



## Régulateurs de niveau d'huile mécaniques et adaptateurs

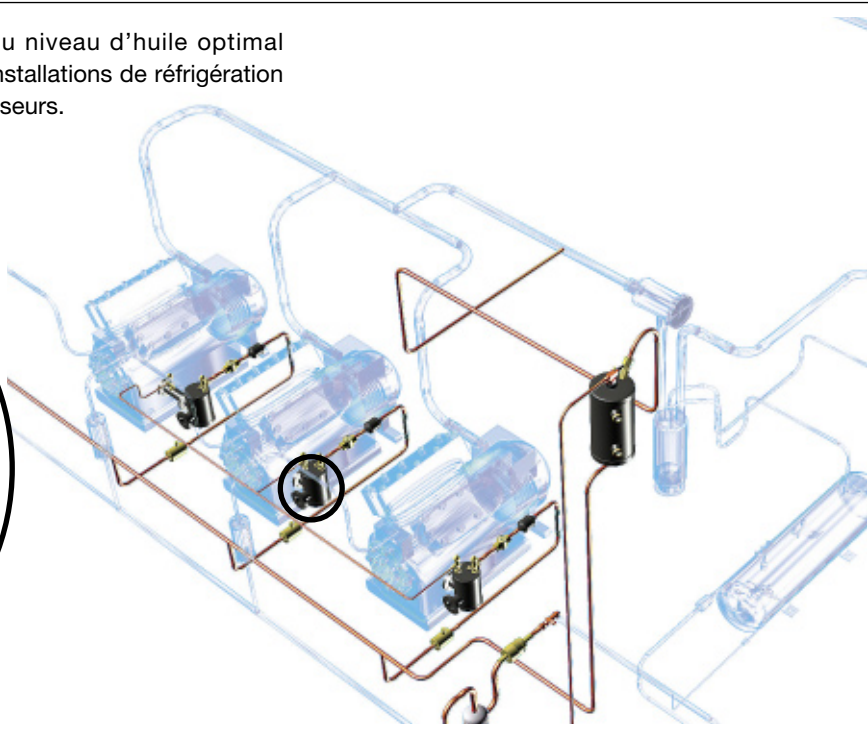
DTFR - 51.1-3-5-10

### → LEVOIL®

05/10

#### ■ Applications

- Surveillance et maintien automatique du niveau d'huile optimal dans le carter de chaque compresseur d'installations de réfrigération et de conditionnement d'air multi-compresseurs.



#### ■ Caractéristiques fonctionnelles

- Produits compatibles avec les HFC, HCFC, CFC, CO<sub>2</sub> (Subcritique) ainsi qu'avec leurs huiles et additifs associés. Produits étudiés pour l'utilisation des fluides frigorigènes non dangereux du groupe 2 de la DESP 97/23/CE.
- Le classement des produits en catégories CE est effectué avec le tableau de la DESP 97/23/CE correspondant à une sélection par le volume.
- Les régulateurs de niveau d'huile sont de construction tout acier.
- Deux brides de raccordement à 90° sur le corps du régulateur de niveau d'huile standard permettent avec l'une, sa fixation sur le bossage du compresseur et avec l'autre, la fixation du hublot de contrôle de niveau d'huile récupéré sur le compresseur.
- Détail des fournitures livrées avec les régulateurs de niveau d'huile, pages 51.3.

#### ■ Avantages CARLY

- Gamme optimisée de régulateurs de niveau d'huile avec brides universelles à 7 trous pouvant être installés directement sur les carters de la plupart des compresseurs du marché.
- Conception sphérique du corps autorisant une meilleure tenue à la pression et limitant le phénomène de moussage à l'intérieur des régulateurs.
- Système interne vanne-pointeau-flotteur de retour d'huile, efficace et fiable, minimisant les effets néfastes du moussage et garantissant une bonne stabilité du niveau d'huile.
- Le régulateur LEVOIL® est peu sensible aux différences de densité et de viscosité des huiles.
- Modèle de base LEVOIL 23 adapté pour le montage sur les 2 étages des centrales en cascade (applications supermarchés), grâce à un grand différentiel de pression (1bar à 4,5bar).
- Raccordement possible à droite ou à gauche des compresseurs grâce au raccord d'entrée d'huile centré.
- Raccord d'entrée d'huile incliné vers l'arrière permettant d'éviter les culasses des compresseurs.
- Faible volume de rétention d'huile en partie inférieure des LEVOIL®.
- Gamme très large d'adaptateurs permettant le raccordement des LEVOIL® sur la plupart des compresseurs du marché.
- Produits certifiés GOST.



