

10. Pompes TPE Série 1000



TM03 0347 4904

Fig. 14 TPE et TPED Série 1000

Caractéristiques techniques

Débit :	Jusqu'à 340 m ³ /h
Hmt :	Jusqu'à 90 m
Température du liquide :	-25 °C à +140 °C
Pression de service maxi :	16 bar
Monophasé :	0,12 à 1,5 kW
Triphasé :	0,12 à 22 kW

Fabrication

Les pompes TPE(D) Série 1000 se basent sur les pompes TP, TPD Séries 100, 200 et 300.

La différence entre les pompes TP et les pompes TPE Série 1000 est le moteur. Le moteur MGE des pompes TPE Série 1000 a un convertisseur de fréquence intégré pour l'ajustement permanent de la pression au débit. Les pompes TPE, TPED avec moteurs 2 pôles inférieurs à 3 kW et moteurs 4 pôles inférieurs à 1,5 kW sont équipées de moteurs à aimants permanents dont le rendement est supérieur aux exigences IE4 - consommation d'énergie du convertisseur de fréquence intégré incluse (par rapport aux niveaux IE de la norme CEI 60034-30-1 éd. 1 (CD)).

Les pompes TPE Série 1000 conviennent aux applications où il faut réguler la pression, la température, le débit ou tout autre paramètre à partir de signaux envoyés depuis un capteur situé dans l'installation.

Remarque : Les pompes TPE Série 1000 ne sont pas équipées d'un capteur par défaut.

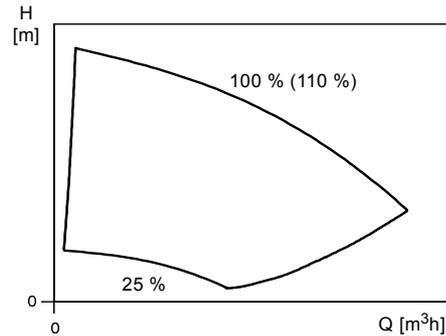
Pour plus d'informations sur la fabrication et les matériaux des pompes TPE Série 1000, voir pages 23 à 26.

Applications

Les pompes TPE Série 1000 à vitesse variable permettent une adaptation automatique des performances aux conditions réelles de l'installation.

La consommation énergétique est ainsi maintenue au minimum.

Les pompes TPE Série 1000 peuvent fonctionner à un point de consigne situé entre 25 % et 100 % de la vitesse. Dans une partie de la plage de service, les pompes peuvent fonctionner à des vitesses allant jusqu'à 110 %.



TM01 4916 1099

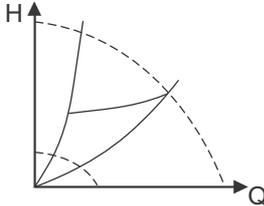
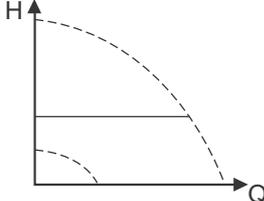
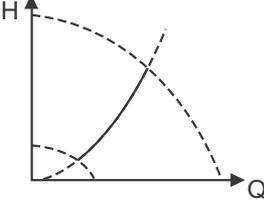
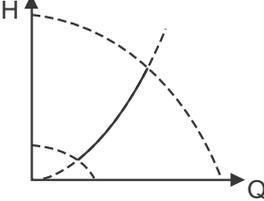
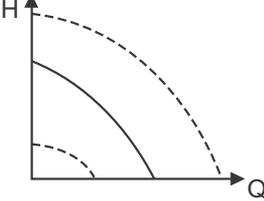
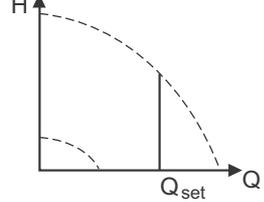
Fig. 15 Plage du point de consigne des pompes TPE Série 1000

La courbe 100 % correspond à la courbe d'une pompe équipée d'un moteur standard.

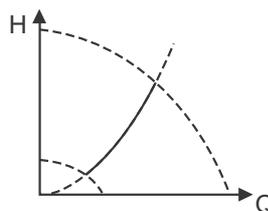
En fonction de l'application, les pompes TPE Série 1000 permettent de faire des économies d'énergie, d'améliorer le confort et le process.

Les pompes peuvent être équipées de capteurs répondant aux conditions mentionnées au paragraphe 30. *Accessoires.*

Les courbes ci-dessous indiquent les modes de régulation possibles des pompes TPE Série 1000 pour différentes applications.

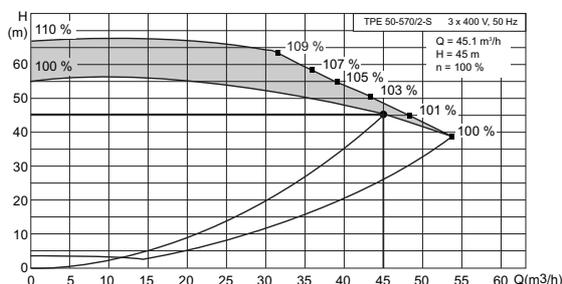
Application	Sélectionner ce mode de régulation	Type de circulateur
<p>Dans les installations avec pertes de charge relativement importantes dans la tuyauterie de distribution et dans les installations de climatisation et de refroidissement.</p> <ul style="list-style-type: none"> Installations de chauffage bi-tubes équipées de vannes thermostatiques et <ul style="list-style-type: none"> tuyauteries de distribution très longues vannes d'équilibrage fortement étranglées régulateurs de pression différentielle pertes de charge élevées dans les parties de l'installation traversées par toute la quantité d'eau (par ex. la chaudière, l'échangeur thermique et la tuyauterie de distribution). Circulateurs installés dans les installations avec fortes pertes de charge dans le circuit primaire. Installations de climatisation avec <ul style="list-style-type: none"> échangeurs de chaleur (batteries de ventilation) cellules de réfrigération surfaces de refroidissement. 	<p>Pression différentielle constante (avec capteur de pression différentielle dans l'installation)</p> 	Tout
<p>Dans les installations avec pertes de charge relativement faibles dans la tuyauterie de distribution.</p> <ul style="list-style-type: none"> Installations de chauffage bi-tubes équipées de vannes thermostatiques et <ul style="list-style-type: none"> dimensionnées pour la circulation naturelle faibles pertes de charge dans les parties de l'installation traversées par toute la quantité d'eau (par ex. la chaudière, l'échangeur thermique et la tuyauterie de distribution) ou modifiées à une température différentielle élevée entre les tuyauteries de départ et de retour (par exemple le chauffage urbain). Installations de chauffage au sol avec vannes thermostatiques. Installations de chauffage monotubes avec vannes thermostatiques ou vannes d'équilibrage. Circulateurs à circuit primaire installés dans les installations à faibles pertes de charge dans le circuit primaire. 	<p>Pression différentielle constante</p> 	Tout
<p>Dans les systèmes dotés d'une caractéristique fixe.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> systèmes de chauffage mono-tubes shunts de chaudière systèmes avec vannes 3 voies circulation d'eau chaude sanitaire 	<p>Température constante</p> 	Tout
	<p>Température différentielle constante</p> 	<p>0,12 - 2,2 kW, 2 pôles 0,12 - 1,1 kW, 4 pôles</p>
<p>Si un régulateur externe est installé, le circulateur peut passer d'une courbe constante à un autre, en fonction de la valeur du signal externe. Il est aussi possible de régler la pompe pour qu'elle fonctionne suivant la courbe maxi ou mini :</p> <ul style="list-style-type: none"> Il est possible d'utiliser le mode courbe maxi lors des périodes réclamant un débit maximum. Ce mode de fonctionnement convient par exemple à la priorité eau chaude. Il est possible d'utiliser le mode courbe mini lors des périodes réclamant un débit minimum. 	<p>Courbe constante</p> 	Tout
<p>Dans les systèmes nécessitant un débit constant, quelle que soit la chute de pression.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> refroidisseurs pour climatisation surfaces de chauffe surfaces de refroidissement. 	<p>Débit constant</p> 	Tout

Application	Sélectionner ce mode de régulation	Type de circulateur
<p>Dans les systèmes nécessitant un niveau de réservoir constant, quel que soit le débit.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> réservoirs de traitement de l'eau réservoir de condensats des chaudières 	Niveau constant	<p>0,12 - 2,2 kW, 2 pôles</p> <p>0,12 - 1,1 kW, 4 pôles</p>
<p>Dans les installations avec circulateurs fonctionnant en parallèle.</p> <p>La fonction multi-pompe permet de commander les pompes simples connectées en parallèle (deux à quatre pompes) et les pompes doubles sans utiliser de régulateurs externes. Les pompes d'une installation multi-pompe communiquent entre elles via la connexion sans fil GENlair ou la connexion filaire GENI.</p>	"Assistance", menu "Réglage multipompes"	<p>0,12 - 2,2 kW, 2 pôles</p> <p>0,12 - 1,1 kW, 4 pôles</p>



Pompes TPE(D) avec plage de performance étendue

Les pompes TPE(D), 50 Hz, peuvent fonctionner au-delà de la courbe 100 %. Voir fig. 13.



TMD4 6324 0110

Fig. 16 Pompes TPE(D) triphasées avec plage de performance étendue

La plage de performance étendue est fournie au moyen d'un logiciel optimisé qui utilise le moteur MGE de façon optimale. La pompe TPE(D) est ainsi capable de fournir une hauteur et un débit supérieurs avec le même moteur.

Les courbes dans le livret technique des pompes TP indiquent uniquement la courbe QH 100 % nominale. WinCAPS et WebCAPS présentent la plage de performance étendue des pompes TPE(D) équipées de moteurs MGE triphasés.

Modes de fonctionnement des pompes doubles

Les modes de fonctionnement suivants sont disponibles pour les pompes doubles :

Fonctionnement en alternance

Les deux pompes fonctionnent en alternance toutes les 24 heures. En cas de défaut de la pompe en service, l'autre pompe démarre.

Fonctionnement de secours

Une pompe fonctionne en permanence. Toutes les 24 heures, la pompe de secours démarre et tourne pendant une courte période pour éviter tout grippage. En cas de défaut de la pompe en service, la pompe de secours démarre.

Le mode de fonctionnement est sélectionné au moyen du sélecteur situé sur chaque boîte à bornes.

