

POMPE D'IMMERSION THERMOPLASTIQUE ET

Débit à 1500 min⁻¹ jusqu'à 100 m³/h

Débit à 3000 min⁻¹ jusqu'à 120 m³/h

Hauteur manométrique à 1500 min⁻¹ jusqu'à 25 m

Hauteur manométrique à 3000 min⁻¹ jusqu'à 55 m

Puissance moteur 0,18–22,0 kW

Température du fluide -20–100 °C

Profondeur d'immersion 500–2000 mm

Extension du tube d'aspiration jusqu'à 1800 mm



Caractéristiques

- pompe d'immersion verticale intégrée à phase unique, non auto-amorçante
- large champ d'application grâce à un vaste éventail de combinaisons de constructions et matériaux
- Profondeurs d'immersion jusqu'à 2000 mm possibles
- sécurité de fonctionnement élevée aussi lors de conditions d'utilisation extrêmes
- disponibilité maximale grâce à la simplicité de la construction modulaire
- Modèles spéciaux de plaques de support et raccords sur demande
- Roue fixée sur l'arbre de moteur indépendamment du sens de rotation
- Carter hélicoïdal plastique en PP, PVDF ou PE
- Éléments d'étanchéité : EPDM, FPM
- Protection contre la corrosion par une peinture de protection à 2 composants

Aspiration

- La pompe n'est pas auto-amorçante

Essais

- selon DIN EN ISO 9906

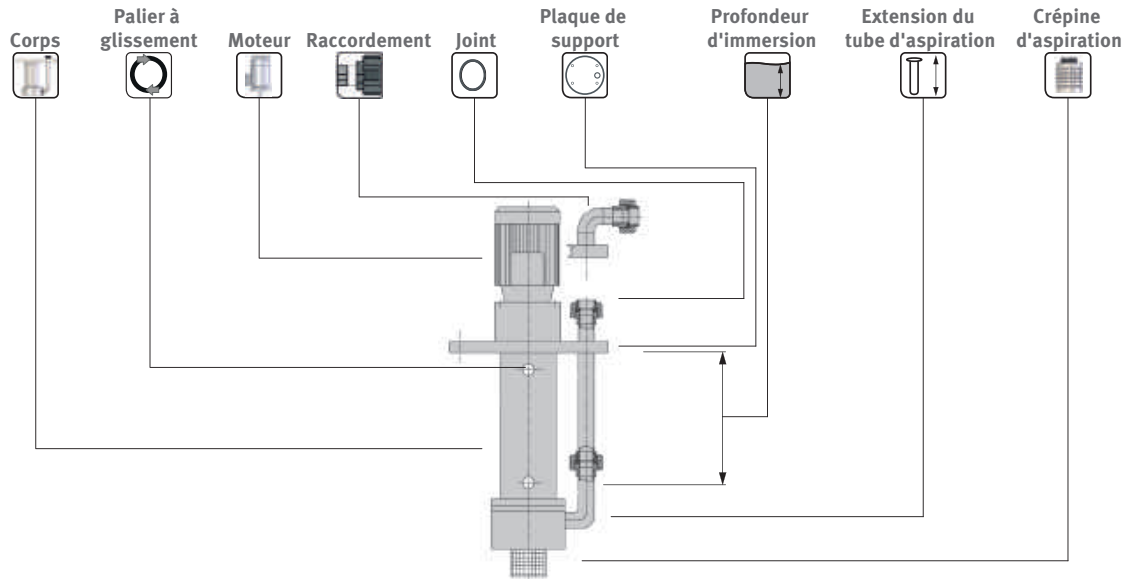
Versions

Respecter absolument les dimensions de montage et les hauteurs de remplissage pour garantir un fonctionnement impeccable des pompes d'immersion !

