Groupe motopompe immergé

UPA

6 pouces - UPA 150C
8 pouces - UPA 200, UPA 200B
10 pouces - UPA 250C
12-14 pouces - UPA 300, UPA 350

Livret technique

Copyright / Mentions légales

Livret technique UPA

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 SE & Co. KGaA, Frankenthal 09/04/2020

Sommaire

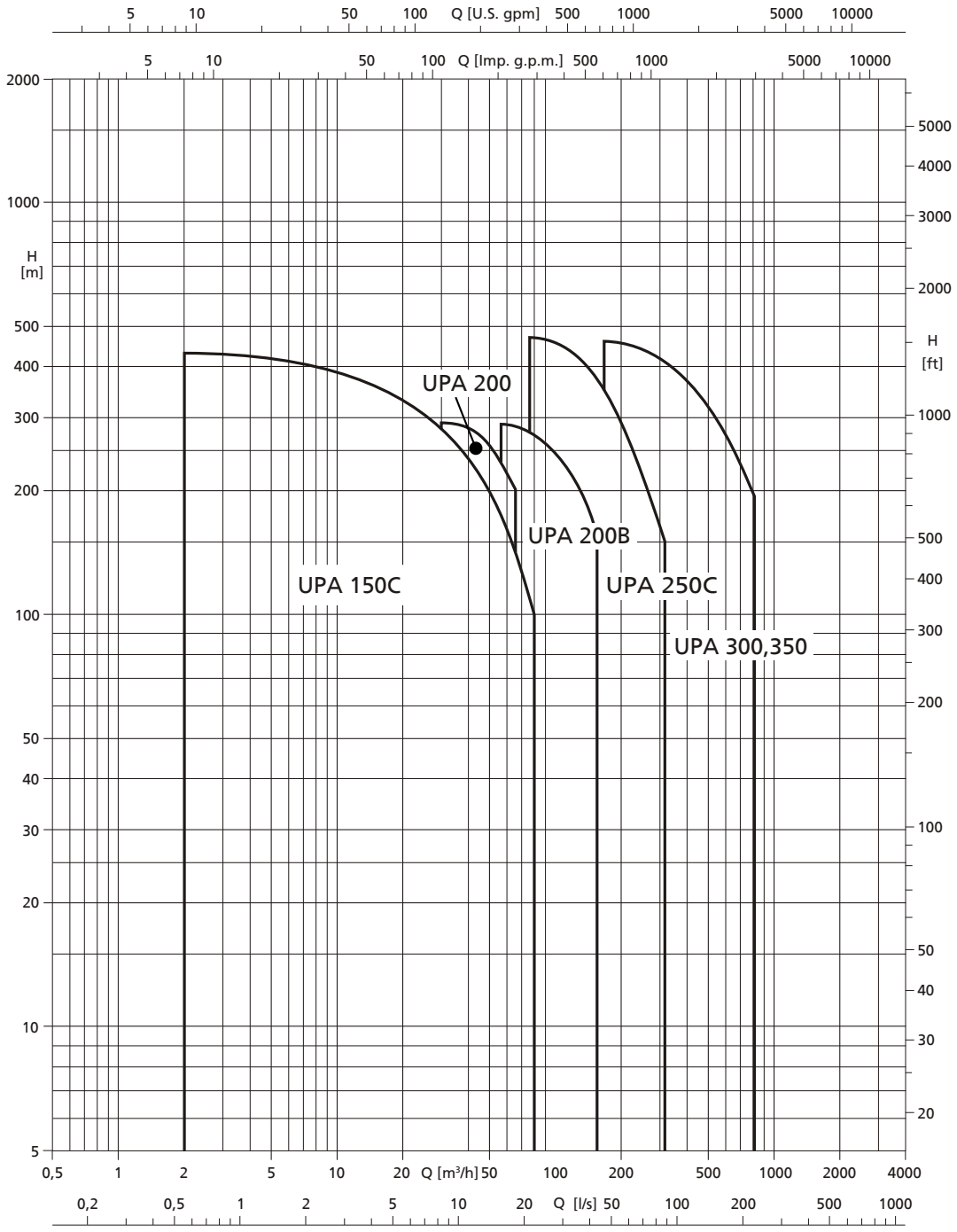
Alimentation en eau **5**
Groupes motopompes immergés 5
Vue d'ensemble, 50 Hz 5
Vue d'ensemble des moteurs immergés 6
UPA 150C 7
Applications principales 7
Fluides pompés 7
Caractéristiques de service 7
Conception 7
Désignation 8
Matériaux 8
Avantages 8
Information produit 9
Certifications 9
Caractéristiques techniques 10
Étendue de la fourniture 27
Accessoires 27
UPA 200, 200B, 250C 30
Applications principales 30
Fluides pompés 30
Caractéristiques de service 30
Conception 30
Désignation 31
Matériaux 31
Peinture et conditionnement 32
Avantages du produit 32
Information produit 33
Certifications 33
Caractéristiques techniques 34
Étendue de la fourniture 57
UPA 300, 350 58
Applications principales 58
Fluides pompés 58
Caractéristiques de service 58
Conception 58
Désignation 59
Matériaux 59
Peinture et conditionnement 60
Avantages du produit 60
Information produit 61
Certifications 61
Caractéristiques techniques 62
Étendue de la fourniture 74
Accessoires pour tailles UPA 200 à UPA 350 75
Kits d'installation 75
Accessoires moteur 75
Accessoires électriques 75
Documents annexes 77
Liste des pièces 77
Liste des pièces UPA 150C 77
Liste des pièces UPA 200 79
Liste des pièces UPA 200B 85
Liste des pièces UPA 250C 87
Liste des pièces UPA 300 90
Liste des pièces UPA 350 93
Câbles d’alimentation 95
Applications principales 95
Caractéristiques de service 95
Désignation 95
Conception 95
Informations sur la sélection 96

Dimensions et poids 98
Trousse de jonction 99
Colliers de serrage 101
Vitesse d'écoulement sur le moteur 102

Alimentation en eau

Groupes motopompes immergés

Vue d'ensemble, 50 Hz



3400.5/10-FR

Vue d'ensemble des moteurs immergés

Les moteurs immergés suivants sont disponibles :

Tableau de sélection

Diamètre de forage	Taille de moteur	Plage de tension	Puissance assignée	Nombre de pôles	
				2 pôles	4 pôles
4 pouces	1~ Franklin DN 100	Jusqu'à 1 kV	0,37 à 2,2 kW	✓	-
	3~ Franklin DN 100	Jusqu'à 1 kV	0,37 à 7,5 kW	✓	-
6 pouces	UMA 150E [1)]	Jusqu'à 1 kV	5,5 à 37 kW	✓	-
8 pouces	UMA 200D	Jusqu'à 1 kV	37 à 90 kW	✓	-
10 pouces	UMA 250D	Jusqu'à 1 kV	85 à 190 kW	✓	-
12 pouces	UMA 300D	Jusqu'à 1 kV	250 à 400 kW	✓	-
		Jusqu'à 1 kV	175 à 280 kW	-	✓
	TCD	1 à 3 kV	170 à 300 kW	✓	-
14 pouces	14D	Jusqu'à 1 kV	250 à 600 kW	✓	-
		Jusqu'à 1 kV	150 à 400 kW	-	✓
	VBD	1 à 3 kV	140 à 400 kW	✓	-
	VMD	1 à 3 kV	170 à 400 kW	-	✓
16 pouces	XBD	1 à 3 kV	400 à 830 kW	✓	-
		3 à 6 kV	260 à 700 kW	✓	-
	XMD	1 à 3 kV	280 à 500 kW	-	✓
		3 à 6 kV	220 à 450 kW	-	✓
19 pouces	ZBD	1 à 3 kV	650 à 1000 kW	✓	-
		3 à 6 kV	650 à 1000 kW	✓	-
	ZMD	1 à 3 kV	400 à 800 kW	-	✓
		3 à 6 kV	400 à 800 kW	-	✓
24 pouces	EBD	1 à 3 kV	900 à 1600 kW	✓	-
		3 à 6 kV	900 à 1600 kW	✓	-
	EMD	1 à 3 kV	900 à 2000 kW	-	✓
		3 à 6 kV	900 à 2000 kW	-	✓

Autres caractéristiques du moteur asynchrone UMA, voir livret technique réf. 3455.51

Autres caractéristiques du moteur synchrone UMA-S, voir livret technique réf. 3455.52

3400.5/10-FR

1) Également disponible en tant que moteur synchrone UMA-S 150E pour fonctionnement avec variateur de fréquence.

UPA 150C

Applications principales

- Installations d'arrosage
- Installations d'irrigation
- Surpression
- Rabattement de la nappe phréatique
- Alimentation en eau domestique
- Systèmes de climatisation
- Installations d'alimentation en eau

Fluides pompés

- Eau potable
- Eau de refroidissement
- Eau de rivière, eau lacustre et eau souterraine
- Teneur en sable max. autorisée du fluide pompé 50 g/m³

Caractéristiques de service

Caractéristiques

Paramètre		Valeur
Débit	Q [m³/h]	≤ 79
	Q [l/s]	≤ 22
Hauteur manométrique	H [m]	≤ 440
Température du fluide pompé	T [°C]	≤ +50
Vitesse de rotation	n [t/min]	≤ 2900
Diamètre de forage	D [mm]	150
	D [″]	6

Conception

Construction

- Pompe centrifuge
- Monocellulaire ou multicellulaire
- Monoflux
- Construction à corps segmenté
- Liaison rigide de pompe et moteur

Mode d'installation

- Installation verticale
- Installation horizontale (en fonction du nombre d'étages)

Entraînement

Moteur asynchrone :

- Avec rotor en court-circuit pour installation immergée
- Raccord standard NEMA
- Fréquence 50 Hz
- Degré de protection IP68
- Démarrage direct ou étoile-triangle
- Fréquence de démarrages
  - DN 100 : 20 démarrages par heure
  - UMA 150E : 15 démarrages par heure
- Bobinage J1 (PVC) ou J2 (VPE / XLPE) pour températures supérieures

Moteur synchrone :

- Moteur synchrone à aimants permanents enterrés (IPMSM)
- Degré de protection IP68
- Raccord standard NEMA
- Bobinage J2 (VPE / XLPE)
- Fréquence de démarrages ≤ 15 démarrages par heure

Raccordement électrique

- Réalisé en usine avec 1 ou 2 câbles sortie moteur (avec conducteur de protection et mise à la terre intérieure)
- Raccordement de la rallonge au moyen d'une trousse de jonction étanche à l'eau
- Câble sortie moteur et rallonge de câble adaptés au contact avec l'eau potable

Forme de roue

- Version radiale ou semi-axiale

Paliers

- Palier lisse radial
- Lubrification par le fluide pompé dans la partie pompe et par l'eau de remplissage dans la partie moteur
- La poussée axiale est reprise par la butée à patins oscillants à auto-alignement en partie basse du moteur.
- Palier intermédiaire à chaque étage

Raccordements

- Tête de pompe réalisée avec taraudage ou bride
- Avec clapet de non-retour ou tubulure de raccordement

3400.5/10-FR

Désignation

Exemple : UPA 150C - 16 / 9

Explication concernant la désignation

Indication	Signification
UPA	Gamme de pompes
150	Taille nominale [mm]
C	Code de génération
16	Débit au point optimum [m^3/h]
9	Nombre d'étages

Matériaux

Choix de matériaux pompe UPA 150C

Composant	Version de matériaux	
	C1	C2
Roue	Acier CrNi (1.4301)	Acier CrNiMo (1.4404)
Corps d'aspiration / corps clapet de non-retour	Acier CrNiMo (1.4408)	
Vis / écrous	Acier CrNiMo (A4)	
Corps d'étage	Acier CrNi (1.4301)	Acier CrNiMo (1.4404)
Arbre	Acier CrNi (1.4305)	Acier CrNiMo (1.4401)

Choix de matériaux moteur, DN 100, UMA 150E

Composant		Version de matériaux	
		C1	C2
Corps de palier	DN 100	Acier CrNi (1.4301)	Acier CrNiMo (1.4404)
	UMA 150E	Acier CrNi (1.4301)	Acier CrNiMo (1.4571)
Chemise de stator	DN 100	Acier CrNi (1.4301)	Acier CrNiMo (1.4571)
	UMA 150E	Acier CrNi (1.4301)	Acier CrNiMo (1.4571)
Arbre	DN 100	Acier CrNi (1.4305)	Acier CrNiMo (1.4460)
	UMA 150E	Acier CrNi (1.4021)[2] / Acier CrNiMo (1.4462)[3]	Acier CrNiMo (1.4462)

Avantages

- Grande sécurité de fonctionnement et longue durée de vie grâce à la construction avec crépine d'aspiration renforcée, lanterne d'entraînement solide et clapet de non-retour en acier inoxydable moulé de précision, roues soudées au laser et protection contre l'inversion de la poussée axiale
- Grande sécurité de fonctionnement grâce à la mise en œuvre d'acier inoxydable haute qualité pour tous les composants
- Géométrie optimisée de l'hydraulique pour un rendement élevé
- Rendements élevés grâce à l'utilisation du moteur synchrone UMA-S150E
- Grande flexibilité grâce à l'installation verticale, horizontale ou inclinée
- Sécurité de fonctionnement grâce au clapet de non-retour avec système anti-blocage
- Grande flexibilité dans la plage de fonctionnement grâce au dimensionnement adapté du moteur
- Montage aisé grâce à l'hydraulique facilitant la maintenance

2) Pour moteurs < 18,5 kW
3) Pour moteurs ≥ 18,5 kW

Information produit

Information produit selon le règlement 547/2012 (pour pompes à eau de 4 et 6 pouces) portant application de la directive 2009/125/CE « écoconception »

- Indice de rendement minimum : voir fiche de spécifications.
- Le critère de référence correspondant aux pompes à eau les plus efficaces est MEI ≥ 0,70.
- Année de construction : voir fiche de spécifications.
- Nom du fabricant ou marque de fabrique, n° d'enregistrement officiel et lieu de fabrication : voir fiche de spécifications ou la documentation fournie.
- Information sur le type et la taille du produit : voir fiche de spécifications.
- Rendement hydraulique de la pompe (%) avec diamètre de roue corrigé : voir fiche de spécifications.
- Courbes de la pompe, y compris les courbes de rendement : voir la courbe documentée.
- En règle générale, le rendement d'une pompe avec roue corrigée est inférieur à celui d'une pompe avec diamètre de roue maximal. La pompe peut être adaptée à un point de fonctionnement défini par la correction de la roue, ce qui réduit la consommation d'énergie. L'indice de rendement minimum (MEI) est fondé sur le diamètre maximal de la roue.
- Le fonctionnement de cette pompe à eau à différents points de fonctionnement peut être plus efficace et plus rentable si elle est, par exemple, commandée par un variateur de vitesse qui adapte le fonctionnement de la pompe au système.
- Informations relatives au démontage, au recyclage ou à l'élimination du produit en fin de vie : voir la notice de service / de montage.
- Les informations relatives au rendement de référence ou au graphique du rendement de référence de la pompe pour un MEI = 0,70 (0,40) sur la base du modèle indiqué sur l'illustration sont disponibles à l'adresse suivante : http://www.europump.org/efficiencycharts.

Information produit selon le règlement n° 1907/2006 (REACH)

Informations selon le règlement européen sur les substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH) voir http://www.ksb.com/reach.

Informations sur les courbes caractéristiques

Les courbes caractéristiques de ce document permettent de faire une présélection. Pour les caractéristiques de calcul précises, consulter l'offre.

- Tolérance suivant ISO 9906 niveau 2B, > 10 kW
- Tolérance suivant ISO 9906 niveau 3B, < 10 kW
- Taraudage de raccordement selon DIN ISO 228-1
- Bride de raccordement selon DIN EN 1092

H_v Pertes de charge dans le clapet de non-retour Les pertes de charge occasionnées par le clapet de non-retour H_v ne sont pas prises en compte dans les courbes débit-hauteur.

η_p Rendement de la pompe (sans clapet de non-retour)

NPSH Charge nette absolue requise à l'aspiration de la pompe

Certifications

Synoptique

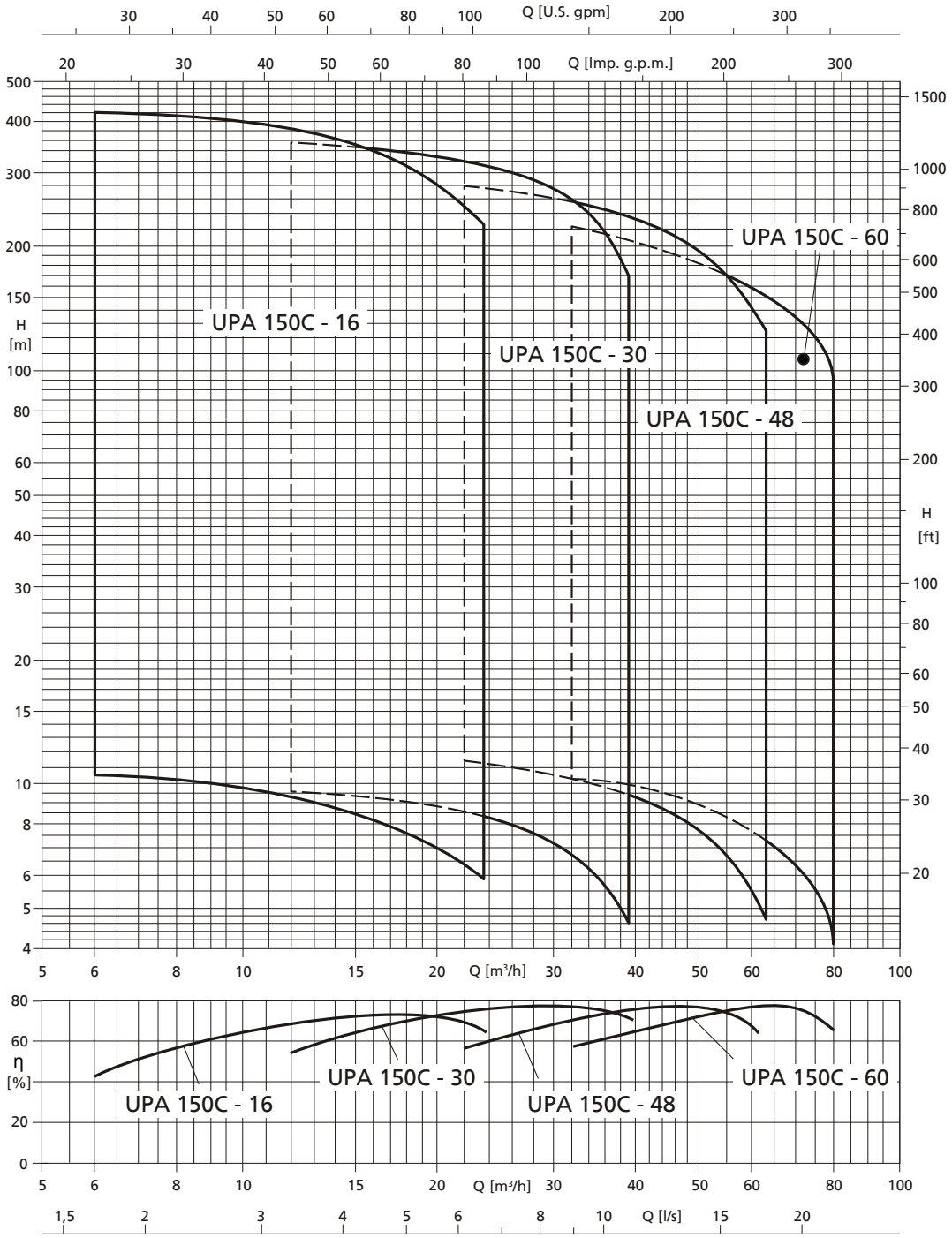
Label	Valable pour :	Remarque
	Tous pays	Système de management qualité certifié ISO 9001
	France	Attestation de conformité sanitaire française

3400.5/10-FR

Caractéristiques techniques

Grille de sélection

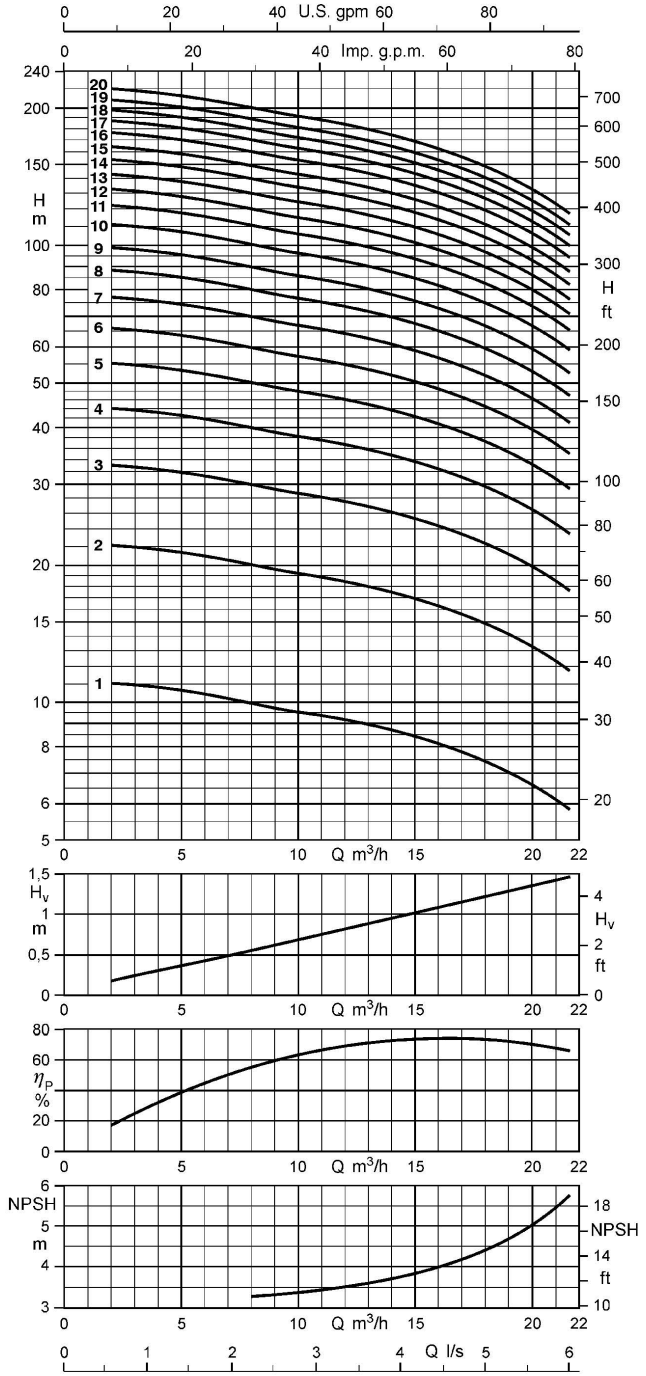
n = 2900 t/min



Ill. 1: Grille de sélection UPA 150C

3400.5/10-FR

UPA 150C - 16 / ... avec 1 à 20 étages



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 2 $^1/_2$

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord fileté
  - G 3
  - G 4
- Raccord à brides
  - DN 50
  - DN 65
  - DN 80

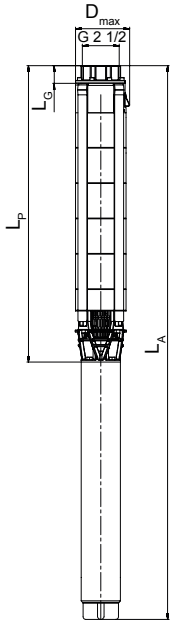
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe sélectionnée.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

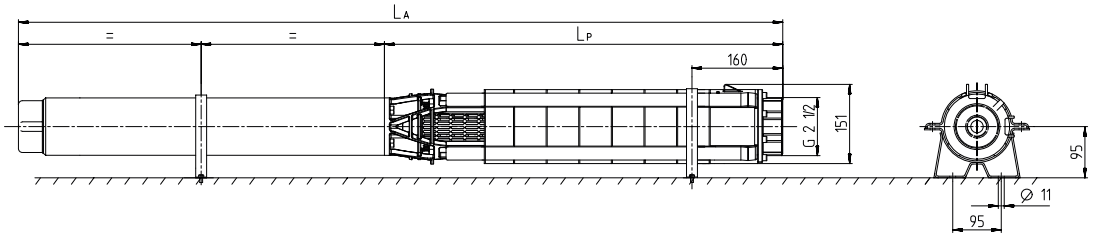
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 2 $^1/_2$:
  L_{G*} = 40 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- G 3 :
  L_{G*} = 48 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- G 4 :
  L_{G*} = 93 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 50 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 165 mm
- DN 65 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 185 mm
- DN 80 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 200 mm



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 5 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 150C - 16 / ... [mm]

3400.5/10-FR

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

UPA 150C - 16	Moteur DN					Moteur UMA						Mode d'installation	
	L_P	L_A	L_G 4)	$D_{max.}$ Direct	Poids total	L_P	L_A	L_G 4)	$D_{max.}$ Direct	$D_{max.}$ Y - Δ	Poids total	Vertical	Horizontal 5)
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
16/1	336	607	40	139	16	-	-	-	-	-	-	✗	✗
16/2	397	718	40	139	19	-	-	-	-	-	-	✗	✗
16/3	457	810	40	139	23	-	-	-	-	-	-	✗	✗
16/4	518	926	40	139	26	-	-	-	-	-	-	✗	✗
16/5	578	986	40	139	27	-	-	-	-	-	-	✗	✗
16/6	639	1159	40	139	33	-	-	-	-	-	-	✗	✗
16/7	699	1352	40	139	42	731	1410	40	142	142	58	✗	✗
16/8	760	1413	40	139	43	791	1470	40	142	142	61	✗	✗
16/9	820	1473	40	139	45	852	1531	40	142	142	62	✗	✗
16/10	881	1612	40	139	50	912	1611	40	142	142	65	✗	✗
16/11	941	1672	40	139	51	973	1672	40	142	142	67	✗	✗
16/12	1002	1733	40	139	53	1033	1732	40	142	142	68	✗	✗
16/13	1062	1793	40	139	54	1094	1793	40	142	142	69	✗	✗
16/14	-	-	-	-	-	1154	1883	40	142	142	74	✗	✗
16/15	-	-	-	-	-	1215	1944	40	142	142	75	✗	✗
16/16	-	-	-	-	-	1275	2004	40	142	142	76	✗	✗
16/17	-	-	-	-	-	1336	2145	40	142	142	86	✗	✗
16/18	-	-	-	-	-	1396	2205	40	142	142	87	✗	✗
16/19	-	-	-	-	-	1457	2266	40	142	142	89	✗	✗
16/20	-	-	-	-	-	1517	2326	40	142	142	90	✗	✗

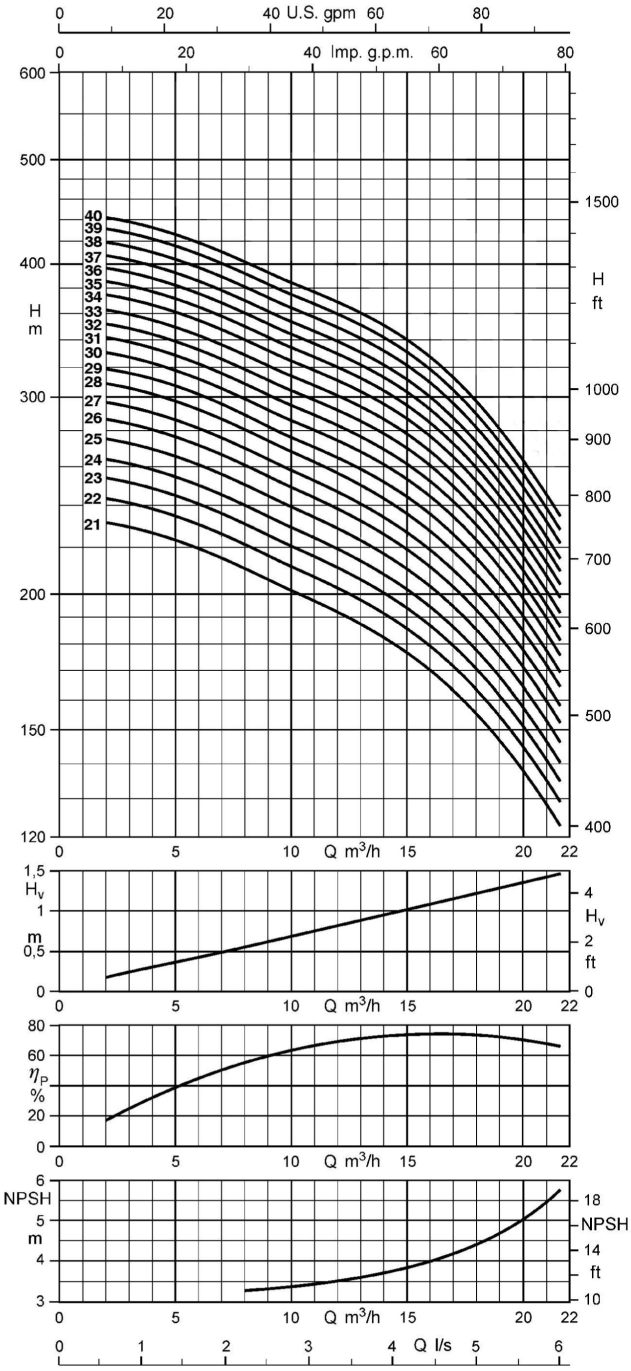
Caractéristiques techniques

UPA 150C - 16	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
Moteur DN								
1 + DN 100-0,75	11,2	0,75	30 (30)	2,0	70,0	0,77	4 × 1,5	-
2 + DN 100-1,5	22	1,50	30 (30)	3,9	73,0	0,78	4 × 1,5	-
3 + DN 100-2,2	32,5	2,20	30 (30)	5,5	75,0	0,77	4 × 1,5	-
4 + DN 100-3,0	44	3,00	30 (30)	7,5	76,0	0,77	4 × 1,5	-
5 + DN 100-3,0	54	3,00	30 (30)	7,5	76,0	0,77	4 × 1,5	-
6 + DN 100-3,7	65	3,70	30 (30)	9,0	78,0	0,78	4 × 1,5	-
7 + DN 100-5,5	79	5,50	30 (20)	12,6	79,0	0,81	4 × 1,5	-
8 + DN 100-5,5	90	5,50	30 (20)	12,6	79,0	0,81	4 × 1,5	-
9 + DN 100-5,5	100	5,50	30 (20)	12,6	79,0	0,81	4 × 1,5	-
10 + DN 100-7,5	110	7,50	30 (20)	17,1	79,0	0,81	4 × 1,5	-
11 + DN 100-7,5	121	7,50	30 (20)	17,1	79,0	0,81	4 × 1,5	-
12 + DN 100-7,5	131	7,50	30 (20)	17,1	79,0	0,81	4 × 1,5	-
13 + DN 100-7,5	140	7,50	30 (20)	17,1	79,0	0,81	4 × 1,5	-
Moteur UMA								
7 + UMA 150E 5/21	80	4,50	41 (38)	12,2	76,5	0,70	4 × 2,5	3/4 × 2,5
8 + UMA 150E 5/21	91	5,00	39 (35)	12,9	76,5	0,73	4 × 2,5	3/4 × 2,5
9 + UMA 150E 5/21	102	5,50	37 (32)	13,8	76,1	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5
10 + UMA 150E 7/21	113	6,50	36 (31)	16,3	77,0	0,74	4 × 2,5	3/4 × 2,5
11 + UMA 150E 7/21	124	7,00	33 (28)	17,2	77,0	0,77	4 × 2,5	3/4 × 2,5
12 + UMA 150E 7/21	134	7,50	31 (25)	18,1	77,0	0,78	4 × 2,5	3/4 × 2,5
13 + UMA 150E 7/21	145	7,50	31 (25)	18,1	77,0	0,78	4 × 2,5	3/4 × 2,5
14 + UMA 150E 9/21	157	8,50	32 (27)	20,3	78,5	0,77	4 × 2,5	3/4 × 2,5
15 + UMA 150E 9/21	168	9,00	30 (24)	21,2	78,3	0,79	4 × 2,5	3/4 × 2,5
16 + UMA 150E 9/21	178	9,30	29 (23)	21,7	78,1	0,79	4 × 2,5	3/4 × 2,5
17 + UMA 150E 13/21	193	10,50	35 (30)	26,1	80,6	0,72	4 × 2,5	3/4 × 2,5
18 + UMA 150E 13/21	204	11,00	34 (29)	26,8	80,6	0,74	4 × 2,5	3/4 × 2,5
19 + UMA 150E 13/21	215	11,50	33 (27)	27,6	80,5	0,75	4 × 2,5	3/4 × 2,5
20 + UMA 150E 13/21	225	12,00	31 (26)	28,4	80,5	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5

3400.5/10-FR

4) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
5) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.

UPA 150C - 16 / ... avec 21 à 40 étages



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 2 $^1/_2$

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord fileté
  - G 3
  - G 4
- Raccord à brides
  - DN 50
  - DN 65
  - DN 80

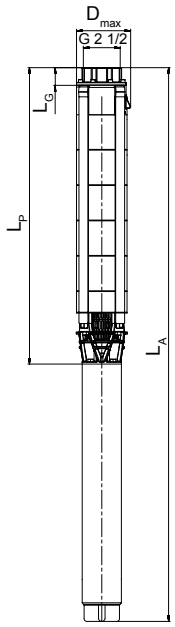
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

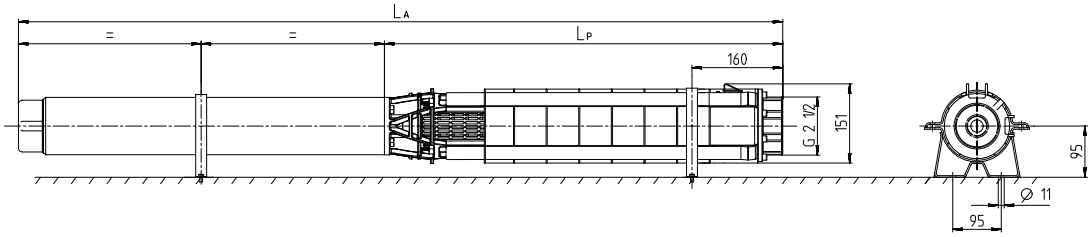
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 2 $^1/_2$:
  L_{G*} = 40 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- G 3 :
  L_{G*} = 48 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- G 4 :
  L_{G*} = 93 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 50 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 165 mm
- DN 65 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 185 mm
- DN 80 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 200 mm



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 5 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 150C - 16 / ... [mm]

3400.5/10-FR

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

UPA 150C - 16	Moteur DN					Moteur UMA						Mode d'installation	
	L_P	L_A	L_G 6)	$D_{max.}$ Direct	Poids total	L_P	L_A	L_G 6)	$D_{max.}$ Direct	$D_{max.}$ Y - Δ	Poids total	Vertical	Horizontal 7)
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
16/21	-	-	-	-	-	1578	2387	40	142	142	91	✗	✗
16/22	-	-	-	-	-	1638	2447	40	142	142	93	✗	✗
16/23	-	-	-	-	-	1699	2508	40	142	142	94	✗	✗
16/24	-	-	-	-	-	1759	2613	40	142	142	100	✗	✗
16/25	-	-	-	-	-	1820	2674	40	142	142	101	✗	✗
16/26	-	-	-	-	-	1880	2734	40	142	142	102	✗	✗
16/27	-	-	-	-	-	1941	2840	40	142	142	109	✗	✗
16/28	-	-	-	-	-	2001	2900	40	142	142	110	✗	✗
16/29	-	-	-	-	-	2062	2961	40	142	142	111	✗	✗
16/30	-	-	-	-	-	2122	3021	40	142	142	113	✗	-8)
16/31	-	-	-	-	-	2183	3082	40	142	142	114	✗	-8)
16/32	-	-	-	-	-	2243	3142	40	142	142	115	✗	-8)
16/33	-	-	-	-	-	2304	3293	40	142	142	126	✗	-8)
16/34	-	-	-	-	-	2364	3353	40	142	142	127	✗	-8)
16/35	-	-	-	-	-	2425	3414	40	142	142	128	✗	-8)
16/36	-	-	-	-	-	2485	3474	40	142	142	130	✗	-8)
16/37	-	-	-	-	-	2546	3535	40	142	142	131	✗	-8)
16/38	-	-	-	-	-	2606	3595	40	142	142	133	✗	-8)
16/39	-	-	-	-	-	2667	3761	40	142	142	145	✗	-8)
16/40	-	-	-	-	-	2727	3821	40	142	142	146	✗	-8)

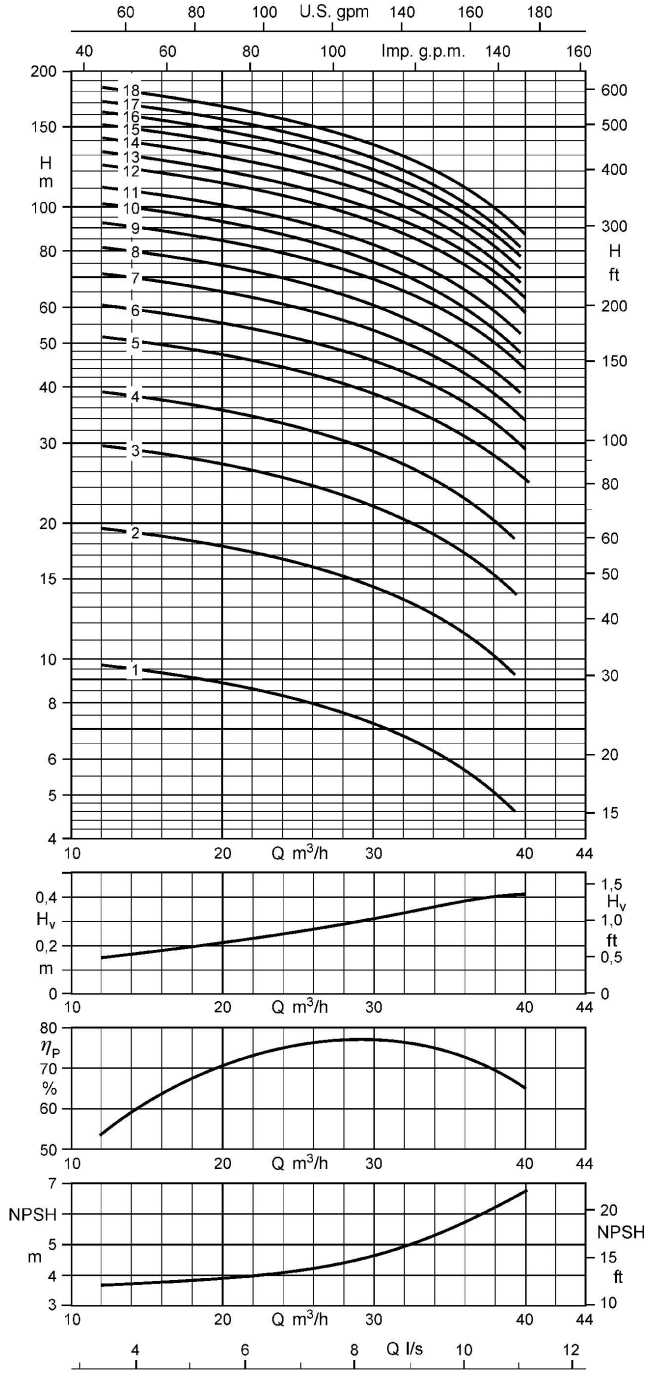
Caractéristiques techniques

UPA 150C - 16	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
Moteur UMA								
21 + UMA 150E 13/21	236	13,00	28 (22)	30,1	80,3	0,78	4 × 2,5	3/4 × 2,5
22 + UMA 150E 13/21	246	13,00	28 (22)	30,1	80,3	0,78	4 × 2,5	3/4 × 2,5
23 + UMA 150E 13/21	256	13,00	28 (22)	30,1	80,3	0,78	4 × 2,5	3/4 × 2,5
24 + UMA 150E 15/21	269	14,00	32 (26)	31,7	81,5	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
25 + UMA 150E 15/21	280	15,00	29 (23)	33,4	81,3	0,80	4 × 4,0	3/4 × 2,5
26 + UMA 150E 15/21	290	15,00	29 (23)	33,4	81,3	0,80	4 × 4,0	3/4 × 2,5
27 + UMA 150E 18/21	305	16,00	31 (25)	38,0	82,1	0,74	4 × 4,0	3/4 × 2,5
28 + UMA 150E 18/21	315	16,50	30 (24)	38,8	82,1	0,75	4 × 4,0	3/4 × 2,5
29 + UMA 150E 18/21	326	17,00	29 (22)	39,6	82,0	0,76	4 × 4,0	3/4 × 2,5
30 + UMA 150E 18/21	336	17,50	28 (21)	40,4	81,9	0,76	4 × 4,0	3/4 × 2,5
31 + UMA 150E 18/21	347	18,00	26 (19)	41,2	81,8	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
32 + UMA 150E 18/21	357	18,50	25 (18)	42,1	81,6	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
33 + UMA 150E 22/21	373	20,00	32 (26)	45,9	83,4	0,75	4 × 4,0	3/4 × 2,5
34 + UMA 150E 22/21	383	20,00	32 (26)	45,9	83,4	0,75	4 × 4,0	3/4 × 2,5
35 + UMA 150E 22/21	394	21,00	30 (24)	47,6	83,3	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
36 + UMA 150E 22/21	404	22,00	28 (21)	49,2	83,1	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
37 + UMA 150E 22/21	415	22,00	28 (21)	49,2	83,1	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
38 + UMA 150E 22/21	425	22,00	28 (21)	49,2	83,1	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
39 + UMA 150E 26/21	441	24,00	34 (28)	53,6	84,7	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
40 + UMA 150E 26/21	451	24,00	34 (28)	53,6	84,7	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0

3400.5/10-FR

6) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
7) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
8) Sur demande

