



## Durco® Mark 3™ ISO ISO 2858/5199

### ► Liste des contrôles de maintenance

# ⚠ DANGER

Prenez connaissance du guide utilisateur avant d'installer, utiliser ou maintenir cette pompe.  
Des copies sont disponibles auprès des représentants de pompes.

Des exigences particulières s'appliquent à l'homologation des produits, aux agréments ou à la conformité ; consulter le document de conformité fourni avec les équipements, et toujours en tenir compte lors de changements affectant les équipements, par exemple le changement de garniture d'étanchéité.



### Jeu de l'impulseur<sup>1</sup>, mm (pouce)

Temp. °C (°F)	Impulseurs jusqu'à 210 mm	Impulseurs de 211 à 260 mm	Impulseurs au-dessus de 260 mm	
			Standard	150–400 200–400 150–500
50 (122)	0.3 (0.012)	0.4 (0.016)	0.5 (0.020)	1.0 (0.040)
100 (212)	0.4 (0.016)	0.5 (0.020)	0.6 (0.024)	1.0 (0.040)
150 (302)	0.5 (0.020)	0.6 (0.024)	0.7 (0.028)	1.1 (0.044)
200 (392)	0.6 (0.024)	0.7 (0.028)	0.8 (0.032)	1.2 (0.048)
250 (482)	0.7 (0.028)	0.8 (0.032)	0.9 (0.036)	1.3 (0.052)

1. Les roues OP sont réglées à partir du corps de la pompe ;  
les roues RV sont réglées à partir du flasque.

### Caractéristiques des arbres, mm (pouce)

Faux-rond max. à la boîte à garniture	0.025 (0.001)
Jeu axial max. en extrémité d'arbre	0.050 (0.002)

### Groupes palier ISO

Groupe palier ISO	Filetage d'entraînement de l'impulseur	Diamètre d'arbre à l'accouplement
1	M 22	24 mm (0.945 po)
2	M 30	32 mm (1.260 po)
3	M 39	42 mm (1.654 po)
4	M 48	48 mm (1.890 po)

### Couples recommandés

Fixation	Taille des vis	Couple, N.m (livre.pied)
Tous sauf indication contraire	M8	16 (12)
	M10	25 (18)
	M12	35 (26)
	M16	80 (59)
Écrou d'impulseur (option avec clavette ; impulseurs ouverts seulement)	M20	130 (96)
	M12	16 (12)
	M16	41 (31)
	M22	106 (79)
	M24	135 (100)

### Types de roulements lubrifiés à l'huile

Groupe palier ISO	Service moyen		Service sévère		Service sévère (optionnel)		Volume d'huile approximatif <sup>2</sup> , L Once américaine liquide
	Côte pompe	Côté moteur	Côte pompe	Côté moteur	Côte pompe	Côté moteur	
1	6207 C3	3306 C3	6207 C3	7306 apairés dos à dos	NUP 207 C3	7306 apairés dos à dos	0.5 (17)
2	6309 C3	3309 C3	6309 C3	7309 apairés dos à dos	NUP 309 C3	7309 apairés dos à dos	1.0 (34)
3	6311 C3	3311 C3	6311 C3	7311 apairés dos à dos	NUP 311 C3	7311 apairés dos à dos	0.8 (27)
4	6313 C3	3313 C3	6313 C3	7313 apairés dos à dos	NUP 313 C3	7313 apairés dos à dos	1.6 (54)

2. Volume du puisard seulement N'inclut pas l'huile dans le carter d'huile au niveau constant.

### Types de paliers lubrifiés à la graisse

Groupe palier ISO	Service moyen		Service sévère		Contenance, g (oz)	
	Côte pompe	Côté moteur	Côte pompe	Côté moteur	Côte pompe	Côté moteur
1	6207 Z C3	3306 Z C3	6207 Z C3	7306 apairés dos à dos	6 (0.2)	14 (0.5)
2	6309 Z C3	3309 Z C3	6309 Z C3	7309 apairés dos à dos	13 (0.5)	25 (0.9)
3	6311 Z C3	3311 Z C3	6311 Z C3	7311 apairés dos à dos	18 (0.6)	35 (1.2)
4	6313 Z C3	3313 Z C3	6313 Z C3	7313 apairés dos à dos	20 (0.7)	46 (1.6)

