

Mini-groupe hydraulique, type A

Documentation produit



Pression de service p_{\max} : 210 bar
Volume utile (réservoir) : 0,2 à 0,8 l



© by HAWE Hydraulik SE.

Sauf autorisation expresse, la transmission et la reproduction de ce document tout comme l'utilisation et la communication de son contenu sont interdites.

Tout manquement expose son auteur au versement de dommages et intérêts.

Tous droits réservés en cas d'enregistrement de brevet ou de modèle d'utilité.

Les appellations commerciales, marques de produit et marques déposées ne sont pas signalées de manière spécifique. Notamment lorsqu'il s'agit d'appellations et de marques de produit déposées et protégées, leur utilisation est soumise aux dispositions légales.

HAWE Hydraulik reconnaît ces dispositions légales dans tous les cas.

HAWE Hydraulik ne peut garantir au cas par cas que les circuits ou les procédés indiqués (même partiellement) sont exempts de droits d'auteur de tiers.

Date d'impression / document créé le : 2023-09-19

Tables des matières

1	Vue d'ensemble mini-groupe hydraulique, type A.....	4
2	Versions livrables.....	5
2.1	Modèle de base et taille.....	6
2.2	Versions.....	6
2.3	Taille du réservoir.....	6
2.4	Pompe.....	6
2.5	Moteur.....	7
3	Caractéristiques.....	8
3.1	Données générales.....	8
3.2	Pression et débit.....	9
3.3	Poids.....	9
3.4	Caractéristiques électriques.....	10
4	Dimensions.....	17
5	Consignes de montage, d'utilisation et d'entretien.....	25

1**Vue d'ensemble mini-groupe hydraulique, type A**

Les groupes compacts appartiennent à la famille des groupes hydrauliques. Ils se caractérisent par une construction très compacte, étant donné que l'arbre du moteur électrique sert également d'arbre de pompe. Les groupes compacts sont utilisés pour l'alimentation en huile sous pression dans les systèmes hydrauliques.

Le mini-groupe hydraulique, type A se caractérise par une conception modulaire. Une pompe à engrenage externe est bridée sur le support d'appareil dans le groupe. Le réservoir d'huile est un réservoir rond en plastique avec une vis de remplissage M14x1,5.

Dans le cas de la version A 100, deux supports d'appareil (Q et H) sont disponibles au choix et permettent de monter différents moteurs, pompes et réservoirs. Les ensembles de valves, types TLC et SL du système modulaire sont disponibles pour le montage de solutions complètes clé en main.

Propriétés et avantages

- alimentation en courant continu et courant alternatif
- convient au fonctionnement par intermittence
- montage à l'horizontale ou à la verticale possible
- fonctionnement silencieux

Domaines d'application

- systèmes floor lock
- technique automobile
- aéronautique
- commandes hydrauliques décentralisées

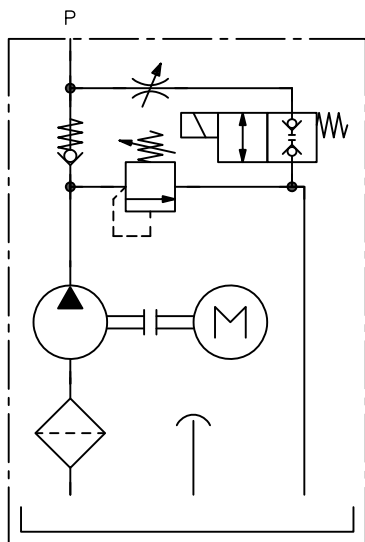


Mini-groupe hydraulique, type A

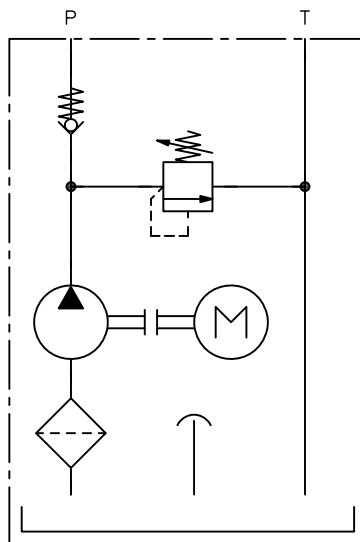
2 Versions livrables

Symbole de raccordement

Version de levage (H)



Un sens de refoulement (Q)



Exemple de commande

A 100	H	1	A	F2E	1	1	/...
A 065	Q	2	A	C2D			/...

Réglage de la pression (bar)

Régulateur de débit * ■ 1 : étranglement du retour Q3D00

Valve d'abaissement * ■ 1 : valve d'abaissement cartouche de distributeur à clapet 2/2
24 V (CC) = SP32 CMD
■ 2 : valve d'abaissement cartouche de distributeur à clapet 2/2
12 V (CC) = SP32 CME

* Régulateur de débit et valve d'abaissement nécessaires pour la version H ;
non disponibles pour la version Q

2.5 "Moteur"

2.4 "Pompe"

2.3 "Taille du réservoir"

2.2 "Versions"

2.1 "Modèle de base et taille"

2.1 Modèle de base et taille

Type	Description
A 065	exclusivement avec moteur à courant continu
A 080	
A 100	avec moteur à courant continu et à courant alternatif

2.2 Versions

Référence	Pour type	Description	Pour référence du moteur
H	A 100	version de levage, avec moteur à courant continu	F2E R2E
Q	A 065	un sens de refoulement, avec moteur à courant continu	C2D
	A 080		A2D
	A 100	un sens de refoulement, avec moteur à courant continu ou alternatif	F2E A4D B2D R2E A4B (moteur à courant alternatif)

2.3 Taille du réservoir

Référence	Volume de remplissage (l)			Volume utile (l)					
				à l'horizontale			à la verticale		
	A 065	A 080	A 100	A 065	A 080	A 100	A 065	A 080	A 100
1	0,23	--	0,4	--	--	0,2	0,18	--	0,3
2	0,3	0,5	0,8	--	0,3	0,4	0,25	--	0,5
3	0,43	--	1,2	--	--	0,6	0,38	--	0,8

2.4 Pompe

Mini-pompe à engrenage externe

Référence	Volume de refoulement V_g (cm ³ /tr)	A 065	A 080	A 100
A	0,19	●	●	●
B	0,26			●
X	0,32			●
C	0,38			●
D	0,50			●
E	0,63			●
F	0,88			●

2.5 Moteur

Référence	Pour type	Tension nominale	Puissance nominale (kW)	Vitesse de rotation nominale (min ⁻¹)
C2D	A 065	24 V CC	0,25	> 2000
A2D	A 080	24 V CC	0,1	> 2000
F2E	A 100	12 V CC	0,35	> 2000
A4D		24 V CC	0,1	< 2000
B2D		24 V CC	0,2	> 2000
A4B		230 V CA	0,12	= 1500
R2E *		12 V CC	0,7	> 2000

* sur demande

REMARQUE

Pour A4D et B2D : combinaison avec la taille du réservoir 1 impossible.

