



TWIN-PUMP

Installations à deux lignes

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



TABLE DES MATIÈRES

Applications	3
Description	4
Fonctionnement	5
Avantages	6
Pompe TWIN	7
Encombrement Twin-pump	8
Configurateur TWIN-PUMP	9
Caractéristiques de la pompe Mini Twin-Pump	10
Encombrement Mini Twin-pump	11
Configuration de la Mini TWIN-PUMP	12
Moteur	13
Indicateurs de niveau	14
Indicateurs de niveau	15
Vannes d'inversion	16
Vannes d'inversion	17
Vannes d'inversion	18

Applications

L'électro-pompe TWIN-PUMP a été conçue pour toutes les applications qui utilisent des systèmes à deux lignes.

Les systèmes de lubrification à deux lignes, généralement utilisés sur des machines et des installations de moyenne et de grande tailles, opèrent dans des conditions difficiles ou extrêmes de fonctionnement pour lubrifier les différents points.

Les installations, qui peuvent être très complexes, peuvent faire plus de 100 mètres de long. Tout type d'installation peut être conçu et réalisé de manière fiable et efficace, avec une possibilité facile d'expansion.



Description

Les pompes TWIN, disponibles avec un réservoir de 30 ou de 100 kg, ont été conçues pour obtenir une grande fiabilité. Elles sont en mesure de développer une pression maximale de 400 bar et un débit de 400 c3/1'. Elles peuvent donc alimenter des installations de grandes tailles comme des plateformes pétrolières, des mines, des cimenteries, des aciéries.

Les Mini TWIN-PUMP, disponibles avec un réservoir de 10 et 30 kg, sont en mesure de développer une pression maximale de 350 bar et un débit de 25c3/1'. Elles sont nées pour des installations de petites et de moyennes dimensions.

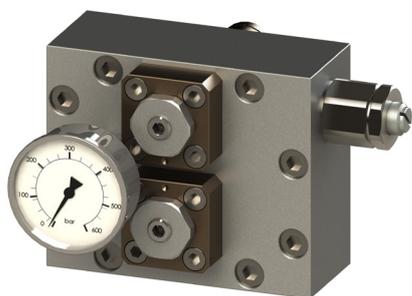
Les pompes sont accessorisées avec des indicateurs de niveau électriques, un filtre de remplissage du lubrifiant, une vanne d'inversion, un manomètre et une palette métallique pour la fixation au sol.

Les pompes, qui sont conçues sur une base modulaire, peuvent être facilement configurées en effectuant des interventions réduites. Se référer aux tableaux de configuration qui suivent la description de chaque pompe.

Elles ont une structure très robuste et elles opèrent efficacement à des températures comprises entre -25 et +80 °C.

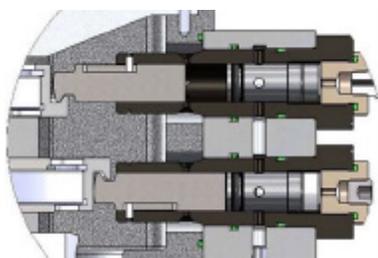


Fonctionnement des pompes Twin-pump et Mini Twin-pump



Le cœur de l'électro-pompe TWIN-PUMP comprend le groupe de pompage TWIN où sont logés les deux éléments qui, actionnés en alternance par les cames centrales, aspirent et distribuent du lubrifiant.

Le mouvement alterné des deux pistons garantit un flux constant et homogène du lubrifiant, la réalisation de performances élevées de pression (400 bar) et la possibilité d'opérer aussi si l'un des deux éléments de pompage s'arrête.

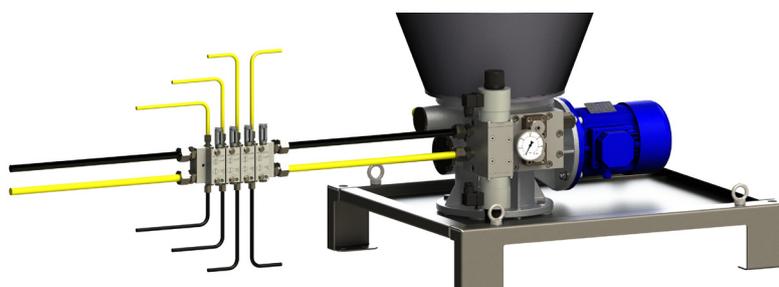


L'absence de ressorts de rappel élimine les problèmes de retour ou les ruptures.

