

Pompe verticale basse pression

**Etanorm V**

**Livret technique**



## **Copyright / Mentions légales**

Livret technique Etanorm V

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite du constructeur.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 25.03.2015

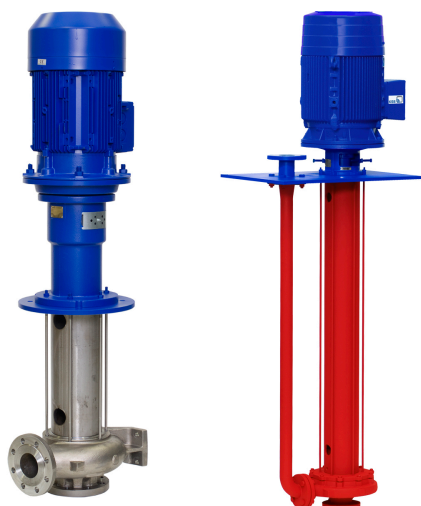
## Sommaire

<b>Pompe verticale basse pression .....</b>	<b>4</b>
Pompes centrifuges .....	4
Etanorm V .....	4
Applications principales .....	4
Fluides pompés .....	4
Caractéristiques de fonctionnement .....	4
Attribution des pays .....	4
Désignation .....	4
Informations complémentaires concernant la désignation .....	4
Conception .....	5
Automatisation .....	5
Peinture / Conditionnement .....	5
Avantages du produit .....	5
Réception / Garanties .....	6
Tableau des fluides pompés .....	6
Pressions et températures limites .....	7
Matériaux .....	7
Disponibilité des tailles de pompes dans les différentes versions de matériau .....	8
Caractéristiques techniques .....	9
Profondeurs d'immersion .....	10
Grilles de sélection .....	17
Etanorm V, n = 2 900 t/min .....	17
Etanorm V, n = 1 450 t/min .....	18
Etanorm V, n = 3 500 t/min .....	19
Etanorm V, n = 1 750 t/min .....	20
Dimensions .....	21
Dimensions pompe .....	21
Dimensions moteur .....	23
Dimensions profondeur d'immersion .....	24
Dimensions garde au sol .....	25
Brides .....	26
Kits de pièces de rechange .....	27
Étendue de la fourniture .....	28
Plans d'ensemble .....	29
Etanorm V, version D .....	29
Etanorm V, version W .....	32
Désignation détaillée .....	36

## Pompe verticale basse pression

### Pompes centrifuges

## Etanorm V



### Applications principales

Pompe pour le transport de solutions de dégraissage et de phosphatage neutres

- Alimentation en huile de lubrification et d'étanchéité de
  - Turbines
  - Générateurs
  - Grands compresseurs
  - Grands réducteurs

### Fluides pompés

- Eau propre
- Eau de lavage chargée d'agents de dégraissage
- Solutions de phosphatage et peinture électrophorétique par immersion (p. ex. peinture cataphorèse )<sup>1)</sup>
- Huiles de lubrification et d'étanchéité
- Huiles hydrauliques

### Caractéristiques de fonctionnement

Caractéristiques

Paramètre	Valeur	
	50 Hz	60 Hz
Débit	Q [m <sup>3</sup> /h] ≤ 625	≤ 675
Hauteur manométrique	H [m] ≤ 100	
Température du fluide pompé		
version D	T [°C] ≤ 70	
version W	T [°C] ≤ 95	

1) Uniquement pour la version D  
2) Aucune indication

### Attribution des pays

- A = Europe, Moyen-Orient, Afrique du Nord
  - A1 = version de matériau prédéfinie
  - A2 = version de matériau en option

### Désignation

Exemple : Etanorm V 050-032-125.1 GG X DDB0422

Explication concernant la désignation

Indication	Signification
Etanorm V	Gamme
050	Diamètre nominal de la bride d'aspiration [mm]
032	Diamètre nominal de la bride de refoulement [mm]
125.1	Diamètre nominal de la roue [mm]
G	Matériau du corps
G	Fonte
C	Acier inoxydable
G	Matériau de la roue
G	Fonte
C	Acier inoxydable
B	Bronze
X	Version spéciale
-2)	Standard
X	Non standard
D	Version
D	sèche
W	noyée
D	Étendue de la fourniture
A	Pompe arbre nu (figure 0)
C	Pompe, accouplement
D	Groupe motopompe
B	Plaque de couverture
B	avec plaque de couverture
H	avec fixation
042	Profondeur d'immersion
0 3 7	375 mm
0 3 9	398 mm
0 4 2	425 mm
0 4 4	448 mm
0 5 0	504 mm
0 5 2	529 mm
0 5 3	535 mm
0 7 5	750 mm
1 0 0	1 000 mm
1 2 5	1 250 mm
1 5 0	1 500 mm
1 7 0	1 750 mm
2 0 0	2 000 mm
2	Diamètre d'arbre
2	Diamètre d'arbre 25
3	Diamètre d'arbre 35
5	Diamètre d'arbre 55

### Informations complémentaires concernant la désignation

(⇒ page 36)

## Conception

### Construction

- Pompe à volute
  - pour installation verticale dans un réservoir fermé sous pression atmosphérique
- Monocellulaire
- Performances suivant EN 733
- Liaison rigide de pompe et moteur

### Corps de pompe

- Volute à plan de joint radial
- Volute avec pieds de pompe surmoulés pour :
  - version en acier inoxydable
  - version en fonte grise pour diamètre d'arbre WS 25
- Bagues d'usure remplaçables

### Forme de roue

- Roue radiale fermée à aubes à double courbure

### Étanchéité d'arbre

- Jeu

### Entraînement

- Moteur KSB IEC à rotor en court-circuit, triphasé, ventilé

### Bobinage

- 50 Hz : ≤ 2,20 kW pour 220-240 V / 380-420 V
- 50 Hz : ≥ 3,00 kW pour 380-420 V / 660-725 V
- 60 Hz : ≤ 2,60 kW pour 440-480 V
- 60 Hz : ≤ 3,60 kW pour 440-480 V
- Construction IM V1
- Indice de protection IP55
- Classe d'isolation F avec capteur de température ; 3 thermistances PTC
- Mode de fonctionnement : service continu S1

### Protection contre les contacts accidentels

- Couvercle sur la lanterne de palier<sup>3)</sup> ou la lanterne d'entraînement<sup>4)</sup> selon EN 294

### Paliers

#### Version D

- Roulements à billes à gorges profondes graissés à vie dans une lanterne de palier au-dessus de la plaque de couverture.  
Arbre de pompe en porte-à-faux, sans palier en-dessous de la plaque de couverture.

#### Version W

- Palier lisse SiC/SiC lubrifié par le fluide pompé côté pompe  
Accouplement rigide entre arbre pompe et arbre moteur

## Paliers utilisés

### Synoptique

Diamètre d'arbre	Roulement à billes à gorges profondes	
	Côté pompe	Côté entraînement
WS_25	6311 2Z C3	6310 2Z C3
WS_35	6311 2Z C3	6310 2Z C3
WS_55	6413 C3 <sup>5)</sup>	6311 2Z C3

### Synoptique des diamètres d'arbre

Diamètre nominal		Diamètre nominal de la roue					
[mm]		[mm]					
DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	125	160	200	250	315	400
50	32	WS_25	WS_25	WS_25	WS_25	WS_35	-
65	40	WS_25	WS_25	WS_25	WS_25	WS_35	-
65	50	WS_25	WS_25	WS_25	WS_25	WS_35	-
80	65	WS_25	WS_25	WS_25	WS_35	WS_35	WS_55
100	80	-	WS_25	WS_35	WS_35	WS_35	WS_55
125	100	-	WS_35	WS_35	WS_35	WS_35	WS_55
150	125	-	-	WS_35	-	WS_55	WS_55
200	150	-	-	WS_35	-	WS_55	WS_55

## Automatisation

Automatisation possible avec :

- PumpDrive
- Moteur KSB SuPremE IE4 (selon IEC/CD 60034-30 éd. 2)

En cas de fonctionnement de l'Étanorm V avec variateur de fréquence, non configurée par le programme de sélection de KSB, consulter KSB.

En cas de fonctionnement des groupes motopompes avec régulation de vitesse de rotation à une profondeur d'immersion supérieure à 1 000 mm, il convient de consulter KSB pour la sélection.

## Peinture / Conditionnement

- Peinture et conditionnement suivant standard KSB

## Avantages du produit

- Rendement et NPSH<sub>req</sub> améliorés grâce à l'hydraulique des roues (aubes) confirmée de manière expérimentale.
- Réduction des coûts d'exploitation par rognage de la roue au point de fonctionnement.
- La plaque de couverture sert de couvercle de réservoir et de fixation
- Robustes roulements à billes à gorges profondes graissés à vie
- Faible encombrement de par la construction verticale

## Particularités de la version D

- Profondeur d'immersion variable jusqu'à 535 mm
- Un joint d'étanchéité en V et/ou une bague d'étanchéité radiale empêchent la pénétration de fluide pompé dans le roulement à billes à gorges profondes.

<sup>3)</sup> Version D  
<sup>4)</sup> Version W  
<sup>5)</sup> Avec bague Nilos AV 6413

- Version avec arbre en porte-à-faux (Cantilever) si bien qu'aucun palier supplémentaire n'est nécessaire dans le fluide.

### Particularités de la version W

- Profondeur d'immersion variable jusqu'à 2 000 mm
- Palier lisse SiC/SiC lubrifié par le fluide pompé et résistant à l'usure
- Pas de roulements au-dessus de la plaque de couverture : insensible à l'inondation passagère de la plaque de couverture.

### Réception / Garanties

Réception et garantie	Remarque
Contrôle des matériaux	▪ Certificat d'usine 2.2 sur demande
Inspection	▪ Certificat de réception 3.1 selon EN 10204 sur demande
Essai hydraulique	▪ Pour chaque pompe dont l'adresse de livraison / le pays de destination est l'Europe, le point de fonctionnement est garanti selon ISO 9906/3B.
Les réceptions suivantes sont disponibles contre supplément de prix :	▪ Essai hydraulique selon ISO 9906/2B
Autres tests (p. ex. vibrations, résistance) sur demande	
Garantie	▪ Les garanties s'appliquent dans le cadre des conditions de livraison en vigueur.

