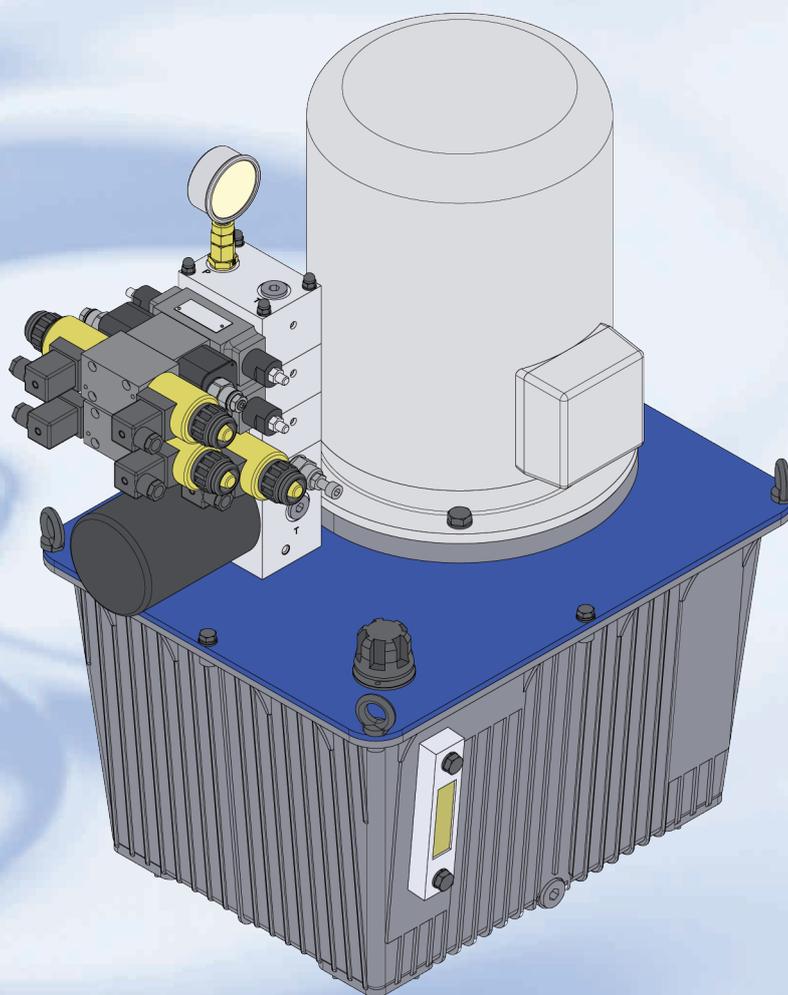
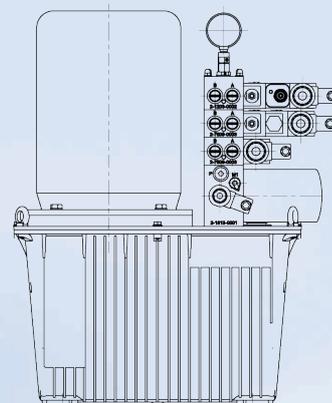
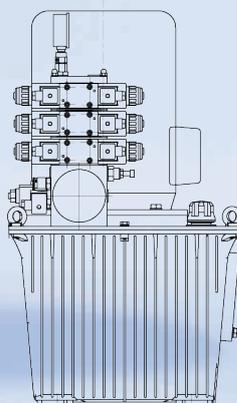