3.1 Données générales

Position de montage	A 065	à la verticale (réservoir en haut)	
	A 080	à l'horizontale	
	A 100	à l'horizontale ou à la verticale (réservoir en haut)	
Fixation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ fixe ▪ A 065 : 2x M5 sur le support d'appareil ▪ A 080, A 100 : 2x M6 sur le support d'appareil ▪ préférentiellement suspension élastique 		
Type de pompe	pompe à engrenage externe		
Niveau de pression acoustique typique (à 1 m de distance, avec une fixation découplée)		Moteur	
	A 065	C2D	57 dB(A)
	A 080	A2D	56 dB(A)
	A 100	F2E	57 dB(A)
	A 100	A4D	55 dB(A)
	A 100	B2D	55 dB(A)
	A 100	A4B	55 dB(A)
	A 100	R2E	60 dB(A)
Fluide hydraulique	Fluide hydraulique selon DIN 51 524 parties 1 à 3 ; ISO VG 10 à 68 selon DIN ISO 3448 Plage de viscosité : 10 à 500 mm ² /s autres fluides sur demande		
Classe de pureté	ISO 4406 <u>20/18/15</u>		
Températures	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 065 : Température ambiante : env. -15 ... +80 °C, fluide hydraulique : -10 ... +40 °C, tenir compte de la plage de viscosité. ▪ A 080, A 100 : Température ambiante : env. -30 ... +80 °C, fluide hydraulique : -15 ... +80 °C, tenir compte de la plage de viscosité. 		
Durée de vie	10 ans avec 10 000 cycles maxi.		

3.2 Pression et débit

maxi. Pression de service	A 065	150 bar (en fonction de l'application)
	A 080, A 100	210 bar (en fonction de l'application)
maxi. Débit volumique	3 l/min	
Taux de retenue du filtre	$\beta_{25} > 75$	

3.3 Poids

Poids sans fluide hydraulique		avec moteur	Q	H
	A 065	C2D	1,8 kg	--
	A 080	A2D	2,8 kg	--
	A 100	F2E	4,7 kg	5,2 kg
	A 100	A4D	4,3 kg	--
	A 100	B2D	4,3 kg	--
	A 100	A4B	5,4 kg	--
	A 100	R2E	5,4 kg	6 kg

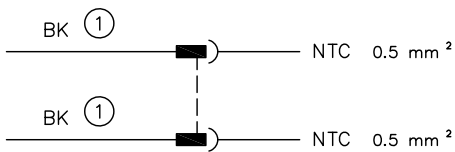
3.4 Caractéristiques électriques

Moteur C2D

Tension	tension continue 24 V
Puissance nominale	250 W
Facteur de service	S3 - 20 % FS
Raccordement électrique	2x toron (2x)
Indice de protection	IP 50 selon DIN 40050
Antiparasitage	2L3C (variantes sur demande)

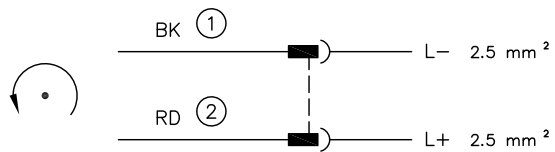
Affectation des bornes

Mesure de température



1 noir

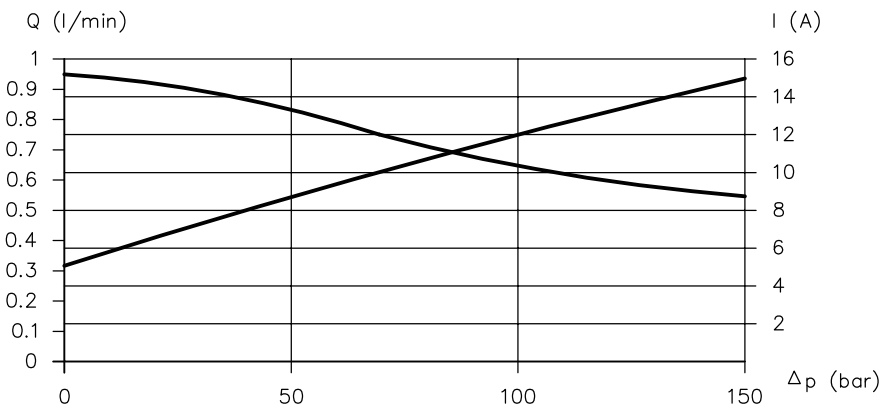
Moteur



Sens de rotation de l'arbre moteur : gauche (vu sur l'arbre)

1 noir
2 rouge

Caractéristique

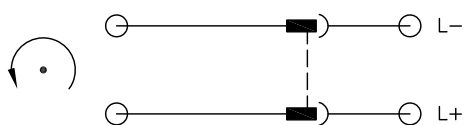


Δp pression de service (bar) ; Q débit (l/min) ; I courant absorbé (A)

Moteur F2E

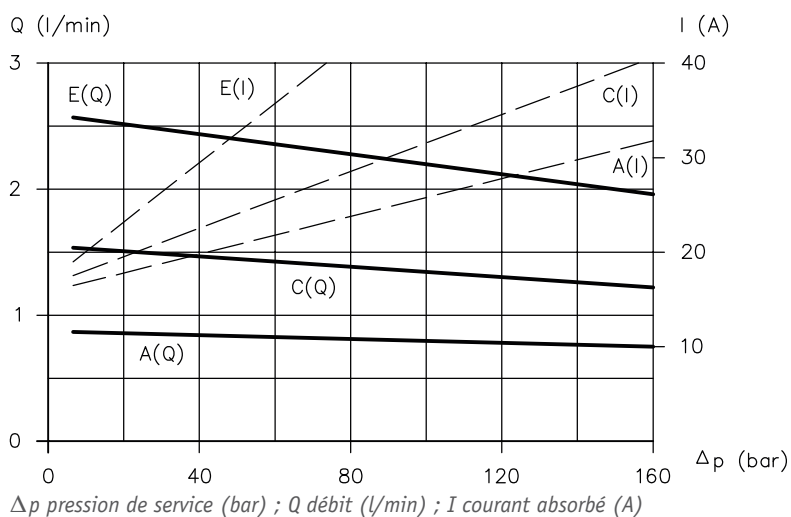
Tension	tension continue 12 V
Puissance nominale	350 W
Facteur de service	jusqu'à 40 % selon le débit, la pression et les conditions ambiantes (pour 1 cycle de travail de 10 min)
Raccordement électrique	2x M6 pour œillet
Indice de protection	IP 54 selon DIN 40050
Antiparasitage	-- (variantes sur demande)

Affectation des bornes



Sens de rotation de l'arbre moteur : gauche (vu sur l'arbre)

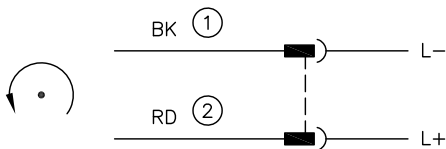
Caractéristique pompe A, C, E



Moteur A4D

Tension	tension continue 24 V
Puissance nominale	100 W
Facteur de service	jusqu'à 40 % selon le débit, la pression et les conditions ambiantes (pour 1 cycle de travail de 10 min)
Raccordement électrique	2x toron AWG 16 (1 100 mm) rouge +, noir -
Indice de protection	IP 50 selon DIN 40050
Divers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ avec thermocontacteur ▪ moteur référencé UL
Antiparasitage	-- (variantes sur demande)