Le manomètre et le clapet de sûreté réglable sont logés dans le même corps.

La version MINI ne loge qu'un élément de pompage.

phase 1



phase 2

Caractéristiques et avantages

Groupe de pompage TWIN

Les groupes de pompage peuvent être remplacés rapidement car ils sont placés à l'avant de la pompe. Le temps d'arrêt pendant l'entretien se réduit à zéro et le risque de contamination est éliminé.

Faciles à utiliser

Le corps de la pompe est prévu pour recevoir les deux éléments de pompage, la soupape de pression maximale, le manomètre et l'inverseur électromagnétique ou électropneumatique.

Efficiences

Grâce au double module de pompage, le système est toujours efficace. La lubrification constante est en mesure de fonctionner aussi si un module s'arrête.

Composants internes

Tous les tuyaux et les composants externes ont été éliminés.

Hautes performances

L'électro-pompe peut atteindre des valeurs de pression élevées et des performances de débit en mesure d'alimenter tout type de circuit.

Réservoirs

Réservoirs de 30 kg et de 100 kg pour graisse et huile avec des capteurs de niveau minimum et maximum. Réalisations en acier AISI 316L sur demande.

Solidité

L'utilisation de la pompe offre l'énorme avantage de ne pas posséder de ressorts de rappel dans le mouvement d'aspiration et de refoulement des pistons de dosage. Tous les inconvénients dus à la rupture des ressorts sont éliminés.

Polyvalence

Elle est disponible avec des moteurs à plusieurs tensions et conformes aux normes UL-CSA / NEMA / ATEX

Personnalisation

La polyvalence et la simplicité de la structure permettent d'effectuer diverses personnalisations d'assemblage avec des composants supplémentaires afin de fournir un service personnalisé complet.

Manutention fiable

Pour une manutention sécurisée et fiable, les pompes sont fournies assemblées sur une palette métallique facile à prendre.

Twin-pump

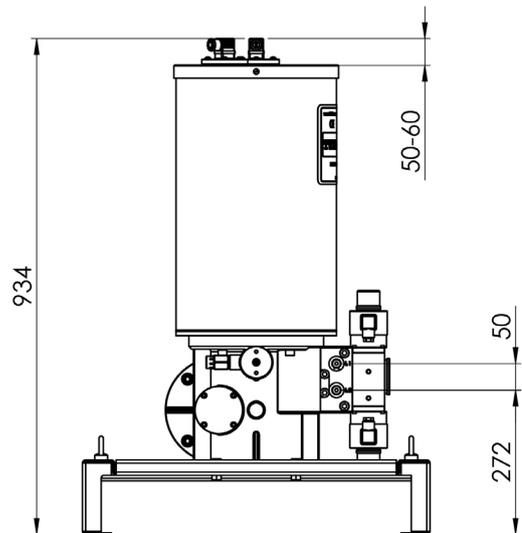
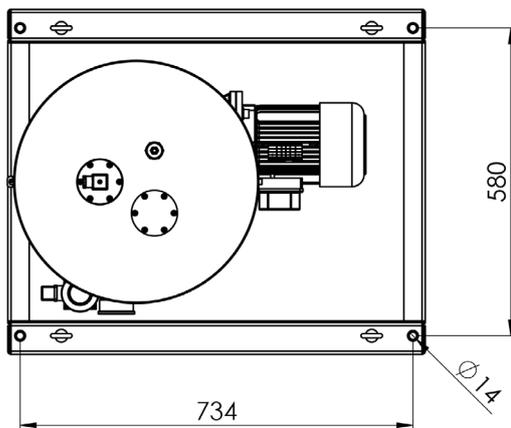
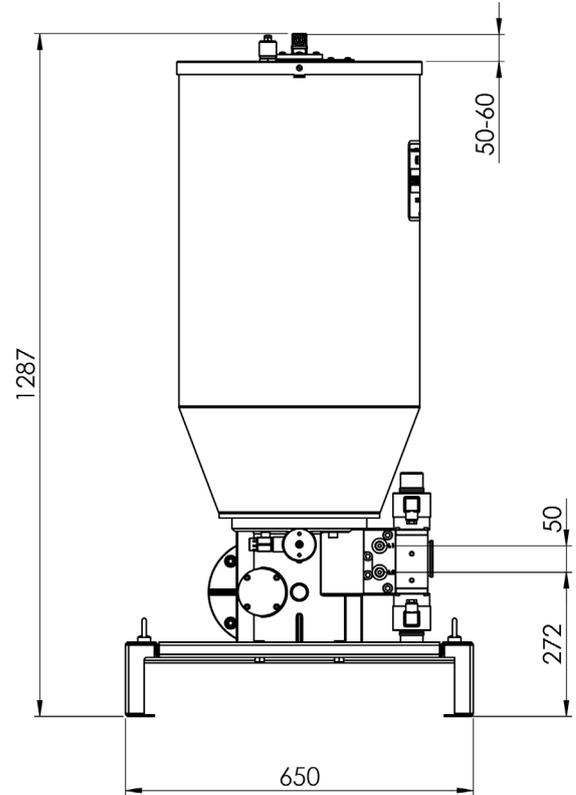
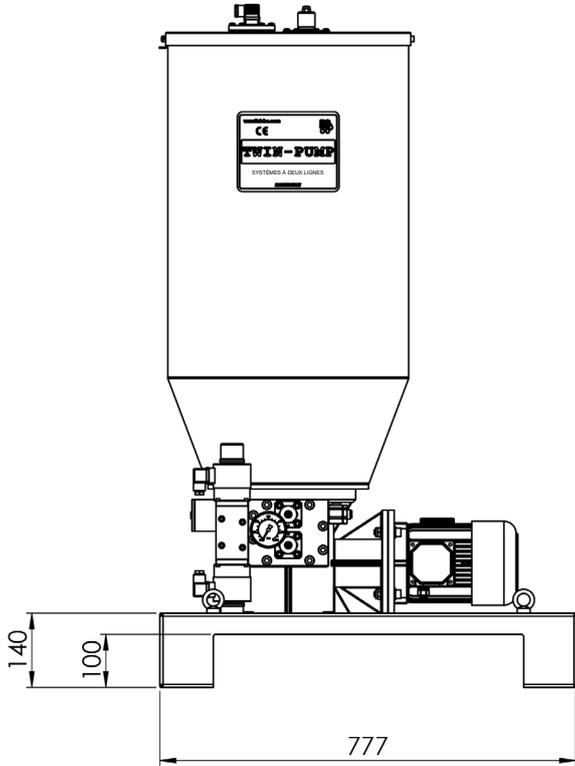
Données techniques



