

Pompes à eau chargée, à condensat et à fluide caloporteur

MK



Les plus



- Flexibilité assurée par le tube support pour des profondeurs d'installation variables.
- Risque de colmatage réduit grâce à la crépine d'aspiration intégrée.
- Longue durée de vie grâce aux roulements à billes à gorges profondes solides.

Plus d'informations, livret technique : 2324.1

Applications principales

MK, MKA

- Drainage automatique de locaux inondés
- Vidange de réservoirs collecteurs ou de fosses
- Recyclage de condensat de réservoirs sous pression atmosphérique

MKY

- Installations de recyclage de condensat
- Installations de chauffage
- Installations de transfert thermique

Fluides pompés

MK, MKA

- Eaux chargées
- Huile
- Émulsions
- Fluides agressifs
- Condensat

MKY

- Condensat
- Fluides caloporteurs au-dessous du point d'ébullition

Caractéristiques de fonctionnement

Caractéristiques

Paramètre		Valeur	
		MK, MKA	MKY
Débit	Q	2 à 36 m ³ /h (0,56 à 10 l/s)	
Hauteur manométrique	H	Jusqu'à 19 m	
Température de service	t	-10 °C à +90 °C ¹⁾	Jusqu'à 200 °C ²⁾

1) Jusqu'à 80 °C avec coussinet en caoutchouc acrylonitrile-butadiène
2) Jusqu'à 110 °C pour l'eau

Désignation

MK A - B 20 - 6/ 190

Explication concernant la désignation

Abréviation	Signification
MK	Gamme
A	Version
A	Pompe avec plaque d'installation/de couverture carrée et tuyau de refoulement, avec visserie, avec moteur
Y	Pompe avec bride d'installation ronde, lanterne, presse-étoupe et tuyau de refoulement à bride, avec moteur
B	Matériau du corps
	Fonte grise
B	Bronze-étain
C	Acier moulé au chrome-nickel-molybdène
2	Raccordement
2	Rp 2
0	Code de construction
6	Code de performance, définit le diamètre de roue
	1 - 6
190	Profondeur d'installation [cm]

Conception

Construction

- Volute
- Installation verticale
- Liaison rigide de pompe et moteur

Entraînement

- Moteur KSB IEC à rotor en court-circuit, triphasé, ventilé
- 230 / 400 V
- Construction V1
- Classe de protection IP 55

Garniture d'étanchéité d'arbre

- Garniture de presse-étoupe pour MKY

Forme de roue

- Roue à trois canaux

Paliers

Côté moteur

- Roulement à billes
- Graissés à vie

Côté roue

- Coussinet
- Lubrifié par le fluide pompé
- **En option** : Lubrification à la graisse, lubrification par liquide extérieur

Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

Désignation des pièces	Construction			
	MK, MKA	MK-B, MKA-B	MK-C, MKA-C	MKY
Corps / roue	Fonte grise	Bronze	Acier moulé au chrome-nickel-molybdène	Fonte grise
Arbre / accouplement	Acier au chrome	Acier au chrome-nickel-molybdène	Acier au chrome-nickel-molybdène	Acier au chrome
Tube support	Acier galvanisé	Acier au chrome-nickel-molybdène	Acier au chrome-nickel-molybdène	Acier