# Régulateurs de niveau d'huile mécaniques et adaptateurs

## → LEVOIL®

01/10

### ■ Caractéristiques fonctionnelles

- L'utilisation systématique des régulateurs de niveau d'huile LEVOIL®:
  - garantit la régulation du niveau d'huile dans le carter de chaque compresseur, évitant sa détérioration et son usure anormale.
  - ne nécessite aucun appareillage électro-mécanique ou électronique de contrôle de niveau d'huile supplémentaire.
  - rend possible l'installation de compresseurs à des hauteurs différentes, ou à des niveaux d'huile différents.
  - permet le fonctionnement indépendant de chaque compresseur monté en parallèle.
- permet le montage en parallèle de compresseurs de caractéristiques dimensionnelles ou de puissances frigorifiques différentes, sur une même installation.
- facilite la visualisation des niveaux d'huile du fait de deux possibilités de montage (droite / gauche) sur le compresseur, pour les modèles standard avec brides à sept trous.

### ■ Recommandations

- \* Les régulateurs de niveau d'huile doivent être boulonnés sur les bossages des compresseurs, en lieu et place des hublots de contrôle de niveau d'huile d'origine.
- \* Il est impératif d'utiliser les éléments contenus dans le kit d'installation livré avec le régulateur (voir page 51.3). Le joint quadrilobe est à utiliser dans le cas du raccordement d'un voyant ou d'un adaptateur sur le régulateur (brides avec gorges) voir page 51.10.
- \* Si le carter du compresseur n'offre pas un raccordement correspondant à la bride du régulateur de niveau d'huile standard, utiliser un adaptateur type HCYN 1A (voir pages 51.6 à 51.9)
- \* Le montage du régulateur de niveau d'huile ne doit se faire qu'avec le raccord d'entrée d'huile situé en partie haute.
- \* Le réservoir d'huile permettant l'alimentation des régulateurs de niveau d'huile doit être installé au minimum deux mètres au dessus du niveau des régulateurs de niveau d'huile; si ceci n'est pas réalisable, il est nécessaire d'installer un clapet taré, fixe HCYCT ou réglable HCYCTR, sur le réservoir d'huile, et de le raccorder sur la tuyauterie d'aspiration, de manière à maintenir une surpression dans le réservoir assurant :
  - la constance et la régularité de l'alimentation en huile des régulateurs
  - la limitation de la pression dans la ligne de retour d'huile d'alimentation des régulateurs de niveau d'huile, dont l'excès serait préjudiciable au bon fonctionnement des régulateurs et sources d'incidents pour l'installation.
- \* Prévoir impérativement un filtre à huile (HCYF, HCYBF ou HYDROIL si huiles polyol-esters voir chapitres 45 et 46) en amont des régulateurs de niveau d'huile afin d'éviter que des contaminants ne perturbent leur bon fonctionnement.
- \* Afin de réaliser une étanchéité parfaite avec les raccords à visser sans portée de joint, il est recommandé d'utiliser un produit d'étanchéité des filets.
- \* Pour les modèles de régulateurs de niveau d'huile réglables :
  - tourner l'écrou dans le sens horaire, pour diminuer le niveau d'huile
  - tourner l'écrou dans le sens anti horaire, pour augmenter le niveau d'huile.
- \* Dans certains cas, les vibrations générées par les compresseurs peuvent perturber le fonctionnement des régulateurs de niveau d'huile; il est alors impératif d'éliminer les sources des vibrations.
- \* Pour un fonctionnement correct, il faut s'assurer qu'après montage, les régulateurs de niveau d'huile soient parfaitement horizontaux.
- \* Veiller à ce que la qualité de l'huile ne se dégrade pas et effectuer périodiquement des contrôles de l'acidité de l'huile à l'aide des tests d'acidité (TESTOIL-MAS et TESTOIL-POE : se reporter au chapitre 91).
- \* Veiller à ce que le différentiel de pression entre l'alimentation de l'huile et le carter du compresseur soit compris dans la plage préconisée page 51.3.
- \* Pour la sélection du niveau d'huile optimal, se conformer aux recommandations données par les fabricants de compresseurs; dans la grande majorité des cas, ce niveau de référence se situe entre le quart et la moitié du hublot.
- \* Prendre en compte lors de cette sélection, les pertes de charges des tuyauteries de retour d'huile (filtres, faibles sections, formes complexes), qui peuvent varier dans le temps (colmatage des filtres).
- \* Pour les compresseurs non équipés de dispositif de protection contre les manques d'huile, il est recommandé d'installer des régulateurs de niveau d'huile électroniques ELECTROIL (se reporter au chapitre 50), intégrant la gestion d'une alarme en cas de manque d'huile dans les compresseurs.
- \* Dans le cas de systèmes multi-compresseurs, il est conseillé d'utiliser des régulateurs de niveau d'huile avec prise d'égalisation de pression (modèles LEVOIL 33 RE), afin que les carters de tous les compresseurs soient à la même pression.
- \* Remplacer les différents joints après chaque démontage des régulateurs de niveau d'huile ou des voyants (voir page 51.10).
- \* Remplacer le filtre à huile après chaque intervention sur le circuit d'huile (vidange, remplacement composant etc.)
- \* Précautions générales de montage : se reporter au chapitre 115.





