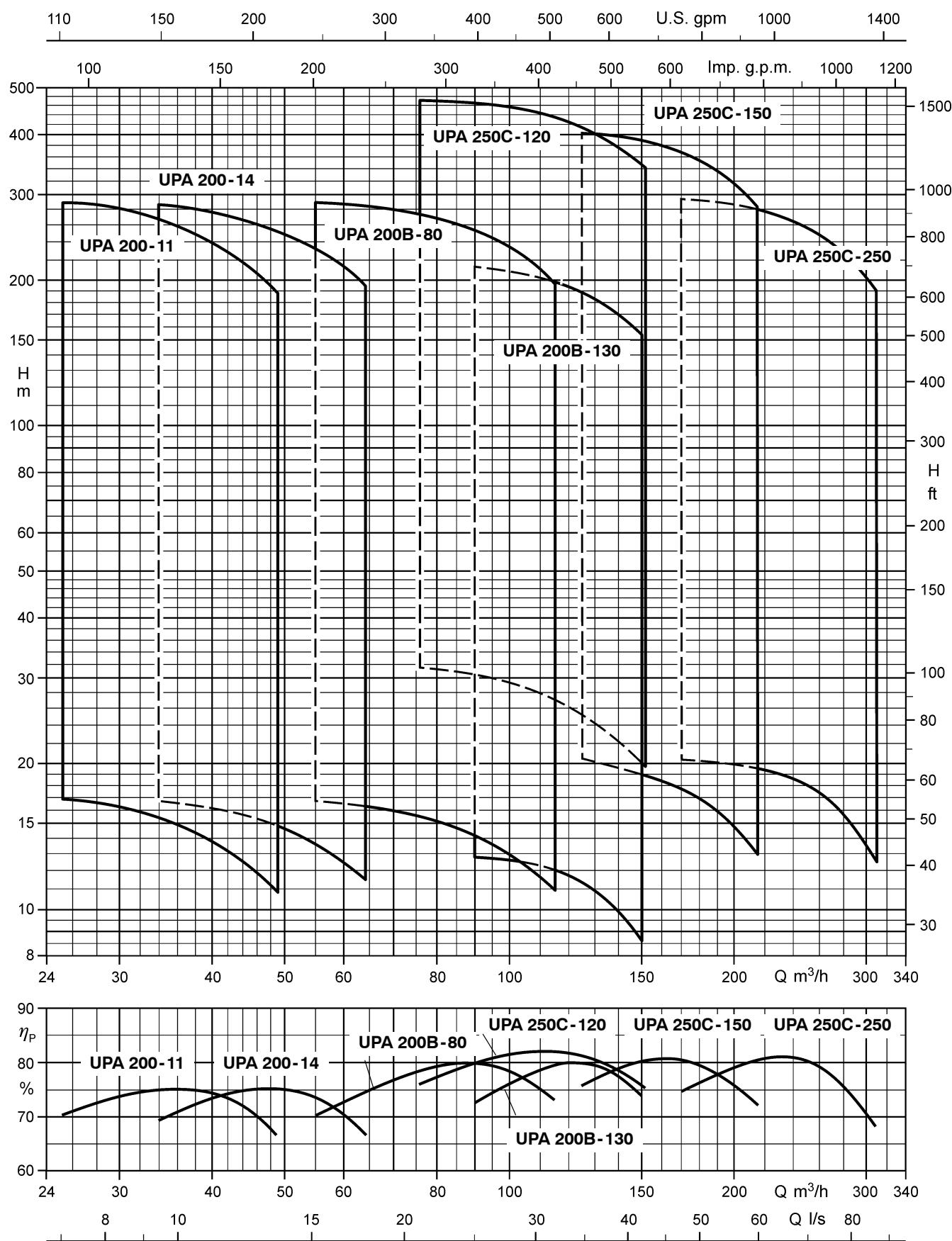


## Diagramme de sélection (plages d'offre)

n ≈ 2900 1/min



**Remarque :** Le diagramme ci-dessus montre la plage d'offre  $\Delta Q_A$ . Les pompes peuvent être proposées pour chaque point situé à l'intérieur de cette plage. La plage de fonctionnement  $\Delta Q_B$  des différentes tailles de pompes est indiquée dans les courbiers des pages suivantes. **Les diagrammes de sélection et les courbes UPA en acier duplex sont disponibles sur demande.**

**UPA 200 - 11 pour diamètre de forage à partir de 200 mm (8 pouces)**

Pompe avec moteur immergé pour ..... courant triphasé (3~) / 400 V / démarrage direct (D) ou étoile-triangle (Y-Δ)

Pompe + moteur	Pompe	Moteur						Câble court <sup>2)</sup> , plat	
		Hauteur manométrique Q = 0 m <sup>3</sup> /h	Puissance nominale	Température maxi. du liquide pompé v ≥ 0,2 m/s (= 0 m/s)	Intensité nominale	Rendement	Facteur de puissance	Nombre x section des conducteurs (installation immergée, 400 V et ≤ +30 °C)	
UPA 200 - 11 / ... + ..		H <sub>0</sub> m	P <sub>N</sub> kW	T <sub>maxi</sub> <sup>1)</sup> °C	I <sub>N</sub> A	η <sub>M</sub> %	cos φ --	Direct mm <sup>2</sup>	Y-Δ mm <sup>2</sup>
1e + UMA 150D 5/21	18,8	2,5		44 (42)	9,1	69,5	0,58	4 x 2,5	3/4 x 2,5
1d + UMA 150D 5/21	20,5	2,5		44 (42)	9,1	69,5	0,58	4 x 2,5	3/4 x 2,5
1 + UMA 150D 5/21	23	3,5		44 (41)	10,2	74,5	0,67	4 x 2,5	3/4 x 2,5
2e + UMA 150D 5/21	36,5	4,5		42 (39)	11,5	76,0	0,74	4 x 2,5	3/4 x 2,5
2c + UMA 150D 5/21	41	5,5		39 (35)	13,2	75,5	0,80	4 x 2,5	3/4 x 2,5
2 + UMA 150D 7/21	45	6,5		38 (34)	15,3	77,5	0,79	4 x 2,5	3/4 x 2,5
3d + UMA 150D 7/21	59	7,0		34 (30)	16,3	77,0	0,81	4 x 2,5	3/4 x 2,5
3 + UMA 150D 9/21	66	9,0		32 (26)	20,1	78,0	0,83	4 x 2,5	3/4 x 2,5
4c + UMA 150D 13/21	83	10,0		37 (33)	23,7	81,0	0,76	4 x 2,5	3/4 x 2,5
4 + UMA 150D 13/21	89	12,0		33 (27)	26,8	80,5	0,80	4 x 2,5	3/4 x 2,5
5b + UMA 150D 13/21	103	12,5		31 (25)	27,6	80,5	0,81	4 x 2,5	3/4 x 2,5
5 + UMA 150D 15/21	110	14,5		31 (26)	31,1	81,5	0,83	4 x 4,0	3/4 x 2,5
6b + UMA 150D 15/21	123	15,0		30 (24)	32,0	81,5	0,83	4 x 4,0	3/4 x 2,5
6 + UMA 150D 18/21	133	17,5		30 (23)	38,2	82,0	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5
7 + UMA 150D 22/21	156	21,0		32 (27)	45,0	83,5	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5
8 + UMA 150D 26/21	178	24,0		35 (30)	51,0	85,0	0,80	4 x 6,0	3/4 x 4,0
9 + UMA 150D 26/21	199	26,0		32 (26)	54,4	84,5	0,82	4 x 6,0	3/4 x 4,0
10 + UMA 150D 30/21	222	29,0		32 (26)	61,8	84,5	0,80	4 x 6,0	3/4 x 4,0
11 + UMA 150D 37/22	245	32,0		43 (37)	69,8	83,5	0,80	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
12 + UMA 150D 37/22	265	35,0		40 (34)	74,8	83,0	0,82	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
13 + UMA 150D 37/22	285	37,0		37 (30)	78,0	82,5	0,83	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
14 + UMA 200B 45/21	315	42,0		34 (29)	81,8	87,5	0,85	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0

1) Voir aussi pages 3 et 52.

2) 3/4 = 1 câble à 3 brins + 1 câble à 4 brins, décalés de 90°.

3) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire électrique.

**Dimensions / Poids / Installation horizontale<sup>1)</sup>**

Groupes UPA 200 - 11 / ..	L <sub>P</sub> mm	L <sub>A</sub> ≈ mm		m <sub>A</sub> en ≈ kg		D <sub>max</sub> en ≈ mm		Installati- on <sup>2)</sup>	A ≈ mm
		Standard	Spécial	Standard	Spécial	Direct	Y-Δ		
1e 1d 1	500	1200	1210	68	72	184	184	v + h	630
	500	1200	1210	68	72	184	184	v + h	630
	500	1200	1210	68	72	184	184	v + h	630
2e 2c 2	565	1265	1275	72	77	184	184	v + h	695
	565	1265	1275	72	77	184	184	v + h	695
	565	1285	1295	74	79	184	184	v + h	705
3d 3	630	1350	1360	77	82	184	184	v + h	770
	630	1380	1390	80	85	184	184	v + h	785
4c 4	695	1525	1535	91	97	184	184	v + h	890
	695	1525	1535	91	97	184	184	v + h	890
5b 5	760	1590	1600	95	101	184	184	v + h	955
	760	1635	1645	99	105	184	184	v + h	975
6b 6	825	1700	1710	102	109	184	184	v + h	1040
	825	1745	1755	106	113	184	184	v + h	1065
7 8 9 10	890	1900	1910	117	125	184	184	v + h	1175
	955	2070	2080	131	139	185	184	v + h	1290
	1020	2135	2145	134	142	185	184	v + h	1355
	1085	2300	2310	146	156	185	184	v + h	1470
11	1150	2445	2455	157	166	184	184	v <sup>3)</sup>	-
12	1215	2510	2520	161	171	184	184	v <sup>3)</sup>	-
13	1280	2575	2585	164	174	184	184	v <sup>3)</sup>	-
14	1370	2600	2600	215	229	189	189	v + h	1765

1) Groupe équipé de clapet anti-retour avec orifice taraudé et câble court.

2) v = verticale; h = horizontale.

3) Installation horizontale, nous consulter.

**UPA 200 - 11 / ..**
**Sélection**

Les courbes ci-contre ne tiennent pas compte des pertes de charge  $H_v$  dans le clapet anti-retour.

De plus amples informations et un exemple de sélection figurent page 8.

Signifiant ...

$H_v$  : pertes de charge dans le clapet anti-retour.

$\eta_p$  : rendement de la pompe (sans clapet anti-retour).

NPSH : charge nette absolue requise à l'aspiration de la pompe.

**Tête de pompe G 3 / DN 80**

Le schéma ci-dessous montre l'exécution avec clapet anti-retour / tubulure de raccordement avec orifice taraudé.

