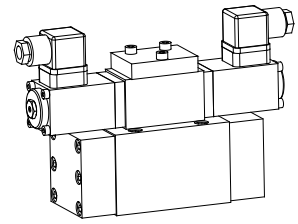


Distributeur proportionnel

- piloté
- non compensé en charge
- $Q_{max} = 220$ l/min
- $Q_N = 80$ l/min
- $p_{max} = 315$ bar

NG10
ISO 4401-05


DESCRIPTION

Distributeur à tiroir en technique à 5 chambres piloté par électro-aimant proportionnel Wandfluh (norme VDE 0580) à bain d'huile. Les fraisages de précision, resp. entailles, dans les arêtes de commande déterminent une caractéristique de débit progressive analogue aux régulateurs de débit proportionnels. Le corps de la valve, le couvercle et l'électro-aimant sont zingués.

FUNCTION

Les valves possèdent un tiroir contrôle à choix sur l'admission, le retour ou symétrique. La valve pilote est un limiteur de pression proportionnel. La fonction du piloté et du distributeur principal, ainsi que leur effet conjugué sont donnés par le schéma hydraulique. Un amplificateur proportionnel Wandfluh (registre 1.13) est à disposition.

UTILISATION

Grâce à la grande plage de passage et la raideur de l'actionnement obtenue par le pilotage, ces distributeurs sont indiqués pour toutes les applications qui exigent la maîtrise de hautes accélérations et décélérations, de hautes vitesses et une grande sensibilité de déplacement. Utilisations: machines-outils, systèmes de levage et de convoyage, machines textiles, pour le plastique et le papier, ainsi que les applications mobiles.

CONTENU

DONNEES GENERALES.....	1
DONNEES HYDRAULIQUES	1
DONNEES ELECTRIQUES	2
CHOIX DES MODELES/ DESIGNATION DES SYMBOLES.....	2
GENRES DE CONTROLE	2
DONNEES DE PUISSANCE	2
DIMENSIONS.....	3
SCHEMA HYDRAULIQUE	3
LISTE DE PIECES	3
ACCESSOIRES.....	3

CODIFICATION

Norme int. de raccordement ISO Distributeur proportionnel piloté Genres de contrôle: Contrôle symétrique S Contrôle sur l'admission V (voir genres de contrôle en page 2) Contrôle sur le retour R Nombre des raccords commandés Désignation des symboles selon tableau 1.10-95/2 Débit nominal à 10 bar de perte de charge sur 2 arêtes de commande $Q_N = 80$ l/min Genres de pilotages: Amenée (x) et retour (y) de l'huile pilote tout interne ti Amenée (x) et retour (y) de l'huile pilote tout externe te Amenée (x) de l'huile pilote interne et retour (y) externe pi Amenée (x) de l'huile pilote externe et retour (y) interne pe Tensions nominales standards U_N : 12 VDC G12 24 VDC G24 Indice de modification (déterminé par l'usine)	A V P W 4 - 80 - - #
---	--

DONNEES GENERALES

Grandeur nominale	NG10 selon ISO 4401-05
Dénomination	Distributeur proportionnel 4/2 ou 4/3-voies
Construction	Distributeur à tiroir piloté
Fixation	Montage à flasquer, 4 trous de fixation pour vis cylindrique M6x65
Couple de serrage	$M_D = 9,5$ Nm (qual. 8.8)
Raccordement	Par embases filetés simples ou multiples blocs de montage modulaires
Position de montage	quelconque, de préf. horizontale
Temp. d'ambiance	-20...+50 °C
Masse: 4/2-voies	m = 4,9 kg
4/3-voies	m = 5,3 kg

DONNEES HYDRAULIQUES

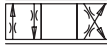


Fluide de pression	Huiles minérales, autres sur demande
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 18/16/13 (Filtration recommandée $\beta_{6...10} \geq 75$) voir aussi feuille 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temp. du fluide	-20...+70 °C
Pression de service	$p_{max} = 315$ bar (raccordements P, A, B)
Charge sur le retour T	$p_{max} = 160$ bar (te, pi) $p_{max} = 5$ bar (ti, pe)
Débit vol. nominal	$Q_N = 80$ l/min ($Q_{max} = 220$ l/min) à 10 bar de perte de charge sur 2 arêtes de commande
Pression de pilotage	$p_V = 25...315$ bar sur demande
Débit de fuite	$\leq 5\%$ *
Hystérèse	$\leq 5\%$ *

* avec signal dither optimisé

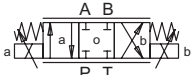
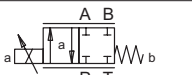
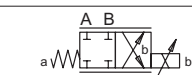

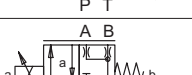

DONNEES ELECTRIQUES

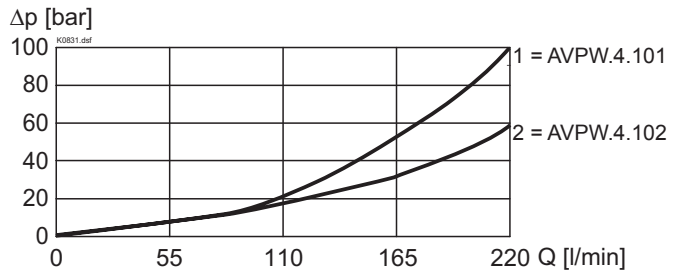
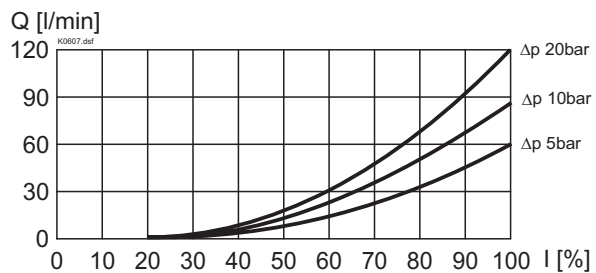
Construction	El.-aimant prop. poussant à bain d'huile étanche à la pression	
Tension nominale	U = 12 VDC	U = 24 VDC
Courant limite	I _G = 1250 mA	I _G = 680 mA
Durée d'encl. relative	100% ED / FM (voir feuille 1.1-430)	
Protection	IP 65 selon EN 60 529	
Raccordement électrique	Par fiche d'appareil selon ISO 4400/DIN 43650 (2P+E)	
Autres données électriques, voir feuille 1.1-116 (PI35V-M40)		