UPA 150C - 30 / ... avec 1 à 18 étages



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 3

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord fileté
  - G 4
- Raccord à brides
  - DN 65
  - DN 80

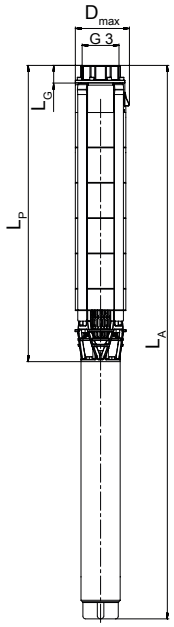
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe sélectionnée.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

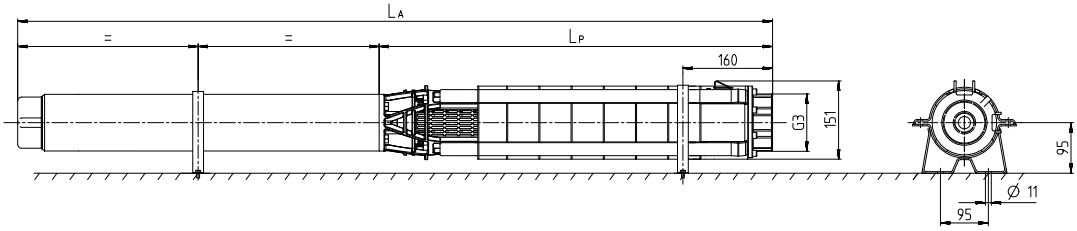
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 3 :
  L_{G*} = 48 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- G 4 :
  L_{G*} = 93 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 65 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 185 mm
- DN 80 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 200 mm



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 12 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 150C - 30 / ... [mm]

3400.5/10-FR

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

UPA 150C - 30	Moteur DN					Moteur UMA						Mode d'installation	
	L_P	L_A	L_G 9)	$D_{max.}$ Direct	Poids total	L_P	L_A	L_G 9)	$D_{max.}$ Direct	$D_{max.}$ Y - Δ	Poids total	Vertical	Horizontal 10)
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
30/1	389	686	48	139	17	-	-	-	-	-	-	✗	✗
30/2	485	838	48	139	22	-	-	-	-	-	-	✗	✗
30/3	581	989	48	139	26	-	-	-	-	-	-	✗	✗
30/4	677	1197	48	139	31	-	-	-	-	-	-	✗	✗
30/5	773	1426	48	139	41	805	1484	48	146	148	58	✗	✗
30/6	869	1522	48	139	42	901	1580	48	146	148	60	✗	✗
30/7	965	1696	48	139	48	997	1696	48	146	148	63	✗	✗
30/8	-	-	-	-	-	1093	1792	48	146	148	65	✗	✗
30/9	-	-	-	-	-	1189	1918	48	146	148	69	✗	✗
30/10	-	-	-	-	-	1285	2014	48	146	148	71	✗	✗
30/11	-	-	-	-	-	1381	2110	48	146	148	72	✗	✗
30/12	-	-	-	-	-	1477	2286	48	146	148	82	✗	✗
30/13	-	-	-	-	-	1573	2382	48	146	148	84	✗	✗
30/14	-	-	-	-	-	1669	2478	48	146	148	85	✗	✗
30/15	-	-	-	-	-	1765	2574	48	146	148	87	✗	✗
30/16	-	-	-	-	-	1861	2715	48	147	148	93	✗	✗
30/17	-	-	-	-	-	1957	2811	48	147	148	95	✗	✗
30/18	-	-	-	-	-	2053	2952	48	147	148	101	✗	✗

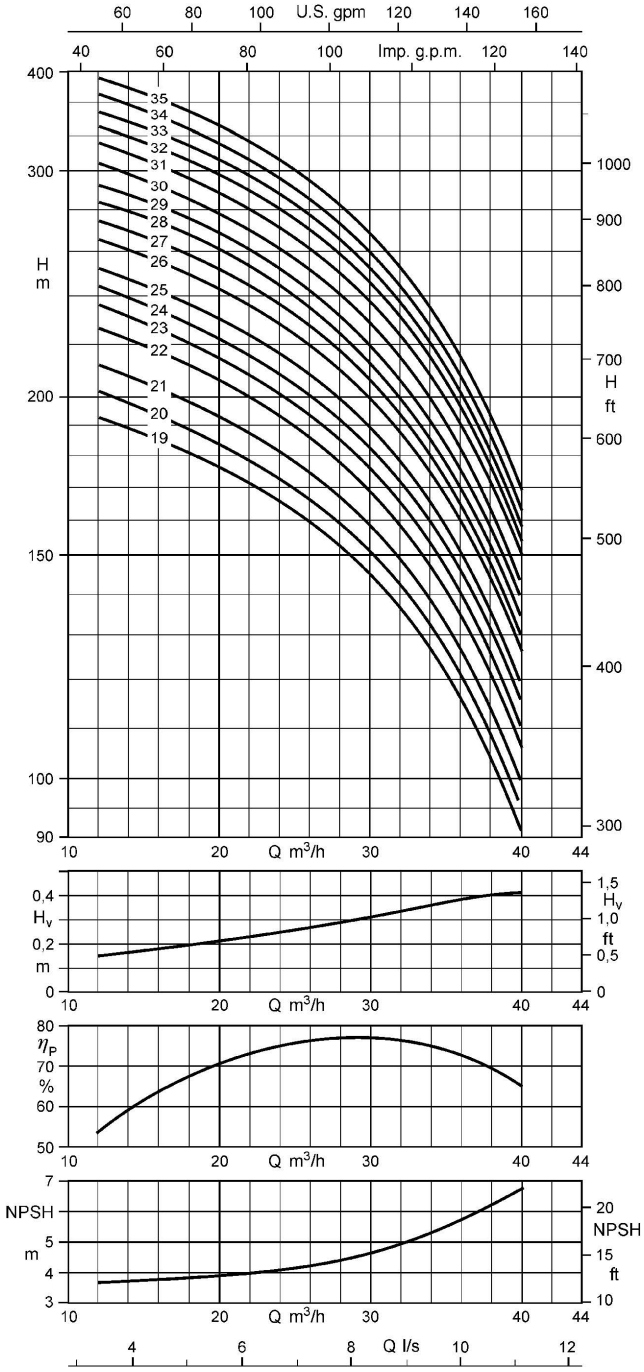
Caractéristiques techniques

UPA 150C - 30	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
Moteur DN								
1 + DN 100-1,1	10,6	1,10	30 (30)	2,8	74,0	0,78	4 × 1,5	-
2 + DN 100-2,2	21,5	2,20	30 (30)	5,5	75,0	0,77	4 × 1,5	-
3 + DN 100-3,0	32,0	3,00	30 (30)	7,5	76,0	0,77	4 × 1,5	-
4 + DN 100-3,7	43,0	3,70	30 (30)	9,0	78,0	0,78	4 × 1,5	-
5 + DN 100-5,5	55,0	5,50	30 (20)	12,6	79,0	0,81	4 × 1,5	-
6 + DN 100-5,5	66,0	5,50	30 (20)	12,6	79,0	0,81	4 × 1,5	-
7 + DN 100-7,5	76,0	7,50	30 (20)	17,1	79,0	0,81	4 × 1,5	-
Moteur UMA								
5 + UMA 150E 5/21	56	4,50	41 (38)	12,2	76,5	0,70	4 × 2,5	3/4 × 2,5
6 + UMA 150E 5/21	67	5,50	37 (32)	13,8	76,1	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5
7 + UMA 150E 7/21	78	6,50	36 (31)	16,3	77,0	0,74	4 × 2,5	3/4 × 2,5
8 + UMA 150E 7/21	88	7,00	33 (28)	17,2	77,0	0,77	4 × 2,5	3/4 × 2,5
9 + UMA 150E 9/21	100	8,00	34 (30)	19,4	78,7	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5
10 + UMA 150E 9/21	110	9,00	30 (24)	21,2	78,3	0,79	4 × 2,5	3/4 × 2,5
11 + UMA 150E 9/21	120	9,30	29 (23)	21,7	78,1	0,79	4 × 2,5	3/4 × 2,5
12 + UMA 150E 13/21	134	11,00	34 (29)	26,8	80,6	0,74	4 × 2,5	3/4 × 2,5
13 + UMA 150E 13/21	144	11,50	33 (27)	27,6	80,5	0,75	4 × 2,5	3/4 × 2,5
14 + UMA 150E 13/21	154	12,50	30 (24)	29,2	80,4	0,77	4 × 2,5	3/4 × 2,5
15 + UMA 150E 13/21	165	13,00	28 (22)	30,1	80,3	0,78	4 × 2,5	3/4 × 2,5
16 + UMA 150E 15/21	176	14,50	30 (24)	32,51	81,4	0,79	4 × 4,0	3/4 × 2,5
17 + UMA 150E 15/21	186	15,00	29 (23)	33,4	81,3	0,80	4 × 4,0	3/4 × 2,5
18 + UMA 150E 18/21	200	16,00	31 (25)	38,0	82,1	0,74	4 × 4,0	3/4 × 2,5

3400.5/10-FR

9) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
10) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.

UPA 150C - 30 / ... avec 19 à 35 étages



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 3

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord fileté
  - G 4
- Raccord à brides
  - DN 65
  - DN 80

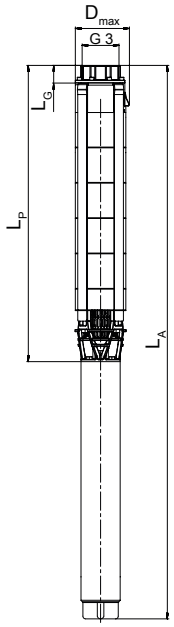
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

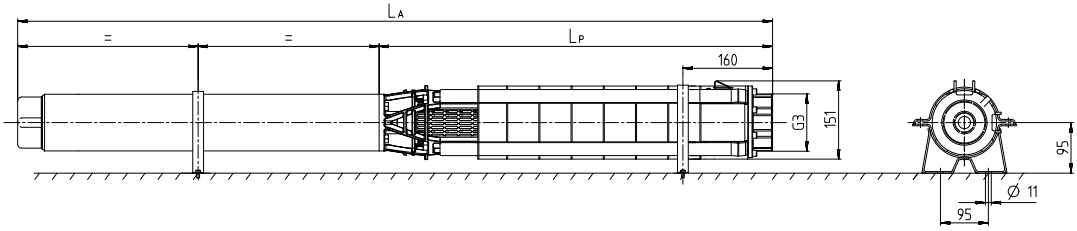
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 3 :
  L_{G*} = 48 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- G 4 :
  L_{G*} = 93 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 65 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 185 mm
- DN 80 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 200 mm



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 12 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 150C - 30 / ... [mm]

3400.5/10-FR

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

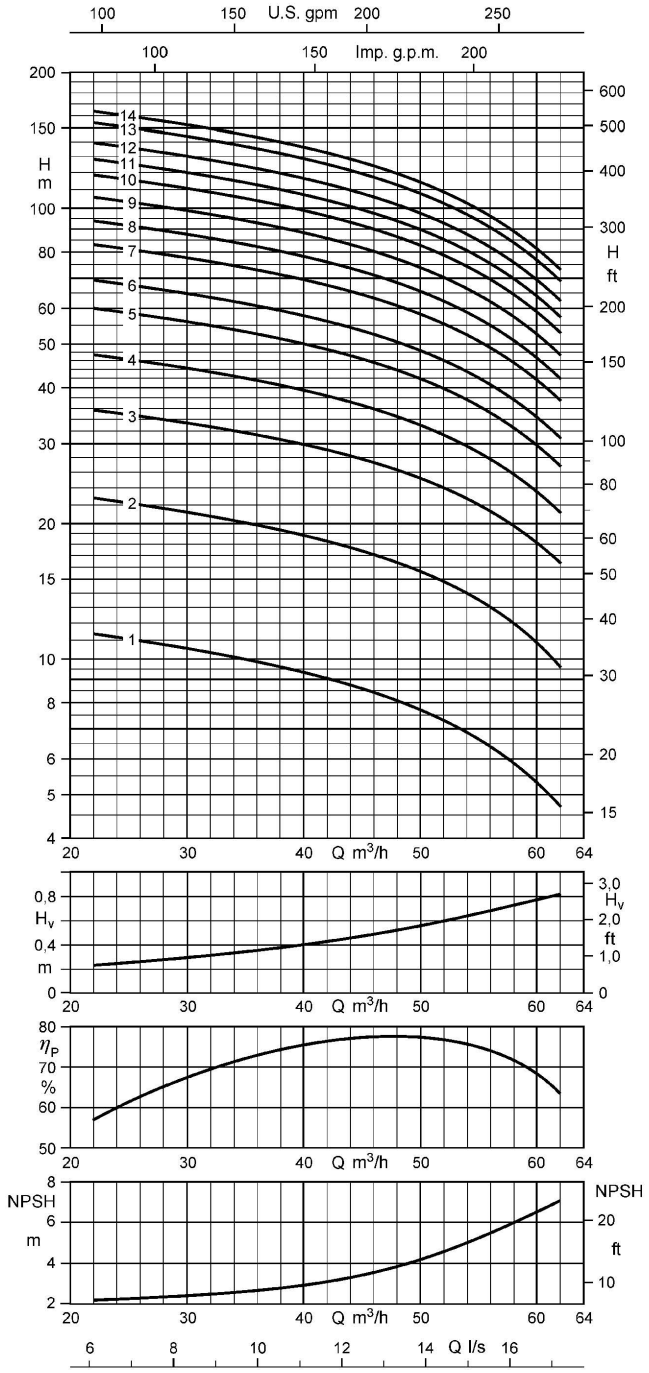
UPA 150C - 30	Moteur DN					Moteur UMA						Mode d'installation	
	L_P	L_A	L_G [11]	$D_{max.}$ Direct	Poids total	L_P	L_A	L_G [11]	$D_{max.}$ Direct	$D_{max.}$ Y - Δ	Poids total	Vertical	Horizontal [12]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
30/19	-	-	-	-	-	2149	3048	48	147	148	102	✗	- [13]
30/20	-	-	-	-	-	2245	3144	48	147	148	104	✗	- [13]
30/21	-	-	-	-	-	2341	3240	48	147	148	105	✗	- [13]
30/22	-	-	-	-	-	2437	3426	48	147	148	116	✗	- [13]
30/23	-	-	-	-	-	2533	3522	48	147	148	117	✗	- [13]
30/24	-	-	-	-	-	2629	3618	48	147	148	119	✗	- [13]
30/25	-	-	-	-	-	2725	3714	48	147	148	121	✗	- [13]
30/26	-	-	-	-	-	2821	3915	48	149	149	133	✗	- [13]
30/27	-	-	-	-	-	2917	4011	48	149	149	135	✗	- [13]
30/28	-	-	-	-	-	3013	4107	48	149	149	136	✗	- [13]
30/29	-	-	-	-	-	3109	4203	48	149	149	138	✗	- [13]
30/30	-	-	-	-	-	3205	4299	48	149	149	140	✗	- [13]
30/31	-	-	-	-	-	3301	4495	48	149	149	151	✗	- [13]
30/32	-	-	-	-	-	3397	4591	48	149	149	153	✗	- [13]
30/33	-	-	-	-	-	3493	4687	48	149	149	154	✗	- [13]
30/34	-	-	-	-	-	3589	4783	48	149	149	156	✗	- [13]
30/35	-	-	-	-	-	3685	4959	48	149	149	164	✗	- [13]

Caractéristiques techniques

UPA 150C - 30	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
Moteur UMA								
19 + UMA 150E 18/21	210	17,00	29 (22)	39,6	82,0	0,76	4 × 4,0	3/4 × 2,5
20 + UMA 150E 18/21	220	18,00	26 (19)	41,2	81,8	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
21 + UMA 150E 18/21	230	18,50	25 (18)	42,1	81,6	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
22 + UMA 150E 22/21	244	20,00	32 (26)	45,9	83,4	0,75	4 × 4,0	3/4 × 2,5
23 + UMA 150E 22/21	254	21,00	30 (24)	47,6	83,3	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
24 + UMA 150E 22/21	265	22,00	28 (21)	49,2	83,1	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
25 + UMA 150E 22/21	275	22,00	28 (21)	49,2	83,1	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
26 + UMA 150E 26/21	289	24,00	34 (28)	53,6	84,7	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
27 + UMA 150E 26/21	299	24,00	34 (28)	53,6	84,7	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
28 + UMA 150E 26/21	309	25,00	32 (26)	55,2	84,5	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
29 + UMA 150E 26/21	320	26,00	31 (25)	56,9	84,4	0,78	4 × 6,0	3/4 × 4,0
30 + UMA 150E 26/21	330	26,00	31 (25)	56,9	84,4	0,78	4 × 6,0	3/4 × 4,0
31 + UMA 150E 30/21	345	28,00	32 (26)	63,6	84,3	0,75	4 × 6,0	3/4 × 4,0
32 + UMA 150E 30/21	355	29,00	31 (25)	65,2	84,2	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
33 + UMA 150E 30/21	365	30,00	30 (23)	66,8	84,2	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
34 + UMA 150E 30/21	376	30,00	30 (23)	66,8	84,2	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
35 + UMA 150E 37/22	389	32,00	44 (38)	73,4	83,9	0,75	3/4 × 4,0 [14]	3/4 × 4,0

11) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
12) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
13) Sur demande
14) Câble parallèle

UPA 150C - 48 / ... avec 1 à 14 étages



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 3

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord fileté
  - G 4
- Raccord à brides
  - DN 65
  - DN 80

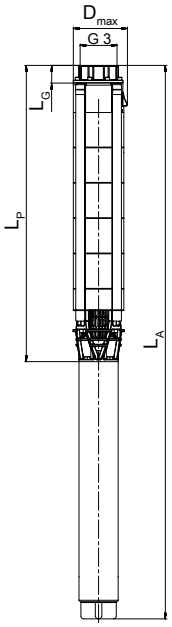
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe sélectionnée.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

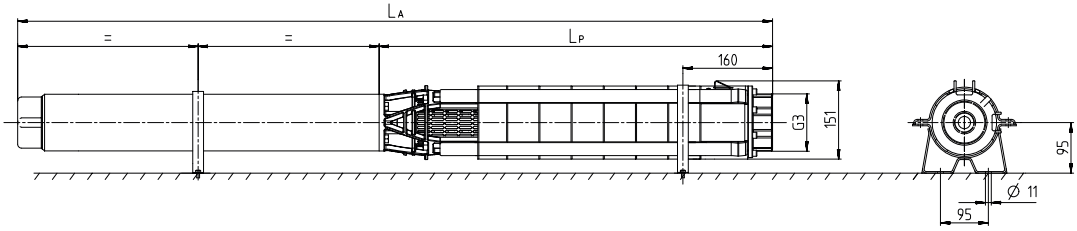
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 3 :
  L_{G*} = 48 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- G 4 :
  L_{G*} = 93 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 65 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 185 mm
- DN 80 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 200 mm



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 22 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 150C - 48 / ... [mm]

3400.5/10-FR

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

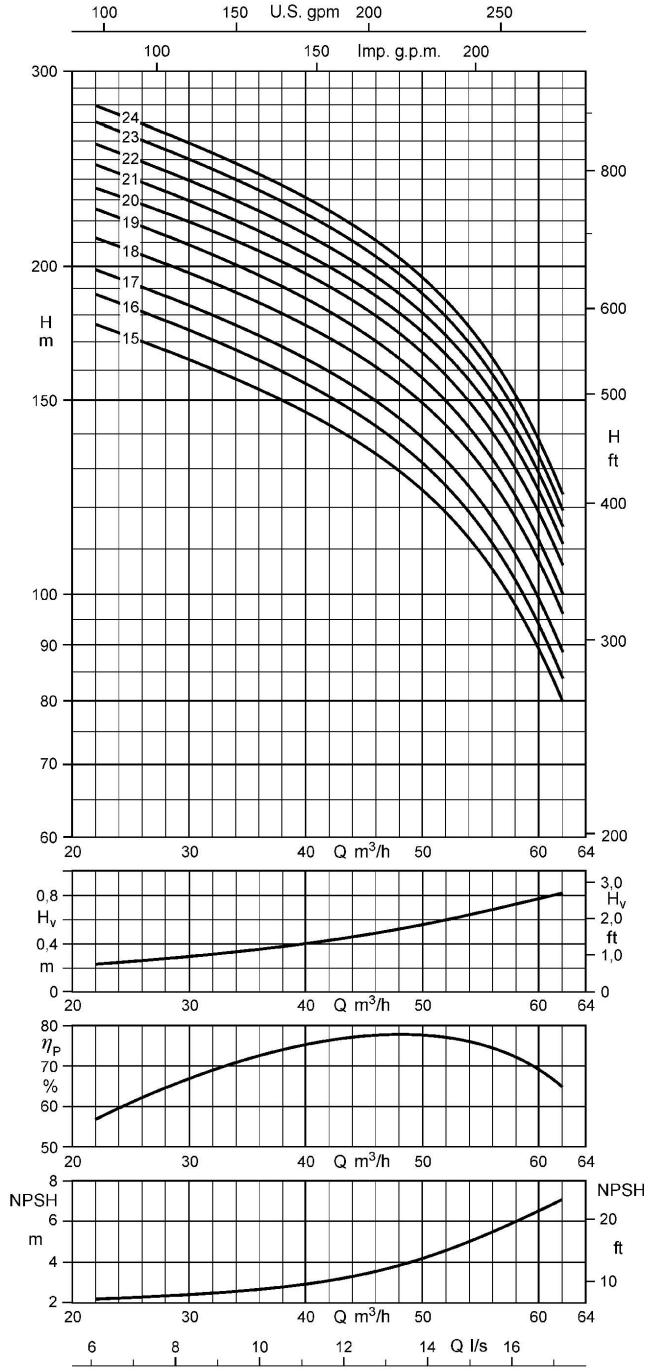
UPA 150C - 48	Moteur DN					Moteur UMA						Mode d'installation	
	L_P	L_A	L_G 15)	$D_{max.}$ Direct	Poids total	L_P	L_A	L_G 15)	$D_{max.}$ Direct	$D_{max.}$ Y - Δ	Poids total	Vertical	Horizontal 16)
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
48/1	406	759	48	139	23	-	-	-	-	-	-	✗	✗
48/2	519	927	48	139	27	-	-	-	-	-	-	✗	✗
48/3	632	1284,5	48	139	42	663	1342	48	143	146	58,3	✗	✗
48/4	745	1475,5	48	139	47	776	1475	48	143	146	32,6	✗	✗
48/5	-	-	-	-	-	889	1618	48	143	146	67,9	✗	✗
48/6	-	-	-	-	-	1002	1731	48	143	146	70,1	✗	✗
48/7	-	-	-	-	-	1115	1924	48	143	146	80,4	✗	✗
48/8	-	-	-	-	-	1228	2037	48	143	146	82,7	✗	✗
48/9	-	-	-	-	-	1341	2195	48	145	146	89,9	✗	✗
48/10	-	-	-	-	-	1454	2353	48	145	146	96,2	✗	✗
48/11	-	-	-	-	-	1567	2466	48	145	146	98,5	✗	✗
48/12	-	-	-	-	-	1680	2579	48	145	146	100,7	✗	✗
48/13	-	-	-	-	-	1793	2782	48	145	146	112	✗	✗
48/14	-	-	-	-	-	1906	2895	48	145	146	114,3	✗	✗

Caractéristiques techniques

UPA 150C - 48	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
Moteur DN								
1 + DN 100-2,2	13,2	2,20	30 (30)	5,5	75,0	0,77	4 × 1,5	-
2 + DN 100-3,0	26,5	3,00	30 (30)	7,5	76,0	0,77	4 × 1,5	-
3 + DN 100-5,5	41,0	5,50	30 (20)	12,6	79,0	0,81	4 × 1,5	-
4 + DN 100-7,5	54,0	7,50	30 (20)	17,1	79,0	0,81	4 × 1,5	-
Moteur UMA								
3 + UMA 150E 5/21	42	5,00	39 (35)	12,9	76,5	0,73	4 × 2,5	3/4 × 2,5
4 + UMA 150E 7/21	55	6,50	36 (31)	16,3	77,0	0,74	4 × 2,5	3/4 × 2,5
5 + UMA 150E 9/21	69	8,00	34 (30)	19,4	78,7	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5
6 + UMA 150E 9/21	81	9,30	29 (23)	21,7	78,1	0,79	4 × 2,5	3/4 × 2,5
7 + UMA 150E 13/21	97	11,50	33 (27)	27,6	80,5	0,75	4 × 2,5	3/4 × 2,5
8 + UMA 150E 13/21	109	12,50	30 (24)	29,2	80,4	0,77	4 × 2,5	3/4 × 2,5
9 + UMA 150E 15/21	123	14,50	30 (24)	32,5	81,4	0,79	4 × 4,0	3/4 × 2,5
10 + UMA 150E 18/21	138	16,00	31 (25)	38,0	82,1	0,74	4 × 4,0	3/4 × 2,5
11 + UMA 150E 18/21	151	17,50	28 (21)	40,4	81,9	0,76	4 × 4,0	3/4 × 2,5
12 + UMA 150E 18/21	163	18,50	25 (18)	42,1	81,6	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
13 + UMA 150E 22/21	179	21,00	30 (24)	47,6	83,3	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
14 + UMA 150E 22/21	191	22,00	28 (21)	49,2	83,1	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5

15) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
16) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.

UPA 150C - 48 / ... avec 15 à 24 étages



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 3

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord fileté
  - G 4
- Raccord à brides
  - DN 65
  - DN 80

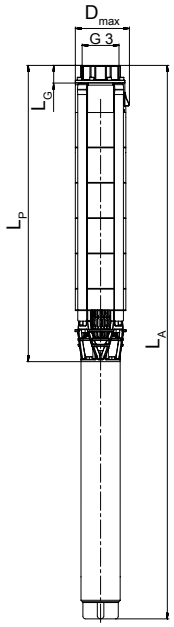
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

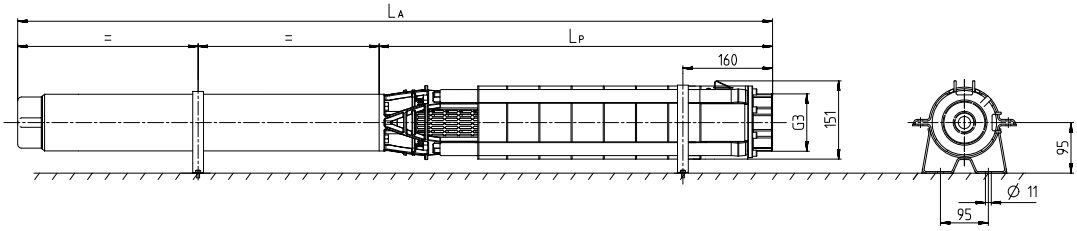
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 3 :
  L_{G*} = 48 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- G 4 :
  L_{G*} = 93 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 65 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 185 mm
- DN 80 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 200 mm



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 22 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 150C - 48 / ... [mm]

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

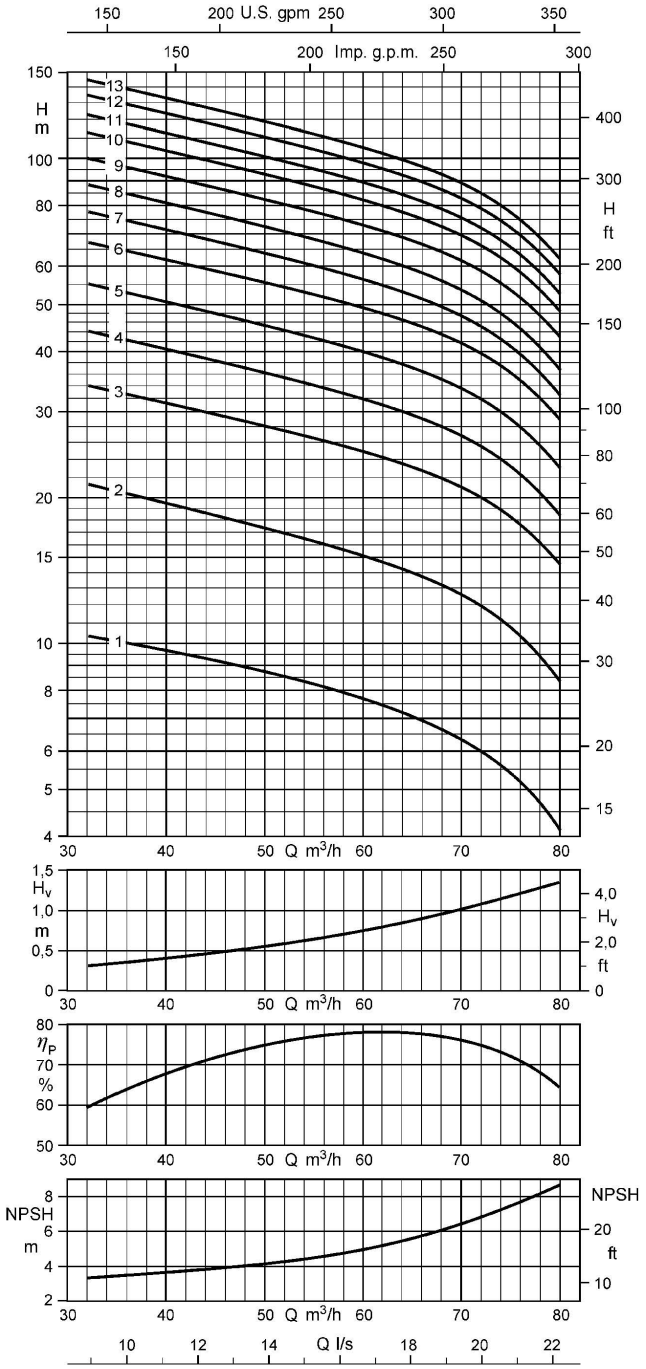
UPA 150C - 48	Moteur DN					Moteur UMA						Mode d'installation	
	L_P	L_A	L_G [17]	$D_{max.}$ Direct	Poids total	L_P	L_A	L_G [17]	$D_{max.}$ Direct	$D_{max.}$ Y - Δ	Poids total	Vertical	Horizontal [18]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
48/15	-	-	-	-	-	2019	3113	48	146	147	128	✗	- [19]
48/16	-	-	-	-	-	2132	3226	48	146	147	130	✗	- [19]
48/17	-	-	-	-	-	2245	3339	48	146	147	132	✗	- [19]
48/18	-	-	-	-	-	2358	3552	48	146	147	144	✗	- [19]
48/19	-	-	-	-	-	2471	3665	48	146	147	147	✗	- [19]
48/20	-	-	-	-	-	2584	3858	48	145	147	156	✗	- [19]
48/21	-	-	-	-	-	2697	3971	48	145	147	158	✗	- [19]
48/22	-	-	-	-	-	2810	4084	48	145	147	160	✗	- [19]
48/23	-	-	-	-	-	2923	4197	48	145	147	163	✗	- [19]
48/24	-	-	-	-	-	3036	4310	48	145	147	165	✗	- [19]

Caractéristiques techniques

UPA 150C - 48	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
Moteur UMA								
15 + UMA 150E 26/21	207	24,00	34 (28)	53,6	84,7	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
16 + UMA 150E 26/21	219	26,00	31 (25)	56,9	84,4	0,78	4 × 6,0	3/4 × 4,0
17 + UMA 150E 26/21	232	26,00	31 (25)	56,9	84,4	0,78	4 × 6,0	3/4 × 4,0
18 + UMA 150E 30/21	248	29,00	31 (25)	65,2	84,2	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
19 + UMA 150E 30/21	261	30,00	30 (23)	66,8	84,2	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
20 + UMA 150E 37/22	276	32,00	44 (38)	73,4	83,9	0,75	3/4 × 4,0 [20]	3/4 × 4,0
21 + UMA 150E 37/22	289	33,00	43 (37)	75,0	83,8	0,76	3/4 × 4,0 [20]	3/4 × 4,0
22 + UMA 150E 37/22	301	35,00	40 (34)	78,2	83,6	0,77	3/4 × 4,0 [20]	3/4 × 4,0
23 + UMA 150E 37/22	314	36,00	39 (32)	79,9	83,4	0,78	3/4 × 4,0 [20]	3/4 × 4,0
24 + UMA 150E 37/22	327	37,00	38 (31)	81,6	83,3	0,79	3/4 × 4,0 [20]	3/4 × 4,0

17) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
18) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
19) Sur demande
20) Câble parallèle

UPA 150C - 60 / ... avec 1 à 13 étages



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 3

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord fileté
  - G 4
- Raccord à brides
  - DN 65
  - DN 80

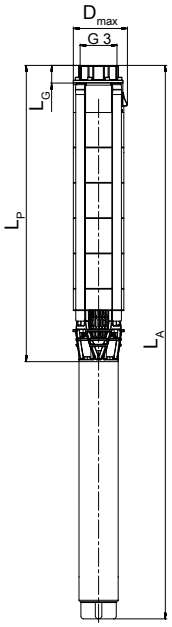
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

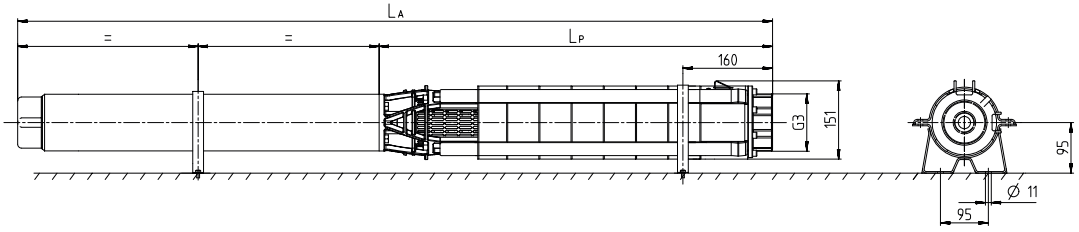
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 3 :
  L_{G*} = 48 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- G 4 :
  L_{G*} = 93 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 65 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 185 mm
- DN 80 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 200 mm



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 32 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 150C - 60 / ... [mm]

3400.5/10-FR

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

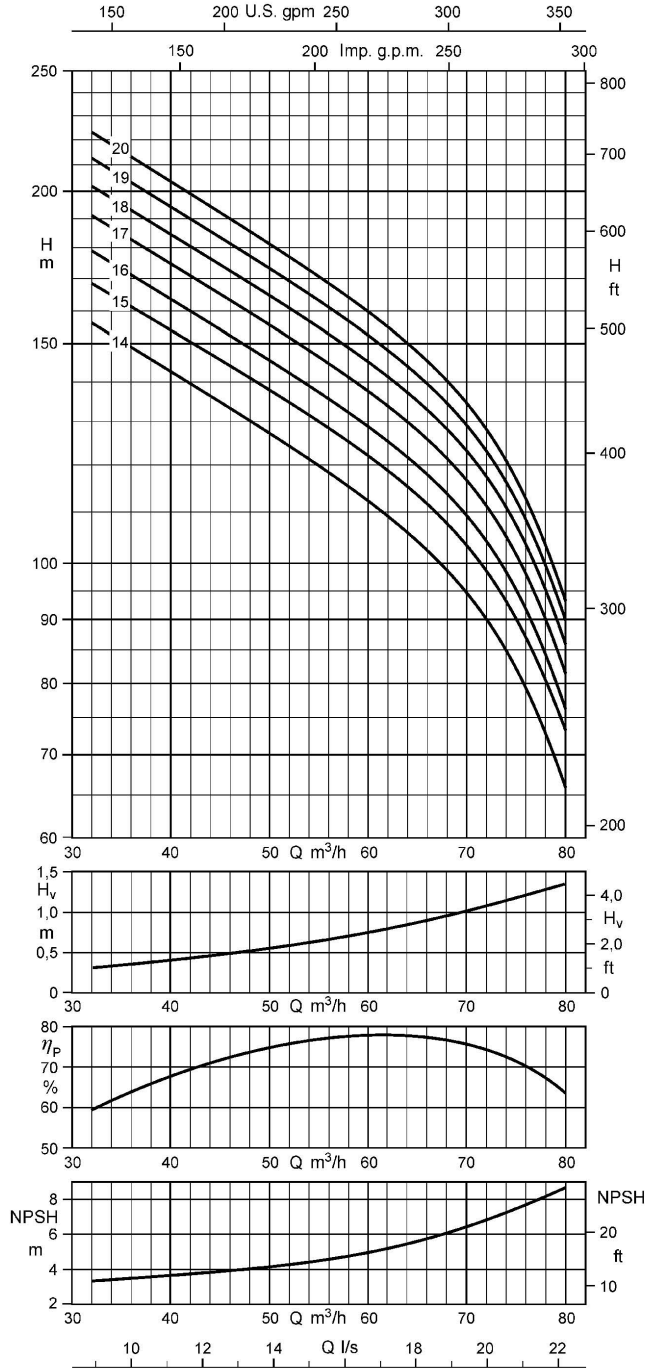
UPA 150C - 60	Moteur DN					Moteur UMA						Mode d'installation	
	L_P	L_A	L_G 21)	$D_{max.}$ Direct	Poids total	L_P	L_A	L_G 21)	$D_{max.}$ Direct	$D_{max.}$ Y - Δ	Poids total	Vertical	Horizontal 22)
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
60/1	406	759	48	139	22	-	-	-	-	-	-	✗	✗
60/2	519	1039	48	139	31	-	-	-	-	-	-	✗	✗
60/3	632	1363	48	139	45	663	1362	48	143	146	60,2	✗	✗
60/4	745	1476	48	139	47	776	1475	48	143	146	62,5	✗	✗
60/5	-	-	-	-	-	889	1618	48	143	146	67,8	✗	✗
60/6	-	-	-	-	-	1002	1811	48	143	146	78	✗	✗
60/7	-	-	-	-	-	1115	1924	48	143	146	80,3	✗	✗
60/8	-	-	-	-	-	1228	2082	48	145	146	87,6	✗	✗
60/9	-	-	-	-	-	1341	2240	48	145	146	93,8	✗	✗
60/10	-	-	-	-	-	1454	2443	48	145	146	105,1	✗	✗
60/11	-	-	-	-	-	1567	2556	48	145	146	107,4	✗	✗
60/12	-	-	-	-	-	1680	2774	48	146	147	120,6	✗	✗
60/13	-	-	-	-	-	1793	2887	48	146	147	122,9	✗	✗

Caractéristiques techniques

UPA 150C - 60	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
Moteur DN								
1 + DN 100-2,2	13,4	2,20	30 (30)	5,5	75,0	0,77	4 × 1,5	-
2 + DN 100-3,7	27	3,70	30 (30)	9,0	78,0	0,78	4 × 1,5	-
3 + DN 100-7,5	41	7,50	30 (20)	17,1	79,0	0,81	4 × 1,5	-
4 + DN 100-7,5	53	7,50	30 (20)	17,1	79,0	0,81	4 × 1,5	-
Moteur UMA								
3 + UMA 150E 7/21	42	6,00	38 (34)	15,5	78,0	0,72	4 × 2,5	3/4 × 2,5
4 + UMA 150E 7/21	55	7,50	31 (25)	18,1	77,0	0,78	4 × 2,5	3/4 × 2,5
5 + UMA 150E 9/21	69	9,30	29 (23)	21,7	78,1	0,79	4 × 2,5	3/4 × 2,5
6 + UMA 150E 13/21	84	11,50	33 (27)	27,6	80,5	0,75	4 × 2,5	3/4 × 2,5
7 + UMA 150E 13/21	97	13,00	28 (22)	30,1	80,3	0,78	4 × 2,5	3/4 × 2,5
8 + UMA 150E 15/21	111	15,00	29 (23)	33,4	81,3	0,80	4 × 4,0	3/4 × 2,5
9 + UMA 150E 18/21	125	17,50	28 (21)	40,4	81,9	0,76	4 × 4,0	3/4 × 2,5
10 + UMA 150E 22/21	140	20,00	32 (26)	45,9	83,4	0,75	4 × 4,0	3/4 × 2,5
11 + UMA 150E 22/21	153	21,00	30 (24)	47,6	83,3	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
12 + UMA 150E 26/21	168	23,00	35 (30)	52,0	84,8	0,75	4 × 6,0	3/4 × 4,0
13 + UMA 150E 26/21	181	25,00	32 (26)	55,2	84,5	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0

21) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
22) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.

