
VIS	à vis (type F)

Plage de pression	
S/Réf.1	Désignation
1.7-70B	Prédisposé VLP
10-210B	Tarage 10-210 bar

Blocs acier ES710LLF - CETOP 7 (NG 16)**

Blocs acier avec orifices A-B-P-T latéraux en 1" BSP
avec limiteur de pression réglable. Pilotage et drainage X, Y.

Masse : 10Kg



Codification		
Référence	S/Réf.1	S/Réf.2
305.07.7101LL	1.7-70B	VIS

Type de commande	
S/Réf.2	Désignation
VIS	à vis (type F)

Plage de pression	
S/Réf.1	Désignation
1.7-70B	Prédisposé VLP
10-210B	Tarage 10-210 bar
80-270B	Tarage 80-270 bar

Bloc multipostes EM207/*Y - CETOP 7 (NG 16)

Blocs multipostes CETOP 7 (NG 16) avec orifices A-B latéraux en 1" BSP, P en 1" BSP, T en 1" 1/4 BSP sans limiteur de pression réglable. Pilotage et drainage X, Y.

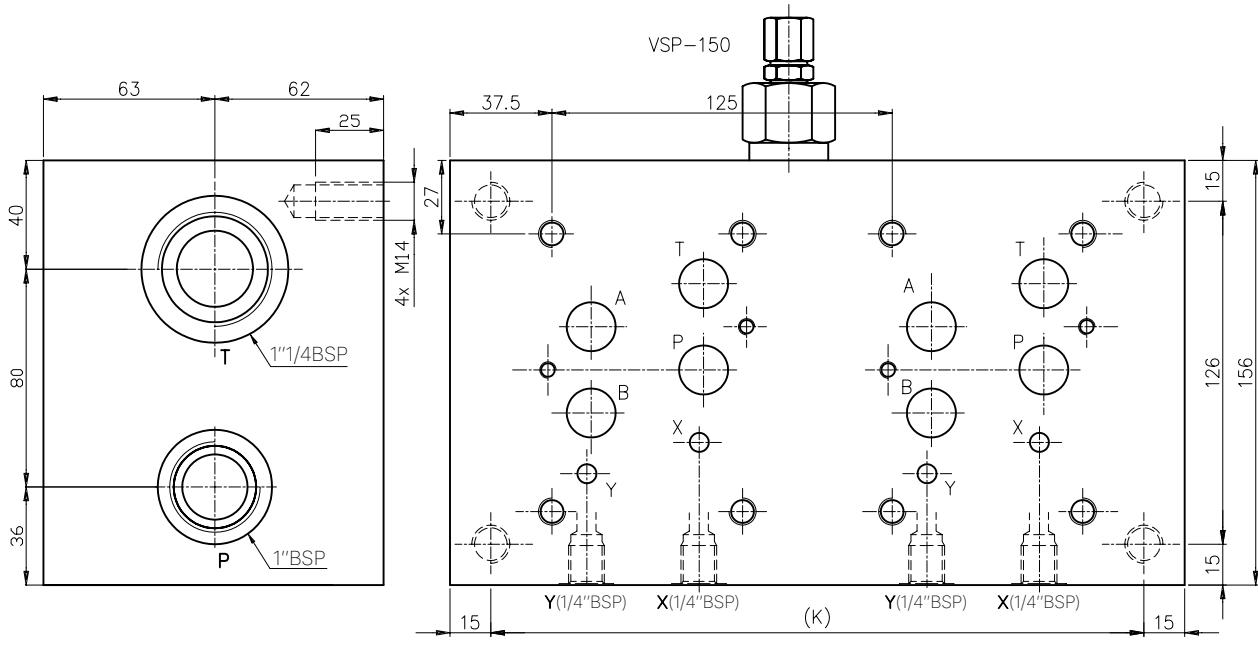
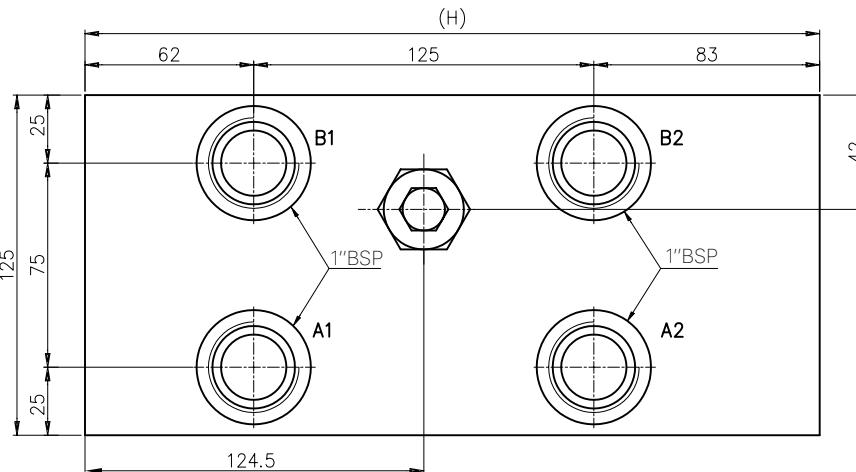
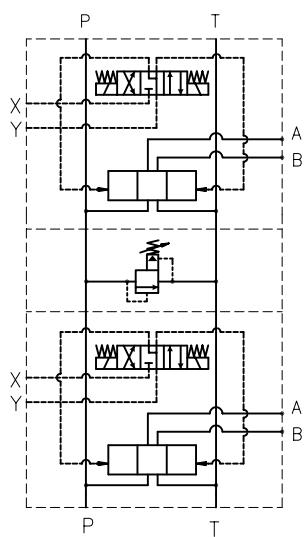


Schéma hydraulique
en parallèle



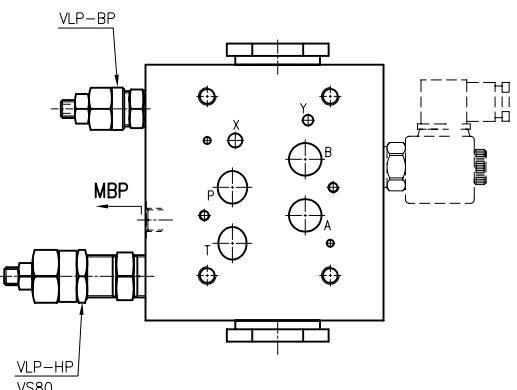
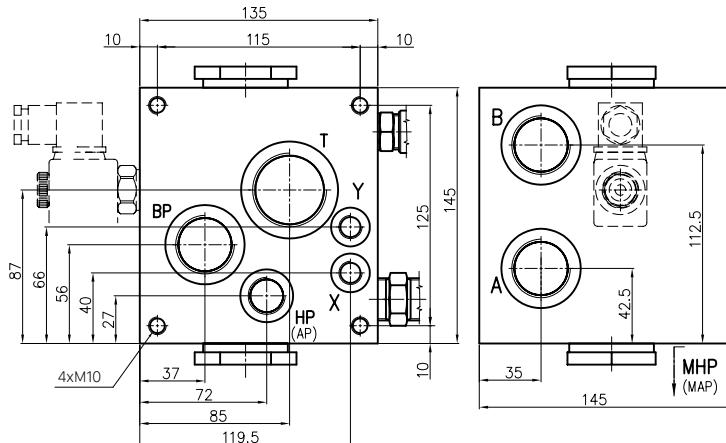
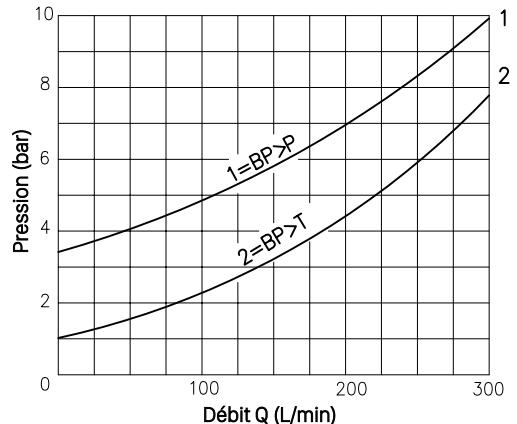
NB postes	H	K	Kg
2	270	240	35
3	395	365	53
4	520	490	71

Référence
305.07.420 3 2L

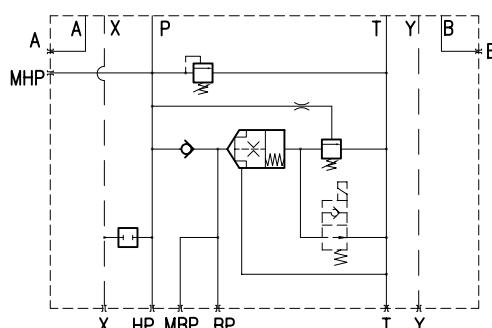
Blocs de commutation BP-HP ET217/ pour montage avec orifices CETOP 7 (NG 16)**

Bloc BP-HP pour montage avec orifice CETOP 7.
A-B latéraux en 1"BSP, HP (AP) en 1/2"BSP, BP en 1"BSP inférieur et
T en 1"1/4BSP inférieur.
Prédisposé pour la mise à vide électrique sur BP.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
Débit nominal:	— 300 l/min.
Pression maxi:	— 300 bar
Viscosité huile:	— 2,8–380 cSt
Température huile:	— -10° +80° (°C)
Type d'huile:	— minérale HL-HLP DIN 51524
Filtration:	— 19/15 ISO 4466 (25micron)
Joints:	— Polyuréthane et NBR
Matière du corps:	— GG 25
Poids :	— 20 Kg



SCHEMA HYDRAULIQUE TYPE 1



Codification		
Référence	S/Réf.1	S/Réf.2
305.07.8213L	35-100B	VIS30-100B

Tarage BP (réglage à clé)	
S/Réf.2	Désignation
50-50B	Tarage 5-50 bar
30-100B	Tarage 30-100 bar

Tarage HP (réglage à clé)	
S/Réf.1	Désignation
35-100B	Tarage 35-100 bar
80-270B	Tarage 80-270 bar
100-350B	Tarage 100-350 bar

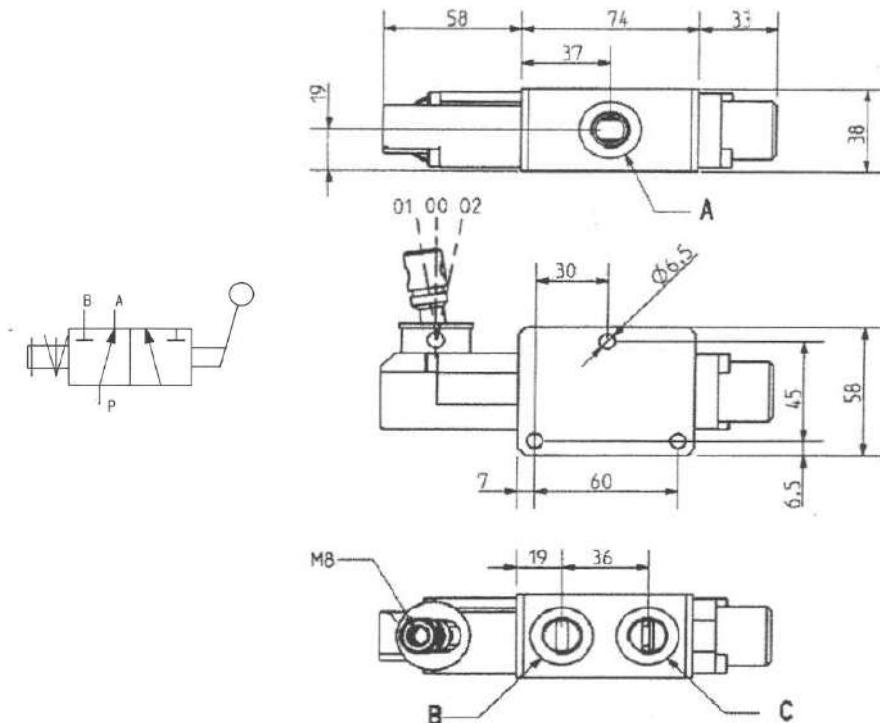


Déviateurs

Déviateur manuel 3 voies Type MDF

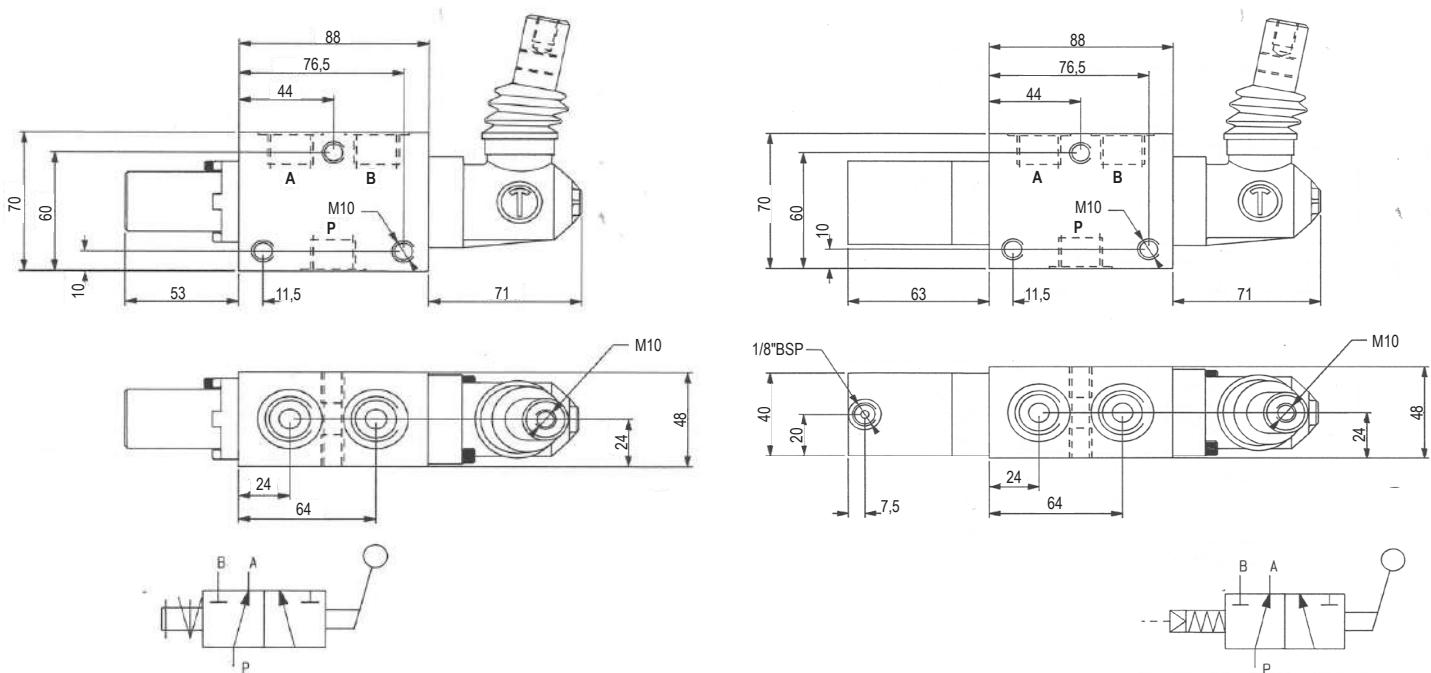
Commande manuelle
Rappel ressort ou cranté
Option : Commande pneumatique

Version MDF6/3/2 - 3/8"BSP



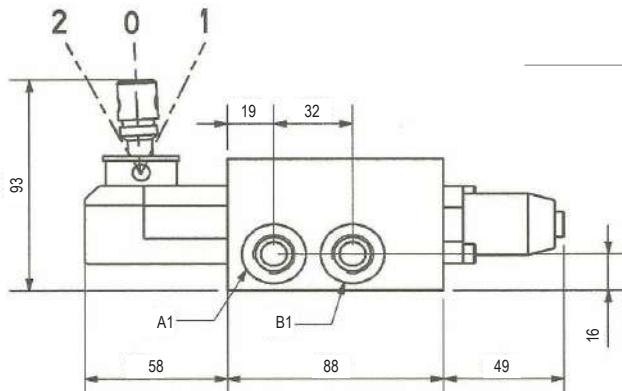
110

Version MDF10/3/2 - 1/2"BSP et 3/4"BSP

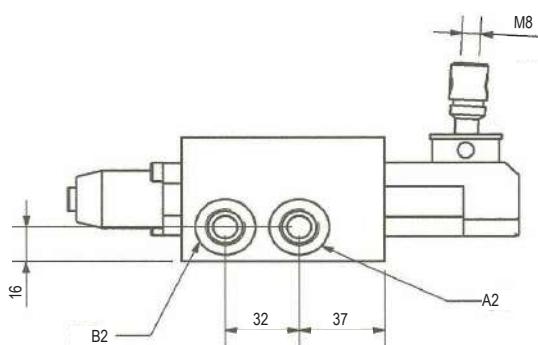
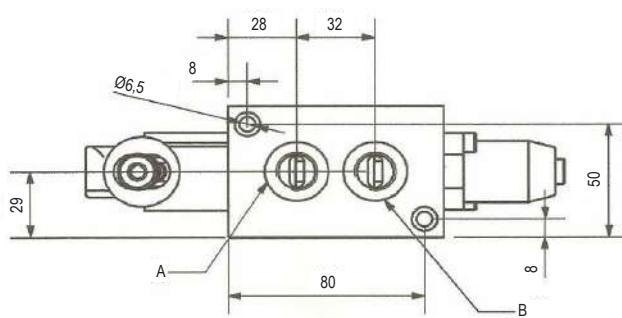
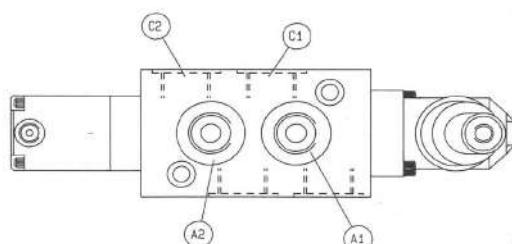
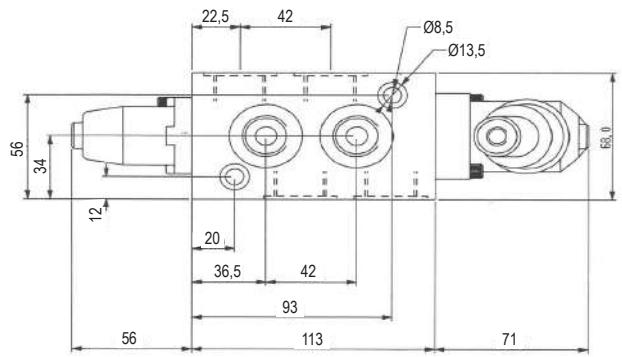
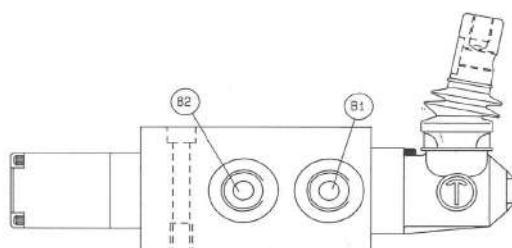
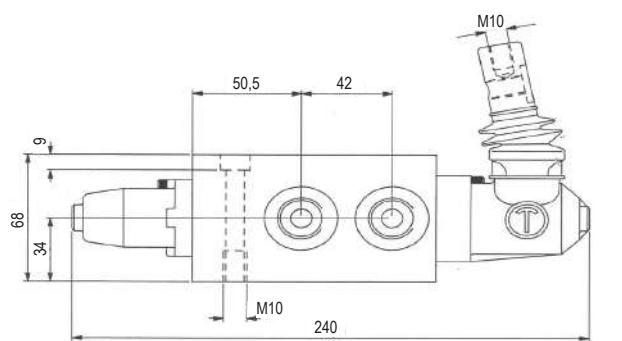


Déviateur manuel 6 voies - Type MDF

Commande manuelle
Rappel ressort ou cranté
Option : Commande pneumatique

**Version MDF6/6/2 - 3/8"BSP**

Orifices 3/8" BSP
Débit Maxi : 40 l/min
Pression Maxi : 250 bar

**Version MDF10-12/6/2 - 1/2"BSP et 3/4"BSP**

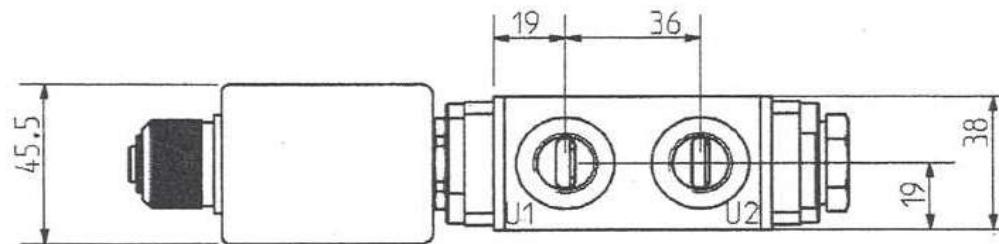
Orifices 1/2" BSP
Débit Maxi : 75 l/min
Pression de service : 210 bar
Pression mini pilote : 4 bar
Pression Maxi pilote : 20 bar

Déviateur 3 voies - Type EDF 6/3/2 - 12V CC ou 24V CC

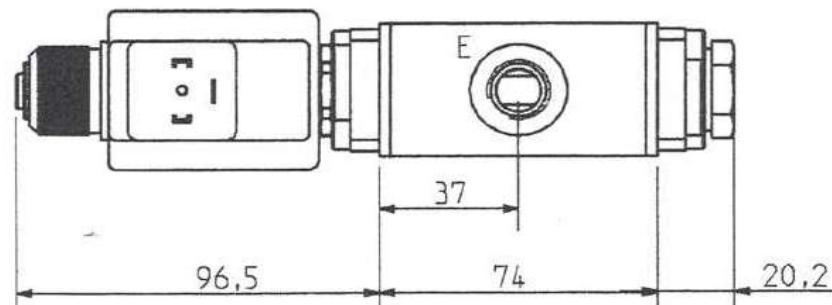
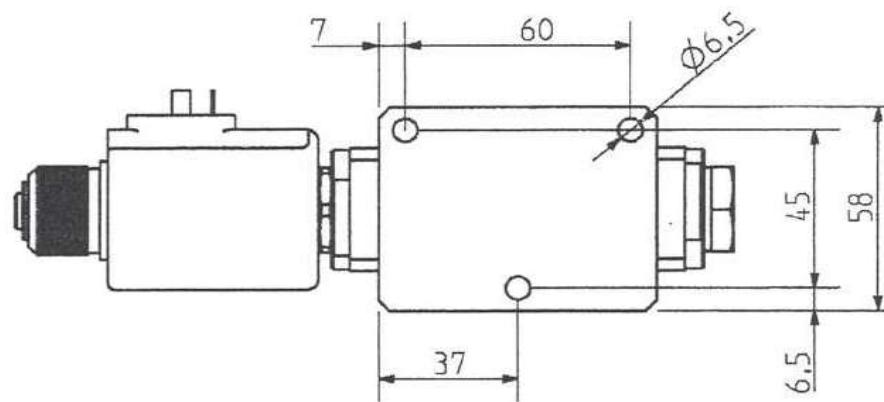
Perte de charge maxi : 40 litres/min

Pression maxi : 210 bar

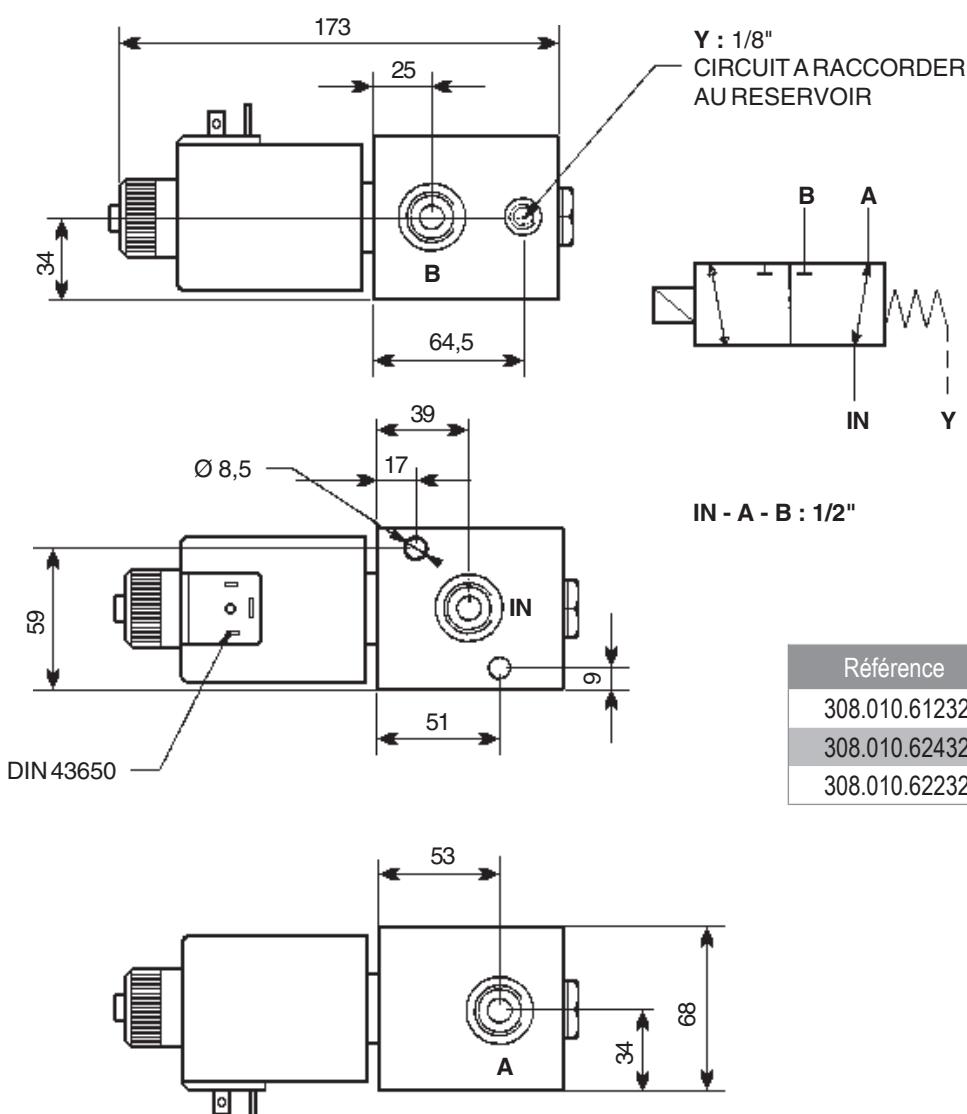
G 3/8"



112



Déviateur 3 voies - Type EDF 10/3/2 - 12V CC, 24V CC ou 220V CA



Référence	Tension
308.010.61232	12V CC
308.010.62432	24V CC
308.010.62232	220V CA

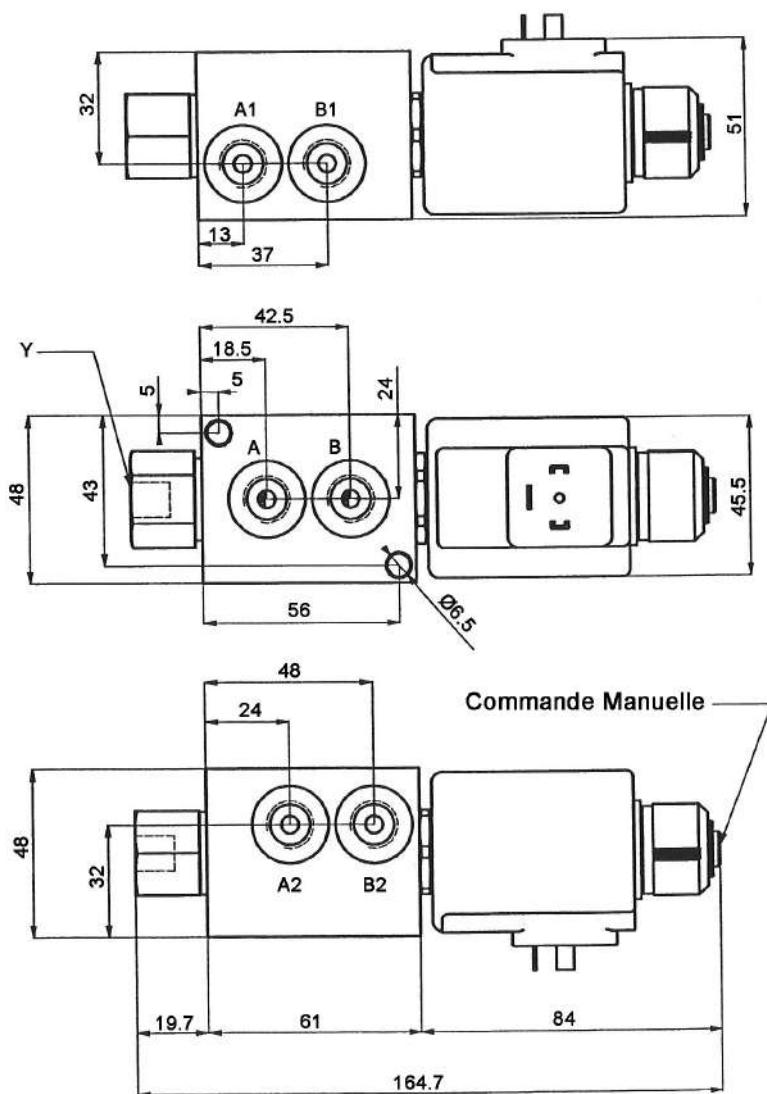
PERTES DE CHARGE :
75 Litres/Min. - 3,5 Bar
50 Litres/Min. - 2 Bar
25 Litres/Min. - 0,5 Bar

PRESSION DE TRAVAIL : 210 Bars
PRESSION DE POINTE : 250 Bars

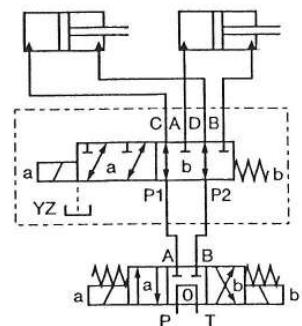
DÉVIATEURS

Déviateur 6 voies - Type EDF 5/6/2 - 12V CC, 24V CC ou 220V CA

Débit maxi : 20 L/min
 Pression maxi : 250 bar
 Orifices : AB - A1B1 - A2B2 = 1/4"