Prix
MK, MKA - Variante sans moteur

Groupe de prix d'article 49

Taille	MK, GG, sans plaque support			MK, GG, avec plaque support		
	Code produit	[kg]	PRIX H.T.	Code produit	[kg]	PRIX H.T.
20-1/100	MK20-1/100GGN	34	3 141,38	MKA20-1/100GGN	62	4 432,16
20-1/190	MK20-1/190GGN	50	4 088,25	MKA20-1/190GGN	82	5 465,43
20-1/280	MK20-1/280GGN	66	6 028,72	MKA20-1/280GGN	102	7 447,35
20-2/100	MK20-2/100GGN	34	3 141,38	MKA20-2/100GGN	62	4 432,16
20-2/190	MK20-2/190GGN	50	4 088,25	MKA20-2/190GGN	82	5 465,43
20-2/280	MK20-2/280GGN	66	6 028,72	MKA20-2/280GGN	102	7 447,35
20-3/100	MK20-3/100GGN	35	3 142,17	MKA20-3/100GGN	63	4 420,84
20-3/190	MK20-3/190GGN	51	4 082,13	MKA20-3/190GGN	83	5 462,77
20-3/280	MK20-3/280GGN	67	6 027,79	MKA20-3/280GGN	103	7 444,68
20-4/100	MK20-4/100GGN	35	3 142,17	MKA20-4/100GGN	63	4 420,84
20-4/190	MK20-4/190GGN	51	4 082,13	MKA20-4/190GGN	83	5 462,77
20-4/280	MK20-4/280GGN	67	6 027,79	MKA20-4/280GGN	103	7 444,68
20-5/100	MK20-5/100GGN	34	3 152,86	MKA20-5/100GGN	62	4 440,16
20-5/190	MK20-5/190GGN	50	4 094,56	MKA20-5/190GGN	72	5 471,73
20-5/280	MK20-5/280GGN	66	6 040,21	MKA20-5/280GGN	102	7 458,80
20-6/100	MK20-6/100GGN	35	3 614,79	MKA20-6/100GGN	63	4 898,61
20-6/190	MK20-6/190GGN	51	4 554,76	MKA20-6/190GGN	83	5 937,11
20-6/280	MK20-6/280GGN	68	6 503,84	MKA20-6/280GGN	104	7 919,02

MK-B, MKA-B - Variante sans moteur

Groupe de prix d'article 49

Taille	MK-B, sans plaque support			MKA-B, avec plaque support		
	Code produit	[kg]	PRIX H.T.	Code produit	[kg]	PRIX H.T.
20-1/100	MK20-1/100BN	40	8 083,21	MKA20-1/100BN	71	13 211,66
20-1/190	MK20-1/190BN	58	11 259,10	MKA20-1/190BN	94	17 578,10
20-1/280	MK20-1/280BN	76	16 069,62	MKA20-1/280BN	116	23 456,44
20-2/100	MK20-2/100BN	40	8 083,21	MKA20-2/100BN	71	13 211,66
20-2/190	MK20-2/190BN	58	11 259,10	MKA20-2/190BN	94	17 578,10
20-2/280	MK20-2/280BN	76	16 069,62	MKA20-2/280BN	116	23 456,44
20-3/100	MK20-3/100BN	41	8 087,46	MKA20-3/100BN	72	13 208,99
20-3/190	MK20-3/190BN	59	11 341,09	MKA20-3/190BN	95	17 573,74
20-3/280	MK20-3/280BN	77	16 066,97	MKA20-3/280BN	117	23 450,37
20-4/100	MK20-4/100BN	41	8 087,46	MKA20-4/100BN	72	13 208,99
20-4/190	MK20-4/190BN	59	11 341,09	MKA20-4/190BN	95	17 573,74
20-4/280	MK20-4/280BN	77	16 066,97	MKA20-4/280BN	117	23 450,37
20-5/100	MK20-5/100BN	40	8 096,44	MKA20-5/100BN	71	13 219,69
20-5/190	MK20-5/190BN	58	11 355,27	MKA20-5/190BN	94	17 587,88
20-5/280	MK20-5/280BN	76	16 077,70	MKA20-5/280BN	116	23 464,51
20-6/100	MK20-6/100BN	41	9 000,71	MKA20-6/100BN	68	14 123,92
20-6/190	MK20-6/190BN	59	12 259,55	MKA20-6/190BN	91	18 493,86
20-6/280	MK20-6/280BN	79	16 978,47	MKA20-6/280BN	113	24 367,04

