

lubrication systems

ilc



# TWIN-PUMP 2

## INSTALLATIONS À DEUX LIGNES

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



# TABLE DES MATIÈRES

Applications	3	Moteur	10
Description	4	Indicateurs de niveau	11
Fonctionnement	5	Vannes d'inversion	12
Avantages	6	Vannes d'inversion	13
Pompe TWIN	7	Vannes d'inversion	14
Encombrement de Twin-pump	8	Vannes d'inversion	15
Configurateur de TWIN-PUMP	9	Encombresments des inverseurs de ligne	16

## Applications

L'électropompe 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 moyennes et de grandes 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 2**, disponibles avec un réservoir de 30 ou 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 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. Consulter les tableaux de configuration à la fin de ce catalogue.

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

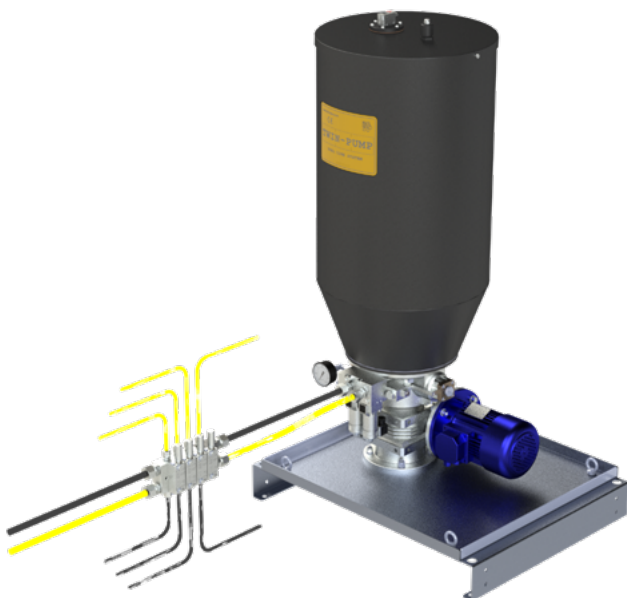


Le cœur de l'électropompe TWIN-PUMP 2 comprend le groupe de pompage TWIN où sont logés les deux éléments qui, actionnés en alternance par les cames centrales, aspirent et distribuent du lubrifiant.

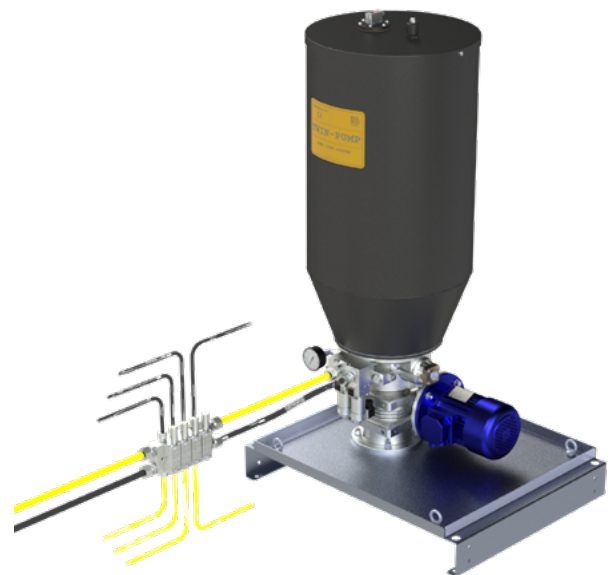
Le mouvement alterné des deux pistons garantit un flux constant et homogène du lubrifiant, la réalisation de performances élevées de pression (400 bar) et la possibilité d'opérer aussi si l'un des deux éléments de pompage s'arrête.

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

Le manomètre et la soupape de sécurité réglable sont logés dans le même corps.



**PHASE 1**



**PHASE 2**

## Caractéristiques et avantages

### Groupe de pompage TWIN

Les groupes de pompage peuvent être remplacés rapidement car ils sont placés des deux côtés droit et gauche 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.

### Efficacité

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 externes

Tous les tuyaux et les composants externes ont été éliminés.