www.asv-stuebbe.fr/produkte/pumpen

Pompe d'immersion thermoplastique ET

Variantes



Pompes horizontales ET

Type	Raccordement de refoulement		DN 15	DN 20	DN 25	DN 32		DN 40		DN 50		DN 65		DN 80						
	ET 15-80	ET 20-100	ET 25-125	ET 32-125	ET 32-160	ET 32-200	ET 32-250	ET 40-125	ET 40-160	ET 40-200	ET 40-250	ET 50-125	ET 50-160	ET 50-200	ET 50-250	ET 65-200	ET 65-250	ET 80-160	ET 80-200	ET 80-250
Corps																				
PP	✓																			
PVDF	✓																			
Raccordement																				
Raccordement union DIN 8063 Embout femelle	✓																			
Raccordement union DIN 8063 Embout femelle incliné à 90°	✓																			
Bride inclinée à 90°	✓																			
Joint																				
EPDM	✓																			
FPM	✓																			
Palier à glissement																				
(PTFE/C)/SSIC (marche à sec partiellement possible)	✓																			
SSIC/SSIC	•																			
SSIC/C (FH82F2, marche à sec possible)	•																			
Profondeur d'immersion																				
mm	500	✓																		
mm	750	✓																		
mm	1000	✓																		
mm	1250	✓																		
mm	1500*	✓																		
mm	1750*	✓																		
mm	2000*	✓																		
Plaque de support																				
Rond	✓																			
Rectangulaire	✓																			
Géométrie spéciale	•																			
Moteur																				
3000/3600 min ⁻¹ 50/60 Hz	0,18 kW	✓																		
	0,25 kW	✓																		
	0,37 kW	✓																		
	0,55 kW	✓																		
	0,75 kW	✓																		
	1,10 kW	✓																		
	1,50 kW	✓																		
	2,20 kW	✓																		
	3,00 kW	✓																		
	4,00 kW	✓																		
	5,50 kW	✓																		
	7,50 kW	✓																		
	11,00 kW	✓																		
	15,00 kW	✓																		
	18,50 kW	✓																		
	22,00 kW	✓																		
1500/1800 min ⁻¹ 50/60 Hz	0,18 kW	✓																		
	0,25 kW	✓																		
	0,37 kW	✓																		
	0,55 kW	✓																		
	0,75 kW	✓																		
	1,10 kW	✓																		
	1,50 kW	✓																		
	2,20 kW	✓																		
	3,00 kW	✓																		
	4,00 kW	✓																		
	5,50 kW	✓																		
	7,50 kW	✓																		
	11,00 kW	✓																		
	15,00 kW	✓																		

✓ = Disponible en version standard, • = Disponible en option / disponible sur demande, * dans les séries 32-200 à 65-200 disponible uniquement à 1500 min⁻¹

Pompe d'immersion thermoplastique ET

Accessoires

Accessoires

Type	Raccordement de refoulement		DN 25				DN 40				DN 50				DN 65		DN 80					
	DN 15	DN 20	ET 15-80	ET 20-100	ET 25-125	ET 32-125	ET 32-160	ET 32-200	ET 32-250	ET 40-125	ET 40-160	ET 40-200	ET 40-250	ET 50-125	ET 50-160	ET 50-200	ET 50-250	ET 65-200	ET 65-250	ET 80-160	ET 80-200	ET 80-250
Extension du tube d'aspiration																						
150-1800 mm à 50 mm d'intervalle	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Crépine d'aspiration																						
PP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PVDF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tension sur demande																						
Moteur avec tension sur demande	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Couche de laque																						
Standard RAL 7016	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Autres couleurs RAL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
couche de vernis spécial	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Roue																						
Roue fermée	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Roue semi-ouvert	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Roue PE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Volute																						
UHMW-PE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

✓ = Disponible en version standard, • = Disponible en option / disponible sur demande

Pompe d'immersion thermoplastique ET

Utilisation

- Pour le transport de fluides agressifs tels que des acides, des lessives, des solutions dans des réservoirs dépressurisés ouverts ou fermés ou même dans des fosses pour les pompes.

Domaine d'application

- industrie chimique
- Traitement d'eau
- Galvanisation
- Industrie des cartes de circuits imprimés

Type de construction

- pompe d'immersion verticale intégrée à phase unique, non auto-amorçante

Taille

- ET 15-80 à ET 80-250

Caractéristiques complètes

- voir Diagrammes caractéristiques (p. 12) et Rendements du moteur (p. 2)

Exécution technique

- Profondeurs d'immersion : entre 500–2000 mm par multiple de 250 mm, à partir de 1500 mm avec palier intermédiaire
- Grâce à une extension spécialement conçue de tube d'aspiration, la longueur d'immersion utile de la pompe peut être augmentée de 1800 mm selon la taille de la pompe.
- Corps : en série en PP ou en PVDF
- Roue : Soulagement de poussée axial grâce aux ailettes dorsales
- Arbre de pompe : entouré d'une gaine de protection d'arbre à paroi épaisse
- Position : Double palier de l'arbre de la pompe pour une grande stabilité, à partir de 1500 mm de profondeur d'immersion
Triple palier, décompression intégré des paliers de glissement pour stabiliser les matériaux solides
- Roue de pompe : monté indépendamment du sens de rotation
- Moteur :
 - Encapsulation de l'unité motrice contre l'air ambiant agressif
 - Soulagement du support du moteur grâce à l'accouplement élastique

Accessoires

- Contrôleur de pompe : Capteur de pression et de température PTM
- crépine d'aspiration
- Extension du tube d'aspiration de 150–1800 mm à 50 mm d'intervalle pour la vidange du récipient
- Palier de glissement adapté à la marche à sec dur / mou disponible

Protection de thermistances (CTP)

- Les sondes de température peuvent servir à protéger l'enroulement du moteur.
Elles modifient par-à-coups leur résistance lorsque la classe de chaleur (155 °C) du moteur est atteinte. Le raccordement est exclusivement autorisé à un déclencheur.