Prix
MK-C, MKA-C - Variante sans moteur

Groupe de prix d'article 49

Taille	MK-C, sans plaque support			MKA-C, avec plaque support		
	Code produit	[kg]	PRIX H.T.	Code produit	[kg]	PRIX H.T.
20-1/100	MK20-1/100CN	37	10 149,81	MKA20-1/100CN	69	15 426,84
20-1/190	MK20-1/190CN	54	14 671,73	MKA20-1/190CN	90	21 066,76
20-1/280	MK20-1/280CN	71	20 629,60	MKA20-1/280CN	110	28 277,37
20-2/100	MK20-2/100CN	37	10 149,81	MKA20-2/100CN	69	15 426,84
20-2/190	MK20-2/190CN	54	14 671,73	MKA20-2/190CN	90	21 066,76
20-2/280	MK20-2/280CN	71	20 629,60	MKA20-2/280CN	110	28 277,37
20-3/100	MK20-3/100CN	37	10 148,86	MKA20-3/100CN	67	15 429,36
20-3/190	MK20-3/190CN	54	14 665,64	MKA20-3/190CN	89	21 065,84
20-3/280	MK20-3/280CN	72	20 630,39	MKA20-3/280CN	111	28 279,91
20-4/100	MK20-4/100CN	37	10 148,86	MKA20-4/100CN	67	15 429,36
20-4/190	MK20-4/190CN	54	14 665,64	MKA20-4/190CN	89	21 065,84
20-4/280	MK20-4/280CN	72	20 630,39	MKA20-4/280CN	111	28 279,91
20-5/100	MK20-5/100CN	37	10 163,02	MKA20-5/100CN	67	15 445,25
20-5/190	MK20-5/190CN	54	14 678,05	MKA20-5/190CN	88	21 078,26
20-5/280	MK20-5/280CN	71	20 635,91	MKA20-5/280CN	110	28 294,03
20-6/100	MK20-6/100CN	38	11 181,29	MKA20-6/100CN	68	16 461,82
20-6/190	MK20-6/190CN	55	15 696,35	MKA20-6/190CN	89	22 100,03
20-6/280	MK20-6/280CN	73	21 661,14	MKA20-6/280CN	111	29 310,60

MKY - Variante sans moteur

Groupe de prix d'article 49

Taille	Code produit	[kg]	PRIX H.T.
20-1/100	MKY20-1/100GGN	72	6 441,66
20-1/190	MKY20-1/190GGN	92	7 701,37
20-1/280	MKY20-1/280GGN	112	9 643,53
20-2/100	MKY20-2/100GGN	72	6 441,66
20-2/190	MKY20-2/190GGN	92	7 701,37
20-2/280	MKY20-2/280GGN	112	9 643,53
20-3/100	MKY20-3/100GGN	73	6 440,74
20-3/190	MKY20-3/190GGN	93	7 702,14
20-3/280	MKY20-3/280GGN	113	9 642,61
20-4/100	MKY20-4/100GGN	72	6 446,25
20-4/190	MKY20-4/190GGN	92	7 712,83
20-4/280	MKY20-4/280GGN	112	9 656,74
20-5/100	MKY20-5/100GGN	73	6 837,34
20-5/190	MKY20-5/190GGN	93	8 097,00
20-5/280	MKY20-5/280GGN	114	10 040,90
20-6/100	MKY20-6/100GGN	71	6 929,18
20-6/190	MKY20-6/190GGN	91	8 192,30
20-6/280	MKY20-6/280GGN	112	10 132,77

Moteurs

Variante standard V1, 400 V, 50 Hz, classe de protection IP 55

Groupe de prix d'article 49

Taille	Marque	Nombre de pôles	Efficacité énergétique	kW	Intensité [A]	N° article	[kg]	PRIX H.T.
80 M	KSB	4	IE1	0,55	1,5	01053394	8,8	289,49
80 M	Siemens	4	IE1	0,55	1,5	01036172	8,8	361,85
80 M	KSB-Vahl	4	IE3	0,75	1,66	01583978	14,0	337,15
80 M	Siemens	4	IE3	0,75	1,75	01470733	14,0	433,48
80 M	KSB-Vahl	2	IE3	1,10	2,14	01583976	12,0	374,46
80 M	Siemens	2	IE3	1,10	2,25	01470731	12,0	481,45
90 S	KSB-Vahl	2	IE3	1,50	2,85	01583977	15,0	462,60
90 S	Siemens	2	IE3	1,50	3,00	01470732	15,0	594,76
90 L	KSB-Vahl	2	IE3	2,20	3,99	01583981	19,0	554,81
90 L	Siemens	2	IE3	2,20	4,20	01470770	19,0	713,32

Tableaux de sélection

Coussinet en fonction de la gamme

Pompe	Coussinet							
	Acier / polytétrafluoroéthylène	Bronze	Fonte grise	Caoutchouc acrylonitrile-butadiène	Caoutchouc fluoré	Polytétrafluoroéthylène chargé de fibres de verre	Carbone enduit de résine phénolique	Carbone enduit d'antimoine
MK / MK A	•	■	■	■	■	-	-	-
MK-B / MK A-B	-	•	-	■	■	■	■	-
MK-C / MK A-C	-	-	-	■	■	■	•	-
MKY	-	-	■	■	■	-	-	•