Principe de fonctionnement	pompe électrique à pistons
Pression de fonctionnement	max. 400 bar
Débit de lubrifiant	400 cm ³ /minute 2 éléments de pompage de 200 cm ³ /minute
Clapet de sûreté	réglable de 50 à 400 bar étalonné de série à 350 bar
Raccordement à la ligne principale	3 / 8" BSP
Vannes d'inversion	électrique, pneumatique ou hydraulique
Indice de protection	IP-65
Moteur	0,75 Kw
Lubrifiants autorisés	Huile minérale 50 cSt Graisse max. NLGI-2 (DIN 51818))
Capacité du réservoir	30 kg ou 100 kg
Charge du réservoir d'huile	bouchon de remplissage avec un filtre 300 µm
Charge du réservoir de graisse	clapet anti-retour 1/2" BSP avec un filtre 300 µm
Manomètre	0 - 600 bar
Position de montage	Verticale
Humidité de travail	90 % maxi.
Température de fonctionnement	-25 °C + 80 °C

Hauteur et poids

Réservoir	Poids	Hauteur totale
100 kg	100 kg (vide)	1282 mm
30 kg	85 kg (vide)	932 mm



Configurateur du code de commande TWIN-PUMP

| 55 | . | G | . | 10 | . | S S | . | 5 | . | S | . | 2 | . | A | . | X |

A
B
C
D
E
F
G
H
I

A (Lubrifiants)

Graisse	G
Huile	O

B (Réservoir)

Acier peint

100 kg	10
30 kg	03

SS316L

100 kg	10X
30 kg	03X

C (Moteur de pompe)

Triphasé Sigle

230/ 400V 50 HZ	S
280/ 480V 60HZ	S
460 V 60 Hz	H
380 V 60 Hz	F
575 V 60 Hz	D
500 V 50 Hz	E
550 V 50 Hz	G

Monophasé Sigle

115 V AC 60 Hz	B
230 V AC 50 Hz	C

Sans moteur	X
-------------	---

D (Marking)

IE2 IP-65	S
UL-CSA	U
NEMA	N

E (vanne d'inversion)

Électromécanique

Tension	Sigle
24 V DC	1
115 V AC	2
230 V AC	3

Pneumatique

Tension	Sigle
24 V DC	4
24 V AC	5
115 V AC	6
230 V AC	7

Hydraulique

9

Sans vanne d'inversion

X

F (Indicateurs de niveau min.)

