

lubrication systems



DR-DF

Distributeurs modulaires pour installations à deux lignes

Conçus pour travailler toute la journée, tous les jours dans des conditions extrêmes et des environnements lourds

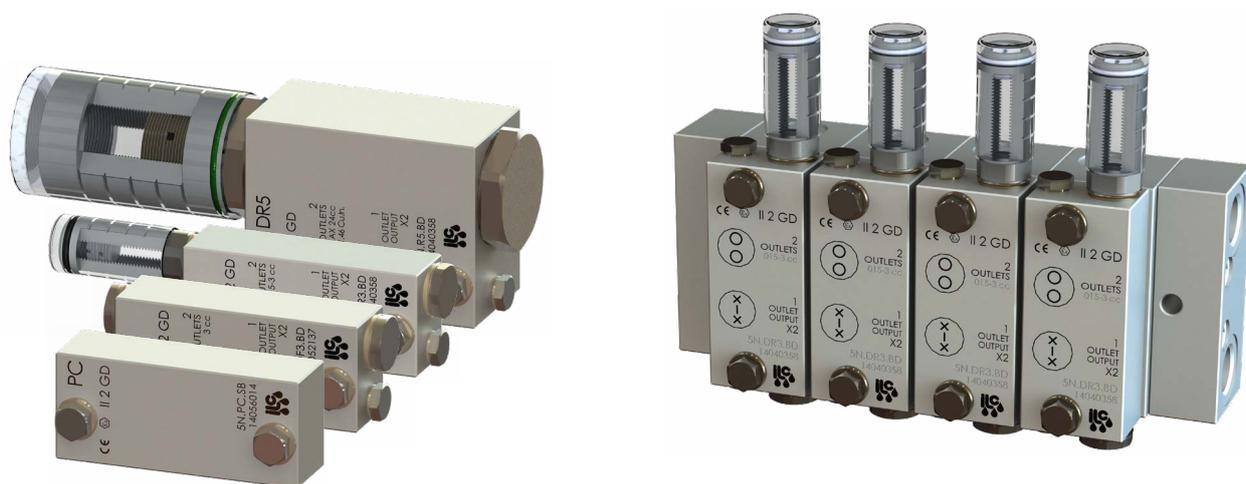


TABLE DES MATIÈRES

Description et avantages	3
Données techniques	4
Fonctionnement (1)	5
Fonctionnement (2)	6
Régulation et sorties	7
Blocs assemblés	8
Codes de commande des éléments doseurs	9
Blocs doseurs assemblés (DF-1 / DF-3)	10
Blocs doseurs assemblés (DF-1 / DF-3)	11
Blocs doseurs assemblés (DR-3 / DR-5)	12
Blocs doseurs assemblés (DR-3 / DR-5)	13
Codes de commande des bases	14

Description générale

Les systèmes de lubrification à deux lignes sont généralement employés sur des installations et dans des établissements de grandes tailles.

Les vannes modulaires DF et DR, Zinc Nickel galvanisées, ont été conçues pour des installations à deux lignes avec des pressions qui atteignent 400 bar. Disponibles dans des configurations jusqu'à 8 sorties, elles possèdent de nombreux avantages par rapport aux modèles classiques monobloc.

Une combinaison de doseurs à une ou deux sorties peut être montée sur les bases. Chaque module est disponible en deux débits différents.

La série comprend deux lignes de vannes de dosage, les vannes modulaires DF à débit fixe et DR à débit variable. Les modules sont fixés à une base reliée de manière stable, par un tube, au système de lubrification centralisé.

**Débit de lubrifiant de chaque module réglable
séparément à tout moment**

**Frais d'entretien réduits pour le remplacement
d'un module dysfonctionnant**

Tige d'indication pour le contrôle du fonctionnement

Design modulaire pour s'adapter à toute exigence de l'installation

Plaques de fermeture pour toute extension future

Vis de fixation et joints toriques fournis

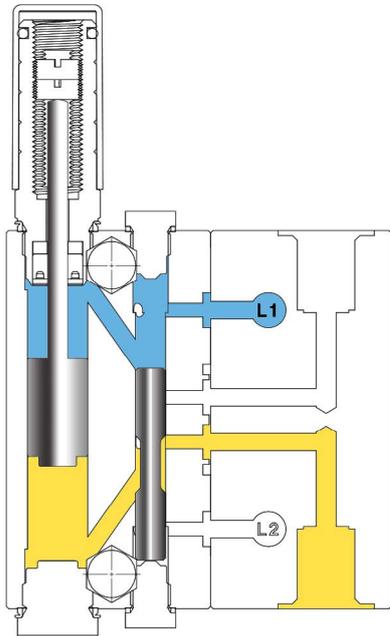
Caractéristiques techniques

Pression max.	400 bar
Température de fonctionnement	de -30 °C à + 80 °C
Lubrifiants	Min 100 cSt 40 °C Max NLGI 2 à la température de fonctionnement
Cycles/minute	100
Ligne principale	Logement 3/8" bsp ou nptf
Ligne des sorties	Logement 1/4" bsp ou nptf
Matériaux	Acier au carbone SS.316-L