### Tableau des fluides pompés

Tableau des fluides pompés avec affectation des combinaisons de matériaux

**X** = standard

Fluide pompé	Matériaux corps / roue		Paliers		Remarques concernant le fluide pompé			
	Fonte grise / Fonte grise	Acier moulé CrNiMo / Acier moulé CrNiMo	Version W Palier lisse	Version D avec arbre en porte-à-faux	Concentration spécifique [%]	Température [°C]	Densité [g/cm <sup>3</sup> ]	pH
<b>Eau</b>								
Eau de refroidissement <sup>6)</sup> (sans antigel)	X	-	X	X	-	-	-	-
Eau de refroidissement pH ≥ 7,5 (avec antigel)	X	-	X	X	-	-	-	-
Eaux légèrement chargées <sup>6)</sup>	X	-	X	X	-	-	-	-
Eau pure <sup>7)</sup>	X	-	X	X	-	-	-	-
Eau brute <sup>6)</sup>	X	-	X	X	-	-	-	-
Eau de piscine, eau douce <sup>6)</sup>	X	-	X	X	-	-	-	-
Eau de barrage <sup>6)8)</sup>	X	-	X	X	-	-	-	-
Eau partiellement déminéralisée <sup>9)</sup>	X	-	X	X	-	-	-	-
<b>Traitement de surfaces - traitement préliminaire</b>								
Eau entièrement dessalée, exempte de substances solides	-	X	X	X	-	≤ 60	1,0	~ 7,0

<sup>6)</sup> Critères d'évaluation généraux dans le cas d'une analyse d'eau : pH ≥ 7 ; teneur en chlorures (Cl) ≤ 250 mg/kg. Chlore (Cl<sub>2</sub>) ≤ 0,6 mg/kg

<sup>7)</sup> Pas d'eau ultra-pure ! Conductivité à 25 °C : ≤ 800 µS/cm, neutre en termes de corrosion

<sup>8)</sup> Consulter KSB en cas de teneur en matières solides

<sup>9)</sup> Traitement selon VdTÜV 1466 ; par ailleurs : O<sub>2</sub> t ≤ 0,02 mg/l

Fluide pompé	Matériaux corps / roue		Paliers		Remarques concernant le fluide pompé			
	Fonte grise / Fonte grise	Acier moulé CrNiMo / Acier moulé CrNiMo	Version W Palier lisse	Version D avec arbre en porte-à-faux	Concentration spécifique	Température	Densité	pH
					[%]	[°C]	[g/cm <sup>3</sup> ]	
Solution alcaline de nettoyage ou de dégraissage, exempte de silicates	X	X	X	X	0,3 - 5,0	≤ 80	1,1	8,5 - 13,0
Activation	-	X	X	X	0,3 - 5,0	≤ 40	1,1	7,5 - 10,5
Solution de phosphatage au zinc (bain)	-	X	-	X	~ 5,0	≤ 65	1,05	2,0 - 5,0
Solution de phosphatage au fer (solution de phosphatage alcaline)	X	-	-	X	~ 5,0	≤ 70	1,05	4,0 - 6,0
Passivation	-	X	X	X	≥ 1,0	≤ 50	1,0	3,0 - 6,0
Soude caustique	X	-	X	X	15 - 20	≤ 20	1,18	14,0
<b>Traitement de surfaces - peintures</b>								
Peintures classiques sur la base de solvants	X	-	X	X	10 - 40	25 - 35	~ 1,5	7,0
Peintures cataphorèse	-	X	-	X	10 - 21	25 - 35	1,05 - 1,1	6,0 - 6,7
Peintures anaphorèse	-	X	-	X	10 - 15	20 - 30	1,05 - 1,1	7,7
Ultrafiltrat = perméat. Filtrat pur, teneur en substances solides < 3 %	X	X	X	X	-	20 - 30	1,0	5,5 - 6,0
Produit de recirculation, teneur en substances solides < 3 %	X	X	X	X	-	20 - 30	1,1	6,0
Eau de peinture, contenant des restes de peinture pour métal, matière synthétique ou bois	X	-	X	X	-	20 - 30	1,0 - 1,05	~ 7,0
Anolyte (produit de dialyse) à l'acide acétique ou formique, exempt de substances solides	-	X	X	X	-	20 - 30	1	2,5 - 3,0
Accélérateur (pour dépôt)	-	X	X	X	-	-	1,05 - 1,1	-

### Pressions et températures limites

Limites de pression et de température pompe

Version de matériaux	Température du fluide pompé	Pression de refoulement p <sub>2</sub> <sup>10)</sup>	Pression d'essai <sup>11)</sup>
G, GB, GC, C	Version D : ≤ 70 °C	10 bar	13,5 bar
G, GB, GC, C	Version W : ≤ 95 °C	10 bar	13,5 bar

### Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

Repère	Désignation des pièces		Version de matériaux			
			GG	GB	GC	CC
68-3.01	Plaque de couverture	Acier	A1	A1	A1	-
		Acier inoxydable 1.4408/ A743 Gr CF8 M	A2	A2	A2	A1
102	Volute	Fonte grise EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	A1	A1	A1	-
		Acier inoxydable 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	A1
146	Lanterne intermédiaire	Fonte grise EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	A1	A1	A1	A1
161	Couvercle de corps	Fonte grise EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	A1	A1	A1	-
		Acier inoxydable 1.4408 / A743 Gr CF8 M	-	-	-	A1
210	Arbre	Acier traité C45+N	A1	A1	A1	-
		Acier duplex 1.4462/ UNS S31803	A2	A2	A2	A1
230	Roue	Fonte grise EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	A1	-	-	-
		Acier inoxydable 1.4408 / A743 Gr CF8 M	-	-	A1	A1
		Bronze CC480K-GS / B30 C90700	-	A1	-	-
340	Lanterne de palier	Fonte grise EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	A1	A1	A1	A1

<sup>10)</sup> La somme de la pression d'aspiration et de la hauteur de refoulement à débit nul ne doit pas dépasser la valeur indiquée dans le diagramme.

<sup>11)</sup> L'étanchéité des composants du corps est contrôlée à l'eau par des essais de pression intérieure suivant ZN 1650.

Repère	Désignation des pièces		Version de matériaux			
			GG	GB	GC	CC
341	Lanterne d'entraînement	Fonte grise EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	A1	A1	A1	A1
350	Corps de palier	Fonte grise EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	A1	A1	A1	A1
381	Palier lisse	SiC / SiC	A1	A1	A1	A1
502.01	Bague d'usure côté aspiration	Fonte grise EN-GJL-250 / CI	A1	A1	A1	-
		Acier inoxydable (acier CrNiMo)	A2	-	A2	A1
		Bronze CC495K-G5	-	A2	-	-
		Sans	-	-	-	A1
502.02	Bague d'usure côté refoulement	Fonte grise EN-GJL-250 / CI	A1	A1	A1	-
		Acier inoxydable (acier CrNiMo)	A2	-	A2	A1
		Bronze CC495K-G5	-	A2	-	-
		Sans	-	-	-	A1
711	Tuyau de refoulement	Acier ST	A1	A1	A1	-
		Acier inoxydable 1.4404	-	-	-	A1
712	Tuyau intermédiaire	Acier ST	A1	A1	A1	-
		Acier inoxydable 1.4404	-	-	-	A1
732	Fixation	Acier ST	A1	A1	A1	A2
		Acier inoxydable 1.4571	-	-	-	A1
902.01	Goujon	Acier 8.8	A1	A1	A1	-
		A4 / AISI 316	A2	A2	A2	A1
903	Bouchon fileté	Acier 8.8	A1	A1	A1	-
		A4 / AISI 316	A2	A2	A2	A1
905	Tirant	Acier 8.8	A1	A1	A1	-
		A4 / AISI 316	A2	A2	A2	A1
920.95	Écrou de roue	Acier 8.8	A1	A1	-	-
		A4 / AISI 316	A2	A2	A1	A1
940	Clavette	Acier 8.8	A1	A1	-	-
		A4 / AISI 316	A2	A2	A1	A1

**Disponibilité des tailles de pompes dans les différentes versions de matériau**

Versions de matériau disponibles

Taille	G	C
050-032-125.1	X	X
050-032-160.1	X	X
050-032-200.1	X	X
050-032-250.1	X	X
050-032-125	X	X
050-032-160	X	X
050-032-200	X	X
050-032-250	X	X
065-040-125	X	X
065-040-160	X	X
065-040-200	X	X
065-040-250	X	X
065-040-315	X	X
065-050-125	X	X
065-050-160	X	X
065-050-200	X	X
065-050-250	X	X
065-050-315	X	X
080-065-125	X	X
080-065-160	X	X
080-065-200	X	X
080-065-250	X	X
080-065-315	X	X
100-080-160	X	X
100-080-200	X	X
100-080-250	X	X
100-080-315	X	X
100-080-400	X	X
125-100-160	X	X
125-100-200	X	X

Taille	G	C
125-100-250	X	X
125-100-315	X	X
125-100-400	X	X
150-125-200	X	X
150-125-250	X	X
150-125-315	X	X
150-125-400	X	X
200-150-200	X	X
200-150-250	X	X
200-150-315	X	X
200-150-400	X	X



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques

Tailles	Support de palier	Nombre d'aubes de roue	Largeur sortie de roue	Diamètre passage libre	Diamètre entrée de roue	Diamètre de roue		Vitesse limite de rotation en cas de profondeur d'immersion $\leq$ 750 mm			
						maximal	minimal	Version W		Version D	
								maximal	minimal	maximal	minimal
						[mm]		[t/min]		[t/min]	
050-032-125.1	WS_25	6	6	6,0	52	139	104	3600	800	3600	800
050-032-160.1	WS_25	6	10	5,4	63	170	136	3600	800	3600	800
050-032-200.1	WS_25	6	7	5,3	62	204	170	3600	800	3600	800
050-032-250.1	WS_25	6	13	5,2	70	254	200	3500	800	3500	800
050-032-125	WS_25	6	7	5,7	52	139	104	3600	800	3600	800
050-032-160	WS_25	6	6	5,8	54	174	136	3600	800	3500	800
050-032-200	WS_25	6	9	6,7	63	209	170	3600	800	3600	800
050-032-250	WS_25	6	14	7,1	74	261	209	3500	800	3500	800
065-040-125	WS_25	6	9	9,6	69	139	104	3500	800	3500	800
065-040-160	WS_25	6	20	11,5	88	174	128	3600	800	3600	800
065-040-200	WS_25	6	17	8,9	87	209	165	3600	800	3600	800
065-040-250	WS_25	6	14	8,0	83	260	200	3500	800	3500	800
065-040-315	WS_35	6	26	7,1	99	326	260	2900	800	2900	800
065-050-125	WS_25	6	6	11,6	58	142	112	3500	800	3500	800
065-050-160	WS_25	6	8	11,6	63	174	128	3600	800	3600	800
065-050-200	WS_25	6	8	11,9	73	219	170	3500	800	3500	800
065-050-250	WS_25	6	8	10,0	75	260	215	3500	800	3500	800
065-050-315	WS_35	6	11	9,5	84	323	265	2900	800	2900	800
080-065-125	WS_25	6	10	12,9	86	141	130	3500	800	3500	800
080-065-160	WS_25	6	21	12,2	92	174	132	3600	800	3600	800
080-065-200	WS_25	6	17	13,3	100	219	175	3500	800	3500	800
080-065-250	WS_35	6	15	14,3	101	260	215	3500	800	3500	800
080-065-315	WS_35	6	32	14,0	124	320	260	2900	800	2900	800
100-080-160	WS_25	6	25	15,1	115	174	154	3500	800	3500	800
100-080-200	WS_35	6	19	15,2	115	219	180	3500	800	3500	800
100-080-250	WS_35	6	38	15,8	135	269	215	3500	800	3500	800
100-080-315	WS_35	6	33	17,8	142	334	269	2900	800	2900	800
100-080-400	WS_55	6	14	14,3	107	398	330	1800	800	1800	800
125-100-160	WS_35	6	19	16,4	115	185	177	3600	800	3600	800
125-100-200	WS_35	6	15	17,9	129	219	179	3500	800	3500	800
125-100-250	WS_35	6	27	18,8	145	269	210	3500	800	3500	800
125-100-315	WS_35	6	23	19,9	142	334	270	2900	800	2900	800
125-100-400	WS_55	6	18	17,1	142	401	329	1800	800	1800	800
150-125-200	WS_35	6	41	21,1	160	224	205	3500	800	3500	800
150-125-250	WS_35	6	37	22,4	162	269	218	2000	800	2000	800
150-125-315	WS_55	6	31	22,6	162	334	270	2300	800	2300	800
150-125-400	WS_55	6	26	20,9	162	419	330	1800	800	1800	800
200-150-200	WS_35	5	60	25,2	179	224	215	1800	800	1800	800
200-150-250	WS_35	6	49	23,0	191	269	220	1800	800	1800	800
200-150-315	WS_55	6	40	26,9	192	334	264	1800	800	1800	800
200-150-400	WS_55	6	33	23,8	191	419	330	1800	800	1800	800

