

# Minigroupe hydraulique, type HR 120

## Documentation produit



Pour service intermittent périodique (S3)

Pression de service  $p_{\max i}$  : 210 bar

Volume de refoulement  $V_{\max i}$  : 0,19 cm<sup>3</sup>/tr

Volume utile (réservoir) : 0,5 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 : 26.09.2022

## Tables des matières

<b>1</b>	<b>Vue d'ensemble du minigroupe hydraulique, types HR 120.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Versions livrables.....</b>	<b>5</b>
2.1	Débit total.....	6
2.2	Moteur.....	6
2.3	Taille du réservoir.....	6
2.4	Type de protection.....	6
2.5	Réglage de la pression côté A et côté B.....	6
2.6	Bloc de raccordement individuel.....	7
<b>3</b>	<b>Caractéristiques.....</b>	<b>8</b>
3.1	Données générales.....	8
3.2	Poids.....	8
3.3	Pression et débit.....	8
3.4	Caractéristiques électriques.....	9
3.4.1	Moteur 12 V CC.....	9
3.4.2	Moteur 24 V CC.....	10
3.4.3	Moteur 230 V CA, monophasé.....	11
3.4.4	Moteur 230 V et 400 V CA, triphasé.....	12
<b>4</b>	<b>Dimensions.....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Consignes de montage, d'utilisation et d'entretien.....</b>	<b>16</b>

**1****Vue d'ensemble du minigroupe hydraulique, types HR 120**

Les groupes compacts appartiennent à la famille des groupes hydrauliques. Ils se caractérisent par une construction très compacte, étant donné que l'arbre moteur électrique sert également d'arbre de pompe. Les groupes compacts servent à assurer l'alimentation en fluide hydraulique dans les systèmes hydrauliques.

Les mini-groupes hydrauliques de type HR ont une fonction d'inversion, qui s'effectue en inversant le sens de rotation du moteur. Aucune vanne de commutation n'est nécessaire. Une protection contre les surcharges du moteur est garantie par un interrupteur de température intégré.

**Propriétés et avantages**

- Convient au service périodique
- Alimentation en courant continu, triphasé ou alternatif
- Différentes positions de montage possibles

**Domaines d'application**

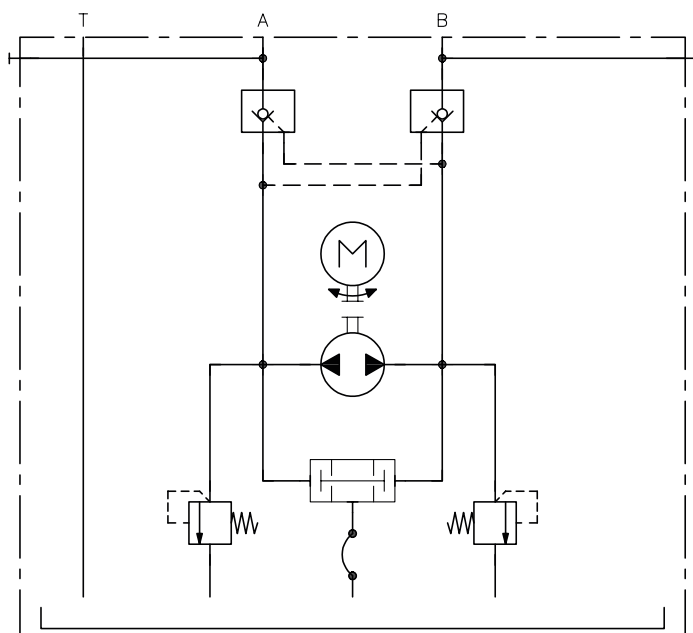
- Technique automobile
- Construction navale
- Commandes hydrauliques décentralisées
- Véhicules de secours - composants hydrauliques de nacelles
- Ne convient pas aux applications ATEX et à l'exposition direct au rayonnement solaire



*Minigroupe hydraulique, type HR 120*

## 2 Versions livrables

### Symbole de raccordement



### Exemple de commande

HR120	-R1	02	-A2	8	B	A	6	C	-210/210	-1/4
										2.6 "Bloc de raccordement individuel"
										2.5 "Réglage de la pression côté A et côté B"
										<b>Revêtement</b> Support de pompe chromaté incolore
										2.4 "Type de protection"
										<b>Réservoir</b> réservoir en aluminium
										<b>Position de montage</b> au choix
										2.3 "Taille du réservoir"
										2.2 "Moteur"
										2.1 "Débit total"
										Sens de refoulement réversible, avec double clapet anti-retour piloté GRV