Référence	Tension
308.005.61214	12V CC
308.005.62414	24V CC

SCHEMA HYDRAULIQUE

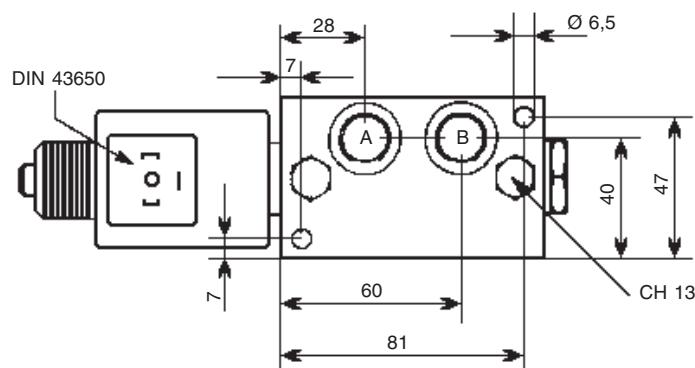
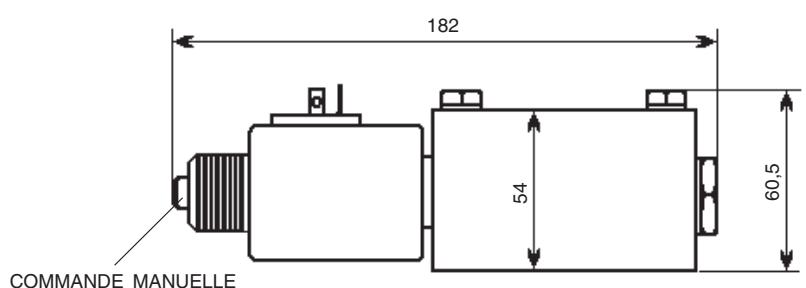
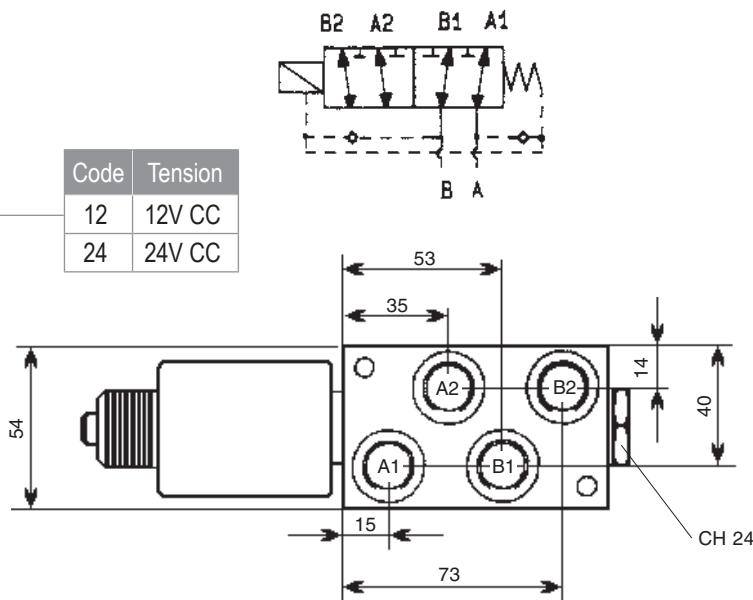
Déviateur 6 voies - Type EDF 7/6/2 - 12V CC ou 24V CC

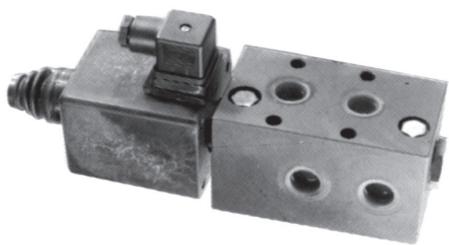
Débit maxi : 40 L/min
 Pression maxi : 250 bar
 A - A1 - A2 / B - B1 - B2 : 3/8"
 Option : commande manuelle de secours



Référence
308.007.6 12 38

Code	Tension
12	12V CC
24	24V CC



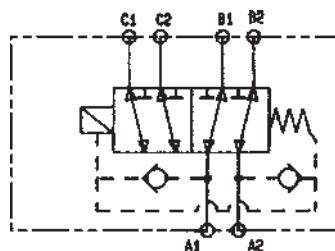
Déviateur 6 voies - Type EDF 10/6/2 - 12V CC ou 24V CC

A1 - B1 - A2 - B2 - C1 - C2 : 1/2"

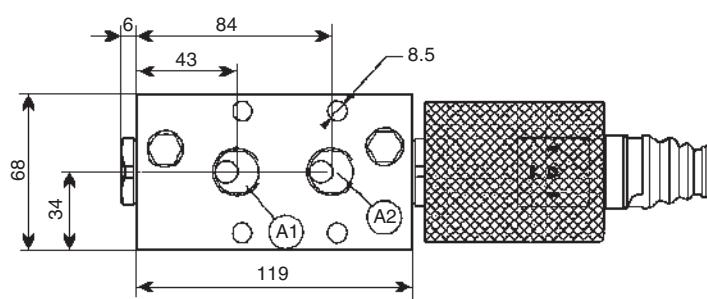
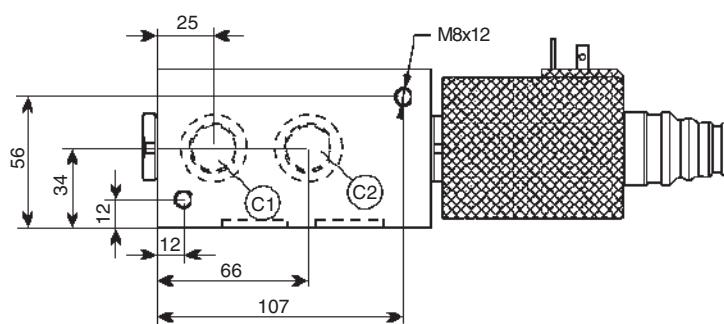
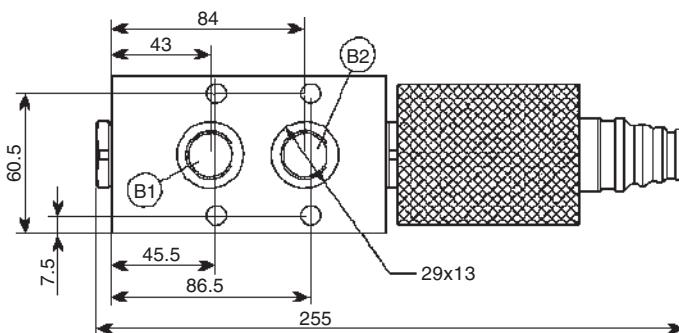
Poids : 5,5 kg

Débit maxi : 75 litres/min

Pression d'excercice : 210 bar



Référence	Tension
308.010.61212	12V CC
308.010.62412	24V CC



Déviateur empilable 6 voies - Type WE6 - 12V CC ou 24V CC

Les vannes de sélection de circuit empilables, type WE6, permettent un seul entraînement de 6 fonctionss avec 5 éléments connectés en série. Comme ils sont déplacés avec des solénoïdes à hautes performances, ils n'ont pas besoin de drainage externe. Ces vannes peuvent gérer des puissances hydrauliques élevées avec une perte de charge minimale.



Débit maxi : 50 litres/min

Pression Maxi : 250 bar

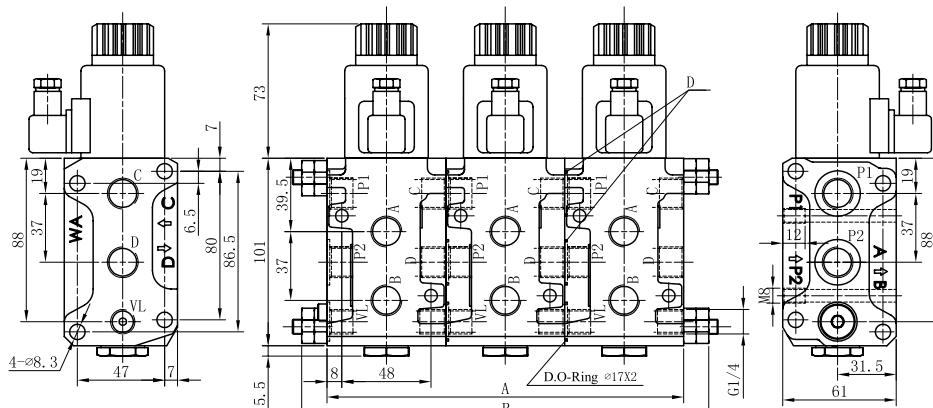
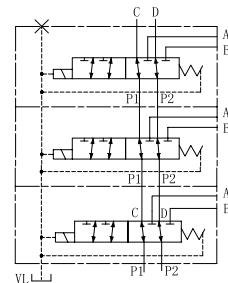
Orifices : 3/8"BSP

Matière corps : Acier phosphaté

Filtration recommandée : NAS 1638 - Classe 9 et ISO4406 Classe 20/18/15

Type	Référence
12V CC	308.607.61238
24V CC	308.607.62438

Nombre d'éléments	Nombre de voies	A	B
		millimètre	
1	6	64	86
2	8	128	138
3	10	192	214
4	12	256	278
5	14	320	342



D.O-Ring:
M18X1.5/G3/8=Φ21X2
M22X1.5/G1/2=Φ23.5X2

Déviateur 6 voies - Type KVH6 - 12V CC ou 24V CC

Débit maxi : 50 litres/min

Pression Maxi : 250 bar

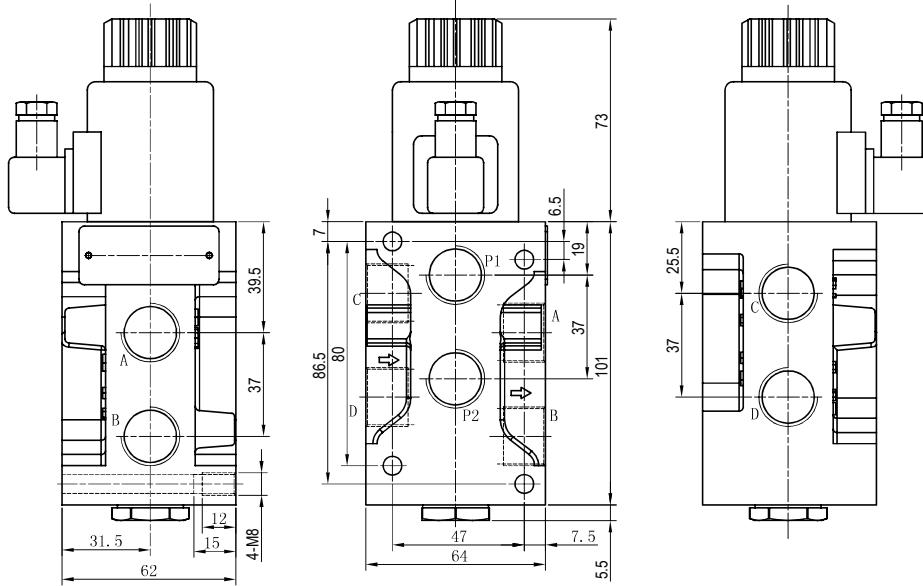
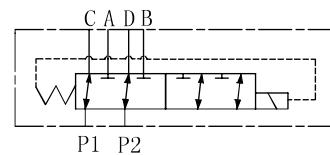
Orifices : 3/8"BSP

Matière corps : Acier phosphaté

Filtration recommandée : NAS 1638 - Classe 9 et
ISO4406 Classe 20/18/15

Codification	
Référence	S/Réf.1
308.617.638	12VCC

S/Réf.1	Tension
12VCC	12V CC
24VCC	24V CC



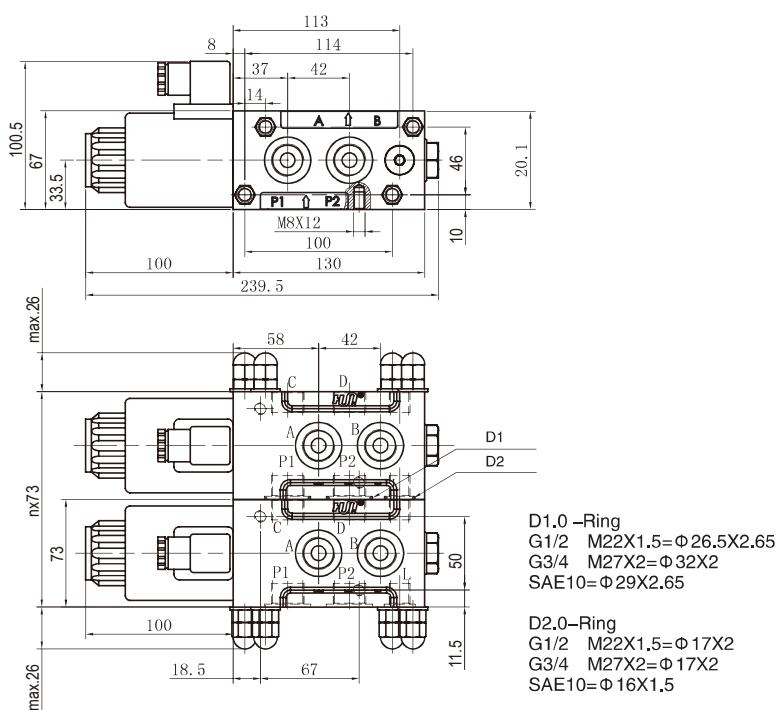
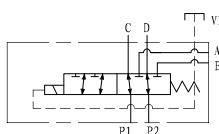
Déviateur empilable 6 voies - Type SVK10 - 12V CC ou 24V CC

Débit maxi : 80 litres/min
 Pression Maxi : 250 bar
 Orifices : 1/2" BSP ou 3/4"BSP
 Matière corps : Acier phosphaté
 Filtration recommandée : NAS 1638 - Classe 9 et
 ISO4406 Classe 20/18/15



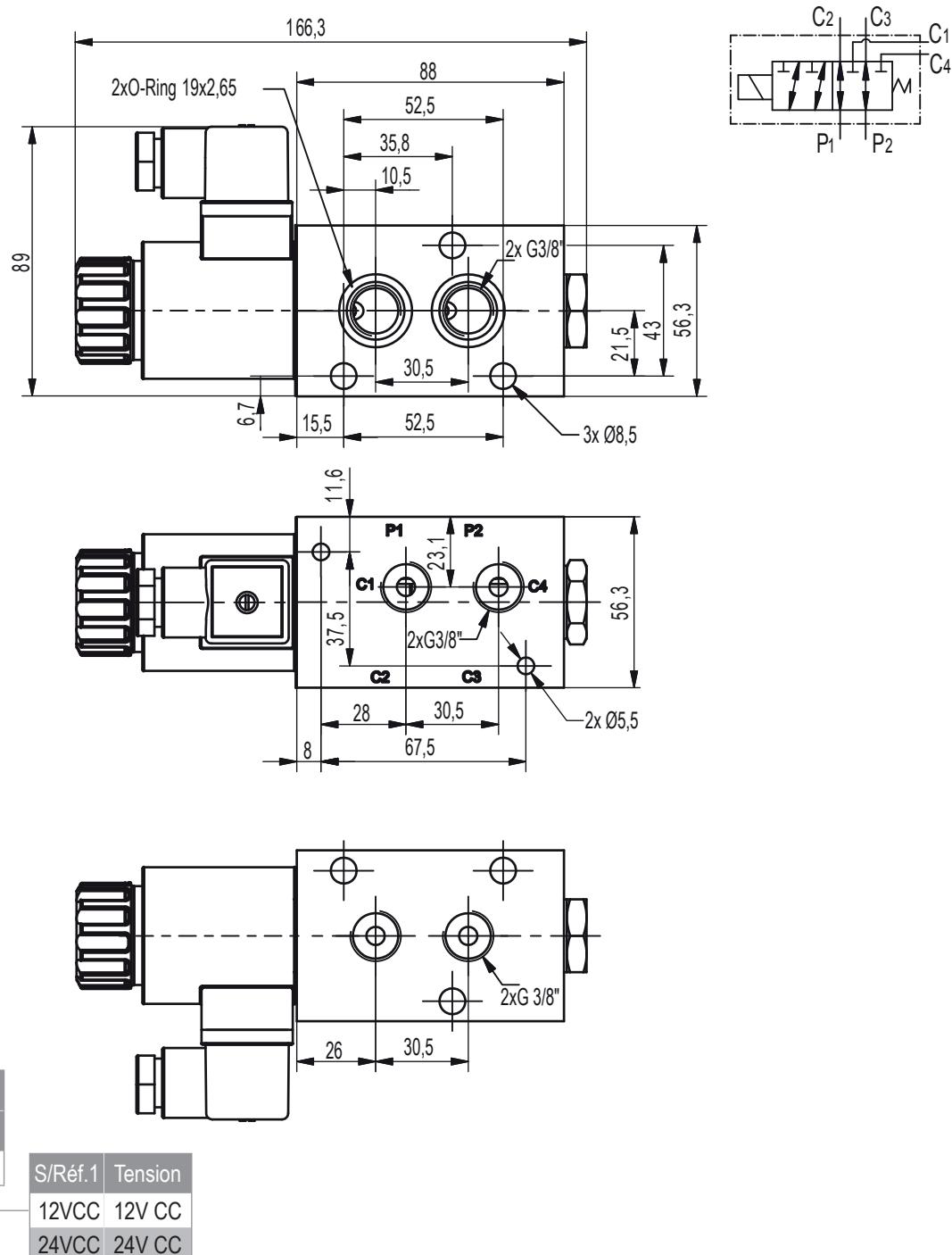
Codification	
Référence	S/Réf.1
308.617.6 12	12VCC

Orifices		S/Réf.1	Tension
1/2"	12	12VCC	12V CC
3/4"	34	24VCC	24V CC



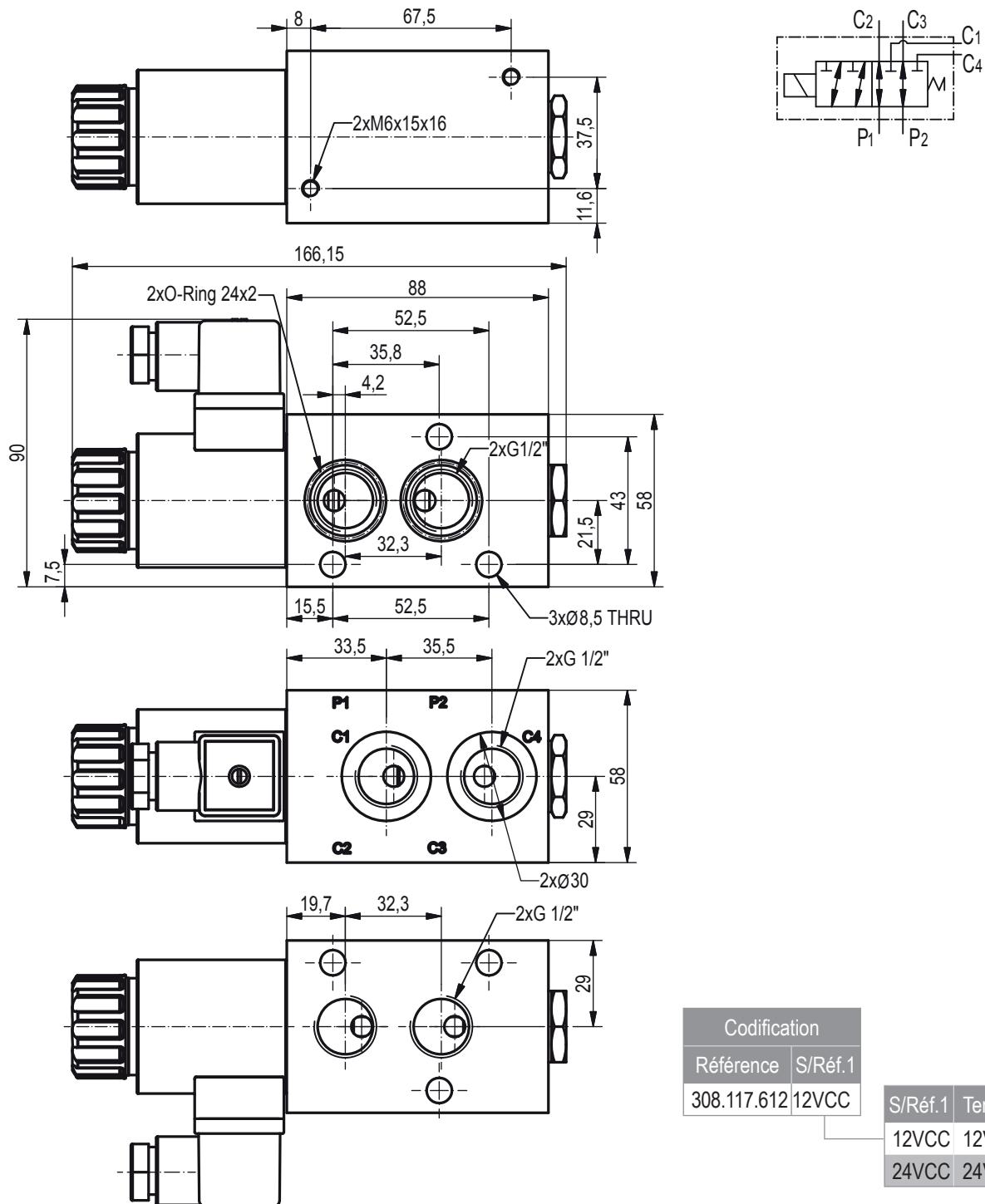
Déviateur empilable 6 voies - Type 6/2 RH6 - G3/8" - 12V CC ou 24V CC

Débit maxi : 50 litres/min
 Pression Maxi : 250 bar
 Orifices : 3/8"BSP
 Matière corps : Acier phosphaté
 Filtration recommandée : 25µm ou inférieur
 Viscosité: de 10 à 100 cSt
 Couple de serrage du solénoïde : 25 Nm



Déviateur empilable 6 voies - Type 6/2 RH6 - G1/2" - 12V CC ou 24V CC

Débit maxi : 50 litres/min
 Pression Maxi : 250 bar
 Orifices : 1/2"BSP
 Matière corps : Acier phosphaté
 Filtration recommandée : 25µm ou inférieur
 Viscosité: de 10 à 100 cSt
 Couple de serrage du solénoïde : 25Nm

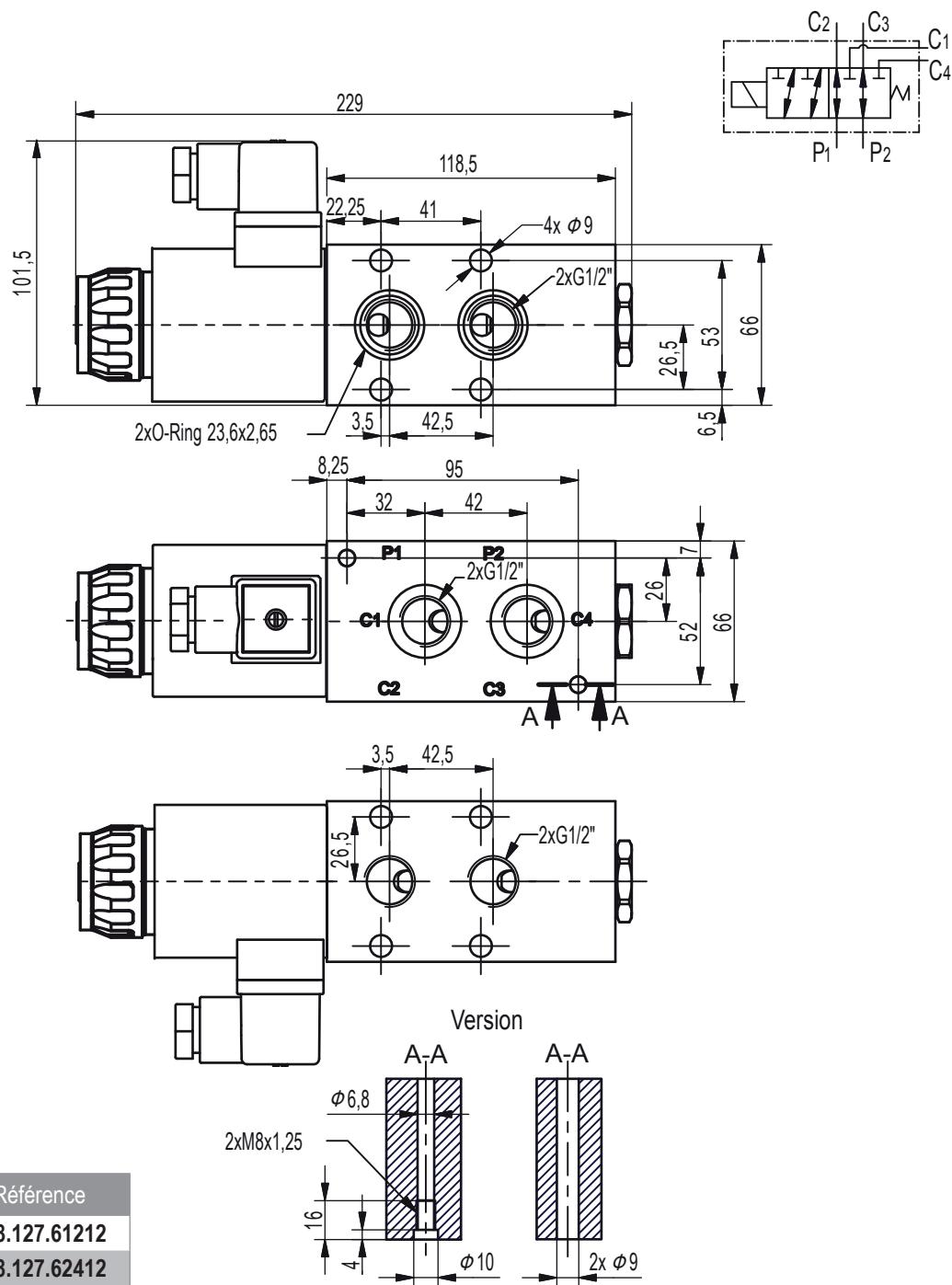


Codification	
Référence	S/Réf.1
308.117.612	12VCC

S/Réf.1	Tension
12VCC	12V CC
24VCC	24V CC

Déviateur empilable 6 voies - Type 6/2 RH10 - G1/2" - 12V CC ou 24V CC

Débit maxi : 100 litres/min
 Pression Maxi : 250 bar
 Orifices : 1/2"BSP
 Matière corps : Acier phosphaté
 Filtration recommandée : 25µm ou inférieur
 Viscosité: de 10 à 100 cSt
 Couple de serrage du solénoide : 30Nm



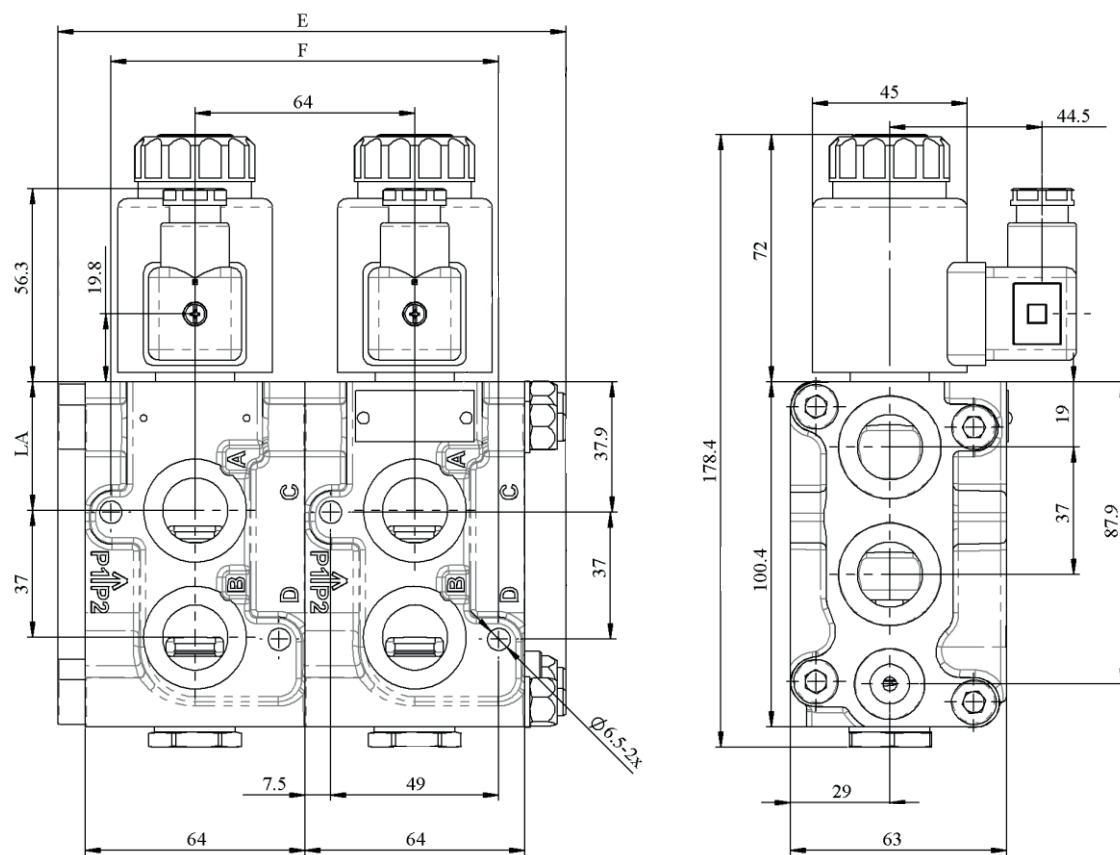
Déviateur empilable 6 voies - Type DVS - M18x150 - 12V CC

Débit maxi : 50 litres/min
 Pression Maxi : 210 bar avec drainage
 315 bar sans drainage
 Orifices : M18x150
 Matière corps : Acier phosphaté
 Filtration recommandée : NAS1638 Classe 9
 Viscosité: de 15 à 380 cSt
 Poids : 2,2 kg



Référence

308.227.61218



Nombre DVS	E	F	Poids
2	148	113	4,6
3	212	177	7
4	276	241	9,4
5	340	305	11,8
6	404	369	14,2

DÉVIATEURS

Déviateur 6 voies - Type KV 6/2-16 - 12V CC ou 24V CC



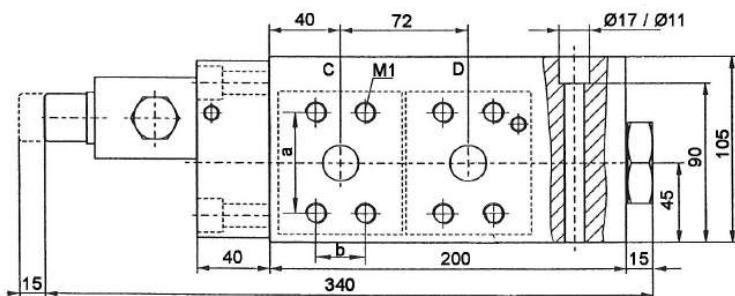
Débit maxi : 250 L/min

Pression maxi : 350 bar

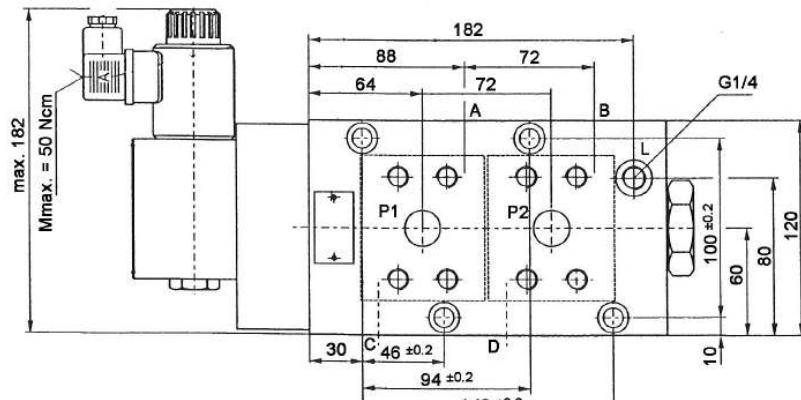
Orifices : Brides SAE 3/4" ou SAE 1"

Poids : 22 kg

DIMENSIONS



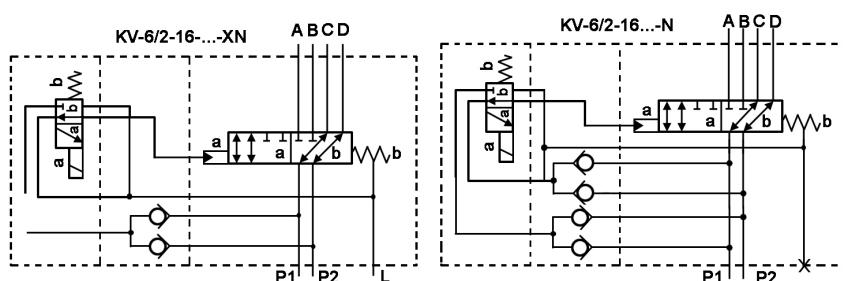
Taille	3/4"	1"
a	50,8	57,2
b	23,8	27,8
M1	M10	M11