GENRES DES CONTROLES

Contrôle symétrique	S	
Contrôle sur l'admission	V	
Contrôle sur le retour	R	

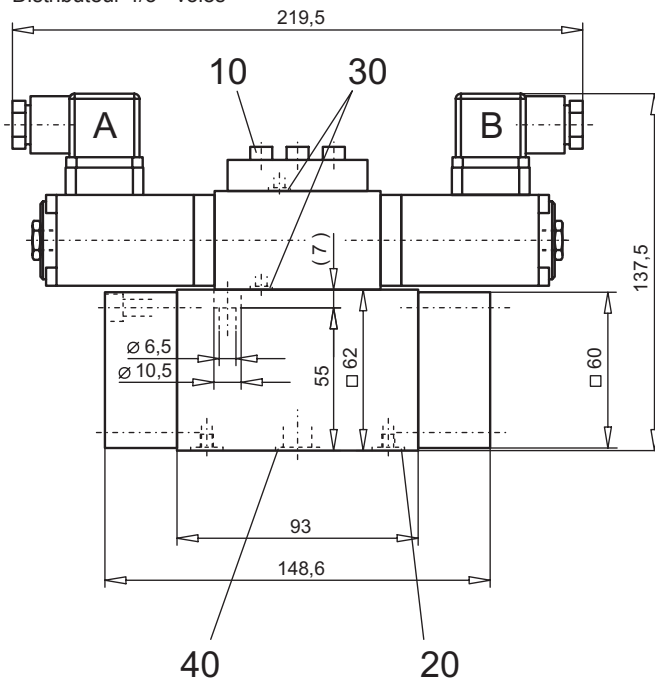
CHOIX DES MODELES / DESIGNATION DES SYMBOLES

	S V R .D101
	S V R .Z101a
	S V R .Z101b
	v .D102
	v .Z102a
	v .Z102b

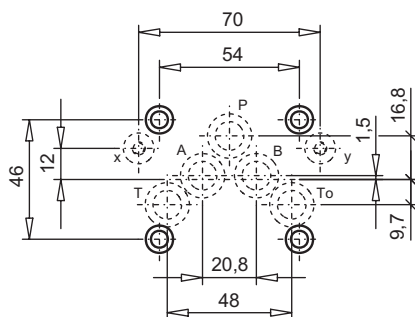
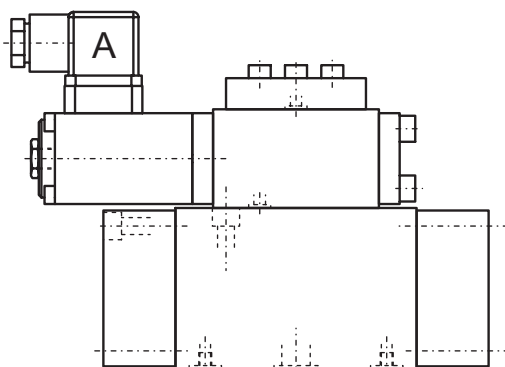
DONNEES DE PUISSANCE Viscosité de l'huile $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$
 $\Delta p = f(Q)$ Courbe perte de charge/ débit volumétrique sur 2 arêtes

 $Q = f(I)$ Courbe débit volumétrique/ signal


DIMENSIONS

Distributeur 4/3 - voies



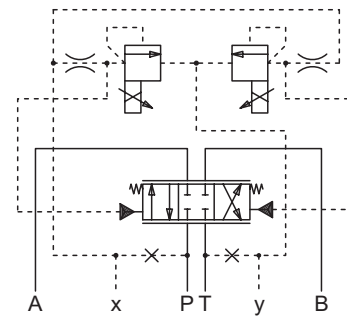
Distributeur 4/2 - voies


Indication de montage

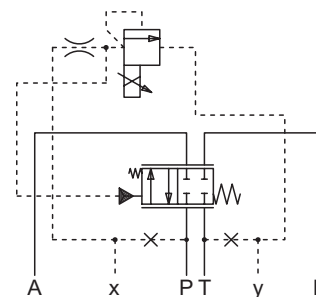
Pour effectuer le montage de la valve ($M_D = 9,5 \text{ Nm}$, qualité 8.8) sur son support, il faut démonter la valve pilote (couple de serrage des vis lors du remontage $M_D = 5,5 \text{ Nm}$, qualité 8.8)

SCHEMA HYDRAULIQUE

Distributeur 4/3 - voies



Distributeur 4/2 - voies


LISTE DE PIECES

Position	Article	Description
10	246.2155	Vis cylindrique M5x55 DIN 912
20	160.2093	O-ring ID 9,25x1,78
30	160.2052	O-ring ID 5,28x1,78
40	160.2140	O-ring ID 14,00x1,78

ACCESSOIRES

 Embases filetées
 Amplis proportionnels

 Registre 2.9
 Registre 1.13

Explications techniques voir feuille 1.0-100