Débit par sortie/cycle

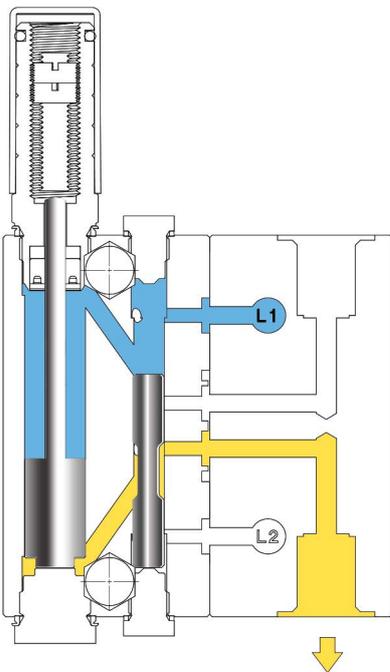
DF-1	DF-3	DR-3	DR-5
1 c3 fixe	3 c3 fixe	0,15 ÷ 3 c3 réglable	0,5 ÷ 24 c3 réglable





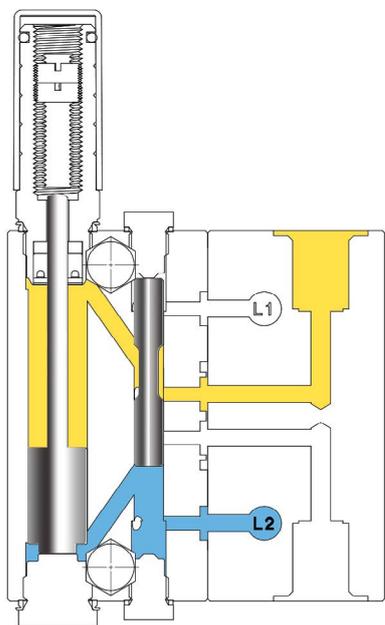
A

Le lubrifiant qui arrive de la pompe, entre dans L1, pousse le piston pilote vers le bas en libérant la voie des deux passages diagonaux et envoie sous pression le passage supérieur et la chambre au-dessus du piston de dosage. Le piston de dosage commence sa course vers le bas.

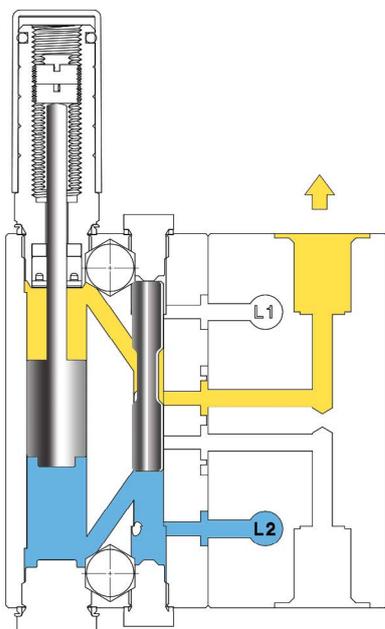


B

Le lubrifiant sous pression pousse le piston de dosage en fin de course et la quantité de lubrifiant mesurée est envoyée à la sortie. Une ultérieure application de pression dans la ligne supérieure n'aurait aucun effet.

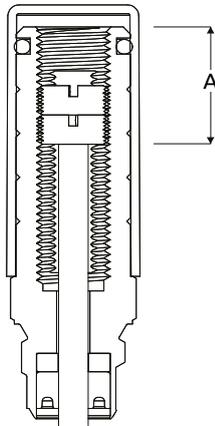


Le flux du lubrifiant en provenance de la pompe est inversé. Le lubrifiant entre dans L2, pousse le piston pilote vers le haut en ouvrant les passages diagonaux et en envoyant sous pression le passage diagonal inférieur et la chambre en dessous du piston de dosage. Le piston de dosage commence sa course vers le haut.



Le lubrifiant sous pression provenant de l'entrée L2 pousse le piston de dosage en fin de course et la quantité de lubrifiant mesurée est envoyée à la sortie. Une ultérieure application de pression dans la ligne inférieure n'aurait aucun effet.