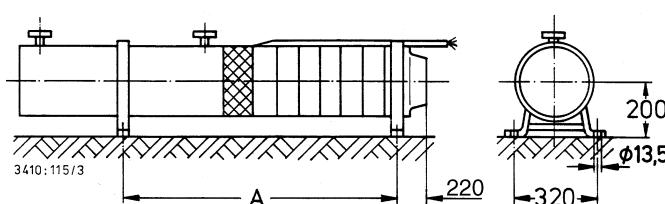
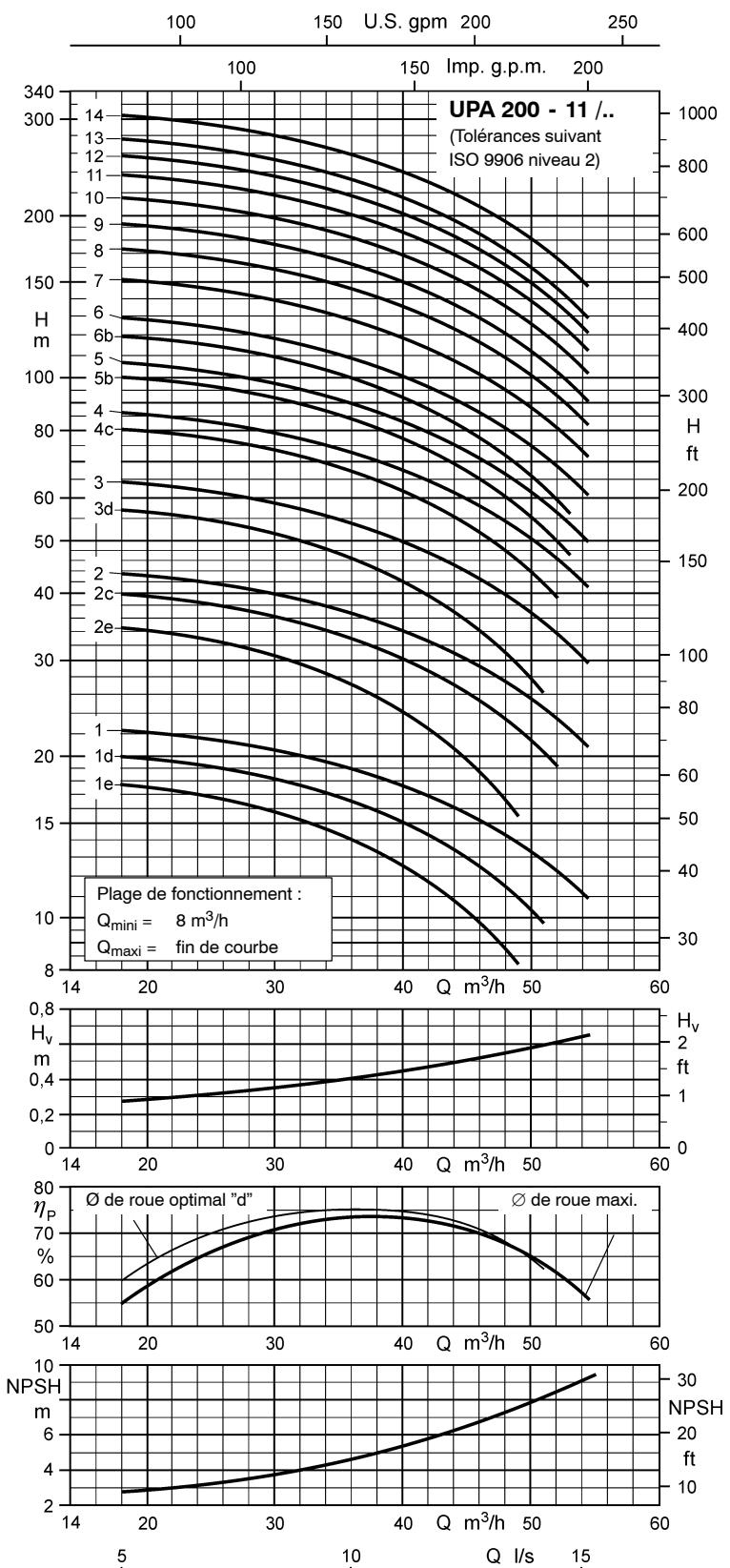
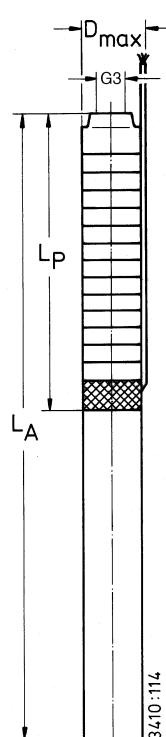
Les différences au niveau des dimensions principales entre la version taraudée et la version à bride ressortent du tableau suivant.

Clapet anti-retour/tubulure de raccordement à :

taraudage G 3	bride DN 80	
Longueur mm	Longueur mm	$\varnothing$ extérieur mm
200	200 (PN 10/16) 200 (PN 25/40)	200 200

Taraudage suivant DIN ISO 228, partie 1.

Cotes de raccordement bride suivant EN 1092-2.



**UPA 200 - 14 pour diamètre de forage à partir de 200 mm (8 pouces)**

Pompe avec moteur immergé pour ..... courant triphasé (3~) / 400 V / démarrage direct (D) ou étoile-triangle (Y-Δ)

Pompe + moteur	Pompe	Moteur						Câble court <sup>2)</sup> , plat
		Hauteur manométrique Q = 0 m <sup>3</sup> /h	Puissance nominale	Température maxi. du liquide pompé v ≥ 0,2 m/s (= 0 m/s)	Intensité nominale	Rendement	Facteur de puissance	
UPA 200 - 14/ ... + ...	H <sub>0</sub> m	P <sub>N</sub> kW	T <sub>maxi</sub> <sup>1)</sup> °C	I <sub>N</sub> A	η <sub>M</sub> %	cos φ --	Direct mm <sup>2</sup>	Y-Δ mm <sup>2</sup>
1e + UMA 150D 5/21	19,4	3,0	44 (42)	9,6	72,5	0,62	4 x 2,5	3/4 x 2,5
1d + UMA 150D 5/21	23	4,0	43 (40)	10,8	76,0	0,71	4 x 2,5	3/4 x 2,5
1 + UMA 150D 5/21	26	4,5	41 (38)	11,5	76,0	0,74	4 x 2,5	3/4 x 2,5
2e + UMA 150D 5/21	37	5,5	37 (33)	13,2	75,5	0,80	4 x 2,5	3/4 x 2,5
2d + UMA 150D 7/21	44	7,0	34 (29)	16,3	77,0	0,81	4 x 2,5	3/4 x 2,5
2 + UMA 150D 9/21	51	9,0	33 (27)	20,1	78,0	0,83	4 x 2,5	3/4 x 2,5
3d + UMA 150D 13/21	67	11,0	36 (31)	25,2	81,0	0,78	4 x 2,5	3/4 x 2,5
3 + UMA 150D 13/21	76	13,0	30 (24)	28,6	80,5	0,82	4 x 2,5	3/4 x 2,5
4c + UMA 150D 15/21	91	15,0	31 (25)	32,0	81,5	0,83	4 x 4,0	3/4 x 2,5
4 + UMA 150D 18/21	102	17,0	31 (25)	37,3	82,5	0,80	4 x 4,0	3/4 x 2,5
5c + UMA 150D 18/21	114	18,5	28 (21)	40,0	82,0	0,82	4 x 4,0	3/4 x 2,5
5 + UMA 150D 22/21	127	21,0	31 (26)	45,0	83,5	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5
6c + UMA 150D 22/21	137	22,0	30 (23)	46,9	83,5	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5
6 + UMA 150D 26/21	152	25,0	33 (28)	52,6	85,0	0,81	4 x 6,0	3/4 x 4,0
7c + UMA 150D 26/21	160	26,0	32 (27)	54,4	84,5	0,82	4 x 6,0	3/4 x 4,0
7 + UMA 150D 30/21	178	30,0	32 (26)	63,6	84,5	0,81	4 x 6,0	3/4 x 4,0
8 + UMA 150D 37/22	203	34,0	41 (35)	73,0	83,0	0,81	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
9 + UMA 150D 37/22	227	37,0	37 (30)	78,0	82,5	0,83	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
10 + UMA 200B 45/21	257	44,0	33 (28)	85,2	87,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
11 + UMA 200B 55/21	286	48,0	36 (31)	93,4	88,5	0,84	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
12 + UMA 200B 55/21	310	52,0	33 (28)	100,0	88,0	0,85	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
13 + UMA 200B 55/21	334	55,0	31 (25)	106,0	88,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0

1) Voir aussi pages 3 et 52.

2) 3/4 = 1 câble à 3 brins + 1 câble à 4 brins, décalés de 90°.

3) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire électrique.

**Dimensions / Poids / Installation horizontale<sup>1)</sup>**

Groupes UPA 200 - 14/ ..	L <sub>P</sub> mm	L <sub>A</sub> ≈ mm		m <sub>A</sub> en ≈ kg		D <sub>max</sub> en ≈ mm		Installati- on <sup>2)</sup>	A ≈ mm
		Standard	Spécial	Standard	Spécial	Direct	Y-Δ		
1e 1d 1	515	1215	1225	69	73	184	184	v + h	645
	<b>515</b>	<b>1215</b>	<b>1225</b>	<b>69</b>	<b>73</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>v + h</b>	<b>645</b>
	515	1215	1225	69	73	184	184	v + h	645
2e 2d 2	<b>595</b>	<b>1295</b>	<b>1305</b>	<b>73</b>	<b>78</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>v + h</b>	<b>725</b>
	595	1315	1325	75	80	184	184	v + h	735
	<b>595</b>	<b>1345</b>	<b>1355</b>	<b>78</b>	<b>83</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>v + h</b>	<b>750</b>
3d 3	675	1505	1515	90	95	184	184	v + h	870
	<b>675</b>	<b>1505</b>	<b>1515</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>v + h</b>	<b>870</b>
4c 4	755	1630	1640	98	104	184	184	v + h	970
	<b>755</b>	<b>1675</b>	<b>1685</b>	<b>102</b>	<b>108</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>v + h</b>	<b>995</b>
5c 5	835	1755	1765	109	115	184	184	v + h	1075
	<b>835</b>	<b>1845</b>	<b>1855</b>	<b>117</b>	<b>124</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>v + h</b>	<b>1120</b>
6c 6	915	1925	1935	121	128	184	184	v + h	1200
	<b>915</b>	<b>2030</b>	<b>2040</b>	<b>130</b>	<b>137</b>	<b>185</b>	<b>184</b>	<b>v + h</b>	<b>1250</b>
7c 7	995	2110	2120	134	141	185	184	v + h	1330
	<b>995</b>	<b>2210</b>	<b>2220</b>	<b>143</b>	<b>150</b>	<b>185</b>	<b>184</b>	<b>v + h</b>	<b>1380</b>
8 9 10	1075	2370	2380	155	163	184	184	v <sup>3)</sup>	-
	<b>1155</b>	<b>2450</b>	<b>2460</b>	<b>156</b>	<b>164</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	v <sup>3)</sup>	-
	1260	2490	2490	208	219	189	189	v + h	1655
11	<b>1340</b>	<b>2680</b>	<b>2680</b>	<b>233</b>	<b>244</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>v<sup>4)</sup></b>	<b>1790</b>
12	1420	2760	2760	237	249	189	189	v <sup>4)</sup>	1870
13	<b>1500</b>	<b>2840</b>	<b>2840</b>	<b>241</b>	<b>253</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>v<sup>4)</sup></b>	<b>1950</b>

1) Groupe équipé de clapet anti-retour avec orifice taraudé et câble court.

2) v = verticale; h = horizontale.

3) Installation horizontale, nous consulter.

4) Pour l'installation horizontale, prévoir impérativement des chevalets spéciaux.

**UPA 200 - 14 / ..**
**Sélection**

Les courbes ci-contre ne tiennent pas compte des pertes de charge  $H_v$  dans le clapet anti-retour.

De plus amples informations et un exemple de sélection figurent page 8.

Signifiant ...

$H_v$  : pertes de charge dans le clapet anti-retour.

$\eta_p$  : rendement de la pompe (sans clapet anti-retour).

NPSH : charge nette absolue requise à l'aspiration de la pompe.

**Tête de pompe G 3 / DN 80**

Le schéma ci-dessous montre l'exécution avec clapet anti-retour / tubulure de raccordement avec orifice taraudé.