UPA 150C - 60 / ... avec 14 à 20 étages



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 3

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord fileté
  - G 4
- Raccord à brides
  - DN 65
  - DN 80

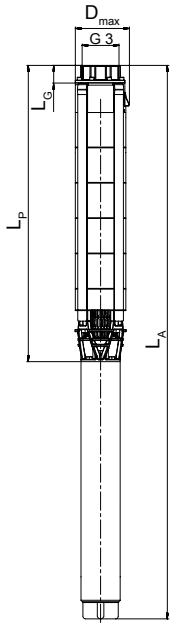
Des têtes de pompe alternatives sont possibles.
La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe sélectionnée.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

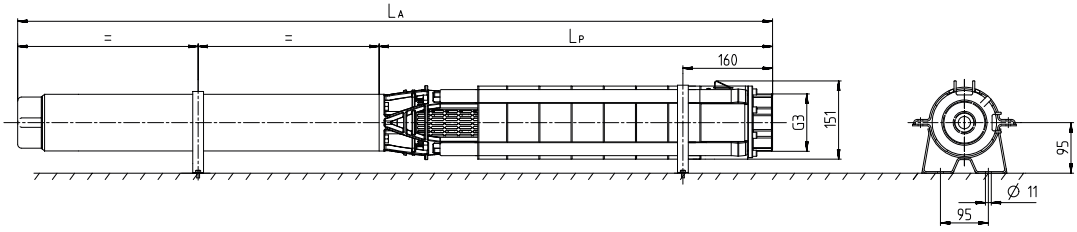
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 3 :
  L_{G*} = 48 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- G 4 :
  L_{G*} = 93 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 65 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 185 mm
- DN 80 :
  L_{G*} = 77 mm
  D_{max*} = 200 mm



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 32 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 150C - 60 / ... [mm]

3400.5/10-FR

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

UPA 150C - 60	Moteur DN					Moteur UMA						Mode d'installation	
	L_P	L_A	L_G [23]	$D_{max.}$ Direct	Poids total	L_P	L_A	L_G [23]	$D_{max.}$ Direct	$D_{max.}$ Y - Δ	Poids total	Vertical	Horizontal [24]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
60/14	-	-	-	-	-	1906	3000	48	146	147	125,1	✗	– [25]
60/15	-	-	-	-	-	2019	3213	48	146	147	137	✗	– [25]
60/16	-	-	-	-	-	2132	3326	48	146	147	140	✗	– [25]
60/17	-	-	-	-	-	2245	3519	48	145	147	149	✗	– [25]
60/18	-	-	-	-	-	2358	3632	48	145	147	151	✗	– [25]
60/19	-	-	-	-	-	2471	3745	48	145	147	154	✗	– [25]
60/20	-	-	-	-	-	2584	3858	48	145	147	156	✗	– [25]

Caractéristiques techniques

UPA 150C - 60	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
Moteur UMA								
14 + UMA 150E 26/21	194	26,00	31 (25)	56,9	84,4	0,78	4 × 6,0	3/4 × 4,0
15 + UMA 150E 30/21	210	29,00	31 (25)	65,2	84,2	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
16 + UMA 150E 30/21	223	30,00	30 (23)	66,8	84,2	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
17 + UMA 150E 37/22	237	33,00	43 (37)	75,0	83,8	0,76	3/4 × 4,0 [26]	3/4 × 4,0
18 + UMA 150E 37/22	251	35,00	40 (34)	78,2	83,6	0,77	3/4 × 4,0 [26]	3/4 × 4,0
19 + UMA 150E 37/22	264	36,00	39 (32)	79,9	83,4	0,78	3/4 × 4,0 [26]	3/4 × 4,0
20 + UMA 150E 37/22	277	37,00	38 (31)	81,6	83,3	0,79	3/4 × 4,0 [26]	3/4 × 4,0

23) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
24) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
25) Sur demande
26) Câble parallèle

Étendue de la fourniture

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

- Groupe motopompe avec câble sortie moteur
- Plaque signalétique de réserve

En option :

- Rallonge de câble en option : raccordée ou livrée séparément
- Trousse de jonction
- Colliers de serrage
- Chevalets
- Chemises de refroidissement, d'aspiration ou de surpression
- Colliers support
- Dispositifs de protection électriques
- Appareils automatiques de commande

Accessoires

Accessoires pompe

Tableau synoptique Accessoires de pompe

Désignation	Raccordement / Longueur	Nombre	N° article	[kg]
Sortie, Bride	DN 50, PN 16 - 40	Par pièce	01116438	3,3
	DN 65, PN 16 - 40	Par pièce	01116439	3,6
	DN 80, PN 16 - 40	Par pièce	01116440	4,1
Sortie, Taraudage	G3"	Par pièce	01124645	0,9
	G4"	Par pièce	01124644	1,4
Colliers support	R 2" / DN 50	Par paire	95000294	3,4
	R 2 1/2" / DN 65	Par paire	95000296	12
	R 3" / DN 80	Par paire	95000298	12
	R 4" / DN 100	Par paire	95000300	21
Chevalets hauteur d'axe 95 mm pour Moteur UMA 150E		Par jeu	01117821	1,5
Collier de serrage, Taille 1		Par pièce	01088095	0,04
Câble d'alimentation, rond, eau potable (avec conducteur de terre)	4 x 1,5 mm²	Par mètre	90068174	0,18
	4 x 2,5 mm²	Par mètre	90068175	0,259
	4 x 4 mm²	Par mètre	90068176	0,356
	4 x 6 mm²	Par mètre	90068177	0,6
	4 x 10 mm²	Par mètre	90068178	1,1
	4 x 16 mm²	Par mètre	90068179	1,22
	4 x 25 mm²	Par mètre	90068180	1,8
	4 x 35 mm²	Par mètre	90068181	2,3
	4 x 50 mm²	Par mètre	90068182	3,2
	4 x 70 mm²	Par mètre	90068183	4,4
Câble d'alimentation, eau potable (sans conducteur de terre)	3 x 1,5 mm²	Par mètre	90068148	0,1
	3 x 2,5 mm²	Par mètre	90068149	0,2
	3 x 4 mm²	Par mètre	90068150	0,2
	3 x 6 mm²	Par mètre	90068151	0,3
	3 x 10 mm²	Par mètre	90068152	0,6
	3 x 16 mm²	Par mètre	90068153	0,8
	3 x 25 mm²	Par mètre	90068154	1,1
	3 x 35 mm²	Par mètre	90068155	1,4
	3 x 50 mm²	Par mètre	90068156	2,1
	3 x 70 mm²	Par mètre	90068157	2,8
Kit câble pour moteur 3~ DN 100, à 4 fils, plat, 4 x 1,5 mm²[27)], pour versions de matériaux C1 et C2	L = 5 m	Par jeu	1712501	0,7
	L = 10 m	Par jeu	1712502	1,3
	L = 15 m	Par jeu	1712503	2,07
	L = 20 m	Par jeu	1712504	2,74
	L = 25 m	Par jeu	1712505	3,3
	L = 30 m	Par jeu	1712506	4,1
	L = 35 m	Par jeu	1712507	4,77
	L = 40 m	Par jeu	1712508	5,54

27) Indiquer le n° article de la pompe dans la commande.

Désignation	Raccordement / Longueur	Nombre	N° article	[kg]
Jeu de câble pour moteur 3~ DN 100, à 4 fils, rond 4 x 1,5 mm[227)], pour version de matériaux C1	L = 5 m	Par jeu	1431841	0,7
	L = 10 m	Par jeu	1435407	1,3
	L = 15 m	Par jeu	1435408	2,07
	L = 20 m	Par jeu	1435409	2,74
	L = 25 m	Par jeu	1435410	3,3
	L = 30 m	Par jeu	1435411	4,1
	L = 35 m	Par jeu	1435412	4,77
	L = 40 m	Par jeu	1435413	5,54
Trousse de jonction Taille 28 pour le raccordement de 1 câble sortie moteur à 1 câble de rallonge			95005106	0,5
Trousse de jonction Taille 28 Raccordement et scellement compris pour le raccordement de 1 câble sortie moteur à 1 câble de rallonge			90049385	0,5
Trousse de jonction Taille 35 pour le raccordement de 1 câble sortie moteur à 1 câble de rallonge			90049397	0,6
Trousse de jonction Taille 35 Raccordement et scellement compris pour le raccordement de 1 câble sortie moteur à 1 câble de rallonge			90049387	0,6
Trousse de jonction Taille 43 pour le raccordement de 1 câble sortie moteur à 1 câble de rallonge			90049399	0,8
Trousse de jonction Taille 43 pour le raccordement de 2 câbles sortie moteur à 1 câble de rallonge			90049400	0,8
Trousse de jonction Taille 43 Raccordement et scellement compris pour le raccordement de 1 câble sortie moteur à 1 câble de rallonge			90049389	0,8
Trousse de jonction Taille 43 Raccordement et scellement compris pour le raccordement de 2 câbles sortie moteur à 1 câble de rallonge			90049390	0,8
Trousse de jonction Taille 53 pour le raccordement de 2 câbles sortie moteur à 1 câble de rallonge			90049401	1
Trousse de jonction Taille 53 Raccordement et scellement compris pour le raccordement de 1 câble sortie moteur à 1 câble de rallonge			90049391	1
Dispositif de protection manque d'eau Fonctionnement automatique (avec 1 relais et 3 électrodes)		Par jeu	90009554	2
Dispositif de protection manque d'eau Fonctionnement semi-automatique (avec 1 relais et 1 pressostat)		Par jeu	90009553	2
Armoire électrique UPA Control Pour démarrage direct, compensation thermique, boîtier en matière isolante Avec 4 presse-étoupes pour câble rond 3 électrodes immergées et commutateur de sélection intégré pour les modes de fonctionnement protection manque d'eau ou contrôle de niveau d'eau ainsi que relais de surintensité thermique pour le contrôle d'absence de phase pour les tailles moteur suivantes :				
1~230 V	**3~400 V**			
-	0,37 kW	-	40980887	3,5
-	0,55 + 0,75 kW	-	40980889	3,5
-	1,10 + 1,50 kW	-	40980891	3,5
0,55 kW	-	-	40980893	3,5
0,75 kW	2,20 kW	-	40980895	3,5
1,10 kW	3,00 + 3,70 kW	-	40980897	3,5
1,50 kW	-	-	40980899	3,5
2,20 kW	5,50 kW	-	40984811	3,5
-	7,50 kW	-	90052649	3,5
-	UMA 150E - 5/21	-	40984811	3,5
-	UMA 150E - 7/21	-	90052649	3,5
Parafoudre pour 3~ 400 V		Par jeu	00533299	0,3
Contacteur manométrique 0 - 8 bar		Par pièce	01151586	1

Accessoires moteur

	Désignation des pièces	N° article	[kg]
	Kit de contrôle et de remplissage, pour le contrôle et l'appoint du liquide moteur après un stockage longue durée pour UMA 150D, UMA 150E, UMA 200D, UMA 250D	90066762	0,25

3400.5/10-FR

Appareils automatiques de commande

	Désignation des pièces	N° article	[kg]
	Appareil automatique de commande Cervomatic EDP.2	01185581	2,5
	Appareil automatique de commande Controlmatic E	90053395	1,3

Chemise de refroidissement en acier inoxydable 1.4301

	UPA 150C	Type de moteur 3~400 V		Enveloppe de refroidissement					Crépine d'aspiration		
		DN 100	UMA 150E	Ø × longueur	Installation verticale		Installation horizontale (chevalets compris)		Ø × longueur	N° article	[kg]
		[kW]	[kW]	[mm]	N° article	[kg]	N° article	[kg]	[mm]		
	16/... 30/...	≤ 1,5	-	Ø 160 (180) × 450	01138258	2,5	01138255	4,9	Ø 160 × 158	01138982	0,5
		≤ 2,2	-	Ø 160 (180) × 500	01138259	2,7	01138256	5,1	Ø 160 × 158	01138982	0,5
		≤ 3,0	-	Ø 160 (180) × 625	01138260	3,8	01138317	6,2	Ø 160 × 158	01138982	0,5
		≤ 5,5	-	Ø 160 (180) × 800	01138261	3,9	01138318	6,3	Ø 160 × 158	01138982	0,5
		≤ 7,5	-	Ø 160 (180) × 1000	01315559	6,4	-	-	Ø 160 × 158	01138982	0,5
		-	≤ 9,3	Ø 180 (200) × 800	01584802	5,5	01584805	7,9	Ø 180 × 192	01138984	0,6
		-	≤ 18,5	Ø 180 (200) × 1000	01584806	6	01584817	9,6	Ø 180 × 192	01138984	0,6
		-	≤ 26,0	Ø 180 (200) × 1250	01584818	8,6	01584819	12,2	Ø 180 × 192	01138984	0,6
		-	≤ 37,0	Ø 180 (200) × 1500	01584820	10,6	01584821	14,2	Ø 180 × 192	01138984	0,6
	48/... 60/...	≤ 2,2	-	Ø 180 (200) × 500	01138262	3,7	01138319	6,1	Ø 180 × 192	01138984	0,6
		≤ 3,0	-	Ø 180 (200) × 625	01138263	4	01138320	6,4	Ø 180 × 192	01138984	0,6
		≤ 5,5	-	Ø 180 (200) × 800	01138264	5,5	01138321	7,9	Ø 180 × 192	01138984	0,6
		≤ 7,5	-	Ø 180 (200) × 1000	01315560	7,5	-	-	Ø 180 × 192	01138984	0,6
		-	≤ 9,3	Ø 200 (220) × 800	01584822	5,8	01584823	8,5	Ø 200 × 192	01138985	0,8
		-	≤ 18,5	Ø 200 (220) × 1000	01584842	6,3	01584843	10,3	Ø 200 × 192	01138985	0,8
		-	≤ 26,0	Ø 200 (220) × 1250	01584844	11	01584845	15	Ø 200 × 192	01138985	0,8
		-	≤ 37,0	Ø 200 (220) × 1500	01584846	12,4	01584867	16,4	Ø 200 × 192	01138985	0,8

Enveloppe de refroidissement en version de matériaux C2 sur demande.

UPA 200, 200B, 250C

Applications principales

- Installations d'alimentation en eau
- Installations d'arrosage
- Mines
- Installations d'irrigation
- Surpression
- Surpresseurs incendie
- Rabattement de la nappe phréatique

Fluides pompés

- Eau potable
- Eau de refroidissement
- Eau de rivière, eau lacustre et eau souterraine
- Eau de mer[28)]
- Teneur en sable max. autorisée du fluide pompé 50 g/m³

Caractéristiques de service

Caractéristiques

Paramètre		Valeur
Débit	Q [m³/h]	≤ 330
	Q [l/s]	≤ 92
Hauteur manométrique	H [m]	≤ 460
Température du fluide pompé	T [°C]	≤ +50
Vitesse de rotation	n [t/min]	≤ 2900
Diamètre de forage	D [mm]	200/250
	D [″]	8/10

Conception

Construction

- Pompe centrifuge
- Monocellulaire ou multicellulaire
- Monoflux
- Construction à corps segmenté
- Liaison rigide de pompe et moteur

Mode d'installation

- Installation verticale
- Installation horizontale (en fonction du nombre d'étages)

Entraînement

Moteur asynchrone :

- Avec rotor en court-circuit pour installation immergée
- Raccord standard NEMA
- Fréquence 50 Hz
- Degré de protection IP68
- Démarrage direct ou étoile-triangle
- Fréquence de démarrages
  - UMA 150E : 15 démarrages par heure
  - UMA 200D, UMA 250D : 10 démarrages par heure
  - UMA 300D : 5 démarrages par heure
- Bobinage J1 (PVC) ou J2 (VPE / XLPE) pour températures supérieures

Moteur synchrone :

- Moteur synchrone à aimants permanents enterrés (IPMSM)
- Degré de protection IP68
- Raccord standard NEMA
- Bobinage J2 (VPE / XLPE)
- Fréquence de démarrages ≤ 15 démarrages par heure

Raccordement électrique

- Réalisé en usine avec 1 ou 2 câbles sortie moteur (avec conducteur de protection et mise à la terre intérieure)
- Raccordement de la rallonge au moyen d'une trousse de jonction étanche à l'eau
- Câble sortie moteur et rallonge de câble adaptés au contact avec l'eau potable

Forme de roue

- Version radiale ou semi-axiale

Paliers

- Palier lisse radial
- Lubrification par le fluide pompé dans la partie pompe et par l'eau de remplissage dans la partie moteur
- La poussée axiale est reprise par la butée à patins oscillants à auto-alignement en partie basse du moteur.
- 1 palier intermédiaire dans la pompe, en fonction de la taille et du nombre d'étages

3400.5/10-FR

28) Uniquement pour pompes en version de matériaux C3 (acier duplex)

Raccordements

- Tête de pompe réalisée avec taraudage ou bride
- Avec clapet de non-retour ou tubulure de raccordement

Désignation

Exemple : UPA 200B - 80B / 5d

Explication concernant la désignation

Indication	Signification
UPA	Gamme de pompes
200	Diamètre de forage min. [mm]
B	Code de génération
80	Débit au point optimum [m³/h]
B	Matériau de la roue (p. ex. B = bronze)
5	Nombre d'étages
d	Roues rognées

Matériaux

Choix de matériaux pompe, UPA 200

Composant	Version de matériaux	
	G	B
Corps	Fonte grise (EN-GJL-200)	Bronze (CC480K-DW)
Roue	Noryl renforcé de fibres de verre (PPO)	
Vis / écrous	Acier CrNiMo (A4-70)	
Arbre	Acier au chrome (1.4021)	Acier CrNiMo (1.4462)

Choix de matériaux pompe, UPA 200B, 250C

Composant		Version de matériaux		
		G	B	C3
Corps		Fonte grise (EN-GJL-250)	Bronze (CC480K-DW)	Acier CrNiMo (1.4517)
Roue	200B	Noryl renforcé de fibres de verre (PPO) / bronze (CC480K-DW)		Acier CrNiMo (1.4517)
	250C	Bronze (CC480K-DW)		Acier CrNiMo (1.4517)
Vis / écrous		Acier CrNiMo (A4-70)		Acier CrNiMo (1.4462)
Arbre		Acier au chrome (1.4021)	Acier CrNiMo (1.4462)	Acier CrNiMo (1.4462)

Choix de matériaux moteur, UMA 150E, 200D, 250D, 300D

Composant		Version de matériaux			
		G	C1	C2	C3
Corps	150E	-	Acier CrNi (1.4301)	Acier CrNiMo (1.4571)	Acier CrNiMo (1.4539)
	200D	Fonte grise (EN-GJL-200)	-	Acier CrNiMo (1.4408)	Acier CrNiMo (1.4539)
	250D	Fonte grise (EN-GJL-200)	-	Acier CrNiMo (1.4408)	Acier CrNiMo (1.4539)
	300D	Fonte grise (EN-GJL-250)	-	-	Acier CrNiMo (1.4517)
Vis / écrous	150E	-	Acier CrNiMo (A4-70)	Acier CrNiMo (A4-70)	Acier CrNiMo (1.4539)
	200D	Acier CrNiMo (A4-70)	-	Acier CrNiMo (A4-70)	Acier CrNiMo (1.4539)
	250D	Acier CrNiMo (A4-70)	-	Acier CrNiMo (A4-70)	Acier CrNiMo (1.4539)
	300D	Acier CrNiMo (1.4571)	-	-	Acier CrNiMo (1.4462)
Arbre	150E	-	Acier CrNi (1.4021)[29] / acier CrNiMo (1.4462)[30]	Acier CrNiMo (1.4462)	Acier CrNiMo (1.4462)
	200D	Acier CrNiMo (1.4460)	-	Acier CrNiMo (1.4462)	Acier CrNiMo (1.4462)
	250D	Acier CrNiMo (1.4460)	-	Acier CrNiMo (1.4462)	Acier CrNiMo (1.4462)
	300D	Acier CrNiMo (1.4462)	-	-	Acier CrNiMo (1.4462)

29) Pour moteurs < 18,5 kW
30) Pour moteurs ≥ 18,5 kW

Peinture et conditionnement

Uniquement valable pour groupes motopompes en version fonte grise.

- Peinture bicomposant à base de résine époxy, à épaisseur de film sec importante
  - Application : couche de fond et couche de finition
  - Épaisseur : 100 à 150 µm
  - Couleur : bleu ultramarine (RAL 5002)

Avantages du produit

- Rendements élevés grâce à la géométrie optimisée de l'hydraulique
- Grande sécurité de fonctionnement et longue durée de vie grâce aux dessableurs intégrés, aux bagues d'usure résistantes et aux paliers de pompe étanches
- Sécurité de fonctionnement grâce au clapet de non-retour avec système anti-blocage
- Grande flexibilité grâce à l'installation verticale, horizontale ou inclinée
- Longévité et absence de maintenance grâce à la mise en œuvre de paliers hydrodynamiques
- Montage aisé grâce à l’hydraulique facilitant la maintenance
- Fonctionnement silencieux

Information produit

Informations selon le règlement européen sur les substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH) voir http://www.ksb.com/reach.

Information produit selon le règlement n° 1907/2006 (REACH)

Informations sur les courbes caractéristiques

Les courbes caractéristiques de ce document permettent de faire une présélection. Pour les caractéristiques de calcul précises, consulter l'offre.

- Tolérance suivant ISO 9906 niveau 2B, > 10 kW
- Tolérance suivant ISO 9906 niveau 3B, < 10 kW
- Taraudage de raccordement selon DIN ISO 228-1
- Bride de raccordement selon DIN EN 1092

H_v Pertes de charge dans le clapet de non-retour Les pertes de charge occasionnées par le clapet de non-retour H_v ne sont pas prises en compte dans les courbes débit-hauteur.

η_p Rendement de la pompe (sans clapet de non-retour)

NPSH Charge nette absolue requise à l'aspiration de la pompe

Certifications

Tableau synoptique

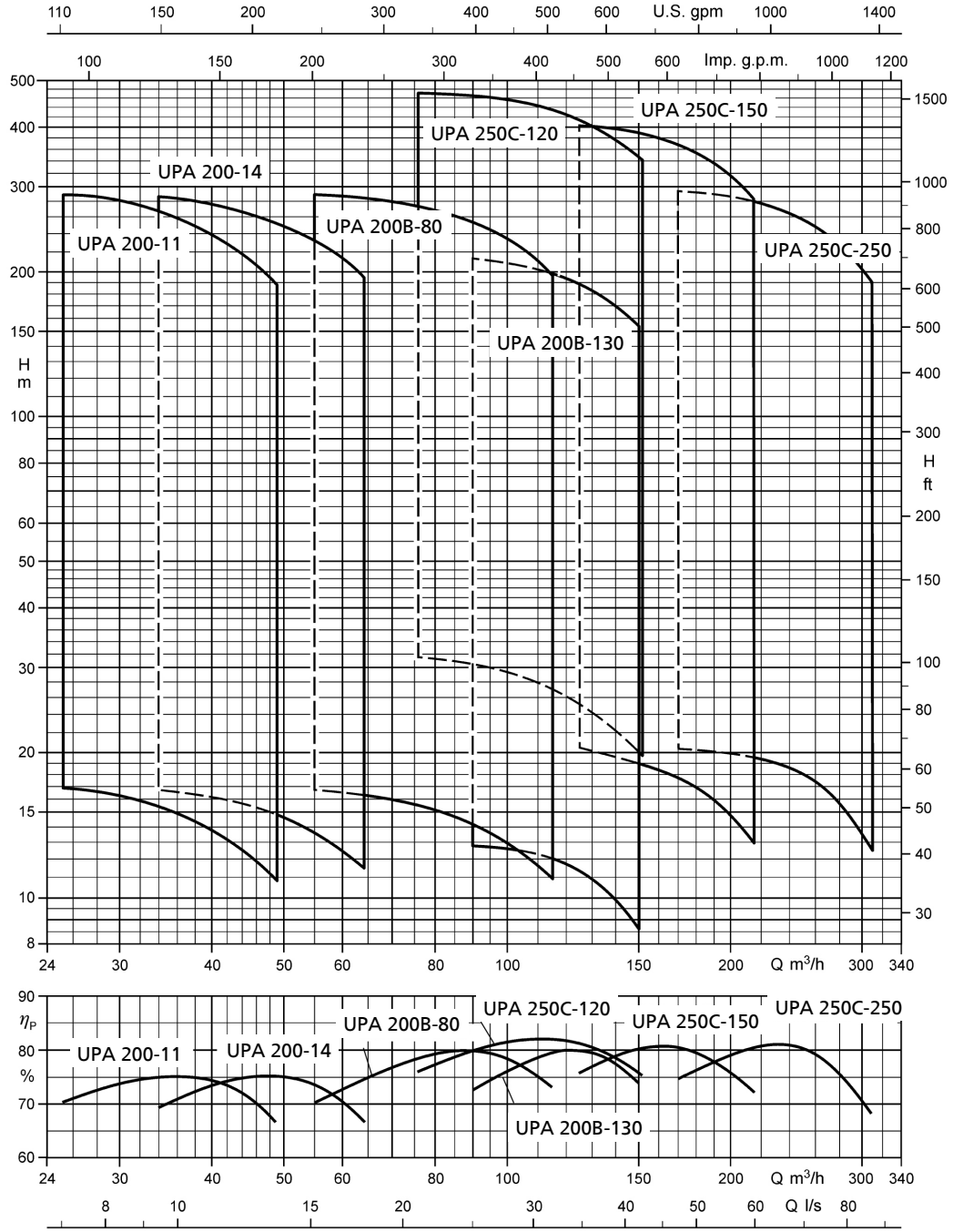
Label	Valable pour :	Remarque
International Organization for Standardization ISO 9001	Tous pays	Système de management qualité certifié ISO 9001
Attestation de Conformité Sanitaire ACS 31)	France	Attestation de conformité sanitaire

31) Valable pour matériaux de la pompe G et B et/ou matériaux du moteur G, C1, C2 et C3

Caractéristiques techniques

Grille de sélection

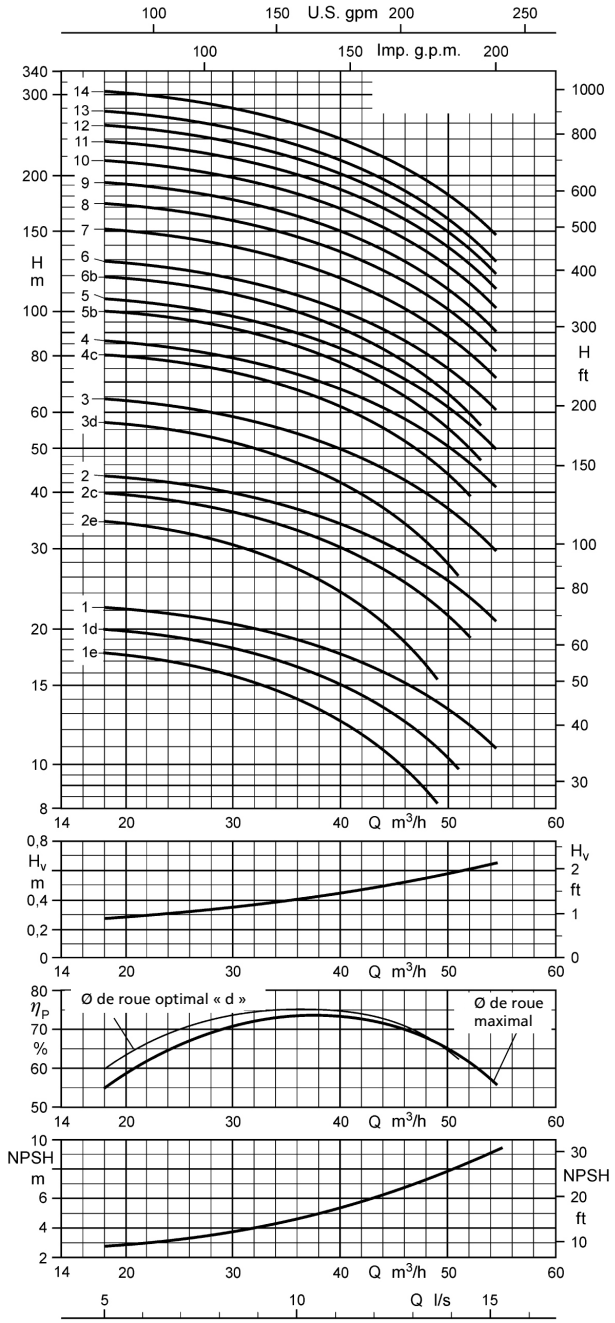
n = 2900 t/min



Ill. 2: Grille de sélection UPA 200, 200B, 250C
Grilles de sélection et courbes caractéristiques pour UPA en version de matériaux C3 (acier duplex) disponibles sur consultation.

3400.5/10-FR

UPA 200 - 11 / ...



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 3

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord à brides
  - DN 80

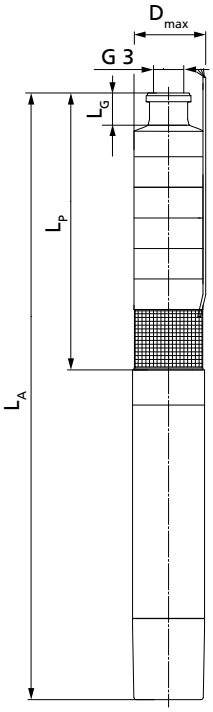
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe sélectionnée.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

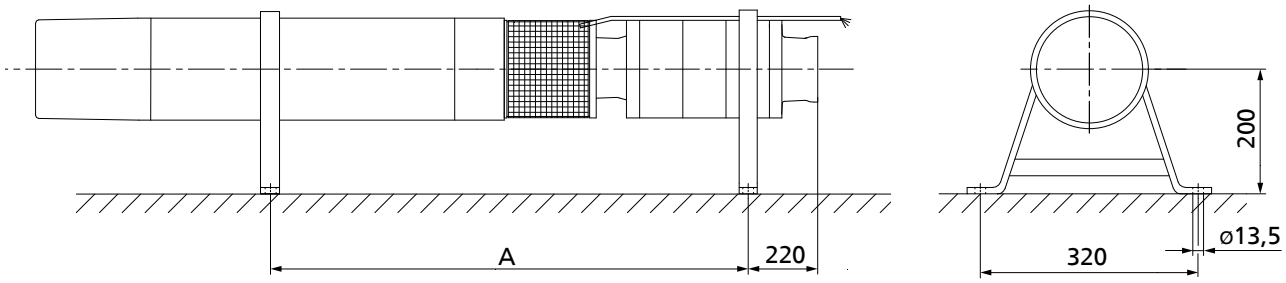
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 3 :
  L_{G*} = 200 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 80 :
  L_{G*} = 200 mm
  D_{max*} = 200 mm



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 8 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 200 - 11 / ... [mm]

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

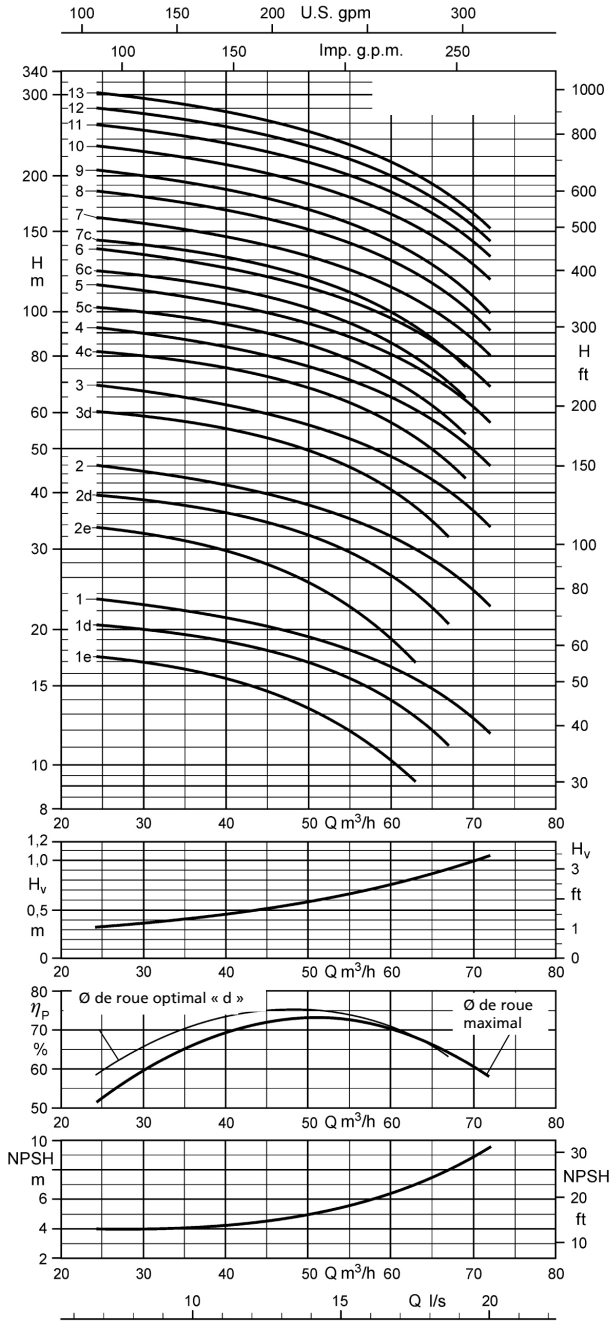
UPA 200 - 11	A	L_P	L_A	L_G [32]	$D_{max.}$		Poids total			Mode d'installation	
					Direct	Y - Δ	Version de matériaux				
							G	B	C3	Vertical	Horizontal [33]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1e + UMA 150E 5/21	635	515	1194	200	192	195	75	80	-	✗	✗
1d + UMA 150E 5/21	635	515	1194	200	192	195	75	80	-	✗	✗
1 + UMA 150E 5/21	635	515	1194	200	192	195	75	80	-	✗	✗
2e + UMA 150E 5/21	700	580	1259	200	192	195	79	85	-	✗	✗
2c + UMA 150E 5/21	700	580	1259	200	192	195	79	85	-	✗	✗
2 + UMA 150E 7/21	710	580	1279	200	192	195	81	87	-	✗	✗
3d + UMA 150E 7/21	775	645	1344	200	192	195	85	92	-	✗	✗
3 + UMA 150E 9/21	790	645	1374	200	192	195	88	95	-	✗	✗
4c + UMA 150E 13/21	895	710	1519	200	192	195	100	108	-	✗	✗
4 + UMA 150E 13/21	895	710	1519	200	192	195	100	108	-	✗	✗
5b + UMA 150E 13/21	960	775	1584	200	192	195	104	112	-	✗	✗
5 + UMA 150E 15/21	980	775	1629	200	193	195	109	117	-	✗	✗
6b + UMA 150E 15/21	1045	840	1694	200	193	195	113	122	-	✗	✗
6 + UMA 150E 18/21	1070	840	1739	200	193	195	117	126	-	✗	✗
7 + UMA 150E 22/21	1180	905	1894	200	193	195	130	140	-	✗	✗
8 + UMA 150E 26/21	1295	970	2064	200	194	196	146	156	-	✗	✗
9 + UMA 150E 26/21	1360	1035	2129	200	194	196	150	161	-	✗	✗
10 + UMA 150E 30/21	1475	1100	2294	200	194	196	164	176	-	✗	✗
11 + UMA 150E 37/22	-	1165	2439	200	196	196	175	188	-	✗	– [34]
12 + UMA 150E 37/22	-	1230	2504	200	196	196	179	193	-	✗	– [34]
13 + UMA 150E 37/22	-	1295	2569	200	196	196	184	197	-	✗	– [34]
14 + UMA 200D 45/21	1755	1360	2590	200	199	199	244	258	-	✗	✗

Caractéristiques techniques

UPA 200 - 11	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
							Nombre × section des conducteurs	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance		
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
1e + UMA 150E 5/21	19	2,5	45 (42)	10,0	69,2	0,53	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1d + UMA 150E 5/21	20	2,5	45 (42)	10,0	69,2	0,53	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1 + UMA 150E 5/21	23	3,5	44 (41)	10,9	74,9	0,62	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2e + UMA 150E 5/21	36	4,5	41 (38)	12,2	76,5	0,70	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2c + UMA 150E 5/21	41	5,5	37 (32)	13,8	76,1	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2 + UMA 150E 7/21	45	6,0	38 (34)	15,5	78,0	0,72	4 × 2,5	3/4 × 2,5
3d + UMA 150E 7/21	59	7,0	33 (28)	17,2	77,0	0,77	4 × 2,5	3/4 × 2,5
3 + UMA 150E 9/21	66	9,0	30 (24)	21,2	78,3	0,79	4 × 2,5	3/4 × 2,5
4c + UMA 150E 13/21	83	10,0	37 (32)	25,3	80,6	0,71	4 × 2,5	3/4 × 2,5
4 + UMA 150E 13/21	89	12,0	31 (26)	28,4	80,5	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5
5b + UMA 150E 13/21	103	12,5	30 (24)	29,2	80,4	0,77	4 × 2,5	3/4 × 2,5
5 + UMA 150E 15/21	110	14,5	30 (34)	32,5	81,4	0,79	4 × 4,0	3/4 × 2,5
6b + UMA 150E 15/21	123	15,0	29 (23)	33,4	81,3	0,80	4 × 4,0	3/4 × 2,5
6 + UMA 150E 18/21	133	17,5	28 (21)	40,4	81,9	0,76	4 × 4,0	3/4 × 2,5
7 + UMA 150E 22/21	155	21,0	30 (24)	47,6	83,3	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
8 + UMA 150E 26/21	178	24,0	34 (28)	53,6	84,7	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
9 + UMA 150E 26/21	199	26,0	31 (25)	56,9	84,4	0,78	4 × 6,0	3/4 × 4,0
10 + UMA 150E 30/21	222	29,0	31 (25)	65,2	84,2	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
11 + UMA 150E 37/22	245	32,0	44 (38)	73,4	83,9	0,75	3/4 × 4,0 [35]	3/4 × 4,0
12 + UMA 150E 37/22	266	35,0	40 (34)	78,2	83,6	0,77	3/4 × 4,0 [35]	3/4 × 4,0
13 + UMA 150E 37/22	286	37,0	38 (31)	81,6	83,3	0,79	3/4 × 4,0 [35]	3/4 × 4,0
14 + UMA 200D 45/21	315	42,0	30 (25)	85,0	86,1	0,83	3/4 × 6,0 [36]	3/4 × 6,0

32) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
33) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
34) Sur demande
35) Câble parallèle
36) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire de commande

UPA 200 - 14 / ...



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 3

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord à brides
  - DN 80

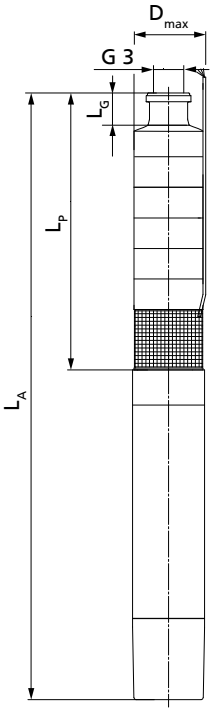
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe sélectionnée.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

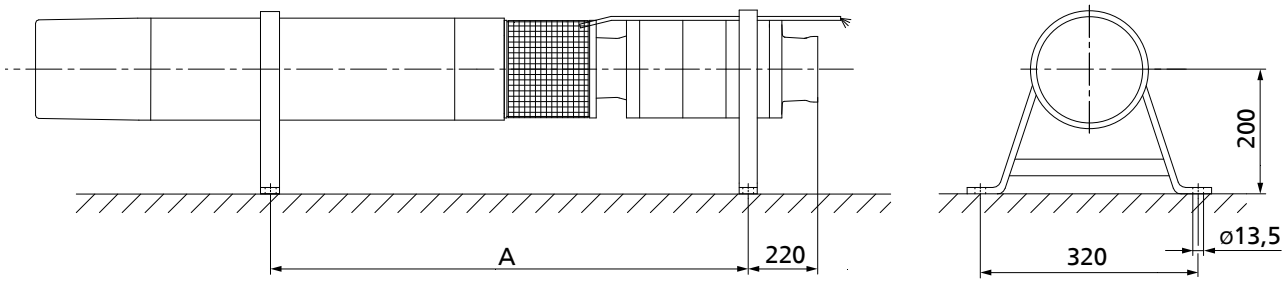
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 3 :
  L_{G*} = 200 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 80 :
  L_{G*} = 200 mm
  D_{max*} = 200 mm



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 10 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 200 - 14 / ... [mm]

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

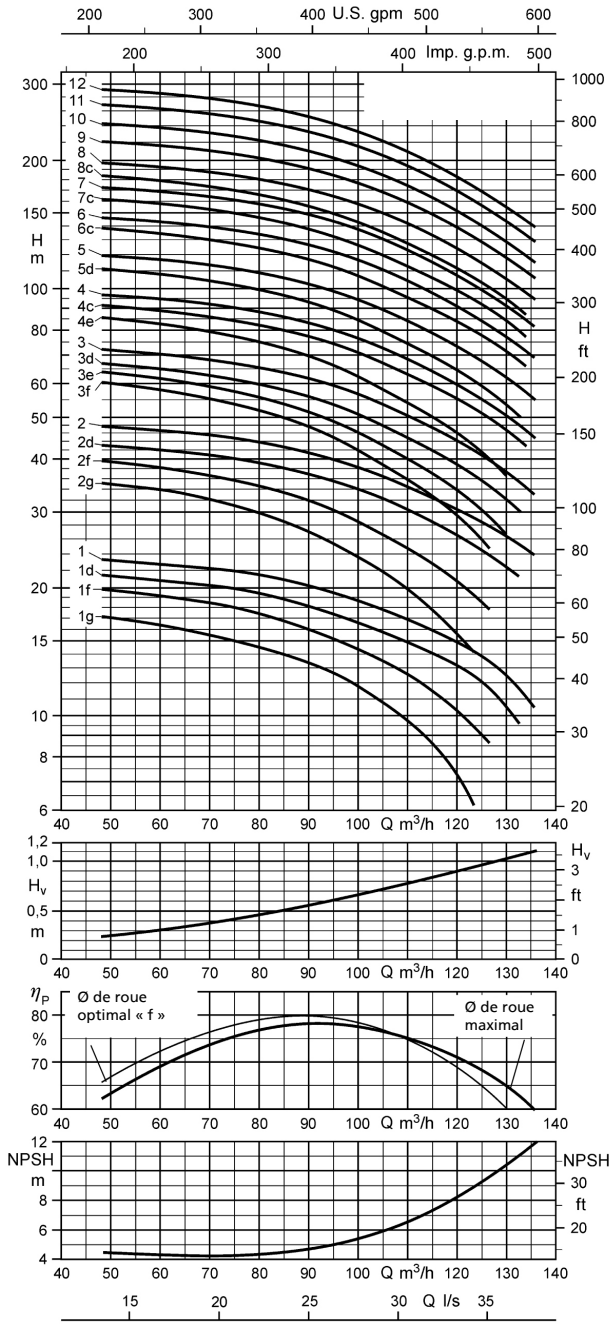
UPA 200 - 14	A	L_P	L_A	L_G [37]	$D_{max.}$		Poids total			Mode d'installation	
					Direct	Y - Δ	Version de matériaux				
							G	B	C3	Vertical	Horizontal [38]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1e + UMA 150E 5/21	650	530	1209	200	192	195	76	81	-	✗	✗
1d + UMA 150E 5/21	650	530	1209	200	192	195	76	81	-	✗	✗
1 + UMA 150E 5/21	650	530	1209	200	192	195	76	81	-	✗	✗
2e + UMA 150E 7/21	740	610	1309	200	192	195	83	89	-	✗	✗
2d + UMA 150E 7/21	740	610	1309	200	192	195	83	89	-	✗	✗
2 + UMA 150E 9/21	755	610	1339	200	192	195	86	92	-	✗	✗
3d + UMA 150E 13/21	875	690	1499	200	192	195	99	106	-	✗	✗
3 + UMA 150E 13/21	875	690	1499	200	192	195	99	106	-	✗	✗
4c + UMA 150E 15/21	975	770	1624	200	193	195	109	117	-	✗	✗
4 + UMA 150E 18/21	1000	770	1669	200	193	195	113	121	-	✗	✗
5c + UMA 150E 18/21	1080	850	1749	200	193	195	118	127	-	✗	✗
5 + UMA 150E 22/21	1125	850	1839	200	193	195	127	136	-	✗	✗
6c + UMA 150E 22/21	1205	930	1919	200	193	195	132	142	-	✗	✗
6 + UMA 150E 26/21	1255	930	2024	200	194	196	143	153	-	✗	✗
7c + UMA 150E 26/21	1335	1010	2104	200	194	196	148	159	-	✗	✗
7 + UMA 150E 30/21	1385	1010	2204	200	194	196	158	169	-	✗	✗
8 + UMA 150E 37/22	-	1090	2364	200	196	196	170	182	-	✗	– [39]
9 + UMA 150E 37/22	-	1170	2444	200	196	196	176	188	-	✗	– [39]
10 + UMA 200D 45/21	1645	1250	2480	200	199	199	237	250	-	✗	✗
11 + UMA 200D 55/21	1780	1330	2670	200	199	199	262	277	-	✗	✗
12 + UMA 200D 55/21	1860	1410	2750	200	199	199	267	282	-	✗	✗
13 + UMA 200D 55/21	1940	1490	2830	200	199	199	272	288	-	✗	✗

Caractéristiques techniques

UPA 200 - 14	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
							Nombre × section des conducteurs	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance		
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
1e + UMA 150E 5/21	18	3,0	45 (42)	10,4	72,7	0,57	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1d + UMA 150E 5/21	21	3,5	44 (41)	10,9	74,9	0,62	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1 + UMA 150E 5/21	25	4,5	41 (38)	12,2	76,5	0,70	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2e + UMA 150E 7/21	35	6,0	38 (34)	15,5	78,0	0,72	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2d + UMA 150E 7/21	42	7,0	33 (28)	17,2	77,0	0,77	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2 + UMA 150E 9/21	50	8,5	32 (27)	20,3	78,5	0,77	4 × 2,5	3/4 × 2,5
3d + UMA 150E 13/21	65	10,5	35 (30)	26,1	80,6	0,72	4 × 2,5	3/4 × 2,5
3 + UMA 150E 13/21	75	12,5	30 (24)	29,2	80,4	0,77	4 × 2,5	3/4 × 2,5
4c + UMA 150E 15/21	90	14,5	30 (24)	32,5	81,4	0,79	4 × 4,0	3/4 × 2,5
4 + UMA 150E 18/21	101	17,0	29 (22)	39,6	82,0	0,76	4 × 4,0	3/4 × 2,5
5c + UMA 150E 18/21	113	18,0	26 (19)	41,2	81,8	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
5 + UMA 150E 22/21	126	21,0	30 (24)	47,6	83,3	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
6c + UMA 150E 22/21	136	22,0	28 (21)	49,2	83,1	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
6 + UMA 150E 26/21	151	25,0	32 (26)	55,2	84,5	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
7c + UMA 150E 26/21	159	26,0	31 (25)	56,9	84,4	0,78	4 × 6,0	3/4 × 4,0
7 + UMA 150E 30/21	177	30,0	30 (23)	66,8	84,2	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
8 + UMA 150E 37/22	202	34,0	41 (35)	76,6	83,7	0,77	3/4 × 4,0 [40]	3/4 × 4,0
9 + UMA 150E 37/22	225	37,0	38 (31)	81,6	83,3	0,79	3/4 × 4,0 [40]	3/4 × 4,0
10 + UMA 200D 45/21	255	44,0	30 (24)	89,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [41]	3/4 × 6,0
11 + UMA 200D 55/21	283	48,0	33 (27)	98,0	87,2	0,82	3/4 × 6,0 [41]	3/4 × 6,0
12 + UMA 200D 55/21	307	52,0	30 (24)	104,0	87,1	0,83	3/4 × 6,0 [41]	3/4 × 6,0
13 + UMA 200D 55/21	331	55,0	27 (21)	109,0	86,9	0,84	3/4 × 6,0 [41]	3/4 × 6,0

37) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
38) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
39) Sur demande
40) Câble parallèle
41) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire de commande

UPA 200B - 80 / ...