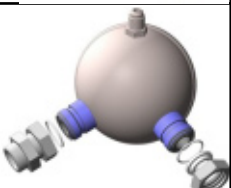
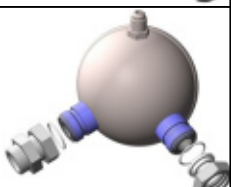

## Régulateurs de niveau d'huile mécaniques et adaptateurs

DTFR - 51.1-3-5-10

### → LEVOIL®

01/10

#### ■ Caractéristiques techniques

Références CARLY	Bride de raccordement	Delta Pression (bar)	Raccord d'entrée d'huile A visser SAE (pouce)	Raccord d'égalisation de pression A visser SAE (pouce)	Niveau réglé	Kit d'installation (livré avec le produit)
<b>LEVOIL 22</b> 	7 Trous Ø 6,5mm	1 - 4,5	1/4	/	Fixe 1/2 hublot	4 vis HM6-30 4 écrous M6 4 rondelles Diam. 6 2 joints toriques 1 joint quadrilobe 1 cale de montage pour voyant 4 trous
<b>LEVOIL 23</b> 	7 Trous Ø 6,5mm	1 - 4,5	3/8	/	Fixe 1/2 hublot	4 vis HM6-30 4 écrous M6 4 rondelles Diam. 6 2 joints toriques 1 joint quadrilobe 1 cale de montage pour voyant 4 trous
<b>LEVOIL 23 BO</b> 	1 1/8 - 18 UNEF	1 - 4,5	3/8	/	Fixe 1/2 hublot	1 Voyant 1 1/4 - 12 UNF 2 joints PTFE 1 adaptateur 1 1/8 - 18 UNEF
<b>LEVOIL 23 SC</b> 	3/4 NPTF	1 - 4,5	3/8	/	Fixe 1/2 hublot	1 Voyant 1 1/4 - 12 UNF 2 joints PTFE 1 adaptateur 3/4 NPT
<b>LEVOIL 33 RE</b> 	7 Trous Ø 6,5mm + Taraudage 3/4 NPT	1 - 6,5	3/8	1/4	Réglable entre 1/4 et 3/4 du hublot	4 vis HM6-30 4 écrous M6 4 rondelles Diam. 6 2 joints toriques 1 joint quadrilobe 1 cale de montage pour voyant 4 trous 1 mamelon double 3/4 NPTF

Voir tableaux pages 51-8 et 51-9 pour la correspondance entre les régulateurs et les compresseurs.