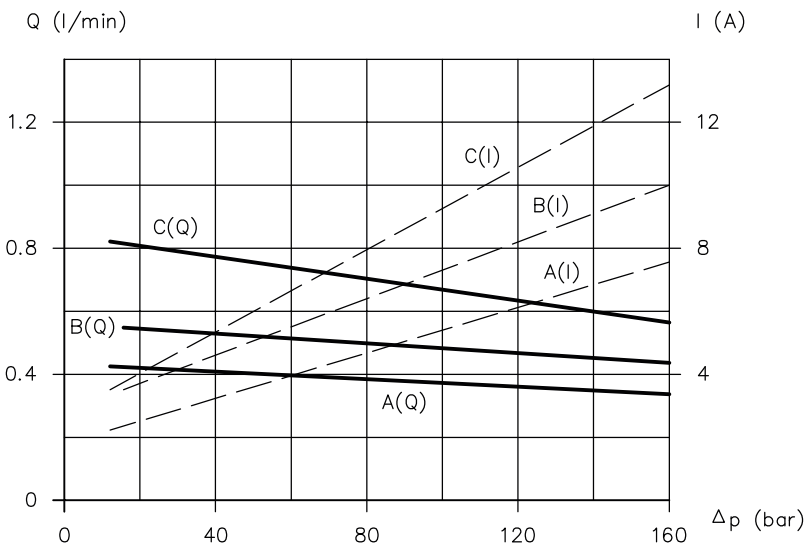
Affectation des bornes



Sens de rotation de l'arbre moteur : gauche (vu sur l'arbre)

- 1 noir
- 2 rouge

Caractéristique pompe A, B, C



Δp pression de service (bar) ; Q débit (l/min) ; I courant absorbé (A)

Moteur A2D

Tension	Tension continue 24 V
Puissance nominale	100 W
Facteur de service	jusqu'à 30 % selon le débit, la pression et les conditions ambiantes (pour 1 cycle de travail de 10 min)
Raccordement électrique	2x toron AWG 18 (500 mm) rouge +, noir -
Indice de protection	IP 54 selon DIN 40050
Divers	moteur référencé UL
Antiparasitage	2L3C (variantes sur demande)

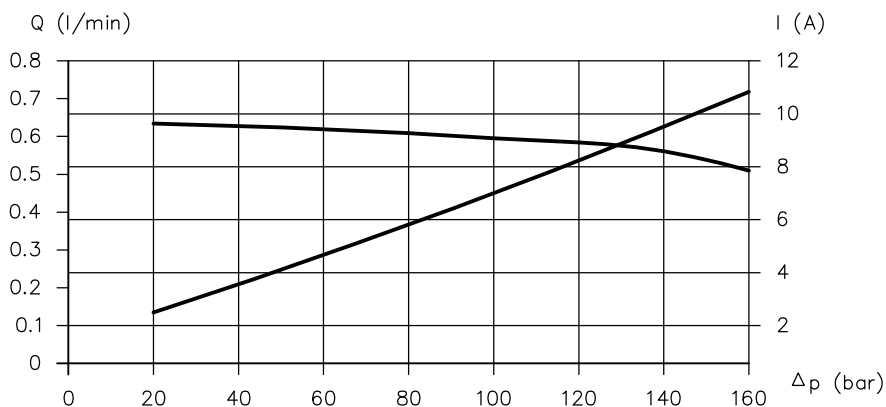
Affectation des bornes



Sens de rotation de l'arbre moteur : gauche (vu sur l'arbre)

- 1 noir
- 2 rouge

Courbe caractéristique

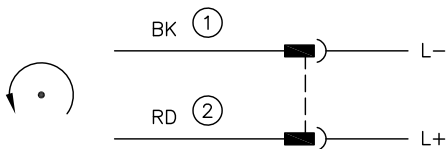


Δp pression de service (bar) ; Q débit (l/min) ; I puissance absorbée (A)

Moteur B2D

Tension	tension continue 24 V
Puissance nominale	200 W
Facteur de service	jusqu'à 40 % selon le débit, la pression et les conditions ambiantes (pour 1 cycle de travail de 10 min)
Raccordement électrique	2x toron AWG 16 (1 000 mm) rouge +, noir -
Indice de protection	IP 50 selon DIN 40050
Divers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ avec thermocontacteur ▪ moteur référencé UL
Antiparasitage	-- (variantes sur demande)

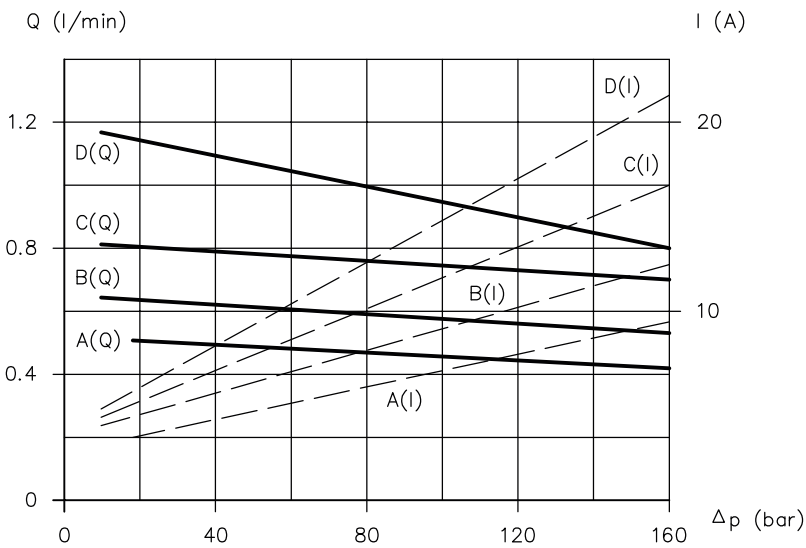
Affectation des bornes



Sens de rotation de l'arbre moteur : gauche (vu sur l'arbre)

- 1 noir
- 2 rouge

Caractéristique pompe A, B, C, D

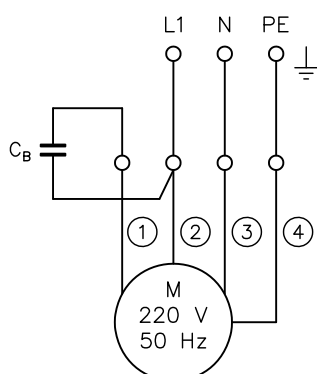


Δp pression de service (bar) ; Q débit (l/min) ; I courant absorbé (A)

Moteur A4B

Tension	1x 230 V tension alternative
Puissance nominale	120 W
Facteur de service	jusqu'à 40 % selon le débit, la pression et les conditions ambiantes (pour 1 cycle de travail de 10 min)
Raccordement électrique	câble avec embouts
Indice de protection	IP 44 selon DIN 40050