Régulation



Chaque vanne est dotée d'une tige d'indication pour la régulation de la quantité de lubrifiant fournie.

La régulation peut s'effectuer sur place, selon les besoins, ou elle est pré-configurée par ILC en phase de conception et d'installation.

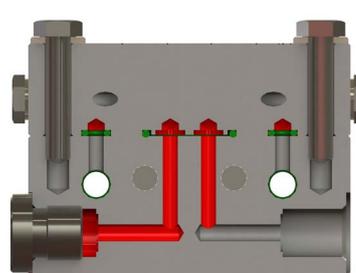
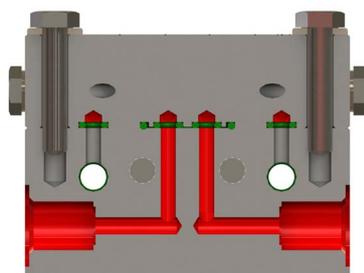
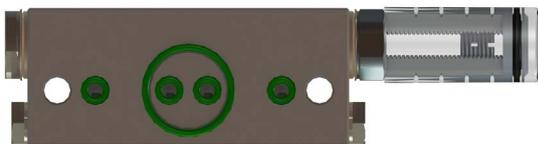
Le pourcentage de lubrifiant fourni par rapport au débit est indiqué directement par la position de la tige régulatrice (A).

Séparation et assemblage des sorties

Les vannes sont prévues de série avec deux sorties libres. Si vous souhaitez utiliser une seule sortie, il faut dévisser les deux vis de fixation qui bloquent le doseur à la base. Ôter ensuite les deux joints toriques situés à l'intérieur et remonter le doseur sur la base.

Important

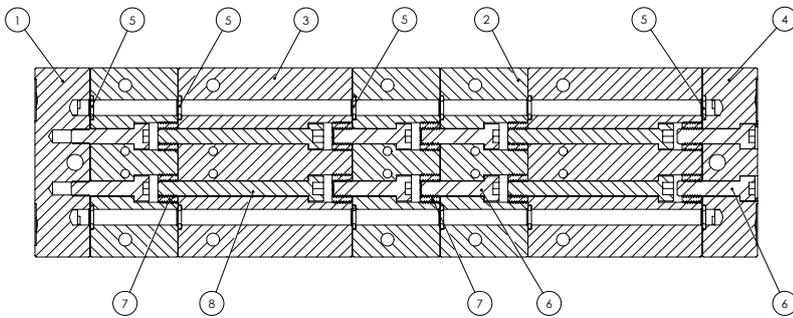
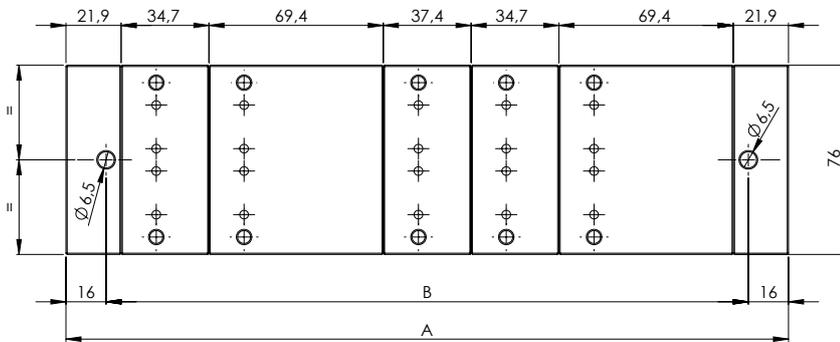
Commander séparément le bouchon (**code TW.107602**) pour fermer la sortie qui n'est pas utilisée.



Utilisation à deux sorties

Utilisation à une sortie

Blocs assemblés avec différents modèles



En montant les deux sous-bases intermédiaires différentes, il est possible d'obtenir plusieurs configurations.

Le dessin ci-contre illustre un exemple caractéristique d'une configuration avec plusieurs tailles. Il est possible d'obtenir les dimensions A et B indiquées, en ayant les dimensions de chaque base intermédiaire.