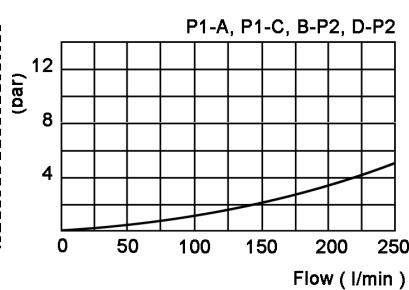
DÉVIATEURS

124

SCHEMA HYDRAULIQUE

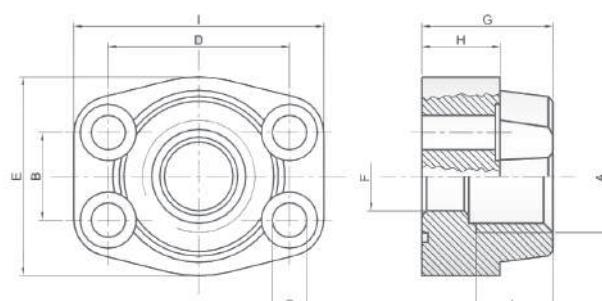


PERTE DE CHARGE



BRIDES

Type	Pression maxi bar	SAE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
Bride 6034 G12	420	1/2"	1/2" gas	23,80	10,5	50,80	56	18	36	21	71	21
Bride 6034 G34	420	3/4"	3/4" gas	23,80	10,5	50,80	56	19	36	21	71	21
Bride 6100 G34	420	3/4"	3/4" gas	27,76	13	57,15	68	19	42	25	81	23
Bride 6100 G100	420	1"	1" gas	27,76	13	57,15	68	25	42	25	81	23



Déviateur 8 voies - Type EDF 7/8/2 - 12V CC ou 24V CC

A - B - A1 - B1 - A2 - B2 - A3 - B3 : 3/8"

45 litres/min

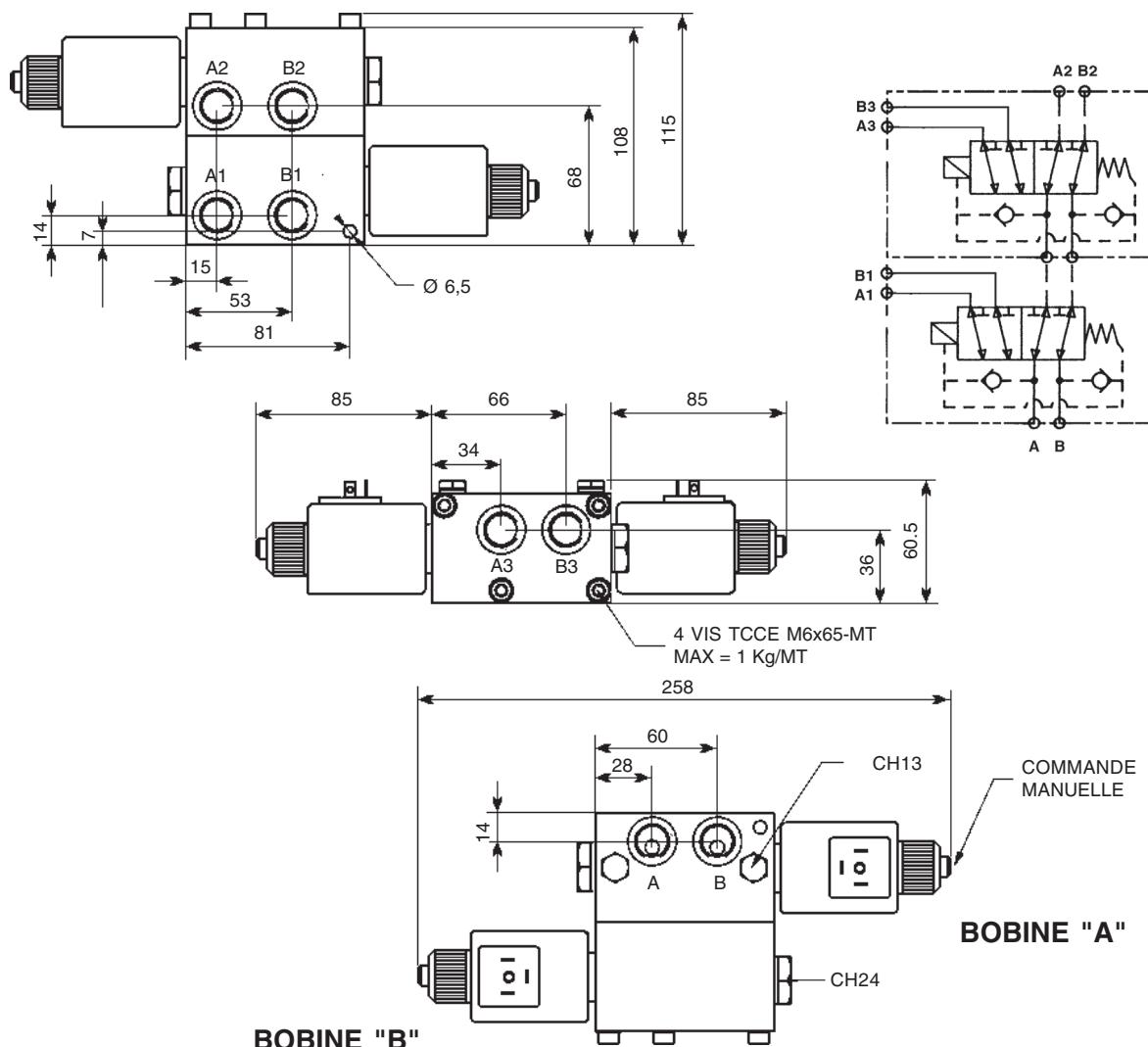
250 bar

**SOLENOÏDE**

- | | |
|-----------|---------------------|
| + A / - B | A vers A1/B vers B1 |
| - A / - B | A vers A2/B vers B2 |
| + B / - A | A vers A3/B vers B3 |

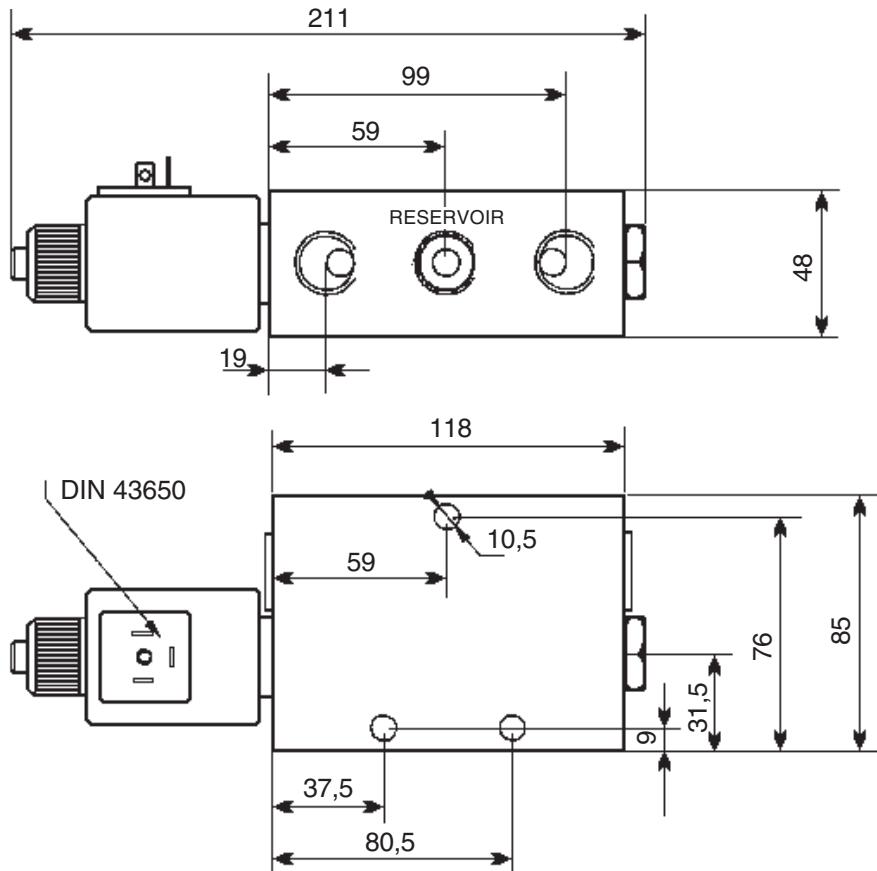
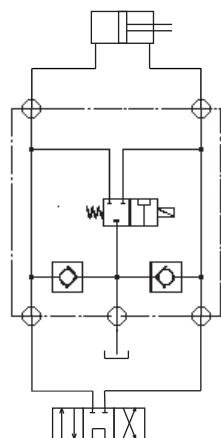
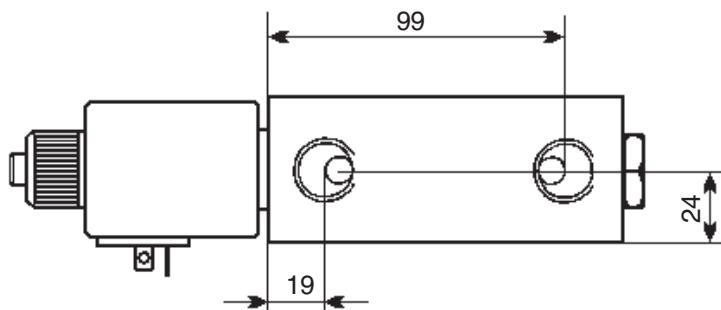
FLUX

Type	Référence
12V CC	308.007.81238
24V CC	308.007.82438



Valve flottante - Type FVA 12

Débit maxi : 75 L/min
 Pression maxi : 250 bar
 Orifices : G1/2"

**SCHEMA HYDRAULIQUE**

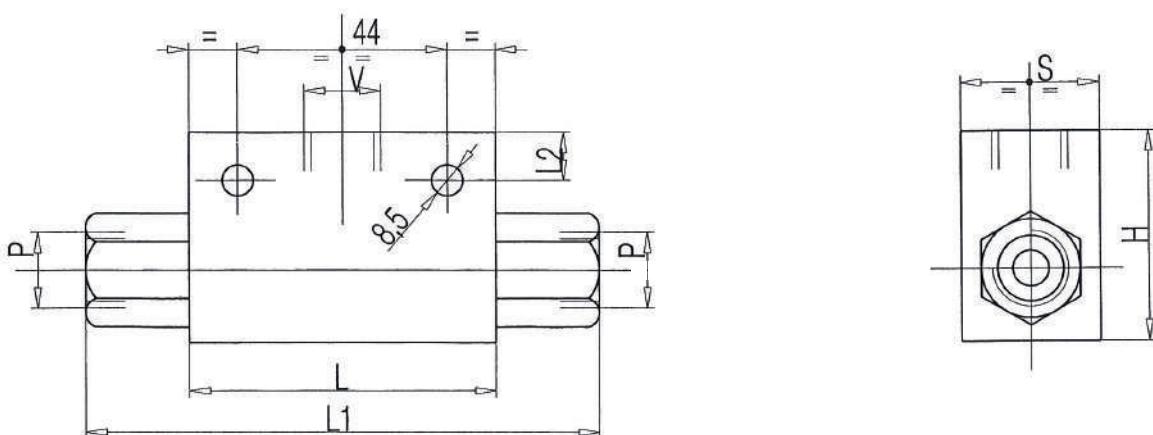
Type	Référence
12V CC	308.012.EDFVA
24V CC	308.024.EDFVA

Cette valve permet de sélectionner la source d'alimentation du circuit hydraulique.
Exemple lors de l'utilisation d'un groupe auxiliaire de secours.



- PRESSION MAXI : 300 bar

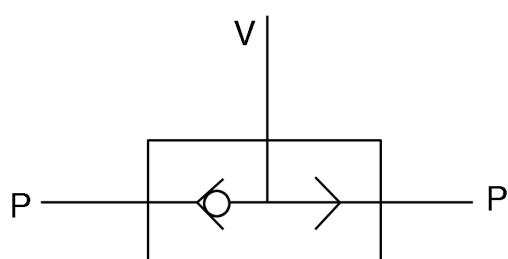
- ENCOMBREMENT -



Référence	Orifices	Débit Maxi	L	L1	L2	H	S
	Gas	l/min		millimètres			
570.014.V0666	1/4"	30	60	104	9	40	30
570.038.V0668	3/8"	45	60	104	9	40	30
570.012.V0670	1/2"	70	60	104	12	50	30
570.034.V0680	3/4"	110	80	130	12	58	35

127

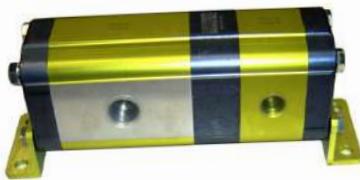
SCHEMA HYDRAULIQUE





Diviseurs de débit

DIVISEURS DE DÉBIT

Diviseurs de débit à engrenages - Série RV

Corps aluminium
Description sommaire des diviseurs de débit

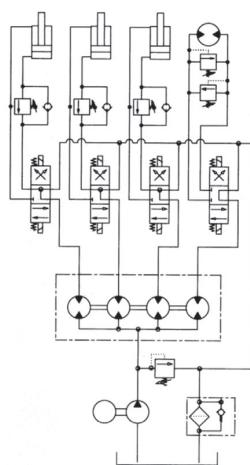
- ◆ Alimentation de deux ou plusieurs circuits hydrauliques indépendants au moyen d'une pompe unique dont le débit est égal à la somme des débits en sortie.

Exemples d'applications de ce type :

- + cisailles et presses cintreuses hydrauliques
- + installations de lubrification
- + machines automatiques avec actionnements hydraulique

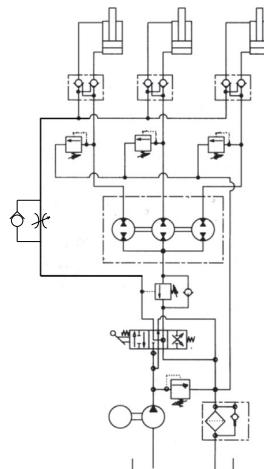
SCHEMA 1

Le diviseur de flux permet d'avoir 4 circuits indépendants alimentés par 1 seule pompe.



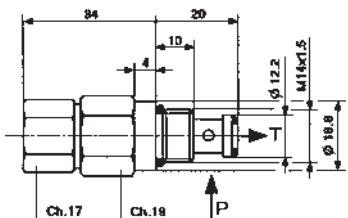
SCHEMA 2

Le diviseur de flux est utilisé comme équilibrEUR de flux.



Soupapes type VM 25 DIF

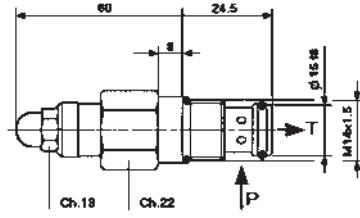
Diviseurs du groupe 0 : KV-0DFV

**Caractéristiques techniques**

	VM 25 DIF
Débit Maxi	25 l/min
Pression Maxi sur P	315 bar
Pression Maxi sur T	315 bar
Plage de tarage ressort : type 01	20 ÷ 140 bar
Plage de tarage ressort : type 02	70 ÷ 315 bar
Finesse de filtration	10 à 25 µm
Plage de viscosité de l'huile	2,8 ÷ 350 cSt
Température d'huile conseillée	-20°C ÷ +80°C
Matière des joints	Nitrile
Masse	0,110 Kg
Pression avec débit d'1l/min valeur d'ouverture par rapport au tarage	95%
Valeur de fermeture par rapport au tarage	75%
Huile hydraulique	HM, HV ISO 6074

Soupapes type VM 50 DIF

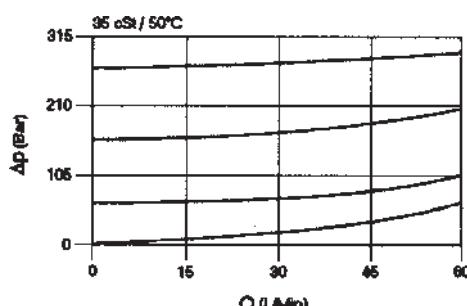
Diviseurs des groupes 1 et 2 : KV-1DFV et KV-2DFV

**Caractéristiques techniques**

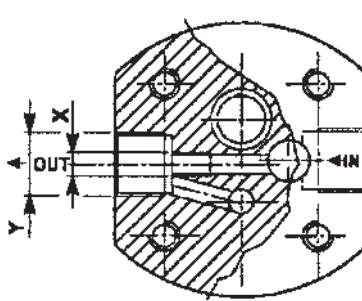
	VM 50 DIF
Débit Maxi	50 l/min
Pression Maxi sur P	350 bar
Pression Maxi sur T	350 bar
Plage de tarage ressort : type 01	10 ÷ 105 bar
Plage de tarage ressort : type 02	70 ÷ 210 bar
Plage de tarage ressort : type 03	140 ÷ 350 bar
Finesse de filtration	10 à 15 µm
Plage de viscosité de l'huile	2,8 ÷ 350 cSt
Température d'huile conseillée	-20°C ÷ +80°C
Matière des joints	Polyuréthane Nitrile
Masse	0,125 Kg
Pression avec débit d'1l/min valeur d'ouverture par rapport au tarage	95%
Valeur de fermeture par rapport au tarage	75%
Huile hydraulique	HM, HV ISO 6074

spécifiez la pression maximum de service et demandez la soupape de plein niveau correspondante.

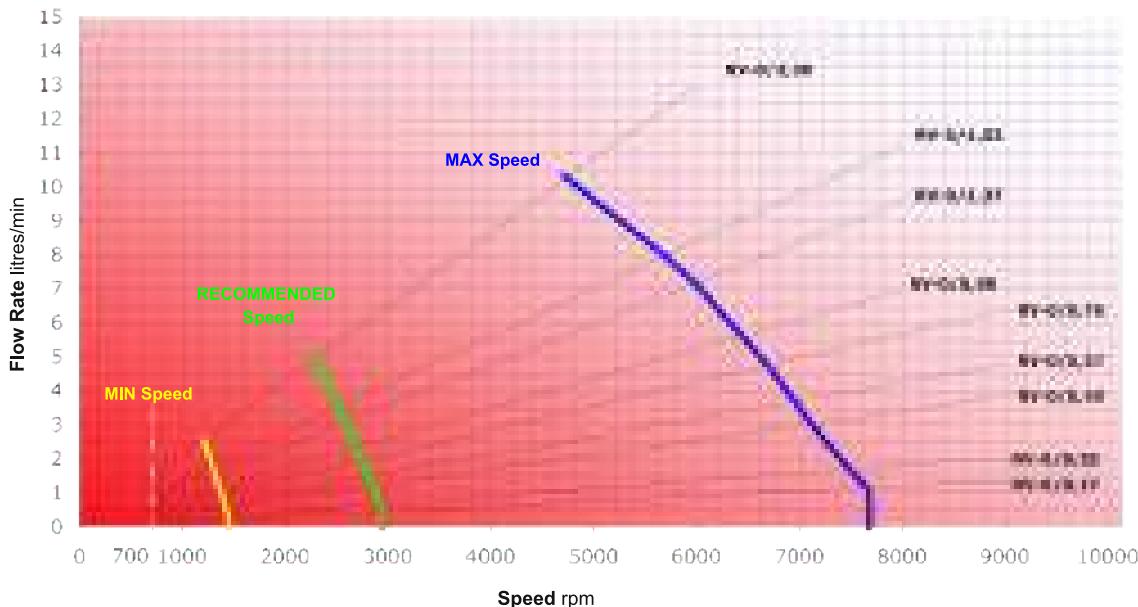
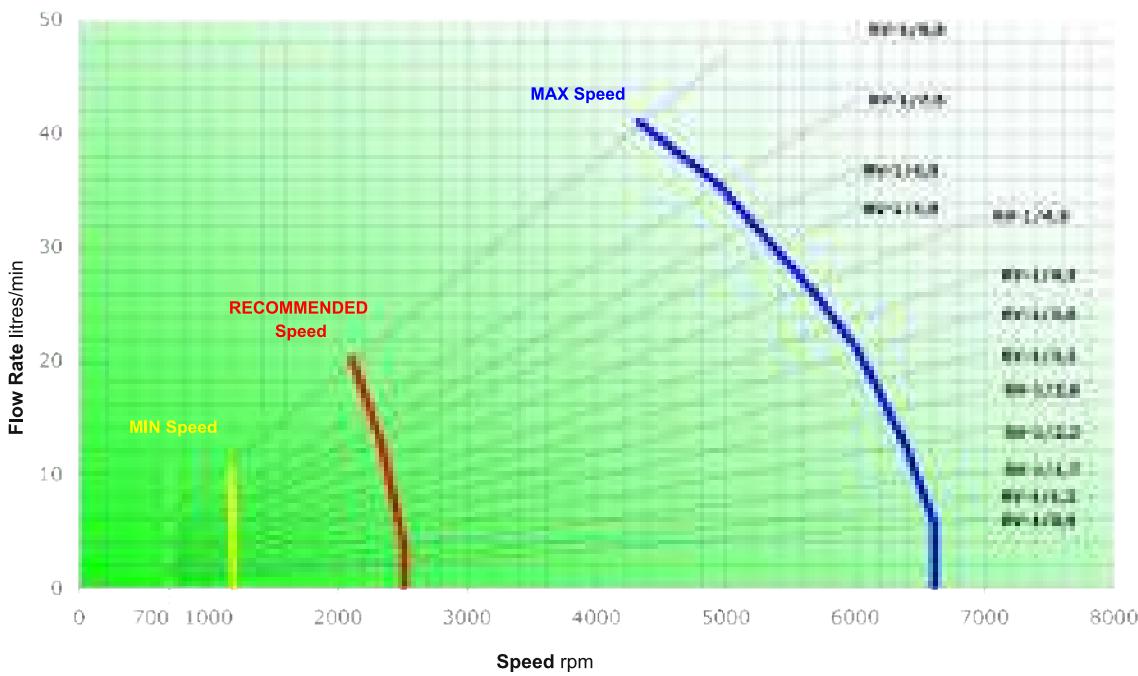
Tarage standard de contrôle			Augmentation de la pression bar x 1 tour de la vis
Type	Pression bar	Débit l/min	
10÷105 bar	50	5	15
70÷210 bar	130	5	32
140÷350 bar	200	5	67

Performances de soupapes VM 25 DIF et VM 50 DIF**PREDISPOSITION DE DRAINAGE POUR DIVISEUR AVEC VALVE****DRAINAGE EXTERNE**

Boucher l'orifice fileté X avec une clé Allen. Il est conseillé de mettre quelques gouttes de LOCTITE 542. Ensuite raccorder l'orifice Y au réservoir avec du tube flexible ou rigide.

**DRAINAGE INTERNE**

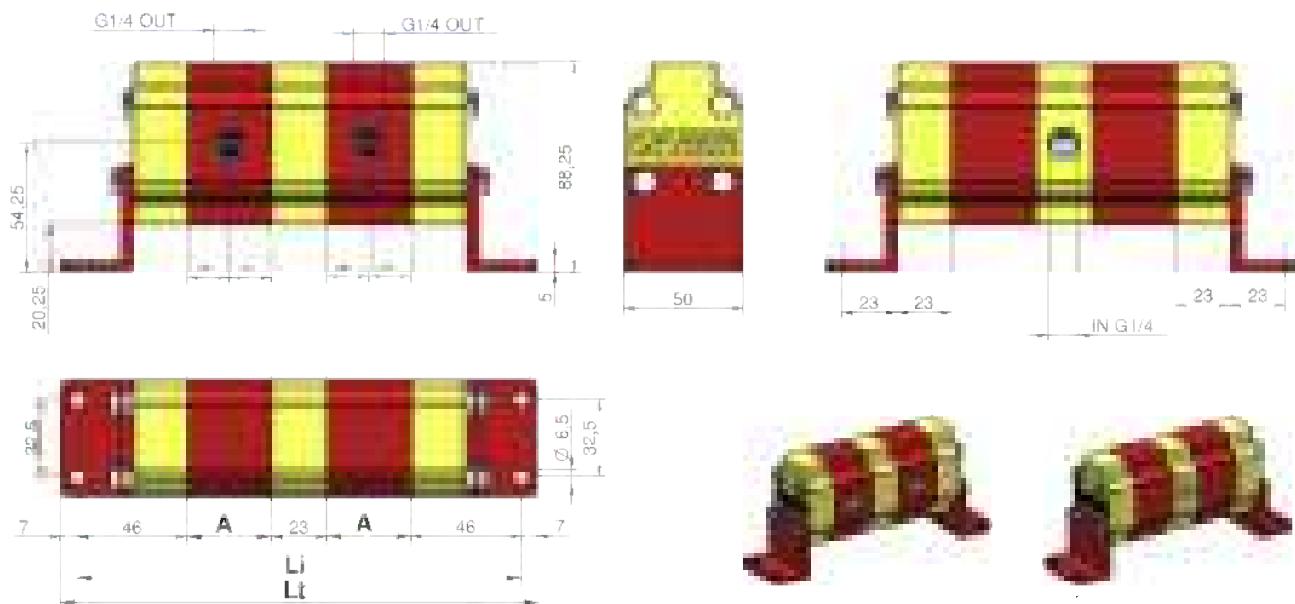
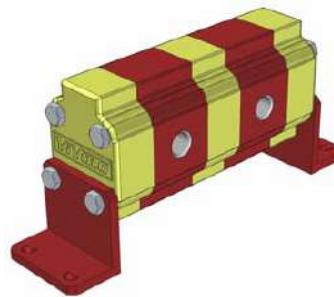
Boucher l'orifice fileté Y avec une rondelle d'étanchéité type BONDED SEAL DOWTY. S'assurer que l'orifice X ne soit pas bouché.

Diviseurs de débit à engrenages - Série RV**Courbe du RV Groupe 0****Courbe du RV Groupe 1****NOTE**

Le diviseur de débit peut fonctionner même en dessous de la vitesse minimale, mais il perdra en efficacité.
Le diviseur peut fonctionner au dessus de la vitesse maximal, mais cela fera augmenter le bruit et la perte de charge

Diviseurs de débit à engrenages - Série RV - Groupe 0 - (D - Sans valve)

Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit (l/min) d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,17	01	210	0,2	0,4	1,2
0,25	02	210	0,3	0,7	1,8
0,45	04	210	0,6	1,2	3
0,57	05	210	0,8	1,5	3,8
0,76	06	210	1	2	4,8
0,98	07	210	1,2	2,3	5,6
1,27	09	210	1,5	3	7,2
1,52	11	210	1,9	3,5	8
2,30	13	210	2,6	5	10,3



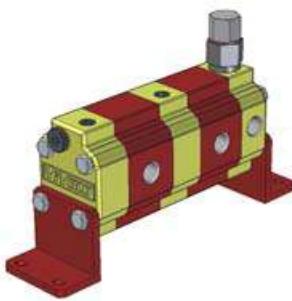
DIVISEURS DE DÉBIT

133

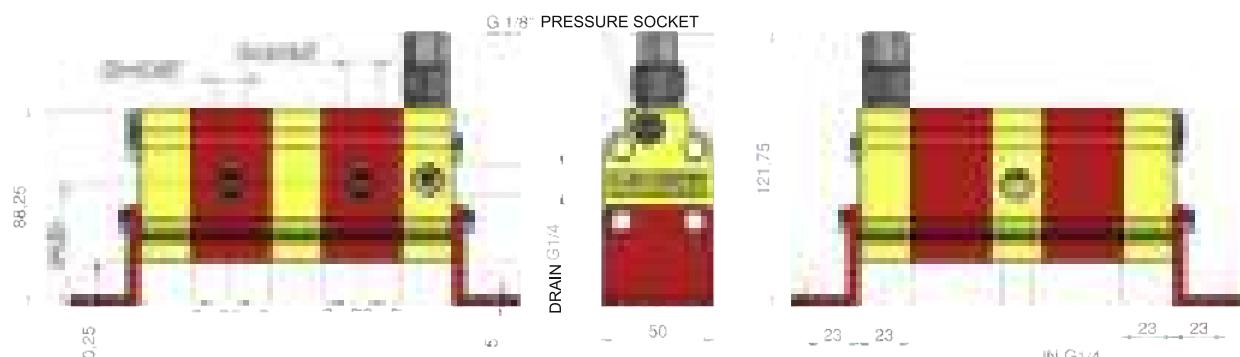
Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,17	29,3	174,8	227,7	280,6	333,5	386,4	439,3	492,5	545,1	598	650,9	703,8	756,7	809,6	862,5	915,4
0,25	29,9	178	232,5	287	341,5	396	450,5	505	559,5	614	668,5	723	777,5	832	886,5	941
0,45	31,5	180	235,5	291	346,5	402	457,5	513	568,5	624	679,5	735	790,5	846	901,5	957
0,76	34	183	240	297	354	411	468	525	582	639	696	753	810	867	924	981
0,98	35,5	186	244,5	303	361,5	420	478,5	537	595,5	654	712,5	771	829,5	888	946,5	1005
1,27	38	191	252	313	374	435	496	557	618	679	740	801	862	923	984	1045
1,52	40	195	258	321	384	447	510	573	636	699	762	825	888	951	1014	1077
2,30	46	207	276	345	414	483	552	621	690	759	828	897	966	1035	1104	1173

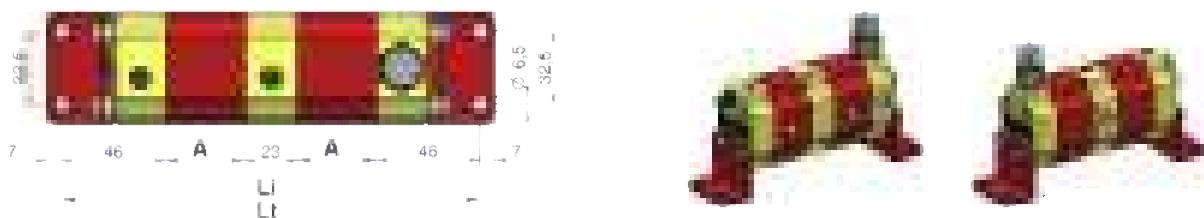
Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8



Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit (l/min) d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,17	01	210	0,2	0,4	1,2
0,25	02	210	0,3	0,7	1,8
0,45	04	210	0,6	1,2	3
0,57	05	210	0,8	1,5	3,8
0,76	06	210	1	2	4,8
0,98	07	210	1,2	2,3	5,6
1,27	09	210	1,5	3	7,2
1,52	11	210	1,9	3,5	8
2,30	13	210	2,6	5	10,3