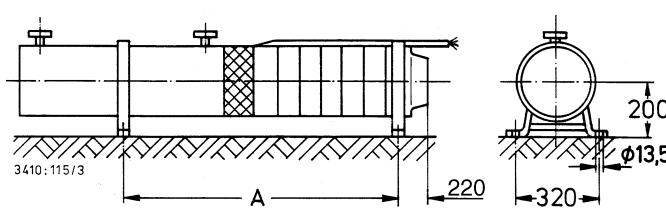
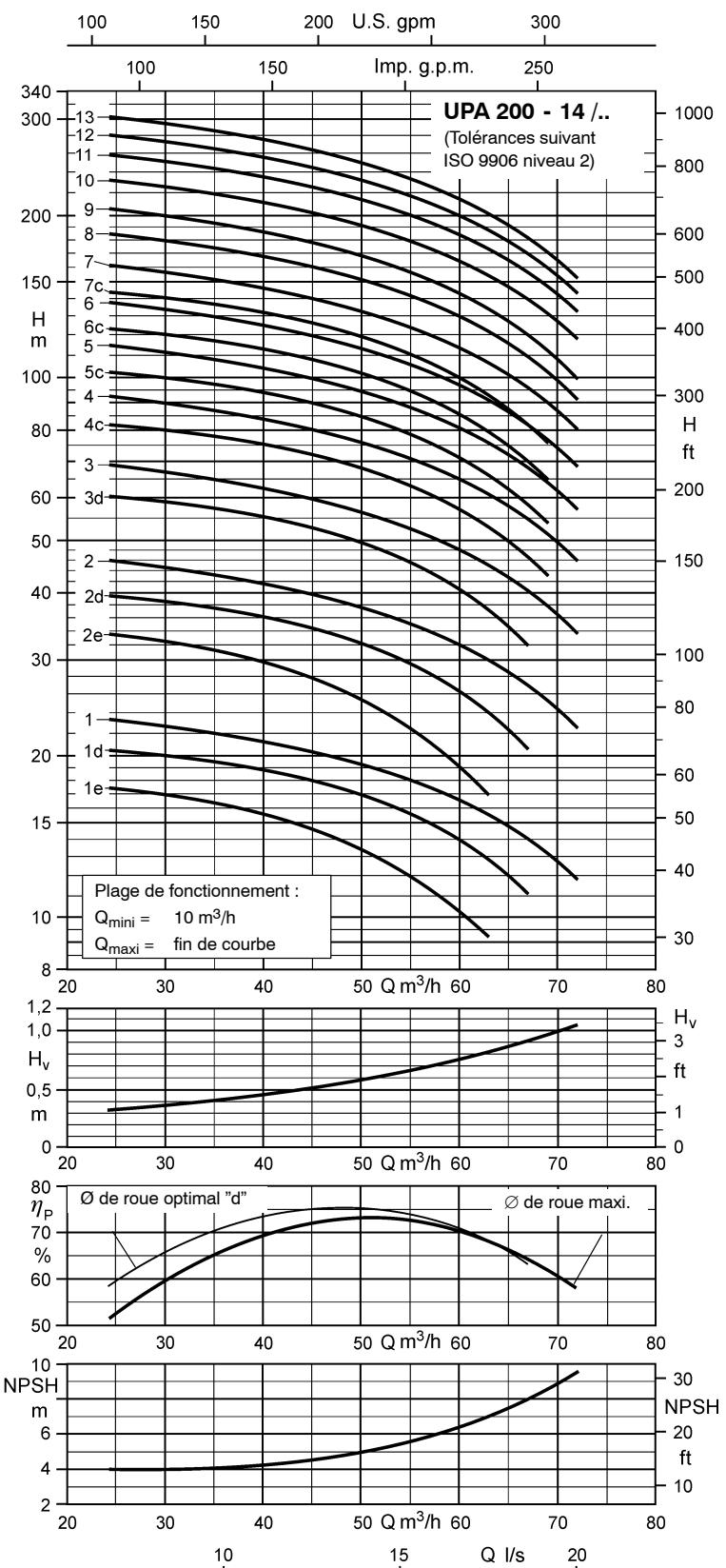
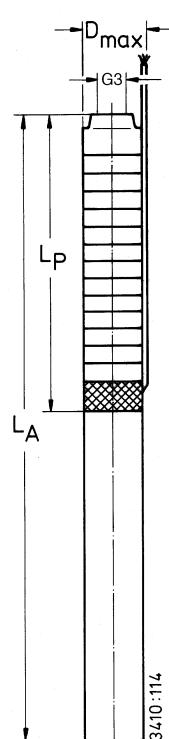
Les différences au niveau des dimensions principales entre la version taraudée et la version à bride ressortent du tableau suivant.

Clapet anti-retour/tubulure de raccordement à :

taraudage G 3	bride DN 80	
Longueur mm	Longueur mm	$\varnothing$ extérieur mm
200	200 (PN 10/16) 200 (PN 25/40)	200 200

Taraudage suivant DIN ISO 228, partie 1.

Cotes de raccordement bride suivant EN 1092-2.



**UPA 200B - 80 pour diamètre de forage à partir de 200 mm (8 pouces)**

Pompe avec moteur immergé pour ..... courant triphasé (3~) / 400 V / démarrage direct (D) ou étoile-triangle (Y-Δ)

Pompe + moteur	Pompe	Moteur						Câble court <sup>2)</sup> , plat	
		Hauteur manométrique Q = 0 m <sup>3</sup> /h	Puissance nominale	Température maxi. du liquide pompé v ≥ 0,2 m/s (= 0 m/s)	Intensité nominale	Rendement	Facteur de puissance	Nombre x section des conducteurs (installation immergée, 400 V et ≤ +30 °C)	
UPA 200B - 80/.. + ...		H <sub>0</sub> m	P <sub>N</sub> kW	T <sub>maxi</sub> <sup>1)</sup> °C	I <sub>N</sub> A	η <sub>M</sub> %	cos φ --	Direct mm <sup>2</sup>	Y-Δ mm <sup>2</sup>
1g + UMA 150D 5/21		20,5	5,5	37 (33)	13,2	75,5	0,80	4 x 2,5	3/4 x 2,5
1f + UMA 150D 7/21		24	6,0	38 (34)	14,6	77,5	0,77	4 x 2,5	3/4 x 2,5
1d + UMA 150D 7/21		25	7,5	34 (29)	17,2	76,5	0,82	4 x 2,5	3/4 x 2,5
1 + UMA 150D 9/21		27	8,0	35 (30)	18,3	78,5	0,80	4 x 2,5	3/4 x 2,5
2g + UMA 150D 13/21		39	10,5	37 (32)	24,4	81,0	0,77	4 x 2,5	3/4 x 2,5
2f + UMA 150D 13/21		44	12,0	33 (28)	26,8	80,5	0,80	4 x 2,5	3/4 x 2,5
2d + UMA 150D 15/21		48	14,5	32 (26)	31,1	81,5	0,83	4 x 4,0	3/4 x 2,5
2 + UMA 150D 18/21		53	16,0	32 (27)	35,7	82,5	0,79	4 x 4,0	3/4 x 2,5
3f + UMA 150D 18/21		67	16,0	32 (27)	35,7	82,5	0,79	4 x 4,0	3/4 x 2,5
3e + UMA 150D 18/21		70	18,0	29 (23)	39,1	82,0	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5
3d + UMA 150D 22/21		73	20,0	33 (28)	43,4	83,5	0,80	4 x 4,0	3/4 x 2,5
3 + UMA 150D 22/21		78	22,0	29 (23)	46,9	83,5	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5
4e + UMA 150D 26/21		94	24,0	35 (30)	51,0	85,0	0,80	4 x 6,0	3/4 x 4,0
4c + UMA 150D 30/21		99	28,0	33 (28)	60,4	85,0	0,79	4 x 6,0	3/4 x 4,0
4 + UMA 150D 30/21		104	30,0	31 (25)	63,6	84,5	0,81	4 x 6,0	3/4 x 4,0
5d + UMA 150D 37/22		122	33,0	42 (37)	71,2	83,0	0,81	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
5 + UMA 150D 37/22		129	37,0	37 (30)	78,0	82,5	0,83	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
6c + UMA 200B 45/21		150	44,0	33 (28)	85,2	87,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
6 + UMA 200B 45/21		158	45,0	30 (25)	87,2	87,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
7c + UMA 200B 55/21		176	50,0	34 (29)	96,8	88,5	0,85	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
7 + UMA 200B 55/21		185	54,0	32 (26)	104,0	88,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
8c + UMA 200B 55/21		199	55,0	30 (24)	106,0	88,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
8 + UMA 200B 65/21		213	62,0	33 (28)	119,0	89,0	0,85	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
9 + UMA 200B 75/21		239	70,0	31 (25)	137,0	88,5	0,84	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
10 + UMA 200B 75/21		263	75,0	27 (20)	145,0	88,5	0,85	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
11 + UMA 200B 90/21		292	86,0	31 (25)	167,0	89,0	0,84	3/4 x 16,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 16,0
12 + UMA 200B 90/21		317	90,0	28 (21)	174,0	89,0	0,84	3/4 x 16,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 16,0

1) Voir aussi pages 3 et 52.

2) 3/4 = 1 câble à 3 brins + 1 câble à 4 brins, décalés de 90°.

3) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire électrique.

**Dimensions / Poids / Installation horizontale <sup>1)</sup>**

Groupes UPA 200B- 80/..	L <sub>P</sub> mm	L <sub>A</sub> ≈ mm		m <sub>A</sub> en ≈ kg		D <sub>max</sub> en ≈ mm	Installa- tion <sup>2)</sup> ≈ mm	A ≈ mm
	mm	Standard	Spécial	Standard	Spécial	Direct		
1g	582	1285	1295	89	96	185	185	620
1f	<b>582</b>	<b>1305</b>	<b>1315</b>	<b>91</b>	<b>98</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>630</b>
1d	582	1305	1315	91	98	185	185	630
1	<b>582</b>	<b>1335</b>	<b>1345</b>	<b>94</b>	<b>101</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>645</b>
2g	714	1545	1555	111	122	185	185	820
2f	<b>714</b>	<b>1545</b>	<b>1555</b>	<b>111</b>	<b>122</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>820</b>
2d	714	1590	1600	115	126	185	185	840
2	<b>714</b>	<b>1635</b>	<b>1645</b>	<b>119</b>	<b>130</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>865</b>
3f	846	1765	1775	131	142	185	185	995
3e	<b>846</b>	<b>1765</b>	<b>1775</b>	<b>131</b>	<b>142</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>995</b>
3d	846	1855	1865	139	150	185	185	1040
3	<b>846</b>	<b>1865</b>	<b>1865</b>	<b>139</b>	<b>150</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>1040</b>
4e	978	2095	2105	159	172	186	185	1225
4c	<b>978</b>	<b>2195</b>	<b>2205</b>	<b>168</b>	<b>181</b>	<b>186</b>	<b>185</b>	<b>1275</b>
4	978	2195	2205	168	181	186	185	1275
5d	<b>1110</b>	<b>2405</b>	<b>2415</b>	<b>186</b>	<b>201</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	-
5	1110	2405	2415	186	201	185	185	-
6c	<b>1242</b>	<b>2470</b>	<b>2470</b>	<b>242</b>	<b>261</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>1545</b>
6	1242	2470	2470	242	261	189	189	1545
7c	<b>1374</b>	<b>2715</b>	<b>2715</b>	<b>274</b>	<b>294</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>1735</b>
7	1374	2715	2715	274	294	189	189	1735
8c	<b>1506</b>	<b>2845</b>	<b>2845</b>	<b>284</b>	<b>306</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>1865</b>
8	1506	2975	2975	307	329	193	193	1930
9	<b>1638</b>	<b>3200</b>	<b>3200</b>	<b>335</b>	<b>357</b>	<b>193</b>	<b>193</b>	-
10	1770	3330	3330	345	370	193	193	-
11	<b>1902</b>	<b>3640</b>	<b>3640</b>	<b>389</b>	<b>415</b>	<b>198</b>	<b>198</b>	<b>v 3) 4)</b>
12	2034	3775	3775	400	427	198	198	<b>v 3) 4)</b>

1) Groupe équipé de clapet anti-retour avec orifice taraudé et câble court.