INGENIERIE | CENTRALE HYDRAULIQUE | MONTAGE | REPARATIONS

# **BIPOWER**

hydraulic unit by **BIBUS**®



**BIBUS HYDRAULIK**  
■■■■ **SUPPORTING YOUR SUCCESS**

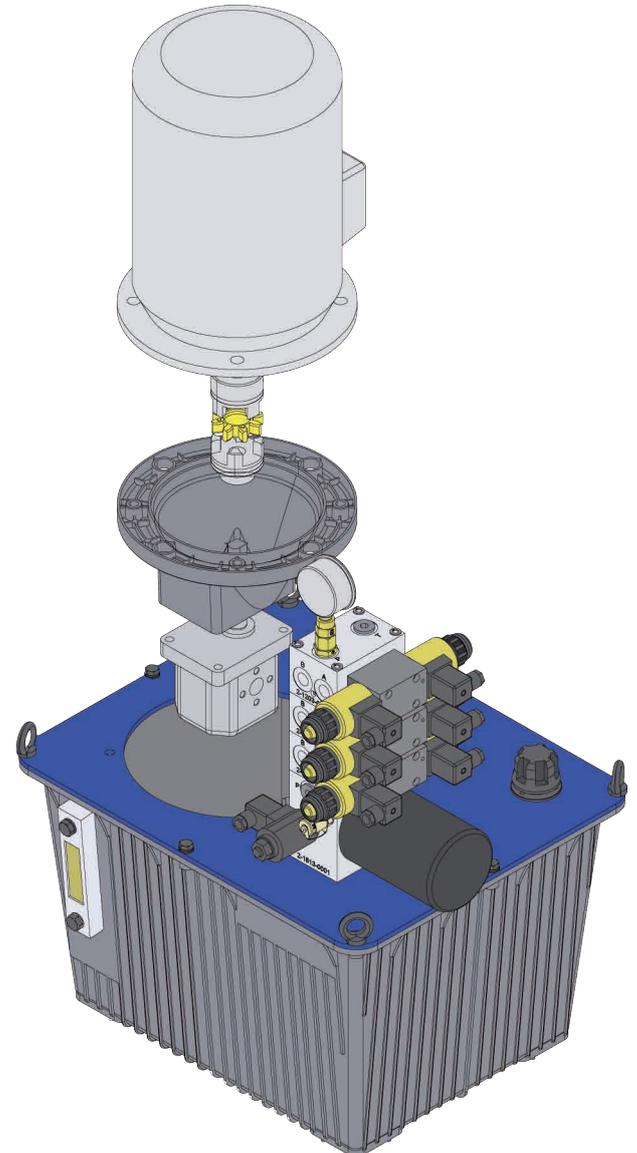
BIPOWER hydraulic unit by BIBUS® - **110** - **040** - **040** - **DC** - **. 2 .** /

Code	Puissance
055	0.55 kW, 230/400 VAC, 50 Hz
075	0.75 kW, 230/400 VAC, 50 Hz
110	1.1 kW, 230/400 VAC, 50 Hz
150	1.5 kW, 230/400 VAC, 50 Hz
220	2.2 kW, 230/400 VAC, 50 Hz
300	3 kW, 230/400 VAC, 50 Hz
400	4 kW, 230/400 VAC, 50 Hz
550	5.5 kW, 230/400 VAC, 50 Hz
750	7.5 kW, 230/400 VAC, 50 Hz

Code	Débit à 1500 U/min	Puissance du moteur électrique
018	1.8 Liter/min	0.55 - 0.75 kW
033	3.3 Liter/min	0.55 - 1.5 kW
040	3.9 Liter/min	0.55 - 2.2 kW
060	5.7 Liter/min	0.55 - 2.2 kW
090	9 Liter/min	0.55 - 3 kW
120	12 Liter/min	0.75 - 4 kW
160	16.5 Liter/min	1.1 - 5.5 kW
210	21 Liter/min	1.5 - 7.5 kW
250	25.5 Liter/min	1.5 - 7.5 kW

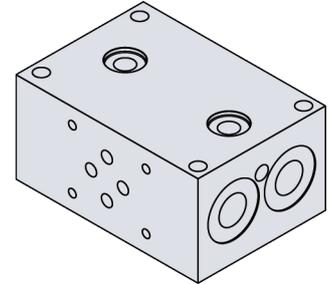
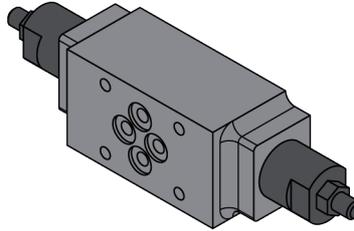
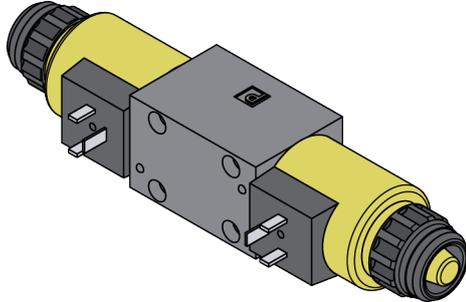
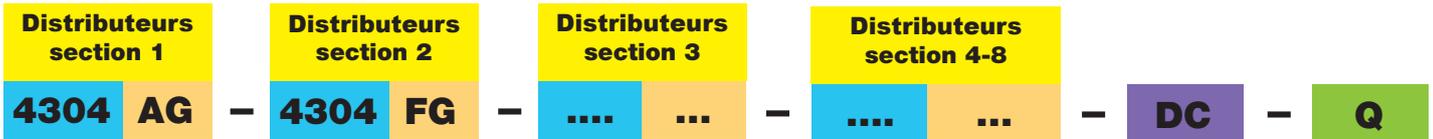
Code	Capacité du réservoir d'huile
010	10 litres
016	16 litres
025	25 litres
040	40 litres
063	63 litres

Code	Embase pour composants empilables
N	Sans by-pass
DC	Avec by-pass 24 VDC, connecteur type EN 175301-803
AC	Avec by-pass 220 VAC, connecteur type EN 175301-803



Code	Accessoires
NNN	Sans accessoire
1..	Capteur de niveau et température
.2.	Filtre 10 microns
..3	Refroidisseur air/huile
X	Autres