En cas de défaut du capteur, la pompe en service commutera sur fonctionnement maxi.

Options de commande

Il est possible de communiquer avec les pompes TPE, TPED Série 1000 soit par un système GTB, soit par une télécommande (Grundfos GO), soit par le panneau de commande.

Une pompe TPE, TPED Série 1000 permet de surveiller et de commander la pression, la température, le débit et le niveau de liquide dans le système.

Pour plus d'informations sur les options de commande des pompes TPE, voir page 67.

POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE ÉLECTRONIQUES SIMPLES ET DOUBLES SANS CAPTEUR DE PRESSION

TPE/TPED SERIE 1000 : POMPES IN-LINE, CORPS FONTE TRAITEMENT CATAPHORÈSE, A VITESSE VARIABLE, SANS CAPTEUR

Température du liquide : standard / glycol : -25°C à +120°C
Garniture mécanique : standard / glycol : BQQE
Moteur : Monophasé jusqu'à 1,5 kW : 1x200-240V 50/60Hz - Efficacité énergétique classe IE5
 Triphasé jusqu'à 7.5 kW 4 pôles et jusqu'à 11 kW 2 pôles : 3x380-500V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE5
 Triphasé à partir de 11 kW 4 pôles et à partir de 15 kW 2 pôles : 3x380-480V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE3
 Triphasé de 22 à 55kW 4 pôles et de 30 à 55 kW 2 pôles : 3x380-420D V 50Hz - Efficacité énergétique classe IE3 (sur demande classe IE4) avec convertisseur de fréquence CUE intégré



TPE(D) Serie 1000 : Pompe sans capteur

TPE 25-XX/2

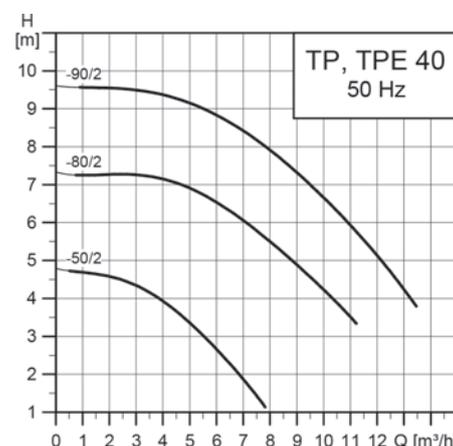
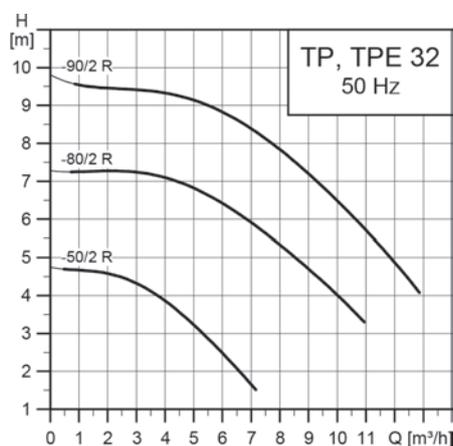
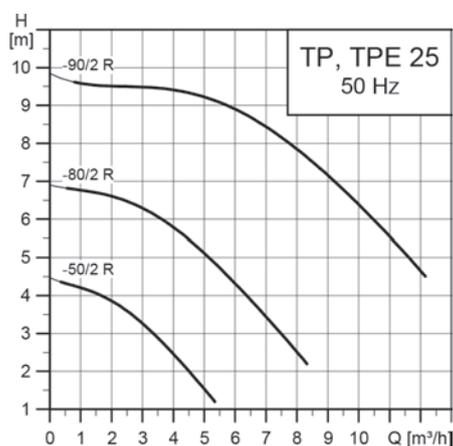
Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE	
					Type	Code Art.
1 ~						
G 1½	180	0.12	10	BQQE	25-50/2	98525613
		0.18	10	BQQE	25-80/2	98525614
		0.37	10	BQQE	25-90/2	98076621

TPE 32-XX/2

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE	
					Type	Code Art.
1 ~						
G 2	180	0.12	10	BQQE	32-50/2	98525615
		0.25	10	BQQE	32-80/2	98112498
		0.37	10	BQQE	32-90/2	98112501

TPE 40-XX/2

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE	
					Type	Code Art.
1 ~						
DN 40	250	0.12	6/10	BQQE	40-50/2	98525620
		0.25	6/10	BQQE	40-80/2	98112571
		0.37	6/10	BQQE	40-90/2	98112574



TPE/TPED SERIE 1000 : POMPES IN-LINE, CORPS FONTE TRAITEMENT CATAPHORÈSE, A VITESSE VARIABLE, SANS CAPTEUR

Température du liquide : standard / glycol : -25°C à +120°C
Garniture mécanique : standard / glycol : BQQE
Moteur : Monophasé jusqu'à 1,5 kW : 1x200-240V 50/60Hz - Efficacité énergétique classe IE5
 Triphasé jusqu'à 7.5 kW 4 pôles et jusqu'à 11 kW 2 pôles : 3x380-500V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE5
 Triphasé à partir de 11 kW 4 pôles et à partir de 15 kW 2 pôles : 3x380-480V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE3
 Triphasé de 22 à 55kW 4 pôles et de 30 à 55 kW 2 pôles : 3x380-420D V 50Hz - Efficacité énergétique classe IE3 (sur demande classe IE4) avec convertisseur de fréquence CUE intégré

TPE(D) Serie 1000 : Pompe sans capteur



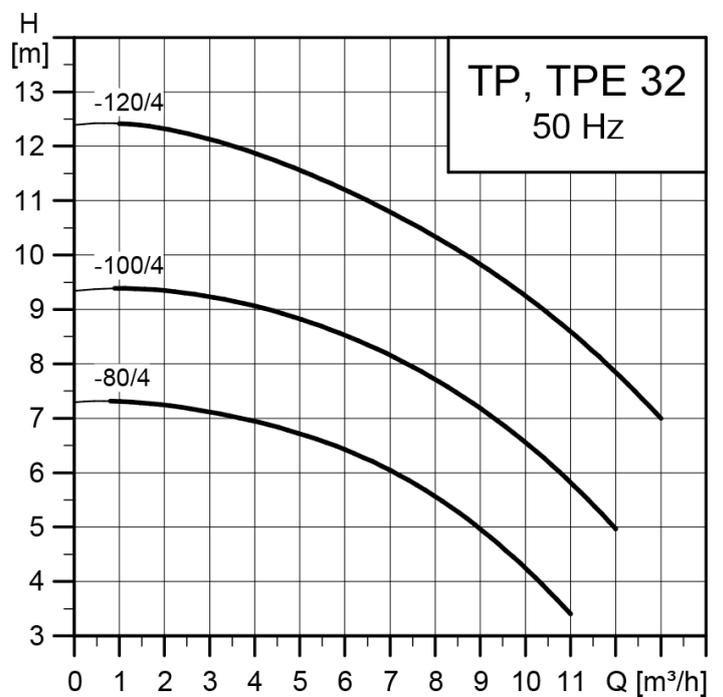
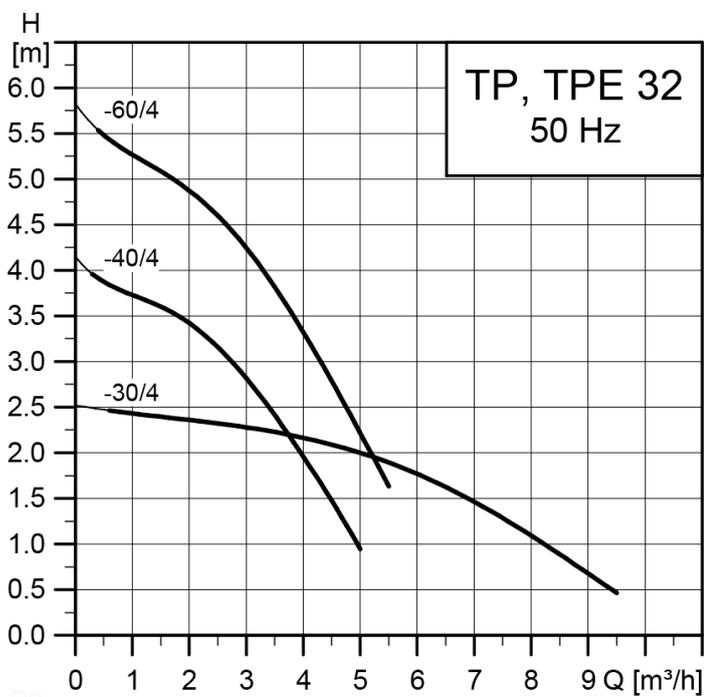
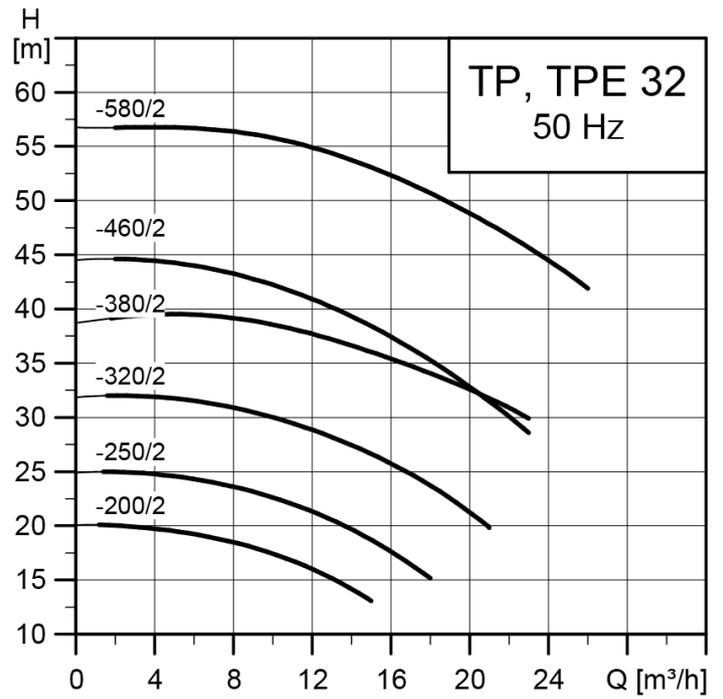
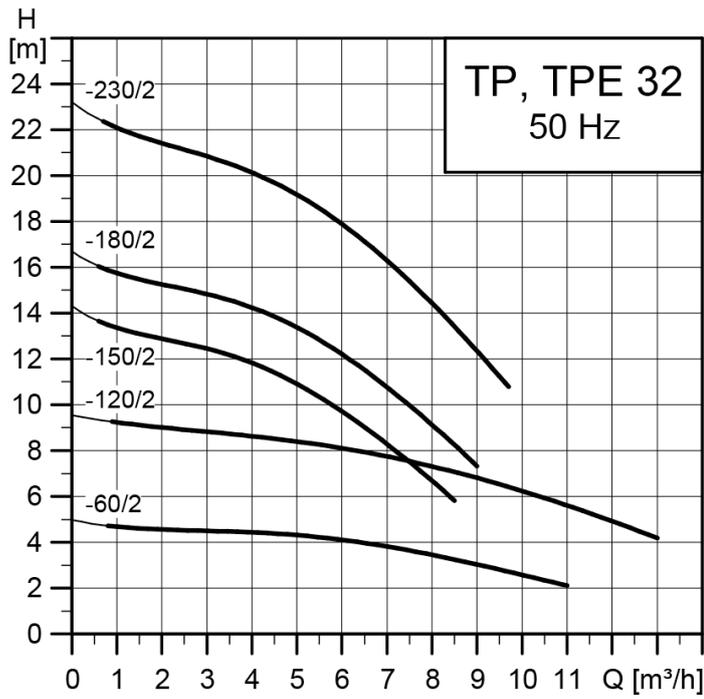
DN 32, PN 6/10 - PN 16, 2 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE		TPED	
					Type	Code Art.	Type	Code Art.
1 ~								
DN 32	280	0.75	6/10	BQQE	32-230/2	99114823		99114820
	340	1.10	16	BQQE	32-200/2	98514289		98512481
		1.50	16	BQQE	32-250/2	99134541		99134547
3 ~								
DN 32	280	0.75	6/10	BQQE	32-230/2	98902601		99114829
		1.10	16	BQQE	32-200/2	98514344		98512486
	340	1.50	16	BQQE	32-250/2	98112536		98112529
		2.20	16	BQQE	32-320/2	98112558		98112551
	440	3.00	16	BQQE	32-380/2	99113926		99114598
		4.00	16	BQQE	32-460/2	99113927		99114599
		5.50	16	BQQE	32-580/2	99113928		99114600