### Modèle de base et taille

## 2.1 Débit total

### Pompe à pistons radiaux

Référence	Débit $Q_{\max}$ (l/min) à 2 800 min <sup>-1</sup>
02	0,24
03	0,32
05	0,52

## 2.2 Moteur

Référence	Description	Tension d'alimentation
A2	Moteur triphasé	380-420 V $\nabla$ ; 50 Hz 440-480 V $\nabla$ ; 60 Hz
A5		220-240 V $\Delta$ ; 50 Hz 220-280 V $\Delta$ ; 60 Hz
W1	Moteur monophasé	230 V/monoph. ; 50/60 Hz
D3	Moteur à balais à courant continu	12 V CC
D4		24 V CC

## 2.3 Taille du réservoir

Référence	Description	Volume de remplissage $V_{\text{repl.}}$ (l)	Volume utile $V_{\text{utile}}$ (l)
8	Aluminium	0,7	0,5

## 2.4 Type de protection

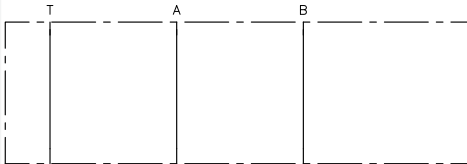
Référence	Type de protection
6	IP 65 (avec un presse-étoupe approprié, monté correctement, non fourni)

## 2.5 Réglage de la pression côté A et côté B

Référence	Pression de service $p_{\text{mini}} - p_{\text{maxi}}$ (bar)
../..	40 - 210

(Indication par paliers de 10 bar ; tolérance de + 10 bar)

## 2.6 Bloc de raccordement individuel

Référence	Raccordements (ISO 228-1)	Symbole de raccordement
sans référence	sans	--
-1/4	G 1/4	 <p>The symbol consists of a large dashed rectangular box containing three smaller solid rectangular boxes arranged horizontally. The top of the first box is labeled 'T', the top of the second box is labeled 'A', and the top of the third box is labeled 'B'.</p>

## 3 Caractéristiques

### 3.1 Données générales

Version	Groupe hydraulique à moteur électrique intégré (modèle à courant continu, alternatif ou triphasé) et pompe monodébit réversible
Fonction	Minigroupe hydraulique pour service périodique (S3)
Type de pompe	Pompe à pistons radiaux
Fixation	avec et sans bloc de raccordement individuel
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 <sup>2</sup> /s
Classe de pureté	<u>ISO 4406</u> 20/18/15
Températures	Température ambiante : env. -15 ... +40 °C, fluide hydraulique : -10 ... +70 °C, tenir compte de la plage de viscosité.

### 3.2 Poids

	<b>Type</b>	
	HR 120 sans bloc de raccordement individuel	= 6,8 kg
	HR 120 avec bloc de raccordement individuel	= 7,7 kg

### 3.3 Pression et débit

Pression dans le réservoir	-0,2 à 2 bar
Débit retour	1 l/min maxi
Pression de service	$p_{\text{maxi}} = 210 \text{ bar}$