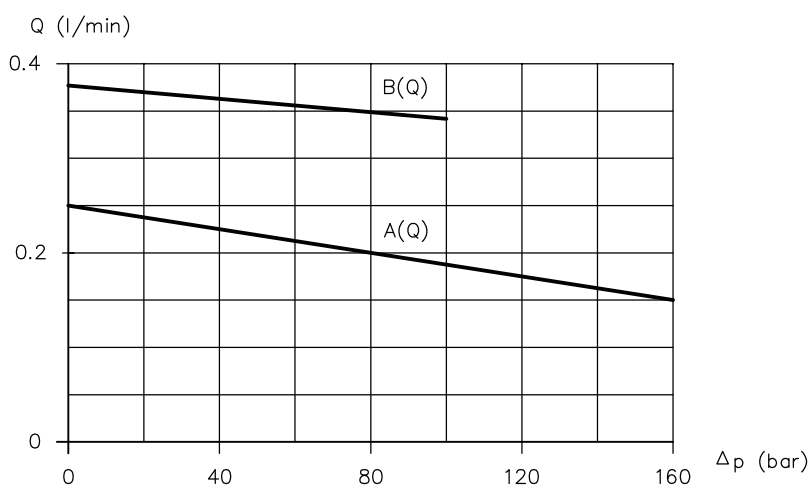
Affectation des bornes



Sens de rotation de l'arbre moteur : gauche (vu sur l'arbre)

- 1 brun
- 2 noir
- 3 bleu
- 4 jaune/vert

Caractéristique pompe A, B

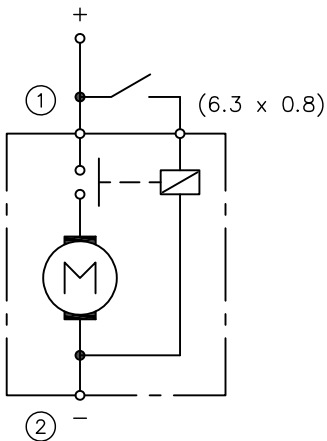


Δp pression de service (bar) ; Q débit (l/min)

Moteur R2E (sur demande pour les applications de série)

Tension	tension continue 12 V
Puissance nominale	700 W
Facteur de service	jusqu'à 40 % selon le débit, la pression et les conditions ambiantes (pour 1 cycle de travail de 10 min)
Raccordement électrique	1x M6 et 1x M8 pour œillet, 1x6,3x0,8 pour cosse plate
Indice de protection	IP 54 selon DIN 40050

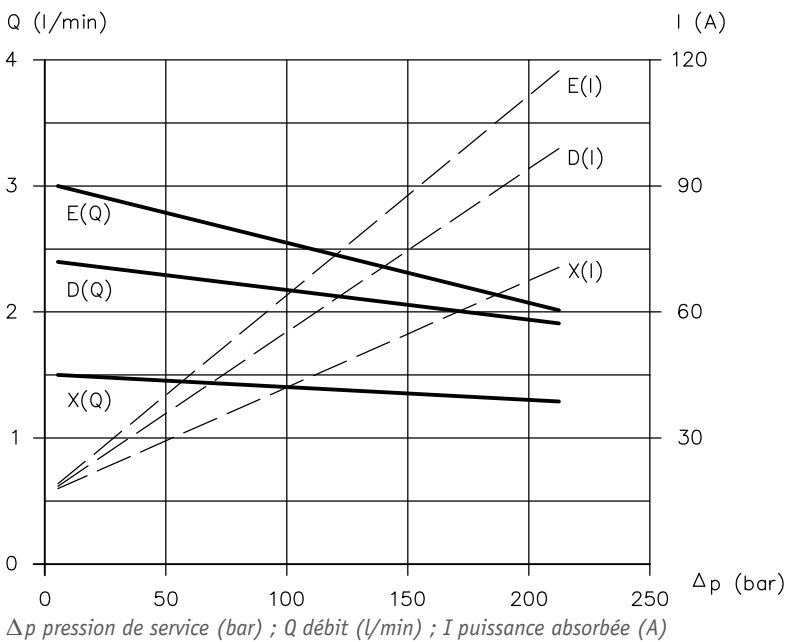
Affectation des bornes



Sens de rotation de l'arbre moteur : gauche (vu sur l'arbre)