- Standard
- Sur demande
- Non réalisable

Coussinet en fonction des caractéristiques d'utilisation

Coussinet	Propriétés anti-friction	Résistance au sable	Aptitude à la marche à sec
Acier / polytétrafluoroéthylène	très bon	satisfaisant	bon
Bronze	bon	médiocre	mauvais
Fonte grise	médiocre	médiocre	faible
Caoutchouc acrylonitrile-butadiène	bon	bon	mauvais
Caoutchouc fluoré	bon	bon	mauvais
Polytétrafluoroéthylène chargé de fibres de verre	bon	mauvais	mauvais
Carbone enduit de résine phénolique	bon	mauvais	faible
Carbone enduit d'antimoine	bon	mauvais	faible

Lubrification en fonction du coussinet

Coussinet	Lubrification par le liquide pompé	Lubrification par un liquide extérieur	Lubrification à la graisse
Acier / polytétrafluoroéthylène	•	-	-
Bronze	-	•	•
Fonte grise	-	•	•
Caoutchouc acrylonitrile-butadiène	-	•	-
Caoutchouc fluoré	-	•	-
Polytétrafluoroéthylène chargé de fibres de verre	-	-	-
Carbone enduit de résine phénolique	•	-	-
Carbone enduit d'antimoine	-	-	-

Caractéristiques techniques

MK/MKA

MK, MKA	Profondeur d'installation	Vitesse [min ⁻¹]	P ₂ [kW]	I [A]	[kg]					
					MK	MK-B	MK-C	MKA	MKA-B	MKA-C
20-1/100	994	1400	0,55	1,5	42	48	45	70	79	75
20-1/190	1901	1400	0,55	1,5	58	66	62	90	102	98
20-1/280	2808	1400	0,55	1,5	74	84	79	110	124	118
20-2/100	994	1400	0,55	1,5	42	48	45	70	79	75
20-2/190	1901	1400	0,55	1,5	58	66	62	90	102	98
20-2/280	2808	1400	0,55	1,5	74	84	79	110	124	118
20-3/100	994	2800	0,75	1,8	43	49	45	71	80	75
20-3/190	1901	2800	0,75	1,8	59	67	62	91	103	97
20-3/280	2808	2800	0,75	1,8	75	85	80	111	125	119
20-4/100	994	2800	0,75	1,8	43	49	45	71	80	75
20-4/190	1901	2800	0,75	1,8	59	67	62	91	103	97
20-4/280	2808	2800	0,75	1,8	75	85	80	111	125	119
20-5/100	994	2800	1,1	2,6	44	50	47	72	81	77
20-5/190	1901	2800	1,1	2,6	60	68	64	92	104	98
20-5/280	2808	2800	1,1	2,6	76	86	81	112	126	120
20-6/100	994	2800	1,5	3,4	48	54	51	76	86	81
20-6/190	1901	2800	1,5	3,4	64	72	68	96	109	102
20-6/280	2808	2800	1,5	3,4	81	92	86	117	132	124