Profondeurs d'immersion

Groupes motopompes, 50 Hz / 60 Hz, 2 pôles

✓	Profondeur d'immersion possible à vitesse de rotation nominale
✓ (vitesse de rotation max.)	Profondeur d'immersion possible autorisée avec PumpDrive (vitesse de rotation max. autorisée pour fonctionnement avec variateur de fréquence)
-	Combinaison non autorisée

Tableau des profondeurs d'immersion pour les groupes motopompes à 2 pôles

Taille	Diamètre d'arbre	Taille moteur	50 Hz, 2 pôles							60 Hz, 2 pôles						
			P <sub>N</sub> [kW]	Profondeur d'immersion [mm]						P <sub>N</sub> [kW]	Profondeur d'immersion [mm]					
				< 1000	1000	1250	1500	1750	2000		< 1000	1000	1250	1500	1750	2000
050-032-125	25	100L	3,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	3,45	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	112M	4,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	4,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	5,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	6,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	7,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	8,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
050-032-125.1	25	100L	3,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	3,45	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	112M	4,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	4,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	5,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	6,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	7,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	8,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
050-032-160	25	100L	3,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	3,45	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	112M	4,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	4,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	5,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	6,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	7,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	8,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	11	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	12,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
050-032-160.1	25	100L	3,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	3,45	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	112M	4,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	4,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	5,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	6,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	7,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	8,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	11	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	12,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
050-032-200	25	100L	3,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	112M	4,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	4,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	5,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	6,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	7,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	8,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	11	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	12,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
050-032-200.1	25	100L	3,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	3,45	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	112M	4,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	4,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	5,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	6,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	7,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	8,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	11	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	12,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
050-032-250	25	132S	7,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160M	11	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160M	15	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160L	18,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
050-032-250.1	25	112M	4,0	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	132S	5,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	132S	7,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160M	11	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160M	15	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
065-040-125	25	100L	3,0	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	112M	4,0	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	4,6	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	5,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	6,3	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	7,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	8,6	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	11	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	12,6	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
065-040-160	25	100L	3,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	112M	4,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	132S	5,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	6,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	7,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	8,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	11	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	12,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
25	160M	15	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	17,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓	

Taille	Diamètre d'arbre	Taille moteur	50 Hz, 2 pôles							60 Hz, 2 pôles						
			P <sub>N</sub> [kW]	Profondeur d'immersion [mm]						P <sub>N</sub> [kW]	Profondeur d'immersion [mm]					
				< 1000	1000	1250	1500	1750	2000		< 1000	1000	1250	1500	1750	2000
	25	160L	18,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	21,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	180M	22	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	24,5	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
065-040-200	25	132S	5,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	132S	7,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160M	11	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	12,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	15	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	17,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160L	18,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	21,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	180M	22	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	24,5	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	200L	30	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	33,5	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
065-040-250	25	160M	11	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160M	15	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160L	18,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	180M	22	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	200L	30	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
065-050-125	25	100L	3,0	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	112M	4,0	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	4,6	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	5,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	6,3	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	7,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	8,6	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	11	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	12,6	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
065-050-160	25	132S	5,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	132S	7,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	8,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	11	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	12,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	15	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	17,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160L	18,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	21,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	180M	22	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	24,5	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	200L	30	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	33,5	✓ (3600)	✓	✓	-	✓	✓
065-050-200	25	160M	11	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160M	15	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	17,3	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160L	18,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	21,3	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	180M	22	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	24,5	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	200L	30	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	33,5	✓ (3500)	✓	✓	-	✓	✓
065-050-250	25	160M	15	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160L	18,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	180M	22	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	200L	30	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	200L	37	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
080-065-125	25	112M	4,0	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	132S	5,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	6,3	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	132S	7,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	8,6	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	11	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	12,6	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	15	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	17,3	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
080-065-160	25	132S	5,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	132S	7,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160M	11	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	12,6	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160M	15	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	17,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	160L	18,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	21,3	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	180M	22	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	24,5	✓ (3600)	✓	-	✓	✓	✓
	25	200L	30	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	33,5	✓ (3600)	✓	✓	-	✓	✓
080-065-200	25	160M	11	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160M	15	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160L	18,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	21,3	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	180M	22	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	24,5	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	200L	30	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	33,5	✓ (3500)	✓	✓	-	✓	✓
080-065-250	35	180M	22	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	200L	30	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	200L	37	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	225M	45	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-

Taille	Diamètre d'arbre	Taille moteur	50 Hz, 2 pôles							60 Hz, 2 pôles						
			P <sub>N</sub> [kW]	Profondeur d'immersion [mm]						P <sub>N</sub> [kW]	Profondeur d'immersion [mm]					
				< 1000	1000	1250	1500	1750	2000		< 1000	1000	1250	1500	1750	2000
100-080-160	25	160M	11	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160M	15	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	25	160L	18,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	21,3	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	180M	22	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	24,5	✓ (3500)	✓	-	✓	✓	✓
	25	200L	30	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	33,5	✓ (3500)	✓	✓	-	✓	✓
25	200L	37	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	41,5	✓ (3500)	✓	✓	-	✓	✓	
100-080-200	35	160L	18,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	180M	22	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	200L	30	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	33,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
	35	200L	37	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	41,5	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
	35	225M	45	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	51	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
	35	250M	55	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	63	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
35	280S	75	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	84	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	
100-080-250	35	200L	30	✓ (3500)	✓ (2900)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	200L	37	✓ (3500)	✓ (2900)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	225M	45	✓ (3500)	✓ (2900)	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	250M	55	✓ (3500)	✓ (2900)	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	280S	75	✓ (3500)	✓ (2900)	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
125-100-160	35	180M	22	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	200L	30	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	200L	37	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	41,5	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
	35	225M	45	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	51	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
	35	250M	55	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	63	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
	35	280S	75	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	84	✓ (3600)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
125-100-200	35	200L	30	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	200L	37	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	225M	45	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	51	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
	35	250M	55	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	63	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
	35	280S	75	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	84	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
	35	280M	90	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	✓	-	✓	101	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	✓
125-100-250	35	225M	45	✓ (3500)	✓ (3000)	✓ (3000)	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	250M	55	✓ (3500)	✓ (3000)	✓ (3000)	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	280S	75	✓ (3500)	✓ (3000)	✓ (3000)	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	280M	90	✓ (3500)	✓ (3000)	✓ (3000)	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
150-125-200	35	225M	45	✓ (3500)	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	250M	55	✓ (3500)	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	35	280S	75	✓ (3500)	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	84	✓ (3500)	✓ (3500)	✓	-	✓	✓
	35	280M	90	✓ (3500)	✓ (3500)	✓ (3000)	✓	-	✓	101	✓ (3500)	✓ (3500)	✓	-	✓	✓

**Groupes motopompes, 50 Hz / 60 Hz, 4 pôles**

✓	Profondeur d'immersion possible à vitesse de rotation nominale
✓ (vitesse de rotation max.)	Profondeur d'immersion possible autorisée avec PumpDrive (vitesse de rotation max. autorisée pour fonctionnement avec variateur de fréquence)
-	Combinaison non autorisée

**Tableau des profondeurs d'immersion pour les groupes motopompes à 4 pôles**

Taille	Diamètre d'arbre	Taille moteur	50 Hz, 4 pôles							60 Hz, 4 pôles						
			P <sub>N</sub> [kW]	Profondeur d'immersion [mm]						P <sub>N</sub> [kW]	Profondeur d'immersion [mm]					
				< 1000	1000	1250	1500	1750	2000		< 1000	1000	1250	1500	1750	2000
050-032-125	25	100M	2,2	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓	-	2,55	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓	-	✓
	25	100L	3,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓	-	3,45	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓	-	✓
050-032-125.1	25	100M	2,2	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓	-	2,55	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓	-	✓
	25	100L	3,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓	-	3,45	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓	-	✓
050-032-160	25	100M	2,2	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓	-	2,55	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓	-	✓
	25	100L	3,0	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓	-	3,45	✓ (3600)	✓ (3000)	✓ (1800)	✓	-	✓