2) v = verticale; h = horizontale.

3) Installation horizontale, nous consulter.

4) Pour l'installation horizontale, prévoir impérativement des chevalets spéciaux.

**UPA 200B - 80 / ..**
**Sélection**

Les courbes ci-contre sont valables pour pompes équipées de roues standard en Noryl.

Les caractéristiques indiquées pour un  $\varnothing$  de roue maxi. et un  $\varnothing$  de roue réduit "b", pour un nombre d'étages donné, ne sont atteintes qu'avec des roues en Noryl (PPO GF30).

Pour les pompes avec roues en bronze (matériau spécial), choisir le nombre d'étage suivant supérieur.

Pour le tracé des courbes, se reporter aux courbes individuelles jointes à l'offre.

Les courbes ci-contre ne tiennent pas compte des pertes de charge  $H_V$  dans le clapet anti-retour.

De plus amples informations et un exemple de sélection figurent page 8.

Signifient ...

$H_V$  : pertes de charge dans le clapet anti-retour.

$\eta_p$  : rendement de la pompe (sans clapet anti-retour).

NPSH : charge nette absolue requise à l'aspiration de la pompe.

**Tête de pompe G 5 / DN 125**

Le schéma ci-dessous montre l'exécution avec clapet anti-retour / tubulure de raccordement avec orifice taraudé.

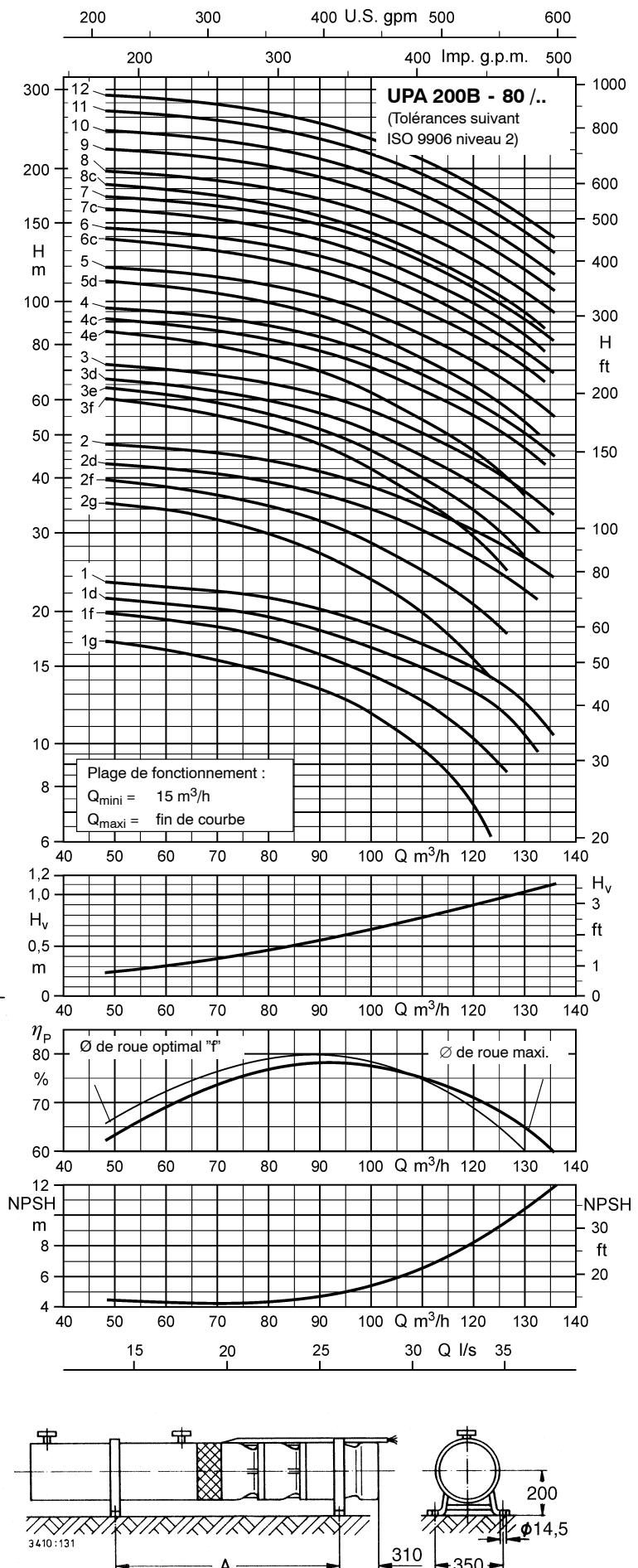
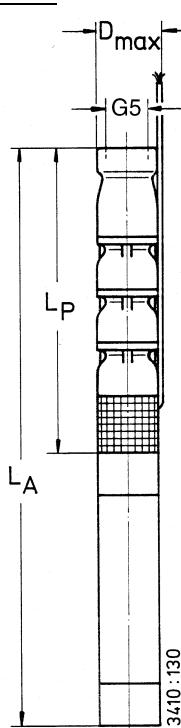
Les différences au niveau des dimensions principales entre la version taraudée et la version à bride ressortent du tableau suivant.

Clapet anti-retour/tubulure de raccordement à :

taraudage G 5	bride DN 125	
Longueur mm	Longueur mm	$\varnothing$ extérieur mm
200	150 (PN 10/16) 150 (PN 25/40)	250 270

Taraudage suivant DIN ISO 228, partie 1.

Cotes de raccordement bride suivant EN 1092-2.



## **UPA 200B - 130 pour diamètre de forage à partir de 200 mm (8 pouces)**

Pompe avec moteur immergé pour ..... courant triphasé (3~) / 400 V / démarrage direct (D) ou étoile-triangle (Y-Δ)

<b>Pompe + moteur</b>	<b>Pompe</b>	<b>Moteur</b>						<b>Câble court<sup>2)</sup>, plat</b>	
		Hauteur manométrique Q = 0 m <sup>3</sup> /h	Puissance nominale	Température maxi. du liquide pompé v ≥ 0,2 m/s (= 0 m/s)	Intensité nominale	Rendement	Facteur de puissance	Nombre x section des conducteurs (installation immergée, 400 V et ≤ +30 °C)	
		H <sub>0</sub> m	P <sub>N</sub> kW	T <sub>maxi</sub> <sup>1)</sup> °C	I <sub>N</sub> A	η <sub>M</sub> %	cos φ	Direct mm <sup>2</sup>	Y-Δ mm <sup>2</sup>
<b>UPA 200B - 130/.. + ...</b>									
1g + UMA 150D 5/21	17,2	5,5	37 (33)	13,2	75,5	0,80	4 x 2,5	3/4 x 2,5	
1e + UMA 150D 7/21	20	6,5	36 (32)	15,3	77,5	0,79	4 x 2,5	3/4 x 2,5	
1c + UMA 150D 7/21	22,5	7,5	31 (26)	17,2	76,5	0,82	4 x 2,5	3/4 x 2,5	
1 + UMA 150D 9/21	24,5	9,0	32 (27)	20,1	78,0	0,83	4 x 2,5	3/4 x 2,5	
2g + UMA 150D 13/21	34	11,0	36 (31)	25,2	81,0	0,78	4 x 2,5	3/4 x 2,5	
2f + UMA 150D 13/21	36,5	11,5	34 (28)	26,0	80,5	0,79	4 x 2,5	3/4 x 2,5	
2e + UMA 150D 13/21	39,5	13,0	31 (25)	28,6	80,5	0,82	4 x 2,5	3/4 x 2,5	
2d + UMA 150D 15/21	42	14,0	33 (27)	30,2	81,5	0,82	4 x 4,0	3/4 x 2,5	
2c + UMA 150D 15/21	45	15,0	30 (25)	32,0	81,5	0,83	4 x 4,0	3/4 x 2,5	
2 + UMA 150D 18/21	48	17,0	30 (24)	37,3	82,5	0,80	4 x 4,0	3/4 x 2,5	
3e + UMA 150D 18/21	58	18,5	27 (20)	40,0	82,0	0,82	4 x 4,0	3/4 x 2,5	
3d + UMA 150D 22/21	63	21,0	32 (27)	45,0	83,5	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5	
3c + UMA 150D 22/21	66	22,0	30 (24)	46,9	83,5	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5	
3b + UMA 150D 26/21	70	24,0	35 (31)	51,0	85,0	0,80	4 x 6,0	3/4 x 4,0	
3 + UMA 150D 26/21	72	25,0	33 (28)	52,6	85,0	0,81	4 x 6,0	3/4 x 4,0	
4d + UMA 150D 30/21	84	28,0	34 (29)	60,4	85,0	0,79	4 x 6,0	3/4 x 4,0	
4c + UMA 150D 30/21	89	30,0	32 (26)	63,6	84,5	0,81	4 x 6,0	3/4 x 4,0	
4b + UMA 150D 30/21	92	30,0	30 (24)	63,6	84,5	0,81	4 x 6,0	3/4 x 4,0	
4 + UMA 150D 37/22	96	34,0	42 (36)	73,0	83,0	0,81	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0	
5c + UMA 150D 37/22	110	36,0	38 (31)	76,6	83,0	0,82	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0	
5b + UMA 150D 37/22	114	37,0	36 (29)	78,0	82,5	0,83	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0	
5 + UMA 200B 45/21	122	44,0	33 (28)	85,2	87,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0	
6c + UMA 200B 45/21	134	45,0	31 (26)	87,2	87,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0	
6b + UMA 200B 55/21	142	48,0	36 (31)	93,4	88,5	0,84	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0	
6 + UMA 200B 55/21	146	52,0	34 (29)	100,0	88,0	0,85	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0	
7b + UMA 200B 55/21	164	55,0	31 (25)	106,0	88,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0	
7 + UMA 200B 65/21	172	60,0	34 (29)	116,0	89,0	0,85	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0	
8 + UMA 200B 75/21	196	68,0	31 (26)	134,0	88,5	0,83	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0	
9 + UMA 200B 75/21	218	75,0	27 (21)	145,0	88,5	0,85	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0	
10 + UMA 200B 90/21	244	86,0	31 (25)	167,0	89,0	0,84	3/4 x 16,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 16,0	
11 + UMA 200B 90/21	267	90,0	27 (21)	174,0	89,0	0,84	3/4 x 16,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 16,0	

1) Voir aussi pages 3 et 52.

2) 3/4 = 1 câble à 3 brins + 1 câble à 4 brins, décalés de 90°.

3) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire électrique.