MKY

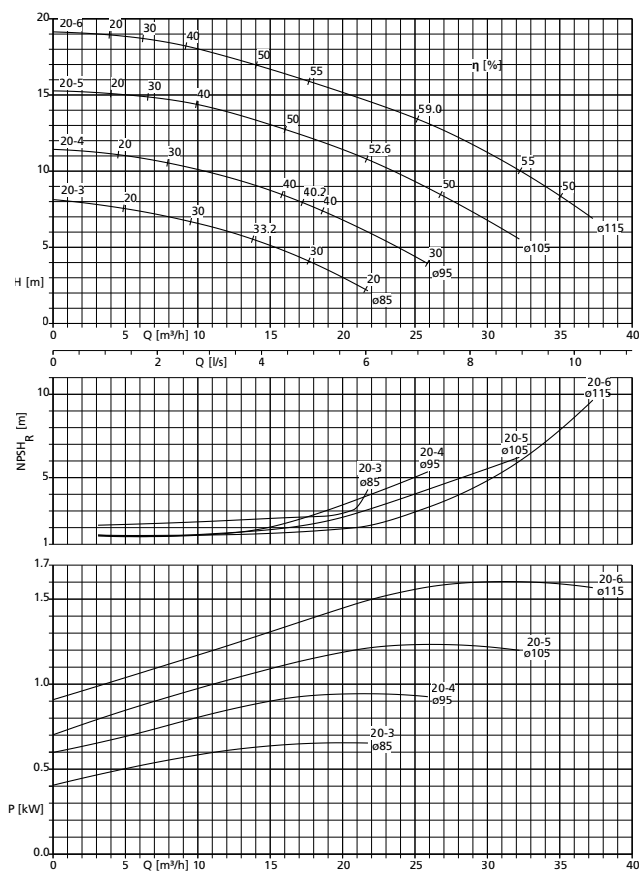
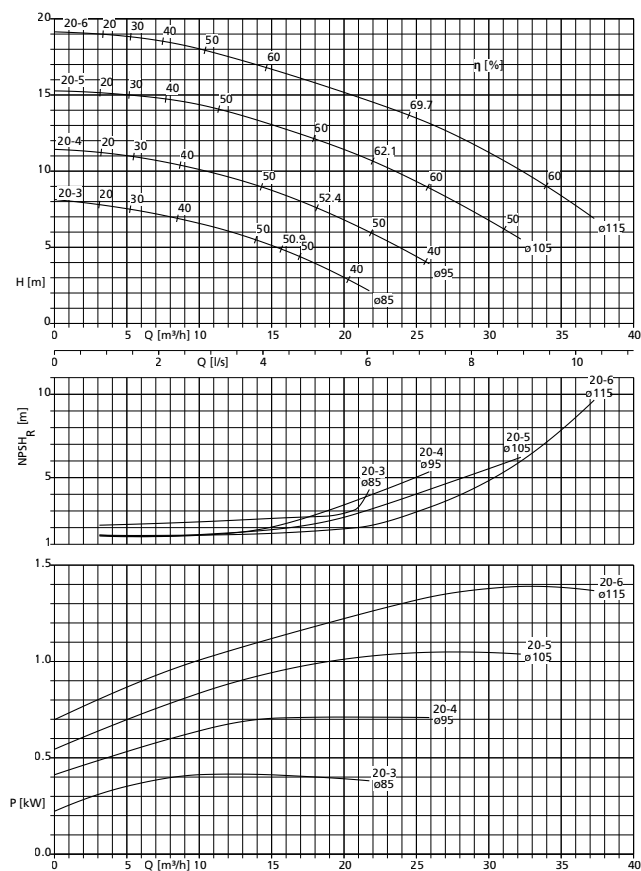
MKY	Profondeur d'installation	Vitesse [min ⁻¹]	P ₂ [kW]	I [A]	[kg]
20-1/100	1000	1400	0,55	1,5	80
20-1/190	1907	1400	0,55	1,5	100
20-1/280	2814	1400	0,55	1,5	120
20-2/100	1000	1400	0,75	1,5	80
20-2/190	1907	1400	0,75	1,5	100
20-2/280	2814	1400	0,75	1,5	120
20-3/100	1000	2800	0,75	1,8	81
20-3/190	1907	2800	0,75	1,8	101
20-3/280	2814	2800	0,75	1,8	121
20-4/100	1000	2800	1,1	2,6	82
20-4/190	1907	2800	1,1	2,6	102
20-4/280	2814	2800	1,1	2,6	122
20-5/100	1000	2800	1,5	3,4	86
20-5/190	1907	2800	1,5	3,4	106
20-5/280	2814	2800	1,5	3,4	127
20-6/100	1000	2800	2,2	4,7	87
20-6/190	1907	2800	2,2	4,7	107
20-6/280	2814	2800	2,2	4,7	128