Capteur capacitif	S
Capteur à ultrasons (graisse)	C
No level	X

G (Indicateurs de niveau max.)

Capteur capacitif	2
Capteur à ultrasons (graisse)	C
No level	X

H (Bande chauffante)

Non présente (standard)	A
Présente	B

I (Support)

Coffret acier IP 65	1
Coffret SS316L	2
Palette	X
Pas de palette	0

Mini Twin-pump

Données techniques

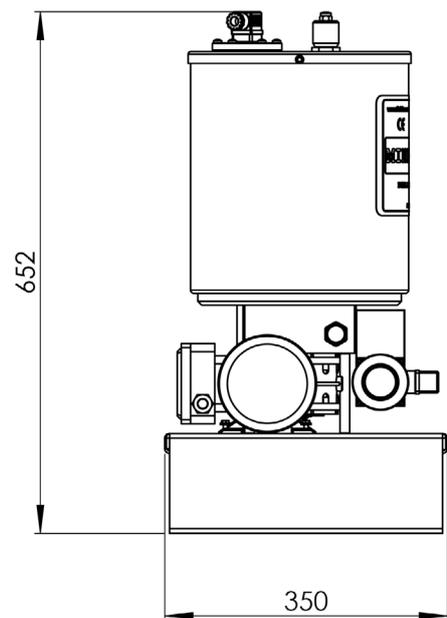
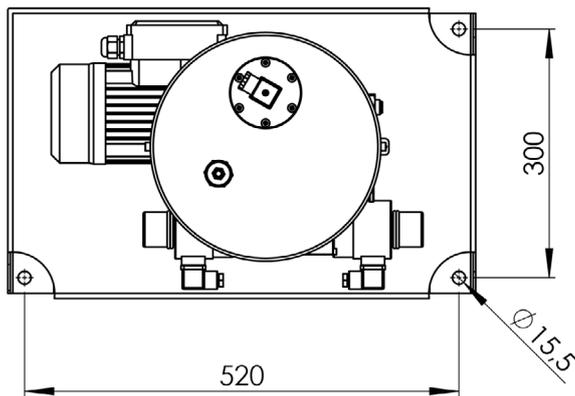
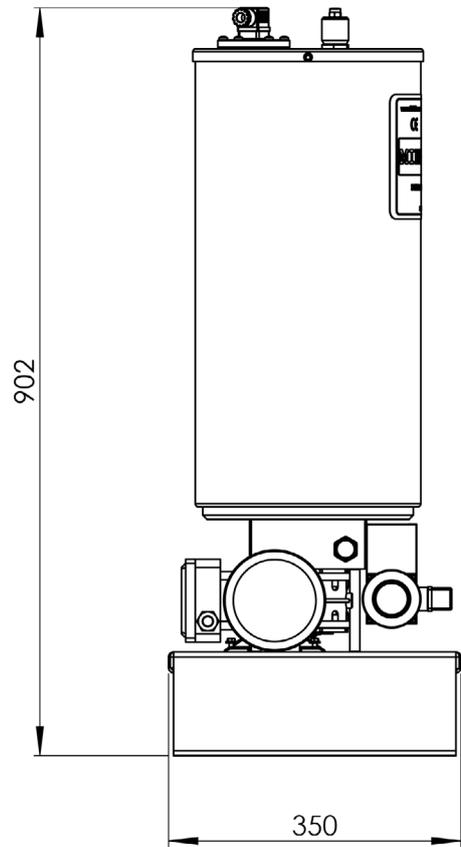
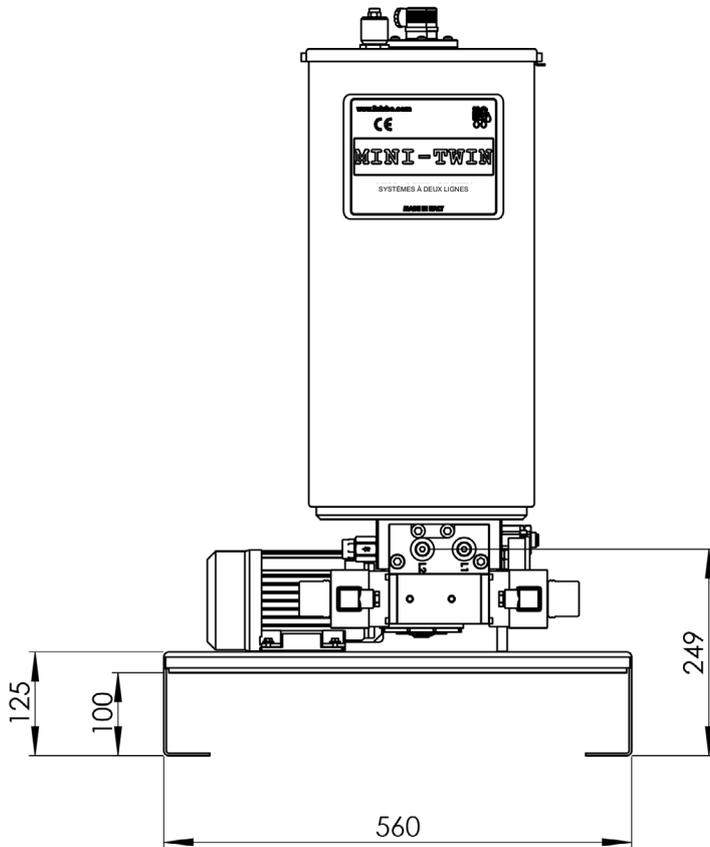