### Hautes performances

L'électropompe 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

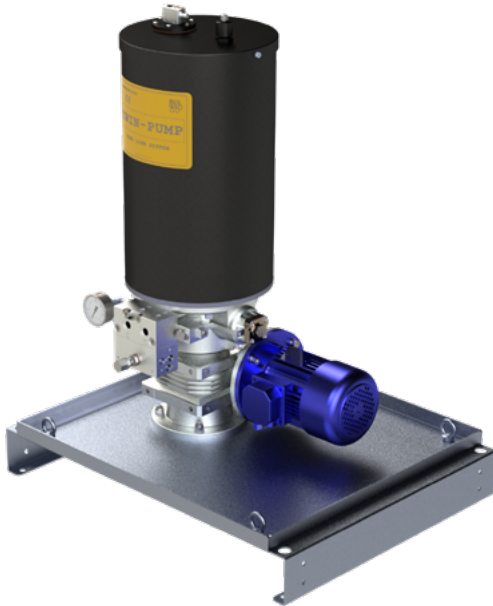
La polyvalence et la simplicité de la structure permettent d'effectuer diverses personnalisations d'assemblage avec des composants supplémentaires afin de fournir un service personnalisé complet.

### Manutention fiable

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

## Twin-pump

## Données techniques

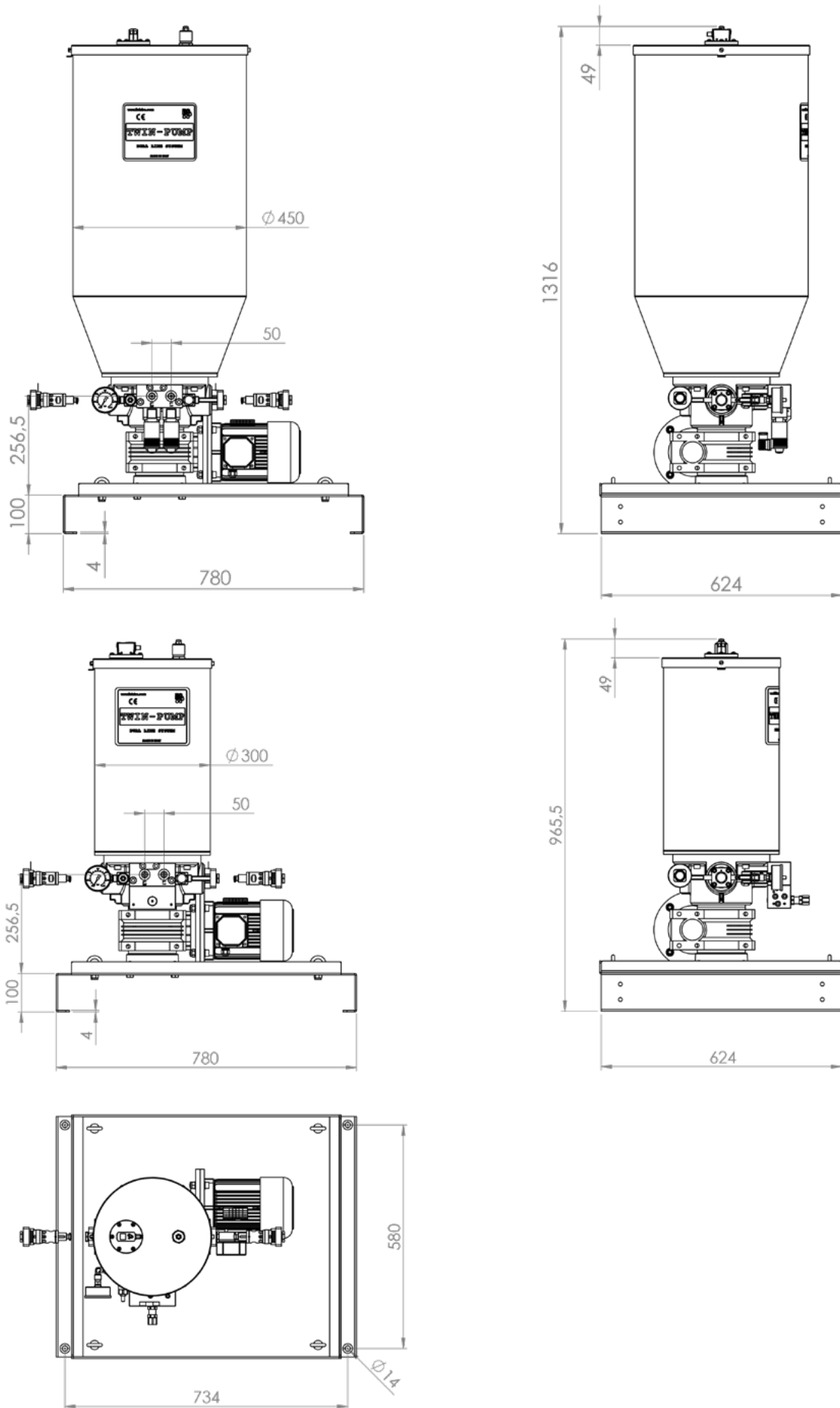


Principe de fonctionnement	pompe électrique à pistons
Pression de fonctionnement	400 bar maxi
Débit de lubrifiant	400 cm <sup>3</sup> /minute 2 éléments de pompage de 200 cm <sup>3</sup> /minute
Soupape de sécurité	réglable de 50 à 400 bar étalonnée de série à 350 bar
Raccordement à la ligne principale	3 / 8" BSP
Vannes d'inversion	électrique, pneumatique ou hydraulique
Indice de protection	IP-65
Moteur	0,75 Kw

Lubrifiants admissibles	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.
Températures de fonctionnement	-25 °C + 80 °C

## Hauteur et poids

Réservoir	Poids	Hauteur totale
100 kg	100 kg (vide)	1316 mm
30 kg	85 kg (vide)	865 mm



## Configurateur du code de commande TWIN-PUMP

| 58 | . | G | . | 100 | . | S S | . | 5 | . | 1 | . | A | . | 1 | . | X |

A
B
C
D
E
F
G
H
I

### A (Lubrifiants)

Graisse	G
Huile	O

### D (Marquage)

IE2 IP-65	S
UL-CSA	U

### F (Indicateurs de niveau min-max)

Capteur laser	1
Pas de niveau	X

### B (Réservoir)

#### Acier peint

100 kg	100
30 kg	030