## **Dimensions / Poids / Installation horizontale<sup>1)</sup>**

<b>Groupes</b>	L <sub>P</sub>	<b>L<sub>A</sub> ≈ mm</b>		<b>m<sub>A</sub> en ≈ kg</b>		<b>D<sub>max</sub> en ≈ mm</b>		<b>Installa-tion<sup>2)</sup></b>	<b>A ≈ mm</b>
		mm	Standard	Spécial	Standard	Spécial	Direct		
<b>UPA 200B-130/..</b>									
1g	595	1295	1305	89	97	185	185	v + h	625
1e	<b>595</b>	<b>1315</b>	<b>1325</b>	<b>91</b>	<b>99</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>v + h</b>	<b>635</b>
1c	595	1315	1325	91	99	185	185	v + h	635
1	<b>595</b>	<b>1345</b>	<b>1355</b>	<b>94</b>	<b>102</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>v + h</b>	<b>650</b>
2g	740	1570	1580	111	122	185	185	v + h	835
2f	<b>740</b>	<b>1570</b>	<b>1580</b>	<b>111</b>	<b>122</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>v + h</b>	<b>835</b>
2e	740	1570	1580	111	122	185	185	v + h	835
2d	<b>740</b>	<b>1615</b>	<b>1625</b>	<b>115</b>	<b>126</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>v + h</b>	<b>855</b>
2c	740	1615	1625	115	126	185	185	v + h	855
2	<b>740</b>	<b>1660</b>	<b>1670</b>	<b>119</b>	<b>130</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>v + h</b>	<b>880</b>
3e	885	1805	1815	131	142	185	185	v + h	1025
3d	<b>885</b>	<b>1895</b>	<b>1905</b>	<b>139</b>	<b>150</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>v + h</b>	<b>1070</b>
3c	885	1895	1905	139	150	185	185	v + h	1070
3b	<b>885</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>148</b>	<b>160</b>	<b>186</b>	<b>185</b>	<b>v + h</b>	<b>1120</b>
3	885	2000	2010	148	160	186	185	v + h	1120
4d	<b>1030</b>	<b>2245</b>	<b>2255</b>	<b>168</b>	<b>181</b>	<b>186</b>	<b>185</b>	<b>v + h</b>	<b>1315</b>
4c	1030	2245	2255	168	181	186	185	v + h	1315
4b	<b>1030</b>	<b>2245</b>	<b>2255</b>	<b>168</b>	<b>181</b>	<b>186</b>	<b>185</b>	<b>v + h</b>	<b>1315</b>
4	1030	2325	2335	175	188	185	185	v <sup>3)</sup>	-
5c	<b>1175</b>	<b>2470</b>	<b>2480</b>	<b>186</b>	<b>201</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>v<sup>3)</sup></b>	-
5b	1175	2470	2480	186	201	185	185	v <sup>3)</sup>	-
5	<b>1175</b>	<b>2405</b>	<b>2405</b>	<b>232</b>	<b>248</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>v + h</b>	<b>1470</b>
6c	1320	2550	2550	242	261	189	189	v + h	1615
6b	<b>1320</b>	<b>2660</b>	<b>2660</b>	<b>263</b>	<b>281</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>v + h</b>	<b>1670</b>
6	1320	2660	2660	263	281	189	189	v + h	1670
7b	<b>1465</b>	<b>2805</b>	<b>2805</b>	<b>274</b>	<b>294</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>v + h</b>	<b>1815</b>
7	1465	2935	2935	297	316	193	193	v + h	1880
8	<b>1610</b>	<b>3170</b>	<b>3170</b>	<b>323</b>	<b>345</b>	<b>193</b>	<b>193</b>	v <sup>4)</sup>	-
9	1755	3315	3315	335	357	193	193	v <sup>4)</sup>	-
10	<b>1900</b>	<b>3640</b>	<b>3640</b>	<b>379</b>	<b>403</b>	<b>198</b>	<b>198</b>	v <sup>3)</sup> 4)	-
11	2045	3785	3785	389	415	198	198	v <sup>3)</sup> 4)	-

1) Groupe équipé de clapet anti-retour avec orifice taraudé et câble court.

2) v = verticale h = horizontale.

3) Installation horizontale, nous consulter.

4) Pour l'installation horizontale, prévoir impérativement des chevalets spéciaux.

## UPA 200B - 130 / ..

### Sélection

Les courbes ci-contre sont valables pour pompes équipées de roues standard en Noryl.

Les caractéristiques indiquées pour un  $\varnothing$  de roue maxi, pour un nombre d'étages donné ne sont atteintes qu'avec des roues en Noryl (PPO GF30).

Pour les pompes avec roues en bronze (matériau spécial), choisir le nombre d'étage suivant supérieur.

Pour le tracé des courbes, se reporter aux courbes individuelles jointes à l'offre.

Les courbes ci-contre ne tiennent pas compte des pertes de charge  $H_v$  dans le clapet anti-retour. De plus amples informations et un exemple de sélection figurent page 8.

Signifient ...

$H_v$  : pertes de charge dans le clapet anti-retour.

$\eta_p$  : rendement de la pompe (sans clapet anti-retour).

NPSH : charge nette absolue requise à l'aspiration de la pompe.

### Tête de pompe G 5 / DN 125

Le schéma ci-dessous montre l'exécution avec clapet anti-retour / tubulure de raccordement avec orifice taraudé.

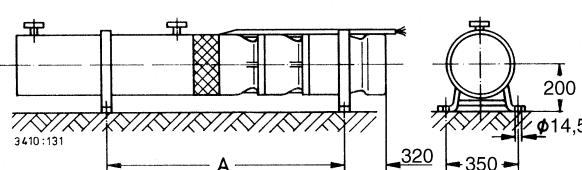
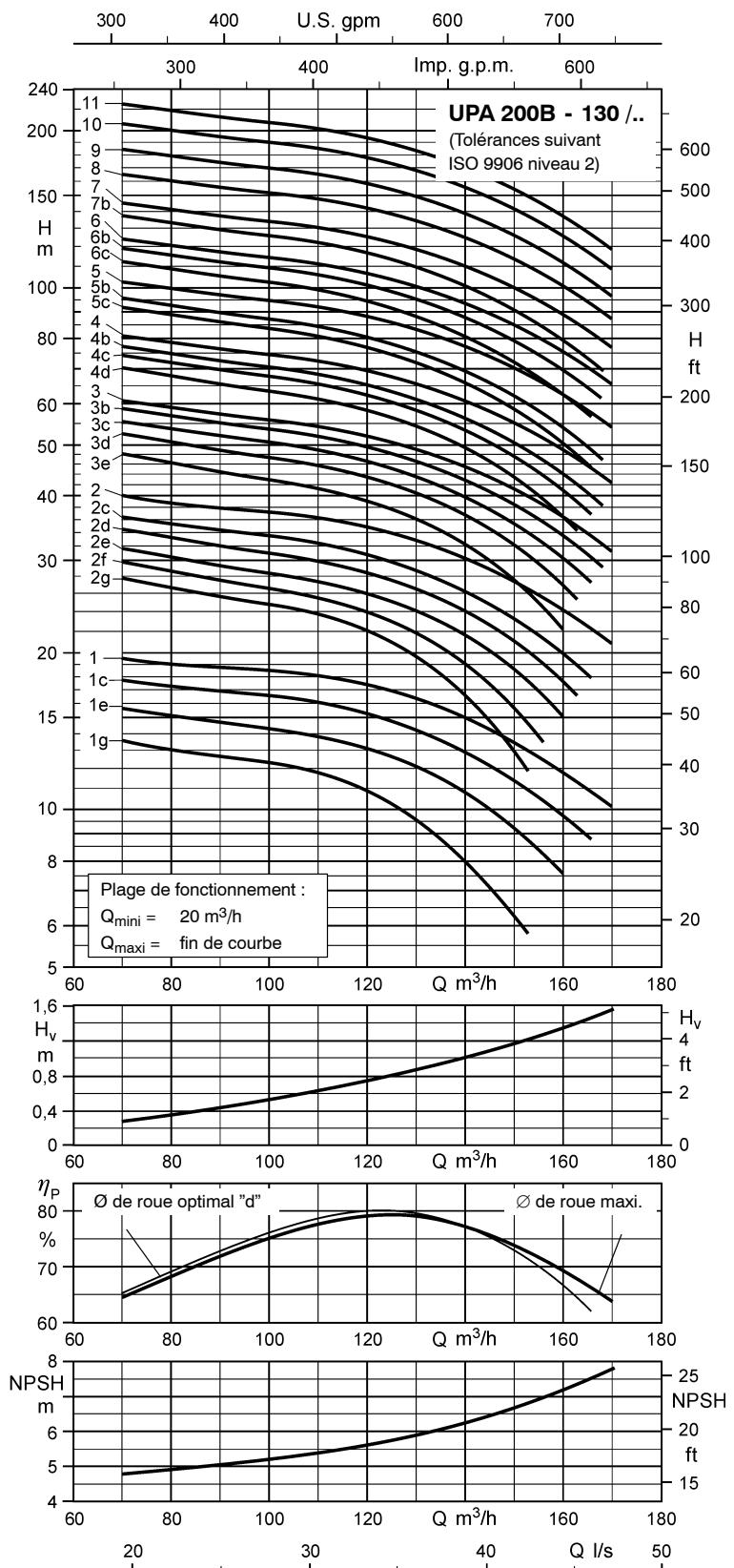
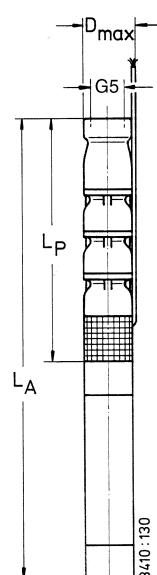
Les différences au niveau des dimensions principales entre la version taraudée et la version à bride ressortent du tableau suivant.

Clapet anti-retour/tubulure de raccordement à :

taraudage G5	bride DN 125	
Longueur mm	Longueur mm	$\varnothing$ extérieur mm
200	150 (PN 10/16)	250
	150 (PN 25/40)	270

Taraudage suivant DIN ISO 228, partie 1.

Cotes de raccordement bride suivant EN 1092-2.



**UPA 250C - 120 pour diamètre de forage à partir de 250 mm (10 pouces)**

Pompe avec moteur immergé pour ..... courant triphasé (3~) / 400 V / démarrage direct (D) ou étoile-triangle (Y-Δ)

Pompe + moteur		Pompe	Moteur					Câble court <sup>2)</sup> , plat	
		Hauteur manométrique Q = 0 m <sup>3</sup> /h	Puissance nominale	Température maxi. du liquide pompé v ≥ 0,2 m/s (= 0 m/s)	Intensité nominale	Rendement	Facteur de puissance	Nombre x section des conducteurs (installation immergée, 400 V et ≤ +30 °C)	
UPA 250C - 120/.. + ...		H <sub>o</sub> m	P <sub>N</sub> kW	T <sub>maxi</sub> °C <sup>1)</sup>	I <sub>N</sub> A	η <sub>M</sub> %	cos φ --	Direct mm <sup>2</sup>	Y-Δ mm <sup>2</sup>
1l + UMA 150D 9/21		29,5	9,0	32 (26)	20,1	78,0	0,83	4 x 2,5	3/4 x 2,5
1k + UMA 150D 13/21		32,5	10,5	36 (32)	24,4	81,0	0,77	4 x 2,5	3/4 x 2,5
1g + UMA 150D 13/21		36	12,0	33 (27)	26,8	80,5	0,80	4 x 2,5	3/4 x 2,5
1d + UMA 150D 15/21		41	14,0	32 (27)	30,2	81,5	0,82	4 x 4,0	3/4 x 2,5
1 + UMA 150D 18/21		43	16,5	32 (26)	36,6	82,5	0,79	4 x 4,0	3/4 x 2,5
2l + UMA 150D 18/21		57	18,0	28 (22)	39,1	82,0	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5
2k + UMA 150D 22/21		63	21,0	32 (26)	45,0	83,5	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5
2h + UMA 150D 26/21		68	24,0	35 (30)	51,0	85,0	0,80	4 x 6,0	3/4 x 4,0
2f + UMA 150D 26/21		72	26,0	32 (27)	54,4	84,5	0,82	4 x 6,0	3/4 x 4,0
2d + UMA 150D 30/21		79	29,0	32 (26)	61,8	84,5	0,80	4 x 6,0	3/4 x 4,0
2 + UMA 150D 37/22		84	34,0	42 (36)	73,0	83,0	0,81	3/4 x 4,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
3h + UMA 150D 37/22		99	35,0	40 (34)	74,8	83,0	0,82	3/4 x 4,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
3f + UMA 150D 37/22		106	37,0	36 (29)	78,0	82,5	0,83	3/4 x 4,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
3e + UMA 200B 45/21		113	42,0	34 (29)	81,8	87,5	0,85	3/4 x 6,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
3c + UMA 200B 45/21		121	45,0	30 (25)	87,2	87,0	0,86	3/4 x 6,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
3 + UMA 200B 55/21		125	52,0	34 (28)	100,0	88,0	0,85	3/4 x 6,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
4f + UMA 200B 55/21		145	54,0	33 (27)	104,0	88,0	0,86	3/4 x 6,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
4d + UMA 200B 65/21		158	60,0	35 (30)	116,0	89,0	0,85	3/4 x 10,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
4 + UMA 200B 75/21		167	68,0	31 (26)	134,0	88,5	0,83	3/4 x 10,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
5e + UMA 200B 75/21		189	70,0	31 (25)	137,0	88,5	0,84	3/4 x 10,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
5c + UMA 200B 75/21		203	75,0	27 (20)	145,0	88,5	0,85	3/4 x 10,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
5 + UMA 200B 90/21		209	86,0	31 (25)	167,0	89,0	0,84	3/4 x 16,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 16,0
6c + UMA 200B 90/21		244	90,0	28 (21)	174,0	89,0	0,84	3/4 x 16,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 16,0
6 + UMA 250B 110/21		250	105,0	29	201,0	89,0	0,85	3/4 x 25,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
7 + UMA 250B 132/21		292	120,0	30	227,0	90,0	0,85	3/4 x 25,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
8 + UMA 250B 132/21		331	132,0	26	248,0	90,0	0,86	3/4 x 25,0, <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
9 + UMA 250B 160/21		374	155,0	25	297,0	90,0	0,84	3/4 x 25,0, <sup>4)</sup>	3/4 x 35,0
10 + UMA 250B 190/21		417	170,0	27	328,0	90,0	0,83	3/4 x 35,0, <sup>4)</sup>	3/4 x 50,0
11 + UMA 250B 190/21		456	185,0	22	353,0	90,0	0,84	3/4 x 35,0, <sup>4)</sup>	3/4 x 50,0
12 + UMA 300C 210/22		506	202,0	27	370,0	89,5	0,88	3/4 x 35,0, <sup>4)</sup>	3/4 x 50,0