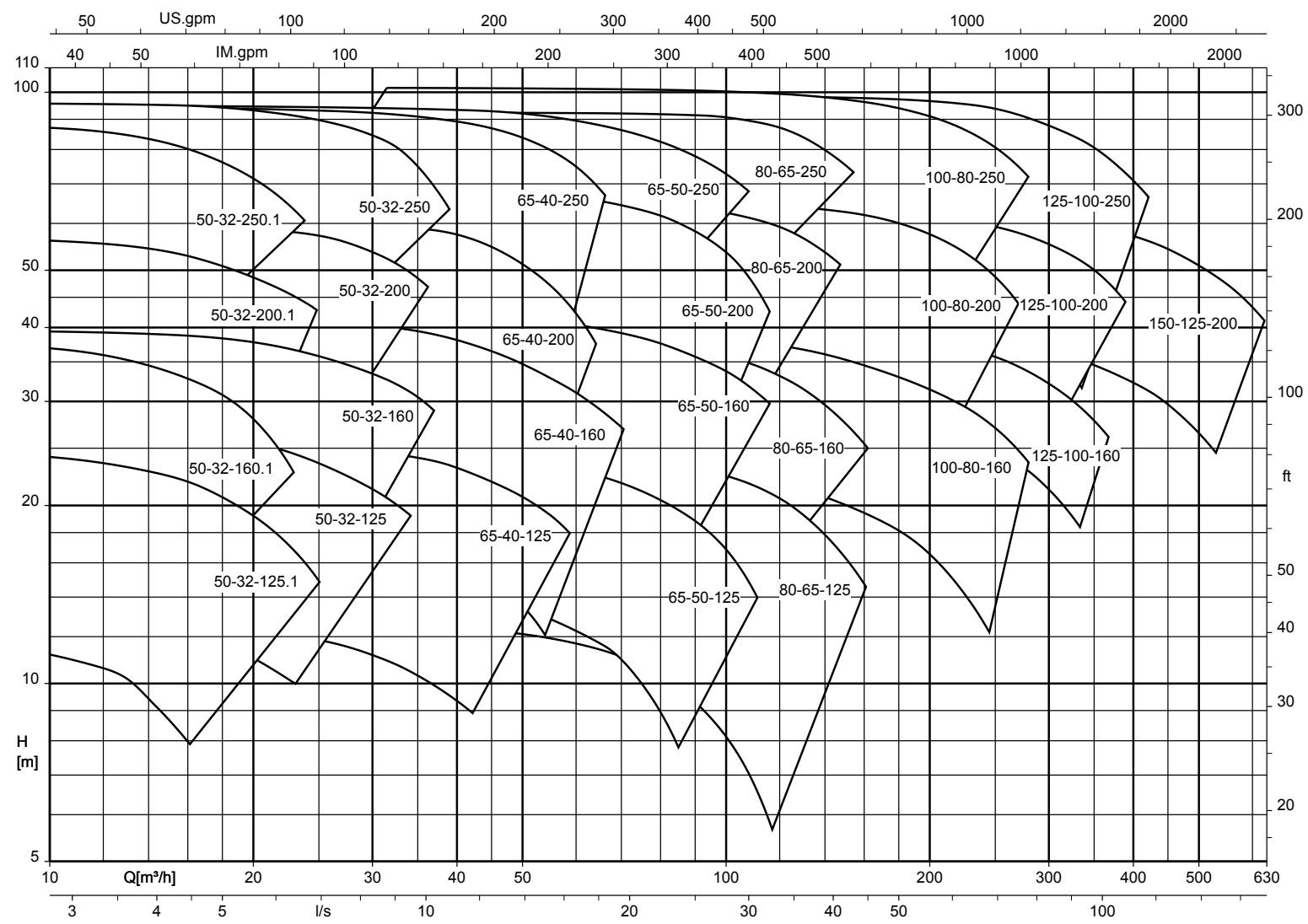


Taille	Diamètre d'arbre	Taille moteur	50 Hz, 4 pôles							60 Hz, 4 pôles						
			P <sub>N</sub> [kW]	Profondeur d'immersion [mm]						P <sub>N</sub> [kW]	Profondeur d'immersion [mm]					
				< 1000	1000	1250	1500	1750	2000		< 1000	1000	1250	1500	1750	2000
	55	250M	55	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	63	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)
	55	280S	75	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	86	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)
	55	280M	90	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	104	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)
200-150-200	35	160M	11	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓ (1500)	-	-	-	-	-	-	-
	35	160L	15	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓ (1500)	17,3	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓	-
	35	180M	18,5	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓ (1500)	21,3	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓	-
	35	180L	22	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓ (1500)	25,3	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓	-
	35	200L	30	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓ (1500)	34,5	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓	-
200-150-250	35	160L	15	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓ (1500)	-	-	-	-	-	-	-
	35	180M	18,5	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓ (1500)	21,3	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓	-
	35	180L	22	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓ (1500)	25,3	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓	-
	35	200L	30	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓ (1500)	34,5	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓	-
	35	225S	37	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓ (1500)	42,5	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓	-
	35	225M	45	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1500)	✓ (1500)	52	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓	-
200-150-315	55	180L	22	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	-	-	-	-	-	-	-
	55	200L	30	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	-	-	-	-	-	-	-
	55	225S	37	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	42,5	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)
	55	225M	45	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	52	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)
	55	250M	55	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	63	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)
	55	280S	75	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	86	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)
	55	280M	90	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	104	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)
200-150-400	55	225M	45	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	-	-	-	-	-	-	-
	55	250M	55	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	-	-	-	-	-	-	-
	55	280S	75	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	86	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)
	55	280M	90	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	104	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)	✓ (1800)