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 15 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage

Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 5

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord à brides
  - DN 125

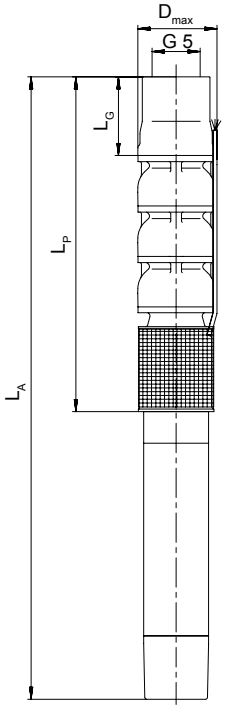
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe sélectionnée.

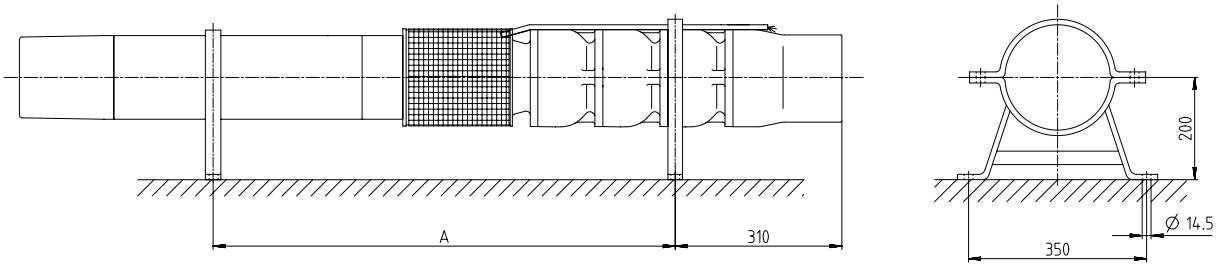
Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 5 :
  L_{G*} = 200 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 125 :
  L_{G*} = 150 mm
  D_{max*} = 250 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 270 mm (PN 25/40)





Dimensions UPA 200B - 80 / ... [mm]

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

UPA 200B - 80	A	L_P	L_A	L_G [42]	$D_{max.}$		Poids total			Mode d'installation	
					Direct	Y - Δ	Version de matériaux				
							G	B	C3	Vertical	Horizontal [43]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1g + UMA 150E 5/21	610	582	1261	200	193	196	81	88	89	✗	✗
1f + UMA 150E 7/21	620	582	1281	200	193	196	83	90	91	✗	✗
1d + UMA 150E 7/21	620	582	1281	200	193	196	83	90	91	✗	✗
1 + UMA 150E 9/21	635	582	1311	200	193	196	86	93	94	✗	✗
2g + UMA 150E 13/21	810	714	1523	200	193	196	104	114	115	✗	✗
2f + UMA 150E 13/21	810	714	1523	200	193	196	104	114	115	✗	✗
2d + UMA 150E 15/21	830	714	1568	200	194	196	109	119	120	✗	✗
2 + UMA 150E 18/21	855	714	1613	200	194	196	113	123	124	✗	✗
3f + UMA 150E 18/21	985	846	1745	200	194	196	124	135	136	✗	✗
3e + UMA 150E 18/21	985	846	1745	200	194	196	124	135	136	✗	✗
3d + UMA 150E 22/21	1030	846	1835	200	194	196	133	144	145	✗	✗
3 + UMA 150E 22/21	1030	846	1835	200	194	196	133	144	145	✗	✗
4e + UMA 150E 26/21	1215	978	2072	200	195	198	154	167	169	✗	✗
4c + UMA 150E 30/21	1265	978	2172	200	195	198	164	177	179	✗	✗
4 + UMA 150E 30/21	1265	978	2172	200	195	198	164	177	179	✗	✗
5d + UMA 150E 37/22	-	1110	2384	200	198	198	182	197	199	✗	– [44]
5 + UMA 150E 37/22	-	1110	2384	200	198	198	182	197	199	✗	– [44]
6c + UMA 200D 45/21	1550	1242	2475	200	201	201	249	266	268	✗	✗
6 + UMA 200D 45/21	1550	1242	2475	200	201	201	249	266	268	✗	✗
7c + UMA 200D 55/21	1735	1374	2715	200	201	201	280	298	301	✗	✗
7 + UMA 200D 55/21	1735	1374	2715	200	201	201	280	298	301	✗	✗
8c + UMA 200D 55/21	1865	1506	2845	200	201	201	290	311	313	✗	✗
8 + UMA 200D 65/21	1930	1506	2975	200	205	205	313	334	336	✗	✗
9 + UMA 200D 75/21	-	1638	3200	200	205	205	340	362	365	✗	– [44]
10 + UMA 200D 75/21	-	1770	3330	200	205	205	350	374	377	✗	– [44]
11 + UMA 200D 90/21	-	1902	3645	200	211	211	394	420	423	✗	– [44]
12 + UMA 200D 90/21	-	2034	3775	200	211	211	404	432	436	✗	– [44]

Caractéristiques techniques

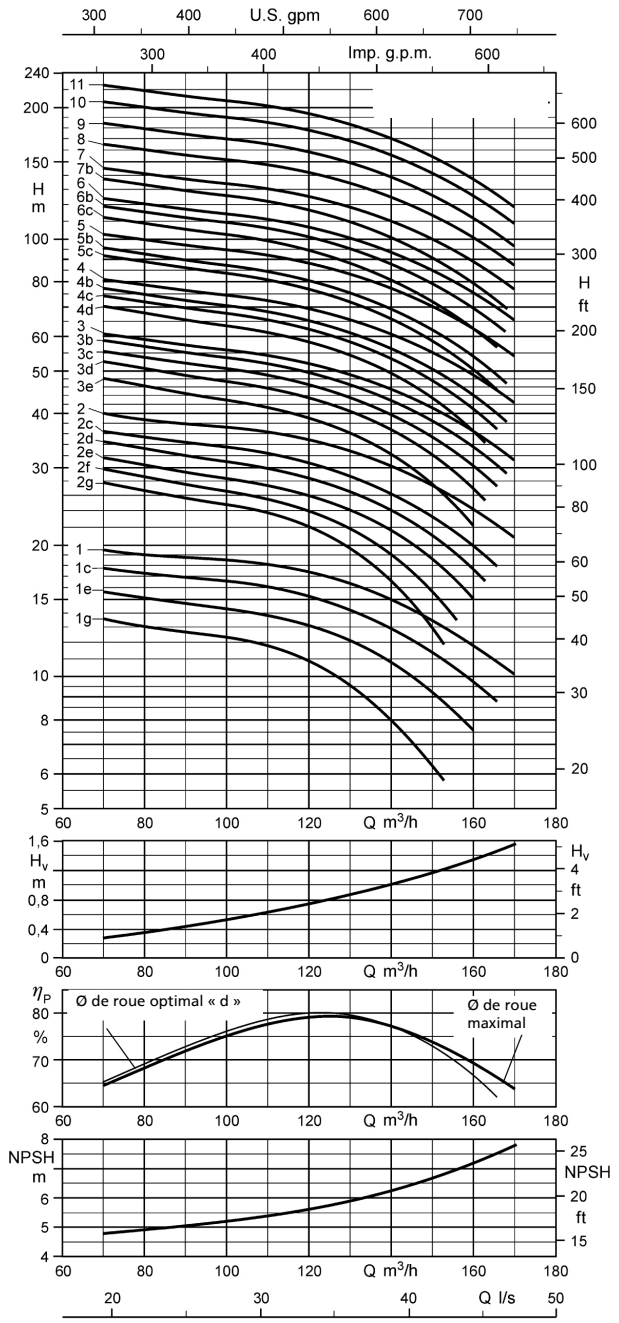
UPA 200B - 80	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
1g + UMA 150E 5/21	20	5,5	37 (32)	13,8	76,1	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1f + UMA 150E 7/21	24	6,0	38 (34)	15,5	78,0	0,72	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1d + UMA 150E 7/21	25	7,5	31 (25)	18,1	77,0	0,78	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1 + UMA 150E 9/21	27	8,0	34 (30)	19,4	78,7	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2g + UMA 150E 13/21	39	10,5	35 (30)	26,1	80,6	0,72	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2f + UMA 150E 13/21	44	12,0	31 (26)	28,4	80,5	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2d + UMA 150E 15/21	48	14,5	30 (24)	32,5	81,4	0,79	4 × 4,0	3/4 × 2,5
2 + UMA 150E 18/21	53	16,0	31 (25)	38,0	82,1	0,74	4 × 4,0	3/4 × 2,5
3f + UMA 150E 18/21	67	16,0	31 (25)	38,0	82,1	0,74	4 × 4,0	3/4 × 2,5
3e + UMA 150E 18/21	70	18,0	26 (19)	41,2	81,8	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
3d + UMA 150E 22/21	73	20,0	32 (26)	45,9	83,4	0,75	4 × 4,0	3/4 × 2,5
3 + UMA 150E 22/21	78	22,0	28 (21)	49,2	83,1	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
4e + UMA 150E 26/21	94	24,0	34 (28)	53,6	84,7	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
4c + UMA 150E 30/21	99	28,0	32 (26)	53,6	84,3	0,75	4 × 6,0	3/4 × 4,0
4 + UMA 150E 30/21	104	30,0	30 (23)	66,8	84,2	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
5d + UMA 150E 37/22	122	33,0	43 (37)	75,0	83,8	0,76	3/4 × 4,0 [45]	3/4 × 4,0
5 + UMA 150E 37/22	129	37,0	38 (31)	81,6	83,3	0,79	3/4 × 4,0 [45]	3/4 × 4,0
6c + UMA 200D 45/21	150	44,0	30 (24)	89,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [46]	3/4 × 6,0
6 + UMA 200D 45/21	158	45,0	27 (20)	90,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [46]	3/4 × 6,0
7c + UMA 200D 55/21	176	50,0	31 (25)	101,0	87,2	0,83	3/4 × 6,0 [46]	3/4 × 6,0
7 + UMA 200D 55/21	185	54,0	28 (22)	108,0	87,0	0,84	3/4 × 6,0 [46]	3/4 × 6,0
8c + UMA 200D 55/21	200	55,0	26 (20)	109,0	86,9	0,84	3/4 × 6,0 [46]	3/4 × 6,0

42) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
43) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
44) Installation horizontale sur demande et uniquement sur des chevalets spéciaux
45) Câble parallèle
46) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire de commande

UPA 200B - 80	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
8 + UMA 200D 65/21	213	62,0	30 (23)	123,0	87,7	0,83	3/4 × 10 [46]	3/4 × 10
9 + UMA 200D 75/21	239	70,0	27 (20)	143,0	87,4	0,81	3/4 × 10 [46]	3/4 × 10
10 + UMA 200D 75/21	264	75,0	22 (15)	151,0	87,3	0,83	3/4 × 10 [46]	3/4 × 10
11 + UMA 200D 90/21	292	86,0	27 (20)	173,0	88,1	0,82	3/4 × 16 [46]	3/4 × 16
12 + UMA 200D 90/21	317	90,0	23 (16)	181,0	88,0	0,82	3/4 × 16 [46]	3/4 × 16

3400.5/10-FR

UPA 200B - 130 / ...



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 15 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage

Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 5

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord à brides
  - DN 125

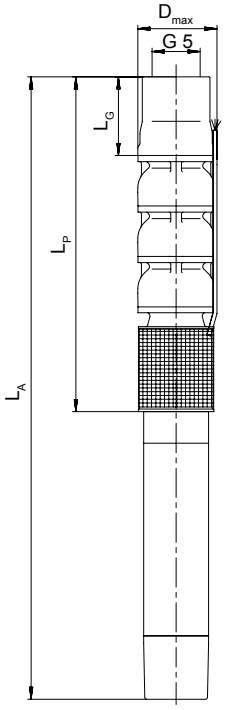
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe sélectionnée.

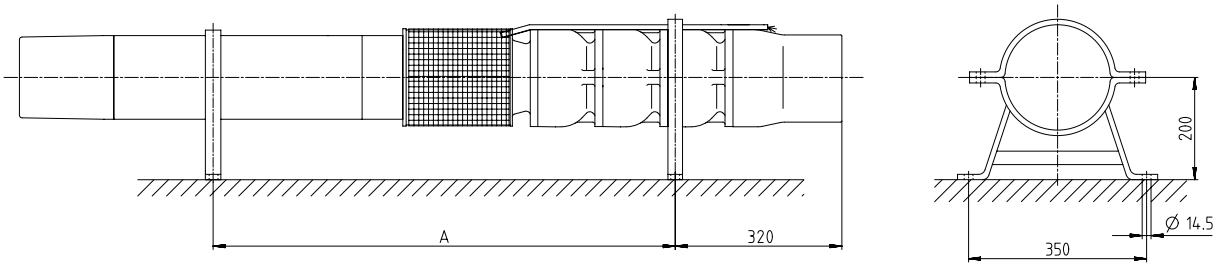
Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 5 :
  L_{G*} = 200 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 125 :
  L_{G*} = 150 mm
  D_{max*} = 250 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 270 mm (PN 25/40)





Dimensions UPA 200B - 130 / ... [mm]

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

UPA 200B - 130	A	L_P	L_A	L_G [47]	$D_{max.}$		Poids total			Mode d'installation	
					Direct	Y - Δ	Version de matériaux				
							G	B	C3	Vertical	Horizontal [48]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1g + UMA 150E 5/21	615	595	1274	200	193	196	80	88	89	✗	✗
1e + UMA 150E 7/21	625	595	1294	200	193	196	82	90	91	✗	✗
1c + UMA 150E 7/21	625	595	1294	200	193	196	82	90	91	✗	✗
1 + UMA 150E 9/21	640	595	1324	200	193	196	85	93	94	✗	✗
2g + UMA 150E 13/21	825	740	1549	200	193	196	104	113	115	✗	✗
2f + UMA 150E 13/21	825	740	1549	200	193	196	104	113	115	✗	✗
2e + UMA 150E 13/21	825	740	1549	200	193	196	104	113	115	✗	✗
2d + UMA 150E 15/21	845	740	1594	200	194	196	109	118	120	✗	✗
2c + UMA 150E 15/21	845	740	1594	200	194	196	109	118	120	✗	✗
2 + UMA 150E 18/21	870	740	1639	200	194	196	113	122	124	✗	✗
3e + UMA 150E 18/21	1015	885	1784	200	194	196	123	134	136	✗	✗
3d + UMA 150E 22/21	1060	885	1874	200	194	196	132	143	145	✗	✗
3c + UMA 150E 22/21	1060	885	1874	200	194	196	132	143	145	✗	✗
3b + UMA 150E 26/21	1110	885	1979	200	195	198	143	154	156	✗	✗
3 + UMA 150E 26/21	1110	885	1979	200	195	198	143	154	156	✗	✗
4d + UMA 150E 30/21	1305	1030	2224	200	195	198	164	177	179	✗	✗
4c + UMA 150E 30/21	1305	1030	2224	200	195	198	164	177	179	✗	✗
4b + UMA 150E 30/21	1305	1030	2224	200	195	198	164	177	179	✗	✗
4 + UMA 150E 37/22	-	1030	2304	200	198	198	171	184	186	✗	– [49]
5c + UMA 150E 37/22	-	1175	2449	200	198	198	184	198	201	✗	– [49]
5b + UMA 150E 37/22	-	1175	2449	200	198	198	184	198	201	✗	– [49]
5 + UMA 200D 45/21	1470	1175	2405	200	201	201	238	252	255	✗	✗
6c + UMA 200D 45/21	1615	1320	2550	200	201	201	248	265	269	✗	✗
6b + UMA 200D 55/21	1670	1320	2660	200	201	201	268	285	289	✗	✗
6 + UMA 200D 55/21	1670	1320	2660	200	201	201	268	285	289	✗	✗
7b + UMA 200D 55/21	1815	1465	2805	200	201	201	279	297	301	✗	✗
7 + UMA 200D 65/21	1880	1465	2935	200	205	205	302	320	324	✗	✗
8 + UMA 200D 75/21	-	1610	3170	200	205	205	328	349	353	✗	– [49]
9 + UMA 200D 75/21	-	1755	3315	200	205	205	339	361	366	✗	– [49]
10 + UMA 200D 90/21	-	1900	3640	200	211	211	382	406	411	✗	– [49]
11 + UMA 200D 90/21	-	2045	3785	200	211	211	393	419	425	✗	– [49]

Caractéristiques techniques

UPA 200B - 130	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
							Nombre × section des conducteurs	
	Hauteur manométrique Q = 0 m^3/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance		
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm^2]	[mm^2]
1g + UMA 150E 5/21	17	5,5	37 (32)	13,8	76,1	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1e + UMA 150E 7/21	20	6,5	36 (31)	16,3	77,0	0,74	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1c + UMA 150E 7/21	23	7,5	31 (25)	18,1	77,0	0,78	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1 + UMA 150E 9/21	25	9,0	30 (24)	21,2	78,3	0,79	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2g + UMA 150E 13/21	34	11,0	34 (29)	26,8	80,6	0,74	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2f + UMA 150E 13/21	37	11,5	33 (27)	27,6	80,5	0,75	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2e + UMA 150E 13/21	39	13,0	28 (22)	30,1	80,3	0,78	4 × 2,5	3/4 × 2,5
2d + UMA 150E 15/21	42	14,0	32 (26)	31,7	81,5	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
2c + UMA 150E 15/21	44	15,0	29 (23)	33,4	81,3	0,80	4 × 4,0	3/4 × 2,5
2 + UMA 150E 18/21	48	17,0	29 (22)	39,6	82,0	0,76	4 × 4,0	3/4 × 2,5
3e + UMA 150E 18/21	58	18,5	25 (18)	42,1	81,6	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
3d + UMA 150E 22/21	63	21,0	30 (24)	47,6	83,3	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
3c + UMA 150E 22/21	66	22,0	28 (21)	49,2	83,1	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
3b + UMA 150E 26/21	70	24,0	34 (28)	53,6	84,7	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
3 + UMA 150E 26/21	72	25,0	32 (26)	55,2	84,5	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
4d + UMA 150E 30/21	84	28,0	32 (26)	63,6	84,3	0,75	4 × 6,0	3/4 × 4,0
4c + UMA 150E 30/21	89	30,0	30 (23)	66,8	84,2	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
4b + UMA 150E 30/21	92	30,0	30 (23)	66,8	84,2	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
4 + UMA 150E 37/22	96	34,0	41 (35)	76,6	83,7	0,77	3/4 × 4,0 [50]	3/4 × 4,0

3400.5/10-FR

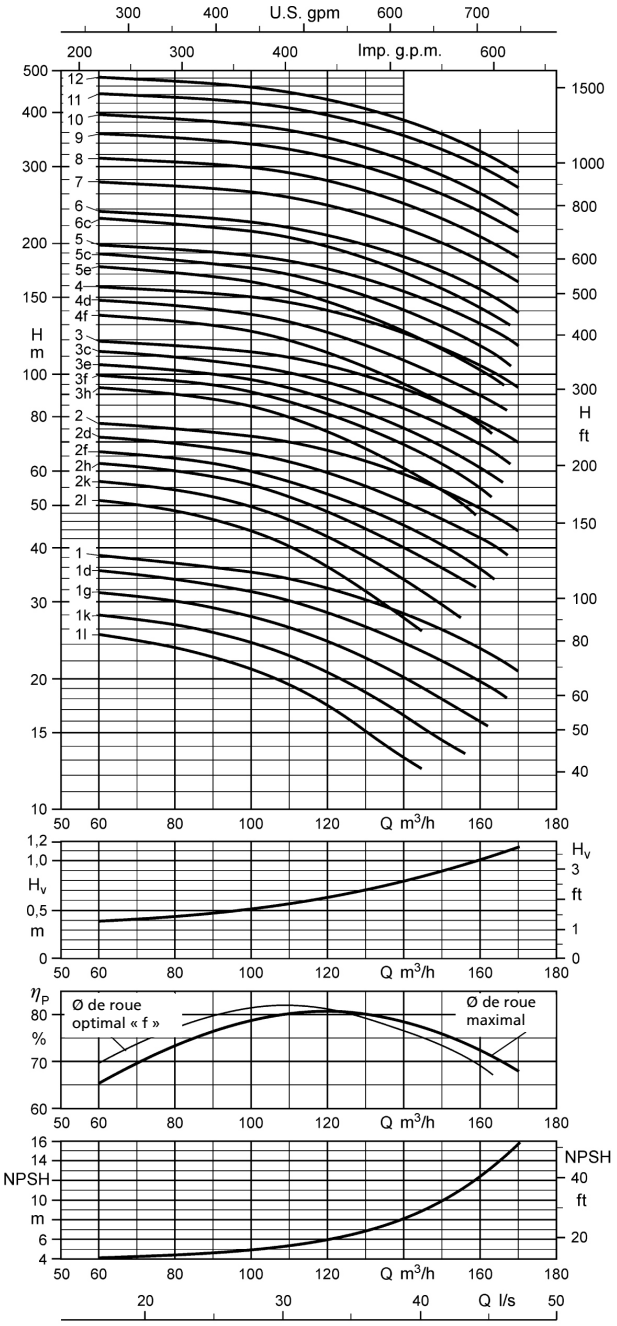
47) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
48) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
49) Installation horizontale sur demande et uniquement sur des chevalets spéciaux
50) Câble parallèle

UPA 200B - 130	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
5c + UMA 150E 37/22	110	37,0	38 (31)	81,6	83,3	0,79	3/4 × 4,0 [50]	3/4 × 4,0
5b + UMA 150E 37/22	114	37,0	38 (31)	81,6	83,3	0,79	3/4 × 4,0 [50]	3/4 × 4,0
5 + UMA 200D 45/21	122	44,0	30 (24)	89,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [51]	3/4 × 6,0
6c + UMA 200D 45/21	135	45,0	28 (21)	90,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [51]	3/4 × 6,0
6b + UMA 200D 55/21	142	48,0	32 (27)	98,0	87,2	0,82	3/4 × 6,0	3/4 × 6,0
6 + UMA 200D 55/21	146	52,0	30 (24)	104,0	87,1	0,83	3/4 × 6,0 [51]	3/4 × 6,0
7b + UMA 200D 55/21	164	55,0	27 (21)	109,0	86,9	0,84	3/4 × 6,0 [51]	3/4 × 6,0
7 + UMA 200D 65/21	171	60,0	31 (25)	120,0	87,8	0,83	3/4 × 10,0 [51]	3/4 × 10,0
8 + UMA 200D 75/21	196	70,0	27 (21)	143,0	87,4	0,81	3/4 × 10,0 [51]	3/4 × 10,0
9 + UMA 200D 75/21	219	75,0	23 (15)	151,0	87,3	0,83	3/4 × 10,0 [51]	3/4 × 10,0
10 + UMA 200D 90/21	245	86,0	27 (20)	173,0	88,1	0,82	3/4 × 16,0 [51]	3/4 × 16,0
11 + UMA 200D 90/21	267	90,0	23 (16)	181,0	88,0	0,82	3/4 × 16,0 [51]	3/4 × 16,0

51) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire de commande

3400.5/10-FR

UPA 250C - 120 / ...



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 6

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord à brides
  - DN 150

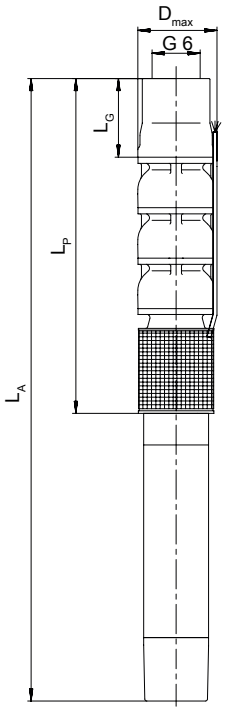
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

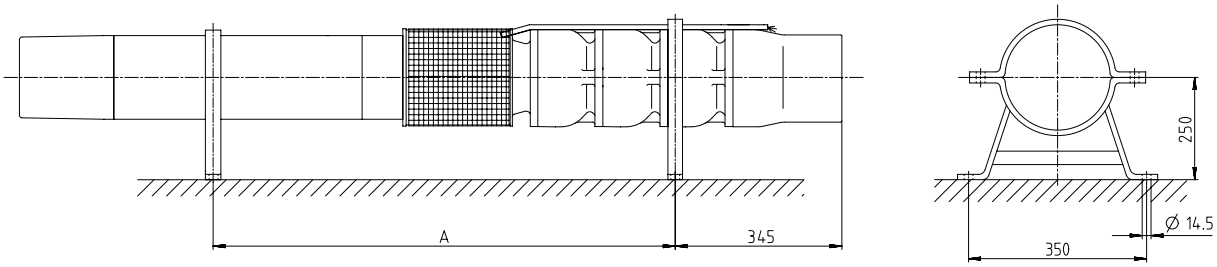
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 6 :
  L_{G*} = 229 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 150 :
  L_{G*} = 179 mm
  D_{max*} = 285 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 300 mm (PN 25/40)



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 20 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 250C - 120 / ... [mm]

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

UPA 250C - 120	A	L_P	L_A	L_G [52]	$D_{max.}$		Poids total			Mode d'installation	
					Direct	Y - Δ	Version de matériaux				
							G	B	C3	Vertical	Horizontal [53]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1l + UMA 150E 9/21	700	681	1410	229	230	232	117	129	132	✗	✗
1k + UMA 150E 13/21	740	681	1490	229	230	232	125	137	140	✗	✗
1g + UMA 150E 13/21	740	681	1490	229	230	232	125	137	140	✗	✗
1d + UMA 150E 15/21	765	681	1535	229	230	232	130	142	145	✗	✗
1 + UMA 150E 18/21	785	681	1580	229	230	232	134	146	149	✗	✗
2l + UMA 150E 18/21	935	828	1727	229	230	232	157	173	173	✗	✗
2k + UMA 150E 22/21	980	828	1817	229	230	232	166	182	182	✗	✗
2h + UMA 150E 26/21	1030	828	1922	229	232	233	177	193	193	✗	✗
2f + UMA 150E 26/21	1030	828	1922	229	232	233	177	193	193	✗	✗
2d + UMA 150E 30/21	1080	828	2022	229	232	233	187	203	203	✗	✗
2 + UMA 150E 37/22	-	828	2102	229	233	233	194	210	210	✗	– [54]
3h + UMA 150E 37/22	-	975	2249	229	233	233	220	240	236	✗	– [54]
3f + UMA 150E 37/22	-	975	2249	229	233	233	220	240	236	✗	– [54]
3e + UMA 200D 45/21	1245	975	2205	229	235	235	274	294	290	✗	✗
3c + UMA 200D 45/21	1245	975	2205	229	235	235	274	294	290	✗	✗
3 + UMA 200D 55/21	1300	975	2315	229	235	235	294	314	310	✗	✗
4f + UMA 200D 55/21	1450	1122	2465	229	235	235	318	341	334	✗	✗
4d + UMA 200D 65/21	1515	1122	2595	229	239	239	341	364	357	✗	✗
4 + UMA 200D 75/21	1560	1122	2685	229	239	239	357	380	373	✗	✗
5e + UMA 200D 75/21	1705	1269	2830	229	239	239	380	407	397	✗	✗
5c + UMA 200D 75/21	1705	1269	2830	229	239	239	380	407	397	✗	✗
5 + UMA 200D 90/21	-	1269	3010	229	244	244	412	439	429	✗	– [54]
6c + UMA 250D 110/21	1835	1416	2945	229	257	257	508	540	525	✗	✗
6 + UMA 250D 110/21	1835	1416	2945	229	257	257	508	540	525	✗	✗
7 + UMA 250D 132/21	-	1563	3220	229	257	257	576	611	592	✗	– [54]
8 + UMA 250D 160/21	-	1710	3480	229	257	266	636	675	653	✗	– [54]
9 + UMA 250D 190/21	-	1857	3775	229	266	280	710	753	727	✗	– [54]
10 + UMA 250D 190/21	-	2004	3925	229	266	280	733	780	751	✗	– [54]
11 + UMA 300D 250/22	-	2151	4225	229	304	304	886	936	898	✗	– [54]
12 + UMA 300D 250/22	-	2298	4370	229	304	304	909	963	922	✗	– [54]

Caractéristiques techniques

UPA 250C - 120	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
1l + UMA 150E 9/21	29	9,0	30 (24)	21,2	78,3	0,79	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1k + UMA 150E 13/21	32	10,5	35 (30)	26,1	80,6	0,72	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1g + UMA 150E 13/21	36	12,0	31 (26)	28,4	80,5	0,76	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1d + UMA 150E 15/21	40	14,0	32 (26)	31,7	81,5	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
1 + UMA 150E 18/21	43	16,5	30 (24)	38,8	82,1	0,75	4 × 4,0	3/4 × 2,5
2l + UMA 150E 18/21	57	18,0	26 (19)	41,2	81,8	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
2k + UMA 150E 22/21	62	21,0	30 (24)	47,6	83,3	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
2h + UMA 150E 26/21	68	24,0	34 (28)	53,6	84,7	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
2f + UMA 150E 26/21	72	26,0	31 (25)	56,9	84,4	0,78	4 × 6,0	3/4 × 4,0
2d + UMA 150E 30/21	79	29,0	31 (25)	65,2	84,2	0,76	4 × 6,0	3/4 × 4,0
2 + UMA 150E 37/22	84	34,0	41 (35)	76,6	83,7	0,77	3/4 × 4,0 [55]	3/4 × 4,0
3h + UMA 150E 37/22	99	35,0	40 (34)	78,2	83,6	0,77	3/4 × 4,0 [55]	3/4 × 4,0
3f + UMA 150E 37/22	106	37,0	38 (31)	81,6	83,3	0,79	3/4 × 4,0 [55]	3/4 × 4,0
3e + UMA 200D 45/21	113	42,0	31 (25)	85,0	86,1	0,83	3/4 × 6,0 [56]	3/4 × 6,0
3c + UMA 200D 45/21	122	45,0	27 (20)	90,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [56]	3/4 × 6,0
3 + UMA 200D 55/21	125	52,0	30 (24)	104,0	87,1	0,83	3/4 × 6,0 [56]	3/4 × 6,0
4f + UMA 200D 55/21	145	54,0	29 (23)	108,0	87,0	0,84	3/4 × 6,0 [56]	3/4 × 6,0
4d + UMA 200D 65/21	158	60,0	31 (25)	120,0	87,8	0,83	3/4 × 10,0 [56]	3/4 × 10,0
4 + UMA 200D 75/21	168	70,0	27 (21)	143,0	87,4	0,81	3/4 × 10,0 [56]	3/4 × 10,0

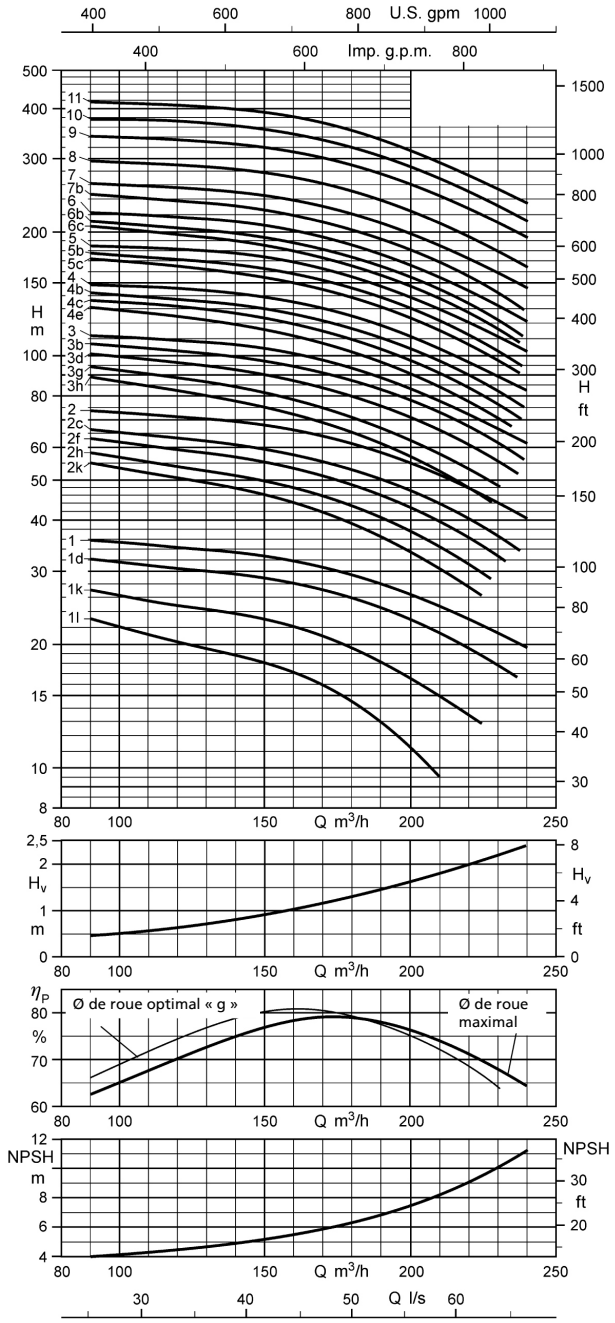
52) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
53) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
54) Installation horizontale sur demande et uniquement sur des chevalets spéciaux
55) Câble parallèle
56) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire de commande

UPA 250C - 120	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
5e + UMA 200D 75/21	189	70,0	27 (21)	143,0	87,4	0,81	3/4 × 10,0[56)]	3/4 × 10,0
5c + UMA 200D 75/21	203	75,0	22 (14)	151,0	87,3	0,83	3/4 × 10,0[56)]	3/4 × 10,0
5 + UMA 200D 90/21	209	86,0	27 (20)	173,0	88,1	0,82	3/4 × 16,0[56)]	3/4 × 16,0
6c + UMA 250D 110/21	247	95,0	27 (20)	191,0	88,7	0,81	3/4 × 25,0[56)]	3/4 × 25,0
6 + UMA 250D 110/21	251	105,0	23 (15)	208,0	88,6	0,83	3/4 × 25,0[56)]	3/4 × 25,0
7 + UMA 250D 132/21	293	120,0	24 (16)	229,0	89,2	0,85	3/4 × 25,0[56)]	3/4 × 25,0
8 + UMA 250D 160/21	335	140,0	24 (16)	268,0	89,5	0,85	3/4 × 25,0[55)]	3/4 × 35,0
9 + UMA 250D 190/21	380	155,0	25 (17)	309,0	90,0	0,81	3/4 × 35,0[55)57)]	3/4 × 50,0[57)]
10 + UMA 250D 190/21	420	175,0	20 (11)	341,0	89,9	0,83	3/4 × 35,0 [55)57)]	3/4 × 50,0[57)]
11 + UMA 300D 250/22	471	195,0	58 (52)	366,0	90,6	0,85	2×3×70 + 1×35[55)58)]	2×3×70 + 1×35 [58)]
12 + UMA 300D 250/22	513	215,0	56 (50)	398,0	90,7	0,86	2×3×70 + 1×35 [55)58)]	2×3×70 + 1×35[58)]

57) 1 × 3 conducteurs, plat et 1 × 4 conducteurs, rond
58) 2 ×3 conducteurs, plat et 1 × 1 conducteur, rond

3400.5/10-FR

UPA 250C - 150 / ...



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 30 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage

Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 6

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord à brides
  - DN 150

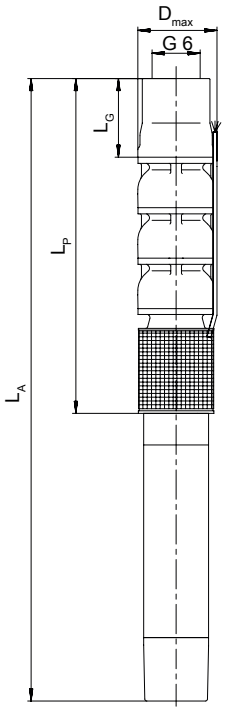
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe.