1) Voir aussi pages 3 et 52.

2) 3/4 = 1 câble à 3 brins + 1 câble à 4 brins, décalés de 90°.

3) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire électrique.

4) Câble parallèle.

**Dimensions / Poids / Installation horizontale<sup>1)</sup>**

Groupes UPA 250C - 120/..	L <sub>P</sub>	L <sub>A</sub> ≈ mm		m <sub>A</sub> en ≈ kg		D <sub>max</sub> en ≈ mm		Installatio- n <sup>2)</sup>	A ≈ mm
	mm	Standard	Spécial	Standard	Spécial	Direct	Y-Δ		
1l	678	1430	1440	118	132	234	234	v + h	710
1k	678	1510	1520	126	139	234	234	v + h	750
1g	678	1510	1520	126	139	234	234	v + h	750
1d	678	1555	1565	130	143	234	234	v + h	770
1	678	1600	1610	134	147	234	234	v + h	795
2l	825	1745	1755	155	172	234	234	v + h	940
2k	825	1835	1845	163	180	234	234	v + h	985
2h	825	1940	1950	172	190	234	234	v + h	1035
2f	825	1940	1950	172	190	234	234	v + h	1035
2d	825	2040	2050	181	199	234	234	v + h	1085
2	825	2120	2130	188	206	234	234	v <sup>3)</sup>	-
3h	972	2270	2280	209	232	234	234	v <sup>3)</sup>	-
3f	972	2270	2280	209	232	234	234	v <sup>3)</sup>	-
3e	972	2200	2200	254	279	234	234	v + h	1240
3c	972	2200	2200	254	279	234	234	v + h	1240
3	972	2310	2310	275	300	234	234	v + h	1295
4f	1119	2460	2460	296	324	234	234	v + h	1445
4d	1119	2590	2590	318	347	238	238	v + h	1510
4	1119	2680	2680	335	364	238	238	v + h	1555
5e	1266	2825	2825	355	388	238	238	v + h	1700
5c	1266	2825	2825	355	388	238	238	v + h	1700
5	1266	3005	3005	388	421	243	243	v <sup>3)</sup> 4)	-
6c	1413	3155	3155	409	446	243	243	v <sup>3)</sup> 4)	-
6	1413	2940	2940	471	507	249	249	v + h	1835
7	1560	3220	3220	539	579	249	249	v <sup>4)</sup>	-
8	1707	3365	3365	559	604	249	249	v <sup>4)</sup>	-
9	1854	3625	3625	631	680	249	262	v <sup>4)</sup>	-
10	2001	3920	3920	691	745	262	271	v <sup>3)</sup> 4)	-
11	2148	4065	4065	712	769	262	271	v <sup>3)</sup> 4)	-
12	2295	4204	4204	873	933	287	296	v <sup>3)</sup> 4)	-

1) Groupe équipé de clapet anti-retour avec orifice taraudé et câble court.

2) v = verticale h = horizontale.

3) Installation horizontale, nous consulter.

4) Pour l'installation horizontale, prévoir impérativement des chevalets spéciaux.

**UPA 250C - 120 / ..**
**Sélection**

Les courbes ci-contre ne tiennent pas compte des pertes de charge  $H_v$  dans le clapet anti-retour.

De plus amples informations et un exemple de sélection figurent page 8.

Signifient ...

$H_v$ : pertes de charge dans le clapet anti-retour.

$\eta_p$ : rendement de la pompe (sans clapet anti-retour).

NPSH: charge nette absolue requise à l'aspiration de la pompe.

**Tête de pompe G 6 / DN 150**

Le schéma ci-dessous montre l'exécution avec clapet anti-retour / tubulure de raccordement avec orifice taraudé.

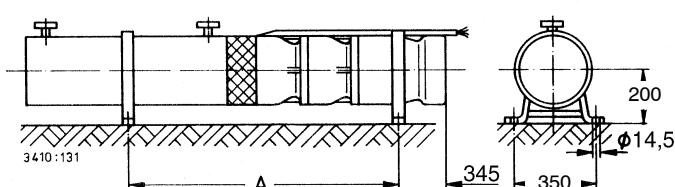
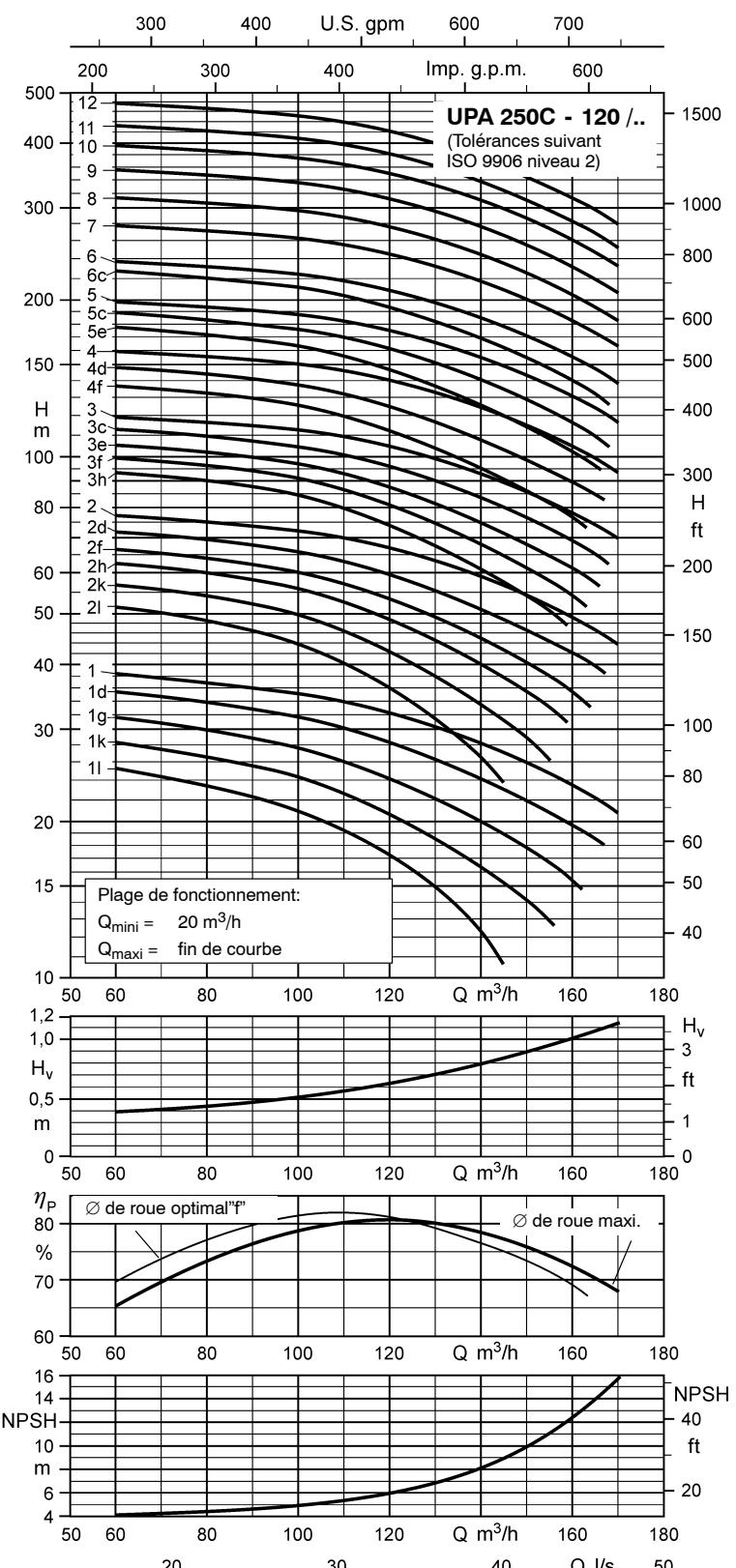
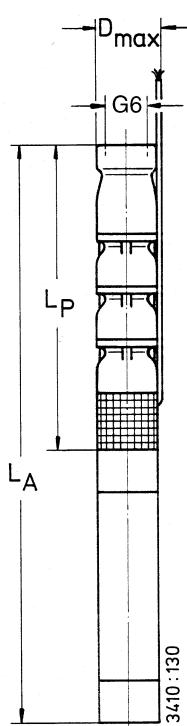
Les différences au niveau des dimensions principales entre la version taraudée et la version à bride ressortent du tableau suivant.

Clapet anti-retour/tubulure de raccordement à :

taraudage G 6	bride DN 150	
Longueur mm	Longueur mm	$\varnothing$ extérieur mm
226	176 (PN 10/16) 176 (PN 25/40)	285 300

Taraudage suivant DIN ISO 228, partie 1.

Cotes de raccordement bride suivant EN 1092-2.