## Huiles recommandées

Lubrification de pompes centrifuges	Huile	Lubrification par projection d'huile / sous pression / par purge		
	Viscosité cSt à 40°C	32	46	68
	Plage de température d'huile <sup>3</sup>	-5 à 65°C (23 à 149°F)	-5 à 78°C (23 à 172°F)	-5°C et au-dessus (23°F et au-dessus)
	Désignation ISO 3448 et DIN51524 partie 2	ISO VG 32 32 HLP	ISO VG 46 46 HLP	ISO VG 68 68 HLP
Compagnies pétrolières et lubrifiants	BP Castrol <sup>4</sup>	Energol HLP-HM 32	Energol HLP-HM 46	Energol HLP-HM 68
	ESSO <sup>4</sup>	NUTO HP 32	NUTO HP 46	NUTO HP 68
	ELF/Total <sup>4</sup>	ELFOLNA DS 32 Azolla ZS 32	ELFOLNA DS 46 Azolla ZS 46	ELFOLNA DS 68 Azolla ZS 68
	LSC (pour brouillard d'huile) <sup>5</sup>	LSO 32 (huile synthétique)	LSO 46 (huile synthétique)	LSO 68 (huile synthétique)
	ExxonMobil (huile minérale) <sup>4</sup>	Mobil DTE 24	Mobil DTE 25	Mobil DTE 26
	ExxonMobil (bain d'huile uniquement — longue durée) <sup>4</sup>	Mobil SHC 524 (huile synthétique) <sup>5</sup>	Mobil SHC 525 (huile synthétique)	Mobil SHC 526 (huile synthétique)
	Q8 <sup>4</sup>	Q8 Haydn 32	Q8 Haydn 46	Q8 Haydn 68
	Shell <sup>4</sup>	Shell Tellus 32	Shell Tellus 46	Shell Tellus 68
	Chevron Texaco <sup>4</sup>	Rando HD 32	Rando HD 46	Rando HD 68
	Wintershall (groupe BASF) <sup>4</sup>	Wiolan HS32	Wiolan HS46	Wiolan HS68
Fuchs <sup>4</sup>	Renolin CL 32	Renolin CL 46	Renolin CL 68	

- Laisser stabiliser la température des paliers pendant deux heures. La température finale dépend de la température ambiante, du régime (tr/minute), de la température du pompage et de la taille de la pompe. Vérifier la capacité du grade lorsque la température ambiante est inférieure à -5°C (23°F).
- Utiliser un LSC pour la dispersion d'huile. Les paramètres de l'huile fournissent un point d'éclair > 166°C (331°F), une densité > 0,87 à 15°C (59°F), un point d'écoulement de -10°C (14°F) ou inférieur.
- Le point d'écoulement de l'huile synthétique ExxonMobil SHC 524 est de -54°C. Cette huile peut être utilisée sous des températures ambiantes pouvant descendre à -50°C.

## Graisses recommandées

Une graisse NLGI grade 2 est généralement conseillée pour les corps de palier horizontaux, alors qu'une graisse NLGI 3 est recommandée lorsque le corps de palier est utilisé à la verticale. Les paliers ont été préalablement graissés. La graisse NLGI 2 appliquée en usine dans les raccords de graissage est une graisse Mobil Polyrex EM, constituée de savon polyrésine et d'huile minérale. De la graisse NLGI 3 est recommandée pour les applications verticales. Si une orientation verticale a été spécifiée lors de la commande, de la graisse NLGI 3 pour applications verticales a été appliquée en usine, dans ce cas la graisse Mobil Polyrex EM103 ou une graisse équivalente, constituée de savon polyrésine et d'huile minérale. Ces graisses sont conçues pour des températures ambiantes et de palier élevées, mais aussi pour des températures ambiantes pouvant descendre jusqu'à -20°C. Sous des températures ambiantes plus froides, des graisses spécialisées sont recommandées, notamment la graisse Shell Aeroshell 22 compatible avec des températures très froides jusqu'à la limite du nitrile, à -45°C. Il ne faut jamais mélanger plusieurs types ou plusieurs qualités de graisse. S'il y a lieu, de la graisse de qualité alimentaire NSF H1 Klubersynth UH1 64-62 peut être utilisée comme graisse NLGI 2.