Raccordement de câble

- Deux passages de câble PG

Raccordement de processus

- Raccordement union DIN 8063 embout femelle (DN 15 à DN 25)
- Raccordement union DIN 8063 embout femelle incliné à 90° (DN 32 à DN 50)
- Bride inclinée à 90° DIN/ANSI (DN 65 à DN 80)

Actionneur

- Moteur à courant triphasé IEC
- Plage de puissance de 0,18–22,0 kW
- Régime : 1500/1800 min⁻¹, 50 Hz
- Régime : 3000/3600 min⁻¹, 50 Hz
- Protection contre la corrosion par une peinture de protection à 2 composants
- Indice de protection : IP55
- Toit de protection
- Thermistances CTP

Matériaux

- Corps : PP, PVDF
- Joints toriques : EPDM, FPM
- Anneaux en V : FPM
- Appariement de glissement :
 - (PTFE/C)/SSIC (marche à sec partiellement possible)
 - SSIC/SSIC
 - SSIC/C (FH82F2, marche à sec possible)
- Composants à risque d'usure en milieux abrasifs : UHMW-PE

Pompe d'immersion thermoplastique ET

Température du fluide

- PP : 5–80 °C
- PVDF : -20–100 °C

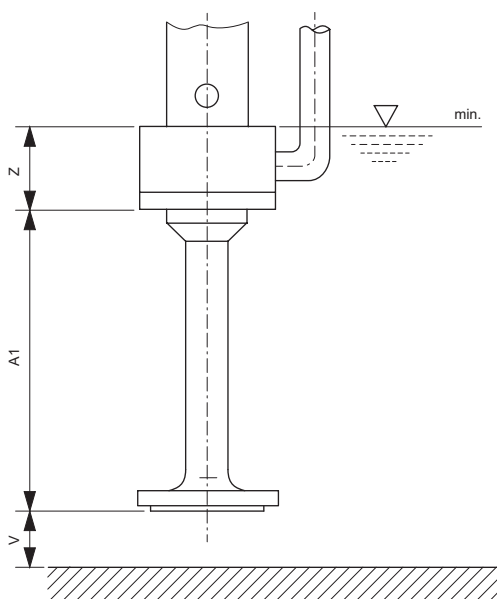
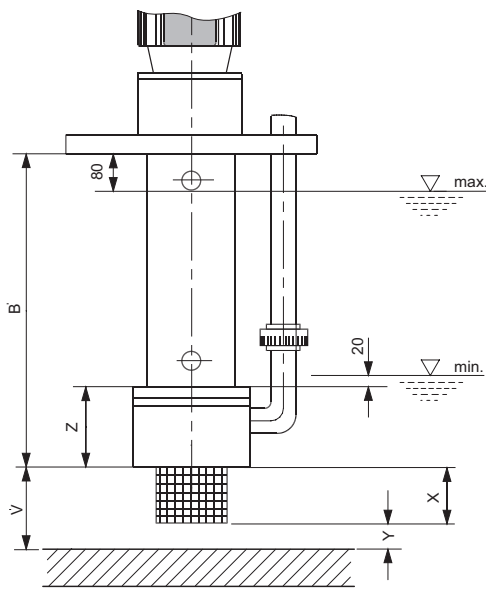
Couche de peinture protectrice

- Protection contre la corrosion par une peinture de protection à 2 composants

Pompe d'immersion thermoplastique ET

Aspiration

- Lors de la planification et du montage, respecter absolument les dimensions de montage O, Z, V et Y figurant dans le tableau des dimensions pour garantir un fonctionnement impeccable des pompes d'immersion ASV !
- Les dimensions O, Z, V et Y sont des dimensions minimales.
- Toute valeur inférieure à ces dimensions peut entraîner une réduction des performances, des vibrations et/ou des dommages sur la pompe.



A1 : de 150–1800 mm disponible à des intervalles de 50 mm
Dimensions voir le tableau „Dimensions“

- À chaque vidange du récipient, remplir ce dernier de manière à ce que le liquide soit au-dessus du niveau minimal « Z + 20 mm » avant de remettre l'unité de pompage en service.
- Lors de la mise en service de la pompe, en cas d'emploi d'une extension de tube d'aspiration, le niveau du fluide doit se trouver au-dessus du carter hélicoïdal de la pompe puisque les pompes d'immersion ne sont pas auto-amorçantes.
- Au démarrage, toujours s'assurer du recouvrement minimal « Z » du corps de pompe !
- En cas de températures de service plus élevées, observer la pression de la vapeur du fluide et si besoin, augmenter adéquatement « Z » !
- En outre, le niveau maximal du fluide ne doit pas être dépassé.