#### SS316L

100 kg	10X
30 kg	03X

### 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

### G (Bande chauffante)

Non présente (standard)	A
Présente	B

### H (Palettes)

Oui	1
Non	X

### C (Moteur de pompe)

#### Triphasé

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

#### Monophasé

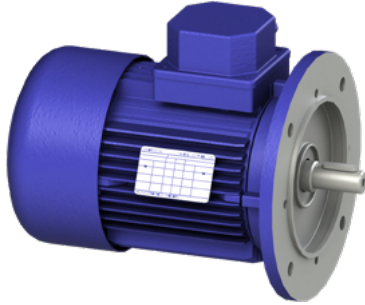
	Sigle
115 V AC 60 Hz	B
230 V AC 50 Hz	C

Sans moteur X

### I (Boîtier)

Sans boîtier	X
Boîtier acier IP 65	1
Boîtier SS316L	2

## Moteur



Les électropompes 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

## Visuel

## Graisse



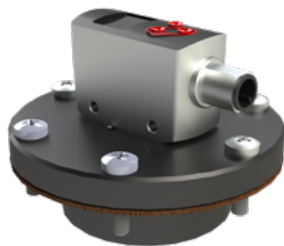
Le capteur visuel est fourni de série sur toutes les pompes pour contrôler le niveau maximum de la graisse.

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

## Niveau laser pour la graisse

## Graisse

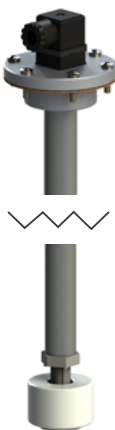


Ils mesurent la distance de la surface du lubrifiant à l'intérieur du réservoir. Ils offrent une bonne précision et la mesure dépend de la consistance de la graisse. Le signal de réserve de lubrification est envoyé lorsqu'il y a encore 10 kg de graisse dans le réservoir de 100 kg et 3 kg dans le réservoir de 30 kg.

Pompe	Réservoir	Maximum
TWIN	100 - 30 Kg	A70.094181

## Flotteur d'indication de l'huile

## Huile

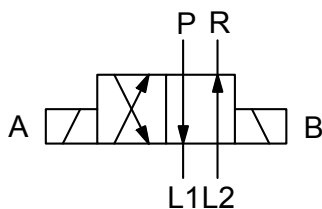
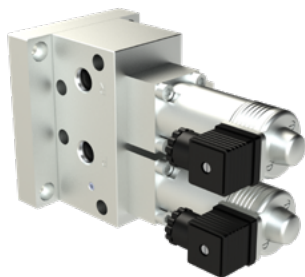
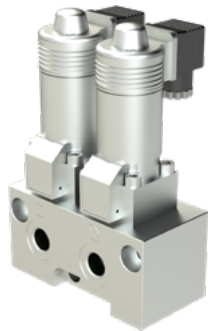


Le capteur Reed peut être installé pour le contrôle des niveaux minimum et maximum de l'huile.