134



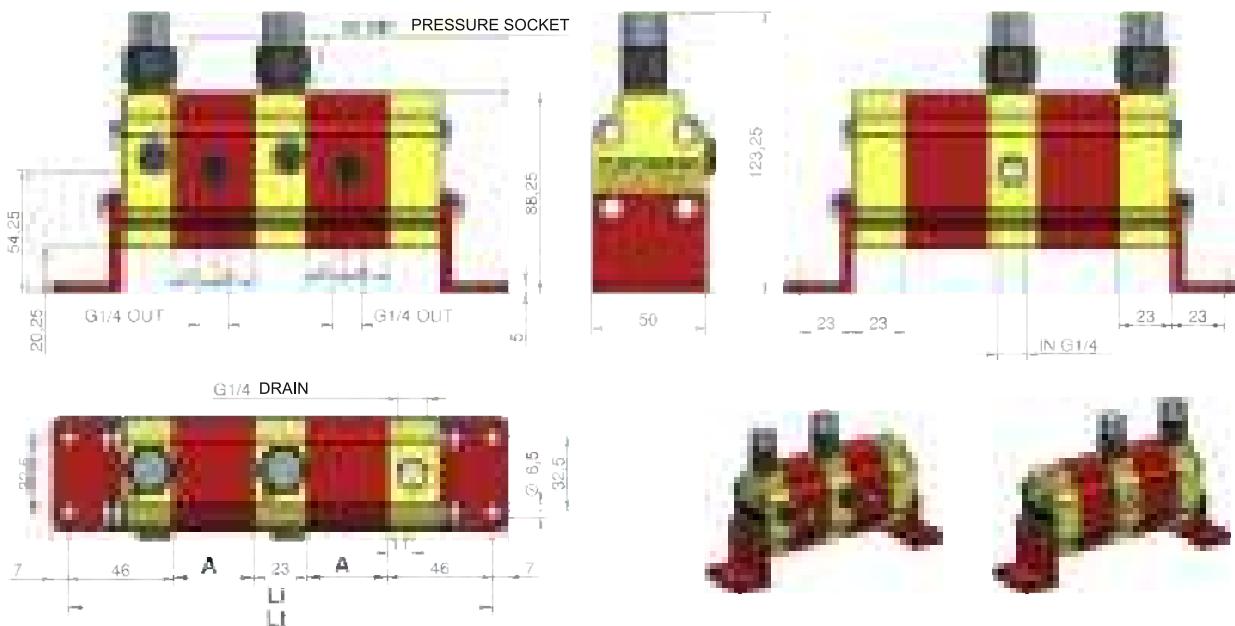
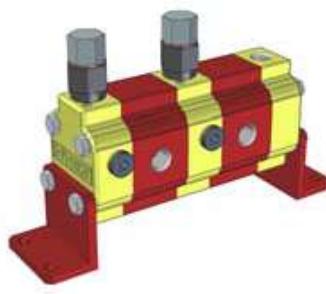
Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments															
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
0,17	29,3	174,8	227,7	280,6	333,5	386,4	439,3	492,5	545,1	598	650,9	703,8	756,7	809,6	862,5	915,4	
0,25	29,9	178	232,5	287	341,5	396	450,5	505	559,5	614	668,5	723	777,5	832	886,5	941	
0,45	31,5	180	235,5	291	346,5	402	457,5	513	568,5	624	679,5	735	790,5	846	901,5	957	
0,76	34	183	240	297	354	411	468	525	582	639	696	753	810	867	924	981	
0,98	35,5	186	244,5	303	361,5	420	478,5	537	595,5	654	712,5	771	829,5	888	946,5	1005	
1,27	38	191	252	313	374	435	496	557	618	679	740	801	862	923	984	1045	
1,52	40	195	258	321	384	447	510	573	636	699	762	825	888	951	1014	1077	
2,30	46	207	276	345	414	483	552	621	690	759	828	897	966	1035	1104	1173	

Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8

Diviseurs de débit à engrenages - Série RV - Groupe 0 - (V - avec 1 valve par élément)

Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit (l/min) d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,17	01	210	0,2	0,4	1,2
0,25	02	210	0,3	0,7	1,8
0,45	04	210	0,6	1,2	3
0,57	05	210	0,8	1,5	3,8
0,76	06	210	1	2	4,8
0,98	07	210	1,2	2,3	5,6
1,27	09	210	1,5	3	7,2
1,52	11	210	1,9	3,5	8
2,30	13	210	2,6	5	10,3



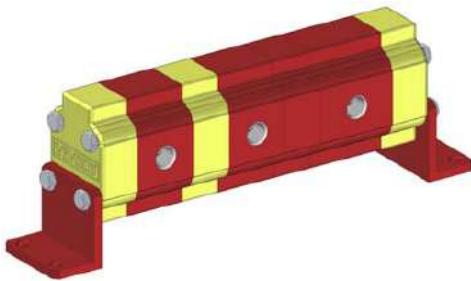
DIVISEURS DE DÉBIT

135

Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

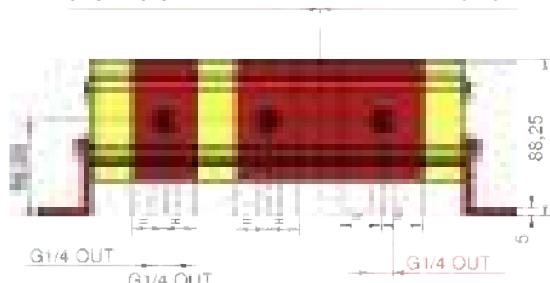
Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,17	29,3	174,8	227,7	280,6	333,5	386,4	439,3	492,5	545,1	598	650,9	703,8	756,7	809,6	862,5	915,4
0,25	29,9	178	232,5	287	341,5	396	450,5	505	559,5	614	668,5	723	777,5	832	886,5	941
0,45	31,5	180	235,5	291	346,5	402	457,5	513	568,5	624	679,5	735	790,5	846	901,5	957
0,76	34	183	240	297	354	411	468	525	582	639	696	753	810	867	924	981
0,98	35,5	186	244,5	303	361,5	420	478,5	537	595,5	654	712,5	771	829,5	888	946,5	1005
1,27	38	191	252	313	374	435	496	557	618	679	740	801	862	923	984	1045
1,52	40	195	258	321	384	447	510	573	636	699	762	825	888	951	1014	1077
2,30	46	207	276	345	414	483	552	621	690	759	828	897	966	1035	1104	1173

Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8



Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,17	01	210	0,2	0,4	1,2
0,25	02	210	0,3	0,7	1,8
0,45	04	210	0,6	1,2	3
0,57	05	210	0,8	1,5	3,8
0,76	06	210	1	2	4,8
0,98	07	210	1,2	2,3	5,6
1,27	09	210	1,5	3	7,2
1,52	11	210	1,9	3,5	8
2,30	13	210	2,6	5	10,3

ÉLÉMENTS DU DIVISEUR DE DÉBIT



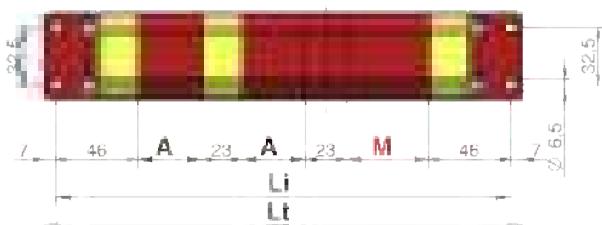
ÉLÉMENT MOTEUR



ÉLÉMENT MOTEUR



136



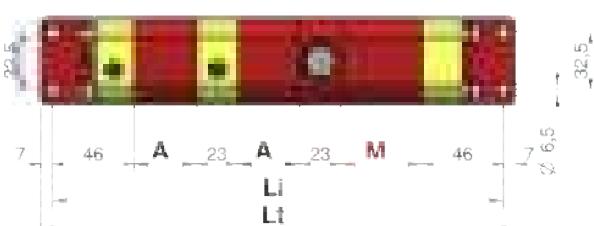
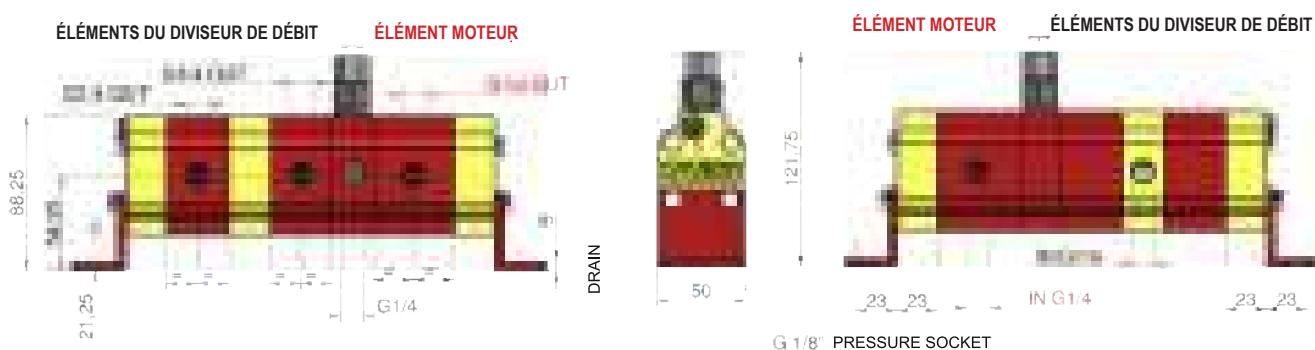
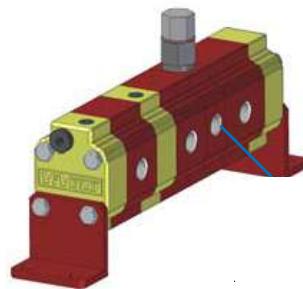
Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments															
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
0,17	29,3	174,8	227,7	280,6	333,5	386,4	439,3	492,5	545,1	598	650,9	703,8	756,7	809,6	862,5	915,4	
0,25	29,9	178	232,5	287	341,5	396	450,5	505	559,5	614	668,5	723	777,5	832	886,5	941	
0,45	31,5	180	235,5	291	346,5	402	457,5	513	568,5	624	679,5	735	790,5	846	901,5	957	
0,76	34	183	240	297	354	411	468	525	582	639	696	753	810	867	924	981	
0,98	35,5	186	244,5	303	361,5	420	478,5	537	595,5	654	712,5	771	829,5	888	946,5	1005	
1,27	38	191	252	313	374	435	496	557	618	679	740	801	862	923	984	1045	
1,52	40	195	258	321	384	447	510	573	636	699	762	825	888	951	1014	1077	
2,30	46	207	276	345	414	483	552	621	690	759	828	897	966	1035	1104	1173	

Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8

Diviseurs de débit à engrenages -Série RV - Groupe 0 -(H - avec valve générale + moteur)

Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,17	01	210	0,2	0,4	1,2
0,25	02	210	0,3	0,7	1,8
0,45	04	210	0,6	1,2	3
0,57	05	210	0,8	1,5	3,8
0,76	06	210	1	2	4,8
0,98	07	210	1,2	2,3	5,6
1,27	09	210	1,5	3	7,2
1,52	11	210	1,9	3,5	8
2,30	13	210	2,6	5	10,3



137

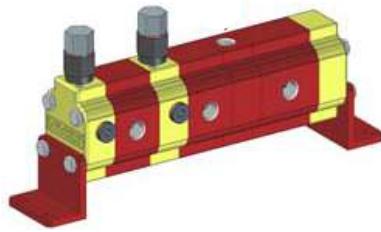
Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,17	29,3	174,8	227,7	280,6	333,5	386,4	439,3	492,5	545,1	598	650,9	703,8	756,7	809,6	862,5	915,4
0,25	29,9	178	232,5	287	341,5	396	450,5	505	559,5	614	668,5	723	777,5	832	886,5	941
0,45	31,5	180	235,5	291	346,5	402	457,5	513	568,5	624	679,5	735	790,5	846	901,5	957
0,76	34	183	240	297	354	411	468	525	582	639	696	753	810	867	924	981
0,98	35,5	186	244,5	303	361,5	420	478,5	537	595,5	654	712,5	771	829,5	888	946,5	1005
1,27	38	191	252	313	374	435	496	557	618	679	740	801	862	923	984	1045
1,52	40	195	258	321	384	447	510	573	636	699	762	825	888	951	1014	1077
2,30	46	207	276	345	414	483	552	621	690	759	828	897	966	1035	1104	1173

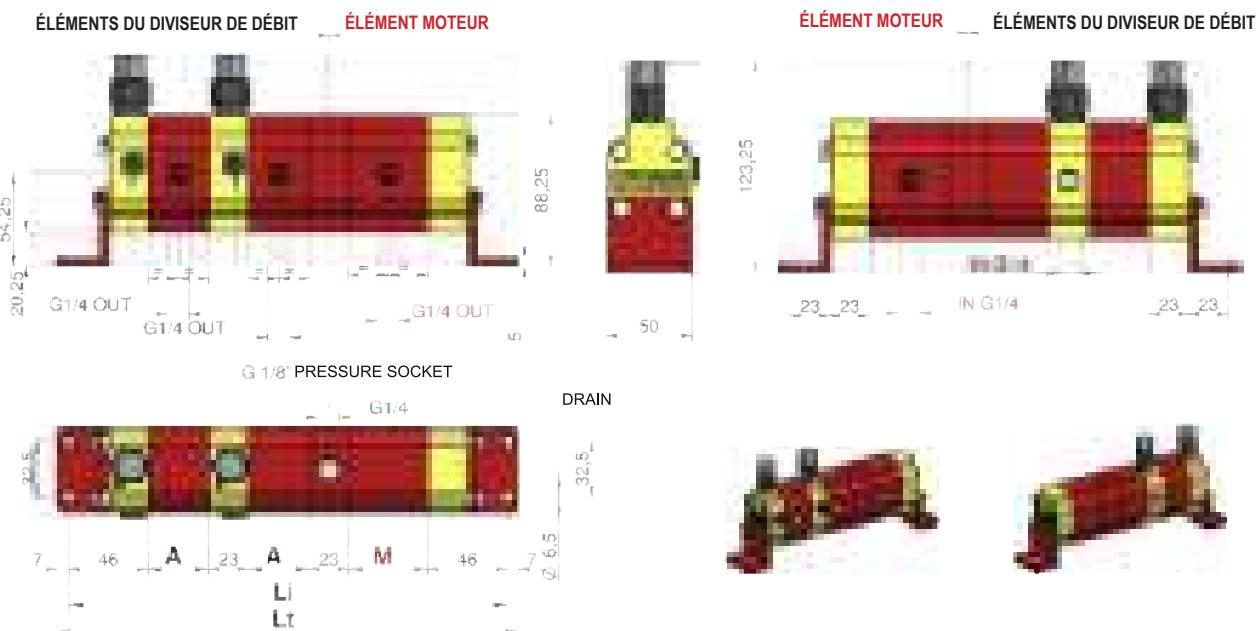
Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8

DIVISEURS DE DÉBIT

Diviseurs de débit à engrenages -Série RV - Groupe 0 -(N - 1 valve par élément + moteur)



Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,17	01	210	0,2	0,4	1,2
0,25	02	210	0,3	0,7	1,8
0,45	04	210	0,6	1,2	3
0,57	05	210	0,8	1,5	3,8
0,76	06	210	1	2	4,8
0,98	07	210	1,2	2,3	5,6
1,27	09	210	1,5	3	7,2
1,52	11	210	1,9	3,5	8
2,30	13	210	2,6	5	10,3

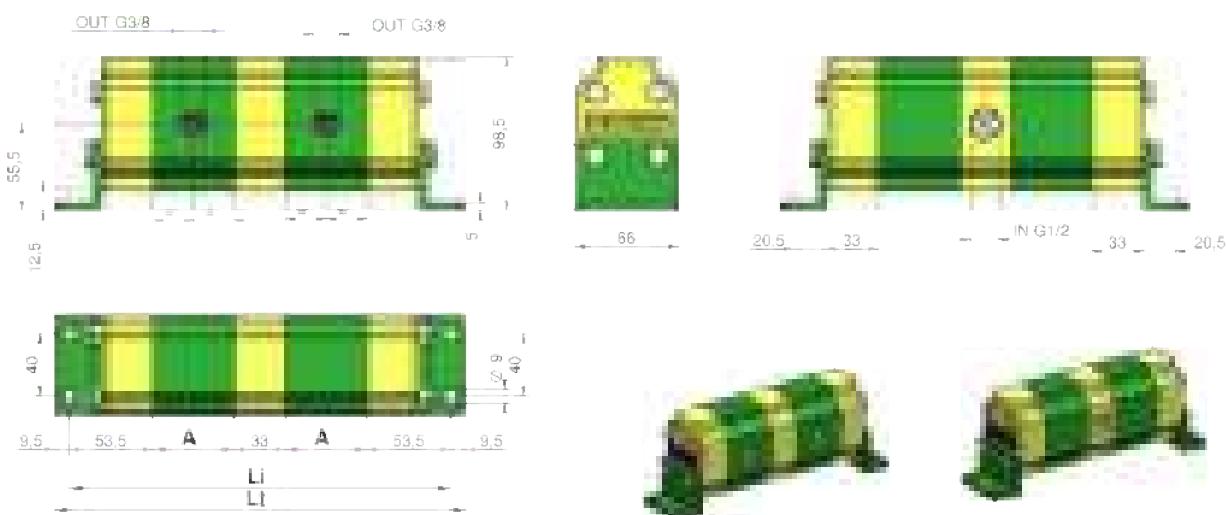
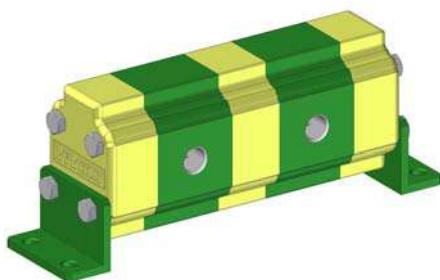


Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments															
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
0,17	29,3	174,8	227,7	280,6	333,5	386,4	439,3	492,5	545,1	598	650,9	703,8	756,7	809,6	862,5	915,4	
0,25	29,9	178	232,5	287	341,5	396	450,5	505	559,5	614	668,5	723	777,5	832	886,5	941	
0,45	31,5	180	235,5	291	346,5	402	457,5	513	568,5	624	679,5	735	790,5	846	901,5	957	
0,76	34	183	240	297	354	411	468	525	582	639	696	753	810	867	924	981	
0,98	35,5	186	244,5	303	361,5	420	478,5	537	595,5	654	712,5	771	829,5	888	946,5	1005	
1,27	38	191	252	313	374	435	496	557	618	679	740	801	862	923	984	1045	
1,52	40	195	258	321	384	447	510	573	636	699	762	825	888	951	1014	1077	
2,30	46	207	276	345	414	483	552	621	690	759	828	897	966	1035	1104	1173	

Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8

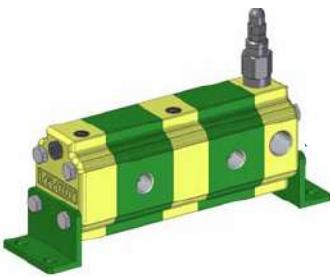
Diviseurs de débit à engrenages -Série RV - Groupe 1 - (D - sans valve)

Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,9	16	220	1	2	6
1,2	17	220	1,5	3	7
1,7	18	220	2	4	9
2,2	20	220	2,5	5	13
2,6	21	220	3	6	15,5
3,2	23	220	3,5	7,5	18
3,8	25	220	4	8,5	21
4,3	27	220	4,5	9,5	23
4,9	29	220	5,5	11	27
5,9	31	220	6,5	13	30
6,5	32	220	7,5	14	32
7,8	34	210	8,5	16	35,5
9,8	36	200	11	20	41

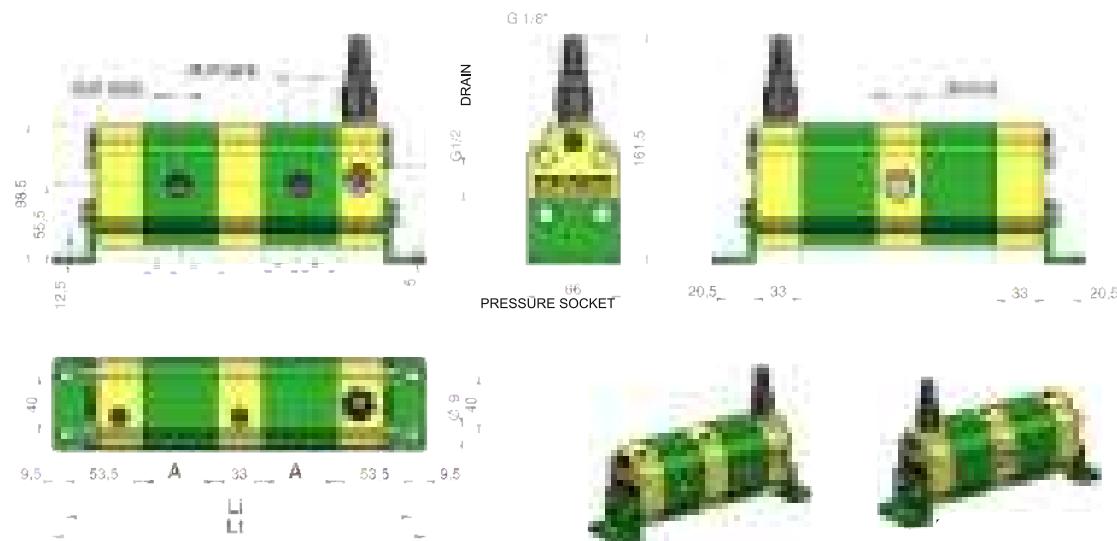


Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,9	41,5	223	294,5	372	446,5	521	595,5	670	744,5	819	893,5	968	1042,5	1117	1191,5	1266
1,2	42,5	225	300,5	376	451,5	527	602,5	678	753,5	829	904,5	980	1055,5	1131	1206,5	1282
1,7	44	228	305	382	459	536	613	690	767	844	921	998	1075	1152	1229	1306
2,2	46	232	311	390	469	548	627	706	785	864	943	1022	1101	1180	1259	1338
2,6	48	236	317	398	479	560	641	722	803	884	965	1046	1127	1208	1289	1370
3,2	50	240	323	406	489	572	655	738	821	904	987	1070	1153	1236	1319	1402
3,8	52	244	329	414	499	584	669	754	839	924	1009	1094	1179	1264	1349	1434
4,3	54	248	335	422	509	596	683	770	857	944	1031	1118	1205	1292	1379	1466
4,9	57	254	344	434	524	614	704	794	884	974	1064	1154	1244	1334	1424	1514
5,9	60,5	261	354,5	448	541,5	635	728,5	822	915,5	1009	1103	1196	1289,5	1383	1476,5	1570
6,5	63	266	362	458	554	650	746	842	938	1034	1130	1226	1322	1418	1514	1610
7,8	67	274	374	474	574	674	774	874	974	1074	1174	1274	1374	1474	1574	1674
9,8	76	292	401	510	619	728	837	946	1055	1164	1273	1382	1491	1600	1709	1818
Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	



Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,9	16	220	1	2	6
1,2	17	220	1,5	3	7
1,7	18	220	2	4	9
2,2	20	220	2,5	5	13
2,6	21	220	3	6	15,5
3,2	23	220	3,5	7,5	18
3,8	25	220	4	8,5	21
4,3	27	220	4,5	9,5	23
4,9	29	220	5,5	11	27
5,9	31	220	6,5	13	30
6,5	32	220	7,5	14	32
7,8	34	210	8,5	16	35,5
9,8	36	200	11	20	41

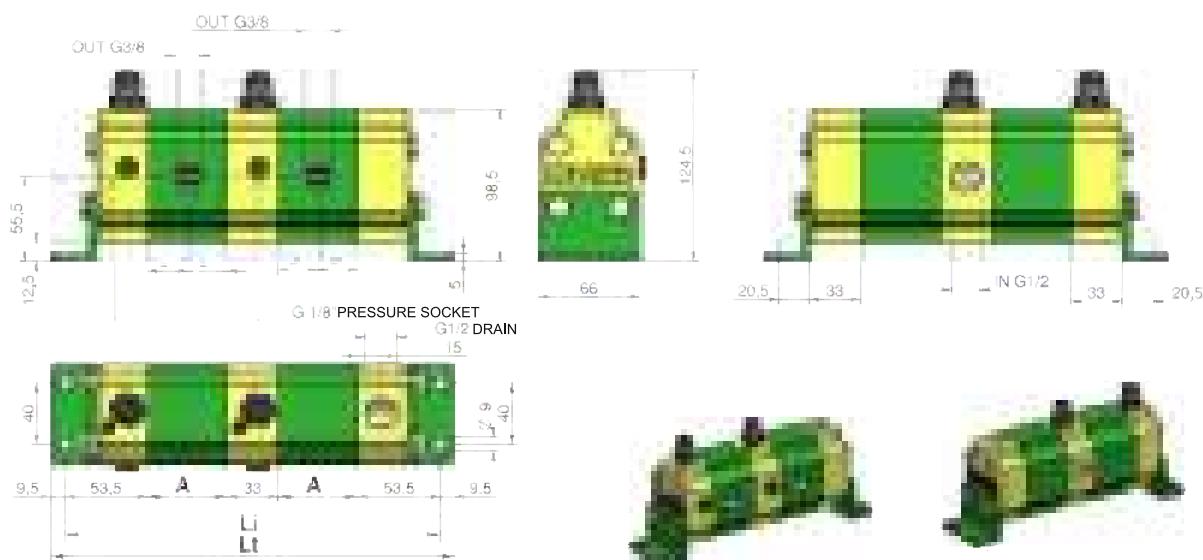
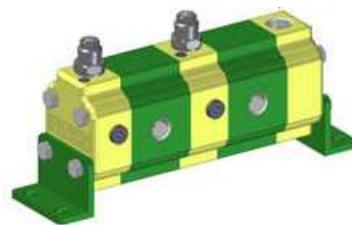


Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,9	41,5	223	294,5	372	446,5	521	595,5	670	744,5	819	893,5	968	1042,5	1117	1191,5	1266
1,2	42,5	225	300,5	376	451,5	527	602,5	678	753,5	829	904,5	980	1055,5	1131	1206,5	1282
1,7	44	228	305	382	459	536	613	690	767	844	921	998	1075	1152	1229	1306
2,2	46	232	311	390	469	548	627	706	785	864	943	1022	1101	1180	1259	1338
2,6	48	236	317	398	479	560	641	722	803	884	965	1046	1127	1208	1289	1370
3,2	50	240	323	406	489	572	655	738	821	904	987	1070	1153	1236	1319	1402
3,8	52	244	329	414	499	584	669	754	839	924	1009	1094	1179	1264	1349	1434
4,3	54	248	335	422	509	596	683	770	857	944	1031	1118	1205	1292	1379	1466
4,9	57	254	344	434	524	614	704	794	884	974	1064	1154	1244	1334	1424	1514
5,9	60,5	261	354,5	448	541,5	635	728,5	822	915,5	1009	1103	1196	1289,5	1383	1476,5	1570
6,5	63	266	362	458	554	650	746	842	938	1034	1130	1226	1322	1418	1514	1610
7,8	67	274	374	474	574	674	774	874	974	1074	1174	1274	1374	1474	1574	1674
9,8	76	292	401	510	619	728	837	946	1055	1164	1273	1382	1491	1600	1709	1818
Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	

Diviseurs de débit à engrenages -Série RV - Groupe 1 -(V - avec 1 valve par élément)

Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,9	16	220	1	2	6
1,2	17	220	1,5	3	7
1,7	18	220	2	4	9
2,2	20	220	2,5	5	13
2,6	21	220	3	6	15,5
3,2	23	220	3,5	7,5	18
3,8	25	220	4	8,5	21
4,3	27	220	4,5	9,5	23
4,9	29	220	5,5	11	27
5,9	31	220	6,5	13	30
6,5	32	220	7,5	14	32
7,8	34	210	8,5	16	35,5
9,8	36	200	11	20	41



DIVISEURS DE DÉBIT

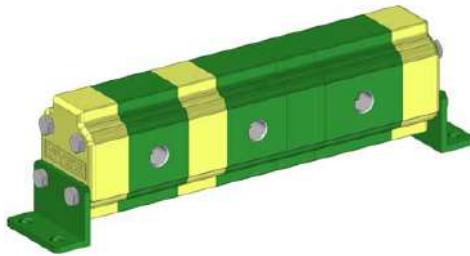
141

Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

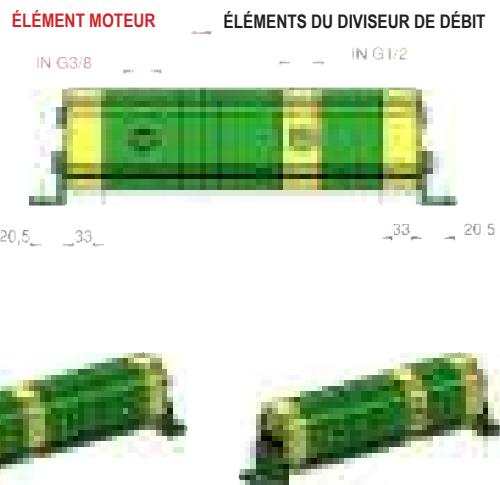
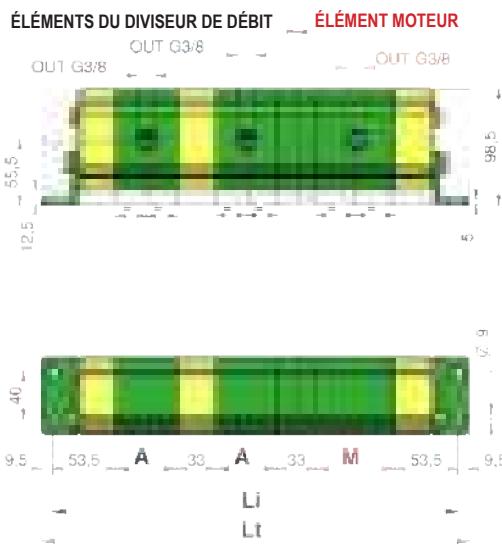
Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,9	41,5	223	294,5	372	446,5	521	595,5	670	744,5	819	893,5	968	1042,5	1117	1191,5	1266
1,2	42,5	225	300,5	376	451,5	527	602,5	678	753,5	829	904,5	980	1055,5	1131	1206,5	1282
1,7	44	228	305	382	459	536	613	690	767	844	921	998	1075	1152	1229	1306
2,2	46	232	311	390	469	548	627	706	785	864	943	1022	1101	1180	1259	1338
2,6	48	236	317	398	479	560	641	722	803	884	965	1046	1127	1208	1289	1370
3,2	50	240	323	406	489	572	655	738	821	904	987	1070	1153	1236	1319	1402
3,8	52	244	329	414	499	584	669	754	839	924	1009	1094	1179	1264	1349	1434
4,3	54	248	335	422	509	596	683	770	857	944	1031	1118	1205	1292	1379	1466
4,9	57	254	344	434	524	614	704	794	884	974	1064	1154	1244	1334	1424	1514
5,9	60,5	261	354,5	448	541,5	635	728,5	822	915,5	1009	1103	1196	1289,5	1383	1476,5	1570
6,5	63	266	362	458	554	650	746	842	938	1034	1130	1226	1322	1418	1514	1610
7,8	67	274	374	474	574	674	774	874	974	1074	1174	1274	1374	1474	1574	1674
9,8	76	292	401	510	619	728	837	946	1055	1164	1273	1382	1491	1600	1709	1818
Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	

DIVISEURS DE DÉBIT

Diviseurs de débit à engrenages - Série RV - Groupe 1 - (G - sans valve + moteur)



Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,9	16	220	1	2	6
1,2	17	220	1,5	3	7
1,7	18	220	2	4	9
2,2	20	220	2,5	5	13
2,6	21	220	3	6	15,5
3,2	23	220	3,5	7,5	18
3,8	25	220	4	8,5	21
4,3	27	220	4,5	9,5	23
4,9	29	220	5,5	11	27
5,9	31	220	6,5	13	30
6,5	32	220	7,5	14	32
7,8	34	210	8,5	16	35,5
9,8	36	200	11	20	41

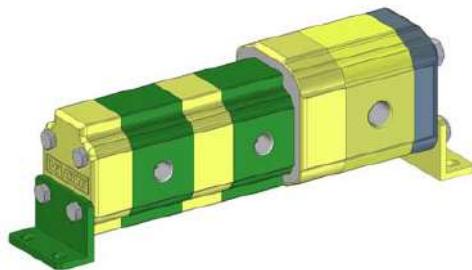


Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

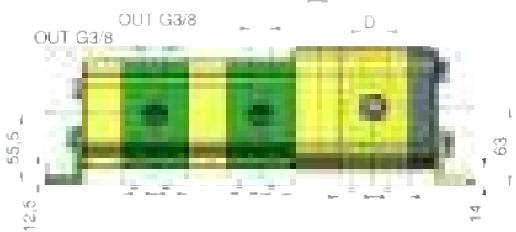
Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,9	41,5	223	294,5	372	446,5	521	595,5	670	744,5	819	893,5	968	1042,5	1117	1191,5	1266
1,2	42,5	225	300,5	376	451,5	527	602,5	678	753,5	829	904,5	980	1055,5	1131	1206,5	1282
1,7	44	228	305	382	459	536	613	690	767	844	921	998	1075	1152	1229	1306
2,2	46	232	311	390	469	548	627	706	785	864	943	1022	1101	1180	1259	1338
2,6	48	236	317	398	479	560	641	722	803	884	965	1046	1127	1208	1289	1370
3,2	50	240	323	406	489	572	655	738	821	904	987	1070	1153	1236	1319	1402
3,8	52	244	329	414	499	584	669	754	839	924	1009	1094	1179	1264	1349	1434
4,3	54	248	335	422	509	596	683	770	857	944	1031	1118	1205	1292	1379	1466
4,9	57	254	344	434	524	614	704	794	884	974	1064	1154	1244	1334	1424	1514
5,9	60,5	261	354,5	448	541,5	635	728,5	822	915,5	1009	1103	1196	1289,5	1383	1476,5	1570
6,5	63	266	362	458	554	650	746	842	938	1034	1130	1226	1322	1418	1514	1610
7,8	67	274	374	474	574	674	774	874	974	1074	1174	1274	1374	1474	1574	1674
9,8	76	292	401	510	619	728	837	946	1055	1164	1273	1382	1491	1600	1709	1818
Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	