Niveau de liquide Max.

- Niveau de liquide maximum admissible
- à la régulation du niveau au point de commutation supérieur

Niveau de liquide Min.

- niveau de liquide minimum admissible à l'allumage de la pompe

Régulation du niveau au point de commutation inférieur

- sans extension du tube d'aspiration : $V + Z + 20 \text{ mm}$
- avec extension du tube d'aspiration : $V + 50 \text{ mm}$
- La pompe peut être allumée librement entre les niveaux du fluide indiqués „min.“ et „max.“.

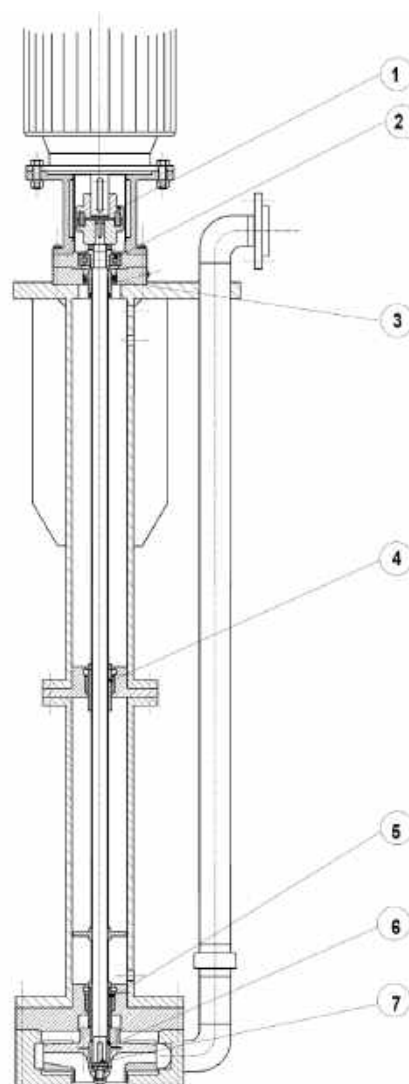
Pompe d'immersion thermoplastique ET

Position

- Le double palier de l'arbre de pompe assure la stabilité de cet important composant de la pompe.
- À partir d'une profondeur d'immersion de 1500 mm, l'arbre de pompe est sécurisé par un autre palier. Cela permet un fonctionnement régulier et exempt de vibrations de la pompe ainsi qu'une amélioration du rendement hydraulique.
- Grâce à la décompression intégrée, la poussée axiale est réduite et la durée de vie du roulement est optimisé.
- Une lubrification continue et durable du double palier est assurée par un conduit de circulation.

Arbre de pompe

- L'arbre de pompe en acier résistant aux acides est entouré en outre par une gaine de protection d'arbre à paroi épaisse en fonction du matériau de la pompe.
- Via un joint torique, la roue de pompe moulée par injection est reliée à l'arbre de pompe indépendamment du sens de rotation au moyen d'un moyeu métallique moulé.
- En fonction des variations de la température du fluide, les variations de longueur sont compensées par le système hydraulique de pompe spécialement formé. Cela permet une caractéristique de la courbe linéaire de la pompe indépendante de la température du fluide et constante sur toute la section de transport.
- En raison de leur construction spécifique, les pompes d'immersion sont insensibles pendant le fonctionnement au coulisseau fermé du côté de refoulement, en cas de charge sédimentaire élevée du fluide, un tamis peut être montée sur la pompe sur le côté d'aspiration dont la taille est adaptée au passage du cartier hélicoïdal correspondant.