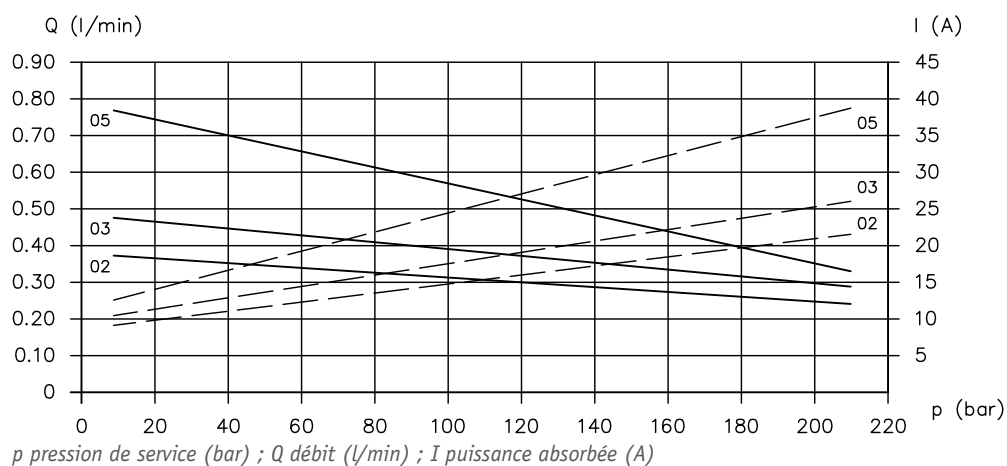


## 3.4 Caractéristiques électriques

### 3.4.1 Moteur 12 V CC

Tension	12 V de tension continue
Puissance nominale	P <sub>2</sub> = 190 W
Facteur de service	Fonctionnement par intervalles : S3-10 %
Raccordement électrique	Connecteur AMP P/N 160786/2, carter AMP P/N 180908-5 (en noir)
Indice de protection	IP 40 selon DIN 40050

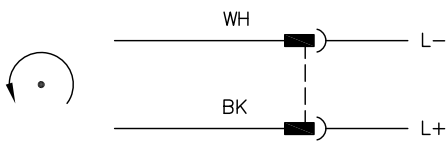
à une température de fluide hydraulique de +25 °C, viscosité de 46 mm<sup>2</sup>/s, tolérance de ±5 % ; min



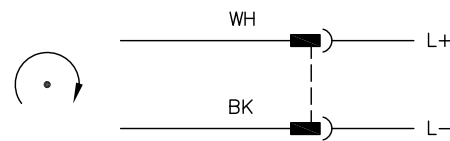
### 3.4.2 Moteur 24 V CC

Tension	24 V de tension continue
Puissance nominale	P2 = 190 W
Facteur de service	Fonctionnement par intervalles : S3-10 %
Raccordement électrique	Connecteur AMP P/N 160786/2, carter AMP P/N 180908-5 (en noir)
Indice de protection	IP 40 selon DIN 40050

#### Affectation des bornes

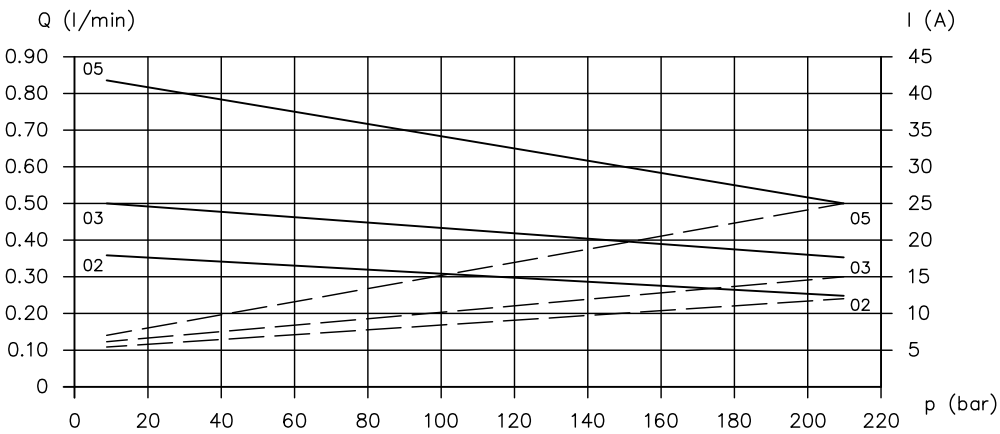


Vers la gauche = départ en A et retour en B



Vers la droite = départ en B et retour en A

à une température de fluide hydraulique de +25 °C, viscosité de 46 mm<sup>2</sup>/s, tolérance de ±5 %



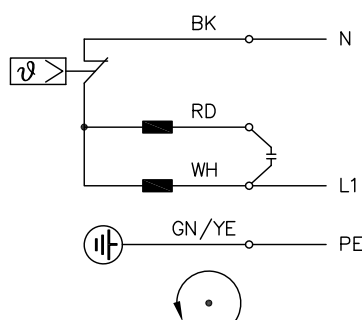
p pression de service (bar) ; Q débit (l/min) ; I puissance absorbée (A)