Diviseurs de débit à engrenages - Série RV - Groupe 1 - (G - sans valve + moteur G2)

Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,9	16	220	1	2	6
1,2	17	220	1,5	3	7
1,7	18	220	2	4	9
2,2	20	220	2,5	5	13
2,6	21	220	3	6	15,5
3,2	23	220	3,5	7,5	18
3,8	25	220	4	8,5	21
4,3	27	220	4,5	9,5	23
4,9	29	220	5,5	11	27
5,9	31	220	6,5	13	30
6,5	32	220	7,5	14	32
7,8	34	210	8,5	16	35,5
9,8	36	200	11	20	41



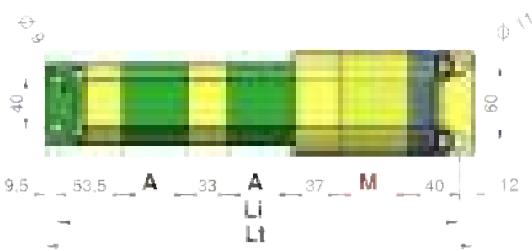
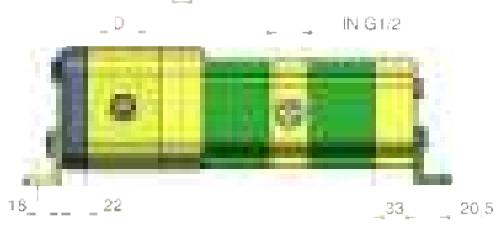
ÉLÉMENTS DU DIVISEUR DE DÉBIT ÉLÉMENT MOTEUR



ÉLÉMENT MOTEUR



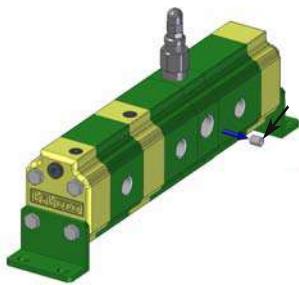
ÉLÉMENTS DU DIVISEUR DE DÉBIT



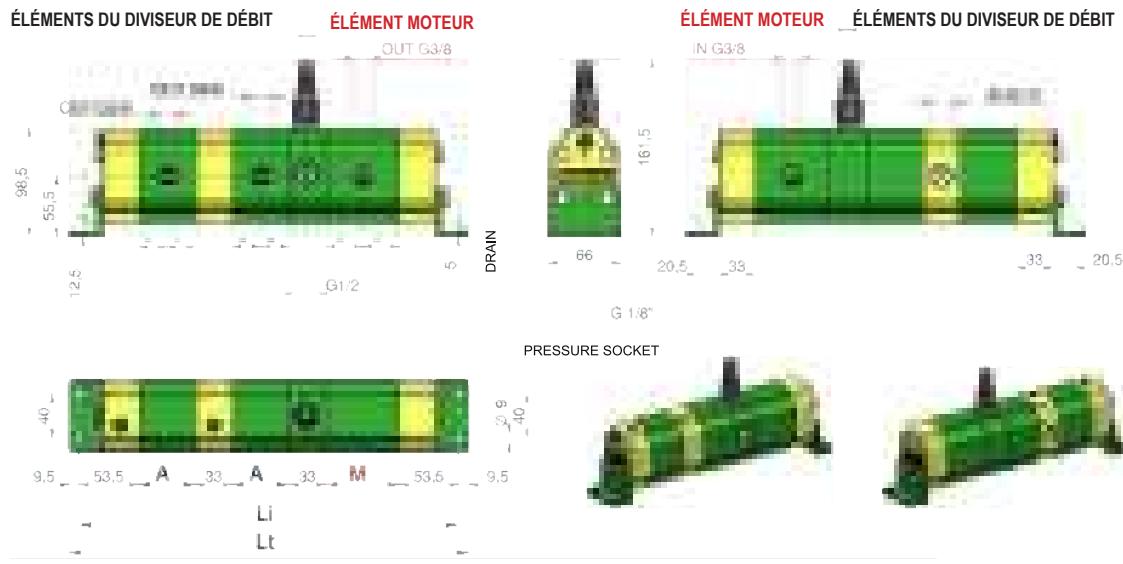
Cylindrée (cm ³)	A
0,9	41,5
1,2	42,5
1,7	44
2,2	46
2,6	48
3,2	50
3,8	52
4,3	54
4,9	57
5,9	60,5
6,5	63
7,8	67
9,8	76

Cylindrée (cm3)	CM	M	D
4	41	47	1/2" BSP
6	43	50	1/2" BSP
9	45	54	1/2" BSP
11	47	58	1/2" BSP
14	49	64	3/4" BSP
17	51	68	3/4" BSP
19	53	72	3/4" BSP
22	55	78	3/4" BSP
26	57	82	1" BSP
30	59	90	1" BSP
34	61	97	1" BSP
40	63	106	1" BSP

Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8



Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,9	16	220	1	2	6
1,2	17	220	1,5	3	7
1,7	18	220	2	4	9
2,2	20	220	2,5	5	13
2,6	21	220	3	6	15,5
3,2	23	220	3,5	7,5	18
3,8	25	220	4	8,5	21
4,3	27	220	4,5	9,5	23
4,9	29	220	5,5	11	27
5,9	31	220	6,5	13	30
6,5	32	220	7,5	14	32
7,8	34	210	8,5	16	35,5
9,8	36	200	11	20	41

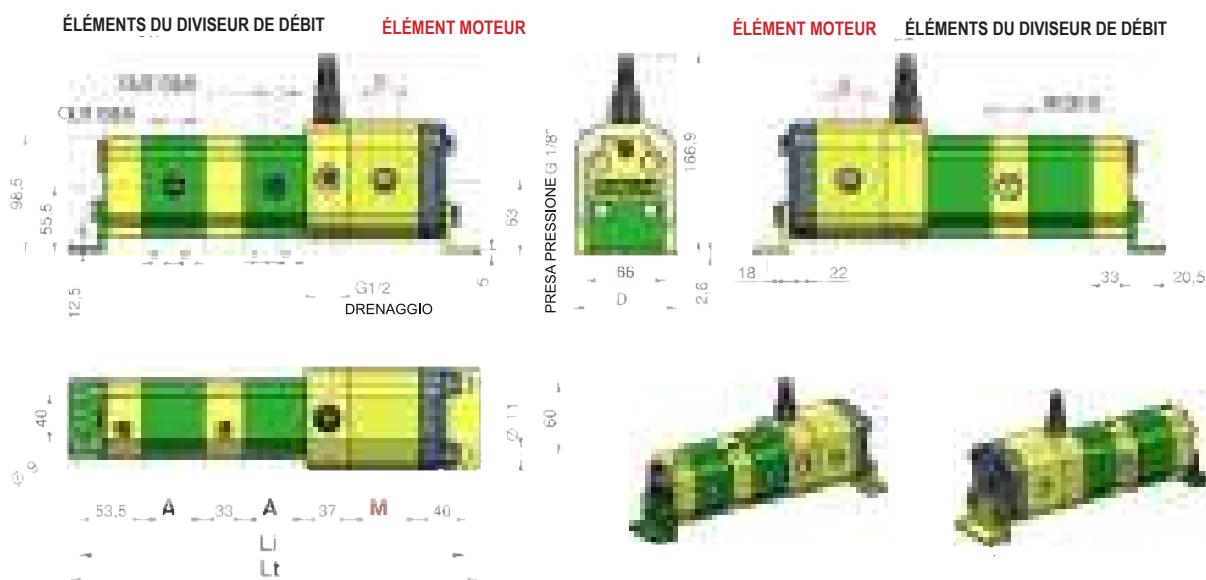
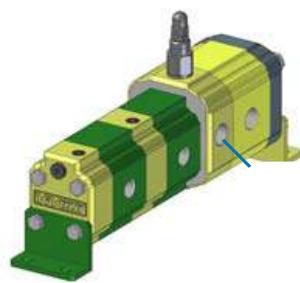


Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,9	41,5	223	294,5	372	446,5	521	595,5	670	744,5	819	893,5	968	1042,5	1117	1191,5	1266
1,2	42,5	225	300,5	376	451,5	527	602,5	678	753,5	829	904,5	980	1055,5	1131	1206,5	1282
1,7	44	228	305	382	459	536	613	690	767	844	921	998	1075	1152	1229	1306
2,2	46	232	311	390	469	548	627	706	785	864	943	1022	1101	1180	1259	1338
2,6	48	236	317	398	479	560	641	722	803	884	965	1046	1127	1208	1289	1370
3,2	50	240	323	406	489	572	655	738	821	904	987	1070	1153	1236	1319	1402
3,8	52	244	329	414	499	584	669	754	839	924	1009	1094	1179	1264	1349	1434
4,3	54	248	335	422	509	596	683	770	857	944	1031	1118	1205	1292	1379	1466
4,9	57	254	344	434	524	614	704	794	884	974	1064	1154	1244	1334	1424	1514
5,9	60,5	261	354,5	448	541,5	635	728,5	822	915,5	1009	1103	1196	1289,5	1383	1476,5	1570
6,5	63	266	362	458	554	650	746	842	938	1034	1130	1226	1322	1418	1514	1610
7,8	67	274	374	474	574	674	774	874	974	1074	1174	1274	1374	1474	1574	1674
9,8	76	292	401	510	619	728	837	946	1055	1164	1273	1382	1491	1600	1709	1818
Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	

Diviseurs de débit à engrenages - Série RV - Groupe 1 -(H- avec 1 valve générale + moteur G2)

Cylindrée (cm ³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,9	16	220	1	2	6
1,2	17	220	1,5	3	7
1,7	18	220	2	4	9
2,2	20	220	2,5	5	13
2,6	21	220	3	6	15,5
3,2	23	220	3,5	7,5	18
3,8	25	220	4	8,5	21
4,3	27	220	4,5	9,5	23
4,9	29	220	5,5	11	27
5,9	31	220	6,5	13	30
6,5	32	220	7,5	14	32
7,8	34	210	8,5	16	35,5
9,8	36	200	11	20	41



DIVISEURS DE DÉBIT

145

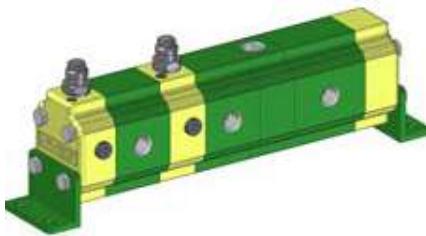
Cylindrée (cm ³)	A
0,9	41,5
1,2	42,5
1,7	44
2,2	46
2,6	48
3,2	50
3,8	52
4,3	54
4,9	57
5,9	60,5
6,5	63
7,8	67
9,8	76

Cylindrée (cm ³)	C	M	D
4	41	47	1/2" BSP
6	43	50	1/2" BSP
9	45	54	1/2" BSP
11	47	58	1/2" BSP
14	49	64	3/4" BSP
17	51	68	3/4" BSP
19	53	72	3/4" BSP
22	55	78	3/4" BSP
26	57	82	1" BSP
30	59	90	1" BSP
34	61	97	1" BSP
40	63	106	1" BSP

Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8

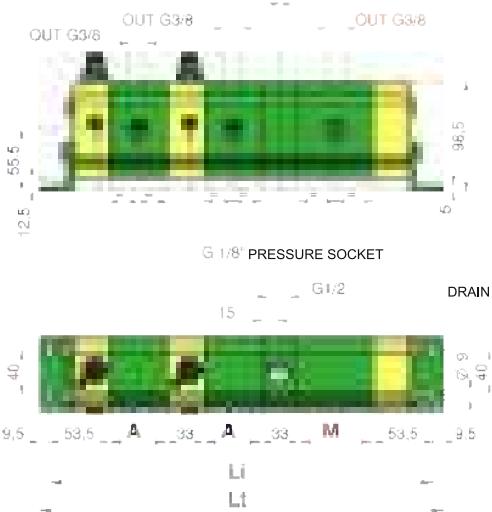
DIVISEURS DE DÉBIT

Diviseurs de débit à engrenages - Série RV - Groupe 1 -(N- avec 1 valve par élément + moteur)

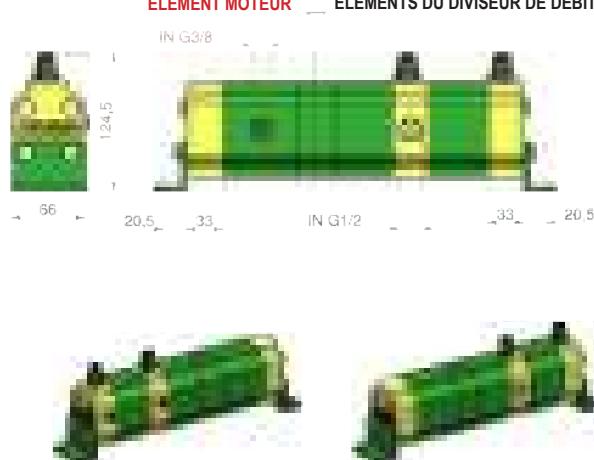


Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,9	16	220	1	2	6
1,2	17	220	1,5	3	7
1,7	18	220	2	4	9
2,2	20	220	2,5	5	13
2,6	21	220	3	6	15,5
3,2	23	220	3,5	7,5	18
3,8	25	220	4	8,5	21
4,3	27	220	4,5	9,5	23
4,9	29	220	5,5	11	27
5,9	31	220	6,5	13	30
6,5	32	220	7,5	14	32
7,8	34	210	8,5	16	35,5
9,8	36	200	11	20	41

ÉLÉMENTS DU DIVISEUR DE DÉBIT



ÉLÉMENT MOTEUR

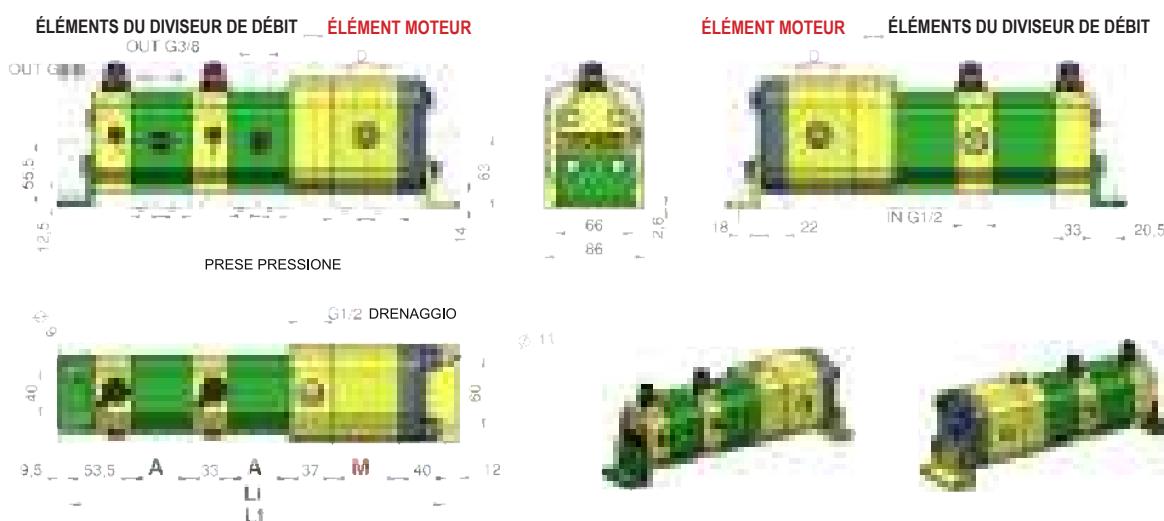
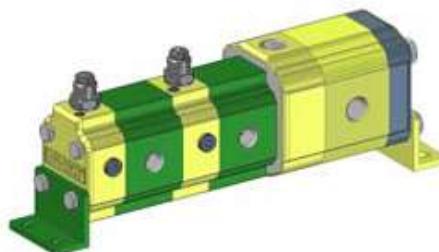


Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,9	41,5	223	294,5	372	446,5	521	595,5	670	744,5	819	893,5	968	1042,5	1117	1191,5	1266
1,2	42,5	225	300,5	376	451,5	527	602,5	678	753,5	829	904,5	980	1055,5	1131	1206,5	1282
1,7	44	228	305	382	459	536	613	690	767	844	921	998	1075	1152	1229	1306
2,2	46	232	311	390	469	548	627	706	785	864	943	1022	1101	1180	1259	1338
2,6	48	236	317	398	479	560	641	722	803	884	965	1046	1127	1208	1289	1370
3,2	50	240	323	406	489	572	655	738	821	904	987	1070	1153	1236	1319	1402
3,8	52	244	329	414	499	584	669	754	839	924	1009	1094	1179	1264	1349	1434
4,3	54	248	335	422	509	596	683	770	857	944	1031	1118	1205	1292	1379	1466
4,9	57	254	344	434	524	614	704	794	884	974	1064	1154	1244	1334	1424	1514
5,9	60,5	261	354,5	448	541,5	635	728,5	822	915,5	1009	1103	1196	1289,5	1383	1476,5	1570
6,5	63	266	362	458	554	650	746	842	938	1034	1130	1226	1322	1418	1514	1610
7,8	67	274	374	474	574	674	774	874	974	1074	1174	1274	1374	1474	1574	1674
9,8	76	292	401	510	619	728	837	946	1055	1164	1273	1382	1491	1600	1709	1818
Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	

Diviseurs de débit à engrenages - Série RV - Groupe 1 -(N-avec 1 valve par élément + moteur G2)

Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
0,9	16	220	1	2	6
1,2	17	220	1,5	3	7
1,7	18	220	2	4	9
2,2	20	220	2,5	5	13
2,6	21	220	3	6	15,5
3,2	23	220	3,5	7,5	18
3,8	25	220	4	8,5	21
4,3	27	220	4,5	9,5	23
4,9	29	220	5,5	11	27
5,9	31	220	6,5	13	30
6,5	32	220	7,5	14	32
7,8	34	210	8,5	16	35,5
9,8	36	200	11	20	41



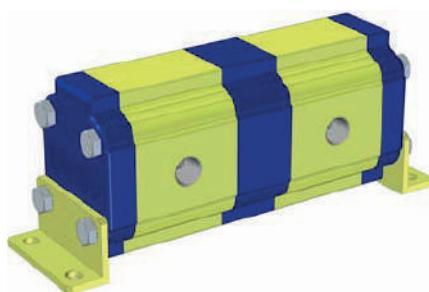
DIVISEURS DE DÉBIT

147

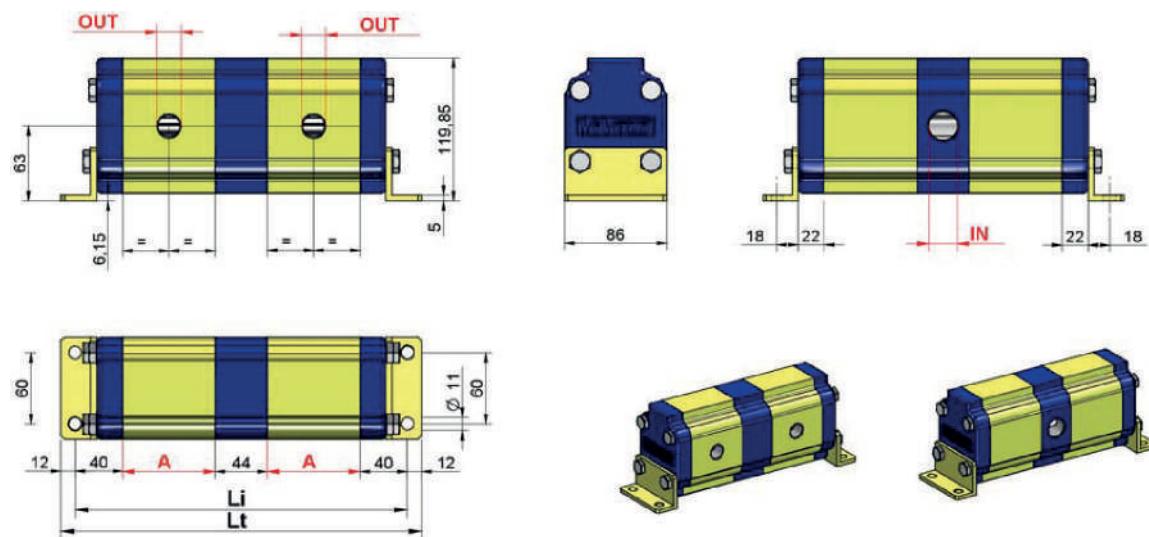
Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

Cylindrée (cm³)	A	Nombre d'éléments														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,9	41,5	223	294,5	372	446,5	521	595,5	670	744,5	819	893,5	968	1042,5	1117	1191,5	1266
1,2	42,5	225	300,5	376	451,5	527	602,5	678	753,5	829	904,5	980	1055,5	1131	1206,5	1282
1,7	44	228	305	382	459	536	613	690	767	844	921	998	1075	1152	1229	1306
2,2	46	232	311	390	469	548	627	706	785	864	943	1022	1101	1180	1259	1338
2,6	48	236	317	398	479	560	641	722	803	884	965	1046	1127	1208	1289	1370
3,2	50	240	323	406	489	572	655	738	821	904	987	1070	1153	1236	1319	1402
3,8	52	244	329	414	499	584	669	754	839	924	1009	1094	1179	1264	1349	1434
4,3	54	248	335	422	509	596	683	770	857	944	1031	1118	1205	1292	1379	1466
4,9	57	254	344	434	524	614	704	794	884	974	1064	1154	1244	1334	1424	1514
5,9	60,5	261	354,5	448	541,5	635	728,5	822	915,5	1009	1103	1196	1289,5	1383	1476,5	1570
6,5	63	266	362	458	554	650	746	842	938	1034	1130	1226	1322	1418	1514	1610
7,8	67	274	374	474	574	674	774	874	974	1074	1174	1274	1374	1474	1574	1674
9,8	76	292	401	510	619	728	837	946	1055	1164	1273	1382	1491	1600	1709	1818

Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8



Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
4	41	210	4,8	7,6	10
6	43	210	7,2	10,8	15
9	45	210	10,8	15,1	22,5
11	47	210	13,2	19,4	27,5
14	49	200	16,8	25,9	35
17	51	200	20,4	30,2	42,5
19	53	190	22,8	34,6	47,5
22	55	180	26,4	41	55
26	57	160	31,2	45,4	65
30	59	160	36	54	75
34	61	140	40,8	61,6	85
40	63	130	48	71,3	100



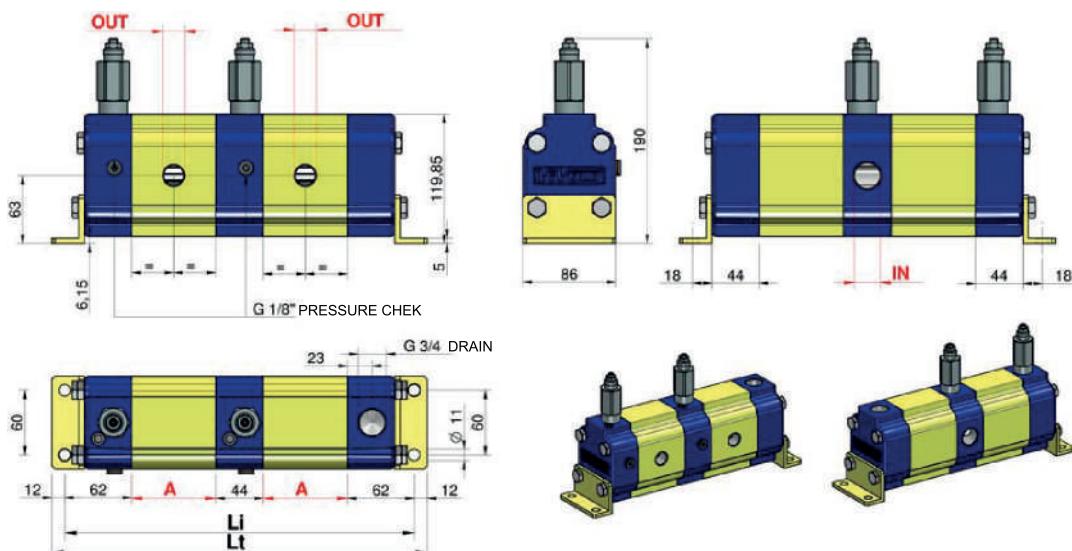
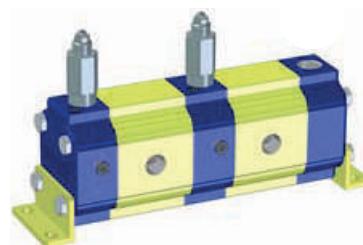
Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

Cylindrée (cm³)	A	IN	OUT	Nombre d'éléments														
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	47	3/4 BSP	1/2 BSP	218	309	400	491	582	673	764	855	946	1037	1128	1219	1310	1401	1492
6	50	3/4 BSP	1/2 BSP	224	318	412	506	600	694	788	882	976	1070	1164	1258	1352	1446	1540
9	54	3/4 BSP	1/2 BSP	232	330	428	526	624	722	820	918	1016	1114	1212	1310	1408	1506	1604
11	58	3/4 BSP	1/2 BSP	240	342	444	546	648	750	852	954	1056	1158	1260	1362	1464	1566	1668
14	64	3/4 BSP	1/2 BSP	252	360	468	576	684	792	900	1008	1116	1224	1332	1440	1548	1656	1764
17	68	3/4 BSP	1/2 BSP	260	372	484	596	708	820	932	1044	1156	1268	1380	1492	1604	1716	1828
19	72	3/4 BSP	1/2 BSP	268	384	500	616	732	848	964	1080	1196	1312	1428	1544	1660	1776	1892
22	78	3/4 BSP	1/2 BSP	280	402	524	646	768	890	1012	1134	1256	1378	1500	1622	1744	1866	1988
26	82	1 BSP	3/4 BSP	288	414	540	666	792	918	1044	1170	1296	1422	1548	1674	1800	1926	2052
30	90	1 BSP	3/4 BSP	304	438	572	706	840	974	1108	1242	1376	1510	1644	1778	1912	2046	2180
34	97	1 BSP	3/4 BSP	318	459	600	741	882	1023	1164	1305	1446	1587	1728	1869	2010	2151	2292
40	106	1 BSP	3/4 BSP	336	486	636	786	936	1086	1236	1386	1536	1686	1836	1986	2136	2286	2436

Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8

Diviseurs de débit à engrenages - Série RV - Groupe 2 - (V - avec 1 valve par élément)

Cylindrée (cm ³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
4	41	210	4,8	7,6	10
6	43	210	7,2	10,8	15
9	45	210	10,8	15,1	22,5
11	47	210	13,2	19,4	27,5
14	49	200	16,8	25,9	35
17	51	200	20,4	30,2	42,5
19	53	190	22,8	34,6	47,5
22	55	180	26,4	41	55
26	57	160	31,2	45,4	65
30	59	160	36	54	75
34	61	140	40,8	61,6	85
40	63	130	48	71,3	100

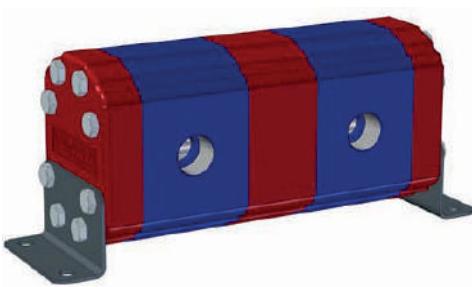


Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

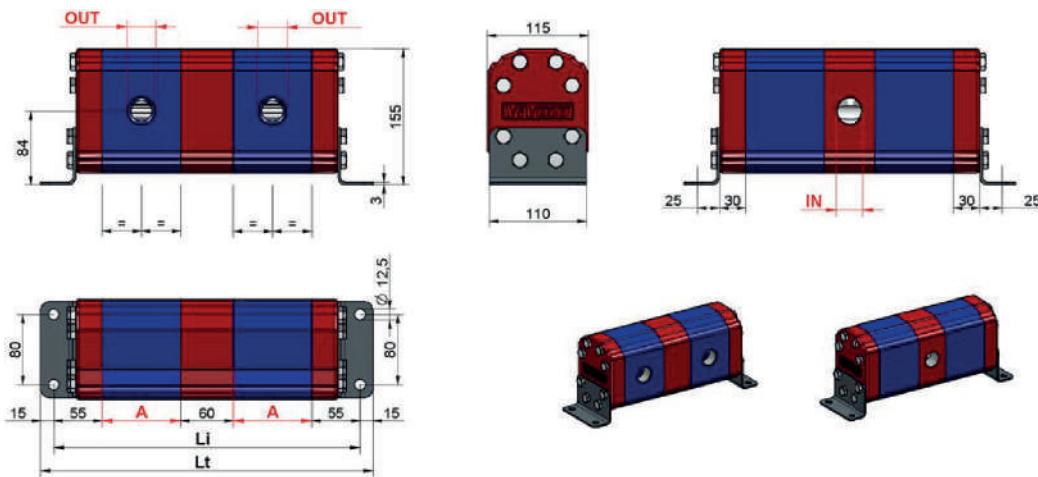
Cylindrée (cm ³)	A	IN	OUT	Nombre d'éléments														
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	47	3/4 BSP	1/2 BSP	262	353	444	535	626	717	808	899	990	1081	1172	1263	1354	1445	1536
6	50	3/4 BSP	1/2 BSP	268	362	456	550	644	738	832	926	1020	1114	1208	1302	1396	1490	1584
9	54	3/4 BSP	1/2 BSP	276	374	472	570	668	766	864	962	1060	1158	1256	1354	1452	1550	1648
11	58	3/4 BSP	1/2 BSP	284	386	488	590	692	794	896	998	1100	1202	1304	1406	1508	1610	1712
14	64	3/4 BSP	1/2 BSP	296	404	512	620	728	836	944	1052	1160	1268	1376	1484	1592	1700	1808
17	68	3/4 BSP	1/2 BSP	304	416	528	640	752	864	976	1088	1200	1312	1424	1536	1648	1760	1872
19	72	3/4 BSP	1/2 BSP	312	428	544	660	776	892	1008	1124	1240	1356	1472	1588	1704	1820	1936
22	78	3/4 BSP	1/2 BSP	324	446	568	690	812	934	1056	1178	1300	1422	1544	1666	1788	1910	2032
26	82	1 BSP	3/4 BSP	332	458	584	710	836	962	1088	1214	1340	1466	1592	1718	1844	1970	2096
30	90	1 BSP	3/4 BSP	348	482	616	750	884	1018	1152	1286	1420	1554	1688	1822	1956	2090	2224
34	97	1 BSP	3/4 BSP	362	503	644	785	926	1067	1208	1349	1490	1631	1772	1913	2054	2195	2336
40	106	1 BSP	3/4 BSP	380	530	680	830	980	1130	1280	1430	1580	1730	1880	2030	2180	2330	2480

Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8

Diviseurs de débit à engrenages - Série XV - Groupe 3 - (D - sans valve)



Cylindrée (cm³)	Code	Pression maxi (bar)	Débit d'un élément		
			mini	recommandé	maxi
15	66	300	18	27	37,5
18	68	300	21,5	32,5	45
21	70	280	25	38	52,5
27	72	250	32,5	48	67,5
32	74	250	38	57	80
38	78	250	41	60	91
43	79	250	43	64,5	99
47	80	230	47	70,5	108
51	81	230	51	76,5	117
54	82	230	54	81	124
61	83	230	56	82	126
64	85	210	57	83	128
70	86	200	63	91	140
74	87	180	66,5	96	148
90	89	150	81	117	180



Li = Distance entre les centres des orifices de fixation

Cylindrée (cm³)	A	IN	OUT	Nombre d'éléments														
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
15	66	1" BSP	1/2 BSP	302	428	554	680	806	932	1058	1184	1310	1436	1562	1688	1814	1940	2066
18	68	1" BSP	1/2 BSP	306	434	562	690	818	946	1074	1202	1330	1458	1586	1714	1842	1970	2098
21	71	1" BSP	1/2 BSP	312	443	574	705	836	967	1098	1229	1360	1491	1622	1753	1884	2015	2146
27	75	1" BSP	3/4 BSP	320	455	590	725	860	995	1130	1265	1400	1535	1670	1805	1940	2075	2210
32	80	1" BSP	3/4 BSP	330	470	610	750	890	1030	1170	1310	1450	1590	1730	1870	2010	2150	2290
38	85	1" BSP	3/4 BSP	340	485	630	775	920	1065	1210	1355	1500	1645	1790	1935	2080	2225	2370
43	89	1" BSP	1" BSP	348	497	646	795	944	1093	1242	1391	1540	1689	1838	1987	2136	2285	2434
47	92	1-1/4 BSP	1" BSP	354	506	658	810	962	1114	1266	1418	1570	1722	1874	2026	2178	2330	2482
51	95	1-1/4 BSP	1" BSP	360	515	670	825	980	1135	1290	1445	1600	1755	1910	2065	2220	2375	2530
54	98	1-1/4 BSP	1" BSP	366	524	682	840	998	1156	1314	1472	1630	1788	1946	2104	2262	2420	2578
61	103	1-1/4 BSP	1" BSP	376	539	702	865	1028	1191	1354	1517	1680	1843	2006	2169	2332	2495	2658
64	106	1-1/4 BSP	1" BSP	382	548	714	880	1046	1212	1378	1544	1710	1876	2042	2208	2374	2540	2706
70	111	1-1/4 BSP	1" BSP	392	563	734	905	1076	1247	1418	1589	1760	1931	2102	2273	2444	2615	2786
74	114	1-1/4 BSP	1" BSP	398	572	746	920	1094	1268	1442	1616	1790	1964	2138	2312	2486	2660	2834
90	124	1-1/4 BSP	1-1/4 BSP	418	602	786	970	1154	1338	1522	1706	1890	2074	2258	2442	2626	2810	2994

Nombre d'éléments	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre d'entrées «IN»	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8

INSTALLATION**Introduction**

L'installation des diviseurs est très facile car il suffit de relier des tubes hydrauliques au diviseur ; il faut cependant suivre attentivement les recommandations ci-après, pour éviter d'avoir des problèmes par la suite.