Courbes caractéristiques

n = 2 900 min⁻¹

MK/MKA 20-3, 20-4, 20-5, 20-6 ; n = 2900 min⁻¹

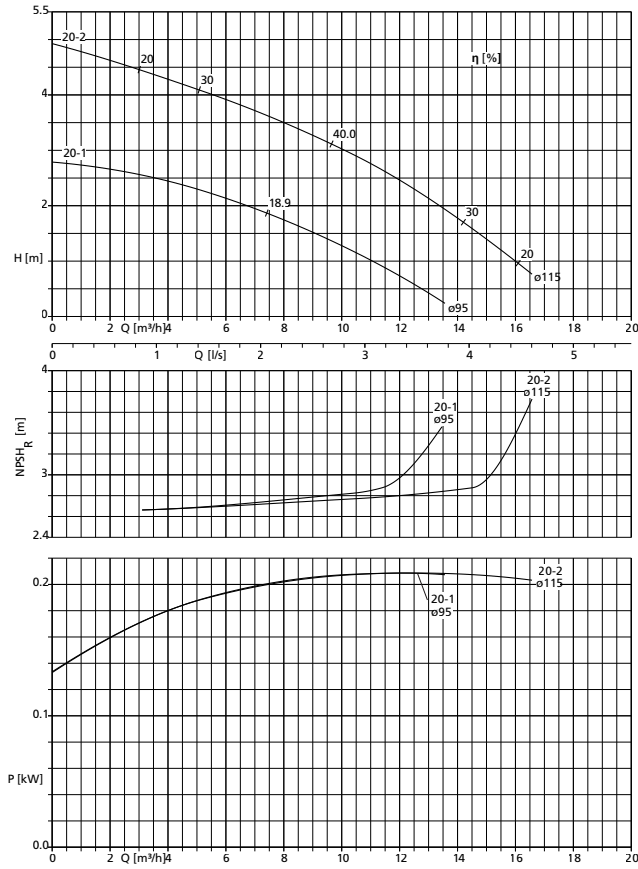
MKY 20-3, 20-4, 20-5, 20-6 ; n = 2900 min⁻¹