Distributeurs	
Code	Typ
4301	
4302	
4303	
4304	
4305	
4206	
4207	
4208	
4209	
3210	
3211	

Composants empilables		
Code	Symbol	Type
A		Soupape d'équilibrage sur A + B 70-210 bar
B		Soupape d'équilibrage sur A 70-210 bar
C		Soupape d'équilibrage sur B 70-210 bar
D		Clapet anti-retour piloté sur A + B
E		Clapet anti-retour piloté sur A
F		Clapet anti-retour piloté sur B
G		Limiteur de débit unidirectionnel A + B
H		Limiteur de pression sur P 10-160 bar
I		Limiteur de pression sur A 10-160 bar
J		Capteur de pression sur P 20-250 bar
K		Capteur de pression sur A 20-250 bar
L		Capteur de pression en B 20-250 bar

Bobines	
Code	Tension
DC	24 VDC
AC	220 V / 50 Hz

Accessoires	
Code	Type
Q	Avec connecteur type EN 175301-803
Z	Sans connecteur type EN 175301-803

**Embases :**  
Il est possible d'empiler 8 embases maximum sur la centrale.

**Valves :**  
Il est possible d'empiler 3 valves maximum par embase.  
Si cela ne suffit pas, merci de nous contacter.

**Exécutions spéciales :**  
Si vous avez besoins d'autres valves qui ne seraient pas présentés, merci de nous contacter.



## Dimensionnement Moteur (en fonctionnement continu)

La puissance du moteur dépend du débit (cylindrée de pompe) et de la pression de fonctionnement.

Le tableau suivant vous aidera à déterminer la puissance du moteur. En cas de doute, n'hésitez pas à nous contacter.

Puissance Moteur (kW)	Débit de la pompe @ 1500 tr/min								
	1.8 l/min	3.3 l/min	3.9 l/min	5.7 l/min	9 l/min	12 l/min	16.5 l/min	21 l/min	25 l/min
	Pression maxi disponible (bar)								
0.55 kW	160	87	74	50	32				
0.75 kW	218	119	100	69	44	33			
1.1 kW		174	147	101	64	48	35		
1.5 kW		237	201	137	87	65	47	37	31
2.2 kW			294	201	128	96	70	55	46
3 kW					174	131	95	75	63
4 kW						174	127	99	84
5.5 kW							174	137	115
7.5 kW								186	157

## Capacité de refroidissement du réservoir d'huile

Lors de l'utilisation de la centrale, le fluide hydraulique s'échauffe. La chaleur produite sera dissipée soit par rayonnement à travers la surface du réservoir et celle des composants soit en utilisant un refroidisseur.

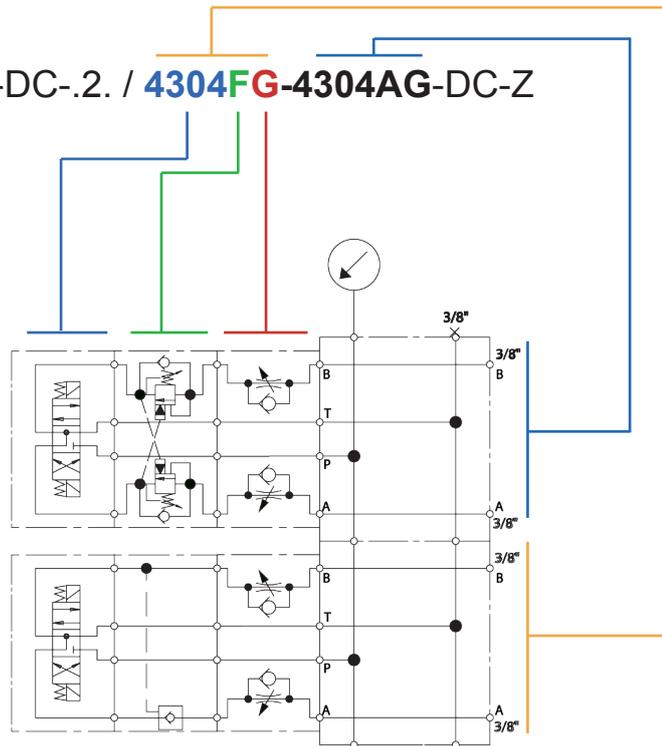
La capacité de refroidissement du réservoir dépend de la circulation de l'air. S'il y a peu de circulation d'air, sa capacité diminue.

La puissance de refroidissement du réservoir est présentée dans le tableau ci-joint.