### 3.4.3 Moteur 230 V CA, monophasé

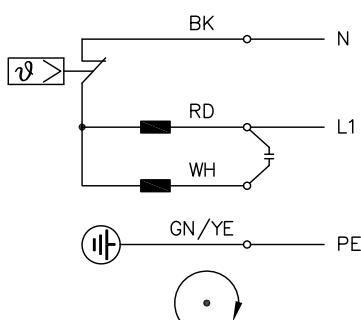
Tension	230 V, 50/60 Hz
Puissance nominale	P1 = 300 W
Vitesse de rotation	3000 tr/min à 50 Hz
Puissance absorbée	Courant de démarrage : 4 A maxi Courant nominal : 1,6 A maxi
Condensateur	10 µF (non fourni)
Facteur de service	Fonctionnement par intervalles : S3-10 %
Protection contre les surcharges	Le disjoncteur thermique déclenche l'ouverture à 140 °C
Raccordement électrique	Câble avec embouts
Indice de protection	IP 40 selon DIN 40050

#### Affectation des bornes

Protection thermique de bobinage de 140° - câblage interne

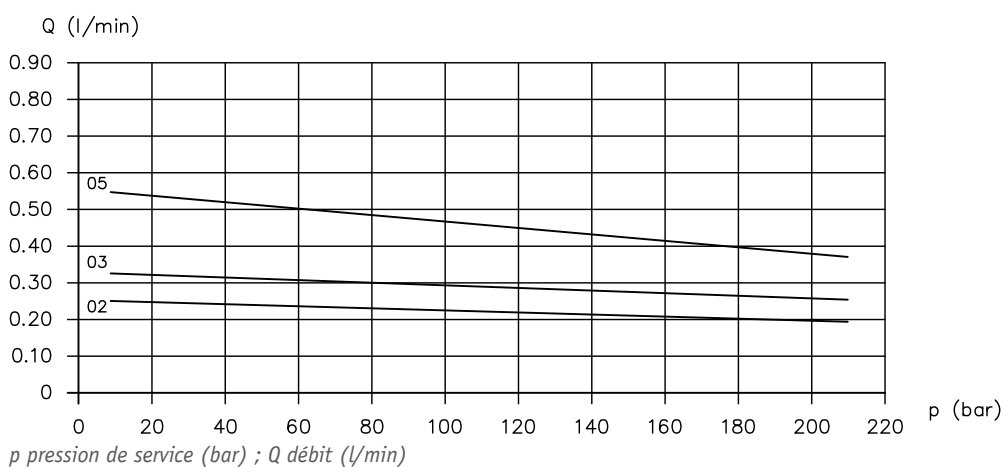


Vers la gauche = départ en A et retour en B



Vers la droite = départ en B et retour en A

à une température de fluide hydraulique de +25 °C, viscosité de 46 mm<sup>2</sup>/s, tolérance de ±5 %