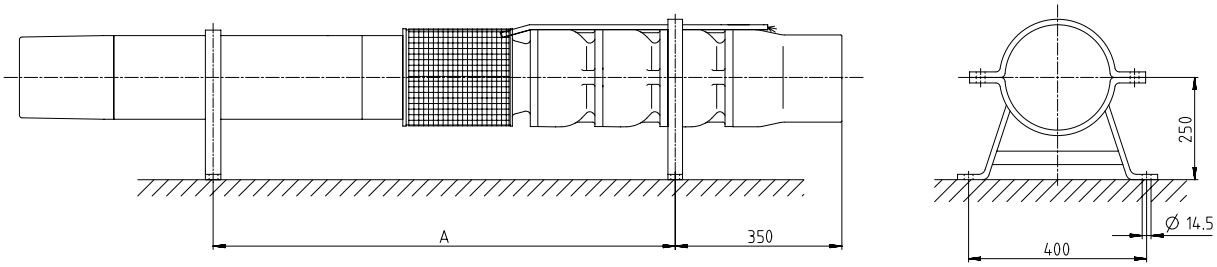
Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 6 :
  L_{G*} = 229 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 150 :
  L_{G*} = 179 mm
  D_{max*} = 285 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 300 mm (PN 25/40)





Dimensions UPA 250C - 150 / ... [mm]

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

UPA 250C - 150	A	L_P	L_A	L_G [59]	$D_{max.}$		Poids total			Mode d'installation	
					Direct	Y - Δ	Version de matériaux				
							G	B	C3	Vertical	Horizontal [60]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1l + UMA 150E 13/21	745	690	1499	229	230	232	123	135	140	✗	✗
1k + UMA 150E 15/21	765	690	1544	229	230	232	128	140	145	✗	✗
1d + UMA 150E 18/21	790	690	1589	229	230	232	132	144	149	✗	✗
1 + UMA 150E 22/21	835	690	1679	229	230	232	141	153	158	✗	✗
2k + UMA 150E 30/21	1095	846	2040	229	232	233	186	202	205	✗	✗
2h + UMA 150E 30/21	1095	846	2040	229	232	233	186	202	205	✗	✗
2f + UMA 150E 37/22	-	846	2120	229	233	233	193	209	212	✗	- [61]
2c + UMA 150E 37/22	-	846	2120	229	233	233	193	209	212	✗	-
2 + UMA 200D 45/21	1110	846	2075	229	235	235	247	263	266	✗	✗
3h + UMA 200D 45/21	1270	1002	2235	229	235	235	269	288	290	✗	✗
3g + UMA 200D 55/21	1325	1002	2345	229	235	235	289	308	310	✗	✗
3d + UMA 200D 55/21	1325	1002	2345	229	235	235	289	308	310	✗	✗
3b + UMA 200D 65/21	1390	1002	2475	229	239	239	312	331	333	✗	✗
3 + UMA 200D 65/21	1390	1002	2475	229	239	239	312	331	333	✗	✗
4e + UMA 200D 75/21	1590	1158	2720	229	239	239	351	373	373	✗	✗
4c + UMA 200D 75/21	1590	1158	2720	229	239	239	351	373	373	✗	✗
4b + UMA 200D 90/21	-	1158	2900	229	244	244	383	405	405	✗	-
4 + UMA 200D 90/21	-	1158	2900	229	244	244	383	405	405	✗	-
5c + UMA 250D 110/21	1730	1314	2845	229	257	257	477	503	501	✗	✗
5b + UMA 250D 110/21	1730	1314	2845	229	257	257	477	503	501	✗	✗
5 + UMA 250D 110/21	1730	1314	2845	229	257	257	477	503	501	✗	✗
6c + UMA 250D 132/21	-	1470	3130	229	257	257	543	573	569	✗	- [61]
6b + UMA 250D 132/21	-	1470	3130	229	257	257	543	573	569	✗	- [61]
6 + UMA 250D 132/21	-	1470	3130	229	257	257	543	573	569	✗	- [61]
7b + UMA 250D 160/21	-	1626	3395	229	257	266	602	635	629	✗	- [61]
7 + UMA 250D 190/21	-	1626	3545	229	266	280	653	686	680	✗	- [61]
8 + UMA 250D 190/21	-	1782	3700	229	266	280	675	711	704	✗	- [61]
9 + UMA 300D 250/22	-	1938	4010	229	304	304	826	865	851	✗	- [61]
10 + UMA 300D 250/22	-	2094	4165	229	304	304	848	891	874	✗	- [61]
11 + UMA 300D 250/22	-	2250	4325	229	304	304	870	916	898	✗	- [61]

Caractéristiques techniques

UPA 250C - 150	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
1l + UMA 150E 13/21	27	11,0	34 (29)	26,8	80,6	0,74	4 × 2,5	3/4 × 2,5
1k + UMA 150E 15/21	32	14,0	32 (26)	31,7	81,5	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
1d + UMA 150E 18/21	38	18,5	25 (18)	42,1	81,6	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
1 + UMA 150E 22/21	41	22,0	28 (21)	49,2	83,1	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
2k + UMA 150E 30/21	64	28,0	32 (26)	63,6	84,3	0,75	4 × 6,0	3/4 × 4,0
2h + UMA 150E 30/21	68	30,0	30 (23)	66,8	84,2	0,77	4 × 6,0	3/4 × 4,0
2f + UMA 150E 37/22	73	34,0	41 (35)	76,6	83,7	0,77	3/4 × 4,0 [62]	3/4 × 4,0
2c + UMA 150E 37/22	77	37,0	38 (31)	81,6	83,3	0,79	3/4 × 4,0 [62]	3/4 × 4,0
2 + UMA 200D 45/21	82	44,0	28 (22)	89,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [63]	3/4 × 6,0
3h + UMA 200D 45/21	99	45,0	27 (20)	90,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [63]	3/4 × 6,0
3g + UMA 200D 55/21	105	50,0	31 (25)	101,0	87,2	0,83	3/4 × 6,0 [63]	3/4 × 6,0
3d + UMA 200D 55/21	112	55,0	27 (20)	109,0	86,9	0,84	3/4 × 6,0 [63]	3/4 × 6,0
3b + UMA 200D 65/21	118	62,0	30 (24)	123,0	87,7	0,83	3/4 × 10,0 [63]	3/4 × 10,0
3 + UMA 200D 65/21	121	65,0	27 (20)	129,0	87,7	0,84	3/4 × 10,0 [63]	3/4 × 10,0
4e + UMA 200D 75/21	146	72,0	26 (19)	146,0	87,4	0,82	3/4 × 10,0 [63]	3/4 × 10,0
4c + UMA 200D 75/21	152	75,0	22 (15)	151,0	87,3	0,83	3/4 × 10,0 [63]	3/4 × 10,0
4b + UMA 200D 90/21	158	82,0	28 (21)	167,0	88,2	0,81	3/4 × 16,0 [63]	3/4 × 16,0
4 + UMA 200D 90/21	162	88,0	25 (18)	177,0	88,1	0,82	3/4 × 16,0 [63]	3/4 × 16,0
5c + UMA 250D 110/21	192	100,0	25 (18)	199,0	88,6	0,82	3/4 × 25,0 [63]	3/4 × 25,0

3400.5/10-FR

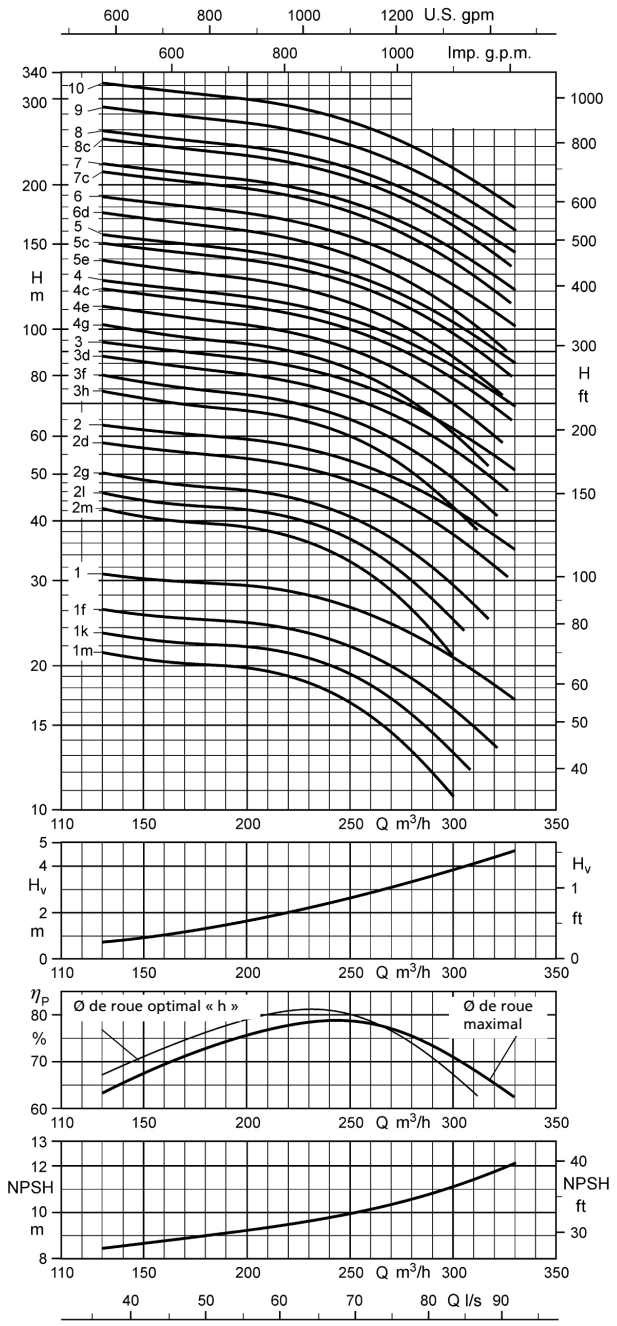
59) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
60) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
61) Installation horizontale sur demande et uniquement sur des chevalets spéciaux
62) Câble parallèle
63) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire de commande

UPA 250C - 150	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
5b + UMA 250D 110/21	197	105,0	23 (15)	208,0	88,6	0,83	3/4 × 25,0[63]	3/4 × 25,0
5 + UMA 250D 110/21	202	110,0	19 (10)	215,0	88,5	0,84	3/4 × 25,0[63]	3/4 × 25,0
6c + UMA 250D 132/21	230	120,0	25 (18)	229,0	89,2	0,85	3/4 × 25,0[63]	3/4 × 25,0
6b + UMA 250D 132/21	236	125,0	23 (14)	237,0	89,1	0,86	3/4 × 25,0[63]	3/4 × 25,0
6 + UMA 250D 132/21	241	132,0	19 (10)	249,0	89,0	0,86	3/4 × 25,0[63]	3/4 × 25,0
7b + UMA 250D 160/21	275	145,0	21 (12)	276,0	89,4	0,85	3/4 × 25,0[62]	3/4 × 35,0
7 + UMA 250D 190/21	286	160,0	24 (16)	317,0	90,0	0,81	3/4 × 35,0[62][64]	3/4 × 50,0[64]
8 + UMA 250D 190/21	325	180,0	18 (8)	349,0	89,8	0,83	3/4 × 35,0[62][64]	3/4 × 50,0[64]
9 + UMA 300D 250/22	373	210,0	57 (51)	389,0	90,7	0,86	2×3×70 + 1×35[62][65]	2×3×70 + 1×35[65]
10 + UMA 300D 250/22	413	230,0	55 (48)	424,0	90,7	0,87	2×3×70 + 1×35[62][65]	2×3×70 + 1×35[65]
11 + UMA 300D 250/22	453	250,0	52 (45)	458,0	90,7	0,87	2×3×70 + 1×35[62][65]	2×3×70 + 1×35[65]

64) 1 × 3 conducteurs, plat et 1 × 4 conducteurs, rond
65) 2 ×3 conducteurs, plat et 1 × 1 conducteur, rond

3400.5/10-FR

UPA 250C - 250 / ...



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 50 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage

Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 6

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord à brides
  - DN 150

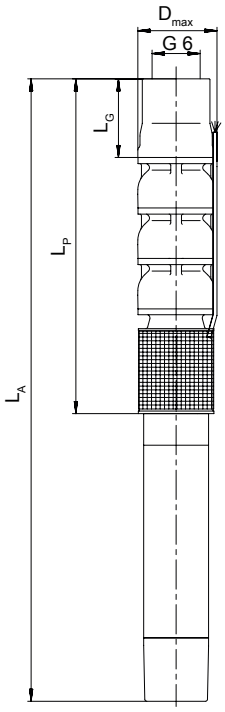
Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe sélectionnée.

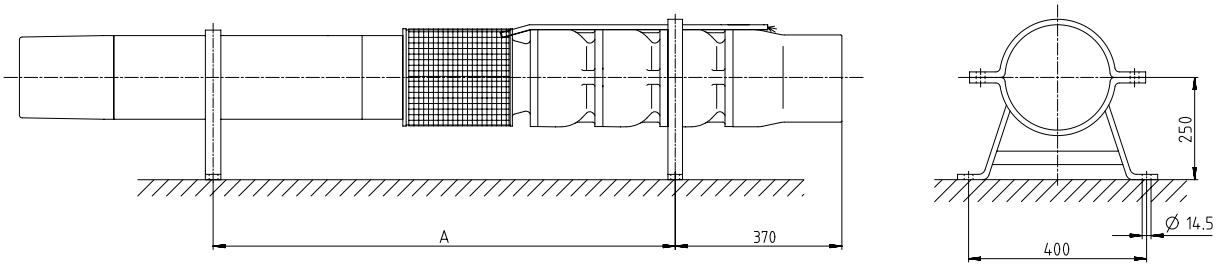
Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

- G 6 :
  L_{G*} = 229 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 150 :
  L_{G*} = 179 mm
  D_{max*} = 285 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 300 mm (PN 25/40)





Dimensions UPA 250C - 250 / ... [mm]

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

UPA 250C - 250	A	L_P	L_A	L_G [66]	$D_{max.}$		Poids total			Mode d'installation	
					Direct	Y - Δ	Version de matériaux				
							G	B	C3	Vertical	Horizontal [67]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1k + UMA 150E 18/21	790	709	1608	229	230	230	131	143	149	✗	✗
1f + UMA 150E 22/21	835	709	1698	229	230	230	140	152	158	✗	✗
1 + UMA 150E 26/21	885	709	1803	229	232	233	151	163	169	✗	✗
2l + UMA 150E 37/22	-	884	2158	229	233	233	193	208	211	✗	-
2g + UMA 150E 37/22	-	884	2158	229	233	233	193	208	211	✗	-
2d + UMA 200D 45/21	1130	884	2115	229	235	235	247	262	265	✗	✗
2 + UMA 200D 55/21	1185	884	2225	229	235	235	267	282	285	✗	✗
3h + UMA 200D 55/21	1360	1059	2400	229	235	235	288	307	308	✗	✗
3f + UMA 200D 65/21	1425	1059	2530	229	239	239	311	330	331	✗	✗
3d + UMA 200D 75/21	1470	1059	2620	229	239	239	327	346	347	✗	✗
3 + UMA 200D 75/21	1470	1059	2620	229	239	239	327	346	347	✗	✗
4g + UMA 200D 75/21	1645	1234	2795	229	239	239	352	375	374	✗	✗
4e + UMA 200D 90/21	-	1234	2975	229	244	244	384	407	406	✗	-
4c + UMA 250D 110/21	1630	1234	2765	229	257	257	454	477	476	✗	✗
4 + UMA 250D 110/21	1630	1234	2765	229	257	257	454	477	476	✗	✗
5e + UMA 250D 110/21	1805	1409	2940	229	257	257	476	502	499	✗	✗
5c + UMA 250D 132/21	-	1409	3070	229	257	257	520	546	543	✗	- [68]
5 + UMA 250D 132/21	-	1409	3070	229	257	257	520	546	543	✗	- [68]
6d + UMA 250D 132/21	-	1584	3245	229	257	257	541	571	567	✗	- [68]
6 + UMA 250D 160/21	-	1584	3355	229	257	266	578	608	604	✗	- [68]
7c + UMA 250D 190/21	-	1759	3680	229	266	280	651	684	678	✗	- [68]
7 + UMA 250D 190/21	-	1759	3680	229	266	280	651	684	678	✗	- [68]
8c + UMA 300D 250/22	-	1934	4005	229	304	304	802	838	825	✗	- [68]
8 + UMA 300D 250/22	-	1934	4005	229	304	304	802	838	825	✗	- [68]
9 + UMA 300D 250/22	-	2109	4180	229	304	304	823	863	848	✗	- [68]
10 + UMA 300D 300/22	-	2284	4535	229	282	282	923	966	951	✗	- [68]

Caractéristiques techniques

UPA 250C - 250	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
							Nombre × section des conducteurs	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance		
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
1k + UMA 150E 18/21	29	18,5	25 (18)	42,1	81,6	0,78	4 × 4,0	3/4 × 2,5
1f + UMA 150E 22/21	32	21,0	30 (24)	47,6	83,3	0,77	4 × 4,0	3/4 × 2,5
1 + UMA 150E 26/21	38	26,0	31 (25)	56,9	84,4	0,78	4 × 6,0	3/4 × 4,0
2l + UMA 150E 37/22	55	35,0	40 (34)	78,2	83,6	0,77	3/4 × 4,0 [69]	3/4 × 4,0
2g + UMA 150E 37/22	60	37,0	38 (31)	81,6	83,3	0,79	3/4 × 4,0 [69]	3/4 × 4,0
2d + UMA 200D 45/21	70	45,0	27 (20)	90,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [70]	3/4 × 6,0
2 + UMA 200D 55/21	75	52,0	30 (24)	104,0	87,1	0,83	3/4 × 6,0 [70]	3/4 × 6,0
3h + UMA 200D 55/21	87	55,0	27 (20)	109,0	86,9	0,84	3/4 × 6,0 [70]	3/4 × 6,0
3f + UMA 200D 65/21	94	62,0	30 (24)	123,0	87,7	0,83	3/4 × 10,0 [70]	3/4 × 10,0
3d + UMA 200D 75/21	103	68,0	28 (21)	140,0	87,5	0,81	3/4 × 10,0 [70]	3/4 × 10,0
3 + UMA 200D 75/21	109	75,0	24 (16)	151,0	87,3	0,83	3/4 × 10,0 [70]	3/4 × 10,0
4g + UMA 200D 75/21	120	75,0	22 (15)	151,0	87,3	0,83	3/4 × 10,0 [70]	3/4 × 10,0
4e + UMA 200D 90/21	131	86,0	27 (20)	173,0	88,1	0,82	3/4 × 16,0 [70]	3/4 × 16,0
4c + UMA 250D 110/21	142	95,0	26 (19)	191,0	88,7	0,81	3/4 × 25,0 [70]	3/4 × 25,0
4 + UMA 250D 110/21	147	105,0	24 (16)	208,0	88,6	0,83	3/4 × 25,0 [70]	3/4 × 25,0
5e + UMA 250D 110/21	164	110,0	21 (12)	215,0	88,5	0,84	3/4 × 25,0 [70]	3/4 × 25,0
5c + UMA 250D 132/21	176	120,0	25 (17)	229,0	89,2	0,85	3/4 × 25,0 [70]	3/4 × 25,0
5 + UMA 250D 132/21	182	125,0	22 (13)	237,0	89,1	0,86	3/4 × 25,0 [70]	3/4 × 25,0
6d + UMA 250D 132/21	204	132,0	18 (8)	249,0	89,0	0,86	3/4 × 25,0 [70]	3/4 × 25,0
6 + UMA 250D 160/21	218	150,0	19 (9)	284,0	89,3	0,86	3/4 × 25,0 [69]	3/4 × 35,0
7c + UMA 250D 190/21	248	170,0	22 (13)	333,0	89,9	0,82	3/4 × 35,0 [69]	3/4 × 50,0
7 + UMA 250D 190/21	256	180,0	19 (9)	349,0	89,8	0,83	3/4 × 35,0 [69][71]	3/4 × 50,0 [71]

66) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
67) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
68) Installation horizontale sur demande et uniquement sur des chevalets spéciaux
69) Câble parallèle
70) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire de commande
71) 1 × 3 conducteurs, plat et 1 × 4 conducteurs, rond

UPA 250C - 250	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
8c + UMA 300D 250/22	288	195,0	58 (52)	366,0	90,6	0,85	2×3×70 + 1×35[69)72)]	2×3×70 + 1×35[72)]
8 + UMA 300D 250/22	299	210,0	57 (51)	389,0	90,7	0,86	2×3×70 + 1×35[69)72)]	2×3×70 + 1×35[72)]
9 + UMA 300D 250/22	335	235,0	54 (48)	430,0	90,7	0,87	2×3×70 + 1×35[69)72)]	2×3×70 + 1×35[72)]
10 + UMA 300D 300/22	374	260,0	56 (50)	482,0	91,2	0,86	6×1×95 + 1×95[69)73)]	6×1×95 + 1×95[73)]

Étendue de la fourniture

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

- Groupe motopompe avec câble sortie moteur
- Plaque signalétique de réserve

En option :

- Rallonge de câble en option : raccordée ou livrée séparément
- Trousse de jonction
- Colliers de serrage
- Chevalets
- Chemises de refroidissement, d'aspiration ou de surpression
- Colliers support
- Dispositifs de protection électriques
- Appareils automatiques de commande

72) 2 ×3 conducteurs, plat et 1 × 1 conducteur, rond
73) 7×1-adrig, rund

UPA 300, 350

Applications principales

- Installations d'alimentation en eau
- Installations d'arrosage
- Mines
- Installations d'irrigation
- Surpression
- Surpresseurs incendie
- Rabattement de la nappe phréatique

Fluides pompés

- Eau potable
- Eau de refroidissement
- Eau de rivière, eau lacustre et eau souterraine
- Eau de mer[74)]
- Teneur en sable max. autorisée du fluide pompé 50 g/m³

Caractéristiques de service

Caractéristiques

Paramètre		Valeur
Débit	Q [m³/h]	≤ 840
	Q [l/s]	≤ 234
Hauteur manométrique	H [m]	≤ 480
Température du fluide pompé	T [°C]	≤ +50
Vitesse de rotation	n [t/min]	≤ 2900
Diamètre de forage	D [mm]	300/350
	D [″]	12/14

Conception

Construction

- Pompe centrifuge
- Monocellulaire ou multicellulaire
- Monoflux
- Construction à corps segmenté
- Liaison rigide de pompe et moteur

Mode d'installation

- Installation verticale
- Installation horizontale (en fonction du nombre d'étages)

Entraînement

- Moteur asynchrone triphasé
- Avec rotor en court-circuit pour installation immergée
- Fréquence 50 Hz
- Degré de protection IP68
- Démarrage direct ou étoile-triangle
- Fréquence de démarrages
  - UMA 200D, UMA 250D : 10 démarrages par heure
  - UMA 300D : 5 démarrages par heure
- Bobinage J1 (PVC) ou J2 (VPE / XLPE) pour températures supérieures

Raccordement électrique

- Réalisé en usine avec 1 ou 2 câbles sortie moteur (avec conducteur de protection et mise à la terre intérieure)
- Raccordement de la rallonge au moyen d'une trousse de jonction étanche à l'eau
- Câble sortie moteur et rallonge de câble adaptés au contact avec l'eau potable

Forme de roue

- Hydraulique semi-axiale avec roues rognables

Paliers

- Palier lisse radial
- Lubrification par le fluide pompé dans la partie pompe et par l'eau de remplissage dans la partie moteur
- La poussée axiale est reprise par la butée à patins oscillants à auto-alignement en partie basse du moteur.
- 1 / 2 palier(s) intermédiaire(s) dans la pompe, en fonction de la taille et du nombre d'étages

Raccordements

- Tête de pompe réalisée avec taraudage ou bride
- Avec clapet de non-retour ou tubulure de raccordement

3400.5/10-FR

74) Uniquement pour pompes en version de matériaux C3 (acier duplex)

Désignation

Exemple : UPA 300 - 94 / 5 b

Explication concernant la désignation

Indication	Signification
UPA	Gamme de pompes
300	Diamètre de forage min. [mm]
94	Débit au point optimum [l/s]
5	Nombre d'étages
b	Roues rognées

Matériaux

Choix de matériaux pompe, UPA 300, 350

Composant	Version de matériaux		
	G	B	C3
Corps	Fonte grise (EN-GJL-200) / fonte à graphite sphéroïdal (JS 1030)	Bronze (CC480K-DW) / cupro-aluminium (CC333G-GS)	Acier CrNiMo (1.4517)
Roue	Bronze (CC480K-DW)		Acier CrNiMo (1.4517)
Vis / écrous	Acier CrNiMo (A4-70)		Acier CrNiMo (1.4462)
Arbre	Acier au chrome (1.4021)	Acier CrNiMo (1.4462)	Acier CrNiMo (1.4462)

Choix de matériaux moteur, UMA 200D, 250D, 300D

Composant		Version de matériaux		
		G	C2	C3
Corps	200D	Fonte grise (EN-GJL-200)	Acier CrNiMo (1.4408)	Acier CrNiMo (1.4539)
	250D	Fonte grise (EN-GJL-200)	Acier CrNiMo (1.4408)	Acier CrNiMo (1.4539)
	300D	Fonte grise (EN-GJL-250)	-	Acier CrNiMo (1.4517)
Vis / écrous	200D	Acier CrNiMo (A4-70)	Acier CrNiMo (A4-70)	Acier CrNiMo (1.4539)
	250D	Acier CrNiMo (A4-70)	Acier CrNiMo (A4-70)	Acier CrNiMo (1.4539)
	300D	Acier CrNiMo (A4-70)	-	Acier CrNiMo (1.4462)
Arbre	200D	Acier CrNiMo (1.4462)	Acier CrNiMo (1.4462)	Acier CrNiMo (1.4462)
	250D	Acier CrNiMo (1.4462)	Acier CrNiMo (1.4462)	Acier CrNiMo (1.4462)
	300D	Acier CrNiMo (1.4462)	-	Acier CrNiMo (1.4462)

Peinture et conditionnement

Uniquement valable pour groupes motopompes en version fonte grise.

- Peinture bicomposant à base de résine époxy, à épaisseur de film sec importante
  - Application : couche de fond et couche de finition
  - Épaisseur : 100 à 150 µm
  - Couleur : bleu ultramarine (RAL 5002)

Avantages du produit

- Rendements élevés grâce à la géométrie optimisée de l'hydraulique
- Grande sécurité de fonctionnement et longue durée de vie grâce aux dessableurs intégrés, aux bagues d'usure résistantes et aux paliers de pompe étanches
- Sécurité de fonctionnement grâce au clapet de non-retour avec système anti-blocage
- Grande flexibilité grâce à l'installation verticale, horizontale ou inclinée
- Longévité et absence de maintenance grâce à la mise en œuvre de paliers hydrodynamiques
- Montage aisé grâce à l’hydraulique facilitant la maintenance
- Fonctionnement silencieux

Information produit

Informations selon le règlement européen sur les substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH) voir http://www.ksb.com/reach.

Information produit selon le règlement n° 1907/2006 (REACH)

Informations sur les courbes caractéristiques

Les courbes caractéristiques de ce document permettent de faire une présélection. Pour les caractéristiques de calcul précises, consulter l'offre.

- Tolérance suivant ISO 9906 niveau 2B, > 10 kW
- Taraudage de raccordement selon DIN ISO 228-1
- Bride de raccordement selon DIN EN 1092

H_v Pertes de charge dans le clapet de non-retour Les pertes de charge occasionnées par le clapet de non-retour H_v ne sont pas prises en compte dans les courbes débit-hauteur.

η_p Rendement de la pompe (sans clapet de non-retour)

NPSH Charge nette absolue requise à l'aspiration de la pompe

Certifications

Tableau synoptique

Label	Valable pour :	Remarque
International Organization for Standardization ISO 9001	Tous pays	Système de management qualité certifié ISO 9001
Attestation de Conformité Sanitaire ACS 75)	France	Attestation de conformité sanitaire

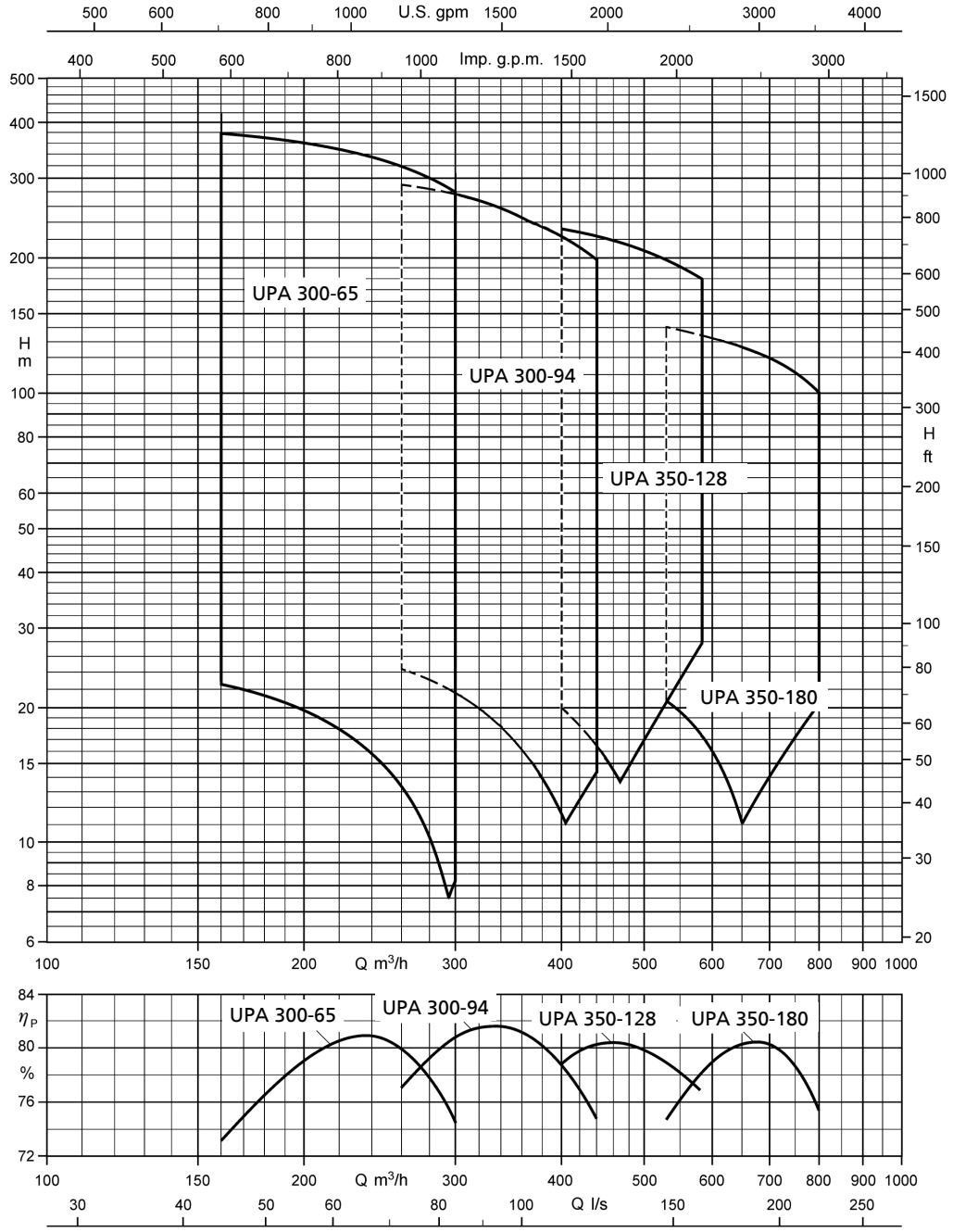
3400.5/10-FR

75) Valable pour matériaux de la pompe G et B et/ou matériaux du moteur G, C1, C2 et C3

Caractéristiques techniques

Grille de sélection

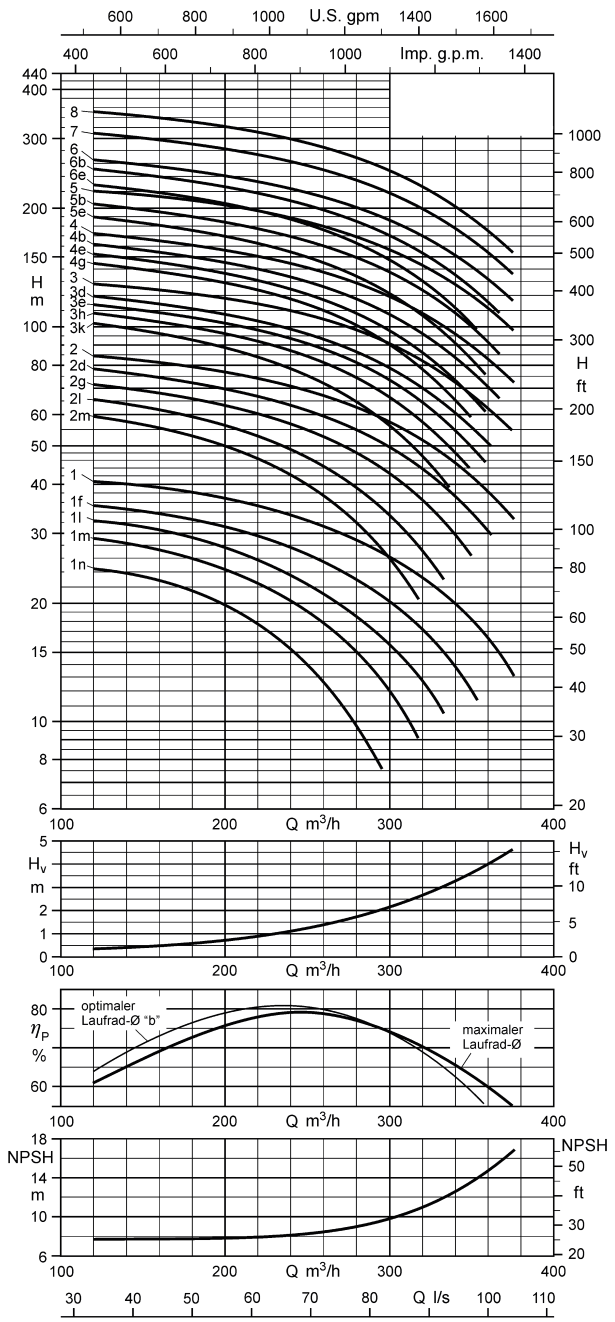
n = 2900 t/min



Ill. 3: Grille de sélection UPA 300, 350
Grilles de sélection et courbes caractéristiques pour UPA en version de matériaux C3 (acier duplex) disponibles sur consultation.

3400.5/10-FR

UPA 300 - 65 / ...



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 50 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage

Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 6

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord à brides
  - DN 150

Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

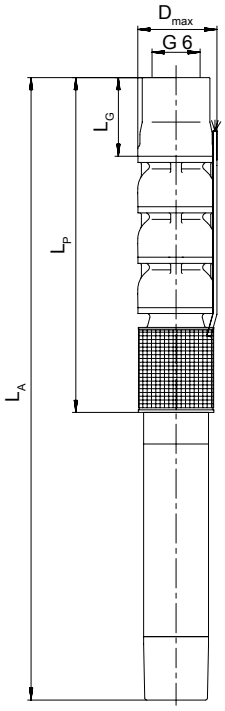
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

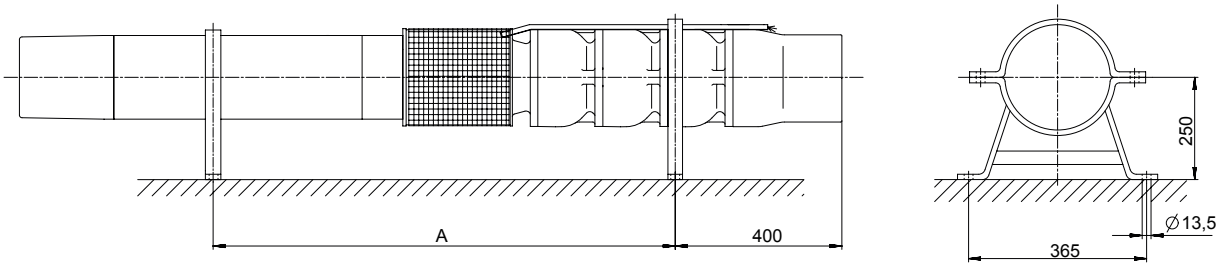
Version avec clapet de non-retour à soupape :

- G 6 :
  L_{G*} = 255 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 150 :
  L_{G*} = 220 mm (PN 10/16)
  L_{G*} = 228 mm (PN 25/40)
  D_{max*} = 285 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 300 mm (PN 25/40)

Version avec tubulure de raccordement :

- G 6 :
  L_{G*} = 150 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 150 :
  L_{G*} = 140 mm (PN 10/16)
  L_{G*} = 148 mm (PN 25/40)
  D_{max*} = 285 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 300 mm (PN 25/40)





Dimensions UPA 300 - 65 / ... [mm]

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

UPA 300 - 65	A	L_P [76]	L_A [76]	L_G [77]		$D_{max.}$		Poids total			Mode d'installation	
						Direct	Y - Δ	Version de matériaux				
				Avec clapet de non-retour à soupape	Avec tubulure de raccordement			G	B	C3	Vertical	Horizontal [78]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1n + UMA 200D 37/21	945	735	1875	255	150	276	276	221	235	245	✗	✗
1m + UMA 200D 37/21	945	735	1875	255	150	276	276	221	235	245	✗	✗
1l + UMA 200D 37/21	945	735	1875	255	150	276	276	221	235	245	✗	✗
1f + UMA 200D 37/21	945	735	1875	255	150	276	276	221	235	245	✗	✗
1 + UMA 200D 37/21	945	735	1875	255	150	276	276	221	235	245	✗	✗
2m + UMA 200D 45/21	1155	900	2130	255	150	276	276	265	284	294	✗	✗
2l + UMA 200D 45/21	1155	900	2130	255	150	276	276	265	284	294	✗	✗
2g + UMA 200D 55/21	1210	900	2240	255	150	276	276	285	304	315	✗	✗
2d + UMA 200D 65/21	1275	900	2370	255	150	275	275	308	327	338	✗	✗
2 + UMA 200D 75/21	1320	900	2460	255	150	275	275	324	343	353	✗	✗
3k + UMA 200D 75/21	1485	1065	2625	255	150	275	275	361	387	398	✗	✗
3h + UMA 200D 90/21	-	1065	2805	255	150	278	278	393	419	431	✗	-
3e + UMA 200D 90/21	-	1065	2805	255	150	278	278	393	419	431	✗	-
3d + UMA 250D 110/21	1500	1095	2624	255	150	289	289	463	489	496	✗	✗
3 + UMA 250D 110/21	1500	1095	2624	255	150	289	289	463	489	496	✗	✗
4g + UMA 250D 110/21	1665	1260	2789	255	150	289	289	492	522	528	✗	✗
4e + UMA 250D 132/21	1730	1260	2919	255	150	289	289	536	566	572	✗	✗
4b + UMA 250D 132/21	1730	1260	2919	255	150	289	289	536	566	572	✗	✗
4 + UMA 250D 160/21	-	1260	3029	255	150	289	289	573	603	609	✗	– [79]
5e + UMA 250D 160/21	-	1425	3194	255	150	289	289	603	637	645	✗	– [79]
5b + UMA 250D 190/21	-	1425	3344	255	150	298	311	654	688	696	✗	– [79]
5 + UMA 300D 250/22	-	1425	3498	255	150	325	325	779	813	819	✗	– [79]
6e + UMA 250D 190/21	-	1590	3509	255	150	298	311	682	721	728	✗	– [79]
6b + UMA 300D 250/22	-	1590	3663	255	150	325	325	807	846	851	✗	– [79]
6 + UMA 300D 250/22	-	1590	3663	255	150	325	325	807	846	851	✗	– [79]
7 + UMA 300D 300/22	-	1755	4008	255	150	304	304	913	957	964	✗	– [79]
8 + UMA 300D 300/22	-	1920	4173	255	150	304	304	942	990	997	✗	– [79]

Caractéristiques techniques

UPA 300 - 65	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
1n + UMA 200D 37/21	30	16,0	44 (42)	43,5	83,0	0,64	3/4 × 6,0 [80]	3/4 × 6,0
1m + UMA 200D 37/21	35	20,0	43 (40)	48,5	84,6	0,71	3/4 × 6,0 [80]	3/4 × 6,0
1l + UMA 200D 37/21	39	23,0	41 (38)	53,0	85,2	0,75	3/4 × 6,0 [80]	3/4 × 6,0
1f + UMA 200D 37/21	42	27,0	38 (34)	59,0	85,5	0,79	3/4 × 6,0 [80]	3/4 × 6,0
1 + UMA 200D 37/21	48	34,0	32 (26)	70,0	85,4	0,83	3/4 × 6,0 [80]	3/4 × 6,0
2m + UMA 200D 45/21	71	40,0	32 (27)	82,0	86,2	0,82	3/4 × 6,0 [80]	3/4 × 6,0
2l + UMA 200D 45/21	77	45,0	28 (21)	90,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [80]	3/4 × 6,0
2g + UMA 200D 55/21	83	54,0	29 (23)	108,0	87,0	0,84	3/4 × 6,0 [80]	3/4 × 6,0
2d + UMA 200D 65/21	91	60,0	30 (25)	120,0	87,8	0,83	3/4 × 10,0 [80]	3/4 × 10,0
2 + UMA 200D 75/21	98	70,0	27 (20)	143,0	87,4	0,81	3/4 × 10,0 [80]	3/4 × 10,0
3k + UMA 200D 75/21	118	72,0	25 (18)	146,0	87,4	0,82	3/4 × 10,0 [80]	3/4 × 10,0
3h + UMA 200D 90/21	124	82,0	28 (22)	167,0	88,2	0,81	3/4 × 16,0 [80]	3/4 × 16,0
3e + UMA 200D 90/21	130	88,0	26 (18)	177,0	88,1	0,82	3/4 × 16,0 [80]	3/4 × 16,0
3d + UMA 250D 110/21	137	95,0	26 (19)	191,0	88,7	0,81	3/4 × 25,0 [80]	3/4 × 25,0
3 + UMA 250D 110/21	147	110,0	20 (11)	215,0	88,5	0,84	3/4 × 25,0 [80]	3/4 × 25,0
4g + UMA 250D 110/21	167	110,0	19 (10)	215,0	88,5	0,84	3/4 × 25,0 [80]	3/4 × 25,0
4e + UMA 250D 132/21	174	120,0	25 (17)	229,0	89,2	0,85	3/4 × 25,0 [80]	3/4 × 25,0
4b + UMA 250D 132/21	186	130,0	20 (10)	245,0	89,1	0,86	3/4 × 25,0 [80]	3/4 × 25,0

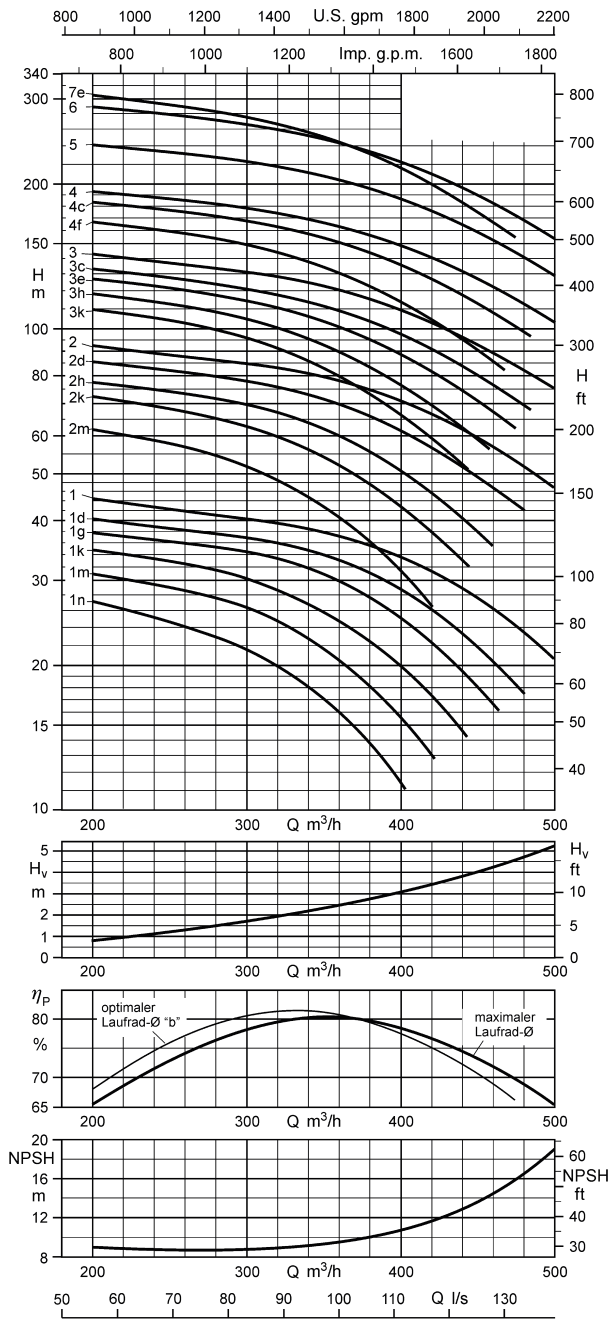
76) UPA 300 - 65 en version de matériaux C3 : réduire la valeur de 5 mm.
77) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
78) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
79) Installation horizontale sur demande et uniquement sur des chevalets spéciaux
80) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire de commande

UPA 300 - 65	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance	Nombre × section des conducteurs	
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
4 + UMA 250D 160/21	196	145,0	21 (12)	276,0	89,4	0,85	3/4 × 25,0[81)]	3/4 × 35,0[82)]
5e + UMA 250D 160/21	217	145,0	20 (11)	276,0	89,4	0,85	3/4 × 25,0[81)]	3/4 × 35,0[82)]
5b + UMA 250D 190/21	235	165,0	22 (13)	325,0	90,0	0,82	3/4 × 35,0[82)]	3/4 × 50,0[82)]
5 + UMA 300D 250/22	252	190,0	59 (53)	359,0	90,5	0,85	2×3×70 + 1×35[81)83)]	2×3×70 + 1×35[83)]
6e + UMA 250D 190/21	261	180,0	19 (9)	349,0	89,8	0,83	3/4 × 35,0[81)82)]	3/4 × 50,0[82)]
6b + UMA 300D 250/22	287	205,0	57 (51)	382,0	90,6	0,86	2×3×70 + 1×35[81)83)]	2×3×70 + 1×35[83)]
6 + UMA 300D 250/22	300	225,0	55 (49)	414,0	90,7	0,87	2×3×70 + 1×35[81)83)]	2×3×70 + 1×35[83)]
7 + UMA 300D 300/22	351	265,0	56 (49)	491,0	91,2	0,86	6×1×95 + 1×95[81)84)]	6×1×95 + 1×95[84)]
8 + UMA 300D 300/22	399	300,0	53 (46)	546,0	91,2	0,87	6×1×95 + 1×95[81)84)]	6×1×95 + 1×95[84)]

81) Câble parallèle
82) 1 × 3 conducteurs, plat et 1 × 4 conducteurs, rond
83) 2 ×3 conducteurs, plat et 1 × 1 conducteur, rond
84) 7 × 1 conducteur, rond

3400.5/10-FR

UPA 300 - 94 / ...