Principe de fonctionnement	pompe électrique à pistons
Pression de fonctionnement	max. 350 bar
Débit de lubrifiant	25 cm ³ /minute
Clapet de sûreté	réglable de 50 à 350 bar étalonné de série à 300 bar
Raccordement à la ligne principale	3 / 8" BSP
Vannes d'inversion	électrique, pneumatique ou hydraulique
Indice de protection	IP-65
Moteur	0,18 Kw

Lubrifiants autorisés	Huile minérale 50 cSt Graisse max. NLGI-2 (DIN 51818))
Capacité du réservoir	10 kg ou 30 kg
Charge du réservoir d'huile	bouchon de remplissage avec un filtre 300 µ
Charge du réservoir de graisse	clapet anti-retour 1/2" BSP
Manomètre	0 – 400 bar
Position de montage	Verticale
Coffret de l'unité (acier/SS316.L)	protection IP-65
Humidité de travail	90 % maxi.
Température de fonctionnement	-25 °C + 80 °C

Hauteur et poids

Réservoir	Poids	Hauteur totale
30 kg	42 kg (vide)	889 mm
10 kg	36 kg (vide)	638 mm



Configurateur du code de commande de la Mini TWIN-PUMP

| 57 | . | G | . | 10 | . | S S | . | 5 | . | S | . | 2 | . | A | . | X |

A
B
C
D
E
F
G
H
I

A (Lubrifiants)

Graisse	G
Huile	O

B (Réservoir)

Acier peint

10 kg	01
30 kg	03

SS316L

10 kg	01X
30 kg	03X

C (Moteur de pompe)

Triphasé	Sigle
230/ 400V 50 HZ	S
280/ 480V 60HZ	S
460 V 60 Hz	H
380 V 60 Hz	F
575 V 60 Hz	D
500 V 50 Hz	E
550 V 50 Hz	G

Monophasé

Monophasé	Sigle
115 V AC 60 Hz	B
230 V AC 50 Hz	C

Sans moteur	X
-------------	---

D (Marking)

IE2 IP-65	S
UL-CSA	U
NEMA	N

E (vanne d'inversion)

Électromécanique

Tension	Sigle
24 V DC	1
115 V AC	2
230 V AC	3

Pneumatique

Tension	Sigle
24 V DC	4
24 V AC	5
115 V AC	6
230 V AC	7

Hydraulique

9

Sans vanne d'inversion

X

F (Indicateurs de niveau min.)

Capteur capacitif	S
Capteur à ultrasons (graisse)	C
No level	X

G (Indicateurs de niveau max.)

Capteur capacitif	2
Capteur à ultrasons (graisse)	C
No level	X

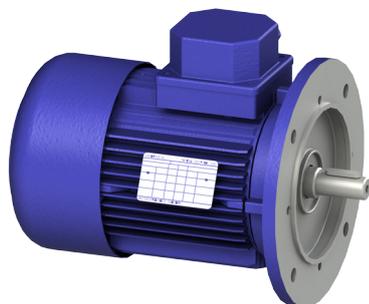
H (Bande chauffante)

Non présente (standard)	A
Présente	B

I (Support)

Coffret acier IP 65	1
Coffret SS316L	2
Palette	X
Pas de palette	0

Moteur



Les électro-pompes TWIN-PUMP et Mini TWIN-PUMP ont une configuration standard qui prévoit un moteur triphasé.