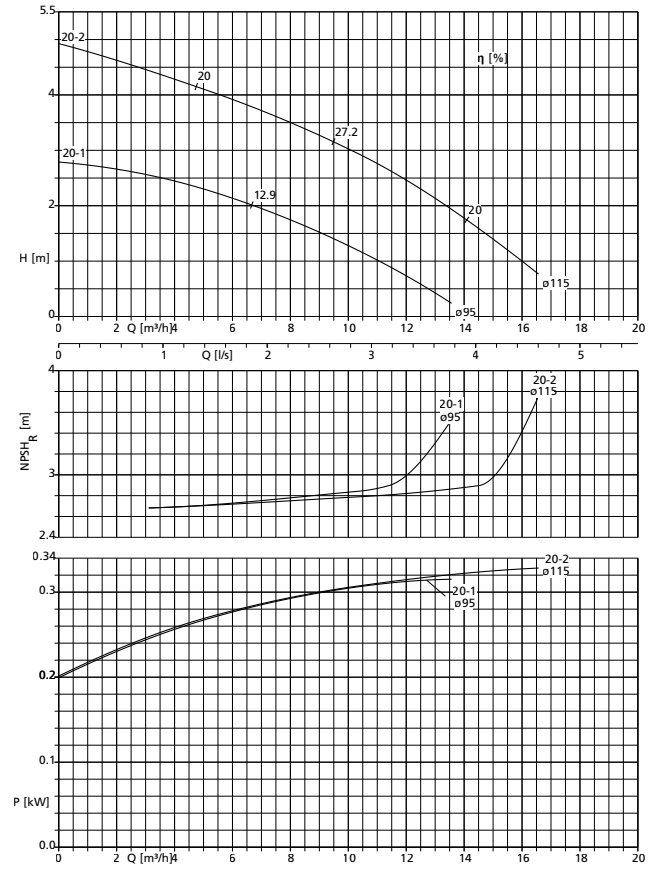
Courbes caractéristiques

$n = 1450 \text{ min}^{-1}$

MK/MKA 20-1, 20-2 ; $n = 1450 \text{ min}^{-1}$

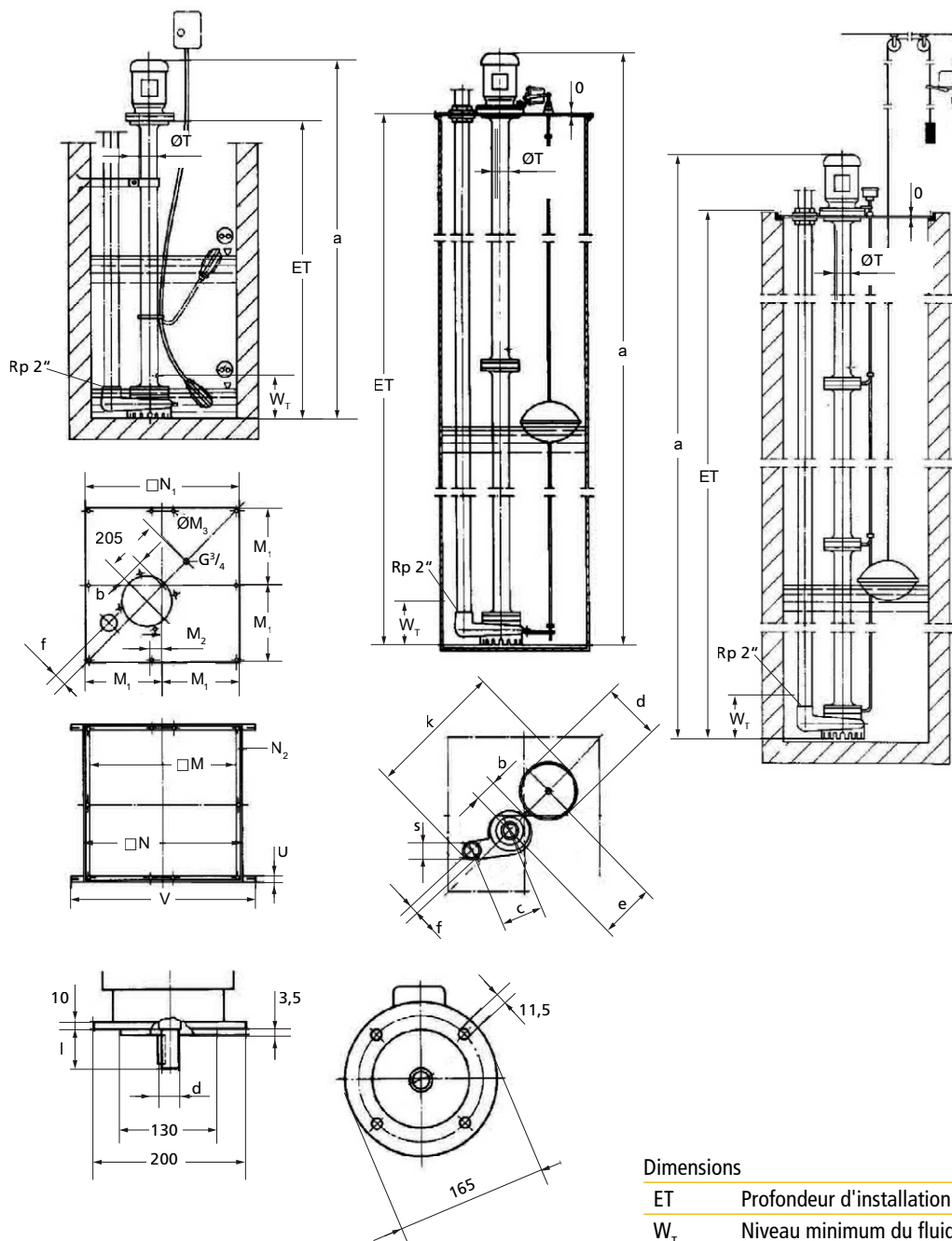


MKY 20-1, 20-2 ; $n = 1450 \text{ min}^{-1}$



Dimensions

MK/MKA



Dimensions

ET	Profondeur d'installation
WT	Niveau minimum du fluide pompé

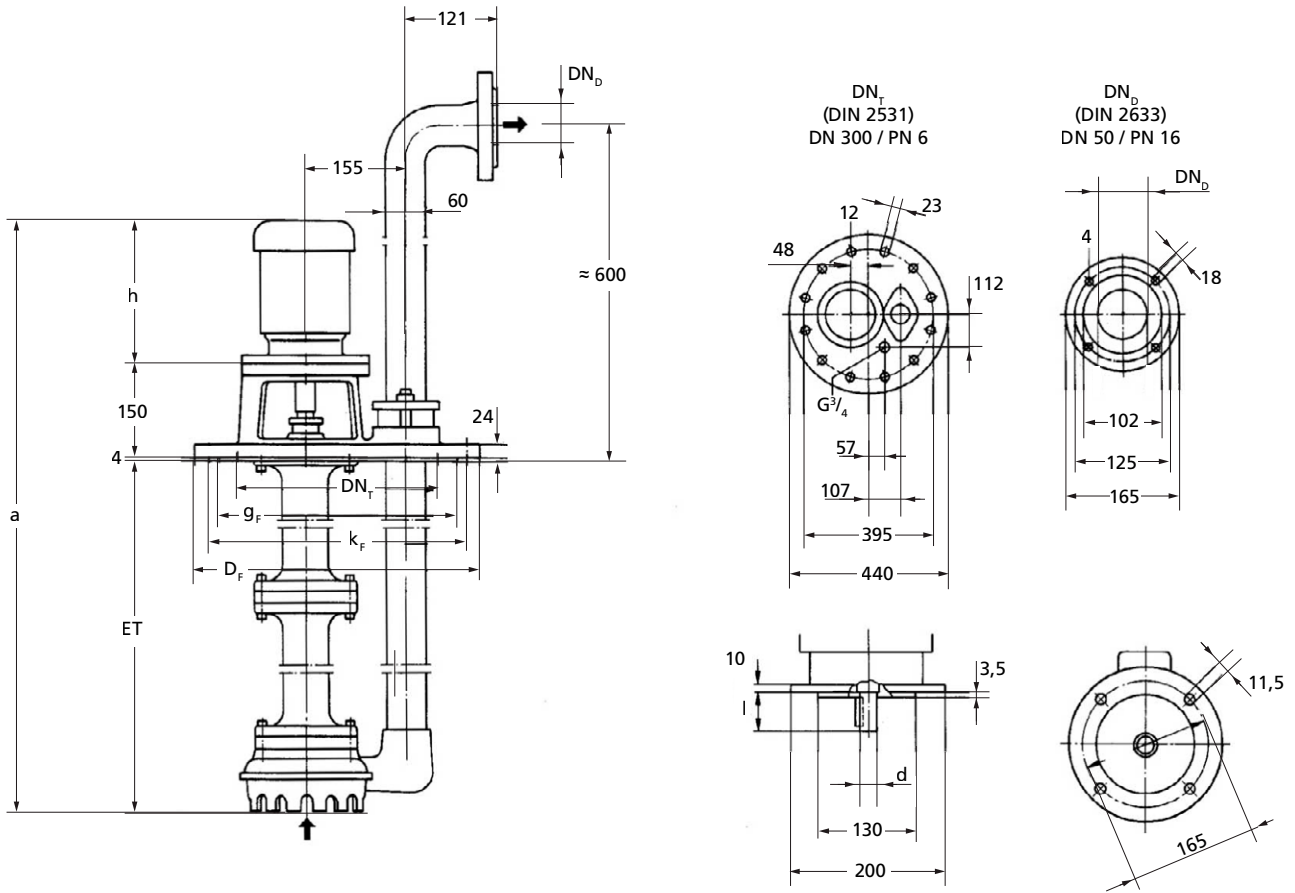
Dimensions [mm]

MK / MKA	ET	WT	a	b	c	d	e	f	k	oM	M1	M2	ØM3	oN	oN1	N2	O	S	ØT	U	V
20-/100	1004	110	1271	65	155	240	205	46	520	500	263	33	10	560	550	30×20×4	8	65	71	20	660
20-/190	1911	110	2178	65	155	240	205	46	520	500	263	33	10	560	550	30×20×4	8	65	71	20	660
20-/280	2118	110	3085	65	155	240	205	46	520	500	263	33	10	560	550	30×20×4	8	65	71	20	660

Dimensions bout d'arbre moteur [mm]

Moteur	d	l
80	19	40
90 L	24	50
90 S	24	50

MKY



ET : Profondeur d'installation

Dimensions [mm]

MKY	ET	a1)	h1)
20-1 - 4/100	1000	1381	227
20-1 - 4/190	1907	2288	227
20-1 - 4/280	2814	3195	227
20-5/100	1000	1397	243
20-5/190	1907	2304	243
20-5/280	2814	3211	243
20-6/100	1000	1422	268
20-6/190	1907	2399	268
20-6/280	2814	3236	268

Dimensions bout d'arbre moteur [mm]

Moteur	d	l
80	19	40
90 L	24	50
90 S	24	50

1) Dimensions dépendant de la marque moteur