DTFR - 51.1-3-5-10

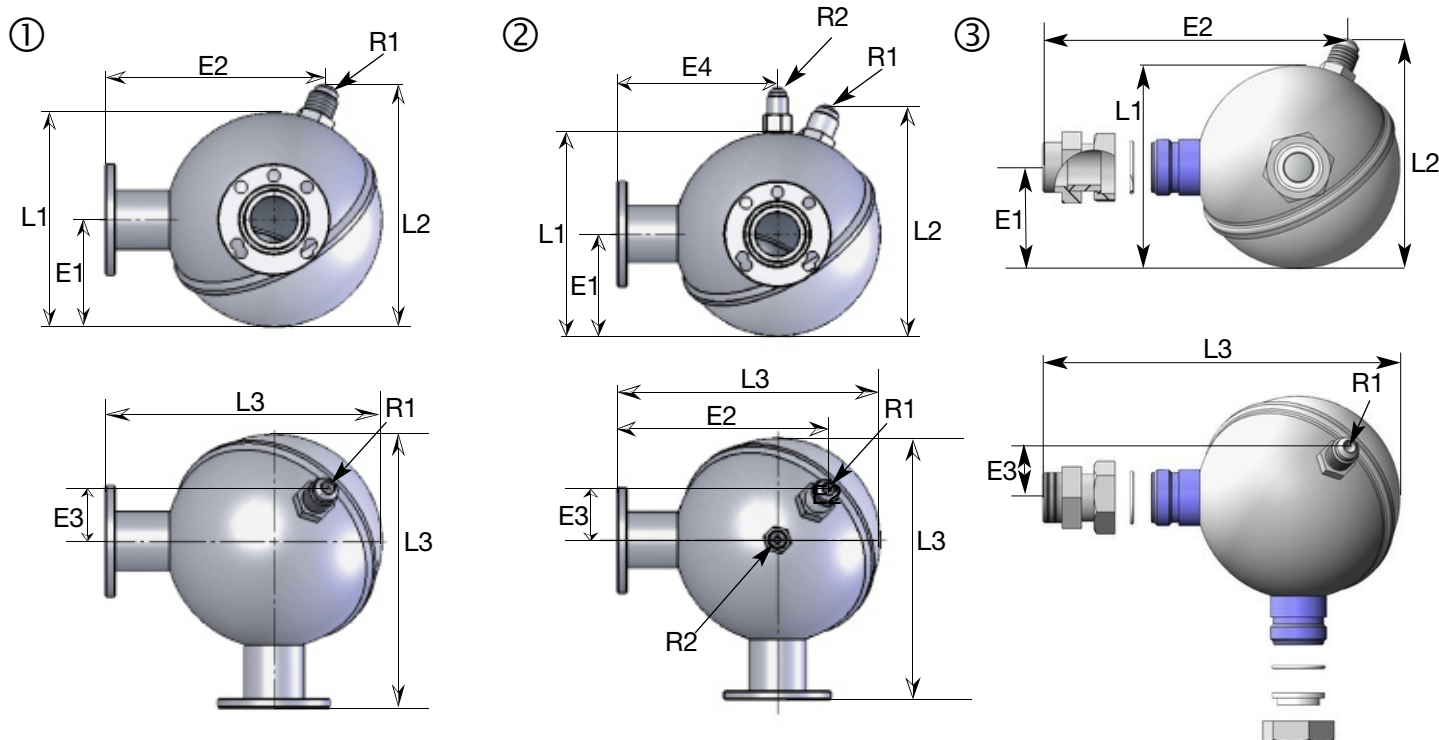
# Régulateurs de niveau d'huile mécaniques et adaptateurs

## → LEVOIL®

01/10

### ■ Caractéristiques techniques

Références CARLY	N° de plan	Dimensions (mm)							Raccords à visser SAE (pouce)	
		L1	L2	L3	E1	E2	E3	E4	R1	R2
LEVOIL 22	1	115	130	148	58	119	29	/	1/4	/
LEVOIL 23	1	115	130	148	58	119	29	/	3/8	/
LEVOIL 23 B0	3	115	130	204	58	174	29	/	3/8	/
LEVOIL 23 SC	3	115	130	204	58	174	29	/	3/8	/
LEVOIL 33 RE	2	115	144	148	58	125	35	90	3/8	1/4



Références CARLY	Volume	Delta Pression	Pression de Service maximale	Pression de Service (1)	Température de Service maximale	Température de Service minimale	Température de Service (1)	Catégorie CE(2)
	V (L)	$\Delta P$ (bar)	PS (bar)	PS BT (bar)	TS maxi (°C)	TS mini (°C)	TS BT (°C)	
LEVOIL 22	0,8	1 - 4,5	42	/	80	-20	/	Art3§3
LEVOIL 23	0,8	1 - 4,5	42	/	80	-20	/	Art3§3
LEVOIL 23 B0	0,8	1 - 4,5	42	/	80	-20	/	Art3§3
LEVOIL 23 SC	0,8	1 - 4,5	42	/	80	-20	/	Art3§3
LEVOIL 33 RE	0,8	1 - 6,5	42	/	80	-20	/	Art3§3

(1) La pression de service est limitée à la valeur PS BT lorsque la température de service est inférieure ou égale à la valeur TS BT.

(2) Classement par le volume, selon DESP 97/23/CE (se reporter au chapitre 0 page 7).



# Régulateurs de niveau d'huile mécaniques et adaptateurs

## → LEVOIL®

01/10

### ■ Exemple de sélection

La sélection du régulateur de niveau d'huile **LEVOIL®** implique de la part de l'utilisateur de prendre en compte l'ensemble des conditions dans lesquelles va être utilisé le produit (température - pression - fluide - huile - environnement extérieur etc.).

- Centrale frigorifique de trois compresseurs fonctionnant avec du R404A aux conditions suivantes :
  - Compresseurs n°1 et 2  $T_O = -10^{\circ}\text{C}$   $P_o = 4,4 \text{ bar}$
  - Compresseur n°3  $T_O = -25^{\circ}\text{C}$   $P_o = 2,5 \text{ bar}$
  - Utilisation d'un clapet taré HCYCT 3 entre le réservoir d'huile et le collecteur d'aspiration qui maintient un différentiel de pression de 1,4 bar.
  - Niveau d'huile des compresseurs demi-hublot (préconisation constructeur).
  - Tuyauterie d'alimentation en huile de diamètre 3/8".
- Quel régulateur de niveau d'huile mécanique **LEVOIL®** choisir ?