Il est possible de fournir des moteurs monophasés 115 V AC, 230 V AC 50/60 Hz ou avec des tensions spéciales.

Triphasé

Tension d'alimentation	Fréquence	Courant absorbé
230 V / 400 V	50 Hz	3.08 A / 1.78 A
275 V / 480 V	60 Hz	3.08 A / 1.78 A

Monophasé

Tension d'alimentation	Fréquence	Courant absorbé
230 V AC	50 Hz	5,1 A
230 V AC	60 Hz	5,61 A
115 V AC	50 Hz	10,2 A
115 V AC	60 Hz	11,2 A

Moteur Twin Pump

Puissance	0,75 kW
Indice de protection	IP55
Service	S1 (continu)
Isolation	Classe F
Forme de construction	B5
Taille	Mec80
Poids	11.2 Kg

Triphasé

Tension d'alimentation	Fréquence	Courant absorbé
230 V / 400 V	50 Hz	0,68 A
275 V / 480 V	60 Hz	0,68 A

Monophasé

Tension d'alimentation	Fréquence	Courant absorbé
230 V AC	50 Hz	1,47 A
230 V AC	60 Hz	1,61 A
115 V AC	50 Hz	2,94 A
115 V AC	60 Hz	3,2 A

Moteur Mini Twin-pump

Puissance	0.18 kW
Indice de protection	IP55
Service	S1 (continu)
Isolation	Classe F
Forme de construction	B3/B14
Taille	Mec63
Poids	

Visuel

pour graisse



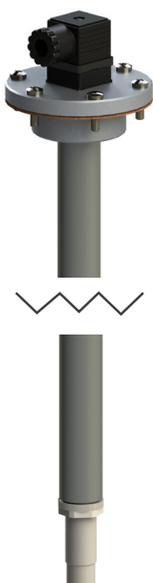
Le capteur visuel est fourni de série sur toutes les pompes pour contrôler le niveau maximum de la graisse.

En se soulevant, le flotteur soulève la tige visuelle qui montre que le niveau maximum dans le réservoir est atteint.

Pompe	Réservoir	Minimum	Maximum
TWIN	100-30 kg	-	A70.094154
Mini TWIN	30-10 kg	-	A70.094154

Indicateur capacitif

pour graisse



Le capteur capacitif peut être installé pour le contrôle des niveaux minimum et maximum de la graisse.

Dans le configurateur, sélectionner le code aussi bien pour le capteur de niveau minimum que pour celui du niveau maximum.

Pompe	Réservoir	Minimum	Maximum
TWIN	100 Kg	A70.094155	A70.094157
TWIN	30 Kg	A70.094156	A70.094157
Mini TWIN	30 Kg	A70.094168	A70.094170
Mini TWIN	10 Kg	A70.094169	A70.094170

Indicateur à ultrasons

pour graisse



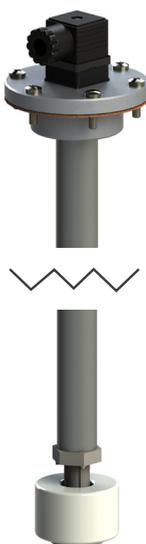
Ils se basent sur le changement du temps de passage du train d'ondes sonores, provoqué par la hausse et/ou la baisse du niveau dans le réservoir à mesurer.

Ils offrent une bonne précision et la mesure est indépendante des caractéristiques physiques du produit.

Pompe	Réservoir	Continuo
TWIN	100-30 kg	A70.094158
Mini TWIN	30 Kg	A70.094167

Indicateur Reed

pour l'huile

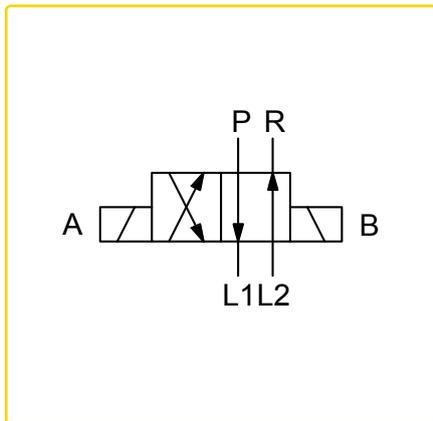


Le capteur Reed peut être installé pour le contrôle des niveaux minimum et maximum de l'huile.