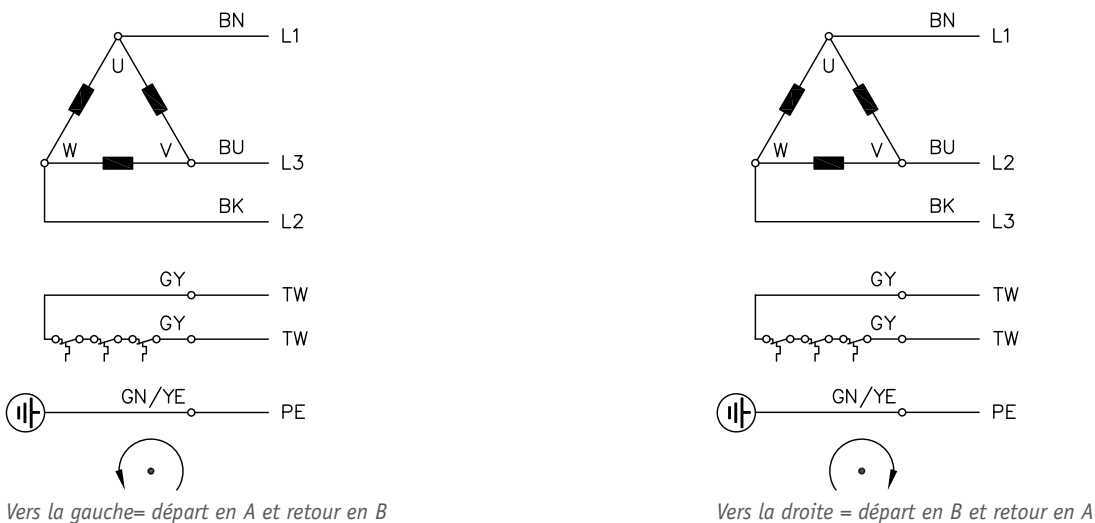


### 3.4.4 Moteur 230 V et 400 V CA, triphasé

Tension / puissance absorbée	220 – 240 V $\Delta$ ; 50 Hz / 0,85 A 220 – 280 V $\Delta$ ; 60 Hz / 0,5 A 380 – 420 V $\Upsilon$ ; 50 Hz / 0,55 A 440 – 480 V $\Upsilon$ ; 60 Hz / 0,5 A
Puissance nominale	P1 = 300 W
Vitesse de rotation	3000 tr/min à 50 Hz
Facteur de service	Fonctionnement par intervalles : S3-10
Protection contre les surcharges	Le disjoncteur thermique déclenche l'ouverture à 160 °C
Raccordement électrique	Câble avec embouts
Indice de protection	IP 44 selon DIN 40050

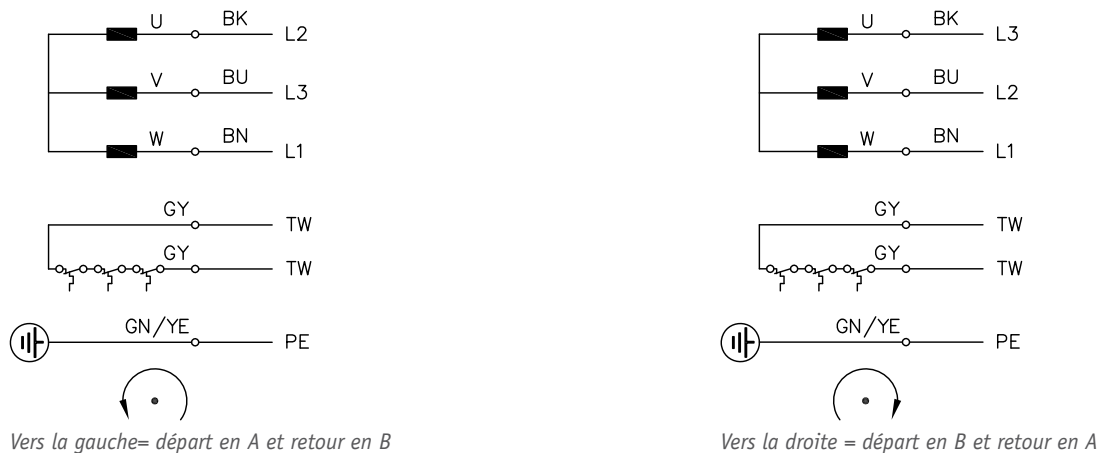
#### Affectation des bornes 230 V CA $\Delta$

Changement de sens de rotation : permuter L2 et L3, TW = protection thermique de bobinage de 160°

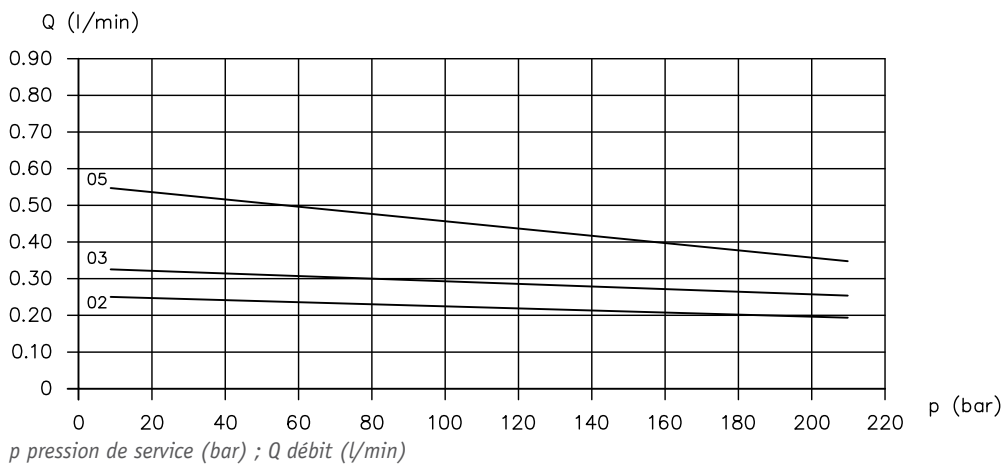


### Affectation des bornes 230 V CA $\sphericalangle$ / 400 V CA $\sphericalangle$

Changement de sens de rotation : permuter L2 et L3, TW = protection thermique de bobinage de 160°