- Calcul de la pression du réservoir d'huile ( $P_{RH}$ )

$$P_{RH} = P_o \text{ maxi} + \Delta P \text{ clapet}$$

Résultat :  $P_{RH} = 4,4 + 1,4 = 5,8 \text{ bar}$

### \* SÉLECTION DES **LEVOIL®** POUR LES COMPRESSEURS N°1 ET N°2

Le différentiel de pression entre le réservoir d'huile **HCYR** et les compresseurs de la ligne commune étant de **1,40 bar** (donné par le clapet taré **HCYCT 3**), il est nécessaire de monter sur chacun de ces compresseurs un régulateur de niveau d'huile **LEVOIL®** acceptant un différentiel de pression de 1,4 bar.

Résultat : **LEVOIL 23**

### \* SÉLECTION DU **LEVOIL®** POUR LE COMPRESSEUR N°3

Le différentiel de pression entre le réservoir d'huile **HCYR** et le compresseur n°3 étant de  $5,8 - 2,5 = 3,3 \text{ bar}$ , il est nécessaire de monter sur le compresseur un régulateur de niveau d'huile **LEVOIL®** acceptant un différentiel de pression de 3,3 bar.

Résultat : **LEVOIL 23**



# Régulateurs de niveau d'huile mécaniques et adaptateurs

## → HCYN 1A

01/10

### ■ Caractéristiques techniques

• Les adaptateurs HCYN 1A permettent de connecter les régulateurs de niveau d'huile CARLY à des compresseurs lorsque la bride universelle 7 trous ne peut être montée directement sur la bride du voyant de niveau d'huile du compresseur.

Références CARLY	Caractéristiques du raccordement du compresseur (voyant)	Fournitures livrées avec l'adaptateur	Vue de face, côté compresseur	Vue de côté compresseur à droite
<b>HCYN 1A2</b>	Filetage 1 1/8" - 12	1 joint torique 3 vis HM6 - 30 cl 8 - 8 3 écrous HM6 3 rondelles DEC 6 1 hublot verre bride 3 trous ø 60		
<b>HCYN 1A3</b>	3 vis 1/4" sur ø 47.6	1 joint torique 3 vis HM6 - 30 cl 8 - 8 3 écrous HM6 3 rondelles DEC 6		
<b>HCYN 1A5</b>	4 vis 1/4" sur ø 50	1 joint torique 3 vis HM6 - 30 cl 8 - 8 3 écrous HM6 3 rondelles DEC 6 1 hublot verre bride 3 trous ø 60		
<b>HCYN 1A7</b>	Filetage 1 1/2" - 18	1 joint torique 3 vis HM6 - 30 cl 8 - 8 3 écrous HM6 3 rondelles DEC 6 1 hublot verre bride 3 trous ø 60		
<b>HCYN 1A9</b>	4 vis 1/4" à 90° sur ø 50	1 joint torique 3 vis HM6 - 30 cl 8 - 8 3 écrous HM6 3 rondelles DEC 6 1 hublot verre bride 3 trous ø 60		
<b>HCYN 1A10</b>	Filetage 1 1/8" - 18	1 joint torique 3 vis HM6 - 30 cl 8 - 8 3 écrous HM6 3 rondelles DEC 6 1 hublot verre bride 3 trous ø 60		
<b>HCYN 1A11</b>	Filetage 3/4" NPT	1 joint torique 3 vis HM6 - 30 cl 8 - 8 3 écrous HM6 3 rondelles DEC 6 1 hublot verre bride 3 trous ø 60		
<b>HCYN 1A14</b>	1 3/4 - 12 UNF ROTALOCK	1 joint torique 3 vis HM6 - 30 cl 8 - 8 3 écrous HM6 3 rondelles DEC 6 1 joint PTFE 1 hublot verre bride 3 trous ø 60		
<b>HCYN 1A15</b>	1 1/4 - 12 UNF ROTALOCK	1 joint torique 3 vis HM6 - 30 cl 8 - 8 3 écrous HM6 3 rondelles DEC 6 1 joint PTFE 1 hublot verre bride 3 trous ø 60		

Voir tableaux pages 51-8 et 51-9 pour la correspondance entre les adaptateurs et les compresseurs.