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

## Inverseur électromagnétique



### pour pompe

Assemblé	Bloc
58.IEM.115V	A51.082277
58.IEM.230V	
58.IEM.24DC	

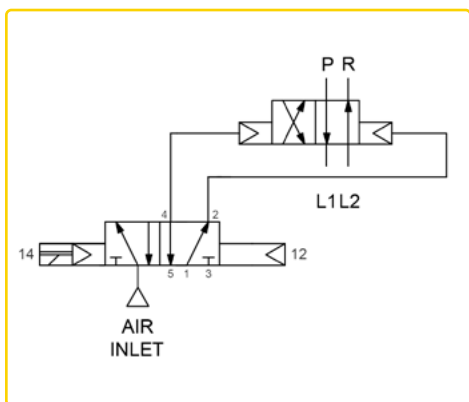
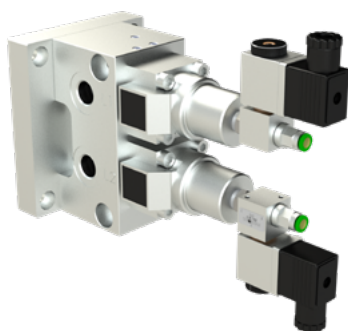
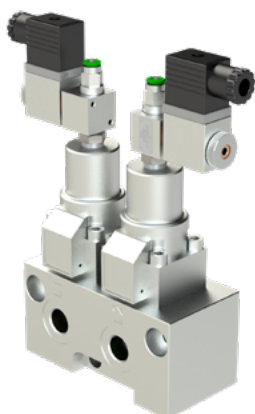
### pour ligne

Assemblé	Inverseur	Bloc	Plaque
58.IEM.115V.L	58.IEM.115V	A70.093822	A51.082287
58.IEM.230V.L	58.IEM.230V		
58.IEM.24DC.L	58.IEM.24DC		

### 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 %
Indices de protection	IP-55
Entrées / sorties	G3/8" BSP

Inverseur pneumatique



pour pompe

Assemblé	Bloc
58.IEP.115V	A51.082277
58.IEP.230V	
58.IEP.24AC	
58.IEP.24DC	

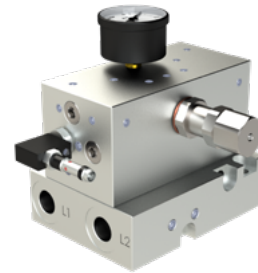
pour ligne

Assemblé	Inverseur	Bloc	Plaque
58.IEP.115V.L	55.IEP.V.115V	A70.093822	A51.082287
58.IEP.230V.L	55.IEP.V.230V		
58.IEP.24AC.L	55.IEP.V.24AC		
58.IEP.24DC.L	55.IEP.V.24DC		

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

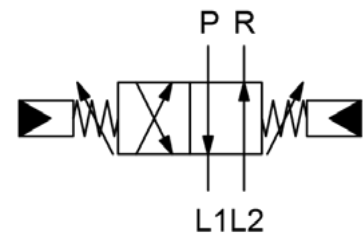
## Inverseur hydraulique avec commande inductive