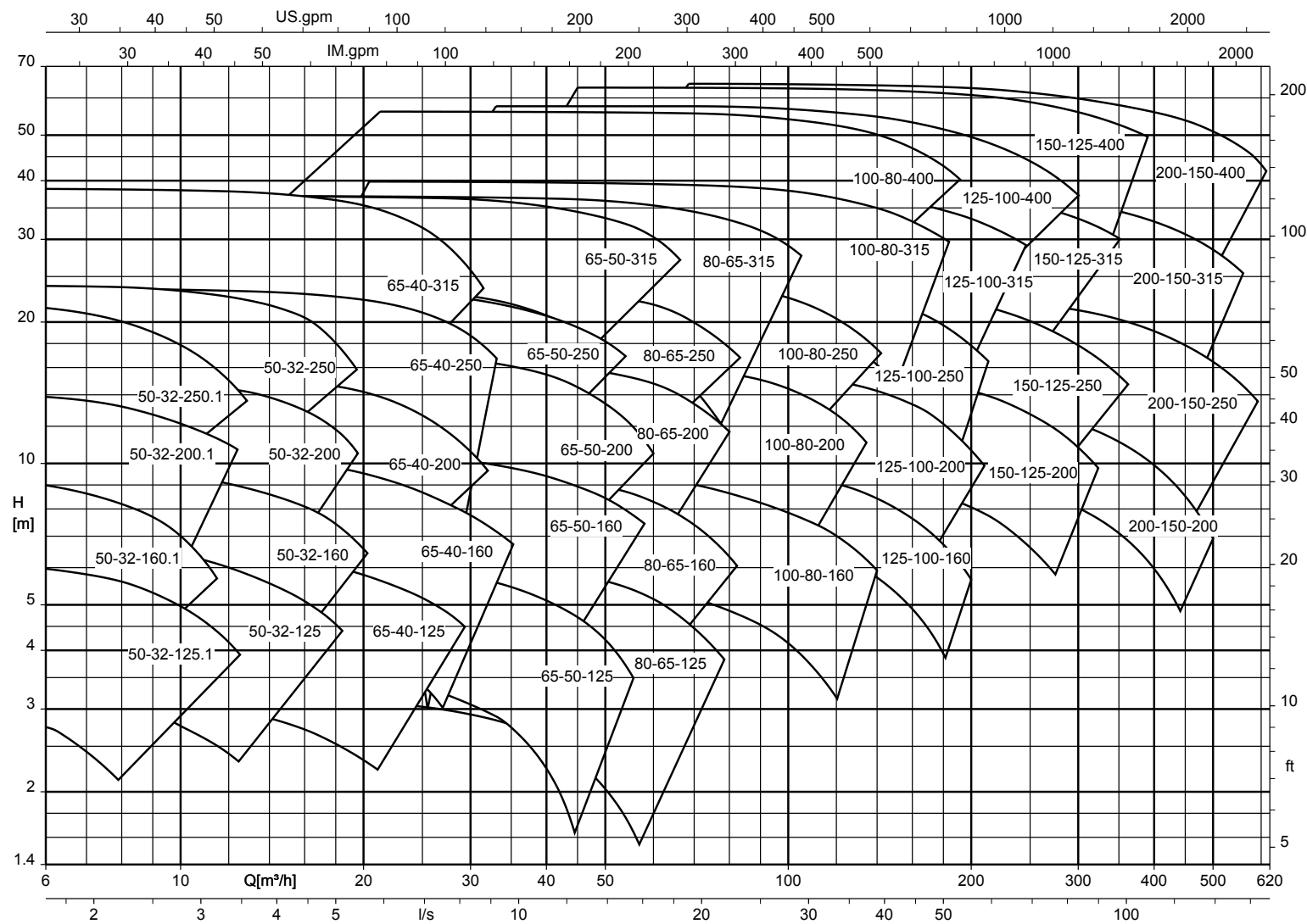


Grilles de sélection

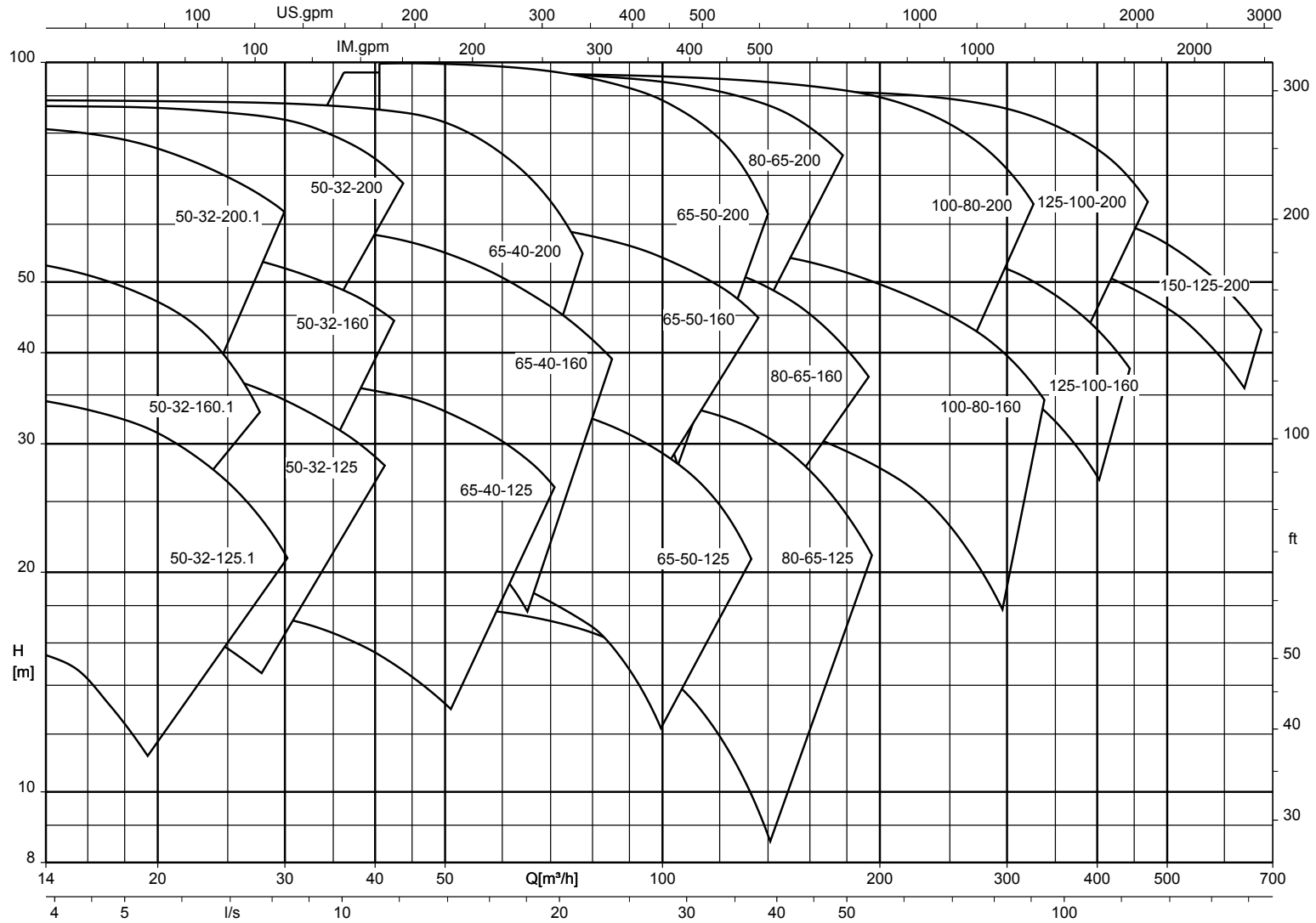
Etanorm V, n = 2 900 t/min



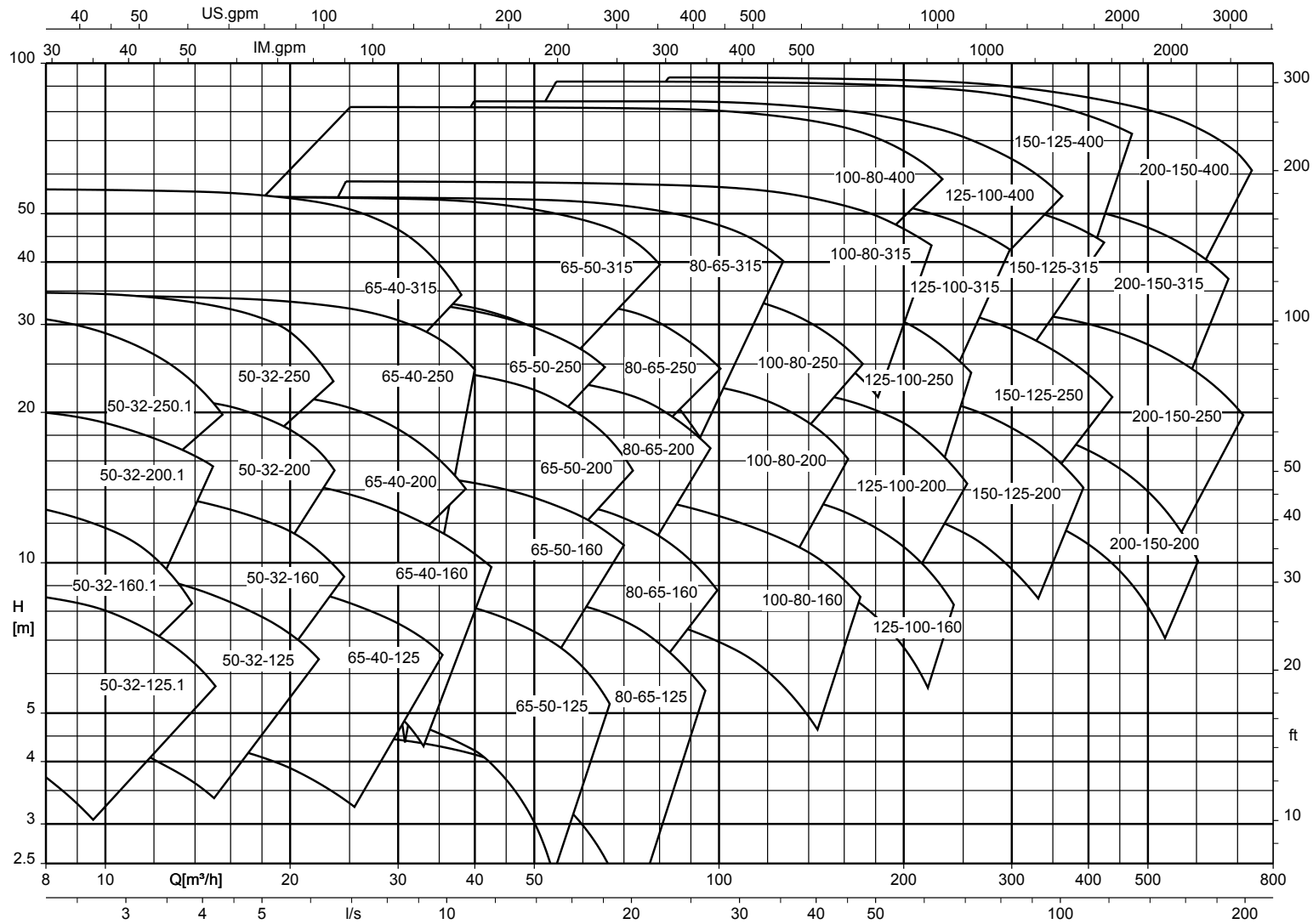
Etanorm V, n = 1 450 t/min



Etanorm V, n = 3 500 t/min

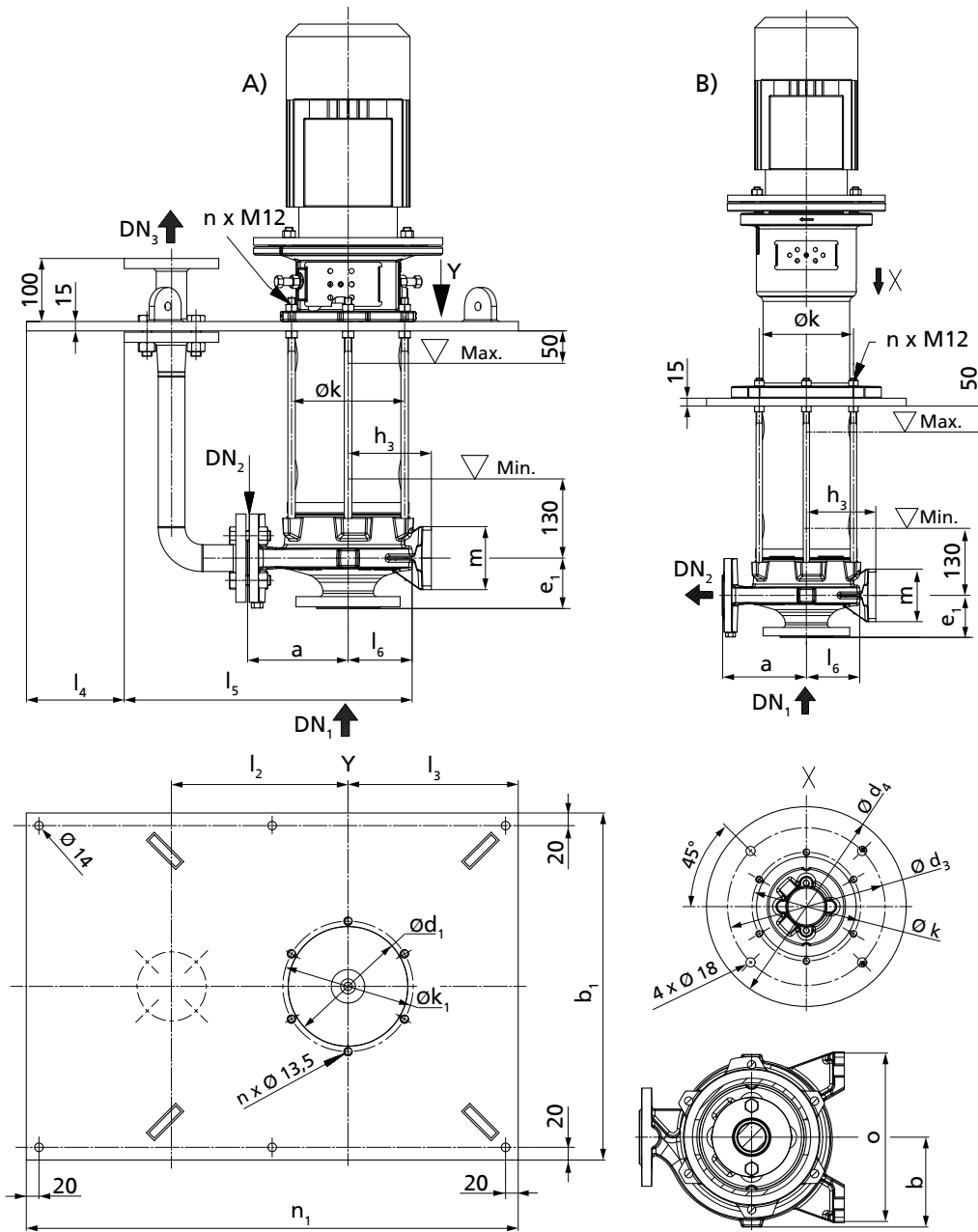


Etanorm V, n = 1 750 t/min



Dimensions

Dimensions pompe



Dimensions [mm]  
A) Version W  
B) Version D

**i** Pour DN 65, la bride a 4 trous ; pour les autres tailles, la bride a 8 trous.

Dimensions [mm]

Taille	Diamètre d'arbre	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	DN <sub>3</sub>	a	b	b <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	e <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	k	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	m	n	n <sub>1</sub>	o
050-032-125.1	WS_25	50	32	40	140	116	550	190	300	380	80	112	207	280	270	155	455	100	100	6	780	190
050-032-160.1	WS_25	50	32	40	160	116	550	190	300	380	80	132	207	280	270	155	466	111	100	6	780	240
050-032-200.1	WS_25	50	32	40	180	142	550	190	300	380	80	160	207	280	270	155	491	136	100	6	780	240

Taille	Diamètre d'arbre	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	DN <sub>3</sub>	a	b	b <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	e <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	k	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	m	n	n <sub>1</sub>	o
050-032-250.1	WS_25	50	32	40	225	168	550	190	300	380	100	180	207	280	270	155	521	166	125	6	780	320
050-032-125	WS_25	50	32	40	140	115	550	190	300	380	80	112	207	280	270	155	455	100	100	6	780	190
050-032-160	WS_25	50	32	40	160	118	550	190	300	380	80	132	207	280	270	155	470	115	100	6	780	240
050-032-200	WS_25	50	32	40	180	142	550	190	300	380	80	160	207	280	270	155	492	137	100	6	780	240
050-032-250	WS_25	50	32	40	225	169	550	190	300	380	100	180	207	280	270	155	521	166	125	6	780	320
065-040-125	WS_25	65	40	50	140	117	550	190	300	380	80	112	207	270	270	157	460	107	100	6	780	210
065-040-160	WS_25	65	40	50	160	119	550	190	300	380	80	132	207	290	270	137	492	119	100	6	780	240
065-040-200	WS_25	65	40	50	180	142	550	190	300	380	100	160	207	310	270	117	534	141	100	6	780	265
065-040-250	WS_25	65	40	50	225	169	550	190	300	380	100	180	207	295	270	132	544	166	125	6	780	320
065-040-315	WS_35	65	40	50	250	207	550	241	300	380	125	225	260	320	270	107	607	204	125	6	780	345
065-050-125	WS_25	65	50	65	160	117	550	190	300	380	100	132	207	310	270	107	515	112	100	6	780	240
065-050-160	WS_25	65	50	65	180	128	550	190	300	380	100	160	207	330	270	87	556	133	100	6	780	265
065-050-200	WS_25	65	50	65	200	144	550	190	300	380	100	160	207	290	270	127	533	150	100	6	780	265
065-050-250	WS_25	65	50	65	225	170	550	190	300	380	100	180	207	315	270	102	580	172	125	6	780	320
065-050-315	WS_35	65	50	65	280	207	550	241	350	380	125	225	260	370	270	47	666	203	125	6	780	345
080-065-125	WS_25	80	65	80	180	117	550	190	300	380	100	160	207	350	270	60	577	127	125	6	780	280
080-065-160	WS_25	80	65	80	200	132	550	190	300	380	100	160	207	370	270	40	610	140	125	6	780	280
080-065-200	WS_25	80	65	80	225	155	550	190	300	380	100	180	207	335	270	75	596	161	125	6	780	320
080-065-250	WS_35	80	65	80	250	179	550	241	350	380	100	200	260	360	270	50	645	185	160	8	780	360
080-065-315	WS_35	80	65	80	280	209	550	241	350	380	125	225	260	390	270	49	674	213	160	8	780	400
100-080-160	WS_25	100	80	100	225	138	550	190	300	380	125	180	207	355	270	145	618	153	125	6	880	320
100-080-200	WS_35	100	80	100	250	159	550	241	350	380	125	180	260	380	270	120	660	170	125	8	880	345
100-080-250	WS_35	100	80	100	280	183	550	241	350	380	125	200	260	410	270	90	712	192	160	8	880	400
100-080-315	WS_35	100	80	100	315	218	550	241	350	380	125	250	260	445	270	55	782	227	160	8	880	400
100-080-400	WS_55	100	80	100	355	257	700	241	420	445	125	280	260	485	355	200	-	-	160	8	1150	435
125-100-160	WS_35	125	100	100	280	178	550	241	350	380	125	200	260	450	270	68	741	199	160	8	880	360
125-100-200	WS_35	125	100	125	280	173	550	241	350	380	125	200	260	450	270	68	731	189	160	8	880	360
125-100-250	WS_35	125	100	125	280	188	550	241	350	380	140	225	260	450	270	68	742	200	160	8	880	400
125-100-315	WS_35	125	100	125	315	225	550	241	350	380	140	250	260	485	260	43	814	237	160	8	880	400
125-100-400	WS_55	125	100	125	355	255	700	241	420	445	140	280	260	525	355	145	-	-	200	8	1150	500
150-125-200	WS_35	150	125	150	315	189	600	241	350	380	140	250	260	520	330	157	875	212	160	8	1150	400
150-125-250	WS_35	150	125	150	355	226	600	241	350	380	140	250	260	560	330	117	951	248	160	8	1150	400
150-125-315	WS_55	150	125	150	355	243	700	241	420	445	140	280	260	560	355	92	-	-	200	8	1150	500
150-125-400	WS_55	150	125	150	400	277	700	241	420	445	140	315	260	605	355	47	-	-	200	8	1150	500
200-150-200	WS_35	200	150	200	400	240	600	241	350	380	160	280	260	645	330	43	1054	277	200	8	1150	550
200-150-250	WS_35	200	150	200	400	230	600	241	350	380	160	280	260	645	330	43	1039	262	200	8	1150	500
200-150-315	WS_55	200	150	200	400	255	700	241	420	445	160	280	260	645	330	43	-	-	200	8	1150	550
200-150-400	WS_55	200	150	200	450	289	700	241	420	445	160	315	260	690	345	43	-	-	200	8	1210	550