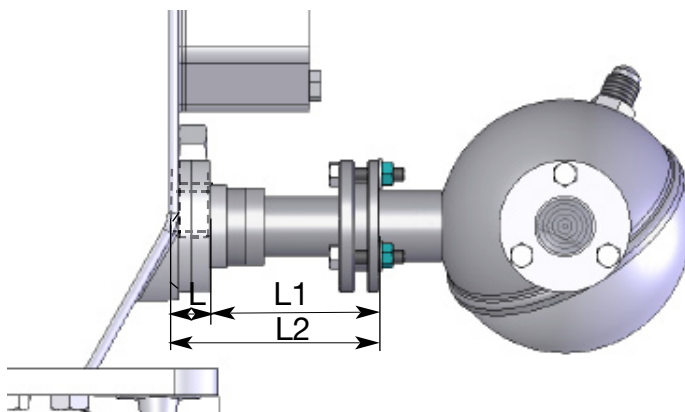
# Régulateurs de niveau d'huile mécaniques et adaptateurs

## → HCYN 1A

01/10

### ■ Caractéristiques techniques

Références CARLY	Dimensions (mm)		
	L1	L2	L
HCYN 1A2	58,5	84,5	26,0
HCYN 1A3	102,0	102,0	/
HCYN 1A5	57,5	82,5	25,0
HCYN 1A7	55,5	82,5	27,0
HCYN 1A9	59,5	63,0	3,5
HCYN 1A10	46,5	57,5	11,0
HCYN 1A11	46,5	72,5	26,0
HCYN 1A14	46,5	72,5	26,0
HCYN 1A15	46,5	72,5	26,0



Références CARLY	Diamètre Nominal	Pression de Service maximale	Pression de Service (1)	Température de Service maximale	Température de Service minimale	Température de Service (1)	Catégorie CE(2)
	DN (mm)	PS (bar)	PS BT (bar)	TS maxi (°C)	TS mini (°C)	TS BT (°C)	
HCYN 1A2	21,7	30	/	80	-20	/	Art3§3
HCYN 1A3	21,7	30	/	80	-20	/	Art3§3
HCYN 1A5	21,7	30	/	80	-20	/	Art3§3
HCYN 1A7	21,7	30	/	80	-20	/	Art3§3
HCYN 1A9	21,7	30	/	80	-20	/	Art3§3
HCYN 1A10	21,7	30	/	80	-20	/	Art3§3
HCYN 1A11	21,7	30	/	80	-20	/	Art3§3
HCYN 1A14	21,7	30	/	80	-20	/	Art3§3
HCYN 1A15	21,7	30	/	80	-20	/	Art3§3

(1) La pression de service est limitée à la valeur PS BT lorsque la température de service est inférieure ou égale à la valeur TS BT.

(2) Classement par le diamètre, selon DESP 97/23/CE (se reporter au chapitre 0 page 7).