Puissance dissipée par le réservoir (valeurs approximatives)		
Volume réservoir	Avec circulation d'air	Sans circulation d'air
	$\Delta T 30^{\circ}C$	$\Delta T 30^{\circ}C$
10	140 W	100 W
16	170 W	120 W
25	270 W	190 W
40	390 W	270 W
63	510 W	350 W

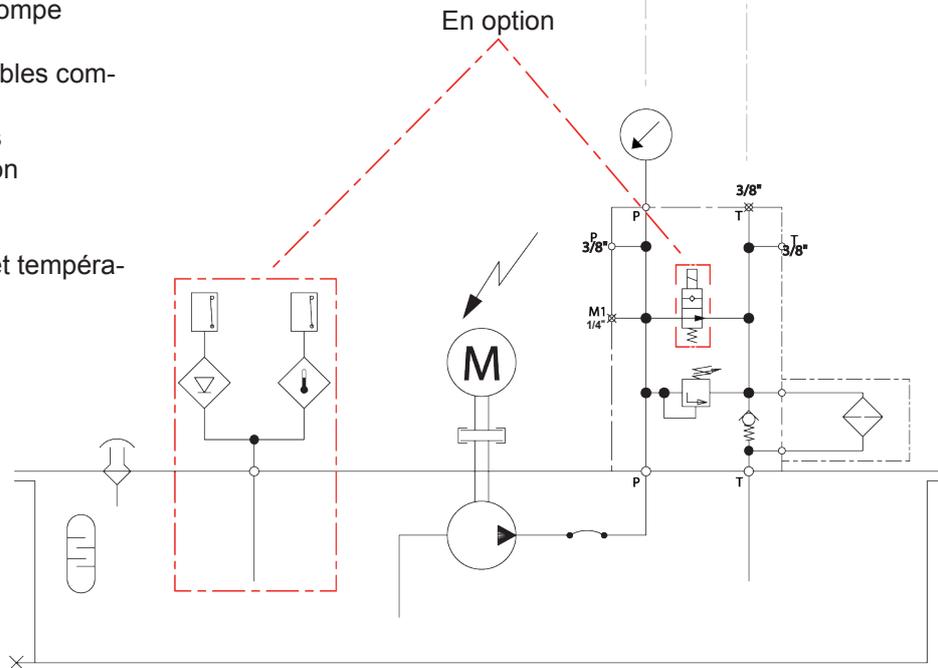


**BIPOWER** -055-018-010-DC-.2. / **4304FG-4304AG-DC-Z**

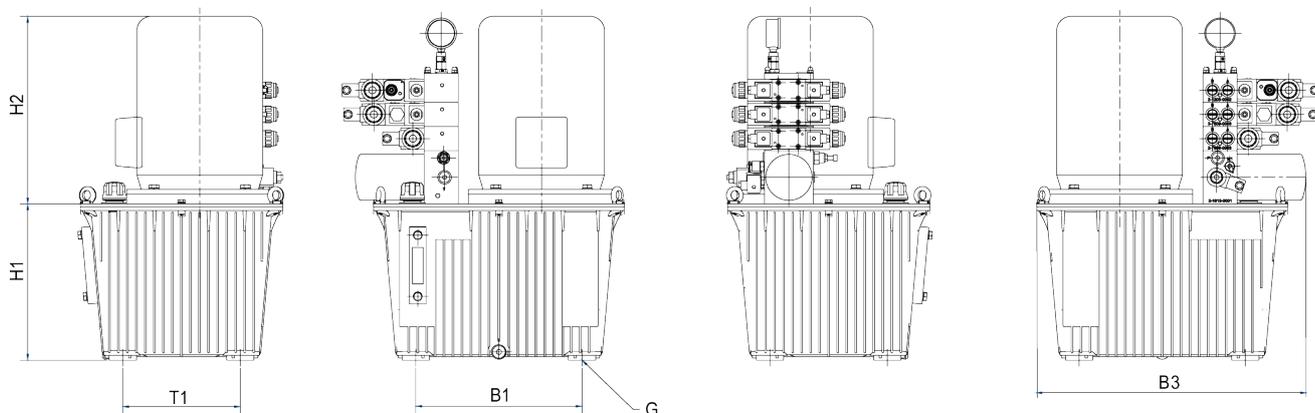


**La version de base comprend les composants suivants :**

- 1 réservoir d'huile
- 1 pompe
- 1 accouplement de la pompe
- 1 moteur électrique
- Les composants empilables comprenant:
  - 1 filtre avec by-pass
  - 1 limiteur de pression
- 1 manomètre
- 1 filtre reniflard
- 1 indicateur de niveau et température (à définir)