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 70 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage

Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 8

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord à brides
  - DN 200

Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe sélectionnée.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

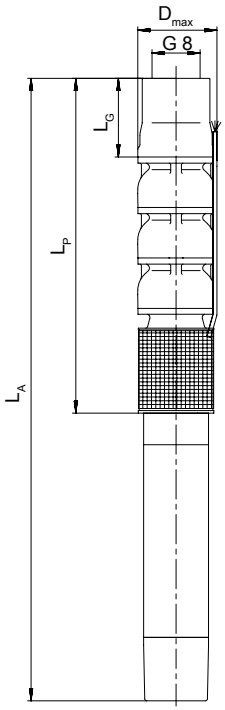
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

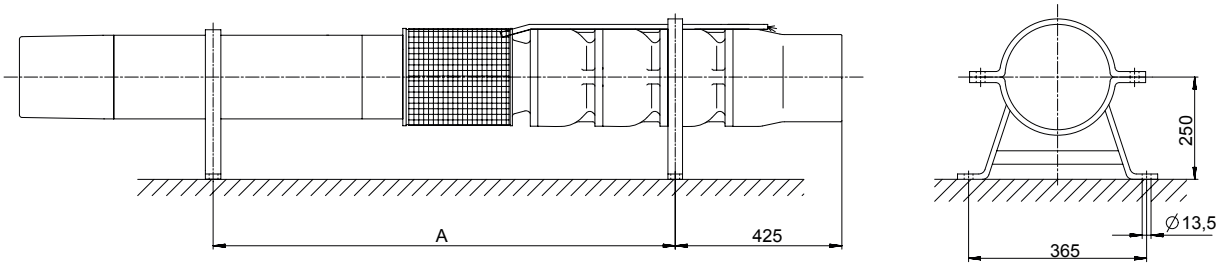
Version avec clapet de non-retour à soupape :

- G 8 :
  L_{G*} = 290 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 200 :
  L_{G*} = 240 mm (PN 10/16)
  L_{G*} = 244 mm (PN 25)
  D_{max*} = 340 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 360 mm (PN 25)

Version avec tubulure de raccordement :

- G 8 :
  L_{G*} = 200 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 200 :
  L_{G*} = 134 mm (PN 10/16)
  L_{G*} = 138 mm (PN 25)
  D_{max*} = 340 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 360 mm (PN 25)





Dimensions UPA 300 - 94 / ... [mm]

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

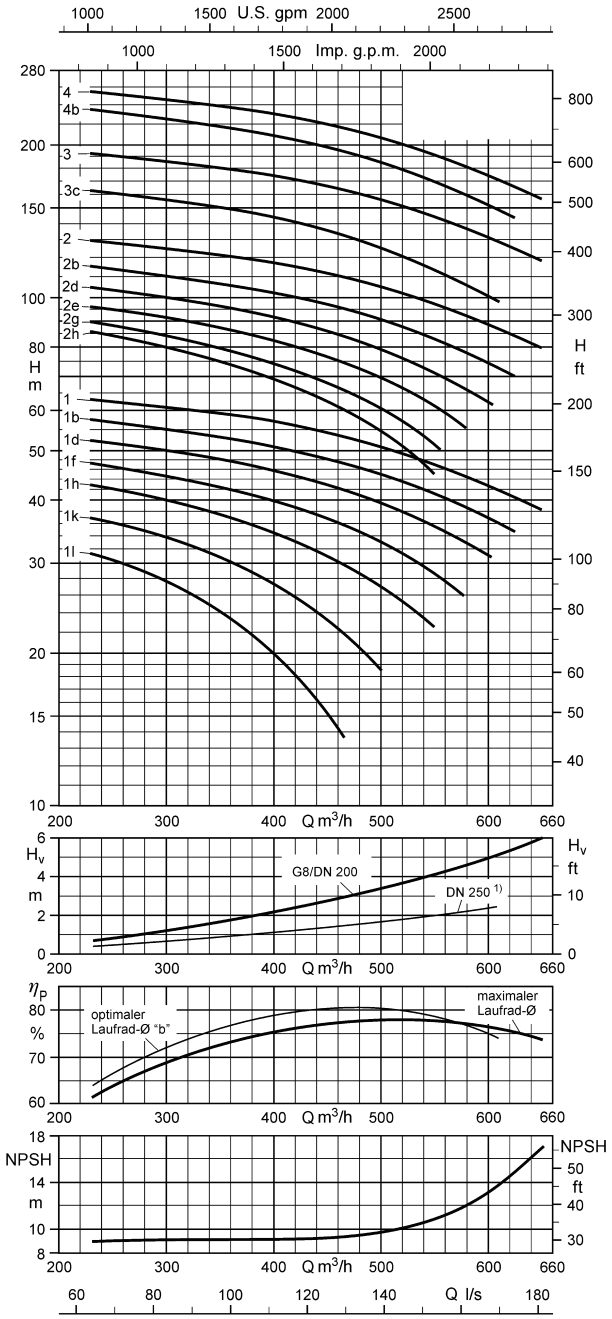
UPA 300 - 94	A	L_P	L_A	L_G [85]		$D_{max.}$		Poids total			Mode d'installation	
						Direct	Y - Δ	Version de matériaux				
				Avec clapet de non-retour à soupape	Avec tubulure de raccordement			G	B	C3	Vertical	Horizontal [86]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1n + UMA 200D 37/21	960	775	1915	290	200	286	286	235	252	276	✗	✗
1m + UMA 200D 37/21	960	775	1915	290	200	286	286	235	252	276	✗	✗
1k + UMA 200D 37/21	960	775	1915	290	200	286	286	235	252	276	✗	✗
1g + UMA 200D 45/21	1005	775	2005	290	200	286	286	251	268	292	✗	✗
1d + UMA 200D 45/21	1005	775	2005	290	200	286	286	251	268	292	✗	✗
1 + UMA 200D 55/21	1060	775	2115	290	200	286	286	271	288	312	✗	✗
2m + UMA 200D 65/21	1300	950	2420	290	200	285	285	335	359	372	✗	✗
2k + UMA 200D 75/21	1345	950	2510	290	200	285	285	351	375	388	✗	✗
2h + UMA 200D 90/21	-	950	2690	290	200	288	288	383	407	420	✗	-
2d + UMA 250D 110/21	1360	980	2509	290	200	299	299	453	477	498	✗	✗
2 + UMA 250D 110/21	1360	980	2509	290	200	299	299	453	477	498	✗	✗
3k + UMA 250D 110/21	1535	1155	2684	290	200	299	299	484	514	535	✗	✗
3h + UMA 250D 132/21	1600	1155	2814	290	200	299	299	528	558	579	✗	✗
3e + UMA 250D 132/21	1600	1155	2814	290	200	299	299	528	558	579	✗	✗
3c + UMA 250D 160/21	1655	1155	2924	290	200	299	308	565	595	616	✗	✗
3 + UMA 250D 190/21	-	1155	3074	290	200	308	321	616	646	667	✗	- [87]
4f + UMA 250D 190/21	-	1330	3249	290	200	308	321	650	684	703	✗	- [87]
4c + UMA 300D 250/22	-	1330	3403	290	200	331	331	775	809	829	✗	- [87]
4 + UMA 300D 250/22	-	1330	3403	290	200	331	331	775	809	829	✗	- [87]
5 + UMA 300D 300/22	-	1505	3758	290	200	311	311	886	925	946	✗	- [87]
6 + UMA 300D 400/22	-	1680	4053	290	200	311	311	970	1014	1032	✗	- [87]
7e + UMA 300D 400/22	-	1855	4228	290	200	311	311	1001	1051	1069	✗	- [87]

Caractéristiques techniques

UPA 300 - 94	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
							Nombre × section des conducteurs	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance		
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
1n + UMA 200D 37/21	34	29,0	37 (32)	62,0	85,6	0,80	3/4 × 6,0 [88]	3/4 × 6,0
1m + UMA 200D 37/21	38	32,0	34 (29)	67,0	85,5	0,82	3/4 × 6,0 [88]	3/4 × 6,0
1k + UMA 200D 37/21	43	36,0	30 (25)	73,0	85,3	0,84	3/4 × 6,0 [88]	3/4 × 6,0
1g + UMA 200D 45/21	47	42,0	31 (25)	85,0	86,1	0,83	3/4 × 6,0 [88]	3/4 × 6,0
1d + UMA 200D 45/21	51	45,0	27 (20)	90,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [88]	3/4 × 6,0
1 + UMA 200D 55/21	54	54,0	29 (23)	108,0	87,0	0,84	3/4 × 6,0 [88]	3/4 × 6,0
2m + UMA 200D 65/21	78	62,0	29 (23)	123,0	87,7	0,83	3/4 × 10,0 [88]	3/4 × 10,0
2k + UMA 200D 75/21	90	74,0	25 (18)	149,0	87,3	0,83	3/4 × 10,0 [88]	3/4 × 10,0
2h + UMA 200D 90/21	96	82,0	28 (22)	167,0	88,2	0,81	3/4 × 16,0 [88]	3/4 × 16,0
2d + UMA 250D 110/21	105	95,0	26 (19)	191,0	88,7	0,81	3/4 × 25,0 [88]	3/4 × 25,0
2 + UMA 250D 110/21	112	110,0	20 (10)	215,0	88,5	0,84	3/4 × 25,0 [88]	3/4 × 25,0
3k + UMA 250D 110/21	138	110,0	20 (10)	215,0	88,5	0,84	3/4 × 25,0 [88]	3/4 × 25,0
3h + UMA 250D 132/21	146	125,0	24 (15)	237,0	89,1	0,86	3/4 × 25,0 [88]	3/4 × 25,0
3e + UMA 250D 132/21	155	130,0	20 (11)	245,0	89,1	0,86	3/4 × 25,0 [88]	3/4 × 25,0
3c + UMA 250D 160/21	162	145,0	20 (11)	276,0	89,4	0,85	3/4 × 25,0 [89]	3/4 × 35,0
3 + UMA 250D 190/21	172	165,0	22 (14)	325,0	90,0	0,82	3/4 × 35,0 [89][90]	3/4 × 50,0 [90]
4f + UMA 250D 190/21	204	175,0	19 (10)	341,0	89,9	0,83	3/4 × 35,0 [89][90]	3/4 × 50,0 [90]
4c + UMA 300D 250/22	222	205,0	57 (52)	382,0	90,6	0,86	2×3×70 + 1×35 [89][91]	2×3×70 + 1×35 [91]
4 + UMA 300D 250/22	232	225,0	55 (49)	414,0	90,7	0,87	2×3×70 + 1×35 [89][91]	2×3×70 + 1×35 [91]
5 + UMA 300D 300/22	290	280,0	54 (48)	516,0	91,2	0,86	6×1×95 + 1×95 [89][92]	6×1×95 + 1×95 [92]
6 + UMA 300D 400/22	348	335,0	52 (45)	619,0	91,4	0,86	6×1×95 + 1×95 [89][92]	6×1×95 + 1×95 [92]
7e + UMA 300D 400/22	371	315,0	54 (47)	586,0	91,4	0,85	6×1×95 + 1×95 [89][92]	6×1×95 + 1×95 [92]

85) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
86) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
87) Installation horizontale sur demande et uniquement sur des chevalets spéciaux
88) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire de commande
89) Câble parallèle
90) 1 × 3 conducteurs, plat et 1 × 4 conducteurs, rond
91) 2 ×3 conducteurs, plat et 1 × 1 conducteur, rond
92) 7 × 1 conducteur, rond

UPA 350 - 128 / ...



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 8

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord à brides
  - DN 200

Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

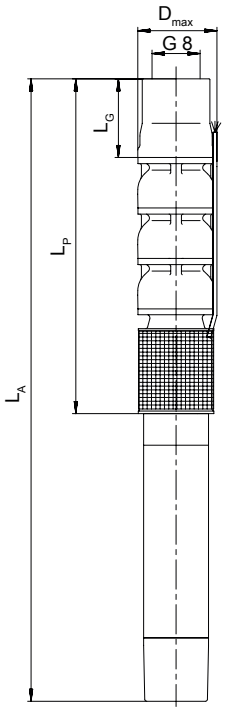
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

Version avec clapet de non-retour à soupape :

- G 8 :
  L_{G*} = 328 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 200 :
  L_{G*} = 278 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 340 mm (PN 10/16)

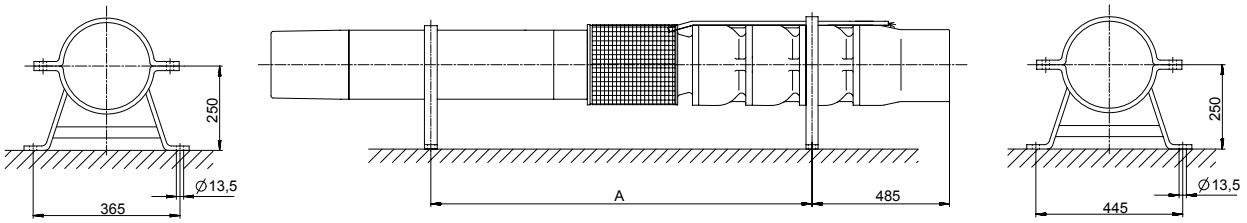
Version avec tubulure de raccordement :

- G 8 :
  L_{G*} = 169 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 200 :
  L_{G*} = 123 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 340 mm (PN 10/16)



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 100 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 350 - 128 / ... [mm]

3400.5/10-FR

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

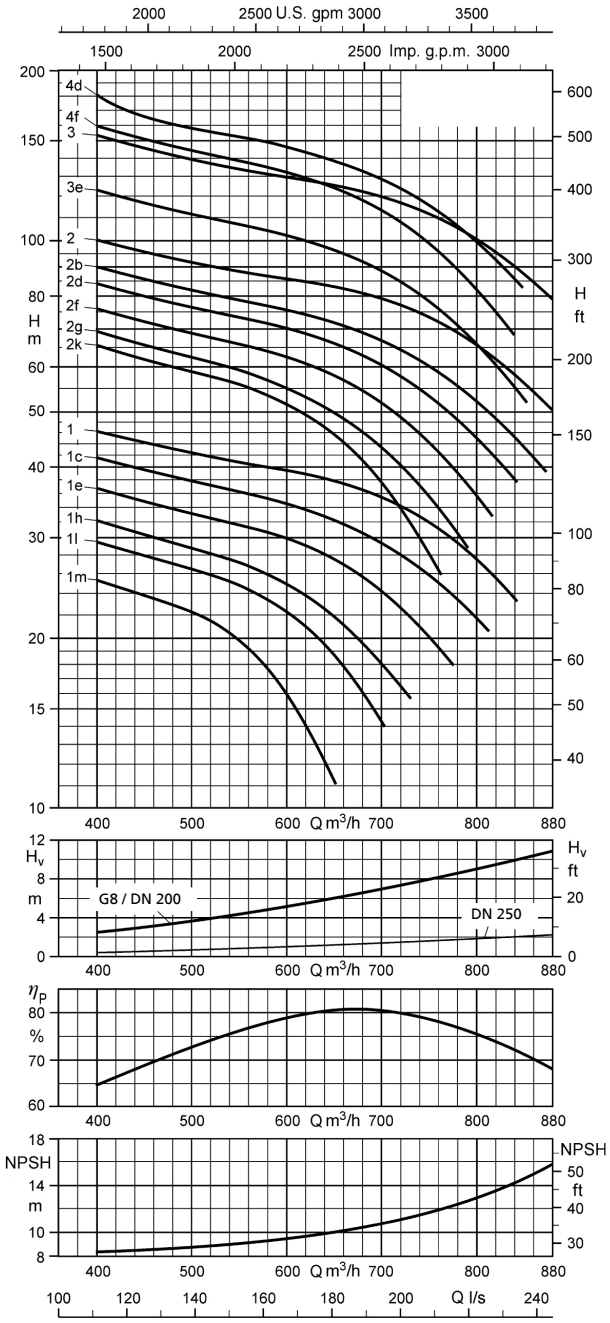
UPA 350 - 128	A	L_P	L_A	L_G [93]		$D_{max.}$		Poids total			Mode d'installation	
						Direct	Y - Δ	Version de matériaux				
				Avec clapet de non-retour à soupape	Avec tubulure de raccordement			G	B	C3	Vertical	Horizontal [94]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1l + UMA 200D 37/21	1020	898	2038	328	169	322	322	274	298	315	✗	✗
1k + UMA 200D 45/21	1065	898	2128	328	169	322	322	290	314	331	✗	✗
1h + UMA 200D 55/21	1120	898	2238	328	169	322	322	310	334	351	✗	✗
1f + UMA 200D 65/21	1185	898	2368	328	169	320	320	333	357	374	✗	✗
1d + UMA 200D 75/21	1230	898	2458	328	169	320	320	349	373	390	✗	✗
1b + UMA 200D 90/21	-	898	2638	328	169	324	324	381	405	422	✗	-
1 + UMA 250D 110/21	1215	898	2427	328	169	334	334	451	475	493	✗	✗
2h + UMA 250D 110/21	1415	1098	2627	328	169	334	334	497	532	542	✗	✗
2g + UMA 250D 132/21	1480	1098	2757	328	169	334	334	541	576	586	✗	✗
2e + UMA 250D 132/21	1480	1098	2757	328	169	334	334	541	576	586	✗	✗
2d + UMA 250D 160/21	1535	1098	2867	328	169	334	343	578	613	623	✗	✗
2b + UMA 250D 190/21	-	1098	3017	328	169	343	357	629	664	674	✗	- [95]
2 + UMA 300D 250/22	-	1108	3181	328	169	360	360	754	789	800	✗	- [95]
3c + UMA 300D 250/22	-	1308	3381	328	169	360	360	799	839	849	✗	- [95]
3 + UMA 300D 300/22	-	1308	3561	328	169	341	341	877	917	929	✗	- [95]
4b + UMA 300D 400/22	-	1508	3881	328	169	341	341	972	1019	1029	✗	- [95]
4 + UMA 300D 400/22	-	1508	3881	328	169	341	341	972	1019	1029	✗	- [95]

Caractéristiques techniques

UPA 350 - 128	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
							Nombre × section des conducteurs	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance		
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
1l + UMA 200D 37/21	40	35,0	31 (25)	72,0	85,3	0,83	3/4 × 6,0 [96]	3/4 × 6,0
1k + UMA 200D 45/21	45	44,0	28 (22)	89,0	86,0	0,84	3/4 × 6,0 [96]	3/4 × 6,0
1h + UMA 200D 55/21	52	55,0	27 (20)	109,0	86,9	0,84	3/4 × 6,0 [96]	3/4 × 6,0
1f + UMA 200D 65/21	57	64,0	28 (22)	127,0	87,7	0,84	3/4 × 10,0 [96]	3/4 × 10,0
1d + UMA 200D 75/21	63	75,0	23 (15)	151,0	87,3	0,83	3/4 × 10,0 [96]	3/4 × 10,0
1b + UMA 200D 90/21	69	88,0	25 (18)	177,0	88,1	0,82	3/4 × 16,0 [96]	3/4 × 16,0
1 + UMA 250D 110/21	75	105,0	22 (14)	208,0	88,6	0,83	3/4 × 25,0 [96]	3/4 × 25,0
2h + UMA 250D 110/21	104	110,0	19 (10)	215,0	88,5	0,84	3/4 × 25,0 [96]	3/4 × 25,0
2g + UMA 250D 132/21	109	120,0	24 (16)	229,0	89,2	0,85	3/4 × 25,0 [96]	3/4 × 25,0
2e + UMA 250D 132/21	117	132,0	18 (9)	249,0	89,0	0,86	3/4 × 25,0 [96]	3/4 × 25,0
2d + UMA 250D 160/21	126	150,0	18 (9)	284,0	89,3	0,86	3/4 × 25,0 [97]	3/4 × 35,0 [98]
2b + UMA 250D 190/21	138	175,0	19 (10)	341,0	89,9	0,83	3/4 × 35,0 [97][98]	3/4 × 50,0 [98]
2 + UMA 300D 250/22	153	210,0	57 (51)	389,0	90,7	0,86	2×3×70 + 1×35 [97][99]	2×3×70 + 1×35 [99]
3c + UMA 300D 250/22	196	240,0	54 (47)	439,0	90,7	0,87	2×3×70 + 1×35 [97][99]	2×3×70 + 1×35 [99]
3 + UMA 300D 300/22	228	300,0	52 (45)	546,0	91,2	0,87	6×1×95 + 1×95 [97][100]	6×1×95 + 1×95 [100]
4b + UMA 300D 400/22	280	355,0	50 (42)	652,0	91,4	0,86	6×1×95 + 1×95 [97][100]	6×1×95 + 1×95 [100]
4 + UMA 300D 400/22	302	400,0	45 (35)	728,0	91,2	0,87	6×1×95 + 1×95 [97][100]	6×1×95 + 1×95 [100]

93) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
94) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
95) Installation horizontale sur demande et uniquement sur des chevalets spéciaux
96) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire de commande
97) Câble parallèle
98) 1 × 3 conducteurs, plat et 1 × 4 conducteurs, rond
99) 2 ×3 conducteurs, plat et 1 × 1 conducteur, rond
100) 7 × 1 conducteur, rond

UPA 350 - 180 / ...



Modes de raccordement

Tête de pompe standard = G 8

Modes de raccordement disponibles :

- Raccord à brides
  - DN 200

Des têtes de pompe alternatives sont possibles. La longueur du groupe motopompe L_A et le diamètre D_{max} dépendent de la tête de pompe.

Si une tête de pompe alternative est choisie, calculer la longueur du groupe motopompe L_{A*} avec la formule suivante :

$L_{A*} = L_A - L_G + L_{G*}$

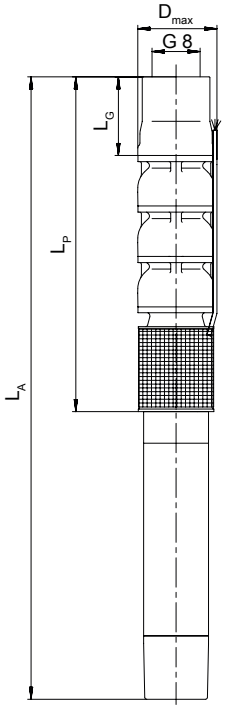
Valeurs pour le calcul des dimensions en cas de sélection d'une tête de pompe différente :

Version avec clapet de non-retour à soupape :

- G 8 :
  L_{G*} = 328 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 200 :
  L_{G*} = 278 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 340 mm (PN 10/16)

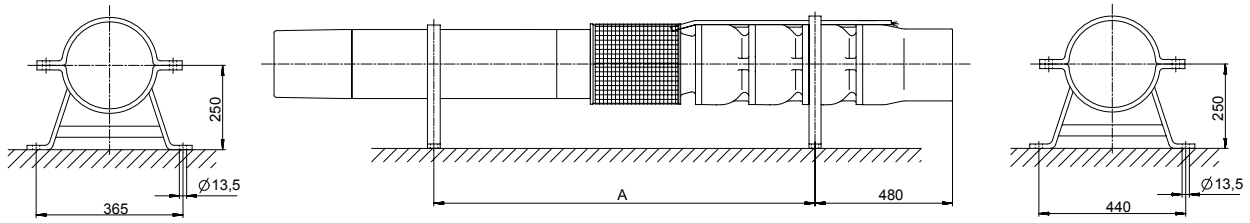
Version avec tubulure de raccordement :

- G 8 :
  L_{G*} = 169 mm
  $D_{max*} \triangleq D_{max}$
- DN 200 :
  L_{G*} = 123 mm (PN 10/16)
  D_{max*} = 340 mm (PN 10/16)



Plage de fonctionnement

Q_{min} = 120 m³/h
Q_{max} = fin de la courbe d'étage



Dimensions UPA 350 - 180 / ... [mm]

3400.5/10-FR

Dimensions, poids et mode d'installation en fonction du moteur [mm]

UPA 350 - 180	A	L_P	L_A	L_G [101]		$D_{max.}$		Poids total			Mode d'installation	
						Direct	Y - Δ	Version de matériaux				
				Avec clapet de non-retour à soupape	Avec tubulure de raccordement			G	B	C3	Vertical	Horizontal [102]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1m + UMA 200D 55/21	1120	898	2238	328	169	322	322	317	342	351	✗	✗
1l + UMA 200D 65/21	1185	898	2368	328	169	320	320	340	365	374	✗	✗
1h + UMA 200D 65/21	1185	898	2368	328	169	320	320	340	365	374	✗	✗
1e + UMA 200D 75/21	1230	898	2458	328	169	320	320	356	381	390	✗	✗
1c + UMA 200D 90/21	-	898	2638	328	169	324	324	388	413	422	✗	-
1 + UMA 250D 110/21	1215	898	2427	328	169	334	334	458	483	493	✗	✗
2k + UMA 250D 132/21	1480	1098	2757	328	169	334	334	546	578	587	✗	✗
2g + UMA 250D 132/21	1480	1098	2757	328	169	334	334	546	578	587	✗	✗
2f + UMA 250D 160/21	1535	1098	2867	328	169	334	343	583	615	624	✗	✗
2d + UMA 250D 190/21	-	1098	3017	328	169	343	357	634	666	675	✗	– [103]
2b + UMA 250D 190/21	-	1098	3017	328	169	343	357	634	666	675	✗	– [103]
2 + UMA 300D 250/22	-	1108	3181	328	169	360	360	759	791	798	✗	– [103]
3e + UMA 300D 250/22	-	1308	3381	328	169	360	360	801	840	846	✗	– [103]
3 + UMA 300D 400/22	-	1308	3681	328	169	341	341	931	970	976	✗	– [103]
4f + UMA 300D 400/22	-	1508	3881	328	169	341	341	974	1021	1025	✗	– [103]
4d + UMA 300D 400/22	-	1508	3881	328	169	341	341	974	1021	1025	✗	– [103]

Caractéristiques techniques

UPA 350 - 180	Pompe	Moteur					Câble sortie moteur, plat	
							Nombre × section des conducteurs	
	Hauteur manométrique Q = 0 m³/h	Puissance assignée	Température max. du fluide pompé v ≥ 0,2 m/s (0,0 m/s)	Courant assigné	Rendement	Facteur de puissance		
	H_0	P_N	T_{max}	I_N	η_M	cos φ	Direct	Y - Δ
	[m]	[kW]	[°C]	[A]	[%]		[mm²]	[mm²]
1m + UMA 200D 55/21	41	54,0	29 (23)	108,0	87,0	0,84	3/4 × 6,0 [104]	3/4 × 6,0
1l + UMA 200D 65/21	45	62,0	30 (24)	123,0	87,7	0,83	3/4 × 10,0 [104]	3/4 × 10,0
1h + UMA 200D 65/21	49	65,0	28 (21)	129,0	87,7	0,84	3/4 × 10,0 [104]	3/4 × 10,0
1e + UMA 200D 75/21	55	75,0	24 (16)	151,0	87,3	0,83	3/4 × 10,0 [104]	3/4 × 10,0
1c + UMA 200D 90/21	62	86,0	27 (20)	173,0	88,1	0,82	3/4 × 16,0 [104]	3/4 × 16,0
1 + UMA 250D 110/21	66	100,0	25 (17)	199,0	88,6	0,82	3/4 × 25,0 [104]	3/4 × 25,0
2k + UMA 250D 132/21	95	130,0	22 (13)	245,0	89,1	0,86	3/4 × 25,0 [104]	3/4 × 25,0
2g + UMA 250D 132/21	100	132,0	18 (9)	249,0	89,0	0,86	3/4 × 25,0 [104]	3/4 × 25,0
2f + UMA 250D 160/21	111	150,0	20 (11)	284,0	89,3	0,86	3/4 × 25,0 [105]	3/4 × 35,0 [106]
2d + UMA 250D 190/21	121	165,0	22 (14)	325,0	90,0	0,82	3/4 × 35,0 [105][106]	3/4 × 50,0 [106]
2b + UMA 250D 190/21	128	180,0	18 (9)	349,0	89,8	0,83	3/4 × 35,0 [105][106]	3/4 × 50,0 [106]
2 + UMA 300D 250/22	137	210,0	57 (51)	389,0	90,7	0,86	2×3×70 + 1×35 [105][107]	2×3×70 + 1×35 [107]
3e + UMA 300D 250/22	173	240,0	53 (47)	439,0	90,7	0,87	2×3×70 + 1×35 [105][107]	2×3×70 + 1×35 [107]
3 + UMA 300D 400/22	205	320,0	54 (47)	595,0	91,4	0,85	6×1×95 + 1×95 [105][108]	6×1×95 + 1×95 [108]
4f + UMA 300D 400/22	226	310,0	54 (47)	580,0	91,4	0,85	6×1×95 + 1×95 [105][108]	6×1×95 + 1×95 [108]
4d + UMA 300D 400/22	245	345,0	51 (44)	634,0	91,4	0,86	6×1×95 + 1×95 [105][108]	6×1×95 + 1×95 [108]

101) Longueur de la tête de pompe prévue en standard
102) Une vitesse d'écoulement suffisante le long du moteur doit être assurée en cas d'installation horizontale pour dissiper de manière fiable la chaleur générée par le moteur. Le montage d'une enveloppe de refroidissement, d'un capotage, etc. est donc impératif.
103) Installation horizontale sur demande et uniquement sur des chevalets spéciaux
104) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire de commande
105) Câble parallèle
106) 1 × 3 conducteurs, plat et 1 × 4 conducteurs, rond
107) 2 ×3 conducteurs, plat et 1 × 1 conducteur, rond
108) 7 × 1 conducteur, rond

Étendue de la fourniture

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

- Groupe motopompe avec câble sortie moteur
- Plaque signalétique de réserve

En option :

- Rallonge de câble en option : raccordée ou livrée séparément
- Trousse de jonction
- Colliers de serrage
- Chevalets
- Chemises de refroidissement, d'aspiration ou de surpression
- Colliers support
- Dispositifs de protection électriques
- Appareils automatiques de commande

Accessoires pour tailles UPA 200 à UPA 350

Kits d'installation

Tableau de sélection

Description			N° article	Poids [kg]
Kit chevalets pour installation horizontale, comprenant 2 chevalets et matériel de fixation				
	Acier galvanisé (S235 JRG2+Z)	UPA 200 avec moteur UMA 150E	90017255	2,5
		UPA 200 avec moteur UMA 200D	01046640	2,5
	Acier CrNi (1.4301)	UPA 200B avec moteur UMA 150E	01061866	2,5
		UPA 200B avec moteur UMA 200D	01061867	2,5
		UPA 250C avec moteur UMA 150E	01061868	2,5
		UPA 250C avec moteur UMA 200D	01061869	2,5
		UPA 250C avec moteur UMA 250D	01061870	2,5
	Acier galvanisé (S235 JRG2+Z)	UPA 300-65 avec moteur UMA 200D	01046644	7,8
		UPA 300-94 avec moteur UMA 200D	01046645	7,8
		UPA 350 avec moteur UMA 200D	01046646	8,0
		UPA 300-65 avec moteur UMA 250D	01053905	16,0
		UPA 300-94 avec moteur UMA 250D	01053906	16,0
		UPA 350 avec moteur UMA 250D	01053907	17,2
	Les vis de fixation des chevalets sur le massif de fondation ne sont pas comprises dans la fourniture et doivent être prévues dans l'installation. Chevalets pour groupes motopompes en version de matériaux C3 (acier duplex) sur demande.			
Centreur pour UMA 150E et UMA 200D, utilisable en forages jusqu'à DN 350 max.				
	Matière synthétique (PE)	Jusqu'à DN 250	90047662	-
		Jusqu'à DN 300	90047663	-
		Jusqu'à DN 350	90047664	-
Chemises de refroidissement, d'aspiration et de surpression Matériau : acier CrNiMo ou acier galvanisé			Sur demande	
Divergent taraudage/bride, PN 10/40, avec 2 dégagements dans la bride disposés dans un angle de 90° l'un par rapport à l'autre				
	G 3 sur DN 80, acier CrNiMo	H = 180 mm, D = 200 mm	95000233	5,6
Paire de **colliers support** pour les tailles de colonne montante indiquées ci-dessous, comprenant le matériel de fixation ; matériau : acier peint				
	R 3 / DN 80	L = 600 mm, F = 17,5 kN	95000298	12
	R 4 / DN 100	L = 700 mm, F = 24,5 kN	95000300	21
	R 5 / DN 125	L = 800 mm, F = 31,0 kN	95000302	29
	R 6 / DN 150	L = 800 mm, F = 31,0 kN	95000304	29
	R 8 / DN 200	L = 900 mm, F = 108 kN	95000307	70
	Prévoir 2 paires pour le montage/démontage.			