### Dimensions moteur

#### Version D

Les dimensions de base se réfèrent à un moteur standard. Pour les dimensions exactes du moteur, consulter le plan d'installation.

Illustration	Taille du moteur	h	h <sub>1</sub>			h <sub>2</sub>		
		[mm]	[mm]			[mm]		
			WS_25	WS_35	WS_55	WS_25	WS_35	WS_55
	100	382	0	0	-	354	354	-
	112	371	0	0	-	354	354	-
	132	441	20	20	-	354	354	-
	160	552	50	50	0	354	354	631
	180	610	50	50	0	354	354	631
	200	669	50	50	0	354	354	631
	225	755	-	80	30	-	354	631
	250	817	-	0	30	-	434	631
	280	980	-	0	30	-	434	631

#### Version W

Les dimensions de base se réfèrent à un moteur standard. Pour les dimensions exactes du moteur, consulter le plan d'installation.

Illustration	Taille du moteur	h	h <sub>2</sub>		
		[mm]	[mm]		
			WS_25	WS_35	WS_55
	100	382	98	95	-
	112	371	98	95	-
	132	441	121	118	-
	160	552	154	151	151
	180	610	154	151	151
	200	669	154	151	151
	225	755	-	182	182
	250	817	-	194	194
	280	980	-	194	194

### Dimensions profondeur d'immersion

#### Version D

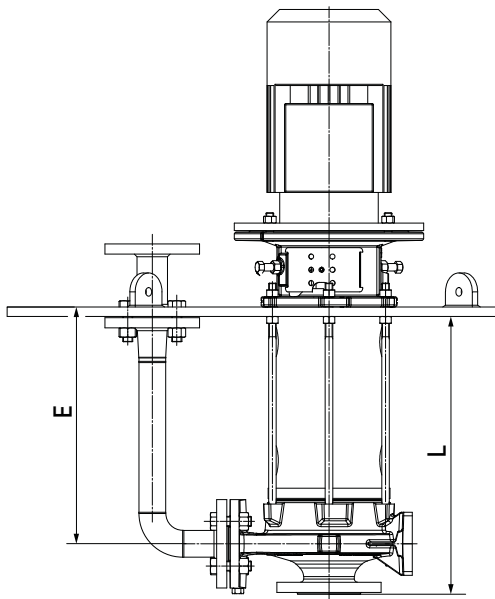
Tableau des profondeurs d'immersion [mm] selon le diamètre d'arbre

Diamètre d'arbre	Profondeur d'immersion
WS_25	375, 425, 504
WS_35	398, 448, 529
WS_55	535

#### Version W

Tableau des profondeurs d'immersion [mm] selon le diamètre d'arbre

Diamètre d'arbre	Profondeur d'immersion
WS_25	375, 425, 504, 750, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000
WS_35	398, 448, 529, 750, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000
WS_55	535, 750, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000



Dimension Profondeur d'immersion

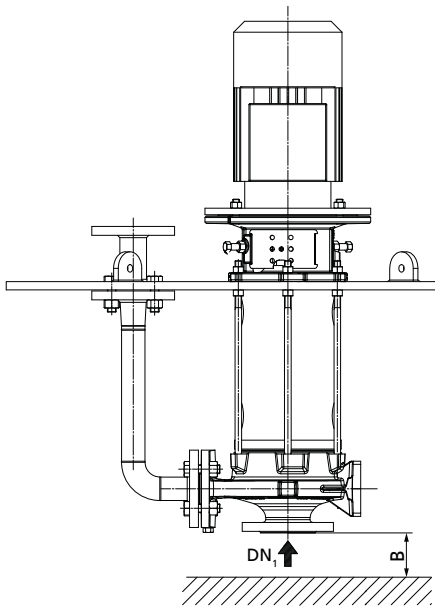
Tableau de la mesure L [mm] selon la profondeur d'immersion [mm]

Taille	Support de palier	Profondeur d'immersion E													
		375	398	425	448	504	529	535	750	1000	1250	1500	1750	2000	
		Mesure L													
050-032-125.1	WS_25	440	-	490	-	569	-	-	815	1065	1315	1565	1815	2065	
050-032-160.1	WS_25	440	-	490	-	569	-	-	815	1065	1315	1565	1815	2065	
050-032-200.1	WS_25	440	-	490	-	569	-	-	815	1065	1315	1565	1815	2065	
050-032-250.1	WS_25	460	-	510	-	589	-	-	835	1085	1335	1585	1835	2085	
050-032-125	WS_25	440	-	490	-	569	-	-	815	1065	1315	1565	1815	2065	
050-032-160	WS_25	440	-	490	-	569	-	-	815	1065	1315	1565	1815	2065	
050-032-200	WS_25	440	-	490	-	569	-	-	815	1065	1315	1565	1815	2065	
050-032-250	WS_25	460	-	510	-	589	-	-	835	1085	1335	1585	1835	2085	
065-040-125	WS_25	440	-	490	-	569	-	-	815	1065	1315	1565	1815	2065	
065-040-160	WS_25	440	-	490	-	569	-	-	815	1065	1315	1565	1815	2065	
065-040-200	WS_25	460	-	510	-	589	-	-	835	1085	1335	1585	1835	2085	
065-040-250	WS_25	460	-	510	-	589	-	-	835	1085	1335	1585	1835	2085	
065-040-315	WS_35	-	508	-	558	-	639	-	860	1110	1360	1610	1860	2110	
065-050-125	WS_25	460	-	510	-	589	-	-	835	1085	1335	1585	1835	2085	
065-050-160	WS_25	460	-	510	-	589	-	-	835	1085	1335	1585	1835	2085	
065-050-200	WS_25	460	-	510	-	589	-	-	835	1085	1335	1585	1835	2085	
065-050-250	WS_25	460	-	510	-	589	-	-	835	1085	1335	1585	1835	2085	
065-050-315	WS_35	-	508	-	558	-	639	-	860	1110	1360	1610	1860	2110	



Taille	Support de palier	Profondeur d'immersion E												
		375	398	425	448	504	529	535	750	1000	1250	1500	1750	2000
		Mesure L												
080-065-125	WS_25	460	-	510	-	589	-	-	835	1085	1335	1585	1835	2085
080-065-160	WS_25	460	-	510	-	589	-	-	835	1085	1335	1585	1835	2085
080-065-200	WS_25	460	-	510	-	589	-	-	835	1085	1335	1585	1835	2085
080-065-250	WS_35	-	483	-	533	-	614	-	835	1085	1335	1585	1835	2085
080-065-315	WS_35	-	508	-	558	-	639	-	860	1110	1360	1610	1860	2110
100-080-160	WS_25	485	-	535	-	614	-	-	860	1110	1360	1610	1860	2110
100-080-200	WS_35	-	508	-	558	-	639	-	860	1110	1360	1610	1860	2110
100-080-250	WS_35	-	508	-	558	-	639	-	860	1110	1360	1610	1860	2110
100-080-315	WS_35	-	508	-	558	-	639	-	860	1110	1360	1610	1860	2110
100-080-400	WS_55	-	-	-	-	-	-	645	860	1110	1360	1610	1860	2110
125-100-160	WS_35	-	508	-	558	-	639	-	860	1110	1360	1610	1860	2110
125-100-200	WS_35	-	508	-	558	-	639	-	860	1110	1360	1610	1860	2110
125-100-250	WS_35	-	523	-	573	-	654	-	875	1125	1375	1625	1875	2125
125-100-315	WS_35	-	523	-	573	-	654	-	875	1125	1375	1625	1875	2125
125-100-400	WS_55	-	-	-	-	-	-	660	875	1125	1375	1625	1875	2125
150-125-200	WS_35	-	523	-	573	-	654	-	875	1125	1375	1625	1875	2125
150-125-250	WS_35	-	523	-	573	-	654	-	875	1125	1375	1625	1875	2125
150-125-315	WS_55	-	-	-	-	-	-	660	875	1125	1375	1625	1875	2125
150-125-400	WS_55	-	-	-	-	-	-	660	875	1125	1375	1625	1875	2125
200-150-200	WS_35	-	543	-	593	-	674	-	895	1145	1395	1645	1895	2145
200-150-250	WS_35	-	543	-	593	-	674	-	895	1145	1395	1645	1895	2145
200-150-315	WS_55	-	-	-	-	-	-	680	895	1145	1395	1645	1895	2145
200-150-400	WS_55	-	-	-	-	-	-	680	895	1145	1395	1645	1895	2145

Dimensions garde au sol

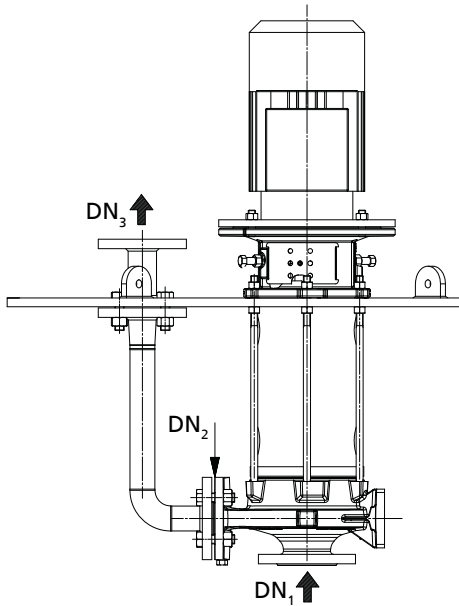


Garde au sol

Garde au sol [mm]