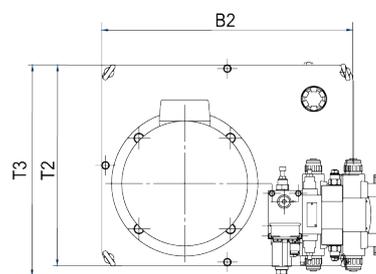


## Dimensions (en mm)



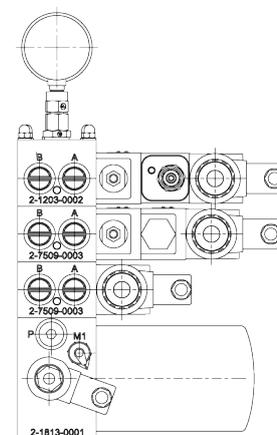
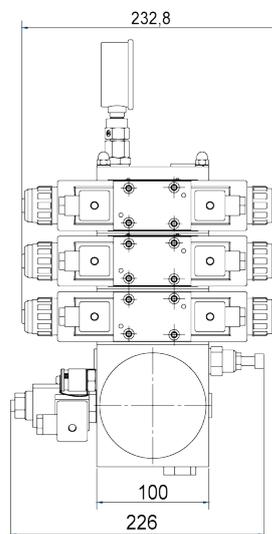
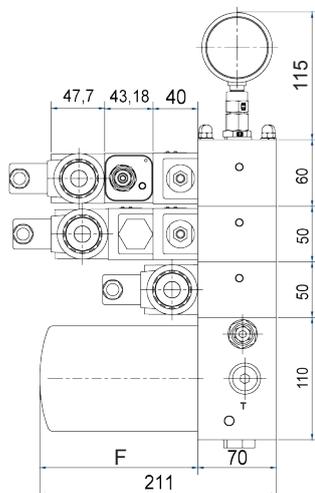
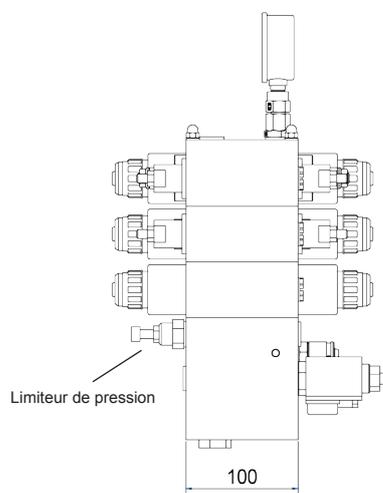
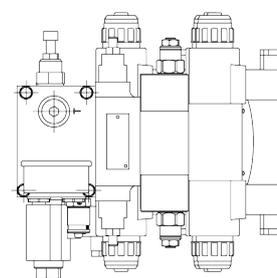
Moteur électrique	055	075	110	150	220	300	400	550	750
Puissance en kW	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5
Dimension H2	252	252	268	292	324	324	346	388	426

H2 peut légèrement varier selon la marque du moteur



Réservoir d'huile	010	016	025	040	063
H1	223	248	291	323	375
T1	170	192	176	241	282.5
T2	247	290	340	415	465
T3	270	348	373	---	---
B1	250	270	326	341	422.5
B2	340	368	490	515	605
B3	454.5	487.5	514.5	552	---
G	M8x16	M8x16	M10x20	M10x15	M10x15

Filtre	< 21 l/min	≥ 21 l/min
F	141	210



## Informations générales

Les centrales hydrauliques BIPOWER sont modulaires et peuvent être adaptées à tous les types d'application. Elles peuvent être adaptées au niveau de la taille, la puissance ou la pression demandée. Des centrales plus complexes peuvent aussi être réalisées. N'hésitez donc pas à faire appel à la longue expérience dans le développement de centrales hydrauliques de l'équipe technique BIBUS.

## Réservoir

Nos réservoirs en aluminium ont une très bonne conductivité thermique, ce qui permet une bonne dissipation de la chaleur (haute capacité de refroidissement).

## Moteur électrique

Nos moteurs standards asynchrones triphasés ont 4 pôles et un rotor en „cage d'écureuil“. La gamme s'étend de 0,55 à 7,5 kW avec des tensions de 230 à 400 Volts AC - 50/60 Hz. Merci de nous consulter pour des puissances supérieures ou d'autres tensions.

## Pompe à engrenages

Nous utilisons des pompes à engrenage Sauer-Danfoss réputées pour leur fiabilité et leur rendement élevé. Ces pompes acceptent des pressions jusqu'à 250 bars.

## Limiteur de pression

Nous intégrons en standard un limiteur de pression dans nos centrales BIPOWER. Il est possible de régler le tarage de ce limiteur manuellement. Le réglage usine correspond à la pression maximum indiquée dans le tableau en page 4. Merci de nous consulter si vous souhaitez un réglage différent, sachant qu'il est réglable sur site lors de la mise en route.

## Manomètre

Toutes nos centrales BIPOWER sont équipées d'un manomètre à bain d'huile (glycérine) ayant une plage de mesure de 0 à 250 bar. La pression de fonctionnement peut être ainsi contrôlée.

## Filtre

Nous intégrons sur nos centrales BIPOWER standard un filtre retour avec un by-pass (taré à 2 bar). Il s'agit d'un filtre basse pression avec cartouche en papier de 10 µm. En option, un élément filtrant avec cartouche en fibre de verre de 10 µm ( $\beta_{10} \geq 200$ ) est disponible.

## Peinture

Le réservoir standard n'est pas peint. L'embase pour composants empilables est anodisée. Seulement le couvercle du réservoir est peint en bleu (RAL5015). Les valves sont de la couleur du fournisseur.