Dans le configurateur, sélectionner le code aussi bien pour le capteur de niveau minimum que pour celui du niveau maximum.

Pompe	Réservoir	Minimum	Maximum
TWIN	100 Kg	A70.094160	A70.094162
TWIN	30 Kg	A70.094161	A70.094162
Mini TWIN	30 Kg	A70.094171	A70.094173
Mini TWIN	10 Kg	A70.094172	A70.094173

Inverseur électromécanique



pour pompe

Assemblé	Inverseur	Bloc
55.IEM10.115V	55.IEM10.V.115V	A51.082195
55.IEM10.230V	55.IEM10.V.230V	A51.082195
55.IEM10.24DC	55.IEM10.V.24DC	A51.082195

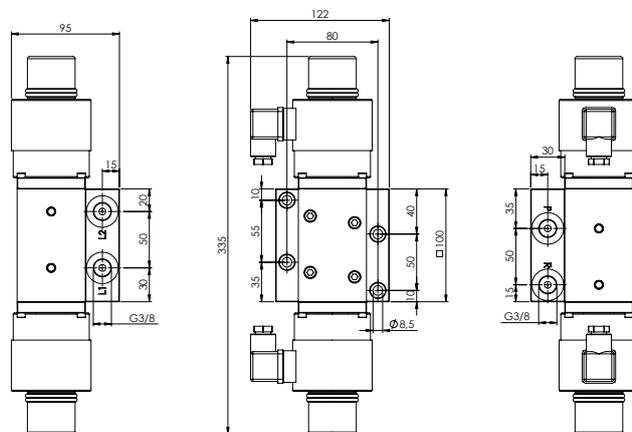
pour ligne

Assemblé	Inverseur	Bloc
55.IEM10.115V.L	55.IEM10.V.115V	A51.082217
55.IEM10.230V.L	55.IEM10.V.230V	A51.082217
55.IEM10.24DC.L	55.IEM10.V.24DC	A51.082217

Données techniques

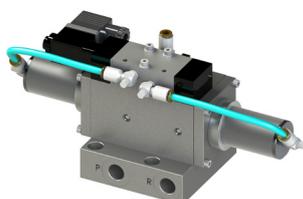
Débit maximum (huile 100 cSt)	40 l/min.
Pression maximum	400 bar
Lubrifiants	Graisse max. NLGI 2
Tension	24 V DC / 24 V AC - 50/60 Hz 115 V / 230 V AC - 50/60 Hz
Poids	12 kg
Température de fonctionnement	-30 °C ÷ + 80 °C
Humidité	90 %
Indice de protection	IP-55
Entrées / sorties	G3/8" BSP

Tension	Absorption	Courant
24 V DC	170W	7A
115 V AC	205W	2A
230 V AC	175W	1A



encombrements de l'inverseur de ligne

Inverseur pneumatique



pour pompe

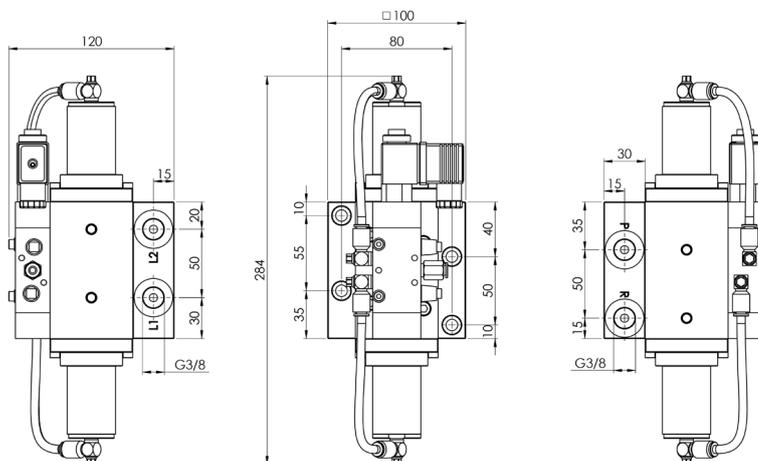
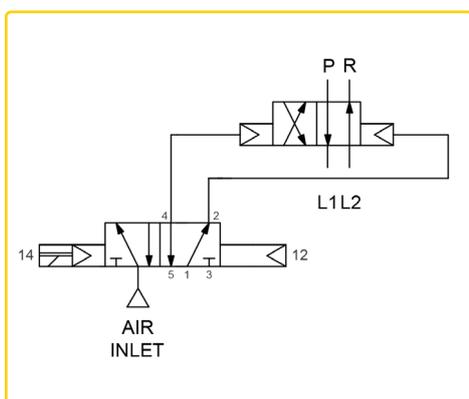
Assemblé	Inverseur	Bloc
55.IEP10.115V	55.IEP10.V.115V	A51.082195
55.IEP10.230V	55.IEP10.V.230V	A51.082195
55.IEP10.24AC	55.IEP10.V.24AC	A51.082195
55.IEP10.24DC	55.IEP10.V.24DC	A51.082195