A	B
---	---

286,7 mm 254,7 mm

Base DR/DF-3	Base DR-5
--------------	-----------

34,7 mm 69,4 mm

Modèle DR-3/DF-3

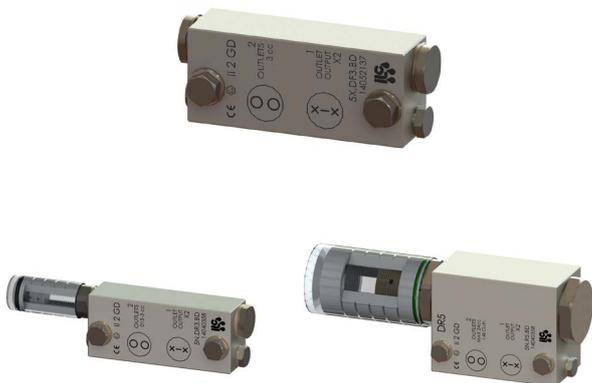
Doseurs	A	B
1	78,5 mm	46,5 mm
2	113,2 mm	81,2 mm
3	147,9 mm	115,9 mm
4	182,6 mm	150,6 mm

Modèle DR-5

Doseurs	A	B
1	78,5 mm	46,5 mm
2	113,2 mm	81,2 mm
3	147,9 mm	115,9 mm
4	182,6 mm	150,6 mm

Pos.	Code du filetage BSP	Code du filetage NPTF	Description
1	5N.BB.A.BSP	5N.BB.A.NPTF	Élément initial base 3/8"
2	5N.BB.B.BSP	5N.BB.B.NPTF	Élément base doseur DR-3
3	5N.G.BB.B.BSP	5N.G.BB.B.NPTF	Élément base doseur DR-5 1/4"
4	5N.BB.C.BS	5N.BB.C.NPTF	Élément final base 3/8"
5	A92.127195		Joint torique 106 Viton
6	UNI5931-M6X25		Vis à tête hexagonale creuse M6X25 UNI 5931
7	A51087083		Douille filetée de blocage M12X1
8	UNI5931-M6X60		VIS à tête hexagonale creuse M6X60 UNI 5931

Standard



Dosage fixe

Série	Débit	Acier	SS316.L
DF1	1 c3	5N.F1.BD	5X.F1.BD
DF3	3 c3	5N.F3.BD	5X.F3.BD

Dosage variable

Série	Débit	Acier	SS316.L
DR3	0,15 - 3 c3	5N.R3.BD	5X.R3.BD
DR5	0,5 - 24 c3	5N.R5.BD	5X.R5.BD

Avec contrôle de cycle



Dosage fixe

Série	Débit	Acier	SS316.L
DF1	1 c3	5N.F1.BD.ICS	5X.F1.BD.ICS
DF3	3 c3	5N.F3.BD.ICS	5X.F3.BD.ICS

Dosage variable

Série	Débit	Acier	SS316.L
DR5	0,15 - 3 c3	5N.R3.BD.ICS	5X.R3.BD.ICS
DR5	0,5 - 24 c3	5N.R5.BD.ICS	5X.R5.BD.ICS

Codes des éléments de contrôles simples

DF1/3-DR3	5N.ICS.03
DR5	5N.ICS.05



Les éléments doseurs avec un dosage fixe ou réglable peuvent être dotés d'un contrôle de cycle en installant un capteur inductif (M12 x 1).

Cette solution est utilisée dans les points les plus importants où il faut surveiller le mouvement réel du piston doseur. L'élément peut être commandé directement équipé du contrôle ou inséré dans un second temps en enlevant le bouchon de fermeture.

Plaque de fermeture



Les plaques de fermeture peuvent être installées en prévision d'une expansion ou en cas de points qui ne sont pas utilisés.