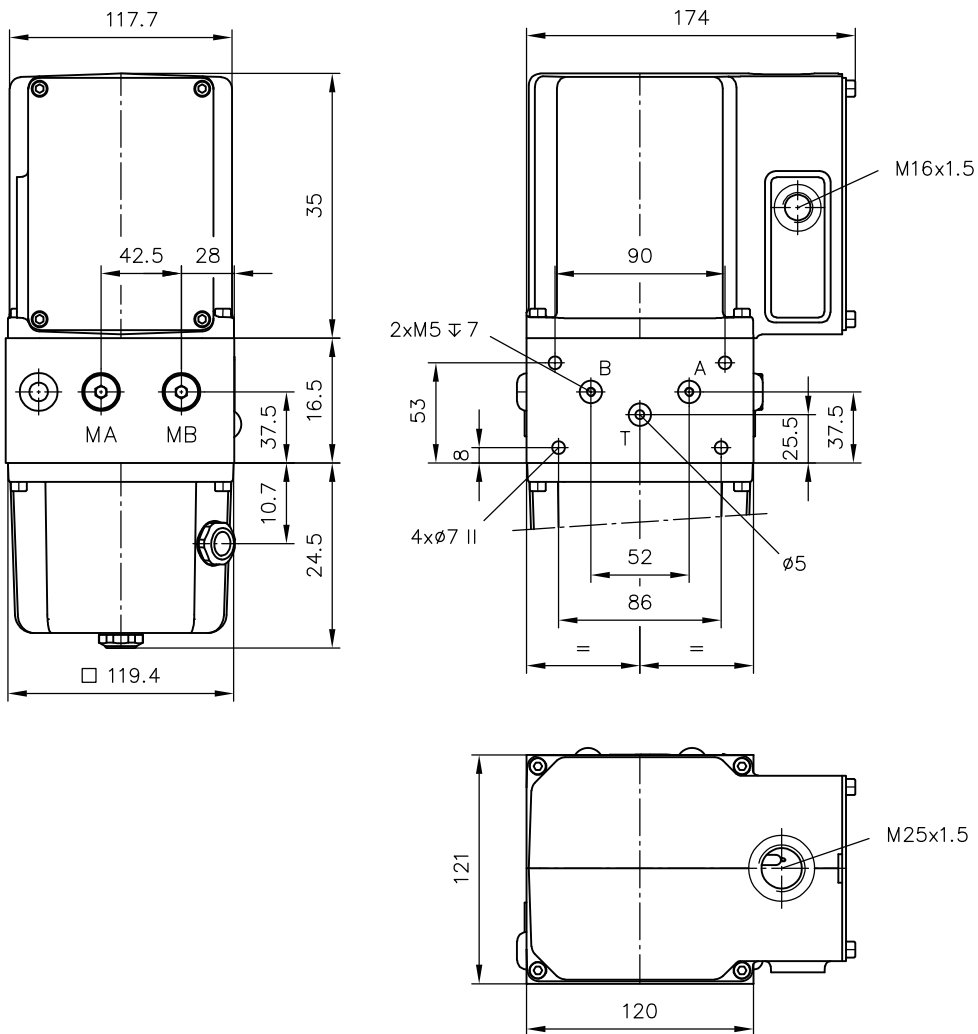


sà une température de fluide hydraulique de +25 °C, viscosité de 46 mm<sup>2</sup>/s, tolérance de ±5 %





Sans bloc de raccordement individuel



Tenir compte du document [B 5488](#) « Notice d'utilisation générale pour le montage, la mise en service et la maintenance ».



## Références

### Autres versions

- Mini-groupe hydraulique type HR 050: D 6014
- Mini-groupe hydraulique type HR 080: D 6342

### Utilisez

- Recommandation concernant le choix de l'huile : D 5488/1
- Notice générale d'utilisation pour le montage, la mise en service et l'entretien des composants et installations oléohydrauliques : B 5488