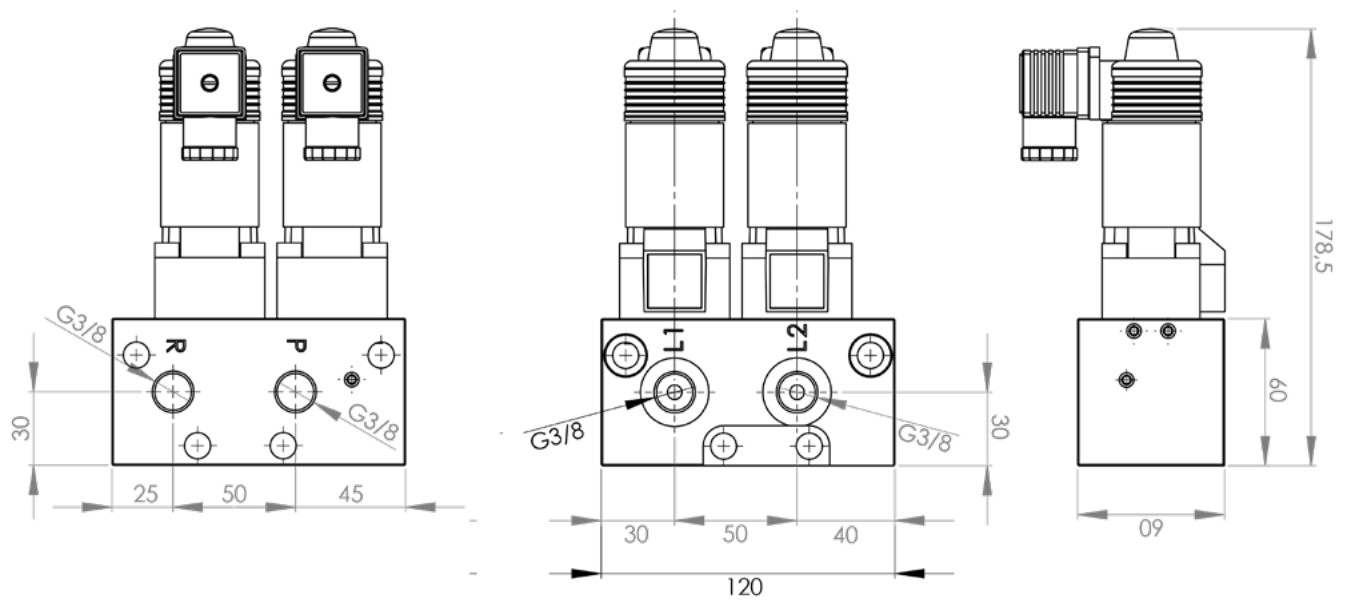
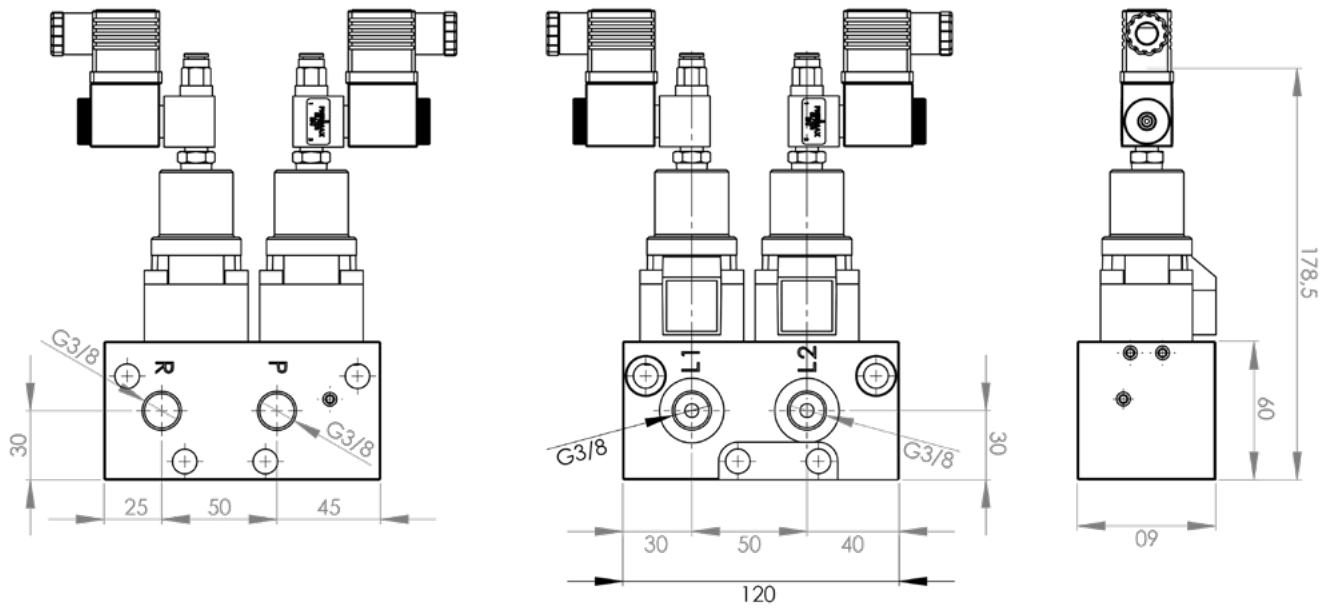