**UPA 250C - 150 pour diamètre de forage à partir de 250 mm (10 pouces)**

Pompe avec moteur immergé pour ..... courant triphasé (3~) / 400 V / démarrage direct (D) ou étoile-triangle (Y-Δ)

Pompe + moteur	Pompe	Moteur					Câble court <sup>2)</sup> , plat	
		Hauteur manométrique Q = 0 m <sup>3</sup> /h	Puissance nominale	Température maxi. du liquide pompé v ≥ 0,2 m/s (= 0 m/s)	Intensité nominale	Rendement	Facteur de puissance	Nombre x section des conducteurs (installation immergée, 400 V et ≤ +30 °C)
<b>UPA 250C - 150/.. + ...</b>		H <sub>0</sub> m	P <sub>N</sub> kW	T <sub>maxi</sub> <sup>1)</sup> °C	I <sub>N</sub> A	η <sub>M</sub> %	cos φ --	Direct mm <sup>2</sup> Y-Δ mm <sup>2</sup>
1l + UMA 150D 13/21	27	11,0	35 (30)	25,2	81,0	0,78	4 x 2,5	3/4 x 2,5
1k + UMA 150D 15/21	32	14,0	33 (28)	30,2	81,5	0,82	4 x 4,0	3/4 x 2,5
1d + UMA 150D 18/21	38	18,5	27 (21)	40,0	82,0	0,82	4 x 4,0	3/4 x 2,5
1 + UMA 150D 22/21	41	22,0	30 (24)	46,9	83,5	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5
2k + UMA 150D 30/21	64	28,0	34 (28)	60,4	85,0	0,79	4 x 6,0	3/4 x 4,0
2h + UMA 150D 30/21	68	30,0	31 (25)	63,6	84,5	0,81	4 x 6,0	3/4 x 4,0
2f + UMA 150D 37/22	73	34,0	41 (35)	73,0	83,0	0,81	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
2c + UMA 150D 37/22	77	37,0	37 (30)	78,0	82,5	0,83	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
2 + UMA 200B 45/21	82	44,0	32 (27)	85,2	87,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
3h + UMA 200B 45/21	99	45,0	30 (25)	87,2	87,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
3g + UMA 200B 55/21	105	50,0	35 (30)	96,8	88,5	0,85	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
3d + UMA 200B 55/21	112	55,0	30 (25)	106,0	88,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
3b + UMA 200B 65/21	118	62,0	33 (28)	119,0	89,0	0,85	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
3 + UMA 200B 65/21	121	65,0	31 (25)	124,0	89,0	0,86	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
4e + UMA 200B 75/21	146	72,0	30 (24)	140,0	88,5	0,84	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
4c + UMA 200B 75/21	152	75,0	27 (20)	145,0	88,5	0,85	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
4b + UMA 200B 90/21	158	82,0	32 (26)	161,0	89,0	0,83	3/4 x 16,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 16,0
4 + UMA 200B 90/21	161	88,0	29 (23)	171,0	89,0	0,84	3/4 x 16,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 16,0
5c + UMA 250B 110/21	191	100,0	30	192,0	89,0	0,85	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
5b + UMA 250B 110/21	196	105,0	28	201,0	89,0	0,85	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
5 + UMA 250B 110/21	200	110,0	25	210,0	89,0	0,85	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
6c + UMA 250B 132/21	230	120,0	32	227,0	90,0	0,85	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
6b + UMA 250B 132/21	235	125,0	30	236,0	90,0	0,85	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
6 + UMA 250B 132/21	241	132,0	27	248,0	90,0	0,86	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
7b + UMA 250B 160/21	275	145,0	28	276,0	90,0	0,85	3/4 x 25,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 35,0
7 + UMA 250B 160/21	281	155,0	24	297,0	90,0	0,84	3/4 x 25,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 35,0
8 + UMA 250B 190/21	323	180,0	25	346,0	90,0	0,83	3/4 x 35,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 50,0
9 + UMA 250B 190/21	361	190,0	20	361,0	90,0	0,84	3/4 x 35,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 50,0
10 + UMA 300C 250/22	409	220,0	32	403,0	90,1	0,88	3/4 x 50,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 70,0
11 + UMA 300C 250/22	450	242,0	27	446,0	90,0	0,88	3/4 x 50,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 70,0

1) Voir aussi pages 3 et 52.

2) 3/4 = 1 câble à 3 brins + 1 câble à 4 brins, décalés de 90°.

3) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire électrique.

4) Câble parallèle.

**Dimensions / Poids / Installation horizontale 1)**

Groupes	L <sub>P</sub>	L <sub>A</sub> ≈ mm		m <sub>A</sub> en ≈ kg		D <sub>max</sub> en ≈ mm		Installati-	A
		mm	Standard	Spécial	Standard	Spécial	Direct		
<b>UPA 250C - 150/..</b>									
1l	687	1520	1530	124	137	234	234	v + h	750
1k	<b>687</b>	<b>1565</b>	<b>1575</b>	<b>128</b>	<b>141</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>v + h</b>	<b>775</b>
1d	687	1610	1620	132	145	234	234	v + h	795
1	<b>687</b>	<b>1700</b>	<b>1710</b>	<b>140</b>	<b>153</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>v + h</b>	<b>840</b>
2k	843	<b>2060</b>	2070	178	195	234	234	v + h	1100
2h	<b>843</b>	2060	<b>2070</b>	<b>178</b>	<b>195</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>v + h</b>	<b>1100</b>
2f	843	<b>2140</b>	2150	185	202	234	234	v <sup>3)</sup>	-
2c	<b>843</b>	2140	<b>2150</b>	<b>185</b>	<b>202</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	v <sup>3)</sup>	-
2	843	<b>2075</b>	2075	231	249	234	234	v + h	1110
3h	<b>999</b>	<b>2230</b>	<b>2230</b>	<b>250</b>	<b>272</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>v + h</b>	<b>1265</b>
3g	999	2340	2340	271	293	234	234	v + h	1320
3d	<b>999</b>	<b>2340</b>	<b>2340</b>	<b>271</b>	<b>293</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>v + h</b>	<b>1320</b>
3b	999	2470	2470	294	315	238	238	v + h	1385
3	<b>999</b>	<b>2470</b>	<b>2470</b>	<b>294</b>	<b>315</b>	<b>238</b>	<b>238</b>	<b>v + h</b>	<b>1385</b>
4e	1155	2715	2715	330	354	238	238	v + h	1585
4c	<b>1155</b>	<b>2715</b>	<b>2715</b>	<b>330</b>	<b>354</b>	<b>238</b>	<b>238</b>	<b>v + h</b>	<b>1585</b>
4b	1155	2895	2895	363	387	243	243	v <sup>3)</sup>	-
4	<b>1155</b>	<b>2895</b>	<b>2895</b>	<b>363</b>	<b>387</b>	<b>243</b>	<b>243</b>	v <sup>3)</sup>	-
5c	1311	2840	2840	443	471	249	249	v + h	1725
5b	<b>1311</b>	<b>2840</b>	<b>2840</b>	<b>443</b>	<b>471</b>	<b>249</b>	<b>249</b>	<b>v + h</b>	<b>1725</b>
5	1311	2840	2840	443	471	249	249	v + h	1725
6c	<b>1467</b>	<b>3125</b>	<b>3125</b>	<b>509</b>	<b>541</b>	<b>249</b>	<b>249</b>	v <sup>4)</sup>	-
6b	1467	3125	3125	509	541	249	249	v <sup>4)</sup>	-
6	<b>1467</b>	<b>3125</b>	<b>3125</b>	<b>509</b>	<b>541</b>	<b>249</b>	<b>249</b>	v <sup>4)</sup>	-
7b	1623	3390	3390	580	615	249	262	v <sup>4)</sup>	-
7	<b>1623</b>	<b>3390</b>	<b>3390</b>	<b>580</b>	<b>615</b>	<b>249</b>	<b>262</b>	v <sup>4)</sup>	-
8	1779	3700	3700	639	677	262	271	v <sup>3) 4)</sup>	-
9	<b>1935</b>	<b>3855</b>	<b>3855</b>	<b>658</b>	<b>699</b>	<b>262</b>	<b>271</b>	v <sup>3) 4)</sup>	-
10	2091	4129	4129	880	920	296	305	v <sup>3) 4)</sup>	-
11	<b>2247</b>	<b>4285</b>	<b>4285</b>	<b>898</b>	<b>942</b>	<b>296</b>	<b>305</b>	v <sup>3) 4)</sup>	-

1) Groupe équipé de clapet anti-retour avec orifice taraudé et câble court.

2) v = verticale; h = horizontale.

3) Installation horizontale, nous consulter.

4) Pour l'installation horizontale, prévoir impérativement des chevalets spéciaux.

## UPA 250C - 150 / ..

### Sélection

Les courbes ci-contre ne tiennent pas compte des pertes de charge  $H_V$  dans le clapet anti-retour.

De plus amples informations et un exemple de sélection figurent page 8.

Signifient ...

$H_V$  : pertes de charge dans le clapet anti-retour.

$\eta_p$  : rendement de la pompe (sans clapet anti-retour).

NPSH : charge nette absolue requise à l'aspiration de la pompe.

### Tête de pompe G 6 / DN 150

Le schéma ci-dessous montre l'exécution avec clapet anti-retour / tubulure de raccordement avec orifice taraudé.

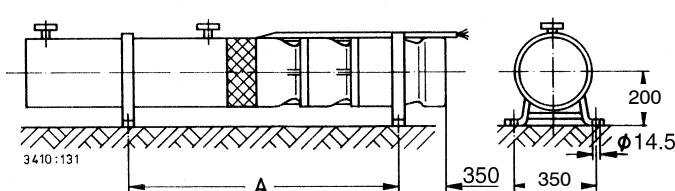
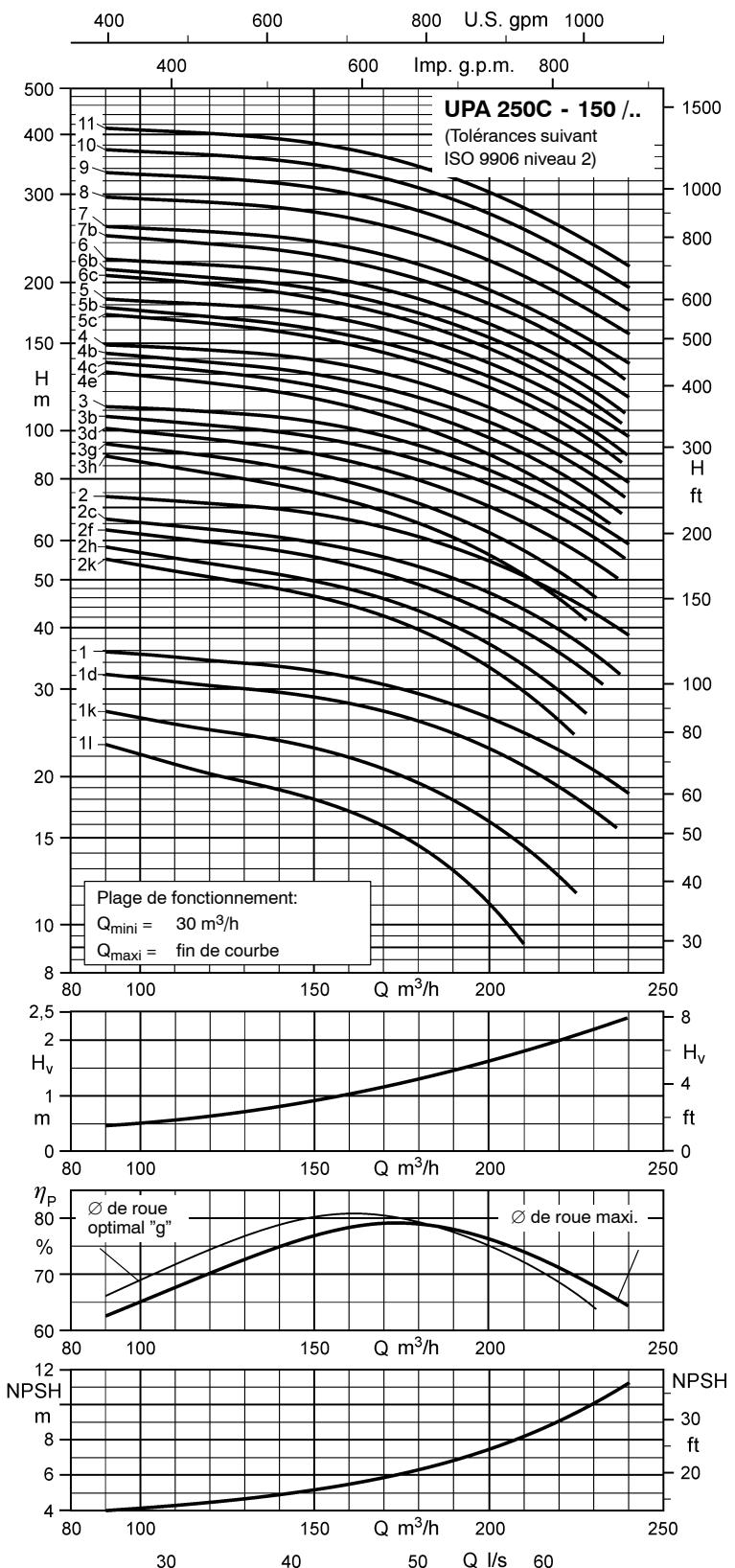
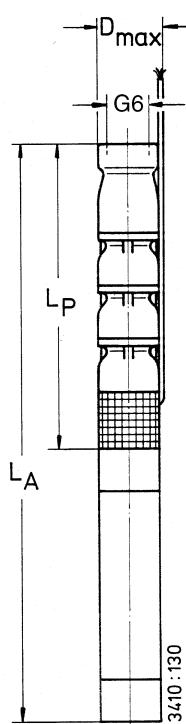
Les différences au niveau des dimensions principales entre la version taraudée et la version à bride ressortent du tableau suivant.