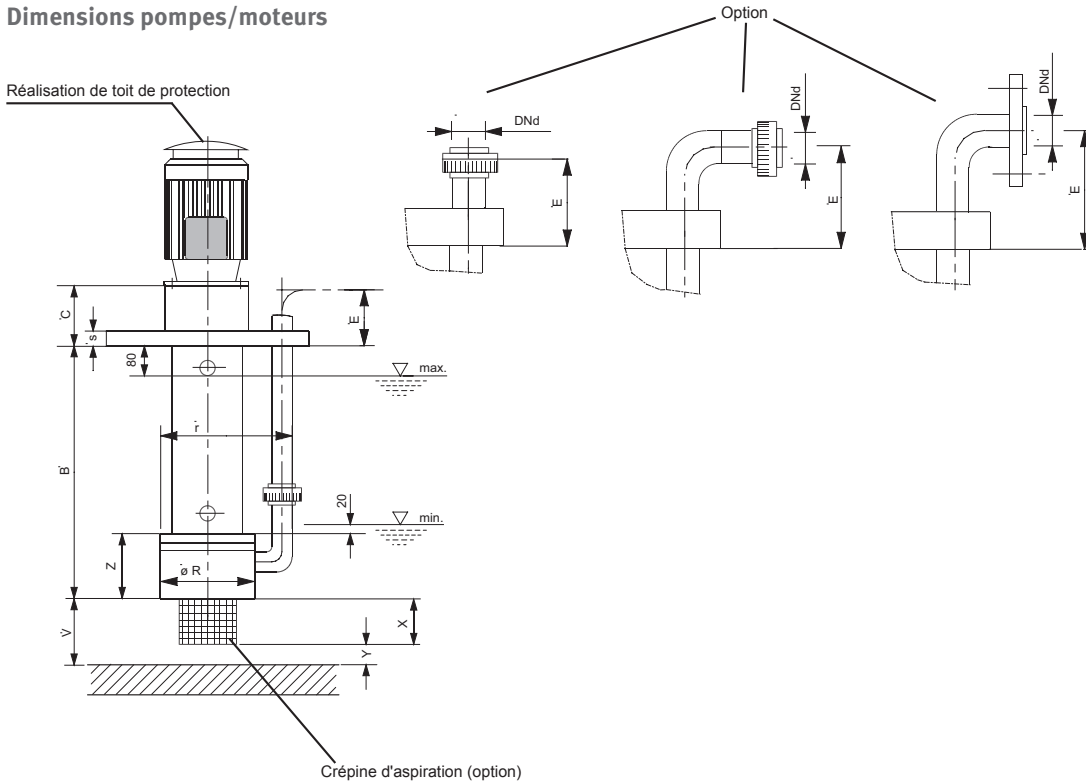


n°	Désignation
1	accouplement
2	Palier d'arbre supérieur
3	joint labyrinthe
4	Palier intermédiaire (à partir d'une profondeur d'immersion de 1500 mm)
5	Palier d'arbre inférieur
6	Roue
7	Fixation de roue

Pompe d'immersion thermoplastique ET

Dimensions

Dimensions pompes/moteurs



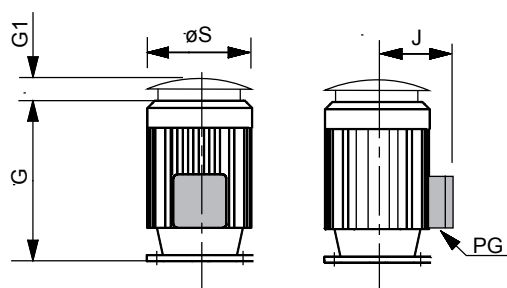
Dimensions de pompe

Type	VN DNd	X	V	Y	B*	Dimensions						Hauteurs de remplissage	
						C	s	ØR	Z	r	E	min.	max.
ET 15-80	15	100	110	10	500	136	20	120	80	178	95	100	420
ET 20-100	20	100	110	10	500	136	20	138	110	198	95	130	420
ET 25-125	25	100	110	10	500	136	20	158	110	228	95	130	420
ET 32-125	32	125	140	15	500	203	30	200	140	252	155	160	420
ET 32-160	32	125	140	15	500	269	30	274	200	362	165	220	420
ET 32-200	32	125	140	15	500	299	40	320	200	400	165	220	420
ET 32-250	32	125	140	15	500	299	40	400	215	495	165	235	420
ET 40-125	40	150	160	25	500	203	40	200	140	262	155	160	420
ET 40-160	40	150	160	25	500	269	40	274	200	367	165	220	420
ET 40-200	40	150	160	25	500	299	40	320	200	405	165	220	420
ET 40-250	40	150	160	25	500	299	40	400	215	500	165	235	420
ET 50-125	50	125	160	30	500	269	40	274	210	374	165	230	420
ET 50-160	50	125	160	30	500	299	40	320	210	420	165	230	420
ET 50-200	50	125	160	30	500	299	40	348	210	457	165	230	420
ET 50-250	50	125	160	30	500	299	40	400	215	506	165	235	420
ET 65-200	65	125	160	35	500	299	40	348	210	462	165	230	420
ET 65-250	65	125	160	35	500	299	40	400	215	512	165	235	420
ET 80-160	80	150	160	40	500	299	40	348	210	509	165	230	420
ET 80-200	80	150	160	40	500	299	40	400	210	535	165	230	420
ET 80-250	80	150	160	40	500	299	40	440	215	555	165	235	420

* Longueurs de 500–2000 mm, palier 250 mm, à partir de 1500 mm avec palier double