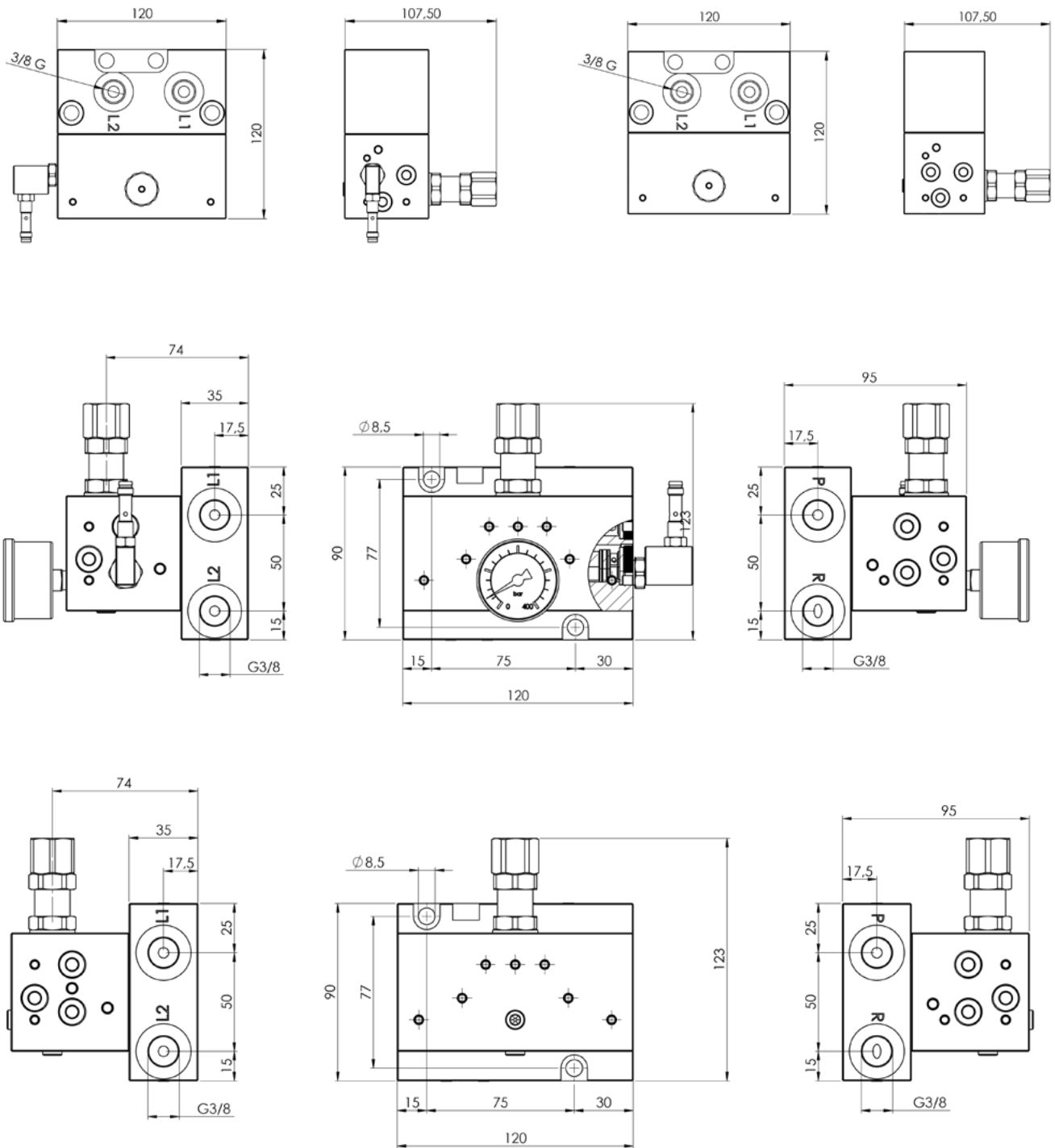
Pour Pompe			Pour Ligne		
Assemblé	Inverseur	Bloc	Assemblé	Inverseur	Bloc
55.ISP10.C	55.ISP10.V	A51.082216	55.ISP10.LC	55.ISP10.V	A51.082218

### 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 %
Indices 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](http://www.ilclube.com) - [info@ilclube.it](mailto:info@ilclube.it)