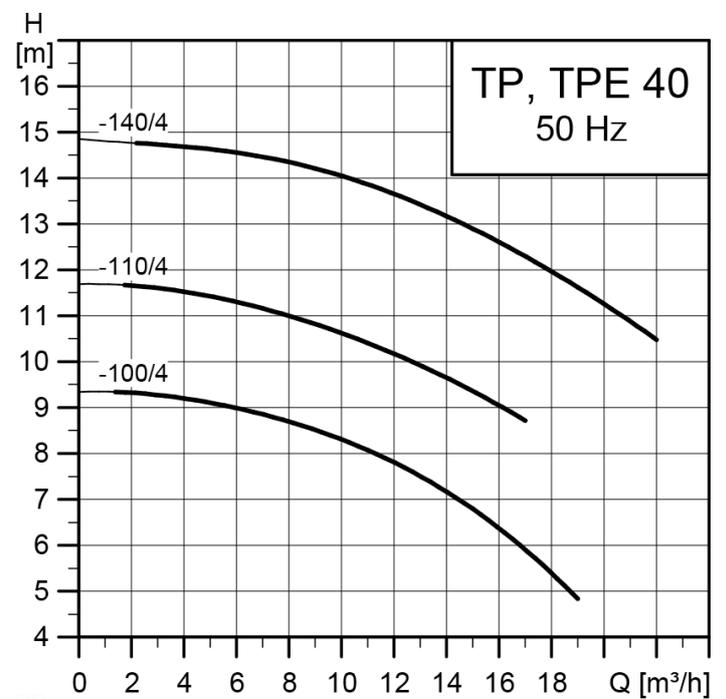
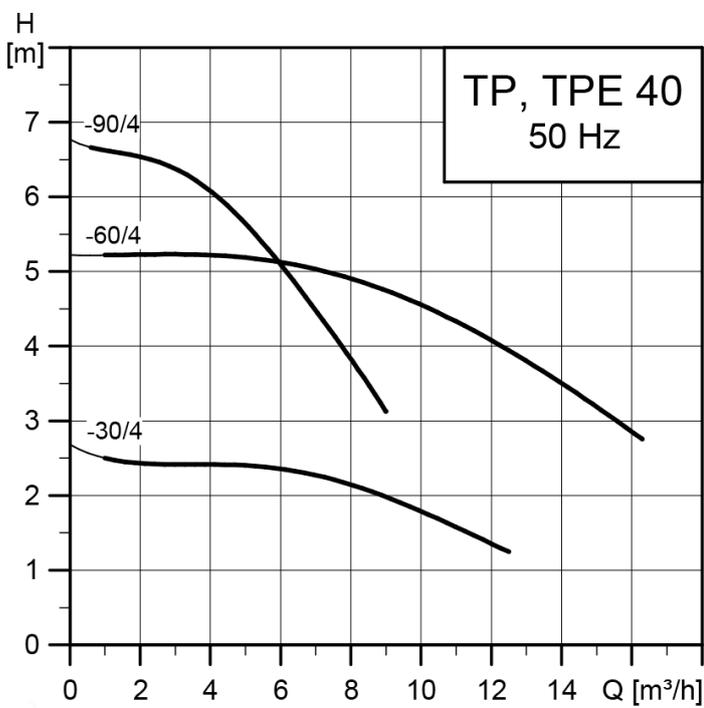
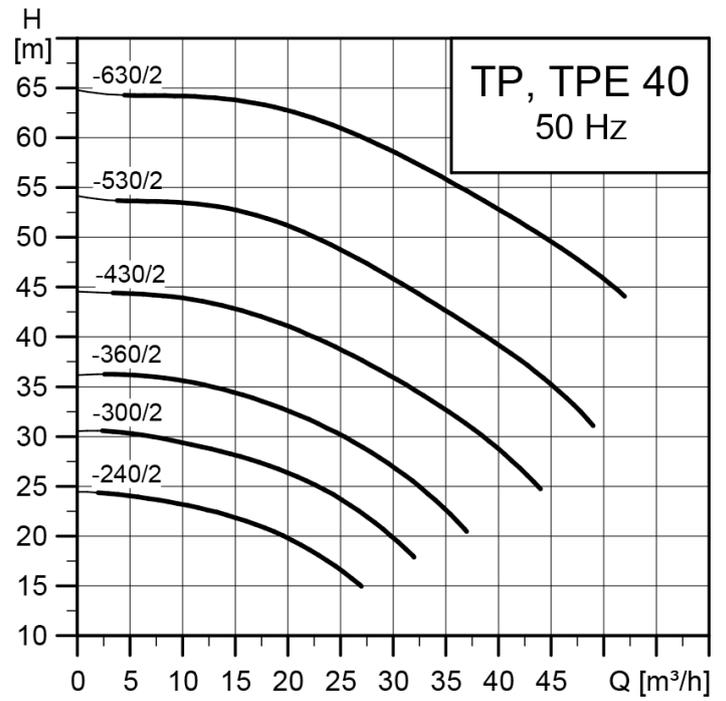
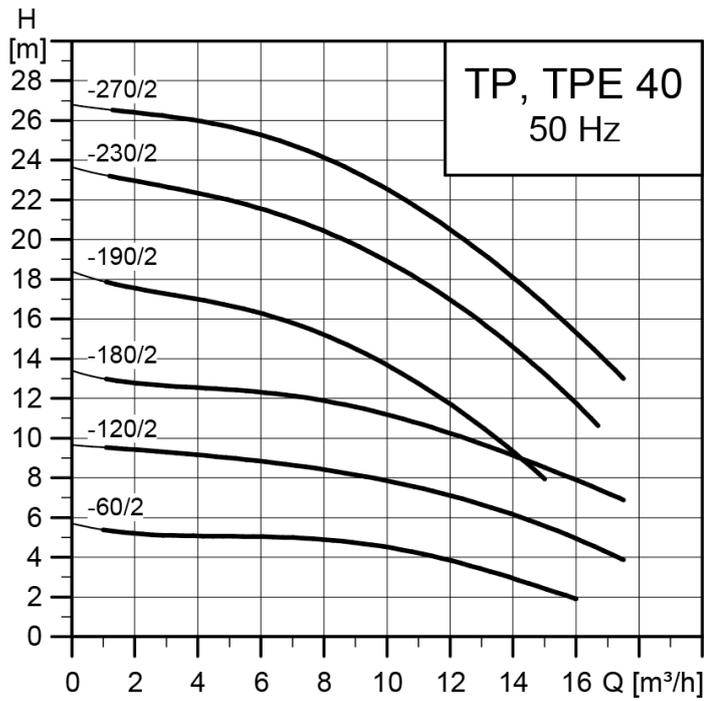
DN 40, PN 6/10 - PN 16, 2 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE		TPED	
					Type	Code Art.	Type	Code Art.
1 ~								
DN 40	320	1.50	16	BQQE	40-270/2	99134427		99134431
3 ~								
DN 40	320	1.50	16	BQQE	40-270/2	98920110		99238980
		3.00	16	BQQE	40-300/2	99113929		99114601
	340	4.00	16	BQQE	40-360/2	99113930		99114602
		5.50	16	BQQE	40-430/2	99113931		99114603
	440	7.50	16	BQQE	40-530/2	99113933		99114604
		11.00	16	BQQE	40-630/2	99113935		99114605

POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES - VITESSE FIXE



POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES - VITESSE FIXE



POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE ÉLECTRONIQUES SIMPLES ET DOUBLES SANS CAPTEUR DE PRESSION

TPE/TPED SERIE 1000 : POMPES IN-LINE, CORPS FONTE TRAITEMENT CATAPHORÈSE, A VITESSE VARIABLE, SANS CAPTEUR

Température du liquide : standard / glycol : -25°C à +120°C
Garniture mécanique : standard / glycol : BQQE
Moteur : Monophasé jusqu'à 1,5 kW : 1x200-240V 50/60Hz - Efficacité énergétique classe IE5
 Triphasé jusqu'à 7.5 kW 4 pôles et jusqu'à 11 kW 2 pôles : 3x380-500V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE5
 Triphasé à partir de 11 kW 4 pôles et à partir de 15 kW 2 pôles : 3x380-480V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE3
 Triphasé de 22 à 55kW 4 pôles et de 30 à 55 kW 2 pôles : 3x380-420V 50Hz - Efficacité énergétique classe IE3 (sur demande classe IE4) avec convertisseur de fréquence CUE intégré



