www.EconomO.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@economo.fr - Fax : 09.56.80.08.74

6. Pompes Séries 100

GrB2850 - Gr8261

Fig. 3 Pompes TP Séries 100

Caractéristiques techniques

Débit :	Jusqu'à 90 m^3/h
Hmt :	Jusqu'à 27 m
Température du liquide (TP Série 100) :	-25 à +110 °C
Température du liquide (TP Série 200) :	-25 à +140 °C
Pression de service maxi :	Jusqu'à 16 bars
Sens de rotation :	Sens anti-horaire

Fabrication

Les pompes TP Séries 100 et 200 sont monocellulaires et équipées d'un moteur ventilé ; les orifices d'aspiration et de refoulement sont en ligne (in-line) et de diamètre identique.

Les pompes sont équipées d'un moteur ventilé asynchrone. L'arbre du moteur et l'arbre de la pompe sont raccordés via un accouplement rigide en deux parties.

Les pompes TP Série 100 avec raccord union sont disponibles en pompes simples (TP).

Les pompes TP Série 200 sont disponibles en pompes simples (TP) et en pompes doubles (TPD).

Les pompes TP Série 200 sont équipées de brides PN 6 ou PN 10.

Les pompes sont équipées d'une garniture mécanique non équilibrée.

La tête de pompe (moteur, lanterne et roue) peut s'extraire facilement en cas de maintenance ou de réparation alors que l'hydraulique reste sur la tuyauterie.

Les pompes doubles sont conçues pour que les deux têtes fonctionnent en parallèle. Un clapet anti-retour à battement situé dans l'orifice de refoulement commun est ouvert par le flux du liquide pompé et évite le retour du liquide dans la tête de pompe à l'arrêt.

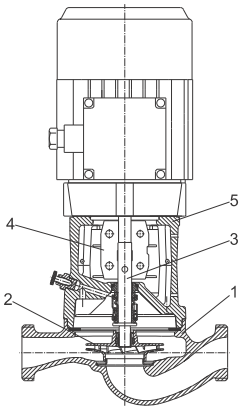
La pompe n'a pas de palier étant donné que les forces radiales et axiales sont absorbées par le palier fixe situé en bout d'arbre moteur.

Les pompes TP(D) Séries 100 et 200 sont équipées de moteurs à haut rendement énergétique.

Les pompes avec corps en bronze ou inox sont adaptées à la circulation d'eau chaude sanitaire.

Matériaux

TP Série 100



TM03 1210 2612

Fig. 4 Schéma en coupe des pompes TP Série 100 (avec raccord union)

Spécification matériau, Série 100

Pos.	Composant	Matériau	EN/DIN
1	Corps de pompe	Fonte EN-GJL-150, EN-GJL-200, acier inoxydable	EN-JL 1020 EN-JL 1030 1.4308
2	Roue	Composite PES/PP 30 % GF	
3	Arbre	Acier inoxydable	1.4057
4	Accouplement	Fonte EN-GJL-400	0.7040
5	Hydraulique	Fonte EN-GJL-200, acier inoxydable	EN-JL 1030 1.4308
	Garnitures secondaires	EPDM	
	Grain mobile	Carbure de tungstène Carbure de silicium	
	Grain fixe	Carbone (imprégné de résine), carbure de silicium	

TM03 1211 1405

www.EconomO.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@economo.fr - Fax : 09.56.80.08.74

www.EconomO.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@economo.fr - Fax : 09.56.80.08.74

TP/TPD : POMPES IN-LINE, CORPS FONTE TRAITEMENT CATAPHORÈSE, À VITESSE FIXE

Température du liquide : Eau claire / glycol : -25°C à +120°C

Garniture mécanique : Eau claire / glycol : BQQE, nouveau standard - Autre version de garniture sur demande

Moteur : IP55, Classe F, indice de rendement IE3

3 x 220-240 V D/380-415 V Y jusqu'à 2,2 kW

A partir de 3 kW jusqu'à 5.5 kW : 3 x 380-415 V D 50 Hz

A partir de 7.5 kW : 3 x 380-415 V D/660-690 V Y 50 Hz

TP 25-XX/2

Raccord	Série	Entraxe [mm]	P2 [kW]	In [A]	PN [bar]	TP Type	TP Code Art.
1 ~							
G 1½	100	180	0.12	1.36-1.57	10	**25-50/2**	98346587
			0.18	1.52-1.65	10	**25-80/2**	98346596
			0.37	2.95/2.70	10	**25-90/2**	98346604
3 ~							
G 1½	100	180	0.12	0.59/0.34	10	**25-50/2**	98281476
			0.18	0.90/0.52	10	**25-80/2**	98282096
			0.37	1.74/1.00	10	**25-90/2**	98282133