- 1 M8 - rouge
- 2 M6 - noir

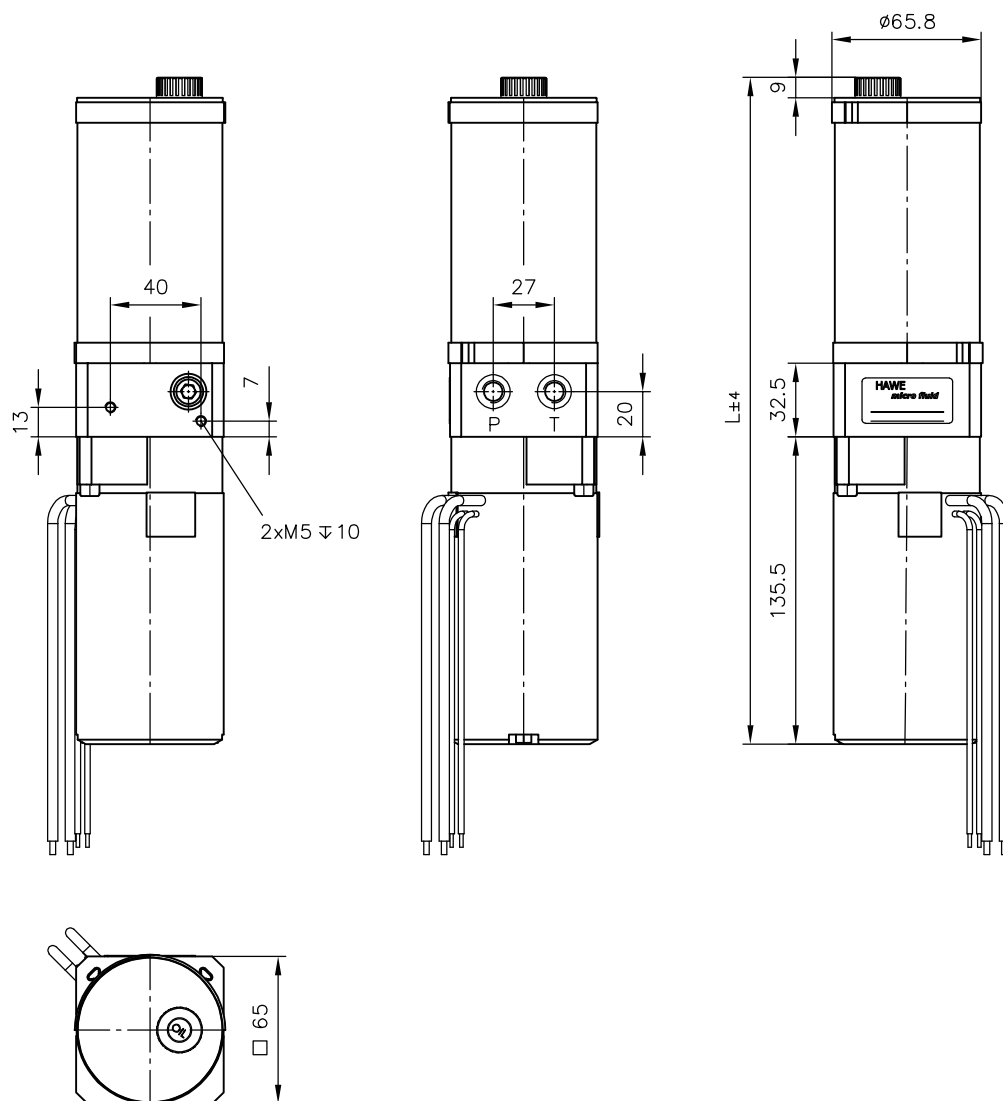
Caractéristique pompe X, D, E



4 Dimensions

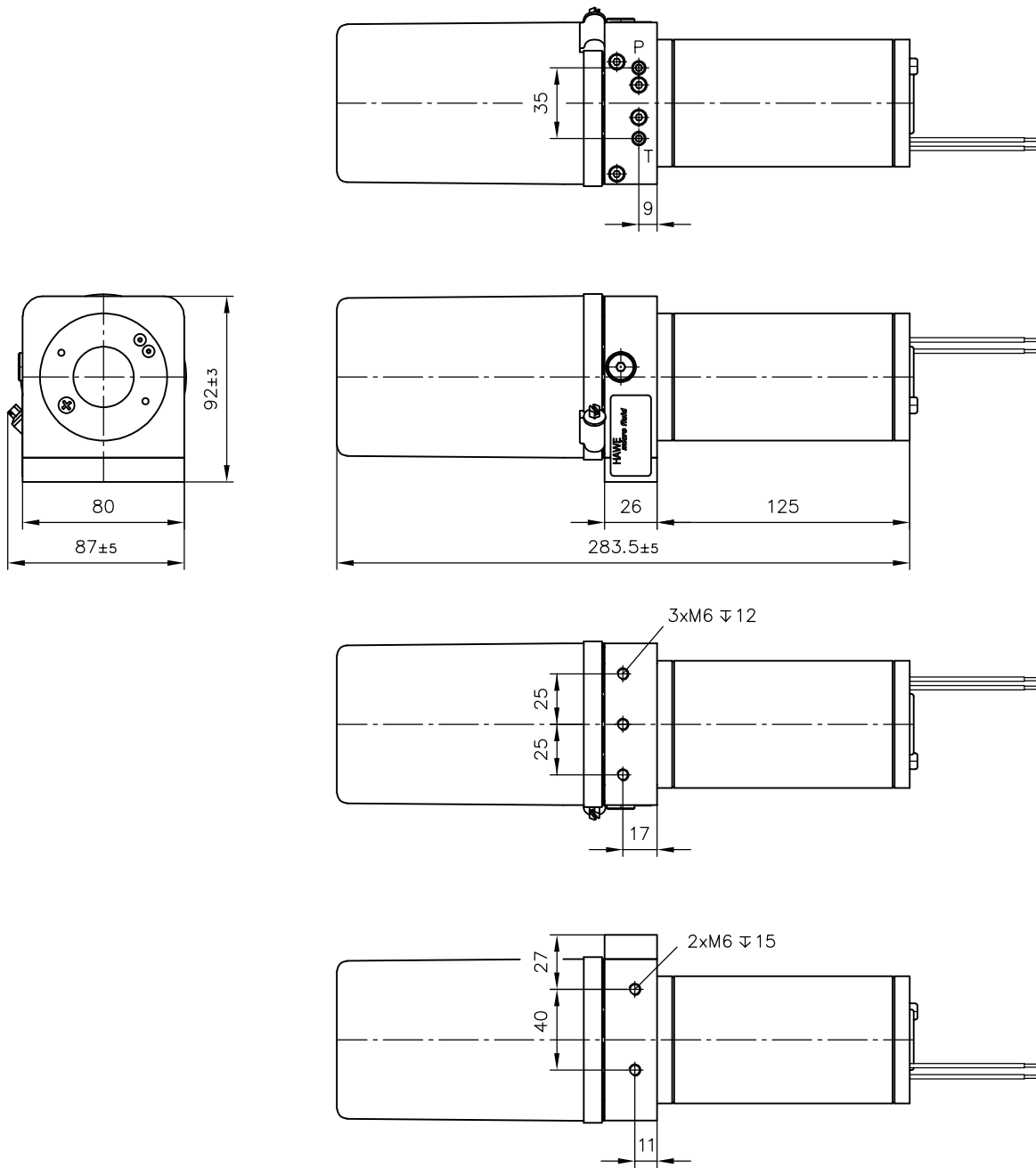
Toutes les cotes en mm, sous réserve de modifications.

A 065 - Q ... C2D



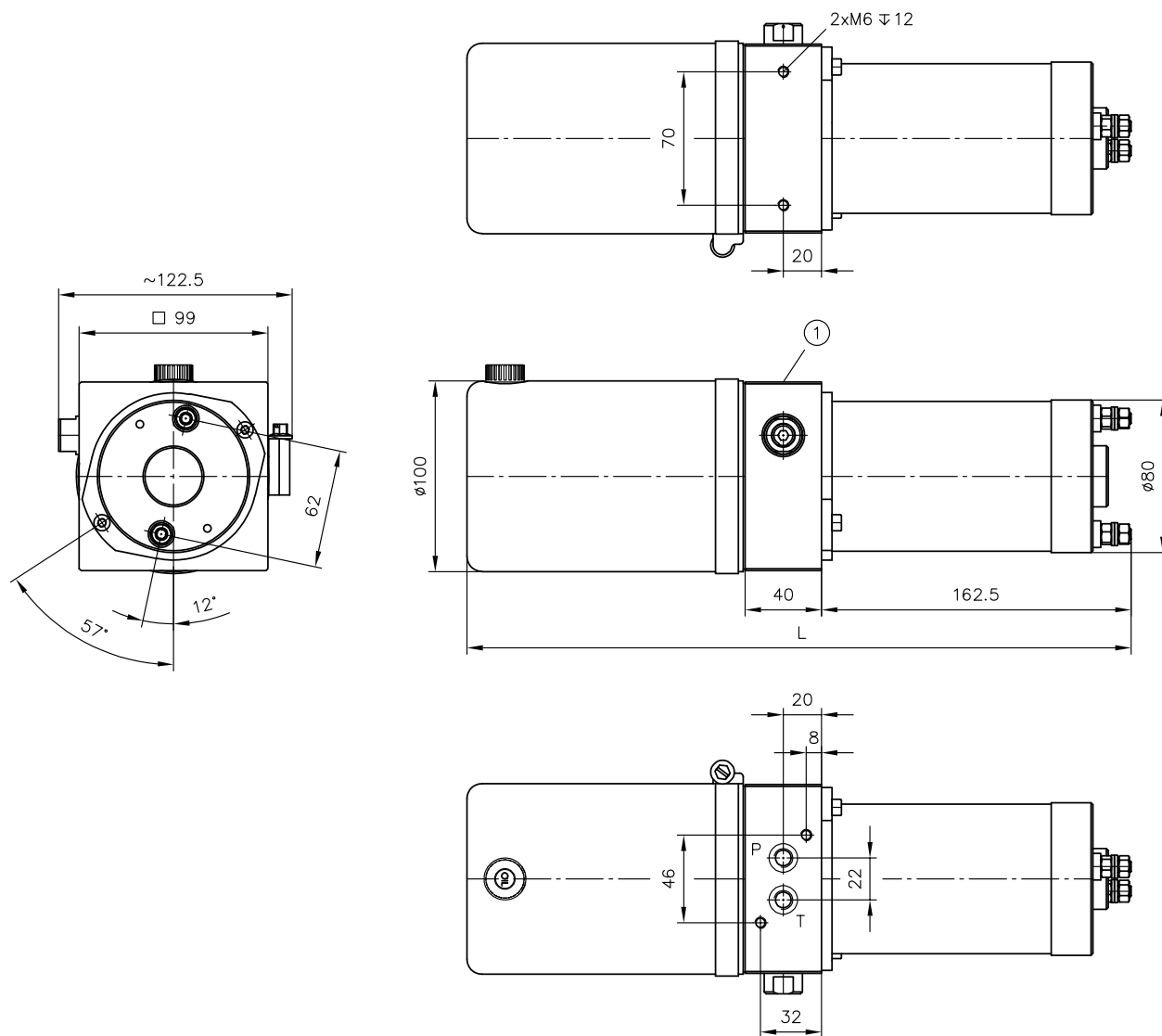
Raccordements hydrauliques P et T : 2x M10x1