TPE(D) Serie 1000 : Pompe sans capteur

DN 50, PN 16 - 2 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE		TPED	
					Type	Code Art.	Type	Code Art.
DN 50	340	3.00	16	BQQE	50-290/2	99113936	99114606	
		4.00	16	BQQE	50-360/2	99113937	99114607	
		5.50	16	BQQE	50-430/2	99113938	99114608	
		7.50	16	BQQE	50-420/2	99113939	99114609	
		11.00	16	BQQE	50-540/2	99113940	99114610	
	440	15.00	16	BQQE	50-630/2	98742800	98742809	
		15.00	16	BQQE	50-710/2	96096440	96096500	
		18.50	16	BQQE	50-830/2	96096441	96096501	
		22.00	16	BQQE	50-900/2	96096442	96096502	

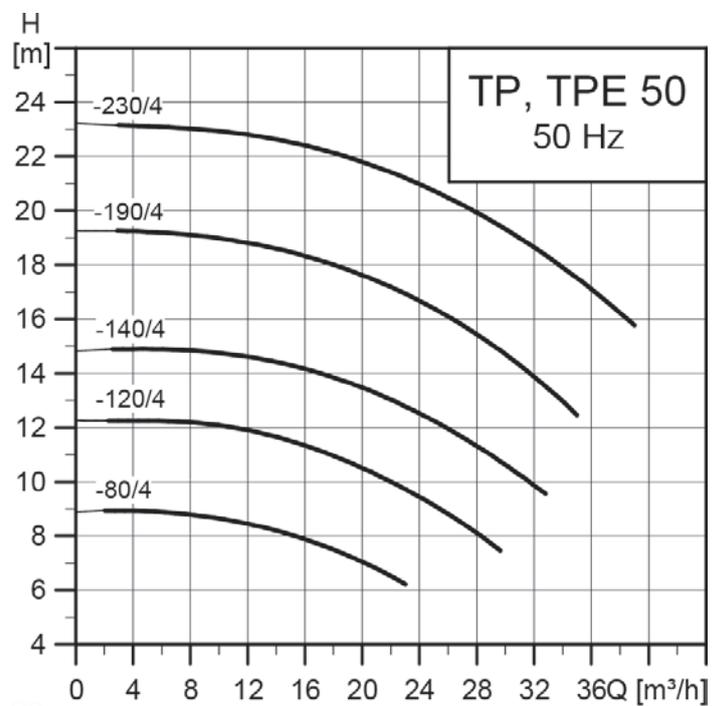
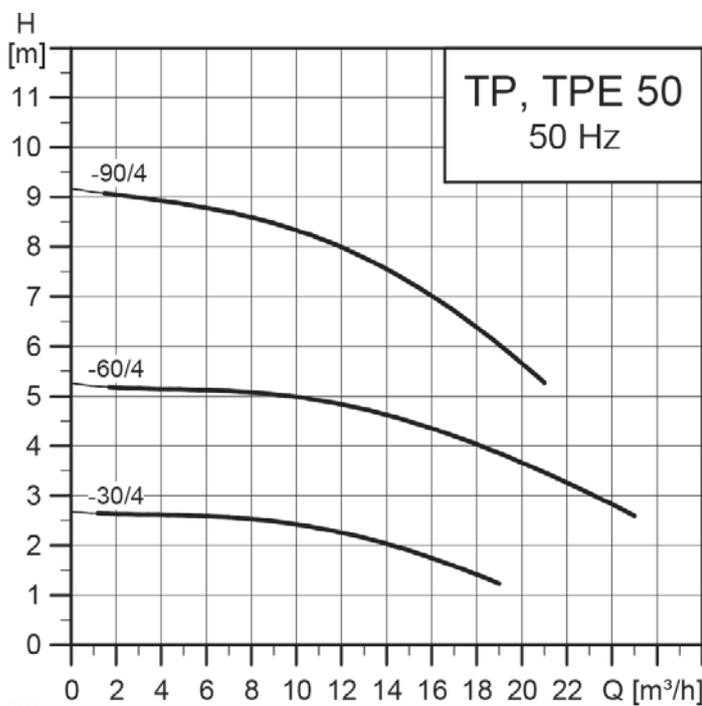
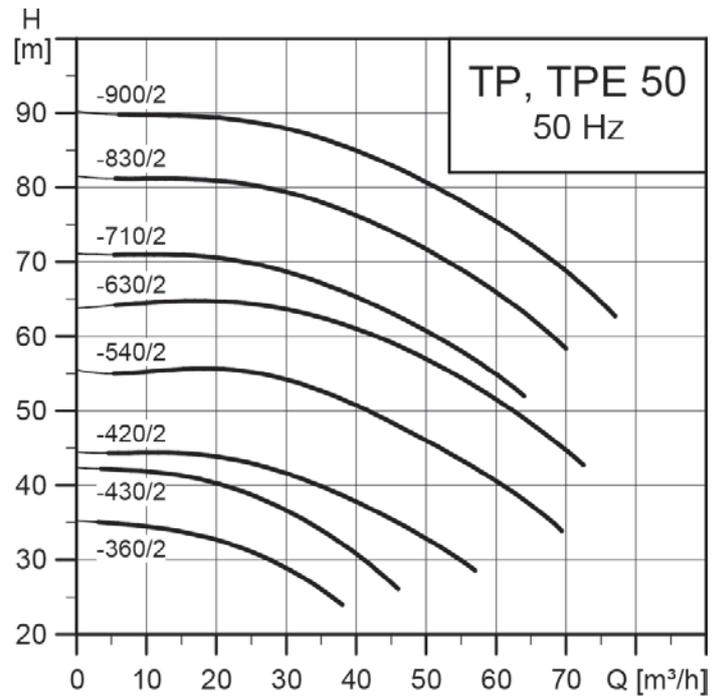
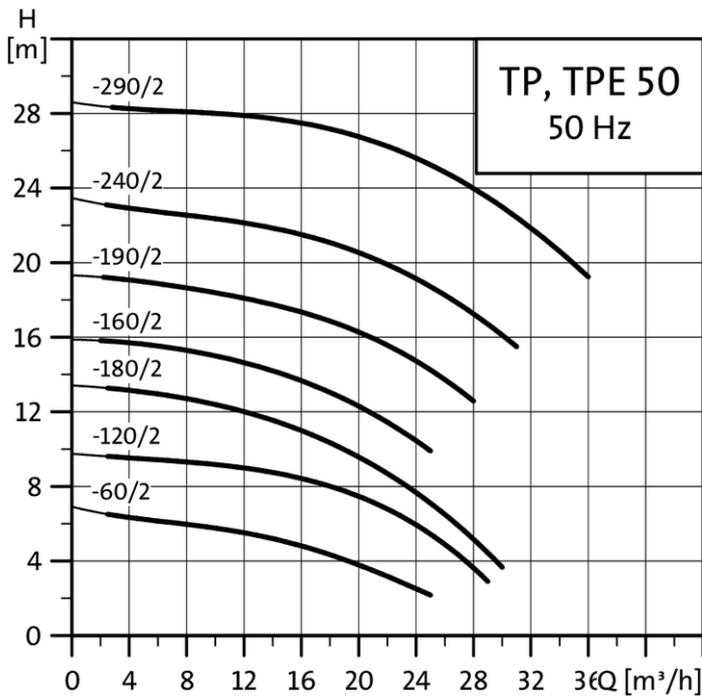
DN 65, PN 16 - 2 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE		TPED	
					Type	Code Art.	Type	Code Art.
DN 65	360	3.00	16	BQQE	65-210/2	99113941	99114611	
		4.00	16	BQQE	65-250/2	99113942	99114612	
		5.50	16	BQQE	65-340/2	99113943	99114613	
		7.50	16	BQQE	65-410/2	99113945	99114614	
		11.00	16	BQQE	65-460/2	99113946	99114615	
	475	15.00	16	BQQE	65-550/2	96096605	96096659	
		18.50	16	BQQE	65-660/2	96096606	96096660	
		22.00	16	BQQE	65-720/2	96096607	96096661	
		30.00	16	BQQE	65-930/2	99473932		