TP 32-XX/2

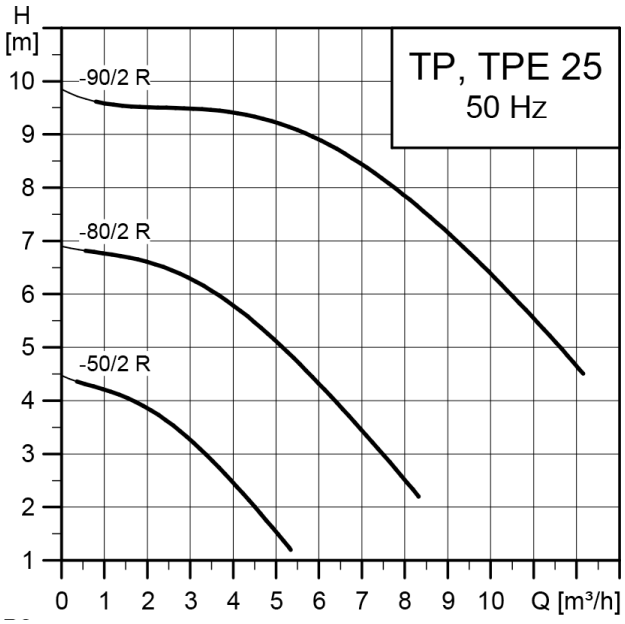
Raccord	Série	Entraxe [mm]	P2 [kW]	In [A]	PN [bar]	TP Type	TP Code Art.
1 ~							
G 2	100	180	0.12	1.36-1.57	10	**32-50/2**	98346590
			0.25	1.75-2.04	10	**32-80/2**	98346599
			0.37	2.95/2.70	10	**32-90/2**	98299122
3 ~							
G 2	100	180	0.12	0.59/0.34	10	**32-50/2**	98282120
			0.25	1.63/0.94	10	**32-80/2**	98282166
			0.37	1.74/1.00	10	**32-90/2**	98346582

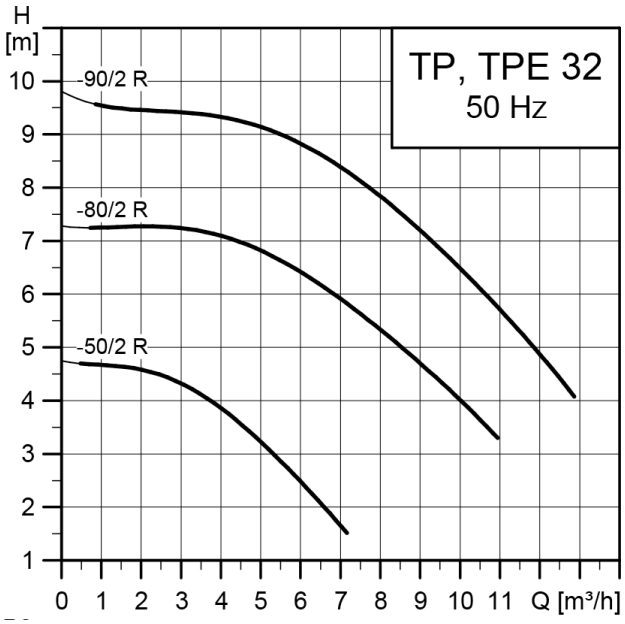
TP 40-XX/2

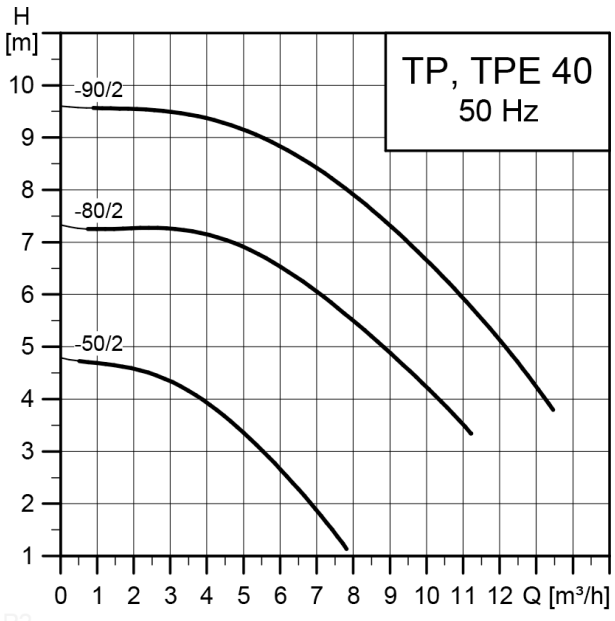
Raccord	Série	Entraxe [mm]	P2 [kW]	In [A]	PN [bar]	TP Type	TP Code Art.
1 ~							
DN 40	100	250	0.12	1.36-1.57	6/10	**40-50/2**	98346593
			0.25	1.75-2.04	6/10	**40-80/2**	98282358
			0.37	2.95/2.70	6/10	**40-90/2**	98346609
3 ~							
DN 40	100	250	0.12	0.59/0.34	6/10	**40-50/2**	98282356
			0.25	1.63/0.94	6/10	**40-80/2**	98346578
			0.37	1.74/1.00	6/10	**40-90/2**	98282359

www.EconomO.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@economo.fr - Fax : 09.56.80.08.74