Acier	SS316.L
5N.PC.SB	5X.PC.SB

DF-1

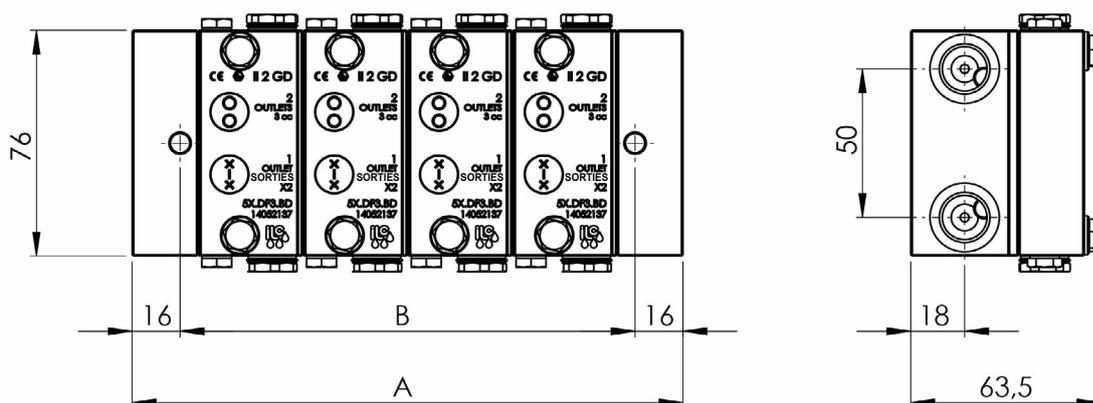
Débit fixe 1 c3

Acier		SS316.L		Sorties	A	B
BSP	NPTF	BSP	NPTF			
5N.DF1.01.BSP	5N.DF1.01.NPTF	5X.DF1.01.BSP	5X.DF1.01.NPTF	2	78.5	46.5
5N.DF1.02.BSP	5N.DF1.02.NPTF	5X.DF1.02.BSP	5X.DF1.02.NPTF	4	113.2	81.2
5N.DF1.03.BSP	5N.DF1.03.NPTF	5X.DF1.03.BSP	5X.DF1.03.NPTF	6	147.9	115.9
5N.DF1.04.BSP	5N.DF1.04.NPTF	5X.DF1.04.BSP	5X.DF1.04.NPTF	8	182.6	150.6

DF-3

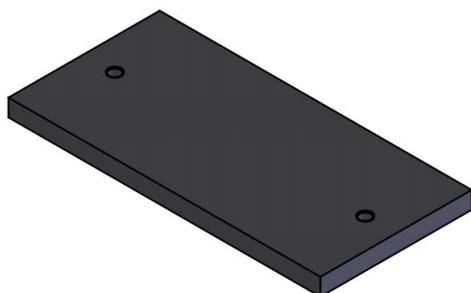
Débit fixe 3 c3

Acier		SS316.L		Sorties	A	B
BSP	NPTF	BSP	NPTF			
5N.DF3.01.BSP	5N.DF3.01.NPTF	5X.DF3.01.BSP	5X.DF3.01.NPTF	2	78.5	46.5
5N.DF3.02.BSP	5N.DF3.02.NPTF	5X.DF3.02.BSP	5X.DF3.02.NPTF	4	113.2	81.2
5N.DF3.03.BSP	5N.DF3.03.NPTF	5X.DF3.03.BSP	5X.DF3.03.NPTF	6	147.9	115.9
5N.DF3.04.BSP	5N.DF3.04.NPTF	5X.DF3.04.BSP	5X.DF3.04.NPTF	8	182.6	150.6



Plaques à souder

Pour doseurs séries DF-1 / DF-3



Acier	SS316.L	Doseurs	A (mm)	B (mm)
CN.FP3.01	CX.FP3.01	1	46.5	75
CN.FP3.02	CX.FP3.02	2	81.2	109.7
CN.FP3.03	CX.FP3.03	3	115.9	144.4
CN.FP3.04	CX.FP3.04	4	150.6	179.1

DF-1

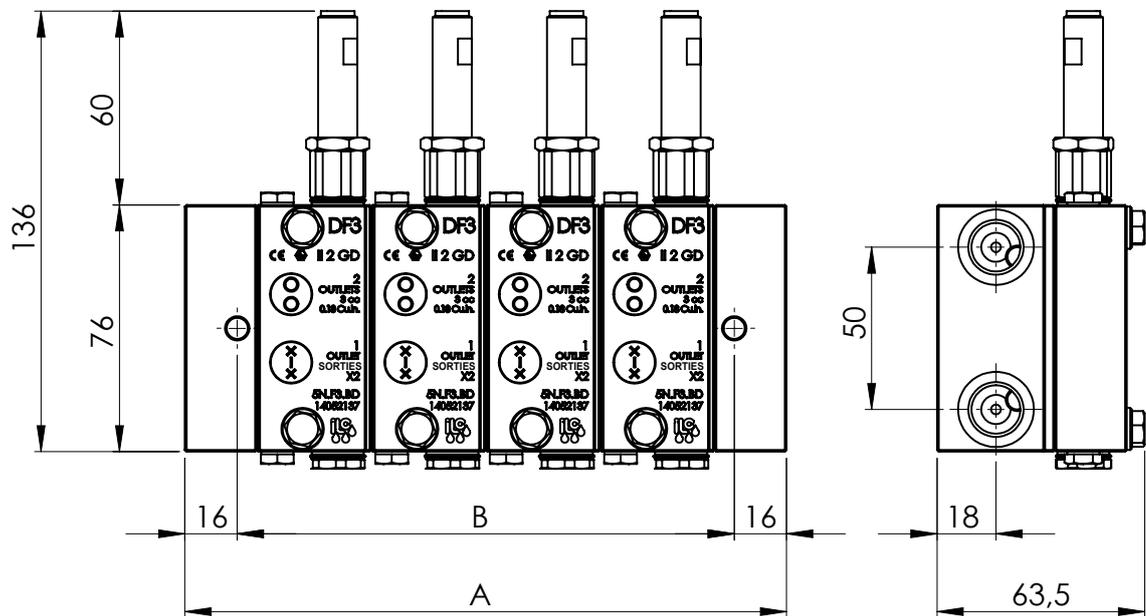
Débit fixe 1 c3 (avec capteur inductif)