# Régulateurs de niveau d'huile mécaniques et adaptateurs

## → LEVOIL® + HCYN 1A

01/10

### ■ Associations compresseurs / adaptateurs

Compresseur		Type de raccordement	Régulateur seul	Régulateur + adaptateur	Régulateur électronique	Régulateur "BP" pour application BOOSTER	Régulateur ajustable	Régulateur avec égalisation de pression
Marque	Gamme		(1,0 bar < Δp < 4,5 bar)		(3,5 bar < Δp < 21 bar)	(1,0 bar < Δp < 4,5 bar)	(1,0 bar < Δp < 6,5 bar)	(1,0 bar < Δp < 6,5 bar)
BITZER	2CC --> 2KC 2CHC --> 2JHC	1 1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	ELECTROIL + HCYN 1A10	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
	4CC --> 4FC 4CHC --> 4FHC							
	ESH							
	2N, 2T, 4N, 4T, 4P	4 Trous sur Ø 50mm	LEVOIL 22/23	LEVOIL 22/23 (+ HCYN 1A5 pour CP avant 05/1997)	ELECTROIL (+ HCYN 1A5 pour CP avant 05/1997)	LEVOIL 22/23 (+ HCYN 1A5 pour CP avant 05/1997)	LEVOIL 33 RE (+ HCYN 1A5 pour CP avant 05/1997)	LEVOIL 33 RE (+ HCYN 1A5 pour CP avant 05/1997)
	4G, 4H, 4J, 6F, 6G, 6H, 6J							
	S4, S6, S66							
	4NCS --> 4VCS 4NHC --> 4VHC	3 Trous sur Ø 47,6mm	LEVOIL 22/23	/	ELECTROIL	LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	6D, 6E							
	8FC, 8GC							
	GSD 8	1 3/4-12 UNF	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A14	ELECTROIL + HCYN 1A14	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14
BOCK	HA, HG (4, 5, 6)	3 Trous sur Ø 47,6mm	LEVOIL 22/23	/	ELECTROIL	LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	HG (7, 8) HGZ							
	EX	1 1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	ELECTROIL + HCYN 1A10	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
	HA, HG (12, 22, 34), HGX							
	AM (2 --> 5)	4 Trous sur Ø 50mm	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A9	ELECTROIL + HCYN 1A9	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A9	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A9	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A9
	F (2 --> 16)							
CARRIER	EA, ER, 6E, OBE, OBCC	3 Trous sur Ø 47,6mm	LEVOIL 22/23	/	ELECTROIL	LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	DA, DR, 5F, 5H, 6D, 6E	1 1/2 - 18 UNEF	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A7	ELECTROIL + HCYN 1A7	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A7	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A7	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A7
COPELAND	DK, DL, DN, ZR, ZZ	1 1/8 - 12 UNF	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A2	ELECTROIL + HCYN 1A2	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A2	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A2	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A2
	D2, D3, D4, D6, 4CC, 6CC	3 Trous sur Ø 47,6mm	LEVOIL 22/23	/	ELECTROIL	LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	D8, 8CC		/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	ELECTROIL + HCYN 1A3	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3
	ZB, ZF, ZS, ZO	3/4-14 NPTF	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A11	ELECTROIL + HCYN 1A11	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11
	ZR (11 --> 19, 90), ZP (180/235/295/385)	1 3/4-12 UNF ROTALOCK	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A14	ELECTROIL + HCYN 1A14	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14
	ZR (94/108/125/144/160/190), ZP (90/103/120/137/154/182)	1 1/4-12 UNF ROTALOCK	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A15	ELECTROIL + HCYN 1A15	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A15	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A15	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A15



# Régulateurs de niveau d'huile mécaniques et adaptateurs

## ➔ LEVOIL® + HCYN 1A

05/10

### ■ Associations compresseurs / adaptateurs

Compresseur		Type de raccordement	Régulateur seul	Régulateur + adaptateur	Régulateur électronique	Régulateur "BP" pour application BOOSTER	Régulateur ajustable	Régulateur avec égalisation de pression
Marque	Gamme		(1,0 bar < Δp < 4,5 bar)		(3,5 bar < Δp < 21 bar)	(1,0 bar < Δp < 4,5 bar)	(1,0 bar < Δp < 6,5 bar)	(1,0 bar < Δp < 6,5 bar)
DANFOSS	MLZ / MFZ / LFZ	1 1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	ELECTROIL + HCYN 1A10	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
	SH (090-->161)	1 3/4-12 UNF ROTALOCK	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A14	ELECTROIL + HCYN 1A14	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14
DORIN	H, K (40CC --> 240SB)	1 1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	ELECTROIL + HCYN 1A10	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
	K, KP, 2S, Y, SC	3 Trous sur Ø 47,6mm	LEVOIL 22/23		ELECTROIL	LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	K (8 CYL)	3 Trous sur Ø 47,6mm	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	ELECTROIL + HCYN 1A3	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3
DUNHAM-BUSH	B6	3 Trous sur Ø 47,6mm	LEVOIL 22/23		ELECTROIL	LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
FRASCOLD	A,B,D,F,S,V,Z A-SK --> S-SK	3 Trous sur Ø 47,6mm	LEVOIL 22/23		ELECTROIL	LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	W	3 Trous sur Ø 47,6mm	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	ELECTROIL + HCYN 1A3	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3
MANEUROP	Tous les compresseurs avec voyants	1 1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	ELECTROIL + HCYN 1A10	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
PRESTCOLD	PK, PL	1 1/8 - 12 UNF	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A2	ELECTROIL + HCYN 1A2	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A2	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A2	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A2
	P	3 Trous sur Ø 47,6mm	LEVOIL 22/23		ELECTROIL	LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	P8, P08	3 Trous sur Ø 47,6mm	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	ELECTROIL + HCYN 1A3	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3
REFCOMP	SP	3 Trous sur Ø 47,6mm	LEVOIL 22/23		ELECTROIL	LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	SP (8 cyl)	3 Trous sur Ø 47,6mm	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	ELECTROIL + HCYN 1A3	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3
TECUMSEH EUROPE	Tous les compresseurs avec voyants	1 1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	ELECTROIL + HCYN 1A10	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
	SCROLL VSA	3/4-14 NPTF	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A11	ELECTROIL + HCYN 1A11	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11
TRANE	M, R	3 Trous sur Ø 47,6mm	LEVOIL 22/23		ELECTROIL	LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	K	3/4-14 NPTF	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A11	ELECTROIL + HCYN 1A11	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11
YORK	GC, GS, JS	3 Trous sur Ø 47,6mm	LEVOIL 22/23		ELECTROIL	LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE



DTFR - 51.1-3-5-10

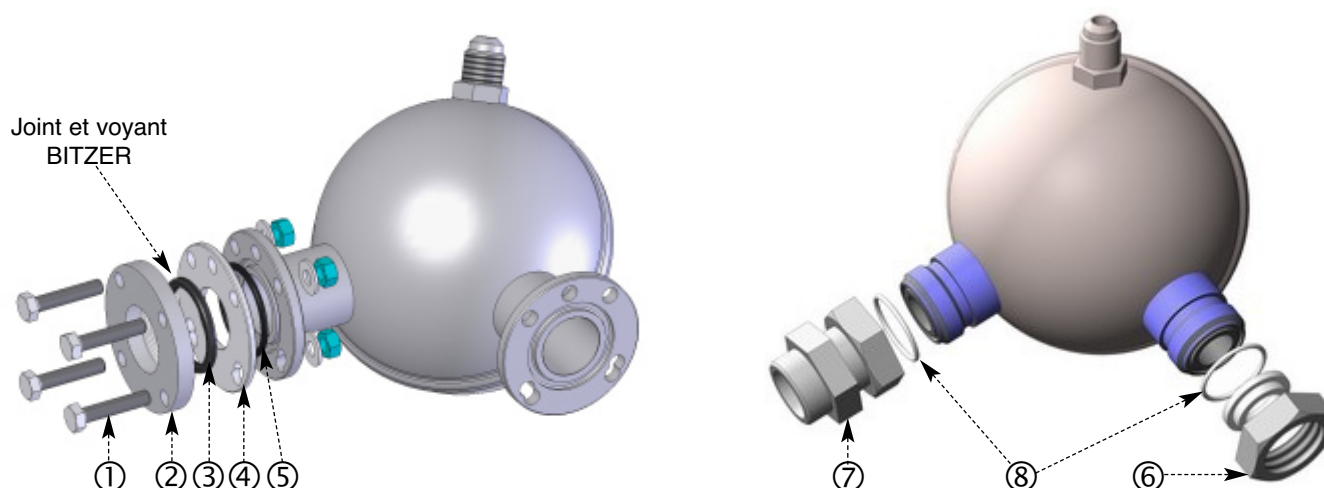
# Régulateurs de niveau d'huile mécaniques et adaptateurs

## ➔ LEVOIL® + HCYN 1A

01/10

### ■ Pièces détachées

Références CARLY	Repère	Désignation	Modèles	Quantité
HCYN 1V1K	1+2+3+5	Visserie (1) + hublot verre (2) + joints (3, 5)	LEVOIL 22 / 23 / 33 RE	1
CY 29900130	1+3+4+5	Visserie (1) + cale (4) + joints (3, 5)	LEVOIL 22 / 23 / 33 RE	1
CY 15552000	3	Joint quadrilobe	LEVOIL 22 / 23 / 33 RE	1
CY 15552190	5	Joint torique	LEVOIL 22 / 23 / 33 RE	1
CY 12850080	6	Voyant à visser 1 1/4 ROTALOCK	LEVOIL 23 SC / LEVOIL 23 BO	1
CY 17637550	7	Adaptateur 1 1/8 -18 UNEF	LEVOIL 23 BO	1
CY 17637490	7	Adaptateur 3/4 NPT	LEVOIL 23 SC	1
CY 15580120	8	Joint PTFE	LEVOIL 23 SC / LEVOIL 23 BO	1



### ■ Poids et conditionnements

Références CARLY	Masse unitaire (kg)		Nombre de pièces par conditionnement	
	avec emballage	sans emballage	standard	OEM
LEVOIL 22	1,27	1,10	1	/
LEVOIL 23	1,27	1,10	1	/
LEVOIL 23 BO	1,90	1,70	1	/
LEVOIL 23 SC	1,90	1,70	1	/
LEVOIL 33 RE	1,37	1,20	1	/

Références CARLY	Masse unitaire (kg)		Nombre de pièces par conditionnement	
	avec emballage	sans emballage	standard	OEM
HCYN 1A2	0,45	0,45	1	/
HCYN 1A3	0,45	0,45	1	/
HCYN 1A5	0,60	0,60	1	/
HCYN 1A7	0,58	0,58	1	/
HCYN 1A9	0,45	0,45	1	/
HCYN 1A10	0,40	0,40	1	/
HCYN 1A11	0,45	0,45	1	/
HCYN 1A14	0,45	0,45	1	/
HCYN 1A15	0,45	0,45	1	/