TP/TPD


H [m]
TP, TPE 25
50 Hz
-90/2 R
-80/2 R
-50/2 R
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Q [m³/h]


H [m]
TP, TPE 32
50 Hz
-90/2 R
-80/2 R
-50/2 R
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Q [m³/h]


H [m]
TP, TPE 40
50 Hz
-90/2
-80/2
-50/2
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Q [m³/h]

www.EconomO.fr - Tel.: 02.52.46.00.09 - info@economo.fr - Fax : 09.56.80.08.74

Garniture mécanique

Trois types de garniture mécanique non équilibrée sont disponibles en standard :

- **BUBE**
  La garniture mécanique BUBE est une garniture Grundfos à soufflet en élastomère, avec faces d'étanchéité en carbure de tungstène/carbone et garnitures secondaires EPDM.
- **RUUE/GQQE**
  La garniture mécanique RUUE est une garniture Grundfos à joint torique, avec faces d'étanchéité réduites en carbure de tungstène/carbure de tungstène et garnitures secondaires EPDM.
  La garniture mécanique GQQE est une garniture Grundfos à soufflet en élastomère, avec faces d'étanchéité en carbure de silicium/carbure de silicium et garnitures secondaires EPDM.
- **AUUE/BQQE**
  La garniture mécanique AUUE est une garniture Grundfos à joint torique avec toc d'entraînement fixe, faces d'étanchéité en carbure de tungstène/carbure de tungstène et garnitures secondaires EPDM.
  La garniture mécanique BQQE est une garniture Grundfos à soufflet en élastomère, avec faces d'étanchéité en carbure de silicium/carbure de silicium et garnitures secondaires EPDM.

Vous trouverez des informations sur une sélection de liquides pompés avec garnitures mécaniques recommandées page 21.

Spécification garniture mécanique

Garniture mécanique non équilibrée	TP Série 100	Version KU conforme à la norme EN 12756
	TP, TPD Série 200	Version NU conforme à la norme EN 12756
Diamètre de l'arbre		12 et 16 mm
Soufflet élastomère		EPDM
Faces d'étanchéité		Carbure de tungstène/carbone
		Carbure de tungstène/carbure de tungstène
		Carbure de silicium/carbure de silicium

Des garnitures mécaniques spécifiques sont disponibles pour l'eau partiellement conditionnée ou pour des liquides contenant des particules abrasives ou cristallisées. Voir page 21.

Raccords

Les pompes TP Série 100 avec raccord-union possèdent des orifices d'aspiration et de refoulement filetés conformes à la norme ISO 228-1.

Les pompes TP Série 200 jusqu'à DN 65 sont équipées de brides PN 6/PN 10. Les pompes DN 80 ou DN 100 sont équipées soit de brides PN 6 soit de brides PN 10. Toutes les brides peuvent être connectées entre elles conformément aux normes EN 1092-2 et ISO 7005-2.

Caractéristiques et avantages

Les pompes Séries 100 et 200 présentent les caractéristiques et avantages suivants :

Hydraulique optimisée pour un meilleur rendement

– Consommation électrique réduite.

Moteurs à haut rendement énergétique

– Les pompes TP sont équipées de moteurs à haut rendement énergétique. Les moteurs à haut rendement réduisent la consommation d'énergie.
Les pompes TP sont équipées de moteurs qui répondent aux exigences de la future directive EuP IE3. Pour plus d'informations, voir paragraphe *Moteurs*, pages 72 à 75.

Conception "tête remplaçable"

– Démontage facile en cas de maintenance.

Conception en ligne

– Contrairement aux pompes normalisées, les pompes en ligne (in-line) peuvent se monter directement sur une tuyauterie droite ; cela permet de réduire les coûts d'installation.

Le corps et la tête de pompe ont un revêtement cataphorèse pour améliorer la résistance à la corrosion.

– Le traitement cataphorèse se compose des 4 opérations suivantes :
1. Rinçage alcalin.
2. Pré-traitement avec couche en phosphate de zinc.
3. Couche époxy.
4. Séchage du film peint à 200-250 °C.
Pour des températures faibles avec un degré d'humidité élevé, Grundfos propose les pompes TP avec un revêtement supplémentaire pour éviter la corrosion. Ces pompes sont disponibles sur demande.

Collerette et roue en acier inoxydable

– Fonctionnement sans usure avec rendement élevé.

www.EconomO.fr - Tel.: 01.84.16.97.95 - info@economo.fr - Fax : 09.56.80.08.74