Pompe d'immersion thermoplastique ET

Dimensions



Caractéristiques techniques et dimensions du moteur

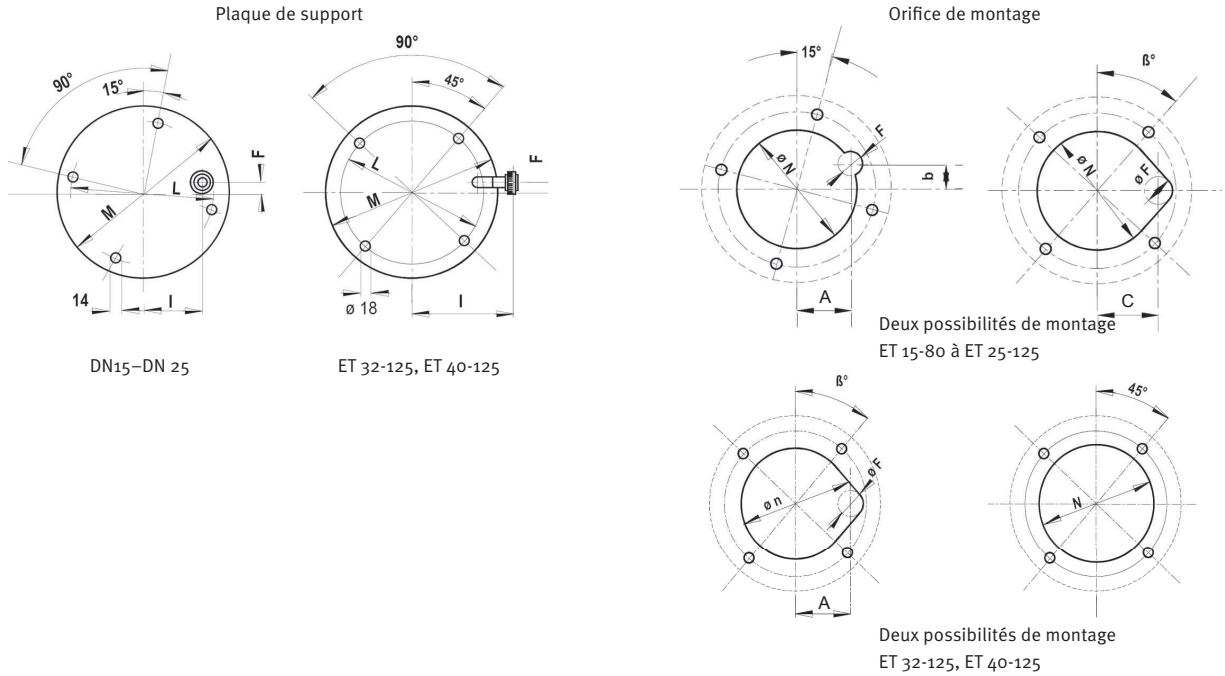
Taille de moteur	à 1500 min ⁻¹			à 3000 min ⁻¹			Dimensions				Passages de câbles PG* (Pression nominale)
	PM (kW)	IN (A)	Poids (kg)	PM (kW)	IN (A)	Poids (kg)	G (mm)	G1 (mm)	øS (mm)	J (mm)	
71	0,25	0,81	6,00	0,37	0,94	6,00	210,00	28,00	145,00	111,00	M16x1,5; M25x1,5
71	0,37	1,04	7,20	0,55	1,42	7,20	210,00	28,00	145,00	111,00	M16x1,5; M25x1,5
80	0,55	1,32	9,80	0,75	1,71	9,80	252,00	26,00	163,00	120,00	M16x1,5; M25x1,5
80	0,75	1,81	12,30	1,10	2,25	12,30	287,00	26,00	163,00	120,00	M16x1,5; M25x1,5
90	1,10	2,55	15,00	1,50	3,05	15,00	297,00	51,00	180,00	128,00	M16x1,5; M25x1,5
90	1,50	3,40	18,00	2,20	4,40	18,60	337,00	51,00	180,00	128,00	M16x1,5; M25x1,5
100	2,20	4,65	21,00	3,00	6,10	21,00	370,50	33,00	198,00	166,00	M32x1,5; M32x1,5
100	3,00	6,20	25,00				370,50	33,00	198,00	166,00	M32x1,5; M32x1,5
112	4,00	8,20	29,00	4,00	7,80	27,00	354,00	33,00	222,00	177,00	M32x1,5; M32x1,5
112				5,50	10,30	34,00	354,00	33,00	222,00	177,00	M32x1,5; M32x1,5
132	5,50	11,40	42,00	5,50	10,40	39,00	435,00	35,00	262,00	202,00	M32x1,5; M32x1,5
132	7,50	14,80	49,00	7,50	14,20	43,00	435,00	35,00	262,00	202,00	M32x1,5; M32x1,5
160	11,00	21,00	71,00	11,00	20,50	67,00	494,00	34,00	314,00	236,00	M40x1,5; M40x1,5
160	15,00	28,00	83,00	15,00	27,00	84,00	554,00	34,00	314,00	236,00	M40x1,5; M40x1,5