## Capteur de niveau et de température

Sur demande, les niveaux d'huile et de température peuvent être contrôlés à l'aide d'un même appareil. Si le niveau d'huile descend en dessous du niveau minimal, le premier contact s'ouvre. Quand la température d'huile dépasse 70°C, le second contact s'ouvre (la température à laquelle se referme le contact est de 45°C).

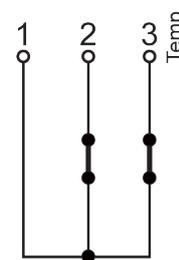
Caractéristiques des capteurs:

Niveau: 230 VAC/DC; 0.8A / 0.8A ind.;  
20W / 26 W  
Température: 250 VAC/DC; 2.5A / 1.6 A ind.;  
min 50 mA

Connecteurs de type EN175301-803

Schéma de branchement :

2=niveau  
3=température  
4=commun  
PE=masse



## Raccordement au réseau électrique

Les centrales standards sont livrées sans armoire électrique ni câble.

Le raccordement de tous les composants électriques (moteur, aimants, interrupteurs et lampes) est à effectuer par le client.

Il conviendra de respecter les normes VDE, de même que les niveaux de tensions et de fréquences recommandés.

Si vous le souhaitez, nous pouvons fournir des centrales avec armoire électrique et câbles de liaison, merci de nous consulter.

## ATEX

Nous pouvons réaliser des centrales BIPOWER en version ATEX. Merci de contacter notre équipe technique.



## Utilisation et maintenance

**Le montage, la mise en route et l'entretien des centrales doit être réalisé par des personnes qualifiées. BIBUS décline toute responsabilité en cas de dommages résultants de mauvaises manipulations ou manutention.**

### Informations générales

Pour un fonctionnement optimal des centrales BIPOWER, il convient de respecter les consignes suivantes :

- Lors des travaux d'entretien et de réparation il faut respecter une propreté impeccable.
- Aucun raccordement par boulons ou vis ne doit être serré ou dévissé lorsque la centrale est sous pression.

### Fuites

Si de fuites apparaissent, il convient de faire chuter la pression et d'arrêter le moteur. Si un accumulateur est raccordé au circuit, celui-ci doit être vidé, car il y a risque d'accident. Avant de dévisser des boulons, de démonter des flexibles/tuyaux, etc., l'espace environnant doit être nettoyé. Tous les orifices doivent être rebouchés afin d'éviter les pertes d'huile et la pénétration de saletés. Les tuyaux ou les flexibles endommagés doivent être immédiatement remplacés. Nous recommandons l'utilisation de tuyaux sans soudure. Il conviendra de vérifier la pression maximum admissible par les flexibles, celle-ci doit être supérieure ou égale à la pression maximum de la centrale.

### Huile

L'huile utilisée devra être compatible avec les composants de la centrale (joints toriques, joints à lèvres, colliers...). Le mélange de différentes huiles n'est pas autorisé. Les recommandations du fournisseur d'huile devront être prises en compte. Lors du choix de l'huile, le facteur primordial à prendre en compte est la viscosité. Il conviendra de prendre en compte la température maximum atteint dans l'usage le plus contraignant.

### Vérification du niveau d'huile

Il conviendra de vérifier le niveau d'huile toutes les semaines. Dans le cas d'usage intensif, une inspection quotidienne est recommandée. Lors de ces inspections, le moteur électrique doit être arrêté et, si possible, les vérins doivent être en position tige sortie. Toute fuite doit être immédiatement éliminée et un complément d'huile devra être réalisé.

### Températures

En cas d'utilisation à basse température, lors de la mise en route, il est recommandé de laisser tourner la centrale à vide pendant 5 à 10 minutes pour réchauffer l'huile. La température de l'huile ne doit pas dépasser 70°C.

Si la dissipation thermique du réservoir est insuffisante, il conviendra d'installer un refroidisseur air/huile.

### Vidange

La première vidange doit être effectuée après 500 heures de fonctionnement.

Ensuite prévoir un espacement de vidange toutes les 2000 heures.

### Remplacement des éléments filtrant

L'élément filtrant du filtre retour devra être remplacé après 250 heures d'utilisation. Le remplacement des autres éléments filtrant peut être effectué lors de la vidange d'huile (après 2000 heures d'utilisation), ou une fois par an.

Références des éléments filtrants pour la rechange

HC6 MIC10	7501273
HC2 MIC10	2013241
HC46 SMX 10	7501232
HC42 SMX 10	7501372

### Garantie

Pour les conditions de garantie il convient de se référer à nos conditions générales de vente. La dernière version de nos conditions générales de vente est disponible sur demande.