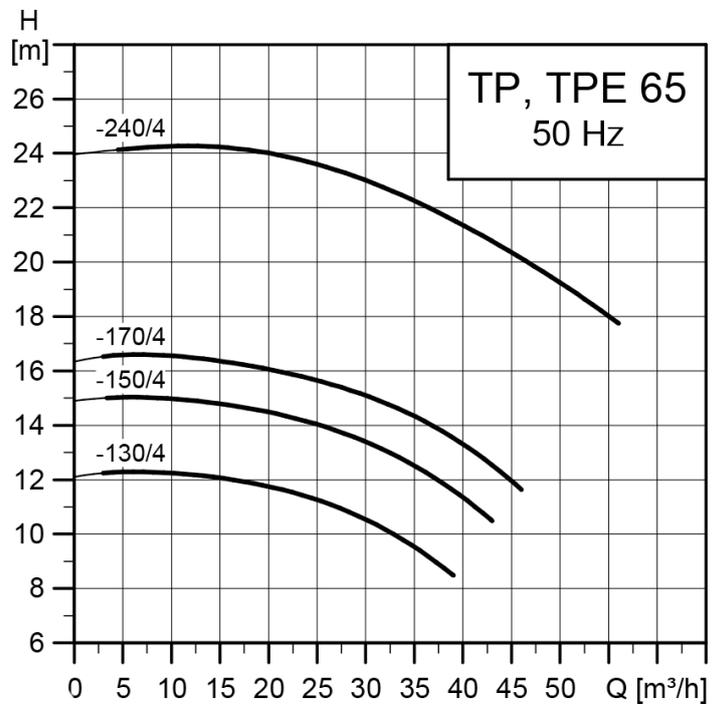
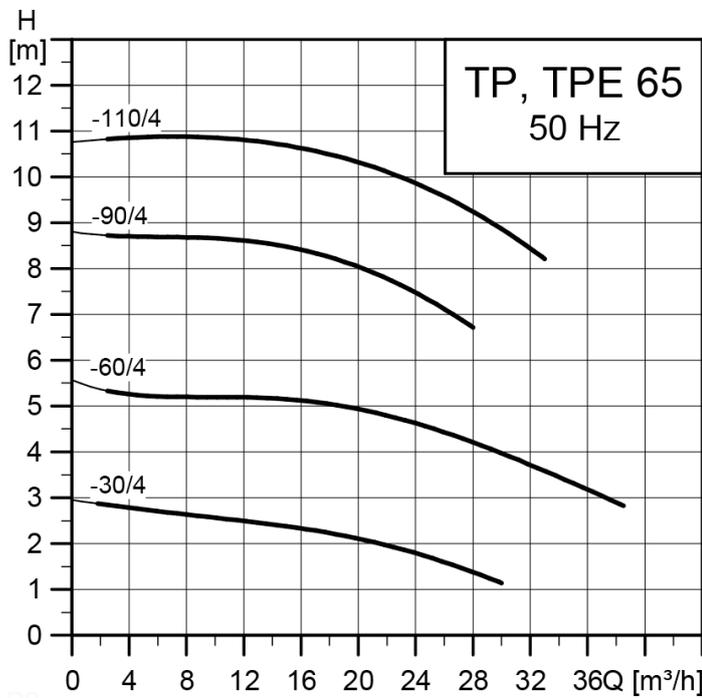
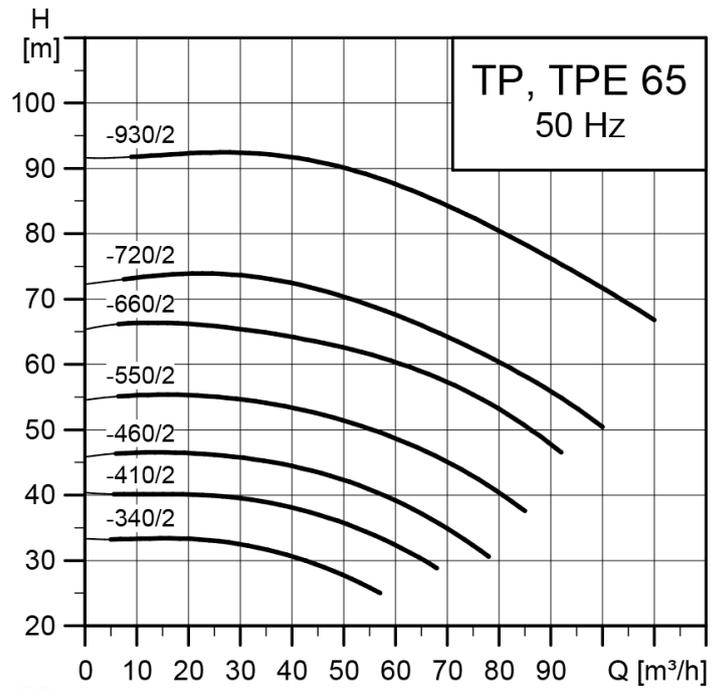
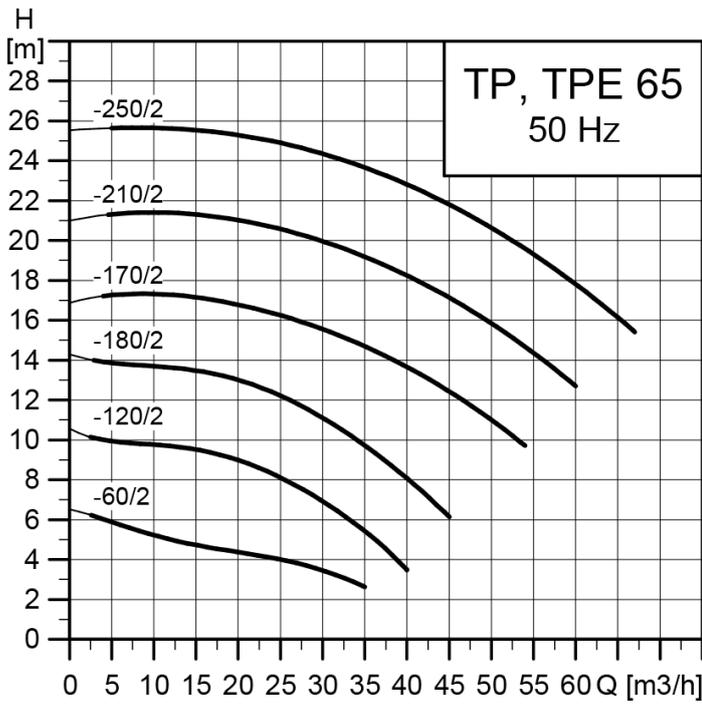
DN 65, PN 16 - 4 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE		TPED	
					Type	Code Art.	Type	Code Art.
DN 65	475	4.00	16	BQQE	65-240/4	99113696	99114625	

POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES - VITESSE FIXE



POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES - VITESSE FIXE



TPE/TPED SERIE 1000 : POMPES IN-LINE, CORPS FONTE TRAITEMENT CATAPHORÈSE, A VITESSE VARIABLE, SANS CAPTEUR

Température du liquide : standard / glycol : -25°C à +120°C
Garniture mécanique : standard / glycol : BQQE
Moteur : Monophasé jusqu'à 1,5 kW : 1x200-240V 50/60Hz - Efficacité énergétique classe IE5
 Triphasé jusqu'à 7.5 kW 4 pôles et jusqu'à 11 kW 2 pôles : 3x380-500V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE5
 Triphasé à partir de 11 kW 4 pôles et à partir de 15 kW 2 pôles : 3x380-480V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE3
 Triphasé de 22 à 55kW 4 pôles et de 30 à 55 kW 2 pôles : 3x380-420D V 50Hz - Efficacité énergétique classe IE3 (sur demande classe IE4) avec convertisseur de fréquence CUE intégré

TPE(D) Serie 1000 : Pompe sans capteur



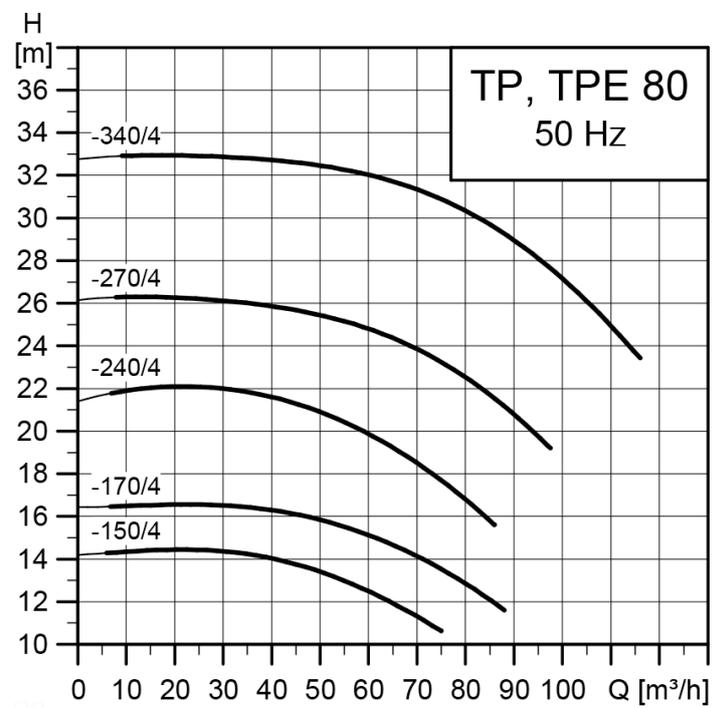
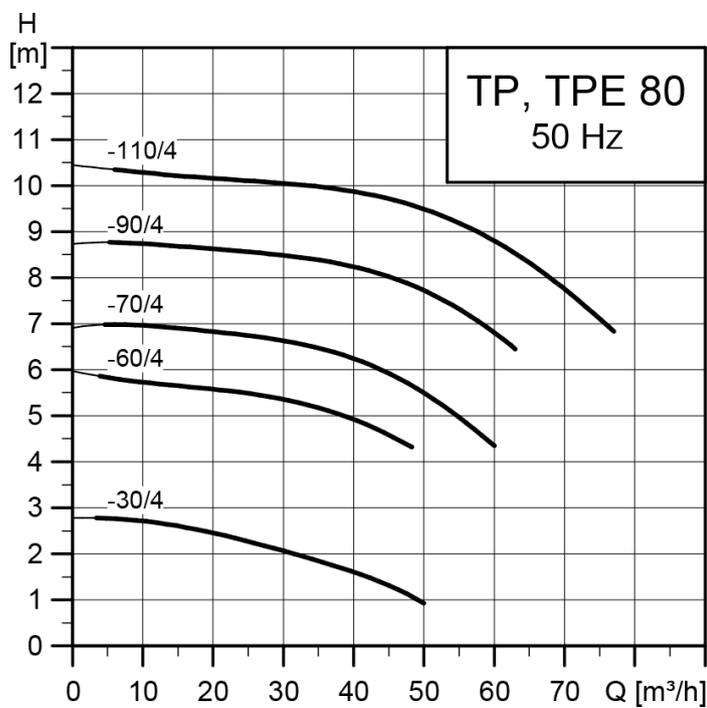
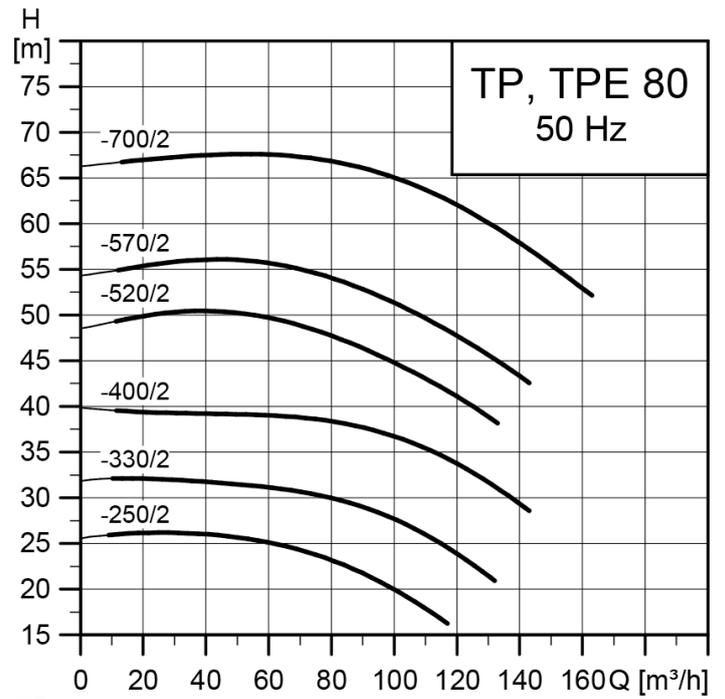
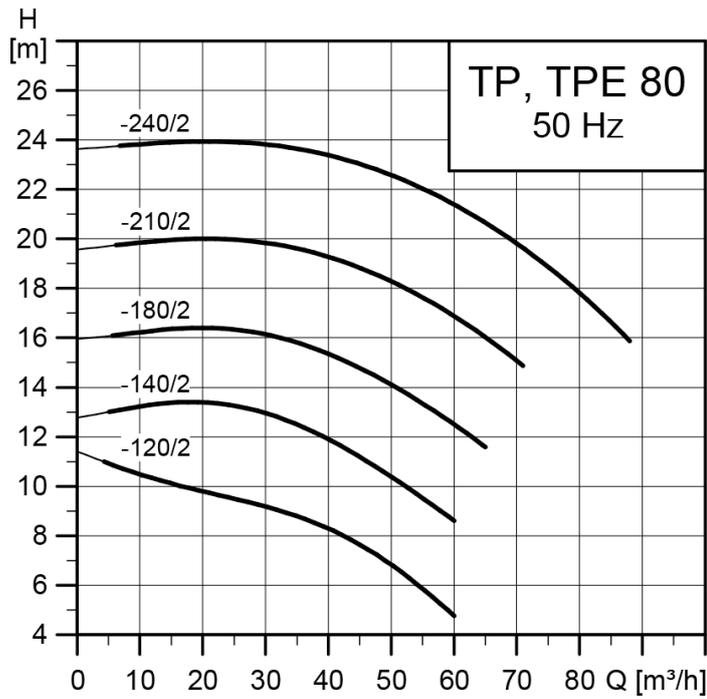
DN 80, PN 16 - 2 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE		TPED	
					Type	Code Art.	Type	Code Art.
DN 80	360	3.00	16	BQQE	80-180/2	99113947		99114616
		4.00	16	BQQE	80-210/2	99113948		99114617
		5.50	16	BQQE	80-240/2	99113949		99114618
	440	7.50	16	BQQE	80-250/2	99113950		99114619
		11.00	16	BQQE	80-330/2	99113951		99114620
		15.00	16	BQQE	80-400/2	96110065		96110128
	500	18.50	16	BQQE	80-520/2	96110066		96110129
		22.00	16	BQQE	80-570/2	96110067		96110130
		30.00	16	BQQE	80-700/2	99474015		