Référence taille du réservoir	L
1	265
2	292
3	337



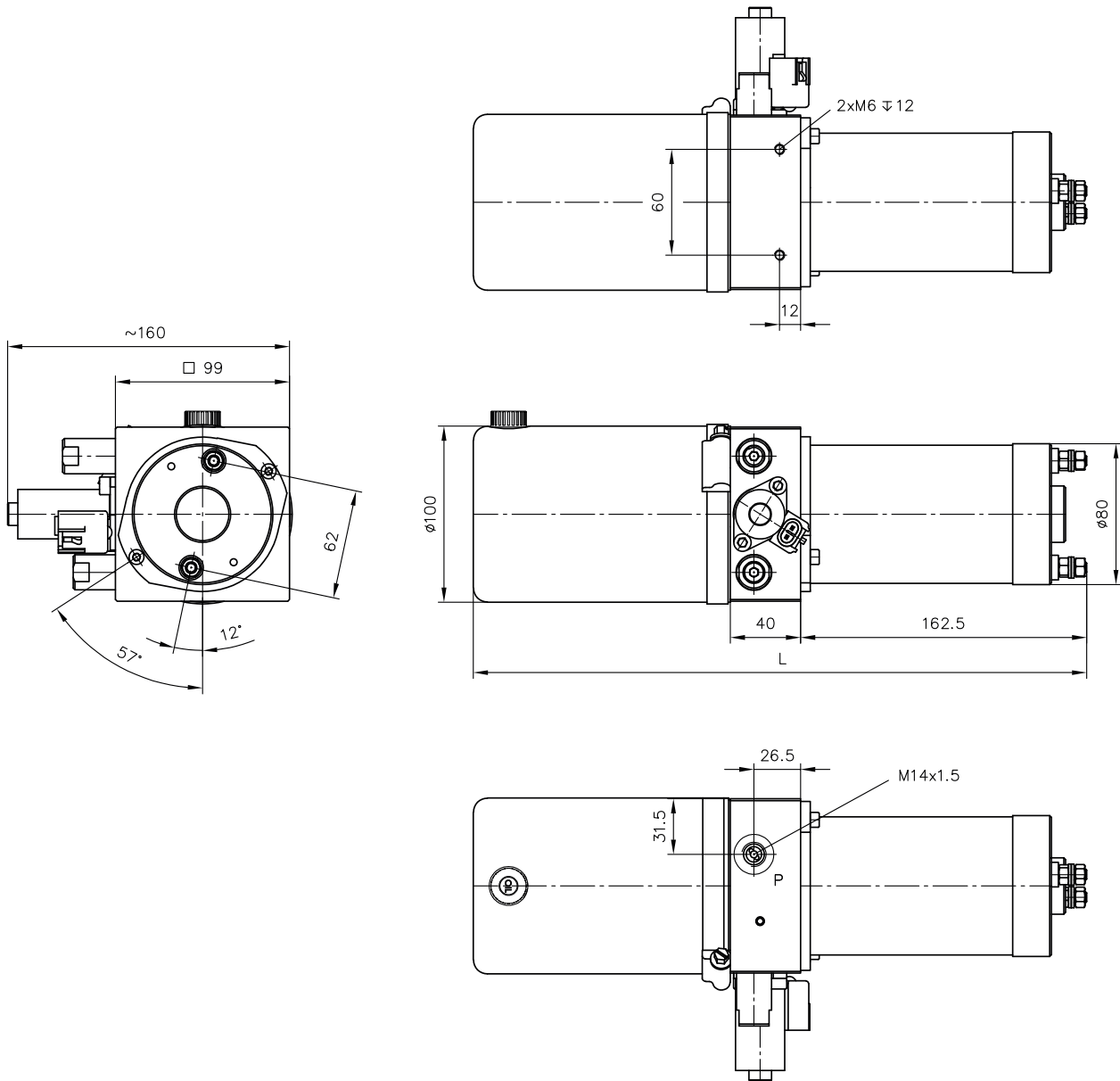
Raccordements hydrauliques P et T= raccord enfichable

A 100 - Q ... F2E



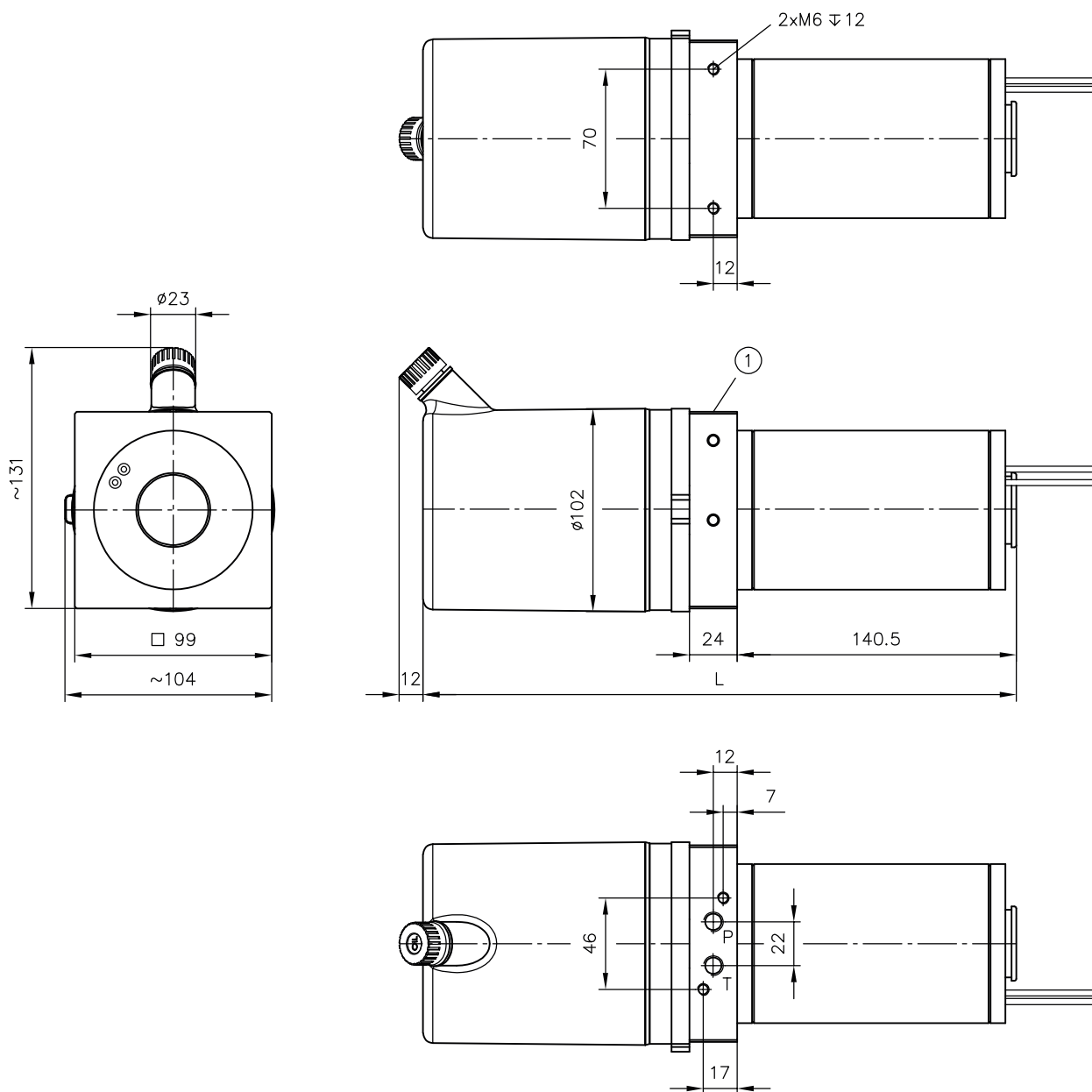
1 Raccordements hydrauliques P et T : 2x M10x1 ou raccordement de bride