Clapet anti-retour/tubulure de raccordement à :

taraudage G 6	bride DN 150	
Longueur mm	Longueur mm	$\varnothing$ extérieur mm
226	176 (PN 10/16)	285
	176 (PN 25/40)	300

Taraudage suivant DIN ISO 228, partie 1.

Cotes de raccordement bride suivant EN 1092-2.



**UPA 250C - 250 pour diamètre de forage à partir de 250 mm (10 pouces)**

Pompe avec moteur immergé pour ..... courant triphasé (3~) / 400 V / démarrage direct (D) ou étoile-triangle (Y-Δ)

Pompe + moteur	Pompe	Moteur						Câble court <sup>2)</sup> , plat	
		Hauteur manométrique $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$	Puissance nominale	Température maxi. du liquide pompé $v \geq 0,2 \text{ m/s} (= 0 \text{ m/s})$	Intensité nominale	Rendement	Facteur de puissance	Nombre x section des conducteurs (installation immergée, 400 V et $\leq +30^\circ\text{C}$ )	Direct mm <sup>2</sup>
		H <sub>0</sub> m	P <sub>N</sub> kW	T <sub>maxi</sub> <sup>1)</sup> °C	I <sub>N</sub> A	η <sub>M</sub> %	cos φ --	Direct mm <sup>2</sup>	Y-Δ mm <sup>2</sup>
UPA 250C - 250/.. + ...									
1m + UMA 150D 18/21		26	17,0	31 (25)	37,3	82,5	0,80	4 x 4,0	3/4 x 2,5
1k + UMA 150D 18/21		29	18,5	28 (21)	40,0	82,0	0,82	4 x 4,0	3/4 x 2,5
1f + UMA 150D 22/21		32,5	21,0	32 (26)	45,0	83,5	0,81	4 x 4,0	3/4 x 2,5
1 + UMA 150D 26/21		38	26,0	33 (27)	54,4	84,5	0,82	4 x 6,0	3/4 x 4,0
2m + UMA 150D 37/22		51	33,0	43 (37)	71,2	83,0	0,81	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
2l + UMA 150D 37/22		55	35,0	40 (34)	74,8	83,0	0,82	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
2g + UMA 150D 37/22		60	37,0	35 (28)	78,0	82,5	0,83	3/4 x 4,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 4,0
2d + UMA 200B 45/21		70	45,0	30 (25)	87,2	87,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
2 + UMA 200B 55/21		75	52,0	34 (28)	100,0	88,0	0,85	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
3h + UMA 200B 55/21		87	55,0	31 (25)	106,0	88,0	0,86	3/4 x 6,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 6,0
3f + UMA 200B 65/21		94	62,0	34 (29)	119,0	89,0	0,85	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
3d + UMA 200B 75/21		103	68,0	32 (26)	134,0	88,5	0,83	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
3 + UMA 200B 75/21		109	75,0	28 (21)	145,0	88,5	0,85	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
4g + UMA 200B 75/21		120	75,0	27 (20)	145,0	88,5	0,85	3/4 x 10,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 10,0
4e + UMA 200B 90/21		131	86,0	31 (25)	167,0	89,0	0,84	3/4 x 16,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 16,0
4c + UMA 250B 110/21		141	95,0	30	184,0	89,0	0,83	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
4 + UMA 250B 110/21		146	100,0	29	193,0	89,0	0,84	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
5e + UMA 250B 110/21		162	105,0	27	201,0	89,0	0,85	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
5c + UMA 250B 132/21		176	120,0	30	227,0	90,0	0,85	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
5 + UMA 250B 132/21		182	125,0	29	236,0	90,0	0,85	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
6d + UMA 250B 132/21		203	132,0	26	248,0	90,0	0,86	3/4 x 25,0 <sup>3)</sup>	3/4 x 25,0
6 + UMA 250B 160/21		218	150,0	26	283,0	90,0	0,85	3/4 x 25,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 35,0
7c + UMA 250B 160/21		243	160,0	21	301,0	90,0	0,84	3/4 x 25,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 35,0
7 + UMA 250B 190/21		255	175,0	25	336,0	90,5	0,83	3/4 x 35,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 50,0
8c + UMA 250B 190/21		279	185,0	22	353,0	90,0	0,84	3/4 x 35,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 50,0
8 + UMA 300C 210/22		295	200,0	29	375,0	89,5	0,88	3/4 x 35,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 50,0
9 + UMA 300C 250/22		332	225,0	31	412,0	90,0	0,88	3/4 x 50,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 70,0
10 + UMA 300C 250/22		369	250,0	26	458,0	90,0	0,88	3/4 x 50,0 <sup>4)</sup>	3/4 x 70,0

1) Voir aussi pages 3 et 52.

2) 3/4 = 1 câble à 3 brins + 1 câble à 4 brins, décalés de 90°.

3) Couplage triangle dans la trousse de jonction ou l'armoire électrique.

4) Câble parallèle.

**Dimensions / Poids / Installation horizontale 1)**

Groupes UPA 250C - 250/.	L <sub>P</sub> mm	L <sub>A</sub> ≈ mm		m <sub>A</sub> en ≈ kg		D <sub>max</sub> en ≈ mm		Installatio- n 2) n ≈ mm	A ≈ mm
		Standard	Spécial	Standard	Spécial	Direct	Y-Δ		
1m	706	1625	1635	132	141	234	234	v + h	795
1k	<b>706</b>	<b>1625</b>	<b>1635</b>	<b>132</b>	<b>141</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>v + h</b>	<b>795</b>
1f	706	1715	1725	140	149	234	234	v + h	840
1	<b>706</b>	<b>1820</b>	<b>1830</b>	<b>149</b>	<b>159</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>v + h</b>	<b>895</b>
2m	881	2175	2185	185	198	234	234	v <sup>3)</sup>	-
2l	<b>881</b>	<b>2175</b>	<b>2185</b>	<b>185</b>	<b>198</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>v<sup>3)</sup></b>	<b>-</b>
2g	881	2175	2185	185	198	234	234	v <sup>3)</sup>	-
2d	<b>881</b>	<b>2110</b>	<b>2110</b>	<b>231</b>	<b>245</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>v + h</b>	<b>1125</b>
2	881	2225	2220	251	266	234	234	v + h	1180
3h	<b>1056</b>	<b>2395</b>	<b>2395</b>	<b>271</b>	<b>288</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>v + h</b>	<b>1355</b>
3f	1056	2525	2525	294	311	238	238	v + h	1420
3d	<b>1056</b>	<b>2615</b>	<b>2615</b>	<b>310</b>	<b>328</b>	<b>238</b>	<b>238</b>	<b>v + h</b>	<b>1465</b>
3	1056	2615	2615	310	328	238	238	v + h	1465
4g	<b>1231</b>	<b>2790</b>	<b>2790</b>	<b>330</b>	<b>351</b>	<b>238</b>	<b>238</b>	<b>v + h</b>	<b>1640</b>
4e	1231	2970	2970	363	384	243	243	v <sup>3)</sup>	-
4c	<b>1231</b>	<b>2760</b>	<b>2760</b>	<b>424</b>	<b>445</b>	<b>249</b>	<b>249</b>	<b>v + h</b>	<b>1625</b>
4	1231	2760	2760	424	445	249	249	v + h	1625
5e	<b>1406</b>	<b>2935</b>	<b>2935</b>	<b>444</b>	<b>468</b>	<b>249</b>	<b>249</b>	<b>v + h</b>	<b>1800</b>
5c	1406	3065	3065	490	514	249	249	v <sup>4)</sup>	-
5	<b>1406</b>	<b>3065</b>	<b>3065</b>	<b>490</b>	<b>514</b>	<b>249</b>	<b>249</b>	<b>v<sup>4)</sup></b>	<b>-</b>
6d	1581	3240	3240	510	537	249	249	v <sup>4)</sup>	-
6	<b>1581</b>	<b>3350</b>	<b>3350</b>	<b>561</b>	<b>588</b>	<b>249</b>	<b>262</b>	<b>v<sup>4)</sup></b>	<b>-</b>
7c	1756	3525	3525	581	611	249	262	v <sup>4)</sup>	-
7	<b>1756</b>	<b>3675</b>	<b>3675</b>	<b>620</b>	<b>650</b>	<b>262</b>	<b>271</b>	<b>v<sup>3)</sup> 4)</b>	<b>-</b>
8c	1931	3850	3850	640	674	262	271	v <sup>3)</sup> 4)	-
8	<b>1931</b>	<b>3839</b>	<b>3839</b>	<b>781</b>	<b>813</b>	<b>287</b>	<b>296</b>	<b>v<sup>3)</sup> 4)</b>	<b>-</b>
9	2106	4144	4144	862	899	296	<b>305</b>	<b>v<sup>3)</sup> 4)</b>	<b>-</b>
10	<b>2281</b>	<b>4319</b>	<b>4319</b>	<b>881</b>	<b>922</b>	<b>296</b>	<b>305</b>	<b>v<sup>3)</sup> 4)</b>	<b>-</b>

1) Groupe équipé de clapet anti-retour avec orifice taraudé et câble court.

2) v = verticale; h = horizontale.

3) Installation horizontale, nous consulter.

4) Pour l'installation horizontale, prévoir impérativement des chevalets spéciaux.

## UPA 250C - 250 / ..

### Sélection

Les courbes ci-contre ne tiennent pas compte des pertes de charge  $H_V$  dans le clapet anti-retour.

De plus amples informations et un exemple de sélection figurent page 8.

Signifient ...

$H_V$  : pertes de charge dans le clapet anti-retour.

$\eta_p$  : rendement de la pompe (sans clapet anti-retour).

NPSH : charge nette absolue requise à l'aspiration de la pompe.

### Tête de pompe G 6 / DN 150

Le schéma ci-dessous montre l'exécution avec clapet anti-retour / tubulure de raccordement avec orifice taraudé.

Les différences au niveau des dimensions principales entre la version taraudée et la version à bride ressortent du tableau suivant.

Clapet anti-retour/tubulure de raccordement à :

taraudage G 6	bride DN 150	
Longueur mm	Longueur mm	$\varnothing$ extérieur mm
226	176 (PN 10/16)	285
	176 (PN 25/40)	300

Taraudage suivant DIN ISO 228, partie 1.

Cotes de raccordement bride suivant EN 1092-2.