DN 80, PN 16 - 4 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE		TPED	
					Type	Code Art.	Type	Code Art.
DN 80	500	3.00	16	BQQE	80-150/4	99113698		99114626
		4.00	16	BQQE	80-170/4	99113699		99114627
	620	5.50	16	BQQE	80-240/4	99113700		99114628
		7.50	16	BQQE	80-270/4	99113701		99114629
		11.00	16	BQQE	80-340/4	96110190		96110246

POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES - VITESSE FIXE



POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE ÉLECTRONIQUES SIMPLES ET DOUBLES SANS CAPTEUR DE PRESSION

TPE/TPED SERIE 1000 : POMPES IN-LINE, CORPS FONTE TRAITEMENT CATAPHORÈSE, A VITESSE VARIABLE, SANS CAPTEUR

Température du liquide : standard / glycol : -25°C à +120°C
Garniture mécanique : standard / glycol : BQQE
Moteur : Monophasé jusqu'à 1,5 kW : 1x200-240V 50/60Hz - Efficacité énergétique classe IE5
 Triphasé jusqu'à 7.5 kW 4 pôles et jusqu'à 11 kW 2 pôles : 3x380-500V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE5
 Triphasé à partir de 11 kW 4 pôles et à partir de 15 kW 2 pôles : 3x380-480V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE3
 Triphasé de 22 à 55kW 4 pôles et de 30 à 55 kW 2 pôles : 3x380-420D V 50Hz - Efficacité énergétique classe IE3 (sur demande classe IE4) avec convertisseur de fréquence CUE intégré



TPE(D) Serie 1000 : Pompe sans capteur

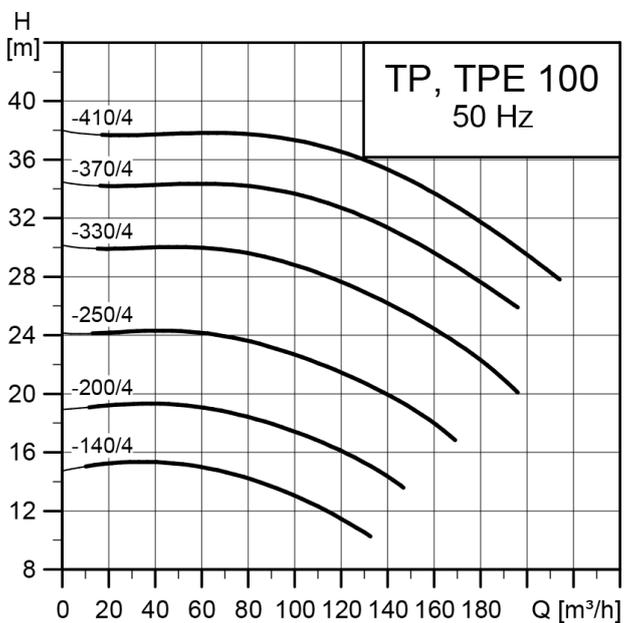
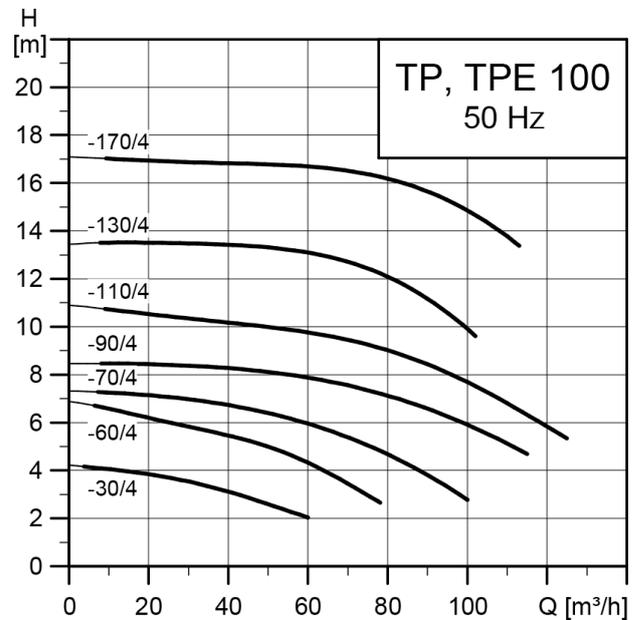
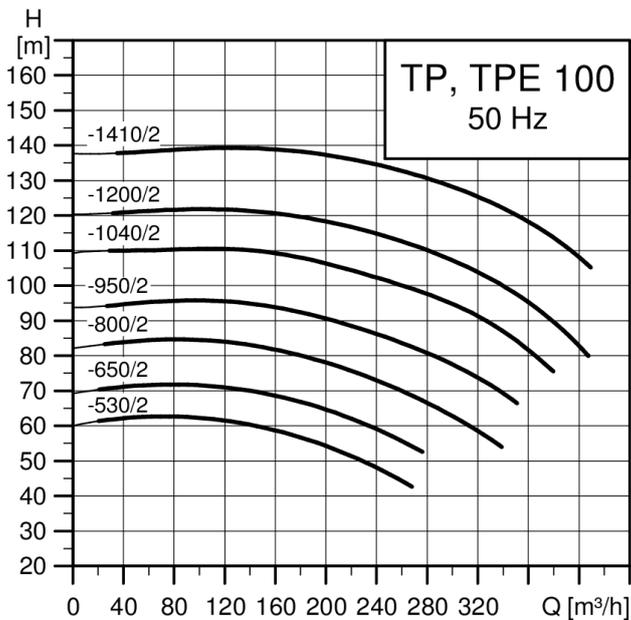
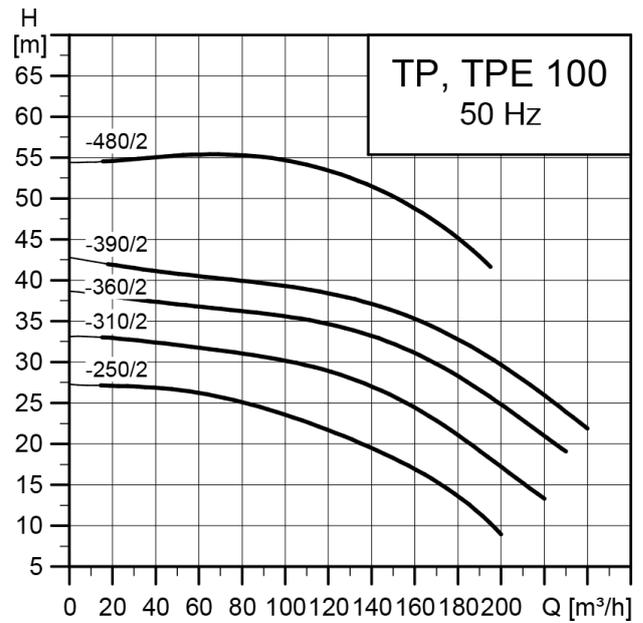
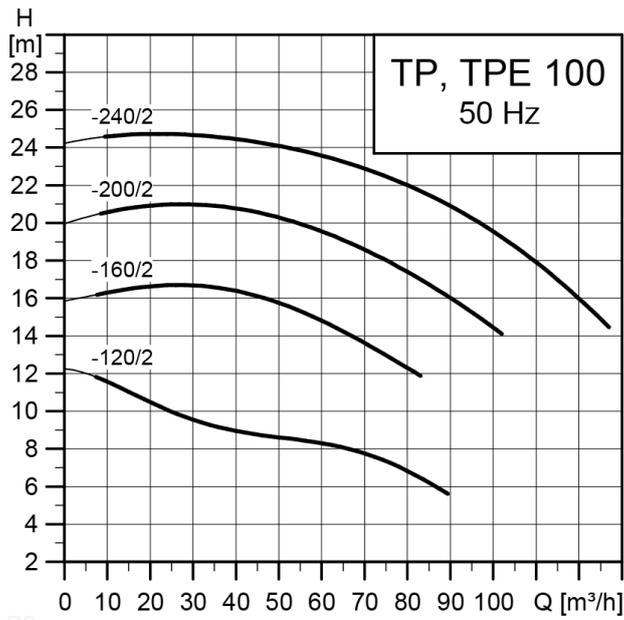
DN 100, PN 6-10-16 - 2 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE		TPED	
					Type	Code Art.	Type	Code Art.
3 ~								
DN 100	450	2.20	6	BQQE	100-120/2	98958246		98958243
		2.20	10	BQQE	100-120/2	98958247		98958244
	500	4.00	16	BQQE	100-160/2	99113952		99114621
		5.50	16	BQQE	100-200/2	99113964		99114622
		7.50	16	BQQE	100-240/2	99113965		99114623
		11.00	16	BQQE	100-250/2	99113966		99114624
		15.00	16	BQQE	100-310/2	96110297		96110346
		18.50	16	BQQE	100-360/2	96110298		96110347
	670	22.00	16	BQQE	100-390/2	96110299		96110348
		30.00	16	BQQE	100-480/2	99473943		
		45.00	25	DQQE	100-530/2	99473610		
		55.00	25	DQQE	100-650/2	99473611		