Acier		SS316.L		Sorties	A	B
BSP	NTPF	BSP	NTPF			
5N.DF1.01.BSP.ICS	5N.DF1.01.NPTF.ICS	5X.DF1.01.BSP.ICS	5X.DF1.01.NPTF.ICS	2	78.5	46.5
5N.DF1.02.BSP.ICS	5N.DF1.02.NPTF.ICS	5X.DF1.02.BSP.ICS	5X.DF1.02.NPTF.ICS	4	113.2	81.2
5N.DF1.03.BSP.ICS	5N.DF1.03.NPTF.ICS	5X.DF1.03.BSP.ICS	5X.DF1.03.NPTF.ICS	6	147.9	115.9
5N.DF1.04.BSP.ICS	5N.DF1.04.NPTF.ICS	5X.DF1.04.BSP.ICS	5X.DF1.04.NPTF.ICS	8	182.6	150.6

DF-3

Débit fixe 3 c3 (avec capteur inductif)

Acier		SS316.L		Sorties	A	B
BSP	NTPF	BSP	NTPF			
5N.DF3.01.BSP.ICS	5N.DF3.01.NPTF.ICS	5X.DF3.01.BSP.ICS	5X.DF3.01.NPTF.ICS	2	78.5	46.5
5N.DF3.02.BSP.ICS	5N.DF3.02.NPTF.ICS	5X.DF3.02.BSP.ICS	5X.DF3.02.NPTF.ICS	4	113.2	81.2
5N.DF3.03.BSP.ICS	5N.DF3.03.NPTF.ICS	5X.DF3.03.BSP.ICS	5X.DF3.03.NPTF.ICS	6	147.9	115.9
5N.DF3.04.BSP.ICS	5N.DF3.04.NPTF.ICS	5X.DF3.04.BSP.ICS	5X.DF3.04.NPTF.ICS	8	182.6	150.6