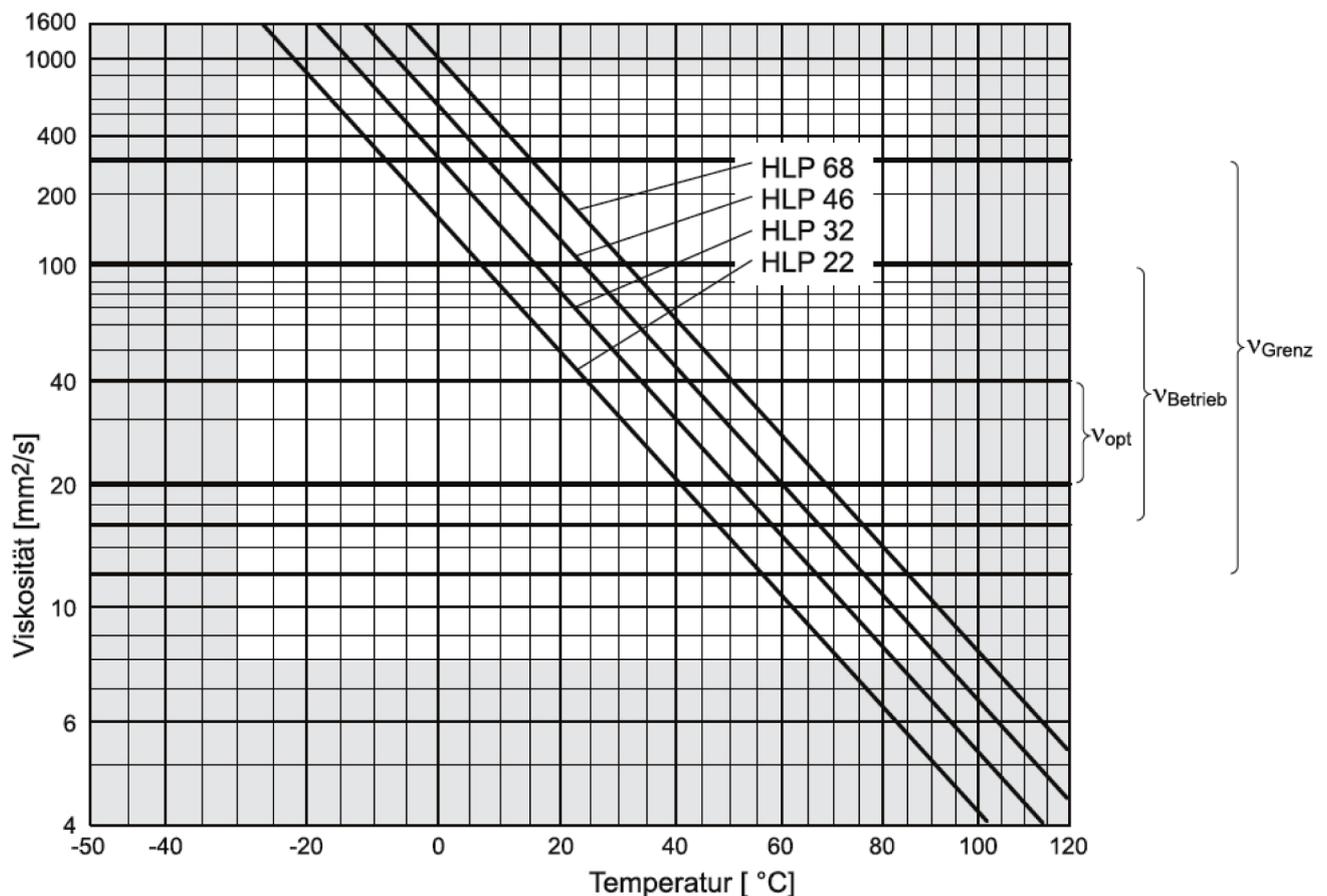


## Huile - Recommendations

Les huiles minérales sont classées en fonction de leur viscosité (VG = Viscosity Grade). Les chiffres indiqués correspondent à leur viscosité à 40°C (en mm<sup>2</sup>/s).

VG 22	conditions glaciales – tuyauteries extrêmement longues	VG 46	environnement normal, milieu fermé
VG 32	conditions hivernales	VG 68	environnement tropical

Courbe donnant la viscosité des huiles minérales en fonction de la température



## Modifications

Cette brochure présentant nos centrales hydrauliques BIPOWER a été rédigée avec le plus grand soin et suivant notre niveau de connaissances actuelles. Néanmoins, l'évolution de nos produits peut parfois être plus rapide que la mise à jour de nos brochures.

En cas de doute ou de questions, n'hésitez pas à contacter notre service technique.