DN <sub>1</sub>	B
50	80
65	80
80	100
100	100
125	100
150	150
200	150

Brides



Désignation des brides

Brides

	Aspiration DN <sub>1</sub>	Refoulement DN <sub>2</sub>	Refoulement DN <sub>3</sub>
<b>Norme</b>	DIN EN 1092-2 pour version de matériau G DIN EN 1092-1 pour version de matériau C		
<b>Position des brides</b>	axiale		
<b>Pression</b>	PN 16, à partir de la taille DN 200 : PN 10	PN 16	PN 10
<b>Usinage des brides</b>	RF	RF	FF
<b>Forme des brides</b>	21-B	21-B	01-A

Tailles des brides

Taille	Aspiration DN <sub>1</sub>	Refoulement DN <sub>2</sub>	Refoulement DN <sub>3</sub>
050-032-125.1	DN 50	DN 32	DN 40
050-032-160.1	DN 50	DN 32	DN 40
050-032-200.1	DN 50	DN 32	DN 40
050-032-250.1	DN 50	DN 32	DN 40
050-032-125	DN 50	DN 32	DN 40
050-032-160	DN 50	DN 32	DN 40
050-032-200	DN 50	DN 32	DN 40
050-032-250	DN 50	DN 32	DN 40
065-040-125	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 40	DN 50
065-040-160	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 40	DN 50
065-040-200	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 40	DN 50
065-040-250	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 40	DN 50
065-040-315	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 40	DN 50
065-050-125	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 50	DN 65 <sup>12)</sup>
065-050-160	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 50	DN 65 <sup>12)</sup>
065-050-200	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 50	DN 65 <sup>12)</sup>
065-050-250	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 50	DN 65 <sup>12)</sup>
065-050-315	DN 80	DN 50	DN 65 <sup>12)</sup>
080-065-125	DN 80	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 80
080-065-160	DN 80	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 80

<sup>12)</sup> Bride à 4 trous

Taille	Aspiration DN <sub>1</sub>	Refoulement DN <sub>2</sub>	Refoulement DN <sub>3</sub>
080-065-200	DN 80	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 80
080-065-250	DN 80	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 80
080-065-315	DN 80	DN 65 <sup>12)</sup>	DN 80
100-080-160	DN 100	DN 80	DN 100
100-080-200	DN 100	DN 80	DN 100
100-080-250	DN 100	DN 80	DN 100
100-080-315	DN 100	DN 80	DN 100
100-080-400	DN 100	DN 80	DN 100
125-100-160	DN 125	DN 100	DN 125
125-100-200	DN 125	DN 100	DN 125
125-100-250	DN 125	DN 100	DN 125
125-100-315	DN 125	DN 100	DN 125
125-100-400	DN 125	DN 100	DN 125
150-125-200	DN 150	DN 125	DN 150
150-125-250	DN 150	DN 125	DN 150
150-125-315	DN 150	DN 125	DN 150
150-125-400	DN 150	DN 125	DN 150
200-150-200	DN 200	DN 150	DN 200
200-150-250	DN 200	DN 150	DN 200
200-150-315	DN 200	DN 150	DN 200
200-150-400	DN 200	DN 150	DN 200

Types de brides en fonction des matériaux

Version de matériau	Norme	Pression
G, GB, GC	EN 1092-2	PN 16
C	EN 1092-1	PN 16

### Kits de pièces de rechange

#### Etanorm V, version D

Tableau des kits de pièces de rechange

Sous-ensemble	comprend les composants suivants	
210 - Arbre	210	Arbre
	550.95 <sup>13)</sup>	Rondelle
	920.95	Écrou
	930.95	Frein
	940.01	Clavette
	940.02	Clavette
102 - Volute	102	Volute
	502.01	Bague d'usure
	902.01 <sup>14)</sup>	Goujon
	903.01	Bouchon fileté
	903.03	Bouchon fileté
	920.01 <sup>14)</sup>	Écrou

#### Etanorm V, version W

Tableau des kits de pièces de rechange

Sous-ensemble	comprend les composants suivants	
210 - Arbre	210	Arbre
	515	Bague de serrage
	550.95 <sup>15)</sup>	Rondelle
	840	Accouplement
	914.24	Vis à six pans creux
	920.95	Écrou

<sup>13)</sup> Uniquement pour diamètre d'arbre 25

<sup>14)</sup> Uniquement pour couvercle de corps vissé

<sup>15)</sup> Uniquement pour diamètre d'arbre 25

Sous-ensemble	comprend les composants suivants	
	930.95	Frein
	940.01	Clavette
211 - Arbre de pompe	211	Arbre de pompe
	515	Bague de serrage
	550.95 <sup>15)</sup>	Rondelle
	561.29	Goupille cannelée
	914.24	Vis à six pans creux
	920.95	Écrou
	930.95	Frein
102 - Volute	940.01	Clavette
	102	Volute
	502.01	Bague d'usure
	902.01 <sup>16)</sup>	Goujon
	903.01	Bouchon fileté
	903.03	Bouchon fileté
161 - couvercle de corps	920.01 <sup>16)</sup>	Écrou
	161	Couvercle de corps
	502.02	Bague d'usure
515 - Bague de serrage	515	Bague de serrage
	914.24	Vis à six pans creux
381 - Porte-coussinet	381.01	Porte-coussinet
	412.24	Joint torique
	504 <sup>17)</sup>	Bague-entretoise
	529.16	Chemise d'arbre sous coussinet
	550.80 <sup>18)</sup>	Rondelle
	561.29	Goupille cannelée
	932.41 <sup>18)</sup>	Segment d'arrêt
932.42 <sup>19)</sup>	Segment d'arrêt	
341 - Lanterne d'entraînement	68-3.02	Plaque de couverture
	341	Lanterne d'entraînement
	902.11	Goujon
	920.11	Écrou

### Étendue de la fourniture

Selon la version choisie, les composants suivants font partie de la livraison :

- Pompe
- Entraînement
- Plaque de couverture
- Tuyau de refoulement

<sup>16)</sup> Uniquement pour couvercle de corps vissé

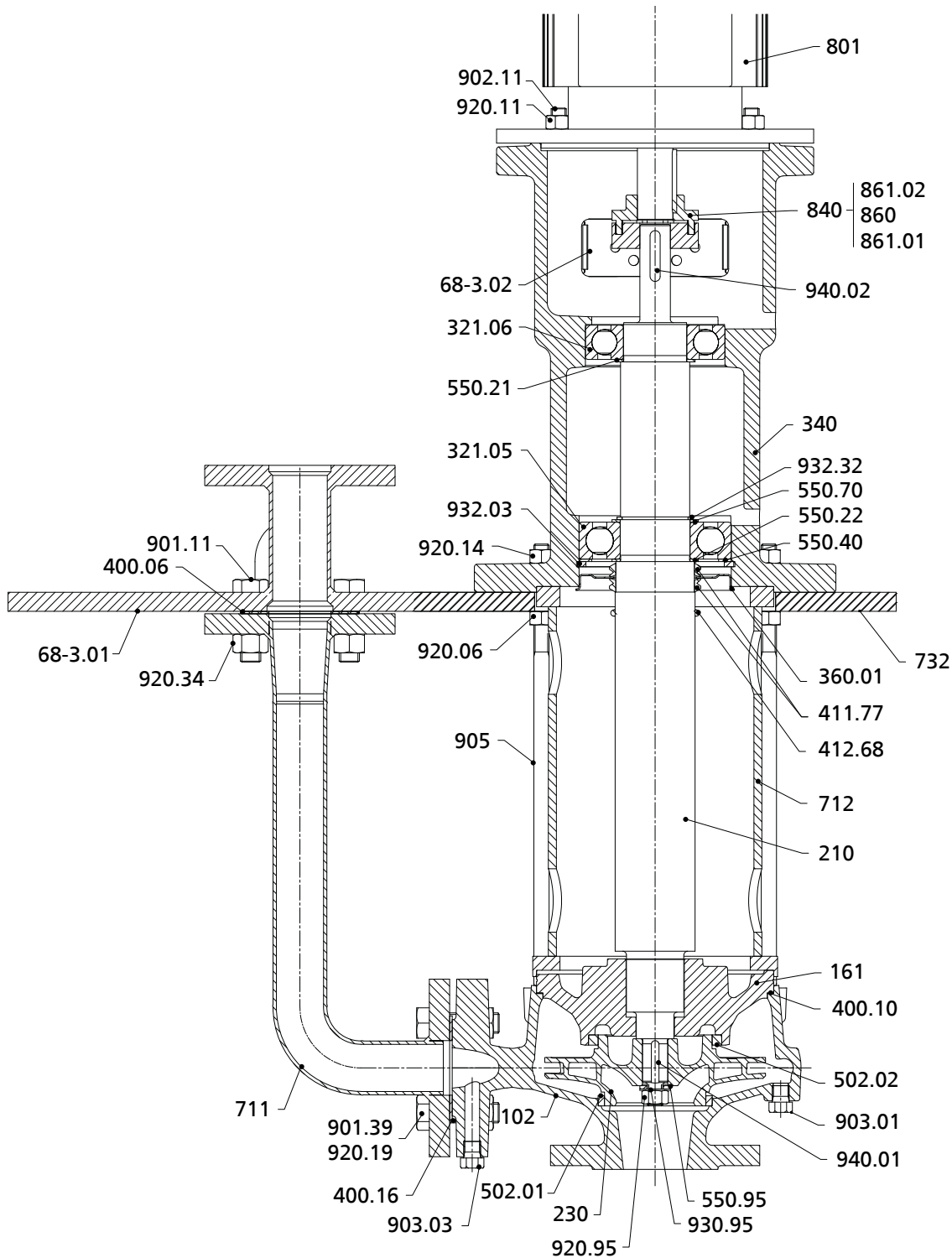
<sup>17)</sup> Uniquement pour Etanorm V, en acier inoxydable, version W, diamètre d'arbre 55

<sup>18)</sup> Uniquement pour Etanorm V, en fonte, version W, diamètre d'arbre 55

<sup>19)</sup> Uniquement pour Etanorm V, en fonte, version W, diamètre d'arbre 25, 35 et 55

Plans d'ensemble

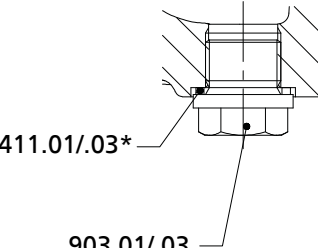
Etanorm V, version D



Plan d'ensemble Etanorm V, version D

Plans de détail Etanorm V, version D

<p>230</p>	<p>930.95 920.95</p>
<p>Roue, non équilibrée 50-32-125.1 50-32-160.1 50-32-125 65-40-125</p>	<p>Fixation de roue Version de matériaux GG / CC ; diamètre d'arbre WS 35 / 55</p>
	<p>902.01 920.01 161 102</p>
<p>Illustration sans bague d'usure Version de matériaux CC</p>	<p>Couvercle de corps, vissé Version de matériaux GG / CC ; diamètre d'arbre WS 25 / 35 / 55</p>
<p>500 360.01** 412.01 421 901.36 411.77</p>	<p>902.11 801 920.11 146 914.83 340</p>
<p>Roulement à billes Version de matériaux GG / CC; ** Uniquement pour diamètre d'arbre WS 55</p>	<p>Lanterne intermédiaire pour les diamètres d'arbre suivants : WS_25 : moteur 132 / 160 / 180 WS_35 : moteur 132 / 160 / 180 / 200 / 225 WS_55 : moteur 225 (4 pôles) / 250 (4 pôles) / 280 (4 pôles)</p>