Comme nous l'avons vu précédemment les diviseurs peuvent être équipés de soupapes de compensation qui à chaque cycle, en refoulement ou en rentrée des cylindres hydrauliques, corrigent les éventuelles petites erreurs de calage. Pour que les soupapes exercent leur fonction, il faut que les cylindres atteignent leur fin de course.

Installation

Contrôles et opérations préliminaires

- ☞ Contrôler si les sections des tubes d'entrée et de connexion aux actionneurs sont adéquates et **propres**.
- ☞ La saleté (poussière, bavures métalliques, fragments de caoutchouc venant des raccords, etc.) qui circule à l'intérieur du diviseur en compromet le bon fonctionnement.
- ☞ Les tubes qui relient les éléments aux différents actionneurs doivent être de même longueur ou presque. Dans le cas contraire, les erreurs de calage entre les différents actionneurs augmentent.
- ☞ S'assurer que le fluide de l'installation est propre, adéquat, et d'une viscosité conforme 20-40 Cst.
- ☞ Un fluide inadéquat, d'une part, cause des problèmes de fonctionnement au diviseur, d'autre part en réduit la durée de vie.
- ☞ Dans les diviseurs avec soupapes de compensation, à chaque fois que la soupape s'ouvre dans un élément, le flux de cet élément est envoyé à la décharge.
- ☞ Le flux de décharge des soupapes est canalisé à l'extérieur par une porte de drainage à laquelle il faut raccorder un tube qui va se décharger directement dans le réservoir pour un drainage externe.
- ☞ Enlevant le drain placé à l'intérieur de la porte de drainage, et en montant un bouchon en BSP dans la même porte, le flux est envoyé à l'entrée du diviseur pour un drainage interne.

NOTE : dans la majeure partie des cas, mieux vaut choisir la décharge extérieure.

Connexion des tubes au diviseur.

Important - Afin d'éviter tout problème lors du démarrage, il faut **impérativement gaver** le flexible d'alimentation avant toute mise en rotation du diviseur.

- ☞ Prendre place devant un plan de travail propre, de préférence métallique et non peint.
- ☞ Enlever les bouchons de plastique en ayant soin de ne pas les lacérer pour éviter le risque que quelques fragments entrent dans le diviseur.
- ☞ Visser à la main les raccords des tubes, et compléter l'opération en les serrant à l'aide d'une clé adéquate, sans utiliser de rallonges qui augmentent la force exercée sur les raccords.

Rodage

Il est important de se rappeler qu'une fois branché, le diviseur doit fonctionner environ une heure avant d'exercer les fonctions pour lesquelles il est prévu. Pendant ce rodage, il faudra contrôler aussi si les raccords fuient et, si c'est le cas, il faudra les serrer d'avantage. Une fois le rodage terminé, on peut contrôler le fonctionnement du diviseur en regardant si les actionneurs bougent conformément au projet de l'installation. Le rodage des diviseurs avec soupape se fait comme les diviseurs normaux, si ce n'est qu'il faut aussi tarer les soupapes de compensation.

Tarage des soupapes de compensation

Les soupapes de compensation doivent être tarées ; pour ce faire, le diviseur est équipé d'un trou fileté bouché d'1/8" BSP sur chaque élément, ou bien, sur demande, d'une miniprise de pression.

Le tarage des soupapes se fait en agissant sur chacune d'elles de la manière suivante :

- a. monter un manomètre sur la porte d'1/8" après avoir enlevé le bouchon (bouchon cylindrique DIN 908 5.8 1/8" avec rondelle en cuivre recuit 10.5x14x1.5), ou bien sur la miniprise de pression du premier des éléments munis de soupape à tarer.
- b. envoyer à la décharge les sorties de tous les autres éléments; mettre la pompe en marche et régler la soupape jusqu'à ce que le manomètre indique une pression de 10-15% inférieure à la pression de tarage de la soupape de plein niveau de l'installation.
- c. dévisser le manomètre et reboucher la porte, ou bien revisser le capuchon sur la miniprise de pression.
- d. répéter l'opération de la même façon pour toutes les autres soupapes.

CALCULS

Données initiales

On connaît généralement les données suivantes :

- Q** (l/min) Débit de la pompe d'alimentation
- P** (bar) Pression d'exercice de la pompe
- qi** (l/min) Débit dans chaque élément
- ne** Nombre de sorties du diviseur (nombre de flux à obtenir)

Dimensionnement du diviseur avec éléments égaux les uns aux autres

Pour atteindre un compromis intéressant entre rendements volumétriques et bruit, nous conseillons de prendre en considération une vitesse de rotation

$$n = 1800 \text{ (tours/min.)}$$

quel que soit le groupe dont le diviseur fait partie.

Pour les applications où le bruit n'a pas d'importance, mais où la précision du diviseur compte, on considérera des vitesses égales à 90% des vitesses maximum indiquées dans les tableaux techniques.

Cela dit, on dimensionne le diviseur en calculant la cylindrée voulue de chaque élément avec la formule :

$$qi = Q / ne$$

Débit de chaque élément

$$ci = qi \times 1000 / n$$

cylindrée théorique de chaque élément

Entre les cylindrées disponibles dans les tableaux, on choisit la plus proche de la cylindrée théorique.

Après quoi, on vérifie la vitesse de rotation réelle des engrenages avec la formule :

$$n = qi / ci \times 1000 \text{ (tours/min.)}$$

où "ci" est la cylindrée réelle disponible dans les tableaux des diviseurs

NOTE : Si les actionneurs sont des cylindres hydrauliques à double effet, avec un rapport **k** entre la zone culot et la zone tige très haute, il faut vérifier aussi la vitesse **nr** correspondant à la phase de rentrée du cylindre.

Dimensionnement du diviseur avec des éléments différents les uns par rapport aux autres**DONNEES :**

Q (l/min)	Débit de la pompe d'alimentation
Q1 (l/min)	Débit de la première section
Q2 (l/min)	Débit de la deuxième section
Q3 (l/min)	Débit de la troisième section
n (tours/min)	Nombre de tours des engrenages

Pour calculer les cylindrées, on fixe le nombre de tours des engrenages

$$\mathbf{n = 1800 \text{ tours/min.}}$$

$$\mathbf{c1 = q1 \times 1000 / n}$$

$$\mathbf{c2 = q2 \times 1000 / n}$$

$$\mathbf{c3 = q3 \times 1000 / n}$$

On choisit ensuite entre les cylindrées réelles disponibles la cylindrée égale ou plus proche par défaut de la cylindrée de calcul.

Ensuite, on vérifie la vitesse de rotation réelle des engrenages avec la formule :

$$\mathbf{n = Q \times 1000 / c}$$

où "c" est la cylindrée du diviseur ($c_1 + c_2 + c_3 + \dots$ prises des tableaux)

154

Enfin il faut calculer les débits réels de chaque élément :

$$\mathbf{q1 = c1 \times n / 1000}$$

$$\mathbf{q2 = c2 \times n / 1000}$$

$$\mathbf{q3 = c3 \times n / 1000}$$

c1 = cylindrées prises des tableaux

n = nombres de tours calculés

NOTE : Si les actionneurs sont des cylindres hydrauliques à double effet, avec un rapport **k** entre la zone culot et la zone tige très haute, il faut aussi vérifier la vitesse **nr** correspondant à la phase de rentrée du cylindre.

DIAGNOSTIC

Absence de démarrage

Si après avoir exécuté correctement les opérations d'installation, le diviseur ne démarre pas à la mise en marche de la pompe, les causes peuvent être les suivantes :

➔ **Erreur de choix du diviseur.**

Les cylindrées choisies pour chaque élément font tourner très lentement les engrenages, c'est pourquoi le diviseur ne parvient pas à démarrer.

La pression d'entrée est trop basse (pression conseillée p min = 15 ÷ 50 bars)

☞ **Solutions**

Il faut adopter un diviseur de flux qui implique une vitesse de rotation de ses engrenages proche des 1800 tours/min. ou bien augmenter le débit de la pompe.

Si la pression est trop basse, modifier le tarage de la soupape de plein niveau de l'installation

➔ **Raidisseurs du diviseur serrés à un couple de serrage excessif.**

Si le couple de serrage est excessif, des forces anormales d'adhérence peuvent naître et s'opposer au démarrage des engrenages.

☞ **Solutions**

Desserrer les huit vis qui serrent le paquet, et à l'aide d'une clé dynamométrique manuelle, les serrer conformément aux couples indiqués sur le tableau suivant :

COUPLE DE SERRAGE DES VIS	
DIVISEUR	Kg.m
RV0	1,2 - 1,4
RV1	2,6 - 3,0
RV2	5,5 - 6,0

➔ **Emploi d'une soupape proportionnelle en aval du diviseur.**

Les soupapes proportionnelles servant habituellement à instaurer une vitesse progressive, elles absorbent un débit variable qui peut empêcher le diviseur de marcher.

☞ **Solutions**

Changer la soupape proportionnelle par une soupape à lumière fixe. Si la soupape proportionnelle est indispensable, régler son ouverture jusqu'à ce que le diviseur démarre. C'est le débit minimum pour le démarrage.

Pour un fonctionnement régulier, il faut que le diviseur ait un débit supérieur, pouvant faire tourner ses engrenages au moins à 1200 tours/min.

→ Présence d'air dans l'installation.

La présence d'air peut non seulement empêcher le démarrage et la régularité de fonctionnement du diviseur, mais aussi entraîner rapidement sa détérioration par usure et chocs permanents.

☞ Solutions

Purger soigneusement l'installation en consacrant une attention particulière aux cylindres hydrauliques.

→ Huile très sale.

La présence d'impuretés dans l'huile de l'installation peut être cause de l'absence de démarrage du diviseur.

☞ Solutions

Remplacer l'huile sale de l'installation par de l'huile neuve et s'assurer qu'un filtrage total de 10-20 μ est garanti.

◆ Erreurs de répartition du flux entre les éléments

Si les erreurs de répartition du flux dépassent 3-4% par rapport aux valeurs nominales, les causes peuvent être nombreuses ; cette erreur peut dériver de l'installation ou du diviseur. Pour comprendre si l'erreur de répartition du flux est due à l'installation ou au diviseur, il suffit d'échanger les tubes de sortie des éléments : si l'erreur se présente dans les éléments, elle ne peut être imputée au diviseur.

Examinons ci-après les causes les plus courantes d'irrégularité de fonctionnement du diviseur. Quelques unes des causes ont déjà été examinées dans le chapitre précédent.

→ Erreur de dimensionnement du diviseur.**☞ Solutions**

Il faut adopter un diviseur de flux qui implique une vitesse de rotation de ses engrenages proche des 1800 tours/min. ou bien changer le débit de la pompe.

→ Présence d'air dans l'installation et dans les cylindres hydrauliques.

La présence d'air peut non seulement compromettre le fonctionnement régulier du diviseur mais aussi entraîner rapidement sa détérioration par usure et chocs permanents.

☞ Solutions

Purger soigneusement l'installation en consacrant une attention particulière aux cylindres hydrauliques.

→ Huile sale.

La présence d'impuretés dans l'huile de l'installation peut être cause d'un fonctionnement irrégulier du diviseur.

☞ Solutions

Remplacer l'huile sale de l'installation par de l'huile neuve et s'assurer qu'un filtrage total de 10-20 μ est garanti.

→ **Erreur de tarage des soupapes de compensation.**

Le tarage incorrect des soupapes de compensation peut empêcher le bon réalignement des cylindres à chaque cycle. Les soupapes doivent être tarées à une valeur inférieure de 10-15% par rapport à la pression de tarage de la soupape de plein niveau de l'installation.

☞ **Solutions**

Exécuter le tarage des soupapes en suivant la procédure indiquée au paragraphe installation.

→ **Trop forte différence de pression entre les éléments.**

Pour un bon fonctionnement, la différence de pression entre les différents éléments du diviseur ne doit pas dépasser 40 bars.

☞ **Solutions**

Utiliser des soupapes d'étranglement à la sortie des actionneurs qui fonctionnent à des pressions plus basses.

→ **Huile trop fluide.**

La valeur de viscosité conseillée est de 20-40 cST.

☞ **Solutions**

Remplacer l'huile par une huile avec viscosité 20-40 cST.

→ **Températures d'exercice excessives ou trop basses.**

La température d'exercice optimale pour le fluide est comprise entre 30 et 60°C.

☞ **Solutions**

Remplacer l'huile par une huile adaptée aux basses températures.

→ **Manque de rodage du diviseur.**

Pour que le diviseur fonctionne régulièrement, il est important de le soumettre à 1-2 heures de rodage.

☞ **Solutions**

Exécuter le **rodage du diviseur**.

→ **Couple de serrage des raidisseurs insuffisant.**

Si le couple est insuffisant, des suintements intérieurs se produisent et réduisent le rendement volumétrique des éléments, entraînant un accroissement de l'erreur dans la répartition du flux.

☞ **Solutions**

A l'aide d'une clef dynamométrique manuelle, serrer les 8 vis qui empaquètent le diviseur, suivant les couples indiqués sur le tableau précédent.

DIVISEURS DE DÉBIT

Corps fonte - Type FG



Caractéristiques techniques

Cylindrée (cm³)	Débit d'entrée (total)**	Orifices			Δp maxi entre entrée et sortie	Référence SOCAH
		Entrée	Sortie	Type		
2 ÉLÉMENTS						
1,60*	6 à 13 l/min	1/2"-14	1/2"-14	BSPP	124	144.010.20160
2,11*	9 à 19 l/min	1/2"-14	1/2"-14	BSPP	124	144.010.20200
3,18*	12 à 26 l/min	1/2"-14	1/2"-14	BSPP	124	144.010.20310
4,23*	19 à 38 l/min	1/2"-14	1/2"-14	BSPP	124	144.010.20400
6,36	27 à 53 l/min	7/8"-14	7/8"-14	SAE	110	144.010.20600
7,42	30 à 60 l/min	7/8"-14	7/8"-14	BSPP	90	sur demande
8,47	34 à 68 l/min	7/8"-14	7/8"-14	SAE	83	144.010.20800
3 ÉLÉMENTS						
1,60*	9 à 19 l/min	1/2"-14	1/2"-14	BSPP	124	144.010.30160
2,11*	13,5 à 28 l/min	1/2"-14	1/2"-14	BSPP	124	144.010.30200
4,23*	28 à 57 l/min	1/2"-14	1/2"-14	BSPP	124	144.010.30400
4 ÉLÉMENTS						
1,60*	12 à 25 l/min	1/2"-14	1/2"-14	BSPP	124	144.010.40160
2,11*	18 à 38 l/min	1/2"-14	1/2"-14	BSPP	124	144.010.40200
4,23*	38 à 76 l/min	1/2"-14	1/2"-14	BSPP	124	144.010.40400
6,36	53 à 106 l/min	7/8"-14	7/8"-14	SAE	110	sur demande
8,47	68 à 136 l/min	7/8"-14	7/8"-14	SAE	83	sur demande

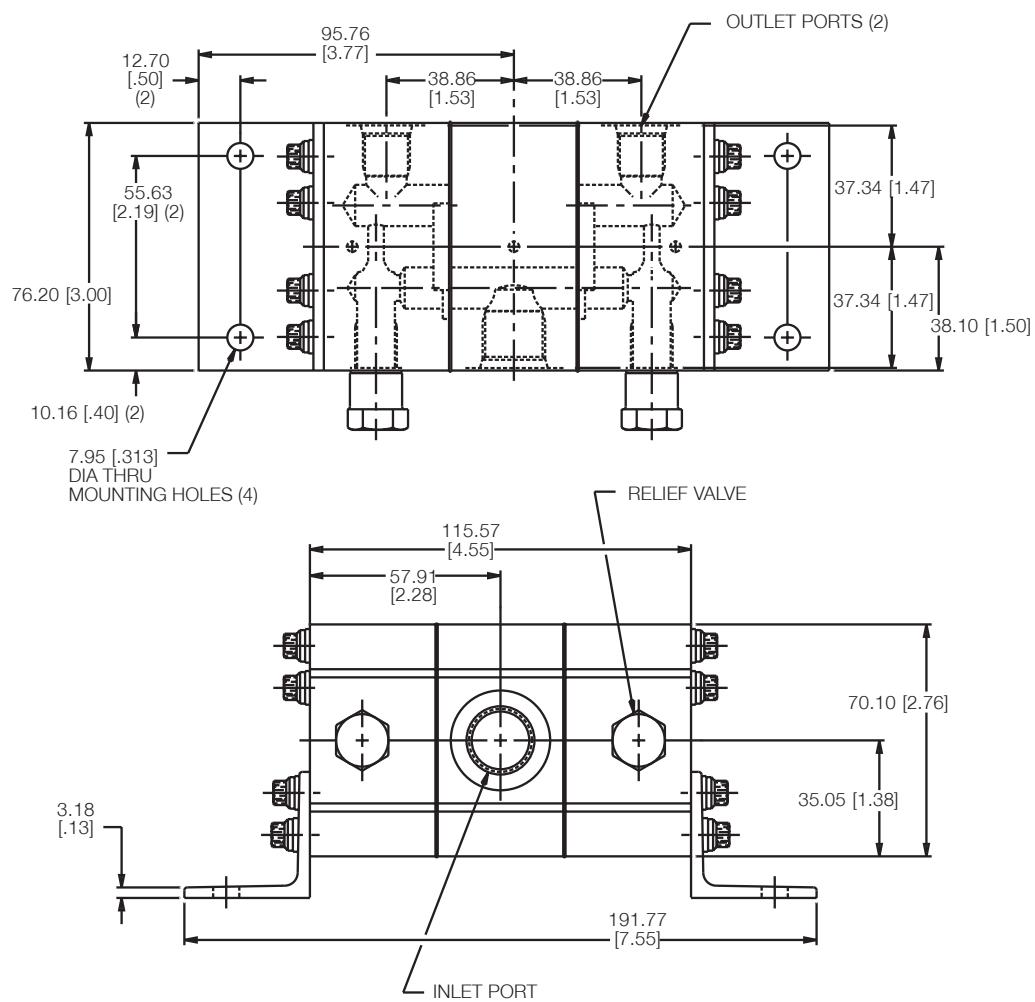
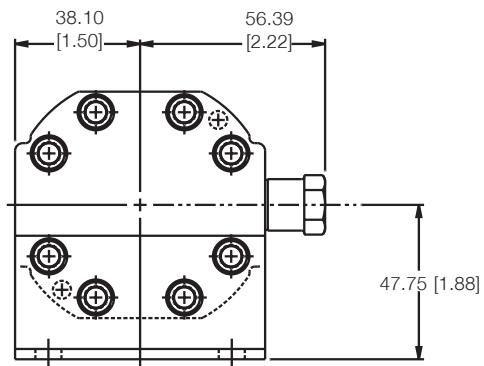
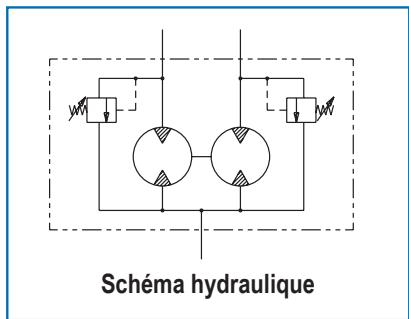
Pression entrée : 207 bar

* : Cylindrée standard

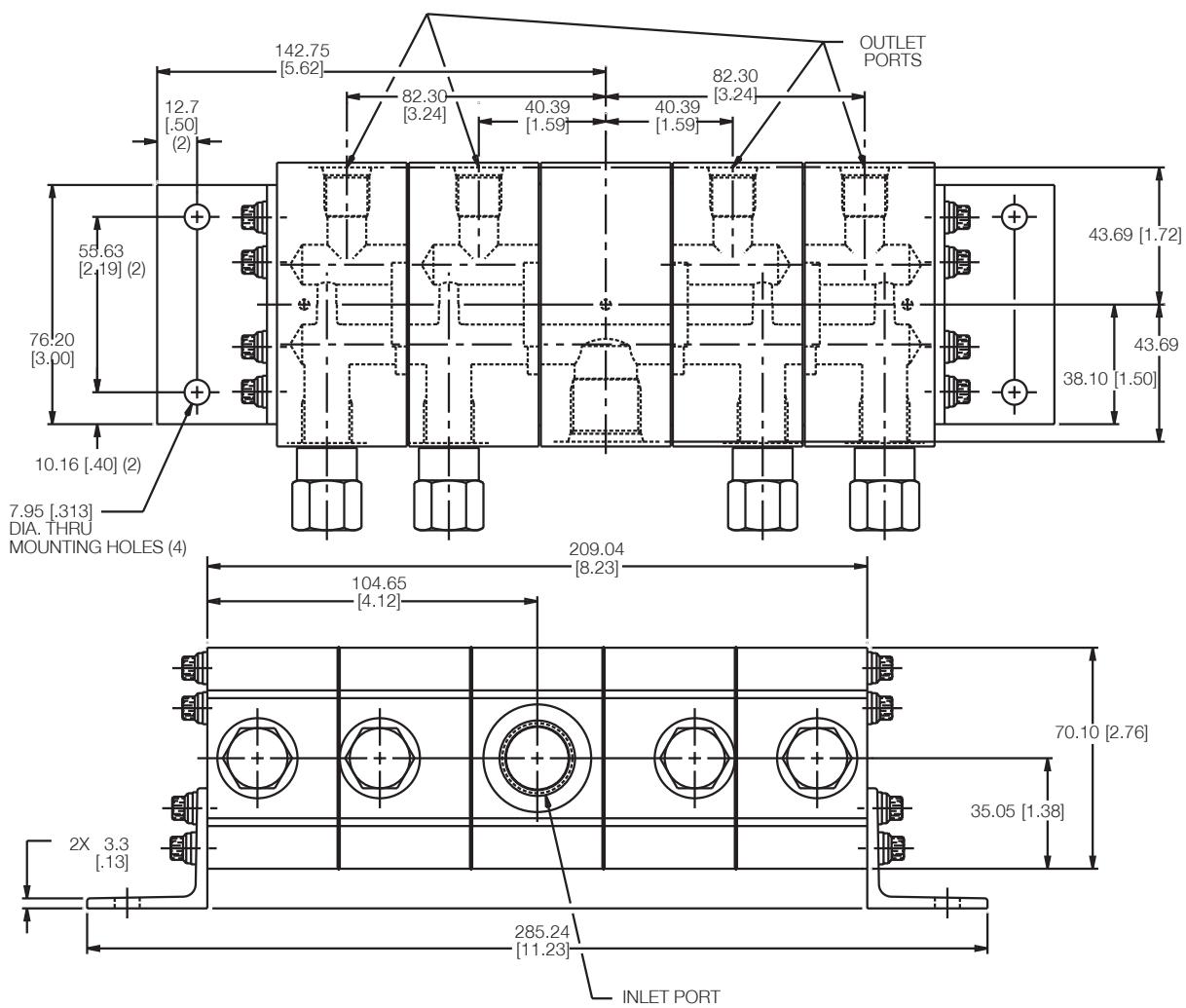
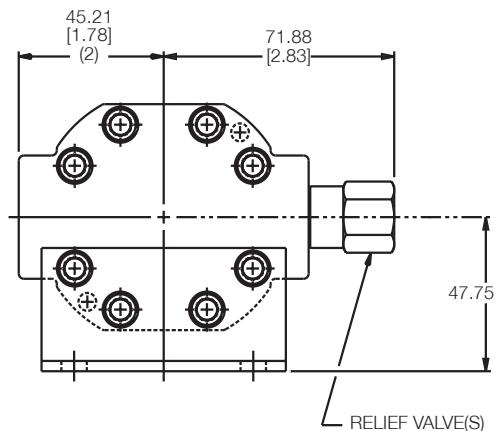
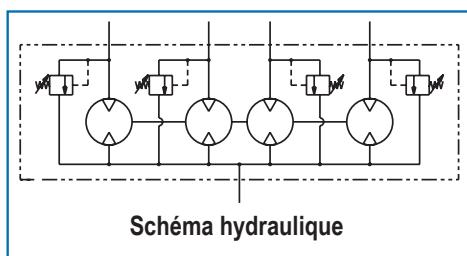
Pression sortie : 241 bar

** : Vitesse recommandée entre 2000 et 3500 tr/min

LP différenciels réglables de 34,5 à 69 bar
réglage standard 51,7 bar



DIVISEURS DE DÉBIT

Corps fonte - Type FG - 4 éléments



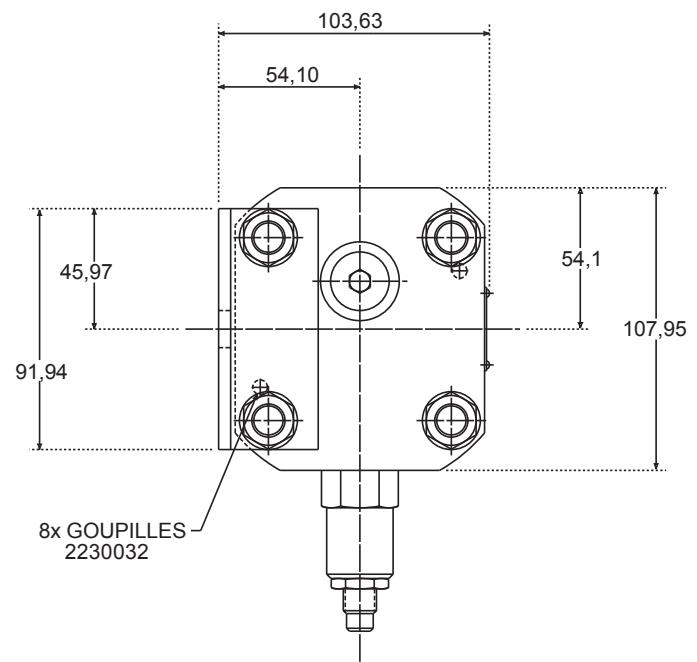
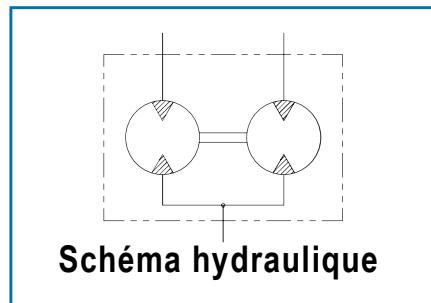
Caractéristiques techniques

Cylindrée (cm³)	Débit d'entrée (total)*	Orifices			Δp maxi entre entrée et sortie	Référence SOCAH
		Entrée	Sortie	Type		
2 ÉLÉMENTS						
9,50*	38 à 76,2 l/min	1"5/16-12	7/8"-14	SAE	138	144.010.20900
13,32*	52 à 105 l/min	1"5/16-12	1"1/16-12	SAE	83	144.010.21330
2 ÉLÉMENTS						
9,52*	76 à 150 l/min	1"5/16-12	7/8"-14	SAE	138	144.010.40900
13,32*	105 à 210 l/min	1"5/16-12	1"1/16-12	SAE	83	Sur demande

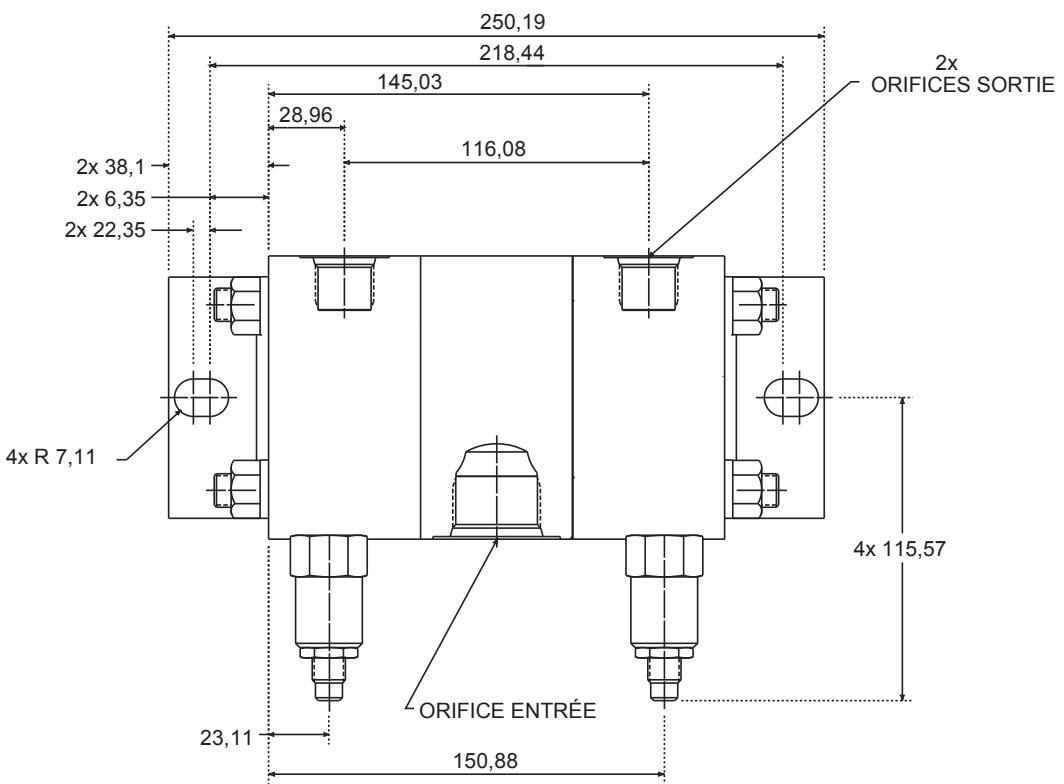
Pression entrée : 207 bar
Pression sortie : 310 bar