DR-3

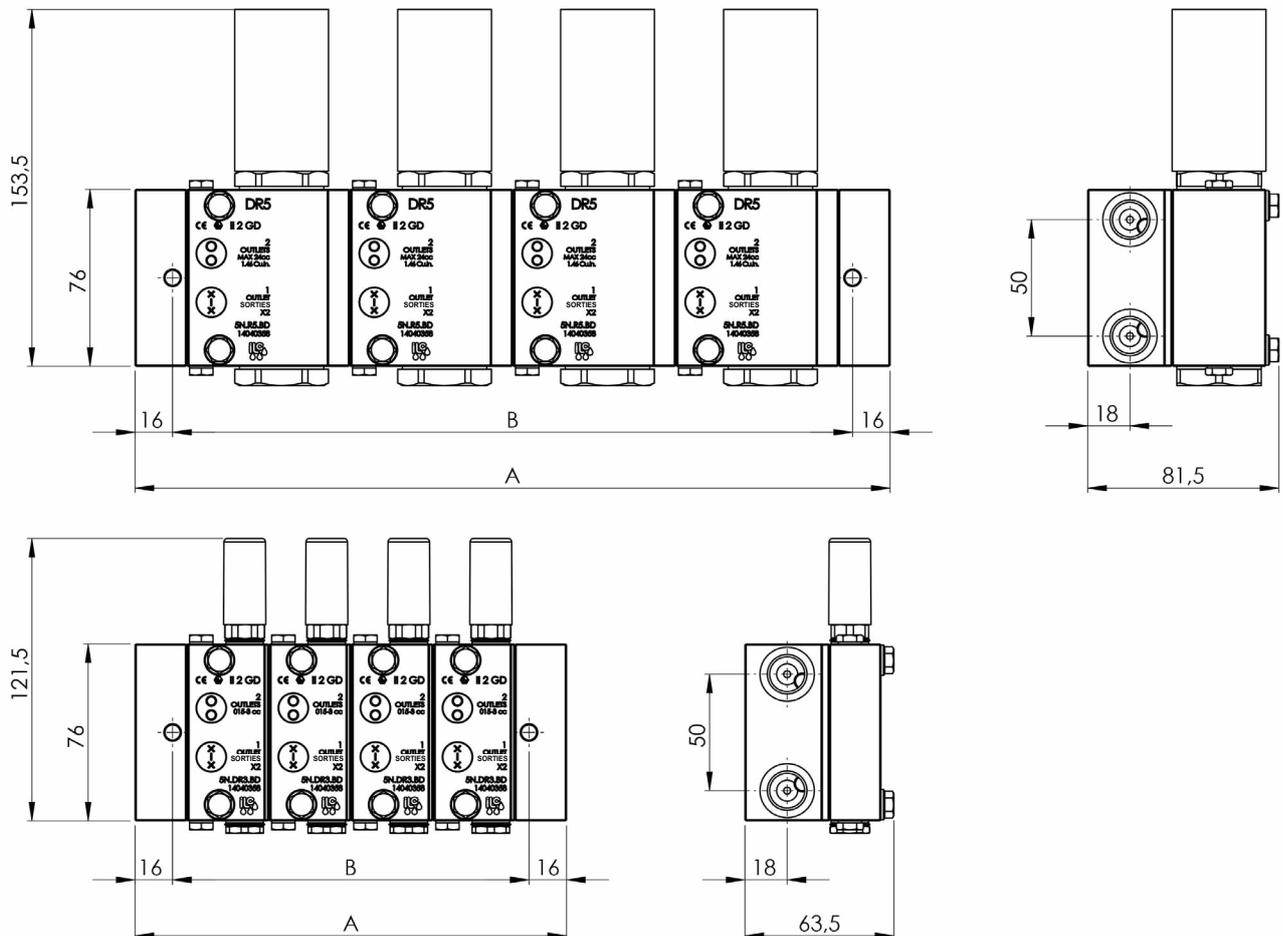
Débit réglable 0,15 - 3,0 c3

Acier		SS316.L		Sorties	A	B
BSP	NPTF	BSP	NPTF			
5N.DR3.01.BSP	5N.DR3.01.NPTF	5X.DR3.01.BSP	5X.DR3.01.NPTF	2	78.5	46.5
5N.DR3.02.BSP	5N.DR3.02.NPTF	5X.DR3.02.BSP	5X.DR3.02.NPTF	4	113.2	81.2
5N.DR3.03.BSP	5N.DR3.03.NPTF	5X.DR3.03.BSP	5X.DR3.03.NPTF	6	147.9	115.9
5N.DR3.04.BSP	5N.DR3.04.NPTF	5X.DR3.04.BSP	5X.DR3.04.NPTF	8	182.6	150.6

DR-5

Débit réglable 0,5 - 24,0 c3

Acier		SS316.L		Sorties	A	B
BSP	NPTF	BSP	NPTF			
5N.DR5.01.BSP	5N.DR5.01.NPTF	5X.DR5.01.BSP	5X.DR5.01.NPTF	2	113	81.2
5N.DR5.02.BSP	5N.DR5.02.NPTF	5X.DR5.02.BSP	5X.DR5.02.NPTF	4	182,6	150.6
5N.DR5.03.BSP	5N.DR5.03.NPTF	5X.DR5.03.BSP	5X.DR5.03.NPTF	6	252	220
5N.DR5.04.BSP	5N.DR5.04.NPTF	5X.DR5.04.BSP	5X.DR5.04.NPTF	8	321.4	289.4



DR-3

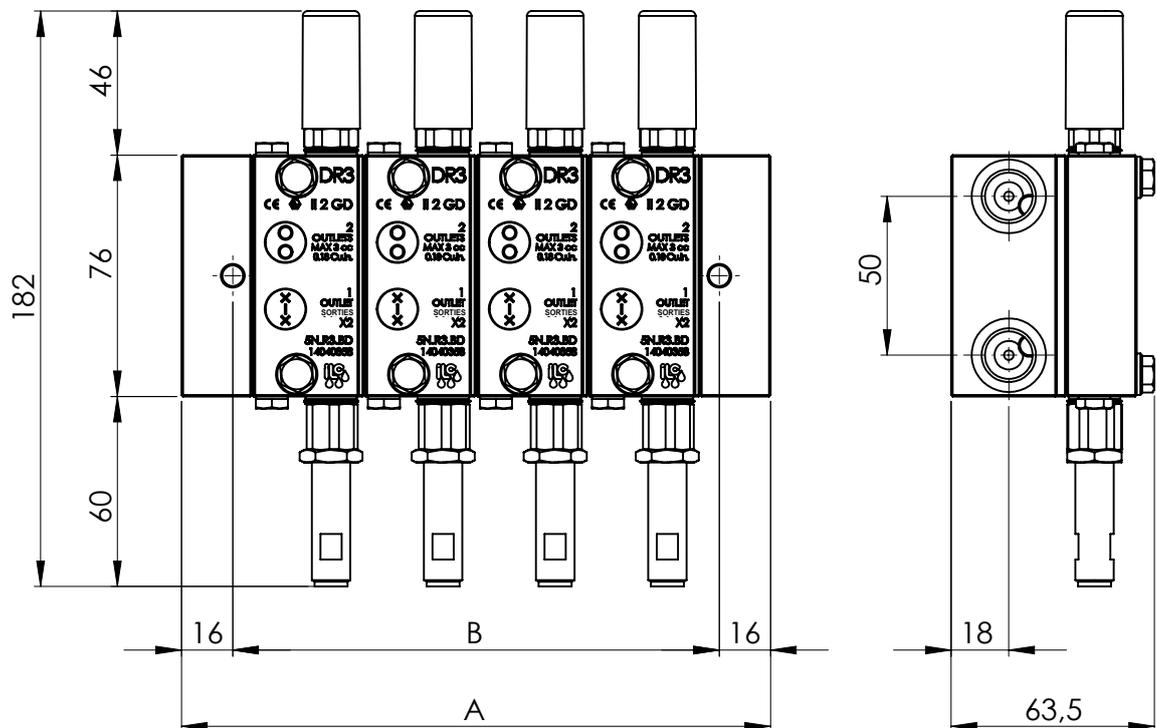
Débit réglable 0,15 - 3,0 c3 (avec capteur inductif)