pour ligne

Assemblé	Inverseur	Bloc
55.IEP10.115V.L	55.IEP10.V.115V	A51.082217
55.IEP10.230V.L	55.IEP10.V.230V	A51.082217
55.IEP10.24AC.L	55.IEP10.V.24AC	A51.082217
55.IEP10.24DC.L	55.IEP10.V.24DC	A51.082217

Données techniques

Débit maximum (huile 100 cSt)	40 l/min.
Pression maximum	400 bar
Lubrifiants	Graisse max. NLGI 2
Tension	24 V DC / 24 V AC - 50/60 Hz 115 V / 230 V AC - 50/60 Hz
Poids	11 kg
Température de fonctionnement	-30 °C ÷ + 70 °C
Humidité	90 %
Indice de protection	IP-55
Entrées / sorties	G3/8" BSP



encombrements de l'inverseur de ligne

Inverseur hydraulique



pour pompe

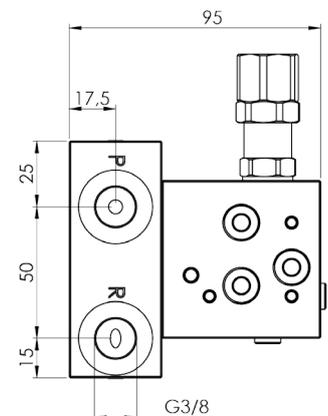
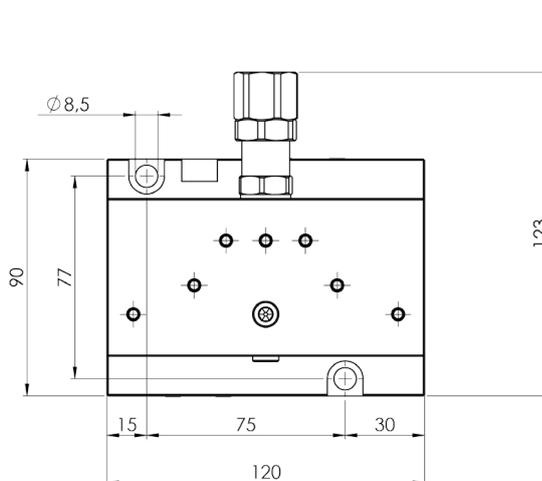
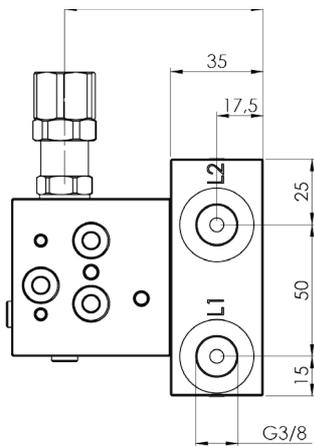
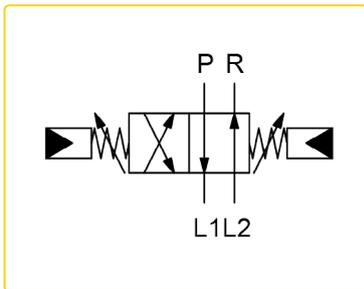
Assemblé	Inverseur	Bloc
55.ISP10	55.ISP10.V	A51.082216

pour ligne

Assemblé	Inverseur	Bloc
55.ISP10.L	55.ISP10.V	A51.082218

Données techniques

Débit maximum (huile 100 cSt)	400 c3/min
Régulation de la pression d'échange	50÷300 bar – régulation 250 bar
Pression de fonctionnement max.	300 bar
Lubrifiants	Graisse max. NLGI 2
Température de fonctionnement	-25 °C + 70 °C
Humidité	90 %
Indice de protection	IP-55
Logements L1-L2	G3/8" BSP



I.L.C. srl - Via Garibaldi, 149 - 20155 Gorla Minore - Italy
Phone +39 0331 601697 - Fax +39 0331 602001 - www.ilclube.com - info@ilclube.it