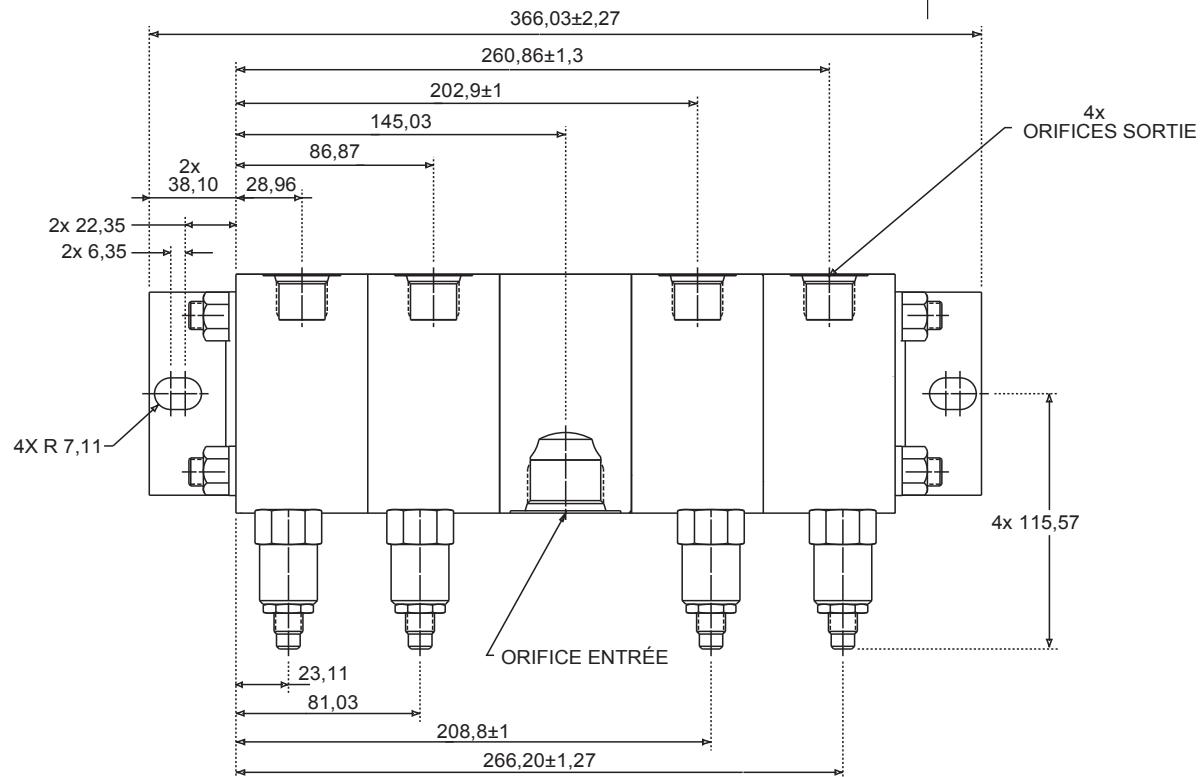
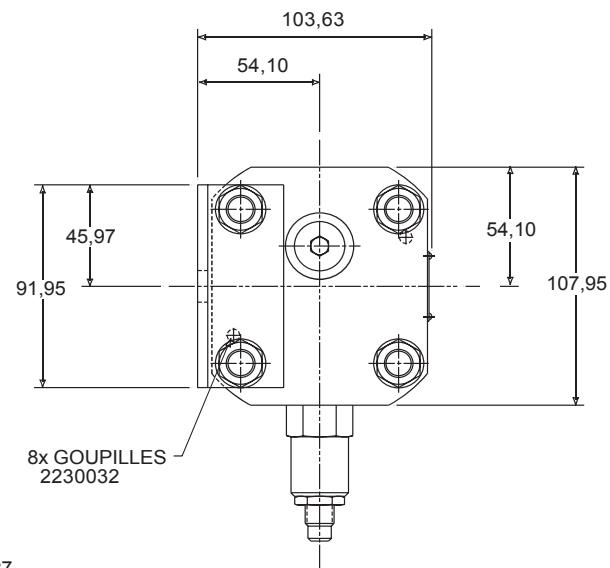
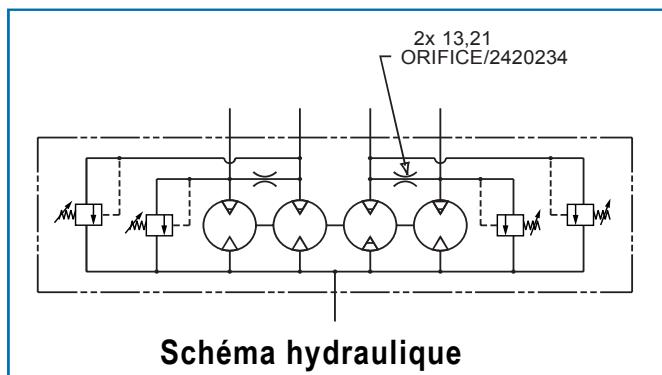
* : Vitesse recommandée entre 2000 et 4000 tr/min

LP différenciels réglables de 34,5 à 69 bar
réglage standard 51,7 bar

Corps fonte - Type FD - 2 éléments

162







Radio-commandes

La gamme

PROPRIÉTÉS COMMUNES À TOUS LES MODÈLES :

- Alimentation 12 ou 24 volts
- Possibilité de grouper 16 émetteurs sur un même récepteur
- En option nous pouvons fournir des émetteurs rechargeables sur allume-cigare

Modèle "ÉCO" (REF 720.433.ECO...)



- Maximum 2 canaux
- Composition : 1 boîtier récepteur + arrêt d'urgence avec câble alimentation, 2 fils bleu canal 1 et 2 et 1 fil blanc canal auxiliaire - 1 émetteur 2 canaux + stop - en option : antenne externe
- Portée 40 mètres
- Option secours manuel à boutons ou à clé

Modèle SOC (REF 710.433.SOC...)



- Maximum 12 canaux
- Composition : 1 boîtier récepteur + réarmement + câble alimentation, X sorties avec connecteurs longueur câble 2 mètres en standard, 1 canal auxiliaire, 1 canal «0» activé quand on agit sur le stop de l'émetteur - 1 émetteur avec stop
- En option, 1 boîtier arrêt d'urgence, antenne externe 5 mètres de câble
- Portée 100 mètres

166

Modèle RXFM16



- Maximum 16 canaux
- Composition : Clavier de secours intégré sur le boîtier récepteur

Modèle EUR (REF 710.433.VA...)



- Maximum 48 canaux
- Composition : 1 boîtier récepteur + prise et câble d'alimentation et X sorties, 1 canal auxiliaire - 1 boîtier d'arrêt d'urgence avec 5 mètres de câble - 1 émetteur avec stop - 1 antenne externe câble longueur 5 mètres.
- Portée 100 mètres

**FREQUENCE 433,92 MHZ
HOMOLOGUEE C.E.E.
2 CANAUX + STOP**



NOTICE D'UTILISATION

Nous vous remercions de votre confiance pour l'acquisition de cette nouvelle radiocommande. Nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel avant la première utilisation de cet équipement. Chaque paragraphe vous indiquera les opérations à effectuer.

1 - CARACTERISTIQUES DU KIT

Le Kit est défini pour piloter à distance jusqu'à 3 fonctions en courant continu.

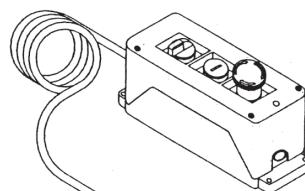
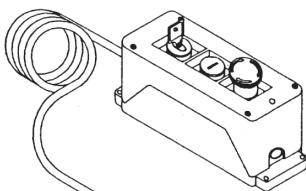
Les dimensions réduites, l'alimentation en courant continu sur une grande plage et la bonne portée, rendent ce produit bien adapté sur les véhicules mobiles.

L'action des fonctions est assurée par l'intermédiaire de l'ensemble «émetteur-récepteur».

Le système utilise la technologie «modulation de fréquence» qui garantit une bonne fiabilité de la transmission pendant les déplacements des usagers, en présence d'obstacles entre l'émetteur et la centrale et une bonne protection contre l'influence des équipements extérieurs (lampes, moteurs électriques etc...).

Le KIT est composé de :

- 1 émetteur pour l'émission du type radiofréquence sur 433,92 MHZ. Il est fabriqué dans un boîtier plastique noir «ABS» (norme IP40) doté à l'arrière d'un coffre à pile. Les touches à membrane assurent une grande fiabilité et un nombre élevé de manœuvres.
- 1 centrale pour la réception du type modulation de fréquence. Il peut être équipé sur demande de secours manuels à clé ou à bouton.



3 fonctions sont prévues :

- a) ouverture ou montée + auxiliaire
- b) fermeture ou descente + auxiliaire
- c) arrêt d'urgence

La centrale est montée dans un boîtier étanche (norme IP65) en plastique jaune PVC.

Sur la centrale, on trouve :

1 Arrêt d'urgence «ROUGE» («coup de poing»)

1 bouton de réarmement «VERT»

1 led rouge de signalisation

2 sorties à basse tension pour actionner les fonctions. Les contacts peuvent absorber au maximum 8 ampères quand la fonction est activée.

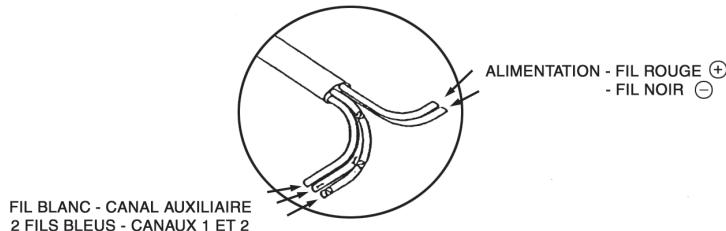
1 sortie «auxiliaire» à basse tension activée simultanément avec le canal 1 ou 2 qui peut absorber 8 ampères au maximum quand l'une des deux fonctions est activée.

La centrale est gérée par micro-contacts et présente un récepteur à modulation de fréquence de 433,92 MHZ. Totalement protégée à la norme IEC 801-2-3-4 au standard européen IETS 300220 et ETS 300683.

2 - INSTALLATION DE LA CENTRALE

Placer la centrale de préférence dans un lieu abrité des intempéries. S'assurer que les fonctions arrêt d'urgence et réarmement sont facilement accessibles.

Brancher l'alimentation de la centrale directement à la source (alimentation ou batterie) avec des câbles de section adaptée à la charge qui devra être pilotée.



NB : Les canaux 1 ou 2 ont une tension égale à l'alimentation quand ils sont activés.

Attention à ne pas détériorer la bande de Garantie lors de l'installation.

3 - FONCTIONNEMENT

Après l'installation de la centrale, il est nécessaire d'activer l'émetteur.

Ouvrir le couvercle arrière de ce dernier et insérer une pile de 9 Volts Alcaline type transistor. Connecter cette pile en vous assurant du parfait contact puis refermer le couvercle.

4 - PROCEDURE POUR ACTIVER LES FONCTIONS

L'identification de l'émetteur est assuré par un code digital à 34 bits dans lequel est inséré un code personnalisé par unité de transmission.

1er cas : l'émetteur est fourni avec une centrale et est déjà reconnu - dans ce cas, appuyer sur la fonction et l'émission est signalée par un bref signal acoustique et reste activée tant qu'on appuie sur le bouton.

2ème cas : l'émetteur n'est pas reconnu, vous devez alors procéder comme décrit au point n°5.

168

5 - PROCEDURE POUR ACTIVER LES FONCTIONS

Alimenter la centrale. Si le branchement est déjà effectué, vous devez déconnecter le + et le - puis les rebrancher, vous disposez alors de 2 minutes pour procéder aux opérations suivantes.

- Appuyer 3 fois consécutives sur l'interrupteur « VERT » - Réarmement de la centrale et maintenir à la **3ème pression**.

- L'allumage du LED ROUGE de signalisation indique que l'accès à la mémoire est activé.

- Appuyer sur le bouton de fonction (canal 1 ou 2) de l'émetteur. Attendre que le LED ROUGE clignote, relâcher l'interrupteur VERT - Réarmement.

- La procédure est terminée : votre émetteur est bien reconnu.

Les ordres envoyés par télécommande ne sont décodés que si la centrale reconnaît l'émetteur.

Cette personnalisation des émetteurs par code offre une garantie contre les fonctionnements intempestifs ou indésirables (autres émetteurs fonctionnant à proximité).

Il est possible de mémoriser jusqu'à 16 émetteurs sur une centrale en suivant cette procédure.

Le fait de mettre en mémoire le 17ème émetteur conduit automatiquement à l'élimination du premier émetteur mémorisé.

PROCEDURE POUR DESACTIVER LES FONCTIONS

Il est possible d'effacer de la mémoire de la centrale tous les émetteurs personnalisés sur celle-ci et acquis par l'opération de mise en mémoire.

Alimenter la centrale. Si le branchement est déjà effectué, vous devez déconnecter le + et le - puis les rebrancher, vous disposez alors de 2 minutes pour procéder aux opérations suivantes.

- Alimenter la centrale.

- Appuyer 3 fois consécutives sur l'interrupteur VERT - Réarmement de la centrale et maintenir à la troisième pression.

- L'allumage du LED ROUGE de signalisation indique que la mémoire est activée.
- Prolonger la troisième pression sans aucune autre manœuvre jusqu'à l'extinction du LED ROUGE.
- Les fonctions sont désactivées - relâcher l'interrupteur VERT - Réarmement.

Le LED de signalisation continuera à clignoter indiquant qu'aucun émetteur n'est reconnu par la centrale.
Pour la réactiver, il sera nécessaire de se reporter au chapitre «Procédures pour activer les fonctions».

6 - ETAT D'ARRET

Il est prévu un état d'arrêt où les trois fonctions sont désactivées. Un tel état est caractérisé par l'allumage du LED de signalisation rouge sur la centrale.

7 - ARRET DE L'EMETTEUR

Appuyer sur le bouton STOP. Cette manœuvre actionne un signal acoustique intermittent.
Le signal d'arrêt est prioritaire à toutes les autres manœuvres.

Pour désactiver la fonction ARRET (signalée par l'allumage du LED ROUGE) et reprendre le fonctionnement, appuyer sur l'interrupteur VERT - Réarmement.

8 - ARRET DE LA CENTRALE

Appuyer sur l'interrupteur «arrêt d'urgence» (coup de poing) placé sur la centrale (le LED ROUGE s'allume).
Pour réarmer, débloquer l'interrupteur «arrêt d'urgence» rouge (1/4 de tour sens horaire) et appuyer sur l'interrupteur VERT - Réarmement.

9 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

9.1 Emetteur

Alimentation	Mini : 7,8 V - Maxi : 10 V
Consommation	15 µA en attente 8 mA en transition
Fréquence	433,92 MHz +/-20 KHz
Puissance de transmission	< 10 mW
Modulation	M.F. Modulation de fréquence
Code de transmission	Digital 34 bits
Température de fonctionnement	-10°C à +70°C
Portée	30 mètres environ

9.2 Centrale

Alimentation	Mini : 10 V - Maxi : 30 V
Consommation	42 mA en attente
Réception	M.F. Modulation de fréquence F = 433,92 MHz +/-20 KHz
Sensibilité de réception	2 µV S/N 12 dB
Bandé passante	300 KHz à -3 dB
Atténuation du système	70 dB
Nombre de sorties	2 + 1 (auxilliaire)
Type de sortie	Ouvert/Fermé à relais
Débit des contacts	Maxi 8 A à 30V CC
Température de fonctionnement	-10°C à +70°C

RADIO-COMMANDES

Modèle "ÉCO"**10 - CONSIGNES EN CAS DE DISFONCTIONNEMENT**

L'émetteur ne fonctionne pas. Le LED ROUGE clignote :

→ Avez-vous codé votre émetteur ? (reportez-vous au paragraphe n°4)

L'émetteur ne fonctionne qu'à une distance réduite de la centrale :

→ La cause peut être due à la présence de forts signaux radio-électriques à proximité. Essayer de les réduire.

Si le dysfonctionnement perdure, remplacer la pile de l'émetteur.

Vérifier le branchement de la centrale et contrôler la tension d'alimentation de celle-ci qui doit impérativement être comprise entre 10 et 30 Volts.

Si le problème persiste, contacter votre fournisseur.

11 - NORMES C.E.E.

Ce produit a été déclaré conforme à la Directive 1999/5/EC (R&TTE) avec comme numéro d'homologation CE 0523 pour les pays suivants : France, Italie, Angleterre, Belgique et Espagne.

Ce produit répond aux normes essentielles de comptabilité électromagnétique prévues par la directive 89/336/CEE du 3 mai 1989 en conformité aux prescriptions des normes suivantes :

IEC 801-2-3-4

EN 55022 (limit and method of measurement of radio interference characteristics f information technology equipment)

EN 5082-1 (Electromagnetic compatibility generic immunity standard Part 1 : Residential, commercial and light industry).

La conformité de cet équipement est attesté par la marque CE sur le produit. Nous attirons votre attention sur les raisons qui peuvent compromettre la conformité à la norme de notre produit :

Erreur d'alimentation

Erreur d'installation ou d'interprétation de la présente notice d'utilisation

Changement d'un composant ou d'un accessoire d'autre type que celui utilisé par le constructeur

Modification effectuée par du personnel non autorisé

12 - CERTIFICAT DE GARANTIE

Votre radiocommande est garantie 1 an à partir de la date d'achat certifiée par le bon de livraison précisant le modèle livré.

Par garantie, s'entend le remplacement ou la réparation gratuite des composants reconnus défectueux à l'origine pour vice de fabrication.

Ne sont pas couverts par la garantie toutes les défectuosités dues à des négligences d'utilisation, d'erreurs d'installation ou de manutention, d'interventions par du personnel non autorisé, de transferts effectués sans précautions; enfin des circonstances qui ne peuvent être imputées à des défauts de fabrication.

L'usine décline toute responsabilité pour les dommages éventuels qui pourraient arriver directement ou indirectement à des personnes ou des biens par suite de la non observation de toutes les prescriptions indiquées sur cette notice.

En cas de garantie, l'équipement incriminé sera renvoyé au constructeur qui le réparera à ses frais.

est exclu de la garantie le remplacement de la radiocommande et le prolongement de la garantie suite à une intervention sur un appareil en panne.

ATTENTION, LA RUPTURE DE L'ETIQUETTE ADHESIVE DE GARANTIE SUPPRIME TOUTES POSSIBILITES DE REPARATIONS SOUS GARANTIE.

NB : Toutes les opérations indiquées ci-dessus sont valables pour la radiocommande ECO 2 canaux

RADIOCOMMANDÉ - SOC FREQUENCE 433,92 MHZ HOMOLOGUE C.E.E DE 2 A 12 CANAUX



INSTALLATION

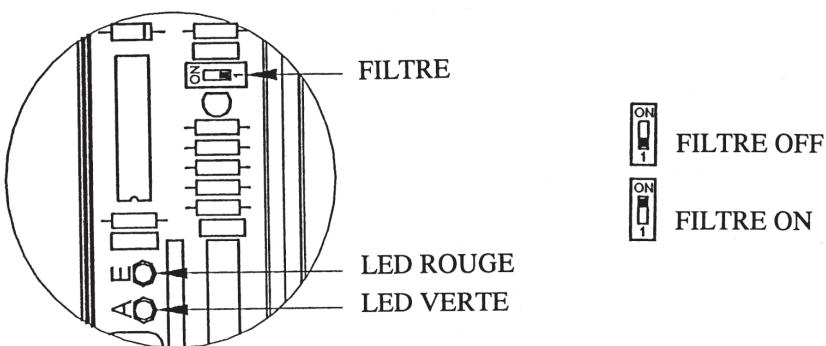
Nous vous remercions de votre confiance pour l'acquisition de cette nouvelle radiocommande.

L'indice de protection de l'unité centrale IP67, permet l'installation externe.

Cependant il reste préférable de faire le montage dans un endroit abrité (gardez à l'esprit que si vous utilisez une antenne externe cette dernière ne doit pas être entourée d'une structure métallique).

- Le montage de l'antenne (quand elle est demandée) est possible sur une base métallique.
Cependant il est nécessaire qu'elle soit dans un endroit visible et écarté de toute perturbation électromagnétique (gyrophares, CB, ...)
- Alimenter le récepteur directement par la batterie en respectant les données suivantes :
 - Utiliser un fusible approprié en fonction de la puissance des bobines (ou élément actionné) ainsi que des auxiliaires.
 - Attention à bien dimensionner les câbles d'alimentation.
- Connecter les autres câbles (voir «connexion»)
- Connecter l'antenne externe sur le boîtier (quand elle est demandée, schéma implantation).

Des grosses perturbations radioélectriques peuvent provoquer l'allumage inappropriate de la LED rouge. Ceci ne cause pas de préjudice au fonctionnement mais réduit de manière conséquente la capacité de réception. Dans ce cas, vous pouvez utiliser le filtre, utiliser le petit interrupteur désigné dans le dessin ci-dessous. Utiliser ce filtre permet une meilleure fiabilité (voir distance émission) même quand plusieurs émetteurs sont utilisés à proximité de la dite radiocommande.



CARACTÉRISTIQUES DU RÉCEPTEUR

Cette unité est contrôlée par un micro processeur travaillant sur une fréquence de 433.92 Mhz de la bande FM en conformité avec l'ETS 300 683 et l'IEC 801-2-3-4.

L'unité est composée de :

- Connecteurs de type fast-on pour se relier au récepteur
(Boîtier de déviation en option).

La LED verte indique :

- Si la LED est allumée en continu le circuit est opérationnel et signifie qu'un émetteur au moins lui est acquis.
- Si la LED clignote : le circuit est alimenté mais aucun émetteur n'a été reconnu. (Le circuit n'est pas opérationnel, il lui faut reconnaître un émetteur).

La LED rouge indique :

- Si la Led s'allume par intermittence avec une intensité moyenne : réception du signal à la fréquence de 433.92 Mhz.
- Si la LED brille intensément : l'émission a été composée par l'arrêt d'urgence de l'émetteur.

ARRÊT DE LA RADIOPRÉSENCE

L'unité bénéfice d'un système d'arrêt d'émission (exécuté par l'émetteur) cet arrêt est indiqué par une LED externe rouge qui génère une lumière continue. Dans ces conditions le STOP est activé.

Quand le système est coupé, il n'y a plus de puissance sur le connecteur FAST ON. Pour remettre en marche, il est nécessaire d'utiliser le bouton vert de réinitialisation.

En option, nous pouvons vous fournir un boîtier d'arrêt d'urgence «coup de poing» permettant de signaler cette fonction.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Récepteur 433,92 Mhz SUPERHETERODYNE FM

Sensibilité de réception : 2 uv S/N 12db avec 30Khz SWING.

Band passante : 150Khz 3db.

Atténuation des «out of band» du signal : 60db.

Tension admissible : 12V CC / 24V CC.

Intensité en veille : 30 mA.

Intensité en fonctionnement : 190 mA (24V CC).

► Outputs : ON/OFF 12A - 30 Vcc pour les relais.

Nombre de sorties : N + 1 auxiliaire + 1 sortie positive pour le mode ARU (avec les kits de fonctions 2-4-6).

Plage de T° de W : -20°C à +70°C.

CONNEXIONS

- FIL MARRON = (-)

- FIL BLEU = (+)

- FILS 1.2.3.4.... = Fonctions ou canaux.

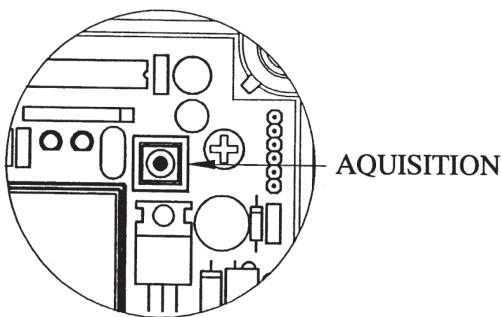
- FIL 0 = Activité en continu lorsque l'on actionne le «STOP» de l'émetteur. La LED rouge située sur le récepteur indique que ce canal a été activé. Pour réactiver la radiopréSENCE, utiliser le bouton vert sur le récepteur.

- FIL AUX = Canal auxiliaire en version standard, il est activé systématiquement quand on utilise un des canaux. Nous avons la possibilité de programmer cette fonction avec des paramètres différents.

RECONNAISSANCE DE L'EMETTEUR

Chaque émetteur à un code différent. Il est important lors de la reconnaissance d'être dans un lieu éloigné de toute perturbation électromagnétique. Pour faire reconnaître le code d'un nouvel émetteur.

- Ouvrir le boîtier récepteur.
- Allumer votre émetteur (appuyer sur le ON, vous devez entendre un «BIP»).
- Appuyer sur le bouton rouge «AQUISITION» (sur le circuit imprimé) et en même temps appuyer sur une des fonctions de l'émetteur, la LED verte commence à s'allumer, la reconnaissance de l'émetteur est faite. (voir si la LED verte clignote ou pas).



Quand la reconnaissance est faite vous pouvez refermer le boîtier récepteur.

PS : Un boîtier récepteur peut reconnaître jusqu'à 16 boîtiers de commande différents. Si un 17ème boîtier est reconnu, il remplacera le 1er et ainsi de suite.

En cas de besoin (si vous perdez votre émetteur) il est possible de le remplacer par un nouveau.

Pour cela procéder comme suit :

- Ouvrir le boîtier récepteur.
- Appuyer sur le bouton «ACQUISITION» pendant au moins 10 secondes sans utiliser l'émetteur. La LED verte s'allume, ceci indique que la mémoire est vide. Faites la reconnaissance comme expliqué précédemment.

Le récepteur ne peut être opérationnel s'il n'y a pas de boîtier émetteur de reconnu.

DETERMINATION DES PROBLEMES

1 Est-ce que la LED verte «A» est allumée ?

Non : La carte électronique n'est pas alimentée.

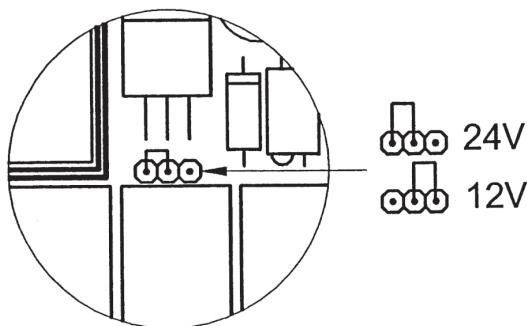
- Vérifier le fusible, la polarité et les câbles d'alimentation.

Oui : Mais elle clignote : pas d'émetteur reconnu,

- Utiliser la procédure de reconnaissance.

Oui : Elle s'allume en continu.

- Vérifier le voltage de l'alimentation. Si elle est inférieure à 12V CC. Changer le JUMPER et le mettre à la position 12V CC.



EMETTEUR

Caractéristiques

Le TR6 PFM est le fruit de plusieurs années d'expérience et a été conçu pour être utilisé avec les récepteurs de type RX FM6.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- 2 à 12 fonctions
- Transmission sur bande FM
- Portée de 50 mètres
- Alimentation par pile 9V
- Très basse consommation d'énergie
- Boîtier en ABS résistant aux chocs
- Membrane de protection du dispositif de commande résistante et fiable
- Arrêt d'urgence intégré simple d'utilisation

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Enlever le couvercle situé en bas à l'arrière de l'émetteur en dévissant les 2 petites vis cruciformes.

Insérer une pile rectangulaire de 9V. Vérifier que les contacts sont bien montés et refermer le couvercle en prenant bien soin de remettre les vis.

UTILISATION DE L'EMETTEUR

Si l'émetteur ne fonctionne pas, appuyer sur «ON» et attendre qu'il émette un «BIP» de quelques secondes, c'est la preuve qu'il est prêt à l'utilisation.

Quand il est opérationnel vous pouvez vous servir de vos fonctions. Une seule fonction peut être activée à la fois. Si vous appuyez sur plusieurs boutons en même temps le prioritaire sera le premier actionné sauf dans le cas où l'on utilise le «STOP» qui lui est prioritaire sur toutes les autres fonctions.

Il bénéficie d'un système de coupure automatique s'il n'est pas utilisé plus de 3 minutes. Après cette inactivité prolongée l'émetteur signale son arrêt en émettant 3 «BIP». Cette fonction permet non seulement de faire des économies d'énergie mais aussi d'éviter toute utilisation accidentelle du boîtier.

RADIO-COMMANDES

Modèle SOC

LES PILES

Le système de contrôle de l'émetteur vous signale quand les piles ont besoin d'être changées.

Quand il est allumé et qu'il y a un problème de puissance de piles, l'émetteur émet un signal intermittent très rapproché. Vous avez encore un peu de temps pour travailler mais il faut songer à changer les piles.

CONDAMNATION DE L'EMETTEUR

Si nécessaire, vous pouvez arrêter toute émission du boîtier en appuyant sur le bouton rouge «STOP». Ce bouton est prioritaire sur tous les autres et peut être actionné en même temps qu'une autre fonction, il sera toujours pris en compte.

Quand le bouton STOP est actionné, le boîtier émet un «BIP» court et fort, cela signifie que toute émission est interrompue.

Quand le système est coupé, il n'y a plus de puissance sur le connecteur FAST ON. Pour remettre en marche, il est nécessaire d'utiliser le bouton vert de réinitialisation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fréquence de 433.92Mhz plus ou moins 15Khz à 22°C.

Type de modulation : Bande FM Négative > = 20Khz.

Puissance de l'émetteur : EIRP < = 10mw.

Tension nécessaire : Mini 7V + maxi 10V.

Consommation moyenne à 9 Vcc

Emetteur allumé 12Ma

Emetteur en transmission 15 Ma

Emetteur en veille 10ya

Code de transmission du type 31bit digital.

OPTION CHARGEUR D'ACCUMULATEUR

Ce chargeur (fourni en option) accepte des tensions en 12 ou 24 Vcc avec un embout de connection pour allume cigare.

- Pour recharger votre accumulateur

Le chargeur est fourni avec un émetteur prévu pour son utilisation. Dans un premier temps, insérer la prise «JAC» dans le côté droit de l'émetteur. L'émetteur peut être chargé dans tous les cas, que ce soit en veille ou en fonctionnement.

Quand le chargement de l'émetteur commence les touches s'allument (quand vous avez l'option) et il émet un long «BIP». Le bouton «ON» s'allume, se met à clignoter et rappelle que nous sommes en charge.

L'émetteur est opérationnel et le reste 3 minutes, il peut être utilisé normalement : la LED clignote toujours, ceci indique qu'il est toujours en charge. Le chargement peut continuer avec l'émetteur éteint. La LED clignotera jusqu'à ce que l'accumulation soit complètement chargée.

Quand vous changerez votre (pile rechargeable) accumulateur, il est nécessaire d'utiliser un modèle de type NiMH et de la mettre en charge 24 heures avant la première utilisation.

ANTENNE EXTERNE

La distance d'émission d'une radiocommande peut être augmentée grâce à l'utilisation d'une antenne externe.

Cette antenne est conçue dans des matériaux innovants et spécialement pour cette radiocommande.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type : STILO 5/8 2

Fréquence de travail : 432 MHz / 434 MHz

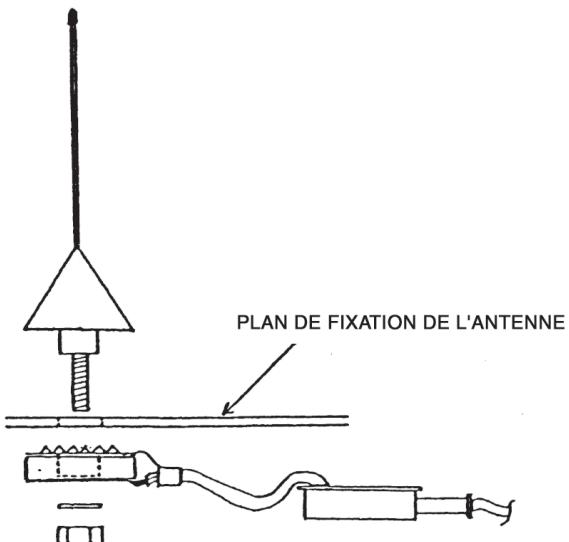
GAIN : 5db

Impédance : 50Ω

SNR : 1.5

INSTALLATION

Monter l'antenne en position verticale et éloignée de toute source électromagnétique (gyrophares, CB, portables...). Placer sur une partie visible de la structure du véhicule.