Référence taille du réservoir	L
1	292,5
2	342,5
3	392,5



Référence taille du réservoir	L
1	292,5
2	342,5
3	392,5

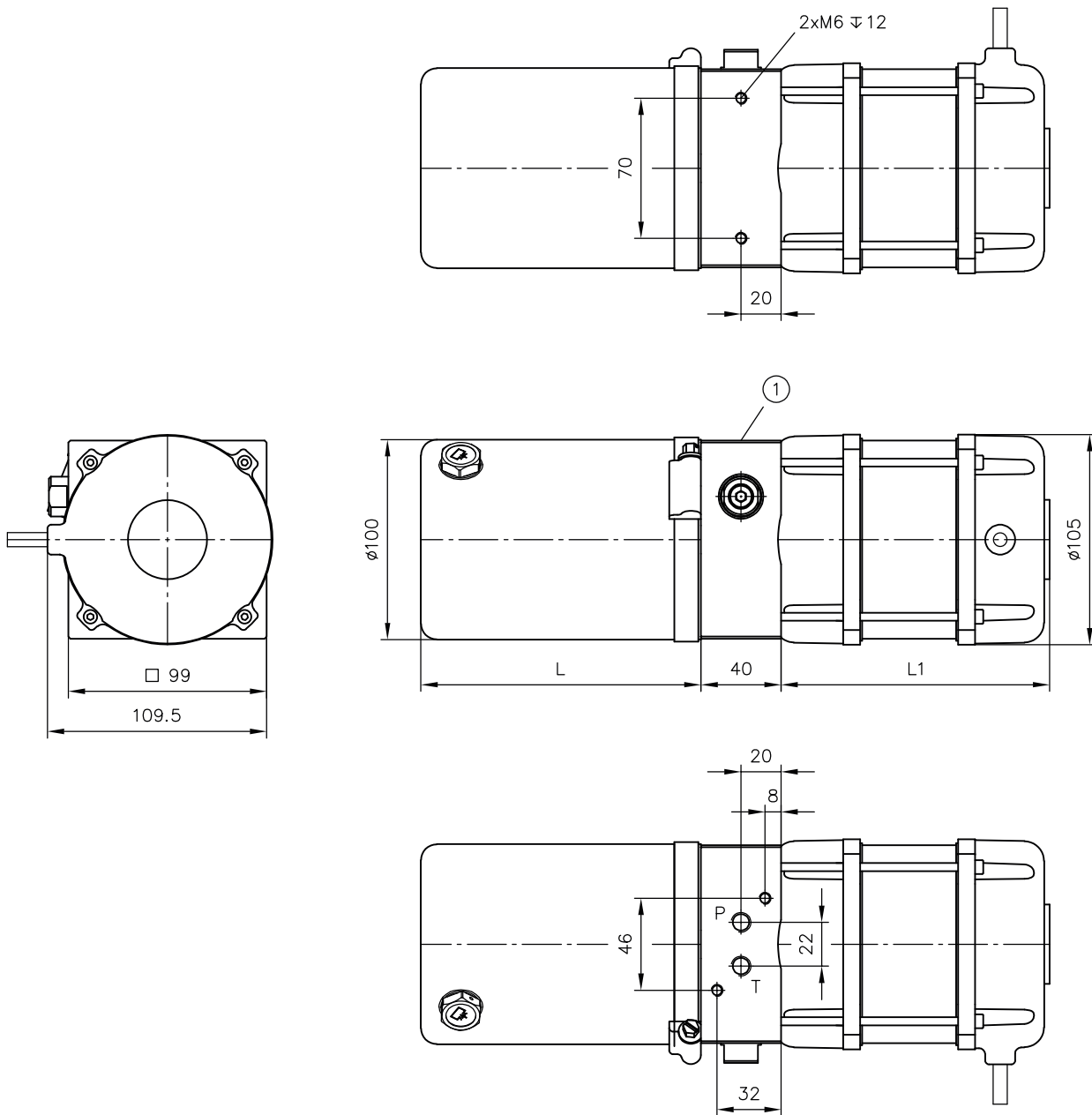
A 100 - Q ... A4D
A 100 - Q ... B2D



1 Raccordements hydrauliques P et T : 2x M10x1 ou raccordement de bride

Référence taille du réservoir	L
2	298,5
3	367,5

A 100 - Q ... A4B
A 100 - Q ... D4B
A 100 - Q ... J2B

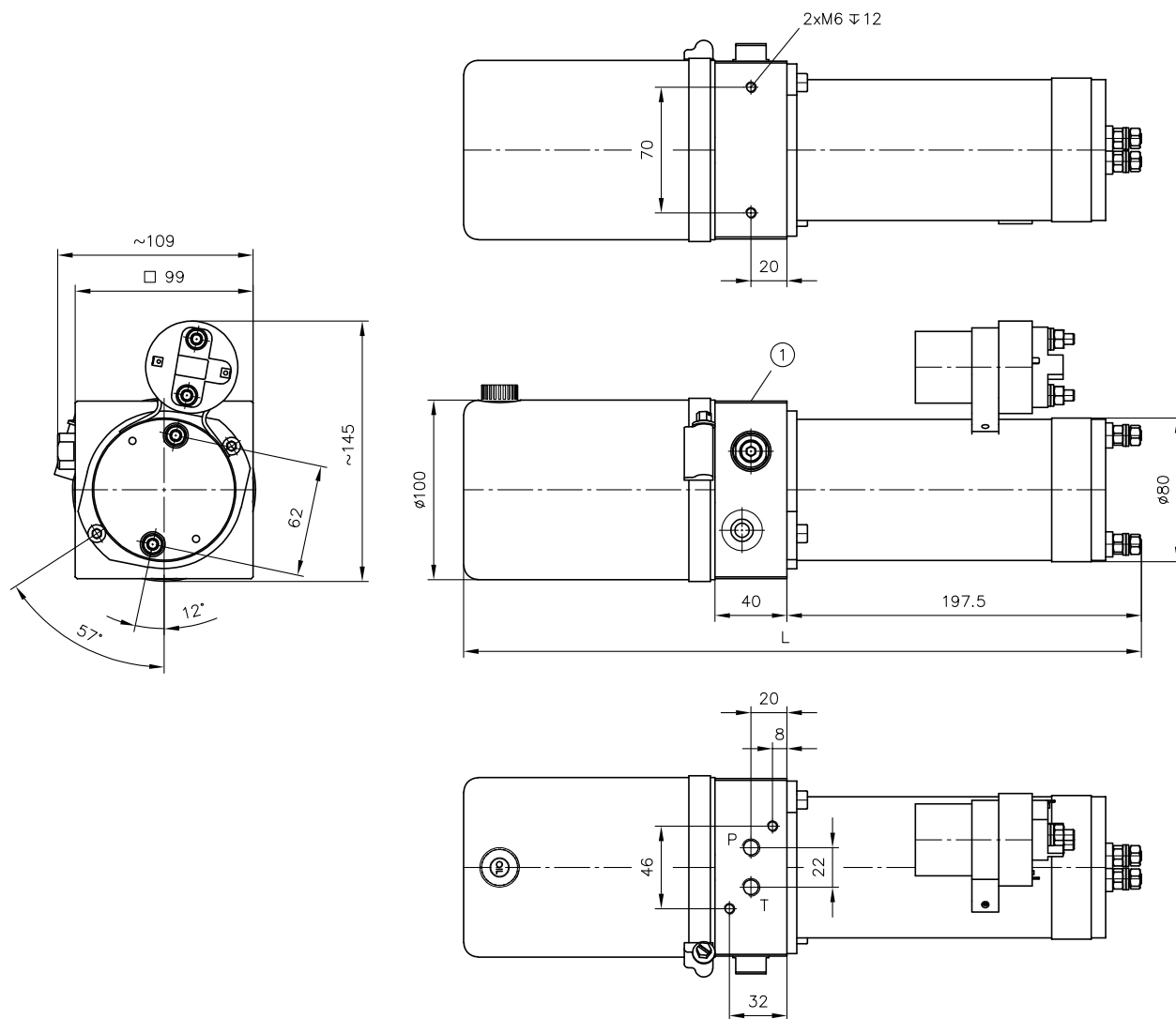


1 Raccordements hydrauliques P et T : 2x M10x1 ou raccordement de bride

Référence taille du réservoir	L
1	90
2	140
3	195

Référence moteur	L1
A4B	134,3
D4B	164,3
J2B	172,3