## Désignation

Taille de bâti \_\_\_\_\_ **1 K 80 - 50 - \*200 A - RV**

1 = Groupe 1 avec corps de palier en deux pièces  
2 = Groupe 2 avec corps de palier en deux pièces  
3 = Groupe 3 avec corps de palier en deux pièces  
4 = Groupe 4 avec corps de palier en deux pièces  
C = Monobloc

Gamme Durco Mark 3 ISO \_\_\_\_\_

Diamètre à l'aspiration (mm) \_\_\_\_\_

Diamètre au refoulement (mm) \_\_\_\_\_

Configuration \_\_\_\_\_

\* Laissez blanc = Standard  
R = Vortex  
P = Autoamorçante  
N = Montage sur pattes à l'axe, haute pression, 25 bars (363 psi)  
H = Montage sur pied, haute pression, 25 bars (363 psi)

Diamètre nominal d'impulseur (mm) \_\_\_\_\_

Caractéristiques hydrauliques \_\_\_\_\_  
A = Capacité hydraulique étendue  
B = Capacité hydraulique standard

Type d'impulseur \_\_\_\_\_  
RV = Aubes inversées  
OP = Ouvert

## Vibrations

Niveau maximal sur le corps de palier 4.5 mm/s rms (0.177 po/sec rms)

## Moniteur de contrôle IPS Beacon™

Chaque pompe Durco Mark 3 ISO est livrée avec un moniteur de contrôle IPS Beacon™, installé sur le corps de palier de la pompe. Ce dispositif possède des voyants à DEL permettant à l'opérateur de vérifier l'état de la pompe en un coup d'œil.

Indication	État de la pompe
Vert clignotant	Fonctionnement normal
Rouge clignotant	Alerte immédiate
Vert et rouge clignotants	Fonctionnement normal mais une alerte a été détectée
Rouge continu ou clignotant très rapidement	Batterie épuisée

Veuillez prendre note qu'aucun composant interne ne peut être réparé ou remplacé par l'utilisateur, y compris la batterie. Lorsque la batterie est épuisée, tout le module doit être remplacé. Veuillez consulter le manuel d'utilisation du moniteur IPS Beacon (26999949) disponible sur Flowserve.com.

Pour les informations sur les ventes et les produits, visiter le site [www.flowserve.com](http://www.flowserve.com).

FPD-1455e (F) April 2015. © 2015 Flowserve Corporation

**États-Unis et Canada**  
Flowserve Corporation  
5215 North O'Connor Blvd.  
Suite 2300  
Irving, Texas 75039-5421  
États-Unis  
Téléphone : +1 937 890 5839

**Europe, Moyen-orient, Afrique**  
Flowserve Corporation  
Parallelweg 13  
4878 AH Etten-Leur  
Pays-Bas  
Téléphone : +31 76 502 8100

**Amérique latine**  
Flowserve Corporation  
Martín Rodríguez 4460  
B1644CGN-Victoria-San Fernando  
Buenos Aires, Argentine  
Téléphone : +54 11 4006 8700  
Télécopieur : +54 11 4714 1610

**Asie Pacifique**  
Flowserve Pte. Ltd.  
10 Tuas Loop  
Singapour 637345  
Téléphone : +65 6771 0600  
Télécopieur : +65 6779 2329