DN 100, PN 6-10-16 - 4 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE		TPED	
					Type	Code Art.	Type	Code Art.
3 ~								
DN 100	550	1.10	16	BQQE	100-65/4	99476471		99476475
		1.50	16	BQQE	100-70/4	99113702		99114630
		2.20	16	BQQE	100-90/4	99113703		99114631
		3.00	16	BQQE	100-110/4	99113704		99114632
		4.00	16	BQQE	100-130/4	99113705		99114633
		5.50	16	BQQE	100-170/4	99113706		99114634
	670	7.50	16	BQQE	100-200/4	99113707		99114635
		11.00	16	BQQE	100-250/4	96110403		96110473
		15.00	16	BQQE	100-330/4	96110404		96110474
		18.50	16	BQQE	100-370/4	96110405		96110475
		22.00	16	BQQE	100-410/4	99473964		

POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES - VITESSE FIXE



TPE/TPED SERIE 1000 : POMPES IN-LINE, CORPS FONTE TRAITEMENT CATAPHORÈSE, A VITESSE VARIABLE, SANS CAPTEUR

Température du liquide : standard / glycol : -25°C à +120°C
Garniture mécanique : standard / glycol : BQQE
Moteur : Monophasé jusqu'à 1,5 kW : 1x200-240V 50/60Hz - Efficacité énergétique classe IE5
 Triphasé jusqu'à 7.5 kW 4 pôles et jusqu'à 11 kW 2 pôles : 3x380-500V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE5
 Triphasé à partir de 11 kW 4 pôles et à partir de 15 kW 2 pôles : 3x380-480V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE3
 Triphasé de 22 à 55kW 4 pôles et de 30 à 55 kW 2 pôles : 3x380-420D V 50Hz - Efficacité énergétique classe IE3 (sur demande classe IE4) avec convertisseur de fréquence CUE intégré

TPE(D) Serie 1000 : Pompe sans capteur



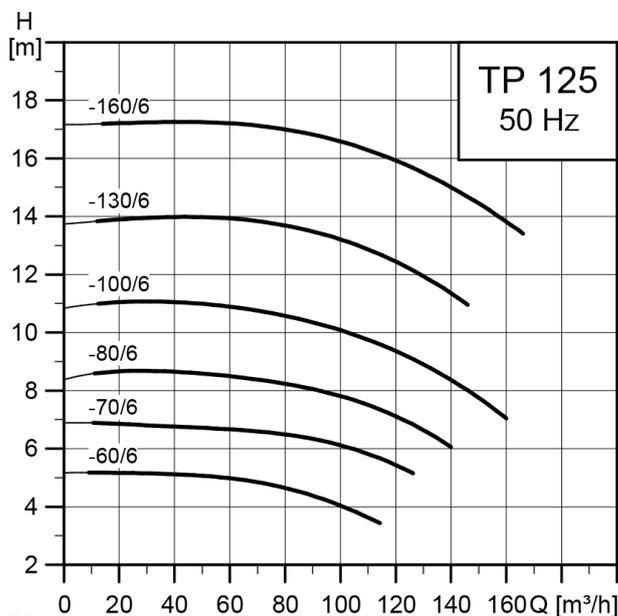
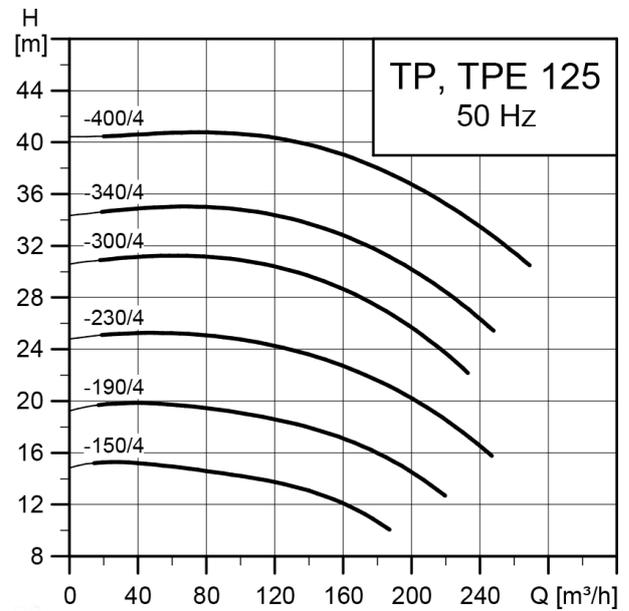
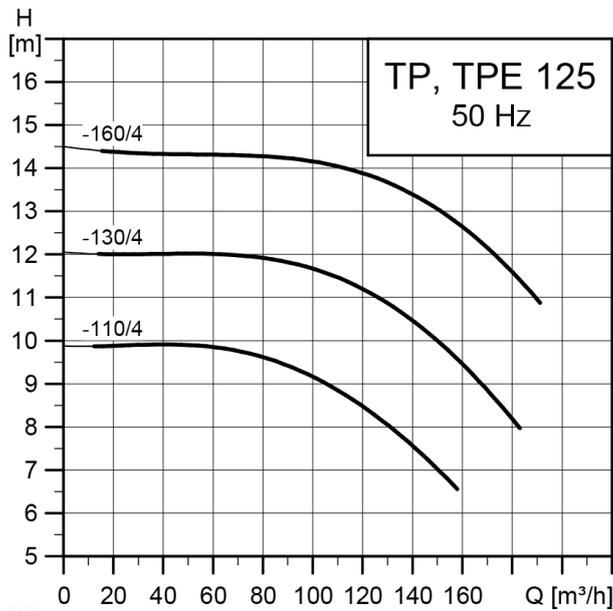
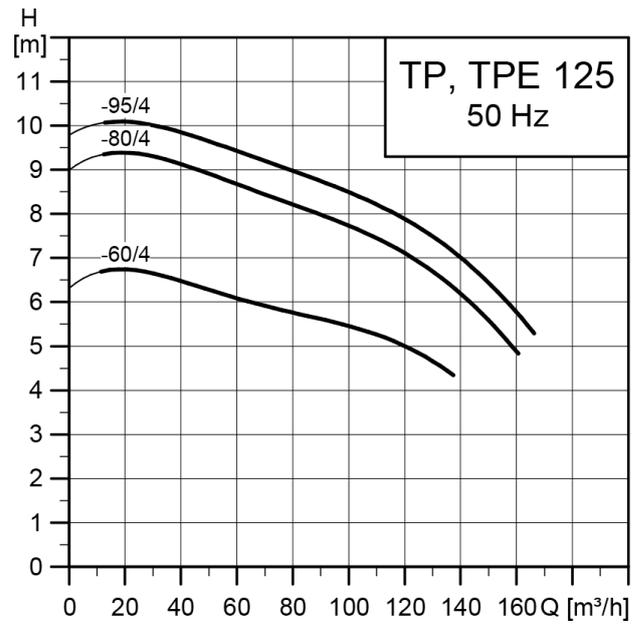
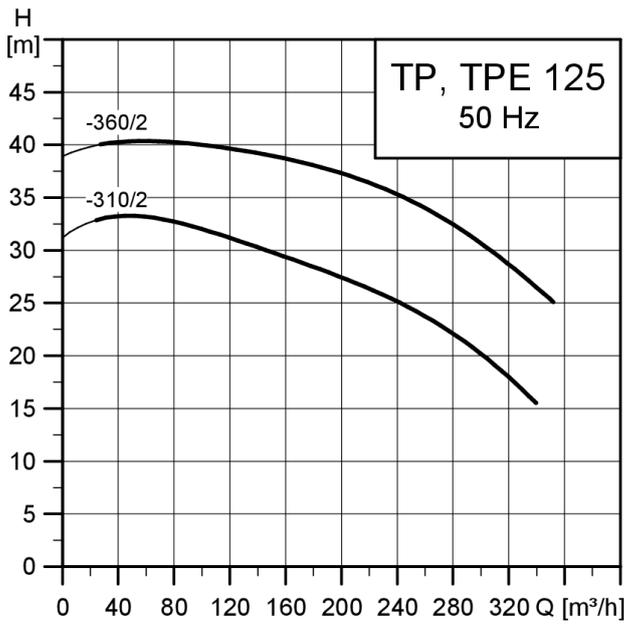
DN 125, PN 16 - 2 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE	
					Type	Code Art.
3 ~						
DN 125	620	30.00	16	BQQE	125-360/2	99473944