Accessoires moteur

	Désignation des pièces	N° article	[kg]
	Kit de contrôle et de remplissage, pour le contrôle et l'appoint du liquide moteur après un stockage longue durée pour UMA 150D, UMA 150E, UMA 200D, UMA 250D	90066762	0,25

Accessoires électriques

Tableau de sélection

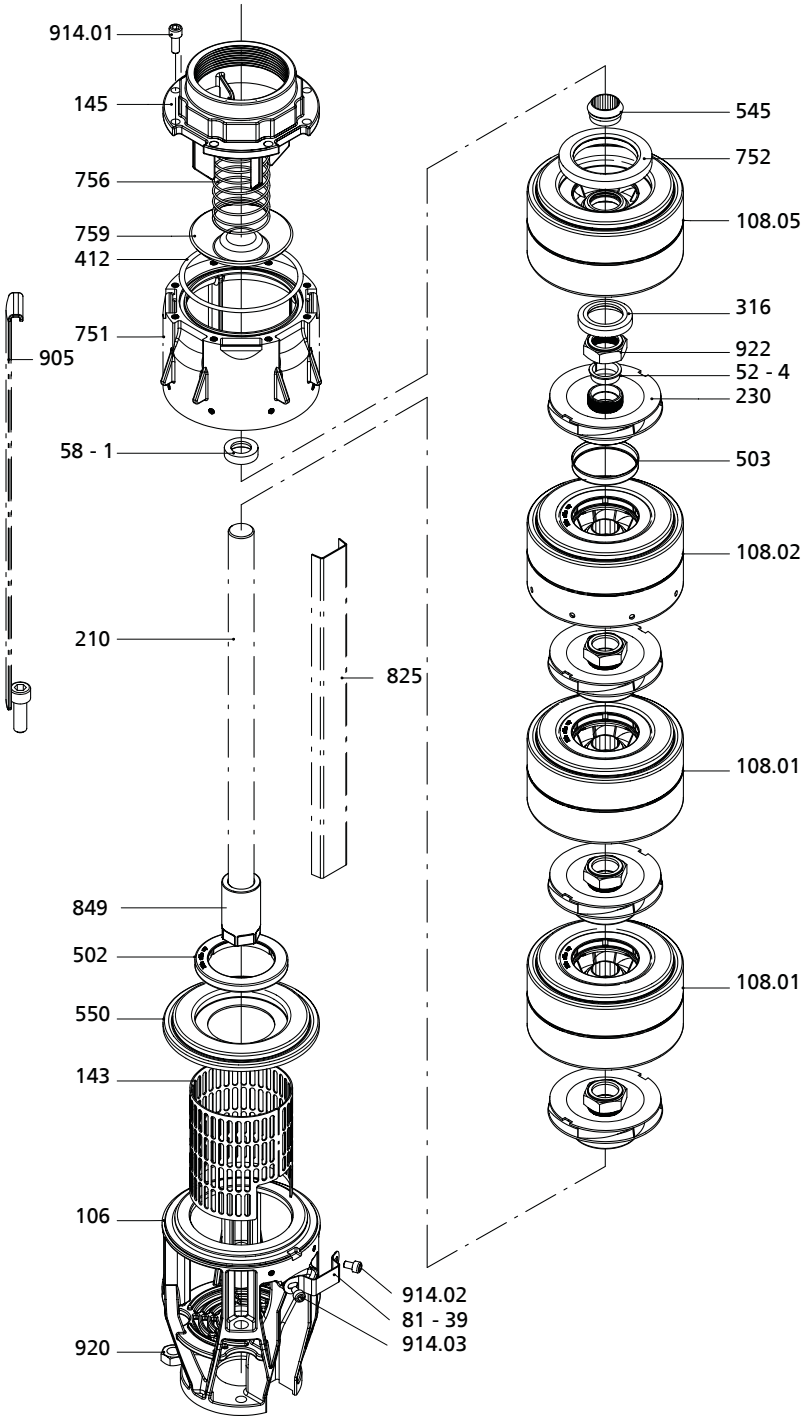
Description			N° article	Poids [kg]
Rallonge de câble, bleue, câble sous gaine caoutchouc pour le contact avec l'eau potable, température ambiante maximale +50 °C				
	G RD GWT - J, câble rond à 4 conducteurs, avec conducteur terre Valeurs indiquées par mètre	4 x 1,5 mm²	90068174	0,18
		4 x 2,5 mm²	90068175	0,259
		4 x 4 mm²	90068176	0,356
		4 x 6 mm²	90068177	0,475
		4 x 10 mm²	90068178	0,837

Description				N° article	Poids [kg]
	G RD GWT - J, câble rond à 4 conducteurs, avec conducteur terre Valeurs indiquées par mètre		4 x 16 mm²	90068179	1,22
			4 x 25 mm²	90068180	1,77
			4 x 35 mm²	90068181	2,304
			4 x 50 mm²	90068182	3,185
			4 x 70 mm²	90068183	4,364
	G FL GWT - O, câble plat à 3 conducteurs, sans conducteur terre Valeurs indiquées par mètre		3 x 1,5 mm²	90068148	0,11
			3 x 2,5 mm²	90068149	0,171
			3 x 4 mm²	90068150	0,252
			3 x 6 mm²	90068151	0,319
			3 x 10 mm²	90068152	0,486
			3 x 16 mm²	90068153	0,75
			3 x 25 mm²	90068154	1,107
			3 x 35 mm²	90068155	1,438
			3 x 50 mm²	90068156	2,054
			3 x 70 mm²	90068157	2,76
Câble blindé Hydrofirm (T)					
		S07BC4B - F	3 x 6 / 6 KON	01101358	-
		S07BC4B - F	3 x 16 / 16 KON	01101360	-
		S07BC4B - F	3 x 35 + 3G16 / 3	01101361	-
Trousse de jonction, non débrochable, y compris résine de scellement, pour le raccordement de 1 rallonge à 1 ou 2 câbles sortie moteur					
	Taille 28 pour le raccordement d'une rallonge à :				
	1 câble moteur	Livré en vrac		95005106	0,5
		Avec raccordement et scellement en usine		90049385	0,5
	Taille 35 pour le raccordement d'une rallonge à :				
	1 câble moteur	Livré en vrac		90049397	0,6
		Avec raccordement et scellement en usine		90049387	0,6
	Taille 43 pour le raccordement d'une rallonge à :				
	1 câble moteur	Livré en vrac		90049399	0,8
		Avec raccordement et scellement en usine		90049389	0,8
	2 câbles moteur	Livré en vrac		90049400	0,8
		Avec raccordement et scellement en usine		90049390	0,8
	Tailles 53 et 78 pour le raccordement d'une rallonge			Sur demande	
Collier de serrage pour la fixation du câble électrique sur la colonne montante					
	Taille 1 (ruban caoutchouc / boutons en matière plastique), pour câbles électriques jusqu'à 1 câble plat, 3 x 6 mm² ou 4 x 6 mm² et 1 câble rond, 4 x 6 mm²			01088095	0,04
	Tailles 2 à 11 (ruban métallique / tendeur / protège-câble en caoutchouc), pour sections supérieures jusqu'à 70 mm²			Sur demande	-
	Colliers pour groupes en version de matériaux B (spéciale), C3 (acier duplex) sur demande.				
	Compter, par câble électrique, un collier tous les 3 mètres de colonne montante.				
Protection manque d'eau (tension d'alimentation 220 V / 240 V) pour					
	fonctionnement semi-automatique (1 relais, 1 bouton et 2 électrodes)			90009553	2
	fonctionnement automatique (1 relais et 3 électrodes)			90009554	2
	À prévoir en plus, par électrode, 1 câble de commande, bleu, 1 x 1,5 mm², valeurs indiquées par mètre			01096713	0,1
Contacteur manométrique avec boîtier en matière isolante (régulateur de pression à membrane) 1 à 8 bar, avec raccord pression G 3/8				01151586	1
Surveillance de la température par Pt100 à intégrer dans un moteur immergé pour la protection du bobinage contre la surchauffe. Comprenant :					
	Sonde de température Pt100 avec câble 10 m 4 x 0,5 mm² pour moteur_	UMA 150E, version de matériaux C1, C2		01532593	1,1
		UMA 150E, version de matériaux C3		01532594	1,1
		UMA 200D, UMA 250D, version de matériaux G, C2		90063006	1,1
		UMA 200D, UMA 250D, version de matériaux C3		Sur demande	-
	Appareil d'affichage/de commande (tension d'alimentation U = 110/220 V)			90064446	0,32
	Câble de commande, bleu, rond 4 x 0,5 mm²		Par mètre	01049403	0,08
Électrodes immergées					
		Jeu d'électrodes : 3 électrodes en acier inox		40980055	0,3
		Jeu d'électrodes : 1 électrode en acier inox		40980056	0,1

Documents annexes

Liste des pièces

Liste des pièces UPA 150C



3400.5/10-FR

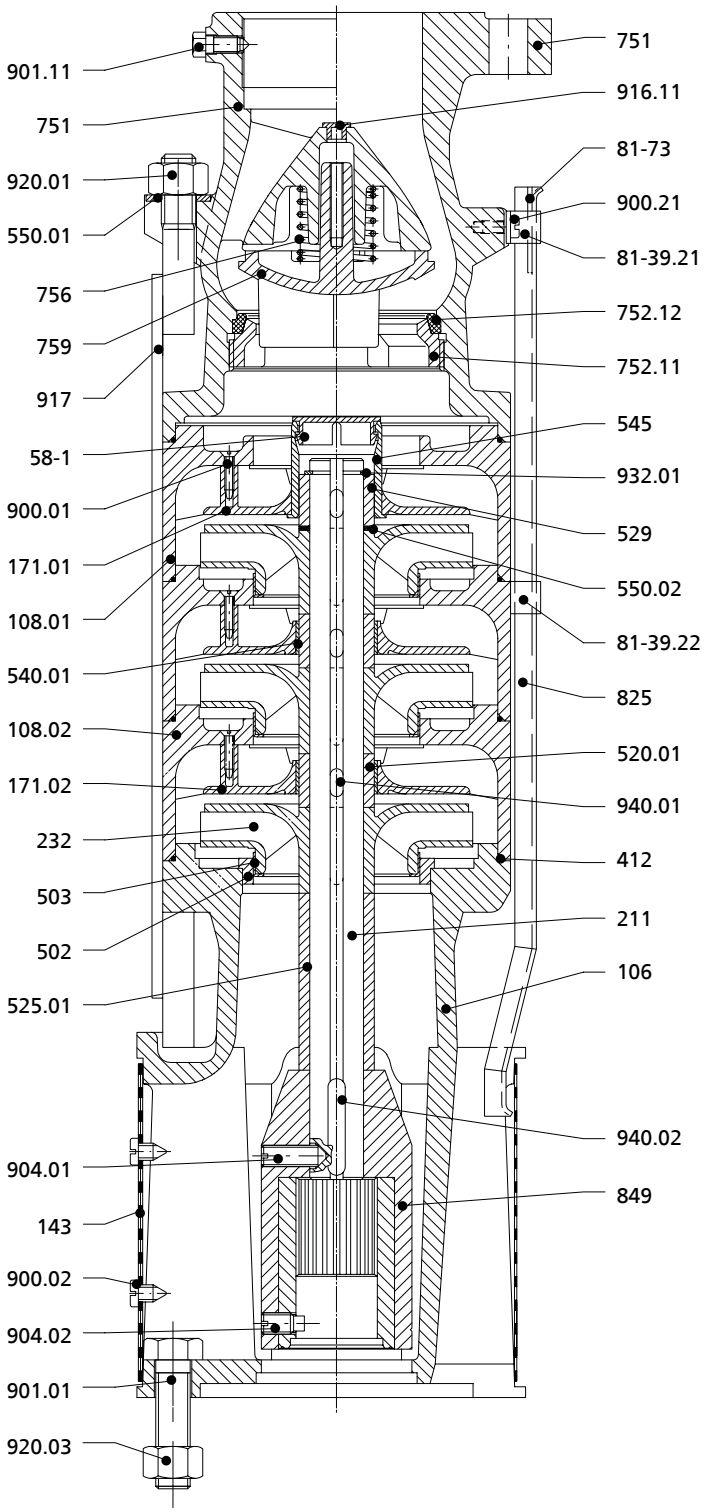
Liste des pièces UPA 150C

Quantité	Repère	Désignation	Étendue de la fourniture	Pièces recommandées en plus :
1 par étage	52-4	Chemise de blocage	-	-
1	58-1	Bouchon de protection	-	-
En fonction de la longueur de la pompe et du nombre de baguettes protège-câble	81-39	Collier	-	914.02
1	106	Corps d'aspiration	-	-
1 par étage	108.01	Corps d'étage	502, 545	-
1 par étage	108.02	Corps d'étage avec perçages	502, 545	-
1	108.05	Corps d'étage supérieur	752, 545	316
1	143	Crépine d'aspiration	-	914.03
1	145	Adaptateur	-	412, 914.01
1	210	Arbre	849	-
1 par étage	230	Roue	503	52-4, 922
1 par étage	230 [109)]	Roue, kit complet	503, 52-4, 922	-
1	316	Palier [110)]	-	108.05
1	412	Joint torique [110)]	-	914.01
1 par étage	502	Bague d'usure [110)]	-	503
1 par étage	503	Bague d'usure de la roue [110)]	-	502
1 par étage	545	Coussinet [110)]	-	-
1	550	Rondelle	-	502
1	751	Corps de clapet	-	412
1	752	Siège	-	-
1	756	Ressort	-	-
1	759	Obturateur	-	-
1	759	Obturateur, kit complet [110)]	412, 752, 756, 914.01	-
1 par câble électrique	825	Protège-câble	-	81-39, 914.02, 914.03
4	905	Tirant plat	-	920
8	914.01	Vis à six pans creux [110)]	-	-
2x En fonction de la longueur de la pompe et du nombre de baguettes protège-câble	914.02	Vis à six pans creux M5 × 8	-	-
1	914.03	Vis à six pans creux M5 × 25	-	-
4	920	Écrou	-	-
1 par étage	922 [109)]	Écrou de roue	-	-

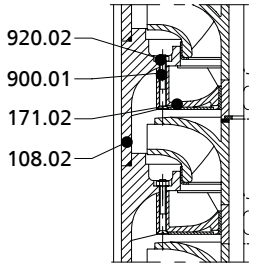
109) Outillage spécial nécessaire pour le montage
110) Pièces de réserve recommandées

Liste des pièces UPA 200

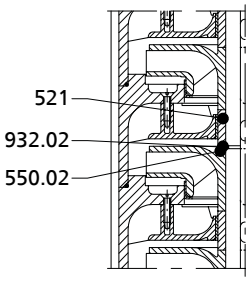
Liste des pièces UPA 200, version de matériaux G



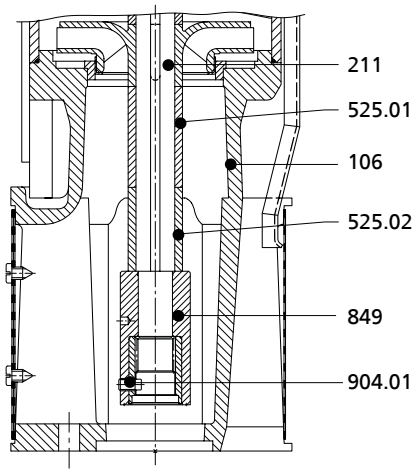
UPA 200 avec raccordement au moteur UMA 200D



Fixation du diffuseur sur UPA 200-14



Reprise de la poussée axiale pour pompes à ≥ 11 étages



UPA 200 avec raccordement au moteur UMA 150E

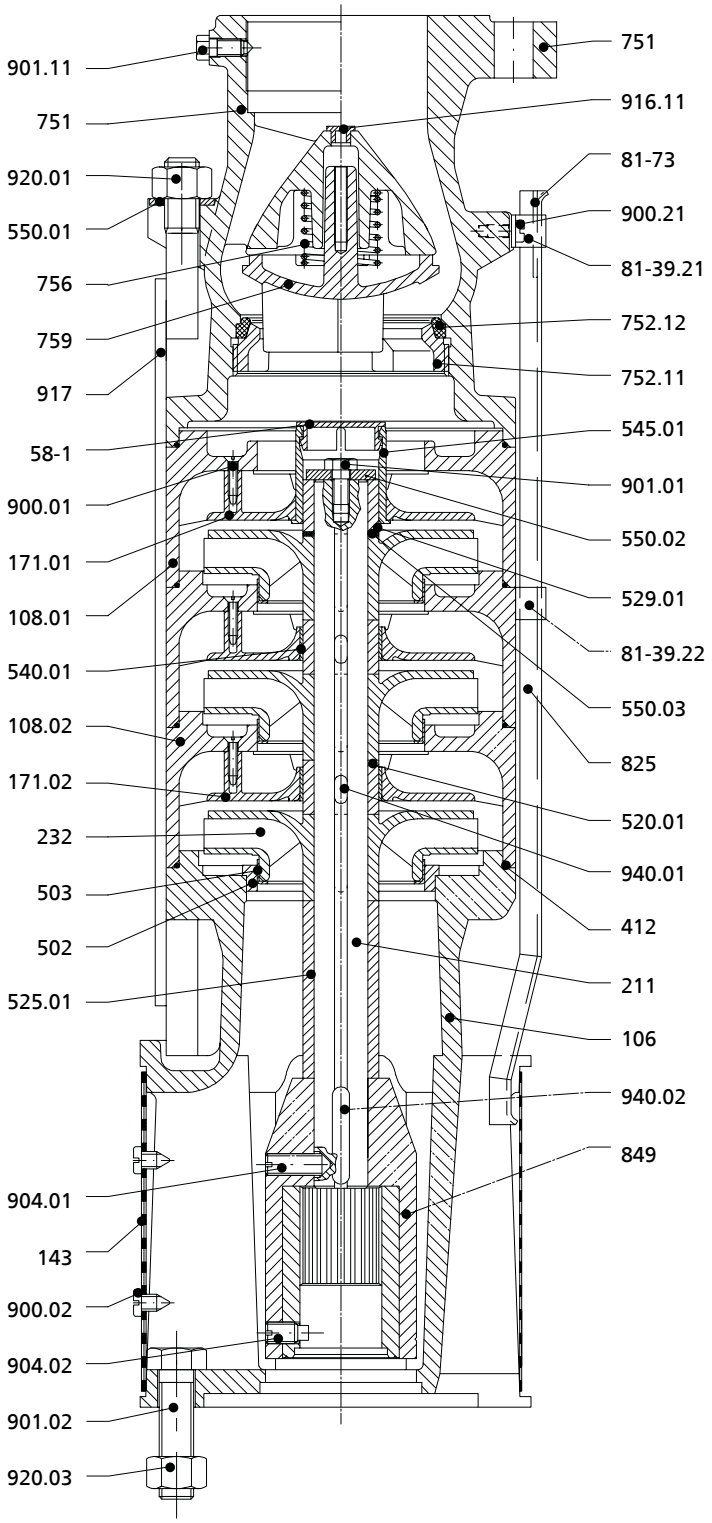
Liste des pièces UPA 200, version de matériaux G

Quantité	Repère	Désignation	Étendue de la fourniture	En outre recommandé :
1	58-1	Bouchon de protection[111)]	-	-
1 par câble électrique	81-39.21	Collier	-	900.21
1 par câble électrique	81-39.22	Rondelle	-	-
1 par câble électrique	81-73	Support de câble	-	-
1	106	Corps d'aspiration	Comprenant 502	143, 412, 900.02
1	108.01	Corps d'étage (dernier étage)[111)]	Comprenant 171.01, 545, 900.01 ou 900.01+920.02	412, 58-1
Nombre d'étages - 1	108.02	Corps d'étage	comprenant 171.02, 540.01, 900.01 ou 900.01+920.02	412
1	143	Crépine d'aspiration[111)]	-	900.02
1	171.01	Diffuseur (dernier étage)	comprenant 108.01	-
Nombre d'étages - 1	171.02	Diffuseur	-	900.01 ou 900.01+920.02
1	211	Arbre de pompe	-	550.02, 932.01/.02, 940.01/.02
Nombre d'étages	232	Roue à rotation horaire (radiale)	Comprenant 503	-
Nombre d'étages + 1	412	Joint torique[111)]	-	-
1	502[112)]	Bague d'usure[111)]	-	-
Nombre d'étages	503	Bague d'usure de la roue[111)]	-	-
Nombre d'étages - 1	520.01	Chemise[111)]	-	-
1	521[113)]	Chemise d'étage[111)]	-	550.02, 932.02
1	525.01	Entretoise	-	550.02, 932.01
1	525.02	Entretoise	-	-
1	529	Chemise d'arbre sous coussinet	-	545, 550.02, 932.01
Nombre d'étages - 1	540.01	Douille[111)]	-	-
1	545	Coussinet	-	529, 58-1
4	550.01	Rondelle[111)]	-	-
10	550.02[113)]	Rondelle	-	-
1	751	Corps de robinet	Comprenant 752.11/.12, 756, 759, 901.11, 916.11	-
1	752.11	Siège de robinet	-	752.12
1	752.12	Siège de robinet (caoutchouc)	-	-
1	756	Ressort de robinet	-	-
1	759	Plateau de robinet	-	-
1 par câble électrique	825	Protège-câble	-	81-39.21/.22, 81-73, 900.21
1	849	Accouplement à manchon cylindrique	-	904.01, 904.02, 940.02
Nombre d'étages × 3	900.01	Vis	-	-
2	900.02	Vis[111)]	-	-
2	900.21	Vis	-	-
4	901.01	Vis à tête hexagonale	-	-
2	901.11	Vis à tête hexagonale	-	-
1	904.01	Vis sans tête[111)]	-	-
1	904.02[114)]	Vis sans tête[111)]	-	-
1	916.11	Bouchon	-	-
4	917	Tirant plat	-	550.01, 920.01
4	920.01	Écrou	-	-
Nombre d'étages × 3	920.02[115)]	Écrou (diffuseur)	-	-
4	920.03	Écrou	-	-
1	932.01	Segment d'arrêt[111)]	-	-

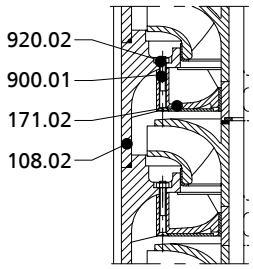
111) Pièces de réserve recommandées
112) Uniquement pour UPA 200-11
113) Uniquement pour groupes motopompes avec reprise de la poussée axiale
114) Uniquement pour UMA 200D
115) Uniquement pour UPA 200-14

Quantité	Repère	Désignation	Étendue de la fourniture	En outre recommandé :
1	932.02[113)]	Segment d'arrêt[111)]	-	-
Nombre d'étages	940.01	Clavette[111)]	-	-
1	940.02[114)]	Clavette[111)]	-	-

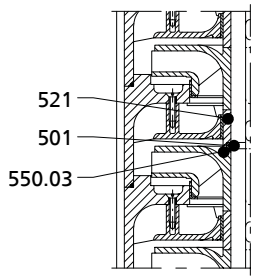
Liste des pièces UPA 200, version de matériaux B



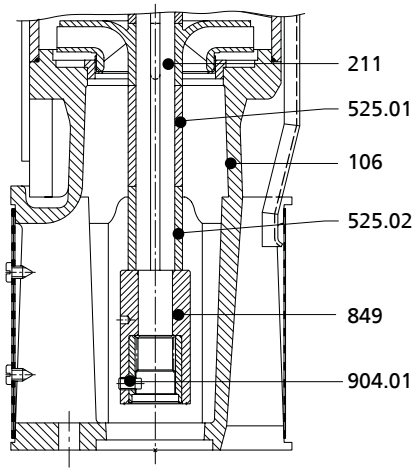
UPA 200 avec raccordement au moteur UMA 200D



Fixation du diffuseur sur UPA 200-14



Reprise de la poussée axiale pour pompes à ≥ 11 étages



UPA 200 avec raccordement au moteur UMA 150E

3400.5/10-FR

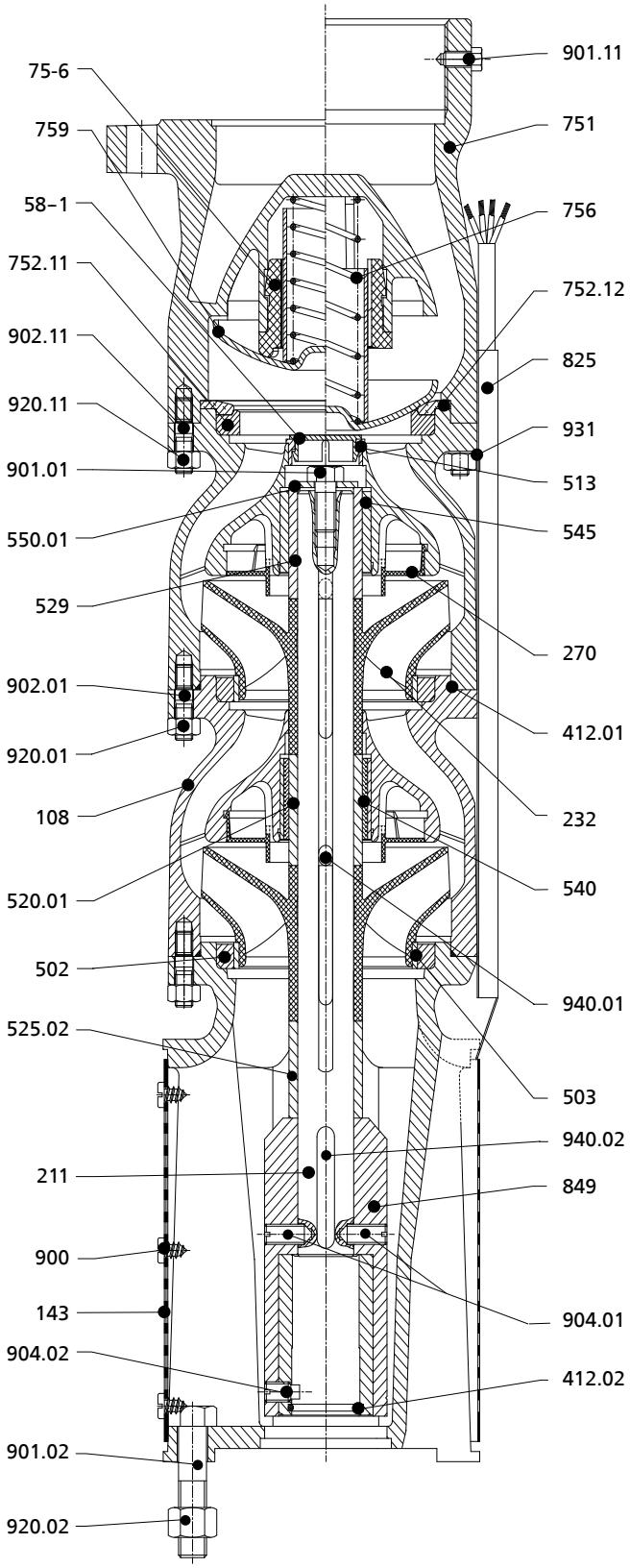
Liste des pièces UPA 200, version de matériaux B

Quantité	Repère	Désignation	Étendue de la fourniture	En outre recommandé :
1	58-1	Bouchon de protection[116)]	-	-
1 par câble électrique	81-39.21	Collier	-	900.21
1 par câble électrique	81-39.22	Rondelle	-	900.21
1 par câble électrique	81-73	Support de câble	-	-
1	106	Corps d'aspiration	Comprenant 502	143, 412, 900.02
1	108.01	Corps d'étage (dernier étage)[116)]	Comprenant 171.01, 545.01, 900.01 ou 900.01+920.02	412, 58-1
Nombre d'étages - 1	108.02	Corps d'étage	Comprenant 171.02, 540.01, 900.01 ou 900.01+920.02	412
1	143	Crépine d'aspiration[116)]	-	900.02
1	171.01	Diffuseur (dernier étage)	Comprenant 108.01	-
Nombre d'étages - 1	171.02	Diffuseur	-	540.01, 900.01 oder 900.01+920.02
1	211	Arbre de pompe	-	501, 550.03, 940.01/.02
Nombre d'étages	232	Roue à rotation horaire (radiale)	Comprenant 503	-
Nombre d'étages + 1	412	Joint torique[116)]	-	-
1	501[117)]	Bague segmentée[116)]	-	550.03
1	502[118)]	Bague d'usure[116)]	-	-
Nombre d'étages	503	Bague d'usure de la roue[116)]	-	-
Nombre d'étages - 1	520.01	Chemise[116)]	-	-
1	521[117)]	Chemise d'étage[116)]	-	501, 550.03
1	525.01	Entretoise	-	-
1	525.02	Entretoise	-	-
1	529.01	Chemise d'arbre sous coussinet[116)]	-	545.01, 550.03
Nombre d'étages - 1	540.01	Douille[116)]	-	-
1	545.01	Coussinet	-	529.01, 58-1
4	550.01	Rondelle	-	-
1	550.02	Rondelle	-	-
10	550.03[117)]	Rondelle[116)]	-	-
1	751	Corps de robinet	Comprenant 752.11/.12, 756, 759, 901.11, 916.11	-
1	752.11	Siège de robinet	-	752.12
1	752.12	Siège de robinet (caoutchouc)	-	-
1	756	Ressort de robinet	-	-
1	759	Plateau de robinet	-	-
1 par câble électrique	825	Protège-câble	-	81-39.21/.22, 81-73, 900.21
1	849	Accouplement à manchon cylindrique	-	904.01, 904.02, 940.02
Nombre d'étages × 3	900.01	Vis	-	-
2	900.02	Vis[116)]	-	-
2	900.21	Vis	-	-
1	901.01	Vis à tête hexagonale[116)]	-	
4	901.02	Vis à tête hexagonale	-	-
2	901.11	Vis à tête hexagonale	-	-
1	904.01	Vis sans tête[116)]	-	-
1	904.02[119)]	Vis sans tête[116)]	-	-
1	916.11	Bouchon	-	-
4	917	Tirant plat	-	550.01, 920.01
4	920.01	Écrou	-	-
Nombre d'étages × 3	920.02[120)]	Écrou (diffuseur)	-	-

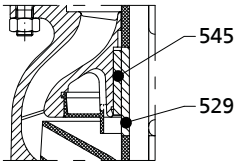
116) Pièces de réserve recommandées
117) Uniquement pour groupes motopompes avec reprise de la poussée axiale
118) Uniquement pour UPA 200-11
119) Uniquement pour UMA 200D
120) Uniquement pour UPA 200-14

Quantité	Repère	Désignation	Étendue de la fourniture	En outre recommandé :
4	920.03	Écrou	-	-
Nombre d'étages	940.01	Clavette[116)]	-	-
1	940.02[119)]	Clavette[116)]	-	-

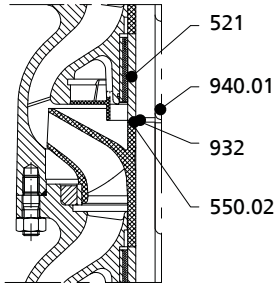
Liste des pièces UPA 200B



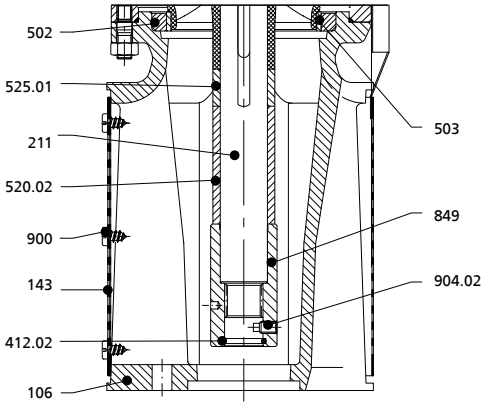
UPA 200B avec raccordement au moteur UMA 200D



Palier intermédiaire au niveau du premier étage pour pompes à ≥ 8 étages



Reprise de la poussée axiale dans la pompe : 1 × pour nombre d'étages ≤ 10 ; 2 × pour nombre d'étages ≥ 11



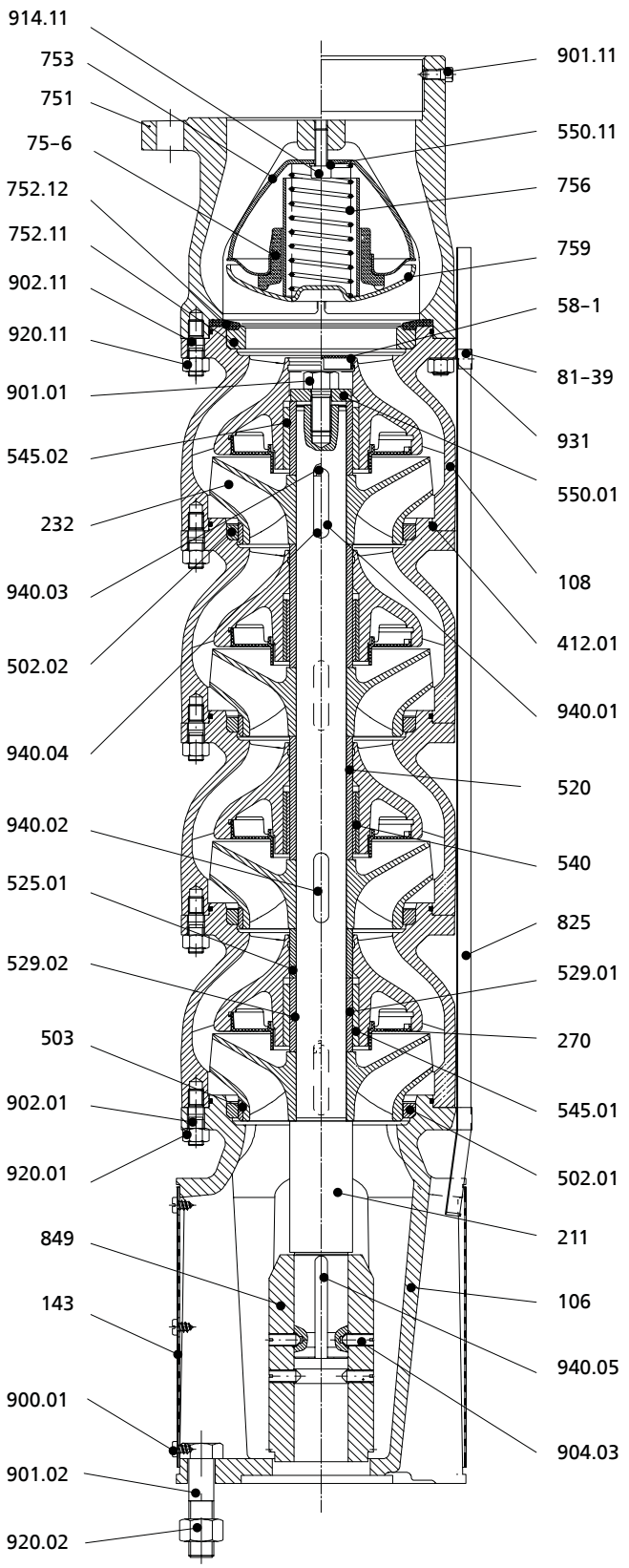
UPA 200B avec raccordement au moteur UMA 150E

121) Pièces de réserve recommandées
122) Uniquement pour UMA 150E
123) Uniquement pour groupes motopompes avec reprise de la poussée axiale
124) Uniquement pour UMA 200D
125) 2 pour pompes à nombre d'étages ≥ 8

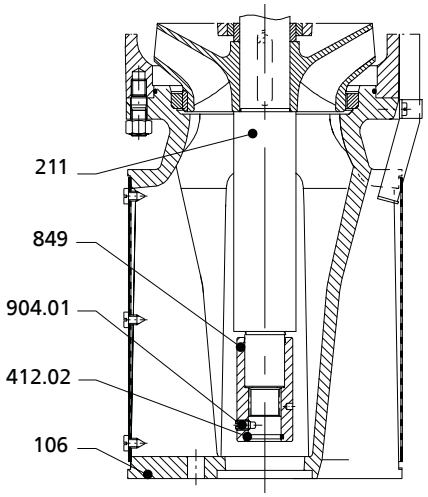
Liste des pièces UPA 200B

Quantité	Repère	Désignation	Étendue de la fourniture	Pièces recommandées en plus :
1	58-1	Bouchon de protection [121)]	-	513
1	75-6	Guide d'obturateur	comprenant 752.12, 756, 759	-
1	106	Corps d'aspiration	comprenant 502	143, 412.01, 900
1	108	Corps d'étage (dernier étage)	comprenant 270, 545, 752.11, 902.01	412.01, 58-1, 513, 920.01
Nombre d'étages - 1	108	Corps d'étage	comprenant 270, 502, 540, 902.01	412.01, 920.01
1	143	Crépine d'aspiration [121)]	-	900
1	211	Arbre de pompe	-	550.01, 932, 940.01/.02
Nombre d'étages	232	Roue (rotation horaire)	comprenant 503	550.02
Nombre d'étages	270	Déflecteur	-	-
Nombre d'étages	412.01	Joint torique [121)]	-	-
1	412.02	Joint torique [121)]	-	-
Nombre d'étages	502	Bague d'usure [121)]	-	503
Nombre d'étages	503	Bague d'usure de la roue [121)]	-	502
1	513	Bague de raccordement	-	-
Nombre d'étages - 1	520.01	Chemise	-	540
1	520.02 [122)]	Chemise	-	-
1	521 [123)]	Chemise d'étage	-	-
1	525.01 [122)]	Entretoise	-	-
1	525.02 [124)]	Entretoise	-	-
1 [125)]	529	Chemise d'arbre sous coussinet [121)]	-	545
Nombre d'étages - 1	540	Douille	-	520.01
1 [125)]	545	Coussinet [121)]	-	529
1	550.01	Rondelle [121)]	-	-
10	550.02 [123)]	Rondelle [121)]	-	-
1	751	Corps de clapet	comprenant 75-6, 752.11/.12, 756, 759, 901.11, 902.11	920.11
1	752.11	Siège	-	752.12
1	752.12	Siège (caoutchouc)	-	-
1	756	Ressort	-	-
1	759	Obturateur	-	752.12
1 par câble électrique	825	Protège-câble	-	931
1	849	Accouplement à manchon	-	904.01, 904.02, 940.02
3	900	Vis [121)]	-	-
1	901.01	Vis à tête hexagonale	-	-
4	901.02 [124)]	Vis à tête hexagonale	-	-
2	901.11	Vis à tête hexagonale	-	-
Nombre d'étages × 8	902.01	Goujon	-	-
8	902.11	Goujon	-	-
2	904.01 [124)]	Vis sans tête [121)]	-	-
1	904.02	Vis sans tête [121)]	-	-
Nombre d'étages × 8	920.01	Écrou	-	-
4	920.02 [124)]	Écrou	-	-
8	920.11	Écrou	-	-
1 par câble électrique	931	Frein d'écrou	-	-
1	932 [123)]	Segment d'arrêt [121)]	-	-
Nombre d'étages	940.01	Clavette [121)]	-	-
1	940.02 [124)]	Clavette [121)]	-	-

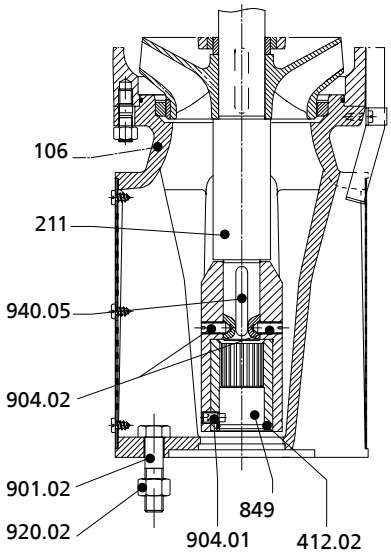
Liste des pièces UPA 250C



UPA 250C avec raccordement au moteur UMA 250D

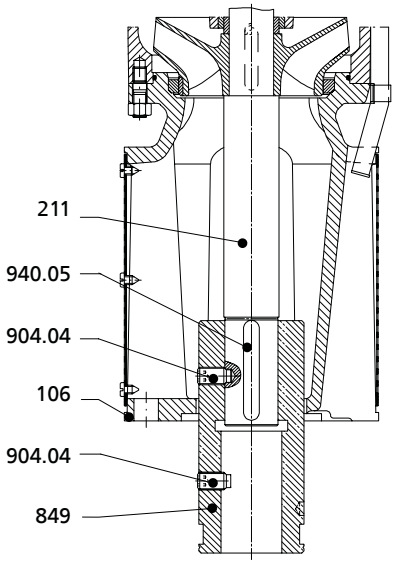


Raccordement au moteur 150E

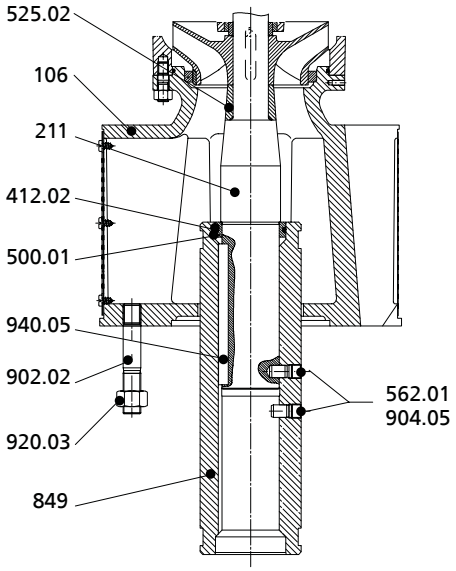


Raccordement au moteur UMA 200D

3400.5/10-FR



Raccordement au moteur UMA 300D



Raccordement au moteur 14D / VBD

Liste des pièces UPA 250C

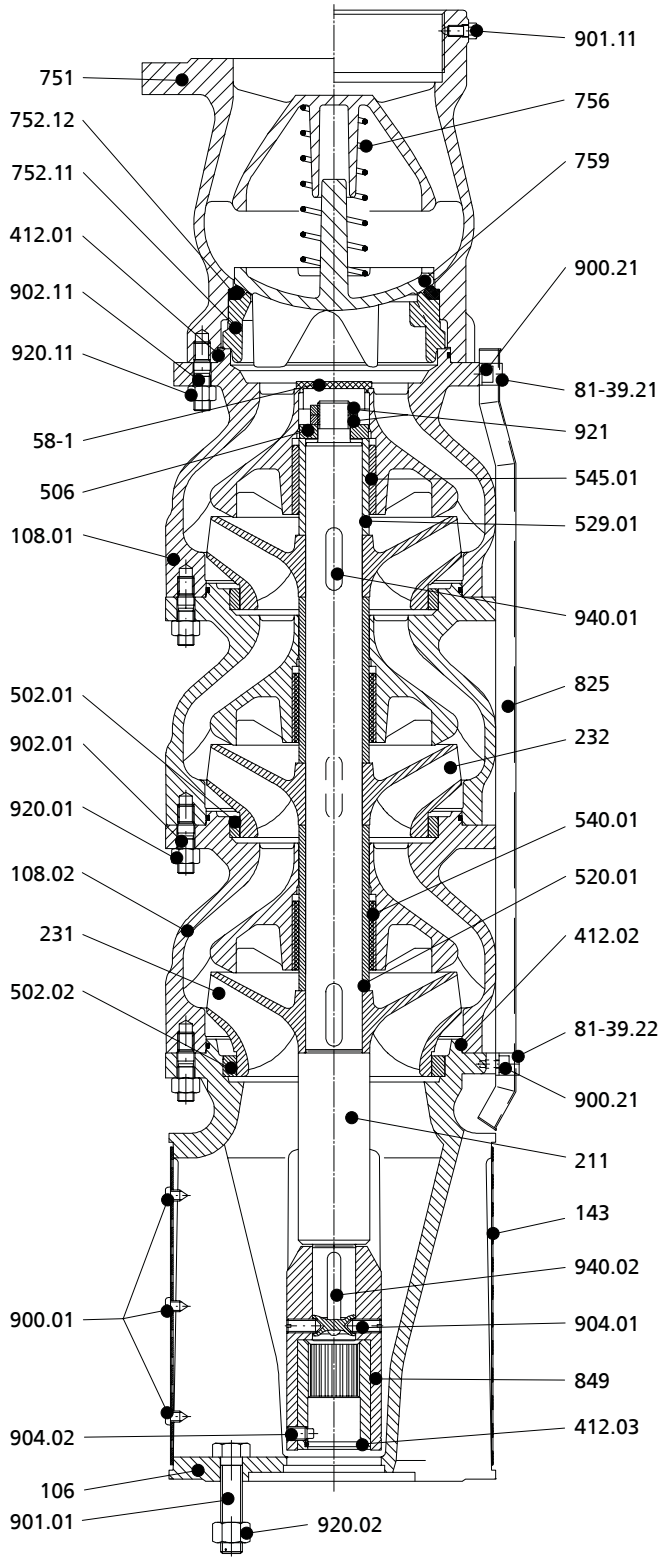
Quantité	Repère	Désignation	Étendue de la fourniture	Pièces recommandées en plus :
1	58-1	Bouchon de protection [126)]	-	-
1	75-6	Guide d'obturateur	comprenant 550.11, 752.12, 753, 756, 759, 914.11	-
1 par câble électrique	81-39	Collier	-	-
1	106	Corps d'aspiration	comprenant 412.01, 502.01, 502.02	143, 900.01
1	108	Corps d'étage (dernier étage)	comprenant 270, 412.01, 545.01/.02, 752.11, 902.01	58-1, 920.01
Nombre d'étages - 1	108	Corps d'étage	comprenant 270, 412.01, 502.01/.02, 540, 545.01/.02, 902.01	920.01
1	143	Crépine d'aspiration [126)]	-	900.01
1	211	Arbre de pompe	-	940
Nombre d'étages	232	Roue (rotation horaire)	comprenant 503	-
Nombre d'étages	270	Déflecteur	-	-
Nombre d'étages + 1	412.01	Joint torique [126)]	-	-
1	412.02	Joint torique [126)]	-	-
1	500.01	Bague	-	412.02
Nombre d'étages	502.01	Bague d'usure [126)]	-	-
Nombre d'étages	502.02	Bague d'usure [126)]	-	503
Nombre d'étages	503	Bague d'usure de la roue [126)]	-	502.02
Nombre d'étages - nombre de paliers de pompe [127)]	520.01	Chemise [126)]	-	540
Nombre de paliers de pompe [127)]	525.01	Entretoise	-	-
1	525.02	Entretoise	-	-
Nombre de paliers de pompe [127)]	529.01	Chemise d'arbre sous coussinet [126)]	-	545.01
Nombre de paliers de pompe [127)]	529.02	Chemise d'arbre sous coussinet [126)]	-	545.02
Nombre d'étages - nombre de paliers de pompe [127)]	540	Douille [126)]	-	520
Nombre de paliers de pompe [127)]	545.01	Coussinet [126)]	-	529.01
Nombre de paliers de pompe [127)]	545.02	Coussinet [126)]	-	529.02

126) Pièces de réserve recommandées
127) Jusqu'à 3 étages : 1 palier ; à partir de 4 étages : 2 paliers