NORME EC

Ce matériel est constitué par tous les éléments et les exigences nécessaires selon la directive 99/5/EC.

La conformité du produit est certifiée par le masque de la norme «EC trade mark» sur le produit.

Attention cette conformité peut être annulée dans les cas suivants :

- Alimentation électrique incorrecte
- Installation ou utilisation incorrecte ou inappropriée suivant les éléments donnés dans la notice jointe.
- Remplacement de composants ou d'accessoires d'origine par d'autres qui ne sont pas appropriés par l'usine de fabrication des radiocommandes, ou effectué par une personne non autorisée.

GARANTIE

Votre radiocommande est garantie 1 an, date de facture SOCAH Hydraulique si le matériel est conforme à celui livré.

Par garantie, s'entend le remplacement ou la réparation gratuite des composants reconnus défectueux à l'origine pour vice de fabrication.

Ne sont pas couverts par la garantie les réparations ou remplacements résultants de négligences, d'erreurs d'installation, de manutention ou d'intervention de personnel non autorisé, de transfert effectués sans précaution, enfin des circonstances qui ne peuvent être imputées à des défauts de fabrication.

SOCAH Hydraulique décline toute responsabilité pour les éventuels dommages causés aux personnes et aux biens directement ou indirectement du fait de la non observation de toutes les prescriptions de la présente notice et spécialement les consignes concernant l'installation de cet équipement. La radiocommande sera réparée en usine, frais de transport à la charge du client. Le remplacement d'un appareil par un neuf est exclu. La garantie est prolongée le temps de réparation du matériel.



AVANTAGES

- ▶ La réinitialisation du système est automatique que ce soit lors de la mise sous tension du système ou que l'on ait activé le «STOP» de l'émetteur.
- ▶ Clavier de secours intégré sur le boîtier récepteurMaxi 16 canaux
- ▶ Câblage 1 mètre sans connecteur

IMPORTANT

Il est impératif de mettre sous tension le récepteur avant d'allumer l'émetteur. Dans le cas inverse, la reconnaissance émetteur/récepteur ne sera pas active.

CLAVIER

Pour que le clavier fonctionne, la led rouge doit être fixe :

- > Lors de l'allumage de l'émetteur cette action est automatique.
- > Si l'émetteur a été perdu ou oublié, il faut appuyer sur la touche «16» jusqu'à ce que la led rouge soit fixe.
- > 1/4 d'heure sans action, et le clavier s'éteint

- ▶ Autres caractéristiques identiques aux modèles SOC

**RADIOCOMMANDÉ - EUR
FRÉQUENCE 433.92 MHZ
HOMOLOGUE C.E.E.
DE 2 A 48 CANAUX**



COMPOSITION DU KIT

- 1 centrale EUR 2000 CT12 MCU
- 1 émetteur série TR12 RFMC-XF ($x = \text{nombre de canaux}$)
- 1 boîtier de secours (arrêt d'urgence coup de poing)
- 1 antenne équipée de 10 mètres de câble
- 1 ou 2 prises DIN 41622 avec câbles numérotés (canaux + -aux)

INSTALLATION

- Installer la centrale à l'abri des agents atmosphériques (exemple : habitacle du véhicule à équiper),
- Fixer le boîtier de secours à un endroit visible et accessible,
- Monter l'antenne si possible sur une base métallique en position visible et le plus loin des sources de distribution électromagnétiques (gyrophares ou moteurs etc...),
- Brancher l'alimentation de la centrale si possible directement à la batterie avec des câbles de section adéquate à la charge à piloter (utiliser un fusible de protection),
- Ouvrir le couvercle de la centrale et brancher le câble d'antenne sur la prise BNC,
- Brancher le câble reliant la commande de secours sur la prise 5 broches de la centrale,
- Connecter la et les prises DIN aux différentes fonctions :

FONCTIONS	câbles bleus	marqués de 1 à x fonctions
AUXILIAIRES	câbles blancs	
POSITIF	câble rouge	
NEGATIF	câble noir	

CARACTÉRISTIQUES DE LA CENTRALE

Livrée dans un boîtier plastique gris PVC garantissant une bonne protection, elle ne doit pas être exposée directement aux intempéries. Elle permet d'actionner à distance N fonctions à basse tension de 12 à 24V CC.

Composée d'un circuit imprimé équipé de micro-contrôleurs et d'un récepteur superhétérodyne FM (Modulation de fréquence) à la fréquence de 433,92 MHz.

Ce circuit protégé respecte les normes ETS 300683 et IEC 801.2-3-4.

Outre les prises de branchement, le couvercle comporte 4 voyants (LEDS) qui indiquent l'intensité du signal radioélectrique.

Note : il peut arriver que, par suite d'émissions radioélectriques à proximité, un voyant s'allume occasionnellement. En aucun cas, elles ne peuvent générer un fonctionnement intempestif de votre radiocommande.

EMETTEUR TR 12 RFMC

- De 2 à 48 canaux.
- Transmission sur bande FM.
- Portée 50 mètres.
- Alimentation par pile 9 Volts.
- Très basse consommation d'énergie.
- Boîtier en ABS résistant aux chocs.
- Membrane de protection des commandes résistante.
- Arrêt d'urgence intégré.
- Clavier lumineux en maintenant la pression sur «ON» pour utilisation nocturne (consommation de la pile importante).
- **OPTION** : rechargeable sur allume cigare.

Chaque émetteur est marqué de son propre code, formé généralement du code SOCAH et d'un code personnel lié au récepteur.

Chaque centrale peut reconnaître 16 émetteurs.

RECONNAISSANCE D'UN EMETTEUR

Démonter le couvercle de la centrale.

Sur le circuit nous trouvons :

1 bouton test ROUGE

1 voyant de signalisation (LED) VERT

Pour reconnaître un émetteur :

Appuyer sur le test rouge

Activer simultanément 1 fonction de votre émetteur

le voyant (LED) VERT s'allume :

Votre centrale a reconnu l'émetteur et la procédure étant terminée vous pouvez refermer le couvercle de votre centrale.

Cette opération peut être répétée 16 fois pour reconnaître 16 émetteurs. A la 17ème reconnaissance, le premier émetteur reconnu sera désactivé.

En cas de nécessité : (ex : par suite de la perte d'un émetteur), il est possible d'effacer tous les codes acquis.

Pour effectuer cette procédure :

- Ouvrir le couvercle de la centrale.

- Appuyer sur le test ROUGE pendant 10 secondes sans utiliser votre radiocommande.

- Le voyant (LED) VERT clignote indiquant que la mémoire est désactivée.

Pour reconnaître un nouvel émetteur, refaire l'opération de reconnaissance d'un émetteur (voir cidessus).

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Enlever le couvercle situé en bas à l'arrière de l'émetteur en dévissant les 2 petites vis cruciformes.

Insérer une pile rectangulaire de 9V. Vérifier que les contacts sont bien montés et refermer le couvercle en prenant bien soin de remettre les vis.

UTILISATION DE L'EMETTEUR

Si l'émetteur ne fonctionne pas, appuyer sur «ON» et attendre qu'il émette un «BIP» de quelques secondes, c'est la preuve qu'il est prêt à l'utilisation.

Quand il est opérationnel, vous pouvez vous servir de vos fonctions. Une seule fonction peut être activée à la fois. Si vous appuyez sur plusieurs boutons en même temps le prioritaire sera le premier actionné sauf dans le cas où l'on utilise le «STOP» qui lui est prioritaire sur toutes les autres fonctions.

178

Il bénéficie d'un système de coupure automatique s'il n'est pas utilisé plus de 3 minutes. Après cette inactivité prolongée, l'émetteur signale son arrêt en émettant 3 «BIP». Cette fonction permet non seulement de faire des économies d'énergie mais aussi d'éviter toute utilisation accidentelle du boîtier.

ARRÊT DE SECOURS

Votre radiocommande dispose de 2 fonctions d'arrêt :

- une fonction à radiofréquence (sur l'émetteur «STOP»)
- une fonction manuelle sur le boîtier de secours, bouton ROUGE d'arrêt d'urgence.

Ces fonctions sont prioritaires sur toutes les autres fonctions; elles permettent l'arrêt en cas de fausse manoeuvre. Quand le système est arrêté, aucune sortie ne pourra être activée sur la prise DIN 4622 exceptées les fonctions auxiliaires (AUX câbles blancs).

POUR REMETTRE LA RADIOCOMMANDE EN SERVICE

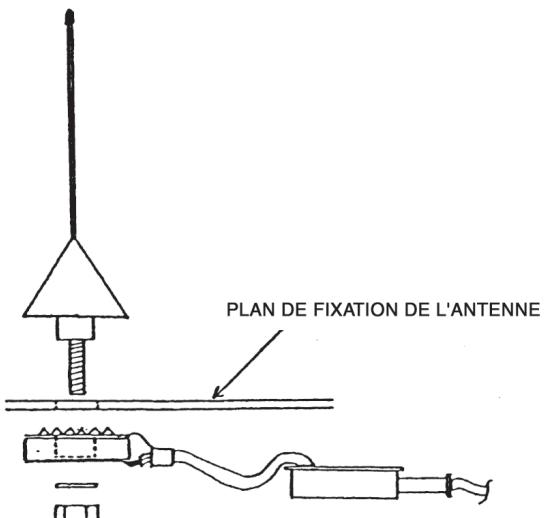
- déverrouiller le «coup de poing» ROUGE sur le boîtier de secours, 1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- réarmer le boîtier en appuyant sur le bouton VERT.
- appuyer sur le bouton «ON» de l'émetteur

ANTENNE EXTERNE

La distance d'émission d'une radiocommande peut être augmentée grâce à l'utilisation d'une antenne externe. Cette antenne est conçue dans des matériaux innovants et spécialement pour cette radio commande.

INSTALLATION

Monter l'antenne en position verticale et éloignée de toute source électromagnétique (gyrophares, CB, portables ...). Placer la sur une partie visible de la structure du véhicule.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type : STILO 5/8

Fréquence de travail : 432 MHz / 434 MHz

GAIN : 5db

Impédance : 50Ω

SNR : 1.5

OPTION CHARGEUR D'ACCUMULATEUR

Ce chargeur (fourni en option) accepte des tensions en 12 ou 24 Vcc avec un embout de connection pour allume cigare.

- Pour recharger votre accumulateur

Le chargeur est fourni avec un émetteur prévu pour son utilisation. Dans un premier temps, insérer la prise «JAC» dans le côté droit de l'émetteur. L'émetteur peut être chargé dans tous les cas, que ce soit en veille ou en fonctionnement.

Quand le chargement de l'émetteur commence, les touches s'allument (quand vous avez l'option) et il émet un long «BIP». Le bouton «ON» s'allume, se met à clignoter et rappelle que nous sommes en charge.

L'émetteur est opérationnel et le reste 3 minutes, il peut être utilisé normalement : la LED clignote toujours, ceci indique qu'il est toujours en charge. Le chargement peut continuer avec l'émetteur éteint. La LED clignotera jusqu'à ce que l'accumulation soit complètement chargée.

Quand vous chargerez votre (pile rechargeable) accumulateur, il est nécessaire d'utiliser un modèle de type NiMH et de la mettre en charge 24 heures avant la première utilisation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'appareil est homologué sous le n° CEPT - LPI PG PGF/SEGR/2/03/336466/FO.

CENTRALE

RECEPTEUR FM	superhétérodine	433,92MHz
SENSIBILITE RECEPTION		2µS/N 12db avec écart 30KHz
BANDE PASSANTE		200KHz 3db
ATTENUATION SIGNAL BANDES EXTERIEURS		60db
ALIMENTATION MINI		12V CC maxi 24V CC
CONSOMMATION AU REPOS		45ma
CONSOMMATION FONCTION ACTIVEE		210ma (24V CC)
SORTIE/ON/OFF/RELAI		12amp 30V CC
NOMBRES DE SORTIES		N fonction de la RC livrée de 2 à 48
TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT		-15°C +75°C

MARQUE «CE» : ce produit satisfait aux règles essentielles de comptabilité électromagnétiques prévues par la directive 1999/5/CE sous le numéro d'homologation CE pour les pays France, Italie, Angleterre, Belgique, Espagne.

La conformité de ces règles essentielles est attestée par l'apposition de la marque CE sur le produit.

ATTENTION

Les actions pouvant compromettre le bon fonctionnement sont les suivantes :

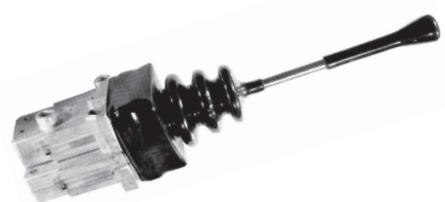
- Erreur d'alimentation électrique
- Mauvaise masse
- Modification
- Erreur d'installation ou utilisation impropre
- Substitution de composants ou d'accessoires par des matériaux non approuvés par le constructeur et effectuées par des personnels non autorisés.



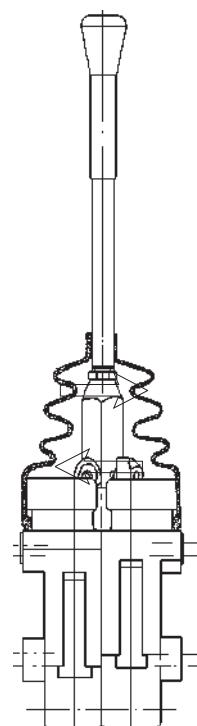
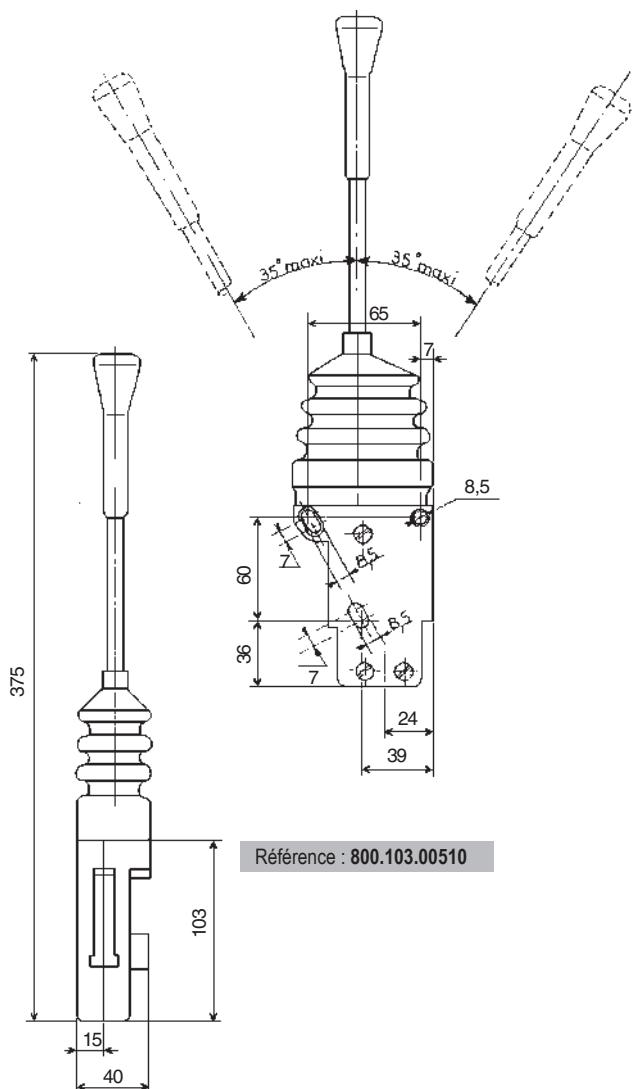
Boîtier de commande



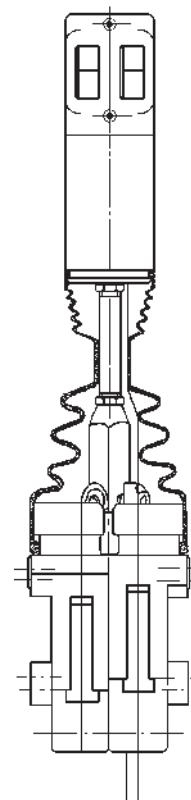
1 tiroir - Type B510



2 tiroirs - Type B516



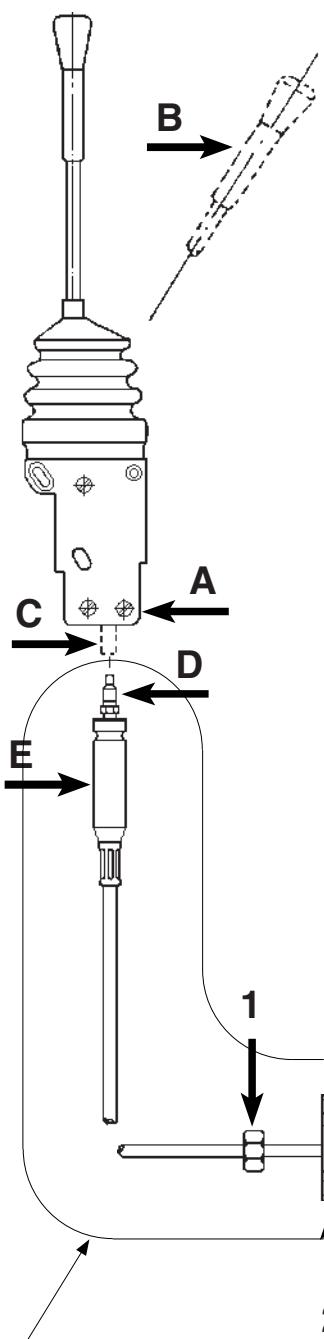
Mêmes caractéristiques que B510



Câble de commande

Référence	Longueur (mètre)
800.103.01615	1,5
800.103.01620	2
800.103.01625	2,5
800.103.01630	3
800.103.01635	3,5

Câbles pour poignées B510, B516 et distributeurs



Le câble de télécommande ne doit en aucun cas être entraîné en rotation lors du montage des différents embouts. Pour éviter ce phénomène préjudiciable à la tenue mécanique du câble, nous vous recommandons de vous reporter à la procédure de montage ci-dessous.

- Faire glisser respectivement sur la gaine
- l' écrou **1**
- la bride **2**
- le tube de guidage **3**
- Visser la chape **4** après avoir immobilisé en rotation l' axe **5** à l' aide d' une clé
- Contre bloquer l' écrou **6**
- Dévisser la vis **A**
- Agir sur le levier **B** comme représenté, afin de faire apparaître le piston **C**

183

Câbles de commande

Référence	Longueur (mètre)
800.103.01615	1,5
800.103.01620	2
800.103.01625	2,5
800.103.01630	3
800.103.01635	3,5

Kits adaptateurs pour distributeurs

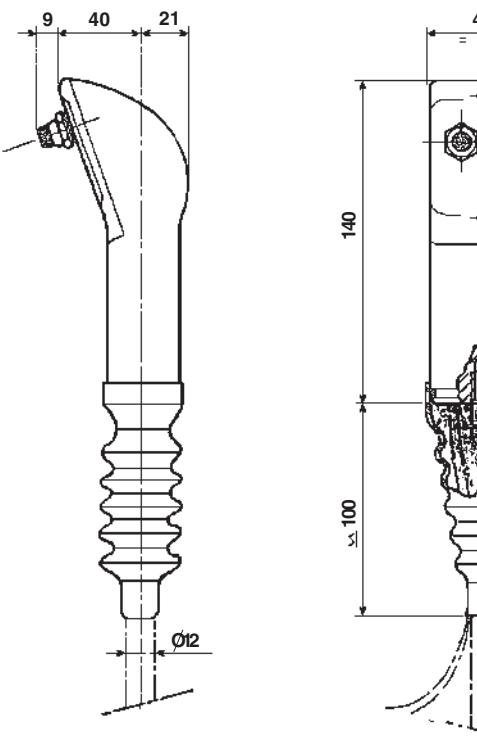
Référence	pour distributeur
800.103.01530	MB25
800.103.01530	MB33
800.103.01530	MB35
800.103.01530	LD08
800.103.01530	LDB12
800.103.01540	MB60
800.103.01570	DM40
800.103.01570	DM80

Poignée de sélection "COBRA" pour distributeur

Cette poignée adaptable sur distributeur à commande manuelle, permet à l'aide des boutons-poussoirs capuchonnés ou des basculeurs, de commander un ou plusieurs électrovalves, sélecteurs de circuit, multipliant ainsi les fonctions réceptrices. La commande directionnelle étant subordonnée au distributeur primaire et donc, à l'action musculaire sur le levier muni de cette poignée. Elle peut également être utilisée comme boîte à boutons pour la commande de mini-groupes hydrauliques. L'intensité maximale sur les contacts (selfique) est de 4 ampères sur les poussoirs et basculeurs. La poignée peut être livrée cablée, indiquer la longueur requise.

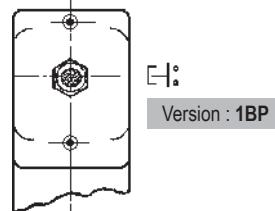
Référence	Version
810.103.00000	000 (nue)
800.103.001BP	1BP
800.103.002BP	2BP
800.103.004BP	4BP
800.103.001BL	1BL
800.103.002BL	2BL

Autre interrupteur sur demande

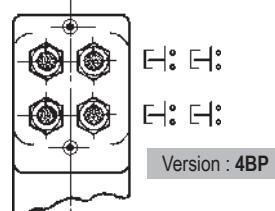


5 VERSIONS

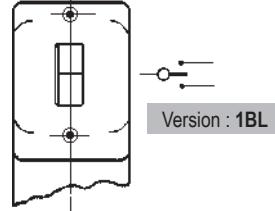
E: E:
Version : 2BP



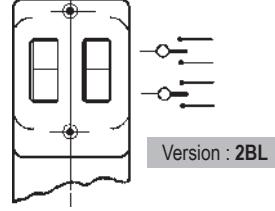
E:
Version : 1BP



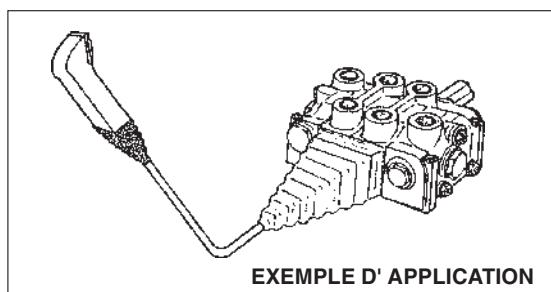
E: E:
E: E:
Version : 4BP



E:
Version : 1BL



E:
Version : 2BL



EXEMPLE D' APPLICATION

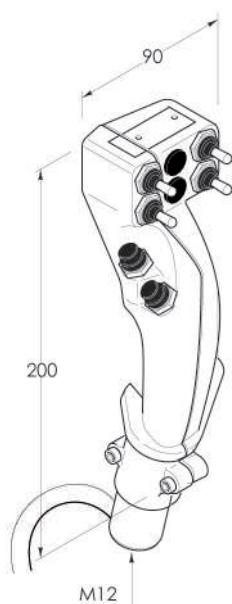
Poignée pour électro-distributeurs 12 et 24V CC

Ergonomique et compact

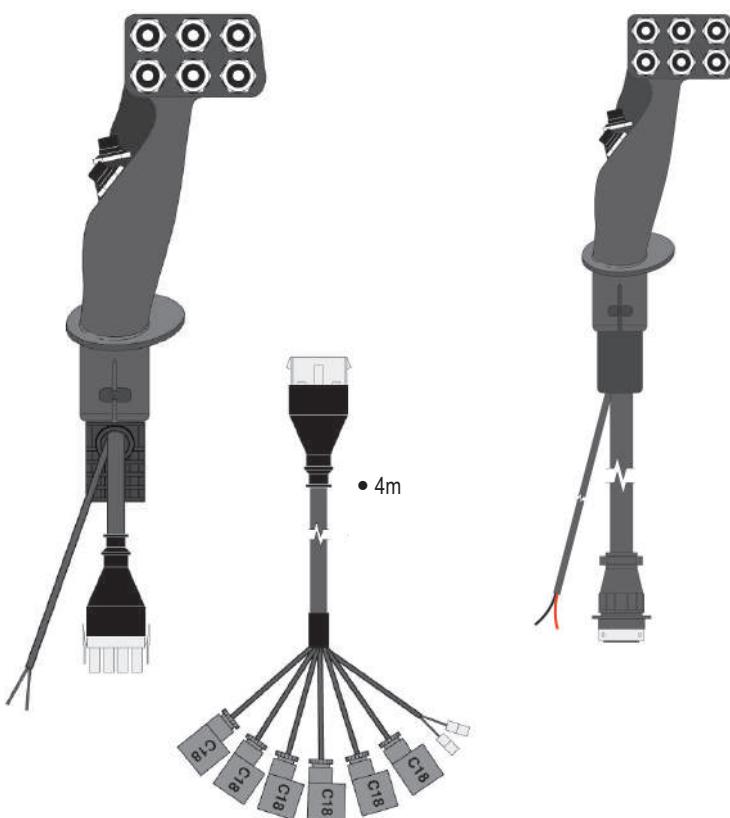
Poignée conçue pour utilisation sur tracteurs ou machines auto-propulsées où l'opérateur doit en même temps avancer et commander son travail.



• Filetage M10



➤ Kit poignée



Désignation			Câble		PRESS	
Kit Poignée + câble 2 fonctions	-	4	oui	Mate-N-Lock 12	2	oui
Kit Poignée + câble 3 fonctions	-	6	oui	Mate-N-Lock 12	3	oui 12 V CC
Kit Poignée + câble 4 fonctions	-	8	oui	Mate-N-Lock 12	4	oui
Kit Poignée + câble 5 fonctions	4	2	oui	Mate-N-Lock 12	5	oui 12 V CC
Poignée 5 int. 2 puls. standard - 6 fonctions	5	2	-	Burndy 28	6	oui
Poignée 5 int. 2 puls. standard - 7 fonctions	6	2	-	Burndy 28	7	oui 12 V CC

BOÎTIERS DE COMMANDE

Type P50 pour électro-distributeurs 12-24V CC

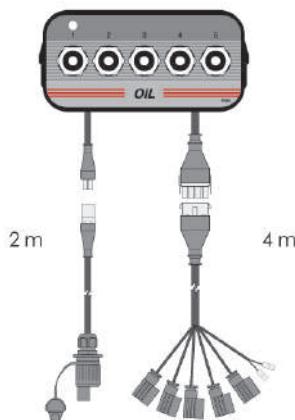


Circuit électrique incluant un connecteur pour le by-pass.

Le kit comprend :

- Câble d'alimentation longueur 2 mètres avec connecteurs
- Cordon de câblage détachable
- Cordon d'alimentation avec fiche à 3 pôles

➤ Kit boîtier de commande



Options

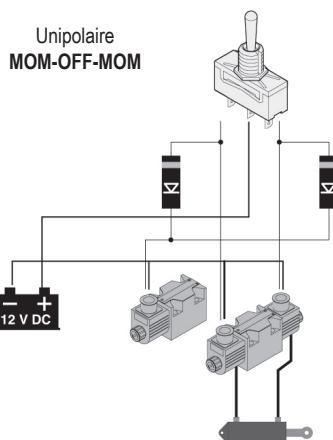


• 405516

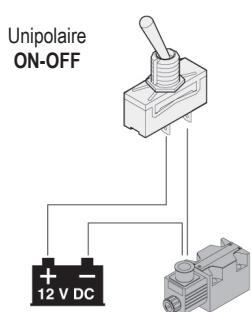
- Rallonge 3m 800.391.949030
- Rallonge 6m 800.391.949060
- Rallonge 10m 800.391.949100



186



Désignation	PRESS	MOM	ON	OFF	Référence
Boîtier de commande P50-2	1	2	-		800.300.911206
Boîtier de commande P50-3	1	3	-		800.300.911306
Boîtier de commande P50-4	1	4	-		800.300.911408
Boîtier de commande P50-5	1	5	-		800.300.911507
Boîtier de commande P50-4 + 2 EV	2	4	-		M-N-L 12
Boîtier de commande P50 3-1 On/Off/On	1	3	1		800.300.911321
Boîtier de commande P50 4-1 On/Off/On	1	4	1		M-N-L 12
Boîtier de commande P50 5-1 On/Off/On	1	5	1		800.300.911514



Désignation	ON	OFF	Référence
Boîtier de commande P50-2EV	2		800.300.911210
Boîtier de commande P50-3EV	3		800.300.911317
Boîtier de commande P50-4EV	4		800.300.911427
Boîtier de commande P50-5EV	5		800.300.911518

Type P140 pour électro-distributeurs 12 et 24V CC

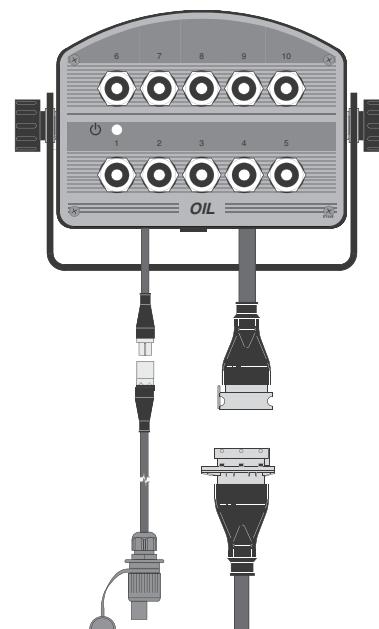
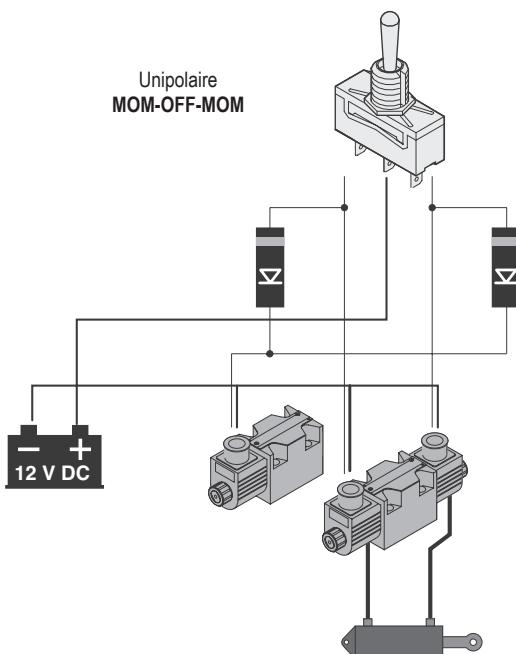
Circuit électrique incluant un connecteur pour le by-pass.

Le kit comprend :

- Câble d'alimentation de 2m de long
- Connecteur pour électrovalves

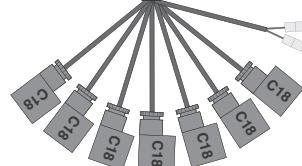


➤ Kit boîtier de commande



Option

- Rallonge 3m : Réf : 800.391.9490773



Désignation	PRESS	MOM	Fusible (A)	Référence
Boîtier de commande P140-6	6	6		800.300.911617
Boîtier de commande P140-7	7	7		800.300.911735
Boîtier de commande P140-8	8	8	Sicma 24	800.300.911813
Boîtier de commande P140-9	9	9	10	800.300.911917
Boîtier de commande P140-10	10	10	12 V DC	800.300.9111002



Z.I. du plessis Beucher - 35220 CHATEAUBOURG

Service commercial
Tél : 02 99 00 84 00

Service constructeurs
Tél : 02 40 96 00 43

@mail : contact@socah-hydraulique.fr
www.socah-hydraulique.fr



SOCAH Hydraulique, une marque de

cabsoc
Group