DN 125, PN 16 - 4 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE		TPED
					Type	Code Art.	Code Art.
3 ~							
DN 125	620	2.20	16	BQQE	125-60/4	99113653	
		3.00	16	BQQE	125-80/4	99113654	
		4.00	16	BQQE	125-95/4	99113655	
		4.00	16	BQQE	125-110/4	99113708	99114636
		5.50	16	BQQE	125-130/4	99113709	99114637
		7.50	16	BQQE	125-160/4	99113710	99114638
	800	11.00	16	BQQE	125-190/4	98743751	98743760
		15.00	16	BQQE	125-230/4	98743709	98743718
		18.50	16	BQQE	125-300/4	98742608	98742617
		22.00	16	BQQE	125-340/4	99473945	
		30.00	16	BQQE	125-400/4	99473946	

POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES - VITESSE FIXE



POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE ÉLECTRONIQUES SIMPLES ET DOUBLES SANS CAPTEUR DE PRESSION

TPE/TPED SERIE 1000 : POMPES IN-LINE, CORPS FONTE TRAITEMENT CATAPHORÈSE, A VITESSE VARIABLE, SANS CAPTEUR

Température du liquide : standard / glycol : -25°C à +120°C
Garniture mécanique : standard / glycol : BQQE
Moteur : Monophasé jusqu'à 1,5 kW : 1x200-240V 50/60Hz - Efficacité énergétique classe IE5
 Triphasé jusqu'à 7.5 kW 4 pôles et jusqu'à 11 kW 2 pôles : 3x380-500V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE5
 Triphasé à partir de 11 kW 4 pôles et à partir de 15 kW 2 pôles : 3x380-480V 50/60Hz - Efficacité énergétiques classe IE3
 Triphasé de 22 à 55kW 4 pôles et de 30 à 55 kW 2 pôles : 3x380-420V 50Hz - Efficacité énergétique classe IE3 (sur demande classe IE4) avec convertisseur de fréquence CUE intégré



TPE(D) Serie 1000 : Pompe sans capteur

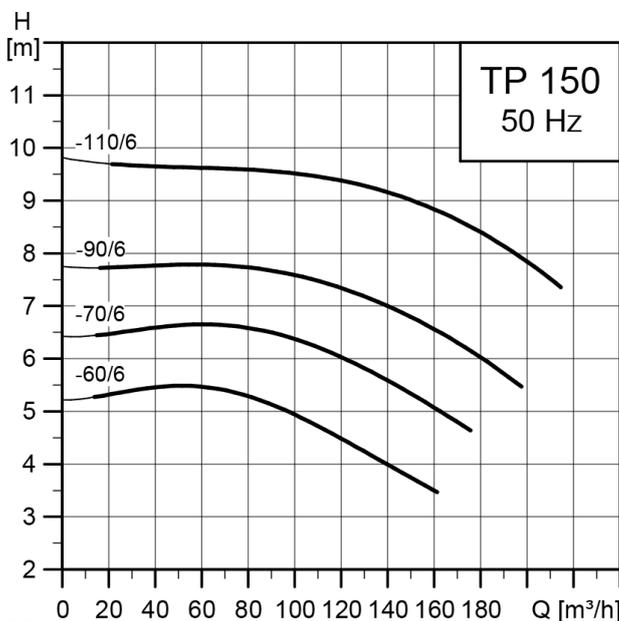
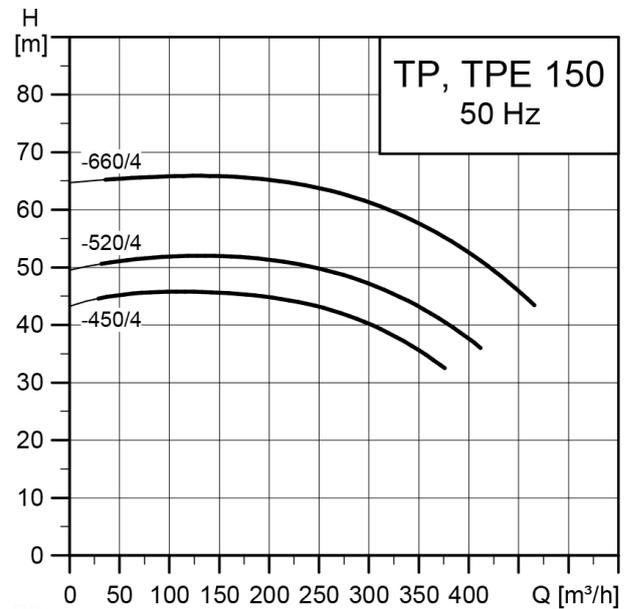
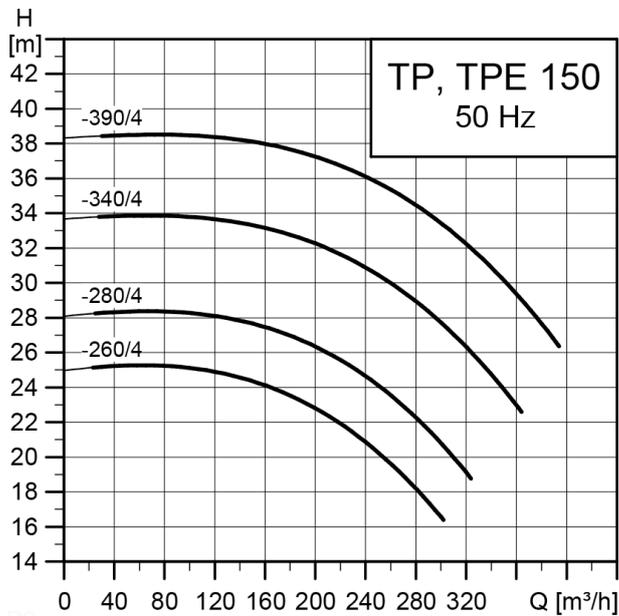
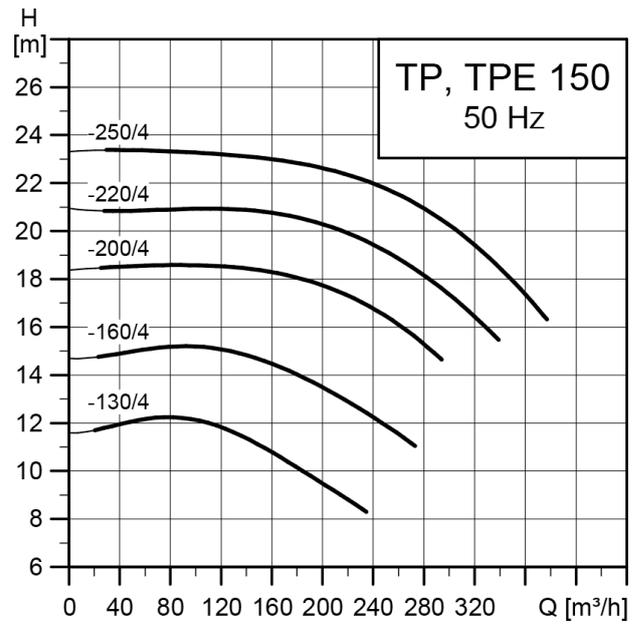
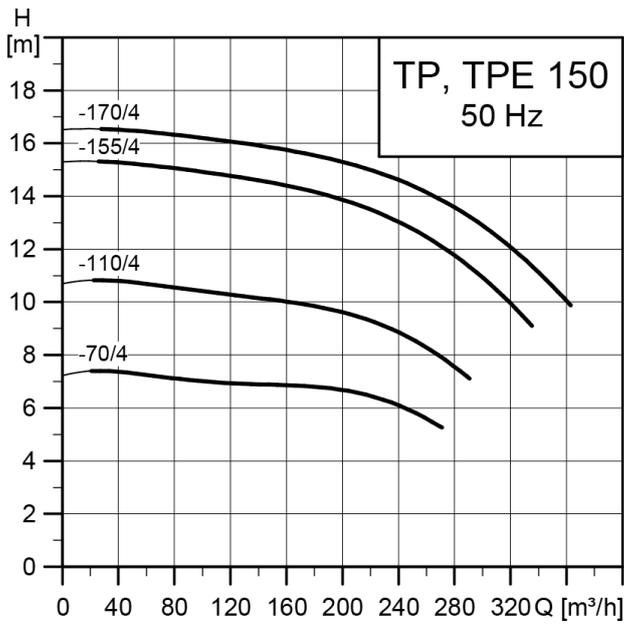
DN 150, PN 16 - 4 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE		TPED		
					Type	Code Art.	Code Art.	Code Art.	
3 ~									
DN 150	800	5.50	16	BQQE	150-70/4	99113658			
		7.50	16	BQQE	150-110/4	99113659			
		7.50	16	BQQE	150-130/4	99113711		99114639	
		11.00	16	BQQE	150-155/4	98908273			
		11.00	16	BQQE	150-160/4			96110661	
		15.00	16	BQQE	150-170/4	98908252			
		15.00	16	BQQE	150-200/4	96110627		96110662	
		18.50	16	BQQE	150-220/4	96110628		96110663	
		18.50	16	BQQE	150-260/4	96306287			
	1000		22.00	16	BQQE	150-250/4	99473965		
			22.00	16	BQQE	150-280/4	99473947		
			30.00	16	BQQE	150-340/4	99473948		
			37.00	16	BQQE	150-390/4	99473949		
			45.00	16	BQQE	150-450/4	99473950		
			55.00	16	BQQE	150-520/4	99473952		

DN 200, PN 16 - 4 pôles

Raccord	Entraxe [mm]	P2 [kW]	PN [bar]	Garniture méca.	TPE			
					Type	Code Art.		
3 ~								
DN 200	900	4.00	16	BQQE	200-50/4	99113660		
		5.50	16	BQQE	200-70/4	99113661		
		7.50	16	BQQE	200-90/4	99113662		
		11.00	16	BQQE	200-130/4	97927474		
		15.00	16	BQQE	200-150/4	97927473		
		15.00	16	BQQE	200-160/4	97927479		
		18.50	16	BQQE	200-190/4	97927478		
		22.00	16	BQQE	200-200/4	99473966		
	1000		30.00	16	BQQE	200-240/4	99473953	
			37.00	16	BQQE	200-290/4	99473954	
			37.00	16	BQQE	200-330/4	99473957	
			900	45.00	16	BQQE	200-270/4	99473955
			1000	45.00	16	BQQE	200-360/4	99473958
			900	55.00	16	BQQE	200-320/4	99473956
			1000	55.00	16	BQQE	200-400/4	99473959

POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES - VITESSE FIXE



POMPES IN-LINE ► POMPES IN-LINE SIMPLES ET DOUBLES - VITESSE FIXE