Switzerland  
**BIBUS Hydraulik AG**  
Allmendstrasse 26  
CH - 8320 Fehraltorf  
Tel. +41 44 877 52 11  
Fax +41 44 877 52 19  
E-Mail info.bhag@bibus.ch  
www.bhag.bibus.ch

**BIBUS AG**  
Allmendstrasse 26  
CH - 8320 Fehraltorf  
Tel. +41 44 877 50 11  
Fax +41 44 877 50 19  
E-Mail info.bag@bibus.ch  
www.bibus.ch

Germany  
**SAUER-BIBUS GmbH**  
Lise-Meitner Ring 13  
D-89231 Neu-Ulm  
Tel. +49 731 1896 0  
Fax +49 731 1896 199  
E-Mail info@sauerbibus.de  
www.sauerbibus.de

**BIBUS GmbH**  
Lise-Meitner-Ring 13  
DE - 89231 Neu-Ulm  
Tel. +49 7312 07 69 0  
Fax +49 7312 07 69 620  
E-Mail info@bibus.de  
www.bibus.de

Czech Republic  
**BIBUS s.r.o.**  
Videnska 125  
CZ - 639 27 Brno  
Tel. +420 5 47 125 300  
Fax +420 5 47 125 310  
E-Mail bibus@bibus.cz  
www.bibus.cz

Slovakia  
**BIBUS SK s.r.o.**  
Priemyselná 4  
SK - 949 01 Nitra  
Tel. +421 37 741 25 25  
Fax +421 37 651 67 01  
E-Mail sale@bibus.sk  
www.bibus.sk

Poland, Lithuania  
**BIBUS MENOS Sp. z o.o.**  
ul. Tadeusza Wendy 7/9  
PL - 81-341 Gdynia  
Tel. +48 58 660 95 70  
Fax +48 58 661 71 32  
E-Mail info@bibusmenos.pl  
www.bibusmenos.pl

Croatia  
**BIBUS Zagreb d.o.o.**  
Anina 91  
HR - 10000 Zagreb  
Tel. +385 1 381 80 04  
Fax +385 1 381 80 05  
E-Mail bibus@bibus.hr  
www.bibus.hr

Austria  
**BIBUS Austria GmbH**  
Eduard Klinger-Strasse 12  
AT - 3423 St.Andrä-Wördern  
Tel. +43 2242 33 388  
Fax +43 2242 33 388 10  
E-Mail info@bibus.at  
www.bibus.at

United Kingdom and Ireland  
**BIBUS (UK) Ltd**  
Unit 20, Soho Mills  
Bucks  
GB - Wooburn Green  
HP10 0PF  
United Kingdom  
Tel. +44 1628 533 300  
Fax +44 1628 533 377  
E-Mail info@bibus.co.uk  
www.bibus.co.uk

Hungary  
**BIBUS Kft**  
Ujhegyi ut 2  
HU - 1103 Budapest  
Tel. +36 1 265 27 33  
Fax +36 1 264 89 00  
E-Mail info@bibus.hu  
www.bibus.hu

France  
**BIBUS France S.A.S.**  
ZI du Chapotin  
FR - 69970 Chaponnay  
Tel. +33 4 7896 80 00  
Fax +33 4 7896 80 01  
E-Mail contact@bibusfrance.fr  
www.bibusfrance.fr

Slovenia  
**INOTEH d.o.o.**  
K Zeleznici 7  
SI - 2345 Bistrica ob Dravi  
Tel. +386 2 665 11 31  
Fax +386 2 665 20 81  
E-Mail info@inotech.si  
www.inotech.si

Ukraine  
**BIBUS Ukraine TOV**  
Ul. Mashinobudivnykiv 5a  
UA - 08162 Chabany, Kyiv region  
Tel. +380 44 545 44 04  
Fax +380 44 545 54 83  
E-Mail info@bibus.com.ua  
www.bibus.com.ua

Russia  
**BIBUS o.o.o.**  
Izmailovsky prospect 2 / A  
RU - 190005 St. Petersburg  
Tel. +7 812 251 62 71  
Fax +7 812 251 90 14  
E-Mail info@bibus.ru  
www.bibus.ru

Romania  
**BIBUS SES SRL**  
Pestalozzi 22  
RO - 300155 Timisoara  
Tel +40 256 200 500  
Fax +40 256 220 666  
E-Mail office@bibus.ro  
www.bibus.ro

Belarus  
**BIBUS (BY) COOO**  
8th Per.Ilyicha 13a  
Office 2.1  
BY - 246013 Gomel  
Tel. +375 232 37 10 01  
Fax +375 232 37 10 01  
E-Mail info@bibus.by  
www.bibus.by

Denmark  
**A/S Sindby & Co.**  
Bommerhavevej 41  
Slelde  
DK - 7100 Vejle  
Tel. +45 75 88 21 22  
Fax +45 75 88 22 40  
E-Mail sindby@sindby.dk  
www.sindby.dk

Bulgaria  
**BIBUS Bulgaria Ltd.**  
Lulin Plaza, Office 3A  
5 Dobri Nemirov Str.  
BG - 1324 Sofia  
Tel +359 885 49 42 75  
Fax +359 292 73 26 4  
E-Mail info@bibus.bg  
www.bibus.bg