Acier		SS316.L		Sorties	A	B
BSP	NPTF	BSP	NPTF			
5N.DR3.01.BSP.ICS	5N.DR3.01.NPTF.ICS	5X.DR3.01.BSP.ICS	5X.DR3.01.NPTF.ICS	2	78.5	46.5
5N.DR3.02.BSP.ICS	5N.DR3.02.NPTF.ICS	5X.DR3.02.BSP.ICS	5X.DR3.02.NPTF.ICS	4	113.2	81.2
5N.DR3.03.BSP.ICS	5N.DR3.03.NPTF.ICS	5X.DR3.03.BSP.ICS	5X.DR3.03.NPTF.ICS	6	147.9	115.9
5N.DR3.04.BSP.ICS	5N.DR3.04.NPTF.ICS	5X.DR3.04.BSP.ICS	5X.DR3.04.NPTF.ICS	8	182.6	150.6

DR-5

Débit réglable 0.5 - 24,0 c3 (avec capteur inductif)

Acier		SS316.L		Sorties	A	B
BSP	NPTF	BSP	NPTF			
5N.DR5.01.BSP.ICS	5N.DR5.01.NPTF.ICS	5X.DR5.01.BSP.ICS	5X.DR5.01.NPTF.ICS	2	113	81.2
5N.DR5.02.BSP.ICS	5N.DR5.02.NPTF.ICS	5X.DR5.02.BSP.ICS	5X.DR5.02.NPTF.ICS	4	182,6	150.6
5N.DR5.03.BSP.ICS	5N.DR5.03.NPTF.ICS	5X.DR5.03.BSP.ICS	5X.DR5.03.NPTF.ICS	6	252	220
5N.DR5.04.BSP.ICS	5N.DR5.04.NPTF.ICS	5X.DR5.04.BSP.ICS	5X.DR5.04.NPTF.ICS	8	321.4	289.4



Bases



Initiale

Entrée	Acier	SS316.L
3/8" BSP	5N.BB.A.BSP	5X.BB.A.BSP
3/8" NPTF	5N.BB.A.NPTF	5X.BB.A.NPTF

Pour doseurs DF1-DF3-DR3

Sortie	Acier	SS316.L
1/4" BSP	5N.BB.B.BSP	5X.BB.B.BSP
1/4" NPTF	5N.BB.B.NPTF	5X.BB.B.NPTF

Pour doseurs DR5

Sortie	Acier	SS316.L
1/4" BSP	5N.G.BB.B.BSP	5X.G.BB.B.BSP
1/4" NPTF	5N.G.BB.B.NPTF	5X.G.BB.B.NPTF

Finale

Entrée	Acier	SS316.L
3/8" BSP	5N.BB.C.BSP	5X.BB.C.BSP
3/8" NPTF	5N.BB.C.NPTF	5X.BB.C.NPTF

Pièces de fixation

Tous les éléments de dosage et les différentes sous-bases sont fournis avec des vis de fixation, des rondelles et des douilles d'assemblage filetées.

Pièces de rechange



Capuchon régulateur	Transparent	Aluminium
Série DR-3	A83.120870	A83.120870.A
Série DR-5	A70.093623	A70.093623.A

Kit joints toriques	Aluminium
Pour bases	5N.JOINT TORIQUE B
Pour doseurs	5N. JOINT TORIQUE.D