 <p>411.01/.03*</p> <p>903.01/.03</p>	
<p>Bouchon de vidange * Uniquement pour version de matériaux CC</p>	

Liste des pièces

Repère	Désignation des pièces	Repère	Désignation des pièces
68-3.01/.02	Plaque de couverture	711	Colonne montante
102	Volute	712	Tuyau intermédiaire
146	Lanterne intermédiaire	732 <sup>20)</sup>	Fixation
161	Couvercle de corps	801	Moteur à bride
210	Arbre	840	Accouplement
230	Roue	860	Pièce d'accouplement
321.05/.06	Roulement à billes radial	861.01/.02	Demi-accouplement
340	Lanterne de palier	901.11/.36 <sup>21)</sup> /.39	Vis à tête hexagonale
360.01	Couvercle de palier	902.01/.11	Goujon
400.06/.10/.16	Joint plat	903.01/.03	Bouchon fileté
411.01/.03/.77	Joint d'étanchéité	905	Tirant d'assemblage
412.01 <sup>21)</sup> /.68	Joint torique	914.83	Vis à six pans creux
421 <sup>21)</sup>	Bague d'étanchéité d'arbre	920.01/.06/.11/.14/.19/.34/.95	Écrou
500 <sup>21)</sup>	Bague	930.95	Frein
502.01/.02	Bague d'usure	932.03/.32	Segment d'arrêt
550.21/.22/.40/.70/.95 <sup>22)</sup>	Rondelle	940.01 <sup>23)</sup> /.02	Clavette

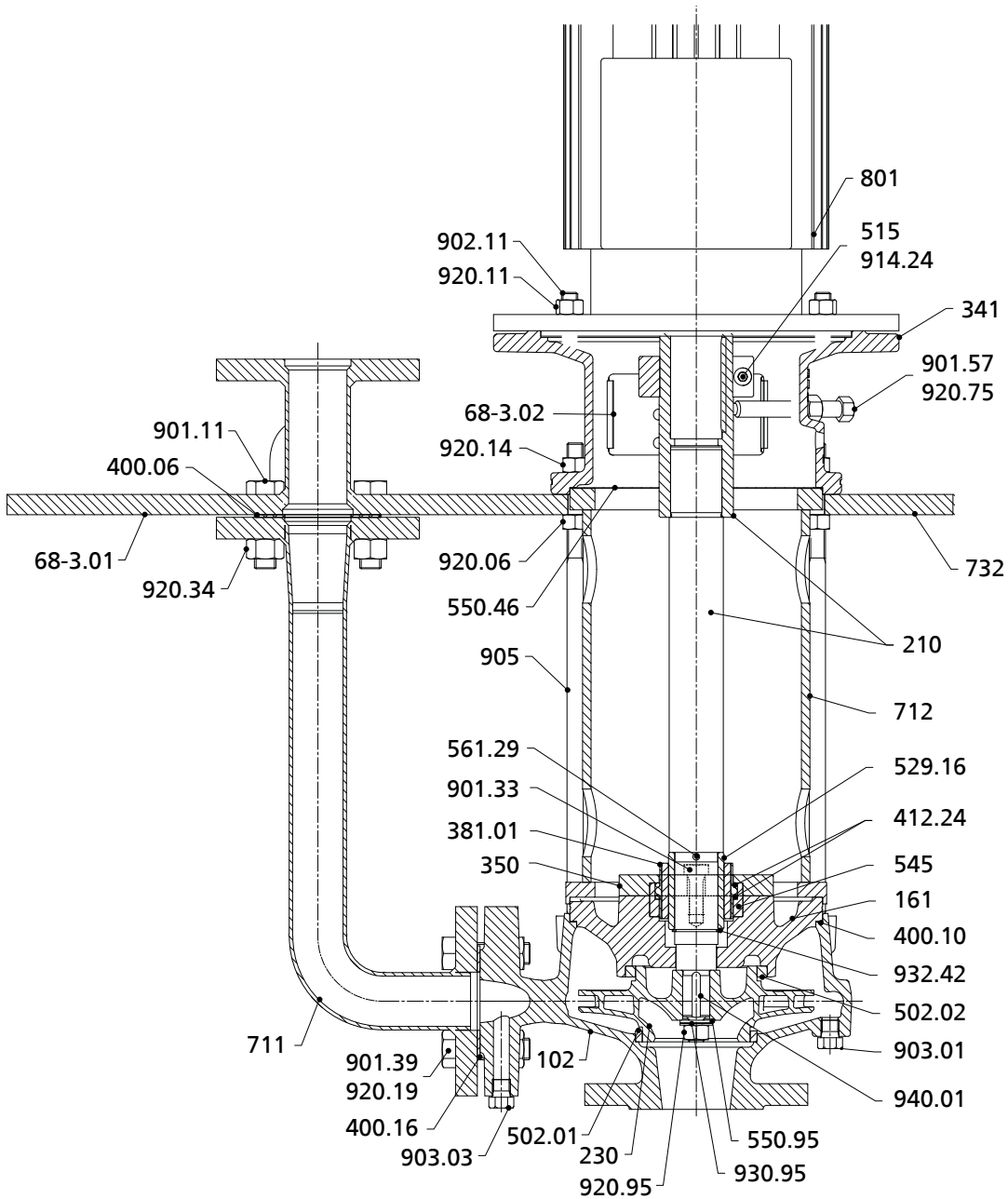
20) Uniquement pour version sans plaque de couverture

21) Uniquement pour WS\_55

22) Uniquement pour WS\_25

23) En double pour WS\_55

Etanorm V, version W



Plan d'ensemble Etanorm V, version W



Plans de détail Etanorm V, version W

<p>230</p>	<p>930.95 920.95</p>
<p>Roue, non équilibrée 50-32-125.1 50-32-160.1 50-32-125 65-40-125</p>	<p>Fixation de roue Version de matériaux GG / CC ; diamètre d'arbre WS 35 / 55</p>
<p>161 525 230</p>	<p>529.16 525 230</p>
<p>Entretoise Version de matériaux GG ; diamètre d'arbre WS 35 / 55</p>	<p>Entretoise et chemise d'arbre sous coussinet Version de matériaux CC ; diamètre d'arbre WS 25 / 35 / 55</p>
<p>801 515 914.24 211</p>	<p>902.01 920.01 161 102</p>
<p>Raccord moteur Version de matériaux GG / CC ; diamètre d'arbre WS 25 / 35 ; moteur 100 / 112</p>	<p>Couvercle de corps, vissé Version de matériaux GG / CC ; diamètre d'arbre WS 25 / 35 / 55</p>

<p>III. 1_ WS55 Version de matériaux GG ; * Uniquement pour diamètre d'arbre WS 55</p>	<p>III. 2_ WS55 Version de matériaux CC ; diamètre d'arbre WS 55</p>
<p>Bouchon de vidange * Uniquement pour version de matériaux CC</p>	<p>Illustration sans bague d'usure Version de matériaux CC</p>

Liste des pièces

Repère	Désignation des pièces	Repère	Désignation des pièces
68-3.01/02	Plaque de couverture	545	Coussinet
102	Volute	550.46/80 <sup>24)</sup> /95 <sup>25)</sup>	Rondelle
161	Couvercle de corps	561.29	Goupille cannelée
210	Arbre	711	Colonne montante
211	Arbre de pompe	712	Tuyau intermédiaire
230	Roue	732 <sup>26)</sup>	Fixation
341	Lanterne d'entraînement	801	Moteur à bride
350	Corps de palier	901.11/33/39/57 <sup>27)</sup>	Vis à tête hexagonale
381.01	Porte-coussinet	902.01/11	Goujon
400.06/10/16	Joint plat	903.01/03	Bouchon fileté
411.01/03	Joint d'étanchéité	905	Vis d'assemblage
412.24	Joint torique	914.24	Vis à six pans creux
502.01/02	Bague d'usure	920.01/06/11/14/19/34/75 <sup>27)</sup> /95	Écrou
504 <sup>24)</sup>	Bague-entretoise	930.95	Frein
515	Bague de serrage	932.41 <sup>24)</sup> /42	Segment d'arrêt

24) Uniquement pour WS\_55

25) Uniquement pour WS\_25

26) Uniquement pour version sans plaque de couverture

27) Aide au montage et/ou dispositif de sécurité de transport

Repère	Désignation des pièces	Repère	Désignation des pièces
525	Entretoise	940.01 <sup>28)</sup>	Clavette
529.16	Chemise d'arbre sous coussinet		

---

<sup>28)</sup> En double pour WS\_55

---

## Désignation détaillée

Désignation (exemple)

Position																																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
E	T	N	V	0	5	0	-	0	3	2	-	1	2	5	1	G	G		W	D	B	1	5	0	2	0	0	7	5	2	B	P	D	2	E
Indiqué sur la plaque signalétique et la fiche de spécifications																								Indiqué uniquement sur la fiche de spécifications											

## Signification désignation

Position	Abréviation	Signification
1-4	Type de pompe	
	ETNV	Etanorm V
5-16	Taille	
	0 5 0	Diamètre nominal de la bride d'aspiration [mm]
	0 3 2	Diamètre nominal de la bride de refoulement [mm]
	1 2 5 1	Diamètre nominal de la roue [mm]
17	Matériau du corps de pompe	
	G	EN-GJL 250 / A48 CL35B
	C	1.4408 / A743 CF8M
18	Matériau roue	
	G	EN-GJL 250 / A48 CL35B
	C	1.4408 / A743 CF8M
	B	CC480K-GS / B30 C90700
19	Version spéciale	
	..29)	Standard
	X	Non standard GT3D ; GT3
20	Version	
	D	sèche
	W	noyée
21	Étendue de la fourniture	
	A	Pompe arbre nu (figure 0)
	C	Pompe, accouplement
	D	Groupe motopompe
22	Plaque de couverture	
	B	avec plaque de couverture
	H	avec fixation
23-25	Profondeur d'immersion	
	0 3 7	375 mm
	0 3 9	398 mm
	0 4 2	425 mm
	0 4 4	448 mm
	0 5 0	504 mm
	0 5 2	529 mm
	0 5 3	535 mm
	0 7 5	750 mm
	1 0 0	1 000 mm
	1 2 5	1 250 mm
	1 5 0	1 500 mm
1 7 0	1 750 mm	
2 0 0	2 000 mm	
26	Diamètre d'arbre	
	2	Diamètre d'arbre 25
	3	Diamètre d'arbre 35
	5	Diamètre d'arbre 55
27-30	Puissance moteur	
	1 3 2 0	132 kW
	0 0 7 5	7,5 kW
	0 0 0 7	0,75 kW
	..2)	sans moteur
31	Nombre de pôles	

29) Aucune indication

Position	Abréviation	Signification
	2	2 pôles
	4	4 pôles
	6	6 pôles
	8	8 pôles
	..2)	sans moteur
32	Génération de produit	
	B	Génération de produit Etanorm V / 04/2015
33-36	PumpDrive	
	P D B	PumpDrive 1ère génération, Basic
	P D A	PumpDrive 1ère génération, Advanced
	P D 2	PumpDrive 2e génération
	P D 2 E	PumpDrive 2ème génération, Eco
	..2)	sans PumpDrive