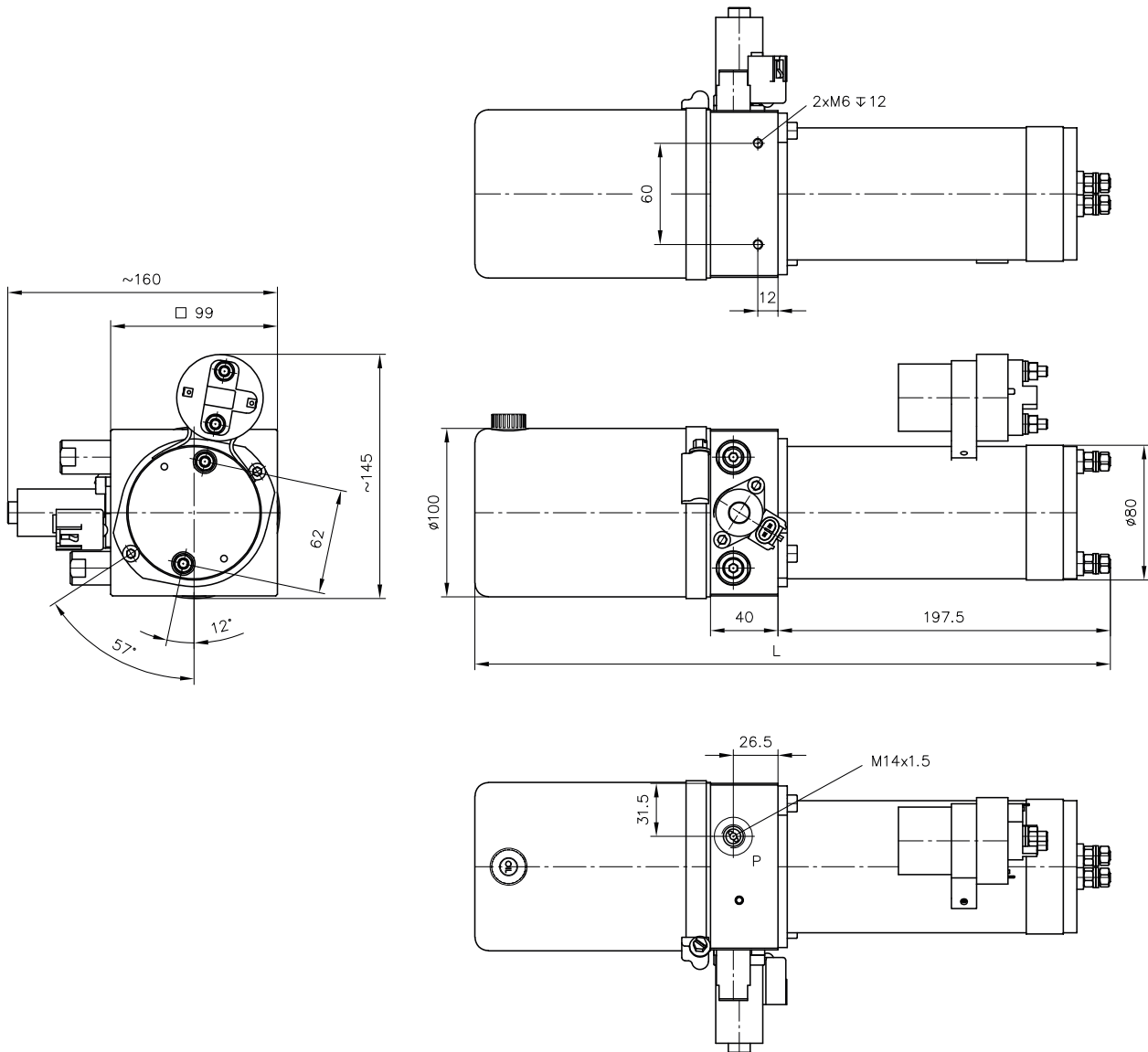
A 100 - Q ... R2E



1 Raccordements hydrauliques P et T : 2x M10x1 ou raccordement de bride

Référence taille du réservoir	L
1	327,5
2	377,5
3	432,5

A 100 - H ... R2E



Référence taille du réservoir	L
1	327,5
2	377,5
3	432,5

5 Consignes de montage, d'utilisation et d'entretien

! AVIS

Renvoi à un autre document

Notice de montage mini-groupe hydraulique, type A : B 6025

Il existe pour ce produit une notice de montage avec les informations suivantes :

- Utilisation conforme
- Instructions d'utilisation et d'entretien
- Instructions de montage