* PG = filetage tubulaire de la structure en acier

Pompe d'immersion thermoplastique ET

Dimensions

Plaques de support / Orifices de montage



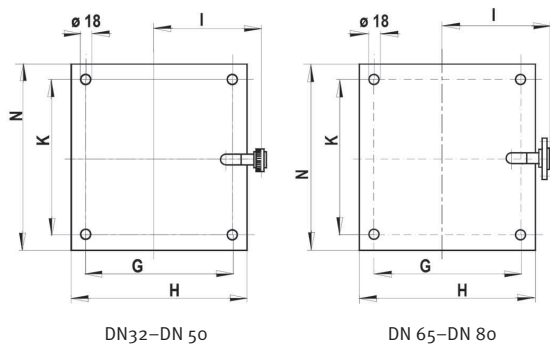
Type Rond

Type	Plaques de support				Orifice de montage							
	F	I	L	M	A	b	C	N	n	F	β°	
ET 15-80	40	100	210	255	80	40	90	185		70	37	
ET 20-100	50	105	230	270	85	50	97	205		70	40	
ET 25-125	58	119	270	320	100	58	112	245		80	41	
ET 32-125	22	220	365	400	130			335	240	95	54	
ET 40-125	22	235	365	400	130			335	240	95	54	

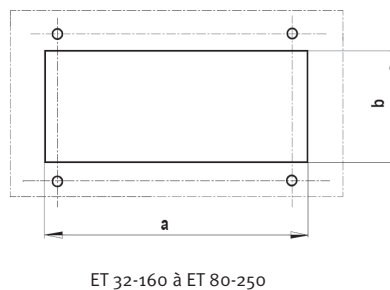
Pompe d'immersion thermoplastique ET

Dimensions

Plaque de support



Orifice de montage



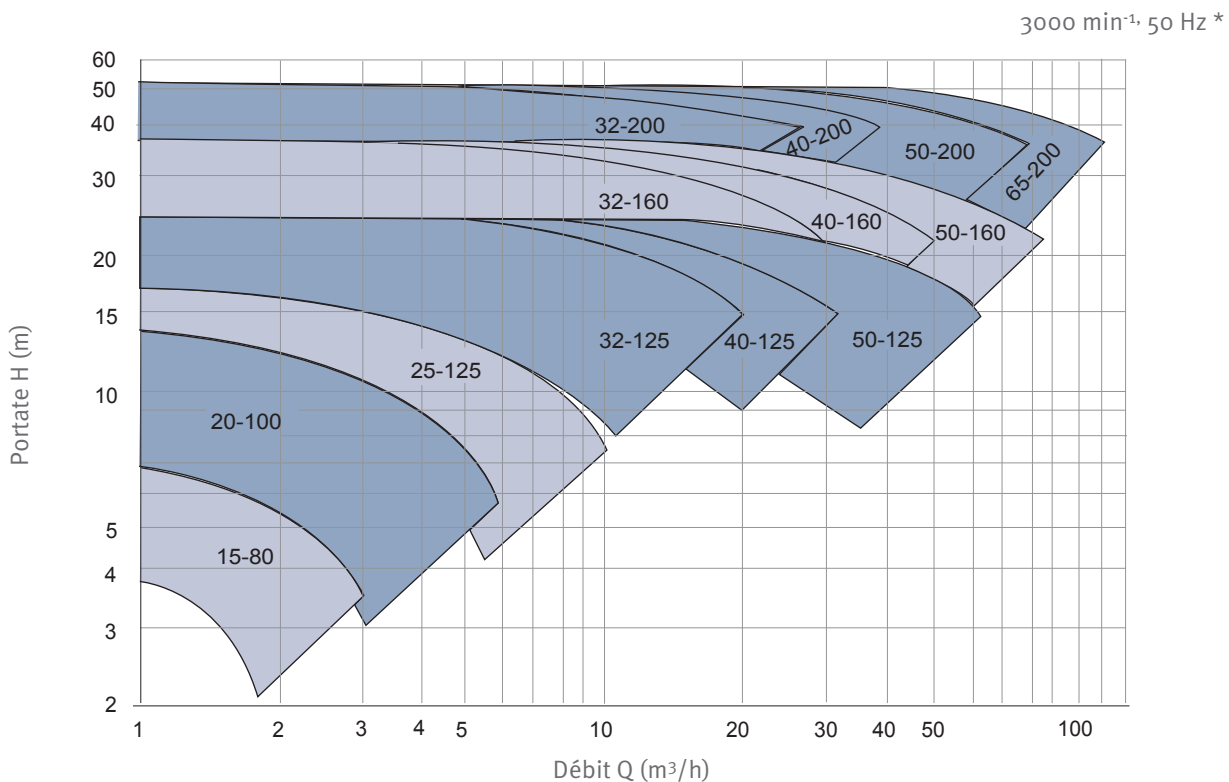
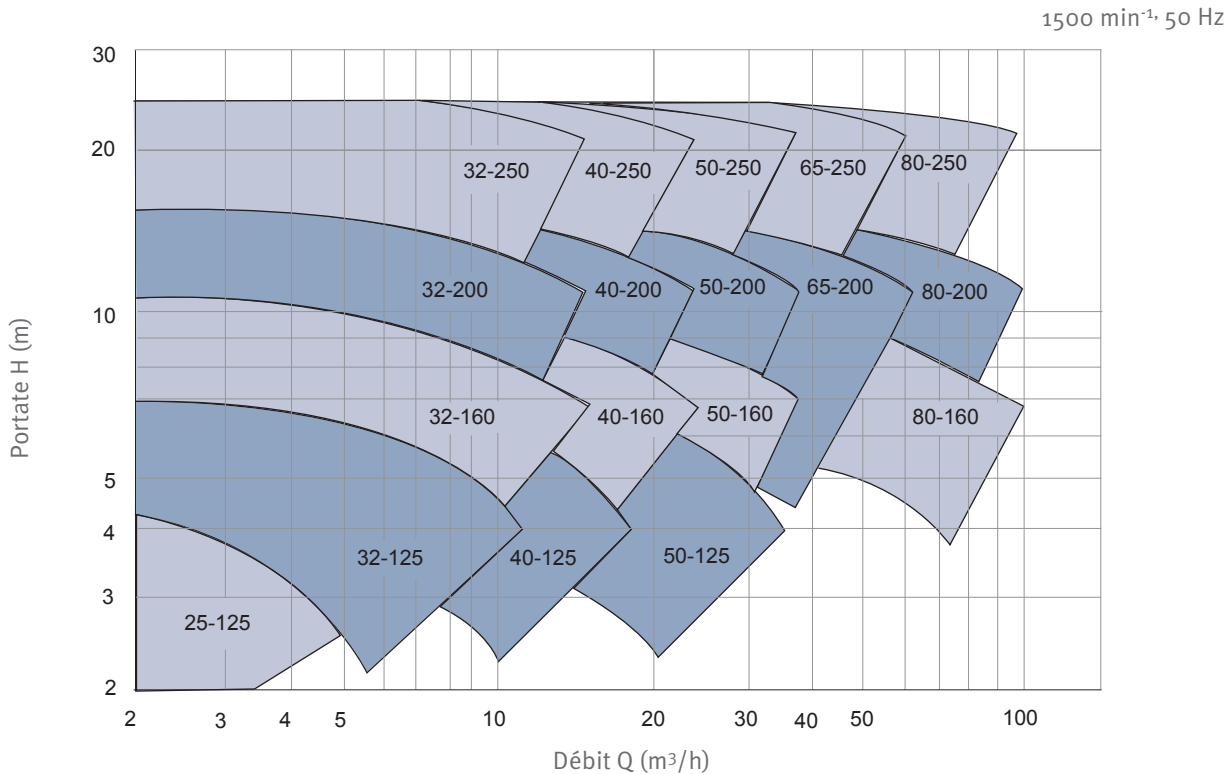
Type Rectangulaire

Type	Plaque de support					Orifice de montage	
	G	H	I	K	N	a	b
ET 32-160	350	440	244	350	440	400	300
ET 32-200	360	540	264	420	470	490	370
ET 32-250	410	590	288	440	490	520	410
ET 40-160	350	440	255	350	440	400	300
ET 40-200	360	540	275	420	470	490	370
ET 40-250	410	590	299	440	490	520	410
ET 50-125	350	440	269	350	440	400	300
ET 50-160	360	540	297	420	470	490	370
ET 50-200	360	540	319	420	470	490	370
ET 50-250	410	590	318	440	490	520	410
ET 65-200	360	540	330	420	470	490	370
ET 65-250	410	590	318	440	490	520	410
ET 80-160	410	590	343	490	540	550	460
ET 80-200	410	590	343	490	540	550	460
ET 80-250	410	590	343	490	540	610	460

Pompe d'immersion thermoplastique ET

Diagrammes caractéristiques et rendements du moteur

Courbes de fonctionnement caractéristiques



* Série 32-200 à 65-200 : uniquement pour une profondeur d'immersion de 1250 mm