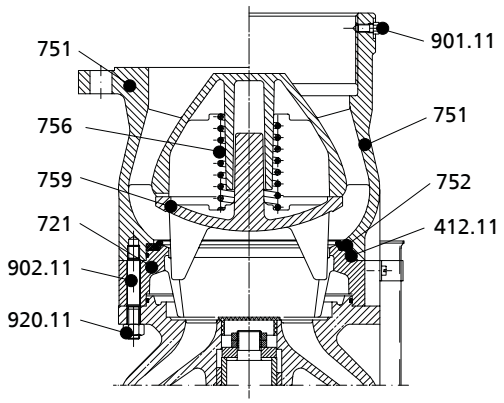
Quantité	Repère	Désignation	Étendue de la fourniture	Pièces recommandées en plus :
1	550.01	Rondelle	-	-
1	550.11	Rondelle	-	-
2	562.01	Goupille cylindrique [126)]	-	-
1	751	Corps de clapet	comprenant 412.01, 752.12, 901.11, 902.11	920.11
1	752.11	Siège	-	752.12
1	752.12	Siège (caoutchouc) [126)]	-	-
1	753	Cône	comprenant 550.11, 752.12, 75-6, 756, 759, 914.11	-
1	756	Ressort	comprenant 550.11, 752.12, 753, 75-6, 759, 914.11	-
1	759	Obturateur	comprenant 550.11, 752.12, 753, 75-6, 756, 914.11	-
1 par câble électrique	825	Protège-câble	-	-
1	849	Accouplement à manchon	-	412.02, 562.01, 904, 940.05
3	900.01	Vis [126)]	-	-
1	901.01	Vis à tête hexagonale	-	-
4	901.02	Vis à tête hexagonale	-	-
1	901.11	Vis à tête hexagonale	-	-
Nombre d'étages × 8 [128)]	902.01	Goujon	-	-
Nombre d'étages × 12[129)]	902.01	Goujon	-	-
8	902.02	Goujon	-	-
8 [128)]	902.11	Goujon	-	-
12 [129)]	902.11	Goujon	-	-
1	904.01	Vis sans tête [126)]	-	-
2	904.02	Vis sans tête [126)]	-	-
4	904.03	Vis sans tête [126)]	-	-
2	904.04	Vis sans tête [126)]	-	-
2	904.05	Vis sans tête [126)]	-	-
1	914.11	Vis à six pans creux	-	-
Nombre d'étages × 8 [128)]	920.01	Écrou	-	-
Nombre d'étages × 12 [129)]	920.01	Écrou	-	-
4	920.02	Écrou	-	-
8	920.03	Écrou	-	-
8 [128)]	920.11	Écrou	-	-
12 [129)]	920.11	Écrou	-	-
1 par câble électrique	931	Frein d'écrou	-	-
Nombre d'étages	940.01	Clavette [126)]	-	-
Nombre d'étages - nombre de paliers de pompe [127)]	940.02	Clavette [126)]	-	-
Nombre de paliers de pompe [127)]	940.03	Clavette [126)]	-	-
Nombre de paliers de pompe [127)]	940.04	Clavette [126)]	-	-
1	940.05	Clavette [126)]	-	-

128) Pour groupes motopompes ≤ 8 étages
129) Pour groupes motopompes ≥ 9 étages

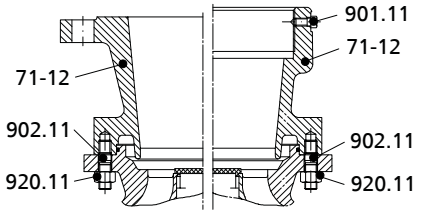
Liste des pièces UPA 300



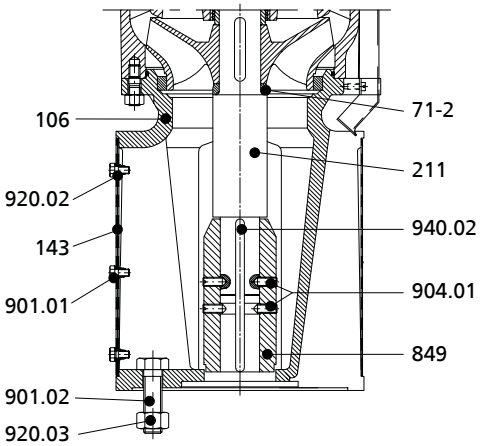
UPA 300 avec raccordement au moteur UMA 200D



Tête de pompe UPA 300-94



Version avec tubulure de raccordement



UPA 300 avec raccordement au moteur UMA 250D ou UMA 300D

3400.5/10-FR

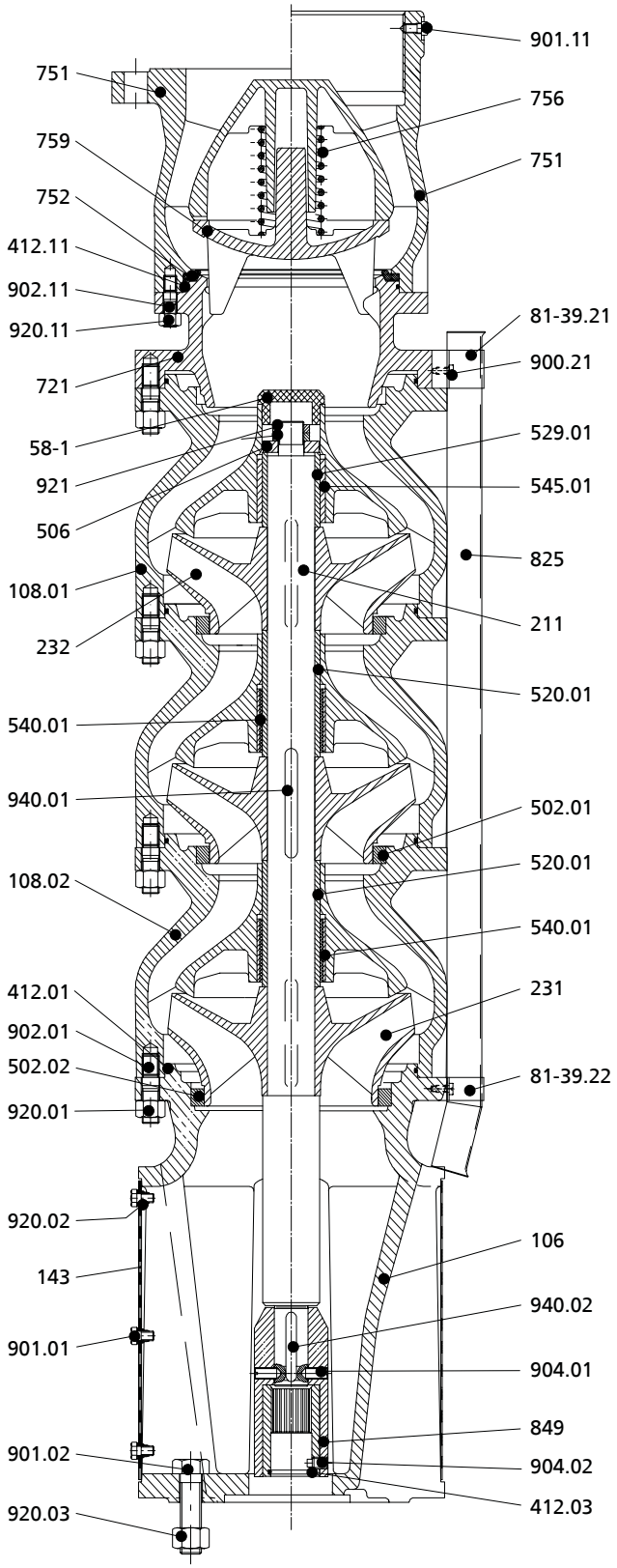
130) Pièces de réserve recommandées
131) Uniquement pour UPA 300-65
132) Uniquement pour UPA 300-94
133) Uniquement pour UMA 200D
134) Uniquement pour UMA 250D

Liste des pièces UPA 300

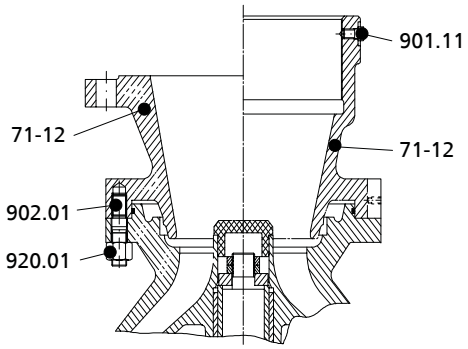
Quantité	Repère	Désignation	Étendue de la fourniture	Pièces recommandées en plus :
1	58-1	Bouchon de protection [130)]	-	-
1	71-2	Collet	-	-
1	71-12	Tubulure de raccordement	comprenant 901.11, 902.11	920.11

Quantité	Repère	Désignation	Étendue de la fourniture	Pièces recommandées en plus :
1 par câble électrique	81-39.21/.22	Collier	-	900.21
1	106	Corps d'aspiration	comprenant 502.02, 412.02	143, 900.01, 901.02
1	108.01	Corps d'étage (dernier étage)	comprenant 412.01, 545.01, 902.01	58-1
Nombre d'étages - 1	108.02	Corps d'étage	comprenant 412.02, 502.01, 540.01, 902.01	-
1	143	Crépine d'aspiration [130)]	comprenant 920.02	900.01, 901.01
1	211	Arbre de pompe	-	506, 940.01/.02, 921
1	231	Roue aspiratrice	-	940.01
Nombre d'étages - 1	232	Roue (rotation horaire)	-	940.01
1	412.01[131)]	Joint torique [130)]	-	-
Nombre d'étages - 1	412.01 [132)]	Joint torique [130)]	-	-
Nombre d'étages	412.02 [131)]	Joint torique [130)]	-	-
1	412.03 [133)]	Joint torique [130)]	-	-
1	412.11	Joint torique [130)]	-	-
Nombre d'étages - 1	502.01	Bague d'usure [130)]	-	-
1	502.02	Bague d'usure [130)]	-	-
1	506	Bague d'arrêt	-	-
Nombre d'étages - 1	520.01	Chemise	-	-
1	529.01	Chemise d'arbre sous coussinet [130)]	-	545.01
Nombre d'étages - 1	540.01	Douille	-	-
1	545.01	Coussinet [130)]	-	529.01
1	721	Divergent	comprenant 412.11	752
1	751	Corps de clapet	comprenant 752.11/.12, 756, 759, 901.11, 902.11	920.11
1	752.11	Siège	-	752.12
1	752.12	Siège (caoutchouc)	-	752.11
1	756	Ressort	-	-
1	759	Obturateur	-	752.12
1 par câble électrique	825	Protège-câble	-	81-39.21/.22, 900.21
1	849	Accouplement à manchon	-	904.01, 904.02, 940.02
3	900.01 [133)]	Vis [130)]	-	-
4 par câble électrique	900.21	Vis [130)]	-	-
4	901.01 [133)]	Vis à tête hexagonale	-	-
3	901.01[134)]	Vis à tête hexagonale [130)]	-	-
4	901.02 [134)]	Vis à tête hexagonale	-	-
2	901.11	Vis à tête hexagonale	-	-
Nombre d'étages × 12	902.01	Goujon	-	920.01
8	902.11 [131)]	Goujon	-	920.11
12	902.11 [132)]	Goujon	-	920.11
2	904.01	Vis sans tête [130)]	-	-
4	904.01 [134)]	Vis sans tête [130)]	-	-
1	904.02 [133)]	Vis sans tête [130)]	-	-
Nombre d'étages × 12	920.01	Écrou	-	-
4	920.02 [133)]	Écrou	-	-
3	920.02 [134)]	Écrou [130)]	-	-
4	920.03 [134)]	Écrou	-	-
8	920.11 [131)]	Écrou	-	-
12	920.11 [132)]	Écrou	-	-
2	921	Écrou d'arbre [130)]	-	-
Nombre d'étages	940.01	Clavette [130)]	-	-
1	940.02	Clavette [130)]	-	-

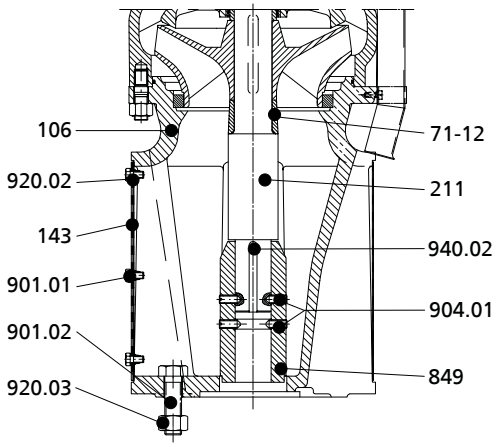
Liste des pièces UPA 350



UPA 350 avec raccordement au moteur UMA 200D



Tubulure de raccordement



UPA 350 avec raccordement au moteur UMA 250D ou UMA 300D

135) Pièces de réserve recommandées
136) Uniquement pour UMA 200D
137) Uniquement pour UMA 200D et 250D
138) Uniquement pour UMA 250D

Liste des pièces UPA 350

Quantité	Repère	Désignation	Étendue de la fourniture	Pièces recommandées en plus :
1	58-1	Bouchon de protection [135)]	-	-
1	71-2	Collet	-	-
1	71-12	Tubulure de raccordement	comprenant 901.11, 902.01	920.01
1 par câble électrique	81-39.21/.22	Collier	-	900.21
1	106	Corps d'aspiration	comprenant 502.01, 412.01	143, 901.01
1	108.01	Corps d'étage (dernier étage)	comprenant 412.01, 545.01, 902.01	58-1
Nombre d'étages - 1	108.02	Corps d'étage	comprenant 412.02, 502.01, 540.01, 902.01	-
1	143	Crépine d'aspiration [135)]	comprenant 920.02	901.01
1	211	Arbre de pompe	-	506, 940.01/.02, 921
1	231	Roue aspiratrice	-	940.01
Nombre d'étages - 1	232	Roue (rotation horaire)	-	940.01
Nombre d'étages - 1	412.01	Joint torique [135)]	-	-
1	412.03[136)]	Joint torique [135)]	-	-
1	412.11	Joint torique [135)]	-	-
Nombre d'étages - 1	502.01	Bague d'usure [135)]	-	-
1	502.02	Bague d'usure [135)]	-	-
1	506	Bague d'arrêt	-	-
Nombre d'étages - 1	520.01	Chemise	-	-
1	529.01	Chemise d'arbre sous coussinet [135)]	-	545.01
Nombre d'étages - 1	540.01	Douille	-	-
1	545.01	Coussinet [135)]	-	529.01
1	721	Divergent	comprenant 412.11, 902.01	920.01
1	751	Corps de clapet	comprenant 752, 756, 759, 901.11, 902.11	920.11
1	752	Siège	-	-
1	756	Ressort	-	-
1	759	Obturateur	-	752
1 par câble électrique	825	Protège-câble	-	81-39.21/.22, 900.21
1	849	Accouplement à manchon	-	904.01, 904.02, 940.02
4 par câble électrique	900.21	Vis [135)]	-	-
3	901.01	Vis à tête hexagonale [135)]	-	-
4	901.02 [137)]	Vis à tête hexagonale	-	-
2	901.11	Vis à tête hexagonale [135)]	-	-
Nombre d'étages × 12	902.01	Goujon	-	920.01
12	902.11	Goujon	-	920.11
2	904.01	Vis sans tête [135)]	-	-
4	904.01[138)]	Vis sans tête [135)]	-	-
1	904.02 [136)]	Vis sans tête [135)]	-	-
Nombre d'étages × 12	920.01	Écrou	-	-
3	920.02	Écrou [135)]	-	-
4	920.03[137)]	Écrou		
12	920.11	Écrou	-	-
2	921	Écrou d'arbre [135)]	-	-
Nombre d'étages	940.01	Clavette [135)]	-	-
1	940.02	Clavette [135)]	-	-

Câbles d'alimentation

Applications principales

- Pour applications d'eau potable
- Utilisation comme câble de sortie pour moteurs immergés, installé dans l'eau
- Utilisation comme câble de rallonge du câble sortie moteur, installé à l'air libre

Caractéristiques de service

Caractéristiques

Paramètre		Valeur
Tension assignée	U_N [V]	≤ 1000
Température ambiante	T [°C]	≤ 50
Profondeur d'immersion	ET [m]	≤ 500

Désignation

Exemple :
ZN 1391 - G FL GWT -J 4G25 - Cu-caoutchouc

Explication concernant la désignation

Abréviation	Signification	
ZN	Norme interne	
G	Isolation ; caoutchouc	
FL	Forme du câble d'alimentation	
	FL	Plat
	RD	Rond
GWT	Adapté au contact avec l'eau potable	
J	Indication concernant le conducteur de protection	
	J	Avec conducteur de protection
	O	Sans conducteur de protection
4G25	Nombre de conducteurs	
	4G25	Avec conducteur de protection, 4 conducteurs, section 25 mm²
	3x25	Sans conducteur de protection, 3 conducteurs, section 25 mm²
Cu-caoutchouc	Matériau	

Conception

- Câble sous gaine caoutchouc à 3 ou 4 conducteurs comprenant :
  - conducteur en cuivre à fil fin
  - nu
  - isolation des brins et gaine extérieure en caoutchouc spécial à base d'EPR (caoutchouc éthylène-propylène)
  - bleu

Versions de câbles

Type de câble	Caractéristiques
Câble plat	
●●●	3 conducteurs, plat
●●●●	4 conducteurs, plat
Câble rond	
●	1 conducteur, rond
●●●●	4 conducteurs, rond

3400.5/10-FR

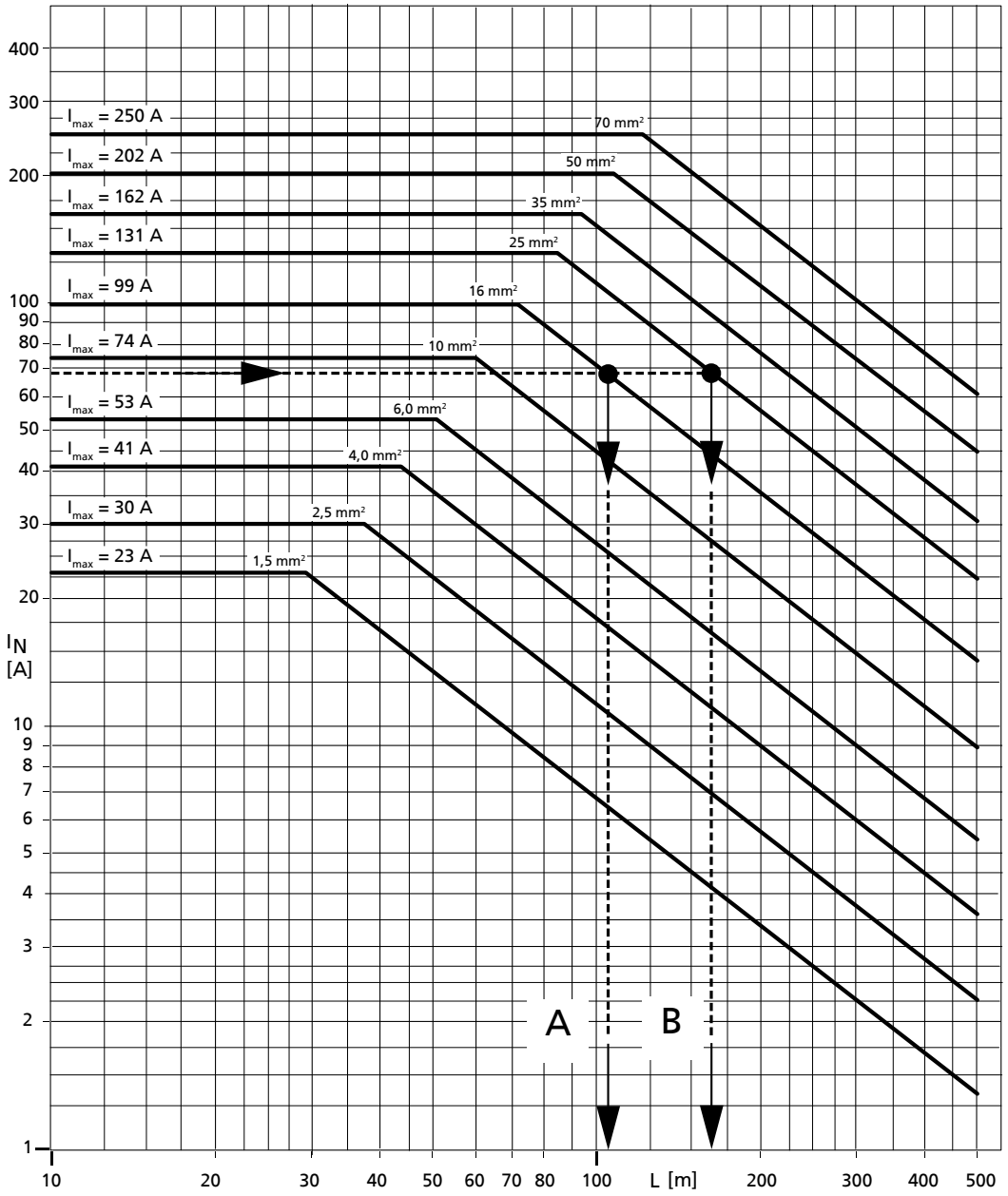
Informations sur la sélection

Longueurs de câble admissibles en démarrage direct

Valable pour 1 câble ou 2 câbles parallèles [139)]

Conditions :

- U = 400 V ; ΔU = 3 % ; T ≤ 30 °C ; installation à l'air libre en contact avec une surface



Exemple A
I_N = 68 A
Type de câble : 1 x 16 mm²
Longueur de câble : **L ≤ 105 m**

Exemple B
I_N = 68 A
Type de câble : 1 x 25 mm²
Longueur de câble : **L ≤ 165 m**

3400.5/10-FR

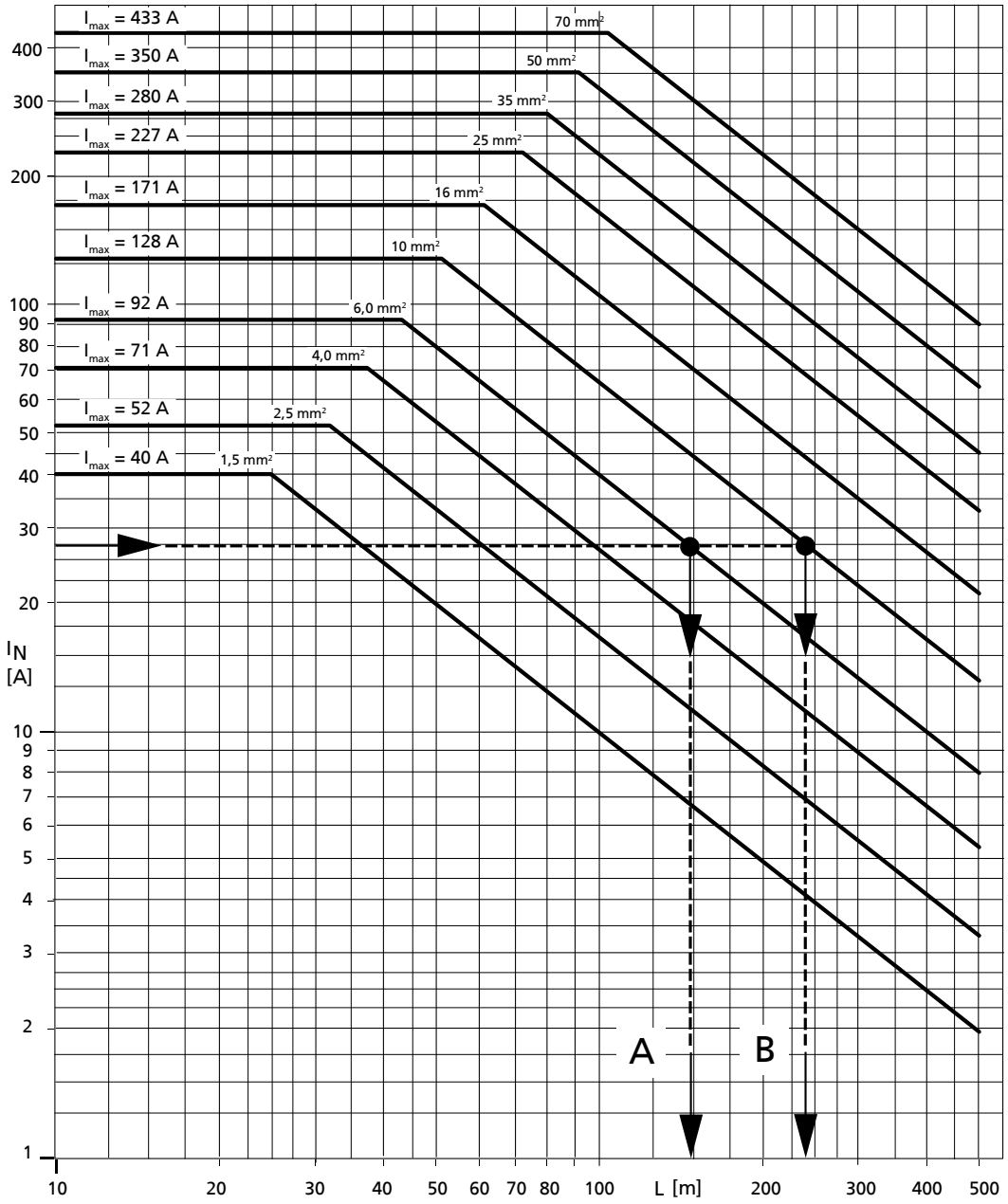
139) Pour les câbles parallèles, la longueur admissible est multipliée par deux.

Longueurs de câble admissibles en démarrage YΔ

Valable pour 2 câbles

Conditions :

- U = 400 V ; ΔU = 3 % ; T ≤ 30 °C ; installation à l'air libre en contact avec une surface



Exemple A
I_N = 27 A
Type de câble : 2 x 6,0 mm²
Longueur de câble : **L ≤ 145 m**

Exemple B
I_N = 27 A
Type de câble : 2 x 10 mm²
Longueur de câble : **L ≤ 235 m**

3400.5/10-FR

Chute de tension sur le câble de rallonge

Pour la définition de la section du conducteur q, il convient de considérer, outre le courant nominal I_N, la chute de tension ΔU qui se produit sur toute la longueur L du câble électrique (distance entre le moteur et le coffret de commande). Pour un fonctionnement irréprochable de nos moteurs immergés, s'assurer que ΔU ≤ 3 % de la tension d'alimentation U.
Si ΔU > 3 %, choisir une section plus grande.
La chute de tension est calculée avec les formules suivantes :

Mode de démarrage direct / transformateur de démarrage

- 1 câble électrique :

$$\Delta U = \frac{3{,}1 \times L \times I_N \times \cos\varphi}{q \times U} \quad [\%]$$

- 2 câbles électriques parallèles (II) :

$$\Delta U = \frac{1{,}55 \times L \times I_N \times \cos\varphi}{q \times U} \quad [\%]$$

Mode de démarrage YΔ (2 câbles électriques) :

- $$\Delta U = \frac{2{,}1 \times L \times I_N \times \cos\varphi}{q \times U} \quad [\%]$$

Perte de puissance ΔP :

- $$\Delta P = \frac{\Delta U}{(\cos\varphi)^2} \quad [\%]$$

Légende

Lettre	Explication
L	Longueur simple du câble [m]
I_N	Courant assigné [A]
cos φ	Facteur de puissance à 4/4 de charge
q	Section de conducteur [mm²]
U	Tension d'alimentation [V]

Intensité assignée max. autorisée du moteur

À température ambiante t ≤ 30 °C

Mode de démarrage	Utilisation comme ...	I_{max} [A] pour les sections de conducteur suivantes [mm²]										
		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95
Direct (1 câble électrique ou 2 câbles électriques parallèles)	Câble sortie moteur	29	38	52	67	94	125	166	205	256	316	517
	Câble de rallonge	23	30	41	53	74	99	131	162	202	250	409
YΔ (2 câbles électriques)	Câble sortie moteur	50	66	90	116	163	217	288	355	443	547	895
	Câble de rallonge	40	52	71	92	128	171	227	280	350	433	708

Dimensions et poids

Tableau de sélection : dimensions [mm]

Type de brin		Section de conducteur [mm²]										
		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95
●●●	Hauteur	5,2 $^{+1,0}$	6,1 $^{+1,5}$	7,0 $^{+2,0}$	7,6 $^{+2,2}$	9,3 $^{+2,2}$	11,2 $^{+2,3}$	13,0 $^{+2,5}$	14,6 $^{+2,9}$	17,0 $^{+3,0}$	19,3 $^{+2,7}$	-
	Largeur	11,0 $^{+2,0}$	13,2 $^{+2,3}$	15,5 $^{+3,5}$	17,4 $^{+3,6}$	21,5 $^{+3,5}$	26,7 $^{+4,3}$	31,6 $^{+3,9}$	35,5 $^{+5,0}$	42,1 $^{+4,9}$	48,4 $^{+3,6}$	-
●●●●	Hauteur	5,2 $^{+1,0}$	6,1 $^{+1,5}$	-	7,6 $^{+2,2}$	9,3 $^{+2,2}$	11,2 $^{+2,3}$	13,0 $^{+2,5}$	-	-	-	-
	Largeur	14,5 $^{+2,7}$	17,5 $^{+2,5}$	-	23,5 $^{+3,0}$	29,0 $^{+3,5}$	35,0 $^{+2,4}$	41,5 $^{+4,5}$	-	-	-	-
⦿	Diamètre	5,3 $^{+1,1}$	-	-	-	-	-	-	13,8 $^{+3,6}$	16,0 $^{+3,8}$	18,5 $^{+3,6}$	21,9 $^{+1,5}$
●●●●	Diamètre	10,0 $^{+2,0}$	12,0 $^{+1,9}$	13,9 $^{+2,0}$	15,7 $^{+2,1}$	21,1 $^{+2,1}$	24,5 $^{+4,3}$	29,7 $^{+4,3}$	33,3 $^{+5,5}$	39,0 $^{+5,6}$	44,2 $^{+5,8}$	-

Tableau de sélection : poids [kg/m]

Type de brin	Section de conducteur [mm²]										
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95
●●●	0,110	0,171	0,252	0,319	0,486	0,750	1,107	1,438	2,054	2,760	-
●●●●	0,165	0,237	-	0,440	0,704	1,026	1,457	-	-	-	-
⦿	0,051	-	-	-	-	-	-	0,499	0,699	0,940	1,140
●●●●	0,180	0,259	0,356	0,475	0,837	1,220	1,770	2,304	3,185	4,364	-

3400.5/10-FR

Trousse de jonction

Domaine d'emploi

Pour le raccordement étanche à l'eau sous pression de rallonges de câble aux câbles sortie moteur de moteurs immergés.

- Température ambiante : T ≤ + 50 °C
- Profondeur d'immersion : ≤ 500 m

Tableau de sélection

Le tableau suivant ne tient compte que des **câbles disponibles sur stock**. Pour des trousses de jonction pour autres câbles, nous consulter.

Tableau de sélection

Câble sortie moteur	Rallonge de câble [mm²]									
[mm²]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70
	Taille trousse de jonction									
●●●	●●●									
1,5 / 2,5	28	28	28	35	35	43	53	53	-	-
4	-	35	35	35	35	43	53	53	-	-
6	-	-	35	35	35	43/29f	53/29f	53/29f	-	-
10	-	-	-	43	43/29f	43/29f	53/29f	53/29f	-	-
16	-	-	-	-	-	53	53	53	66	66
25	-	-	-	-	-	-	66	66	66	66
35	-	-	-	-	-	-	-	66	66	66
50	-	-	-	-	-	-	-	66	66	66
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66
●●●●	●● ●●									
1,5 / 2,5	28	28	28	35	35	43	53	53	-	-
4	-	35	35	35	35	43	53	53	-	-
6	-	-	35	35	35	43	53	53	-	-
10	-	-	-	43	43	43	53	53	-	-
16	-	-	-	-	-	53	53	53	66	66
25	-	-	-	-	-	-	66	66	66	66
●●● + ●●●● ou ●●●● + ●●●●	●● ●●									
1,5	28	28	28	35	35	-	-	-	-	-
2,5	35	35	35	35	35	-	-	-	-	-
4	-	-	35	35	35	43	-	-	-	-
6	-	-	-	43	43	43	53	53	66	66
10	-	-	-	66	66	66	66	66	66	66
16	-	-	-	-	-	66	66	66	66	66
25	-	-	-	-	-	-	78	78	78	-
●● ●●	●● ●●									
1,5 / 2,5 / 4	28	28	28	28	35	43	-	-	-	-
6	28	28	28	28	35	43	53	53	-	-
10	-	-	35	35	35	43	53	53	-	-
16	-	-	-	-	43	43	53	53	66	66
25	-	-	-	-	-	53	53	53	66	78
35	-	-	-	-	-	-	-	53	66	78
50	-	-	-	-	-	-	-	-	66	78
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78
●	●									
35	-	-	-	-	-	-	-	35	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	35	-
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35

3400.5/10-FR

Légende

Illustrations de câbles	Explication	Désignation de câble
	Rond, à 1 conducteur	G RD GWT - O 1 G
	Rond, à 4 conducteurs	G RD GWT - J 4 G
	Plat, à 3 conducteurs	G FL GWT - O 3x ...
	Plat, à 4 conducteurs	G FL GWT - J 4G ...

Colliers de serrage

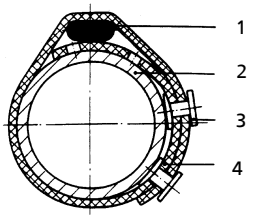
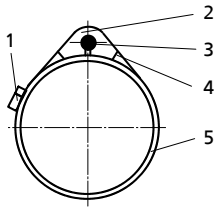
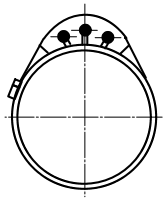
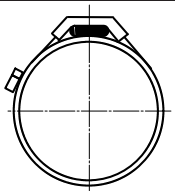
Domaine d'emploi

- Fixation de câbles électriques sur la colonne montante (tuyauterie de refoulement).
- Convient pour l'utilisation en eau normale ou légèrement agressive.
- Utilisation en eau à agressivité élevée (p. ex. eau de mer) sur demande.

Tableau de sélection

Câble électrique			Taille collier de serrage	Poids	Longueur de ruban requise L [mm] par collier de serrage pour les colonnes montantes suivantes													
Forme	Nombre x ∅ des conducteurs [mm]			[kg]	G 1 1/4 / DN 32	G 1 1/2 / DN 40	G 2 / DN 50	DN 65	G 3 / DN 80	G 4 / DN 100	G 5 / DN 125	G 6 / DN 150	DN 175	G 8 / DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400
Plat	3 x 1,5 à 3 x 6,0	4 x 1,5 à 4 x 6,0	1	0,01	270	280	320	360	400	450	500	600	-	-	-	-	-	-
	3 x 10 à 3 x 70	4 x 10 à 4 x 70	11	0,01	-	-	350	400	450	550	650	800	950	1100	1300	1500	1700	1900
Rond	3 x 1,5 à 3 x 6,0	4 x 1,5 à 4 x 6,0	1	0,01	270	280	320	360	400	450	500	600	-	-	-	-	-	-
	3 x 10	4 x 10	2	0,08	-	-	350	400	450	550	650	800	950	1100	1300	1500	1700	1900
	3 x 16 3 x 25	4 x 16	3a	0,19	-	-	350	400	450	550	650	800	950	1100	1300	1500	1700	1900
	3 x 35 3 x 50	4 x 25 4 x 35	3	0,19	-	-	-	450	500	600	700	850	1000	1150	1350	1550	1750	1950
	3 x 70	4 x 50	3b	0,19	-	-	-	450	500	600	700	850	1000	1150	1350	1550	1750	1950
	3 x 95	4 x 70 4 x 95	4	0,55	-	-	-	-	-	650	750	900	1050	1200	1400	1600	1800	2000
	3 câbles 1 x 50		7	0,6	-	-	-	-	-	700	800	950	1100	1250	1450	1650	1850	2050
	3 câbles 1 x 70		8	0,6		-	-	-	-	700	800	950	1100	1250	1450	1650	1850	2050
	3 câbles 1 x 95		6	0,6		-	-	-	-	700	800	950	1100	1250	1450	1650	1850	2050
	3 câbles 1 x 120 3 câbles 1 x 150		9	0,6		-	-	-	-	700	800	950	1100	1250	1450	1650	1850	2050

Tailles colliers de serrage

Taille 1	Tailles 2, 3, 3a, 3b, 4	Tailles 6 à 9	Taille 11
			
1 = câble électrique 2 = colonne montante 3 = bouton en matière plastique 4 = ruban caoutchouc	1 = tendeur (réutilisable) 2 = protège-câble 3 = câble électrique 4 = ruban métallique 5 = colonne montante		

3400.5/10-FR

Vitesse d'écoulement sur le moteur

Domaine d'emploi

- Pour le refroidissement nécessaire du moteur

Vitesse d'écoulement
v = 0 m/s

La vitesse d'écoulement le long du moteur n'est pas définie. Une libre circulation thermique s'installe. Celle-ci ne doit pas être influencée ou gênée dans l'installation. L'arrivée d'eau fraîche doit être assurée à tout moment.

- Exemple : installation verticale, groupe librement suspendu dans un large bassin

Vitesse d'écoulement
v > 0,2 m/s
v > 0,5 m/s

La vitesse d'écoulement le long du moteur est définie. Elle est assurée en fonction des conditions d'installation et conformément aux valeurs définies dans le tableau ci-dessous. Les paramètres décisifs sont le diamètre intérieur du forage ou de la chemise, les caractéristiques hydrauliques et les dimensions extérieures de la pompe.

- Exemple : installation verticale dans un forage au-dessus de la partie filtrante selon les valeurs du tableau ci-dessous
- Exemple : installation horizontale dans un bassin avec enveloppe de refroidissement ou installation verticale dans un puisard avec enveloppe de refroidissement selon les valeurs du tableau ci-dessous

Diamètre du forage ou diamètre intérieur de la chemise max. autorisé

Débit	Vitesse d'écoulement	Diamètre du forage ou diamètre intérieur de la chemise [mm]				
Q [m³/h]	v [m/s]	Pour UMA 150D UMA 150E UMA-S 150E	Pour UMA 200D UMA-S 200D	Pour UMA 250D	Pour UMA 300D	Pour 14D
15	≥ 0,2	≤ 215	-	-	-	-
	≥ 0,5	≤ 175	-	-	-	-
25	≥ 0,2	≤ 255	-	-	-	-
	≥ 0,5	≤ 195	-	-	-	-
50	≥ 0,2	≤ 330	≤ 350	-	-	-
	≥ 0,5	≤ 235	≤ 265	-	-	-
75	≥ 0,2	≤ 390	≤ 410	≤ 430	-	-
	≥ 0,5	≤ 270	≤ 300	≤ 330	-	-
100	≥ 0,2	≤ 445	≤ 460	≤ 480	-	-
	≥ 0,5	≤ 300	≤ 325	≤ 355	-	-
125	≥ 0,2	≤ 490	≤ 510	≤ 525	-	-
	≥ 0,5	≤ 330	≤ 350	≤ 380	-	-
150	≥ 0,2	≤ 535	≤ 550	≤ 565	≤ 590	-
	≥ 0,5	≤ 355	≤ 380	≤ 400	≤ 430	-
175	≥ 0,2	≤ 575	≤ 590	≤ 605	≤ 625	-
	≥ 0,5	≤ 380	≤ 400	≤ 420	≤ 450	-
200	≥ 0,2	≤ 615	≤ 625	≤ 640	≤ 660	≤ 690
	≥ 0,5	≤ 405	≤ 420	≤ 445	≤ 470	≤ 510
250	≥ 0,2	≤ 680	≤ 690	≤ 705	≤ 725	≤ 750
	≥ 0,5	≤ 445	≤ 460	≤ 480	≤ 505	≤ 540
300	≥ 0,2	≤ 745	≤ 755	≤ 765	≤ 780	≤ 800
	≥ 0,5	≤ 485	≤ 500	≤ 515	≤ 540	≤ 570
350	≥ 0,2	-	≤ 810	≤ 820	≤ 835	≤ 860
	≥ 0,5	-	≤ 530	≤ 550	≤ 570	≤ 600
400	≥ 0,2	-	≤ 865	≤ 875	≤ 890	≤ 910
	≥ 0,5	-	≤ 565	≤ 580	≤ 605	≤ 630
500	≥ 0,2	-	≤ 960	≤ 970	≤ 985	≤ 1000
	≥ 0,5	-	≤ 625	≤ 640	≤ 660	≤ 690
600	≥ 0,2	-	≤ 1050	≤ 1055	≤ 1070	≤ 1090
	≥ 0,5	-	≤ 680	≤ 695	≤ 710	≤ 740
800	≥ 0,2	-	≤ 1205	≤ 1215	≤ 1225	≤ 1240
	≥ 0,5	-	≤ 775	≤ 790	≤ 805	≤ 830
1000	≥ 0,2	-	≤ 1345	≤ 1350	≤ 1360	≤ 1370
	≥ 0,5	-	≤ 865	≤ 875	≤ 890	≤ 910

Débit	Vitesse d'écoulement	Diamètre du forage ou diamètre intérieur de la chemise [mm]				
Q [m³/h]	v [m/s]	Pour UMA 150D UMA 150E UMA-S 150E	Pour UMA 200D UMA-S 200D	Pour UMA 250D	Pour UMA 300D	Pour 14D
1200	≥ 0,2	-	-	-	≤ 1485	≤ 1500
	≥ 0,5	-	-	-	≤ 965	≤ 980
1400	≥ 0,2	-	-	-	≤ 1600	≤ 1610
	≥ 0,5	-	-	-	≤ 1030	≤ 1050
1600	≥ 0,2	-	-	-	≤ 1705	≤ 1720
	≥ 0,5	-	-	-	≤ 1100	≤ 1120
1800	≥ 0,2	-	-	-	≤ 1805	≤ 1820
	≥ 0,5	-	-	-	≤ 1165	≤ 1180
2000	≥ 0,2	-	-	-	≤ 1900	≤ 1910
	≥ 0,5	-	-	-	≤ 1225	≤ 1240

09/04/2020

3400.5/10-FR

KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com