

Pompes MIV 3 - 5 - 8 - 16

Généralités



Pompes centrifuges, multicellulaires, verticales Hydraulique en acier inoxydable

Applications

- Industrie (circulation, refroidissement, transfert).
- Irrigation, arrosage.
- Adduction, surpression.
- Protection incendie.
- Traitement de l'eau (filtration).

Conditions d'utilisation

- Pour liquides clairs ou très légèrement chargés (teneur maximum de particules solides en suspension 50 g/m³).
- Température du liquide véhiculé comprise entre - 15 °C et 120 °C.
- Température ambiante maximum : 40 °C.
- Pression de service maximum :
 - 16 ou 25 bars suivant modèles
- Pression maximum à l'aspiration : 10 bars
- Hauteur manométrique d'aspiration maximum : 8 m
- Alimentation électrique du moteur :
 - triphasé 230/400 V ± 10% - 50 Hz jusqu'à 4 kW inclus
 - triphasé Δ 400 V ± 10% - 50 Hz au-delà

INDUSTRIE



motralec

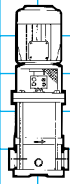
4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com

Descriptif des pompes MIV

Désignations	Matières	Commentaires
Moteur	Asynchrone 3 000 min ⁻¹	- Triphasé 230/400 V ± 10 % - 50 Hz jusqu'à 4 kW inclus - Triphasé Δ 400 V ± 10 % - 50 Hz au-delà - Classe F - Service S1 - Normalisé V18 - Protection IP 55
Corps aspiration refoulement	Acier inoxydable X5 Cr Ni 18.9 (AISI 304)	
Roues, diffuseurs	Acier inoxydable X5 Cr Ni 18.9 (AISI 304)	
Corps de cellules	Acier inoxydable X5 Cr Ni 18.9(AISI 304)	
Chemise extérieure et fond	Acier inoxydable X5 Cr Ni 18.9 (AISI 304)	
Arbre pompe	Acier inoxydable X2 Cr Ni Mo 17.12.2 (AISI 316L)	
Palier intermédiaire	Carbure de tungstène	
Garniture mécanique	Carbure de silicium/carbone Joint éthylène-propylène DM	
Joint torique	Ethylène-propylène	
Semelle fixation pompe Lanterne support moteur	Fonte FGL 250	
Accouplement	Alliage d'aluminium	
Contre-brides	Ovales fonte PN 16 pour : MIV 3.2 à MIV 3.12 MIV 5.2 à MIV 5.12 MIV 8.2 à MIV 8.12 MIV 16.2 à MIV 16.11 Ronde acier PN 25 pour : MIV 3.14 à MIV 3.20 MIV 5.14 à MIV 5.19 MIV 8.14 à MIV 8.19	- Électropompes livrées avec contre-brides pour tube à visser, joint et vis - Électropompes livrées avec joints et boulons sans contre-brides

Pompes MIV 3 - 5 - 8 - 16

Position de montage



Unique possibilité

C

Pompes MIV 3 - 5 - 8 - 16

Possibilités d'adaptation

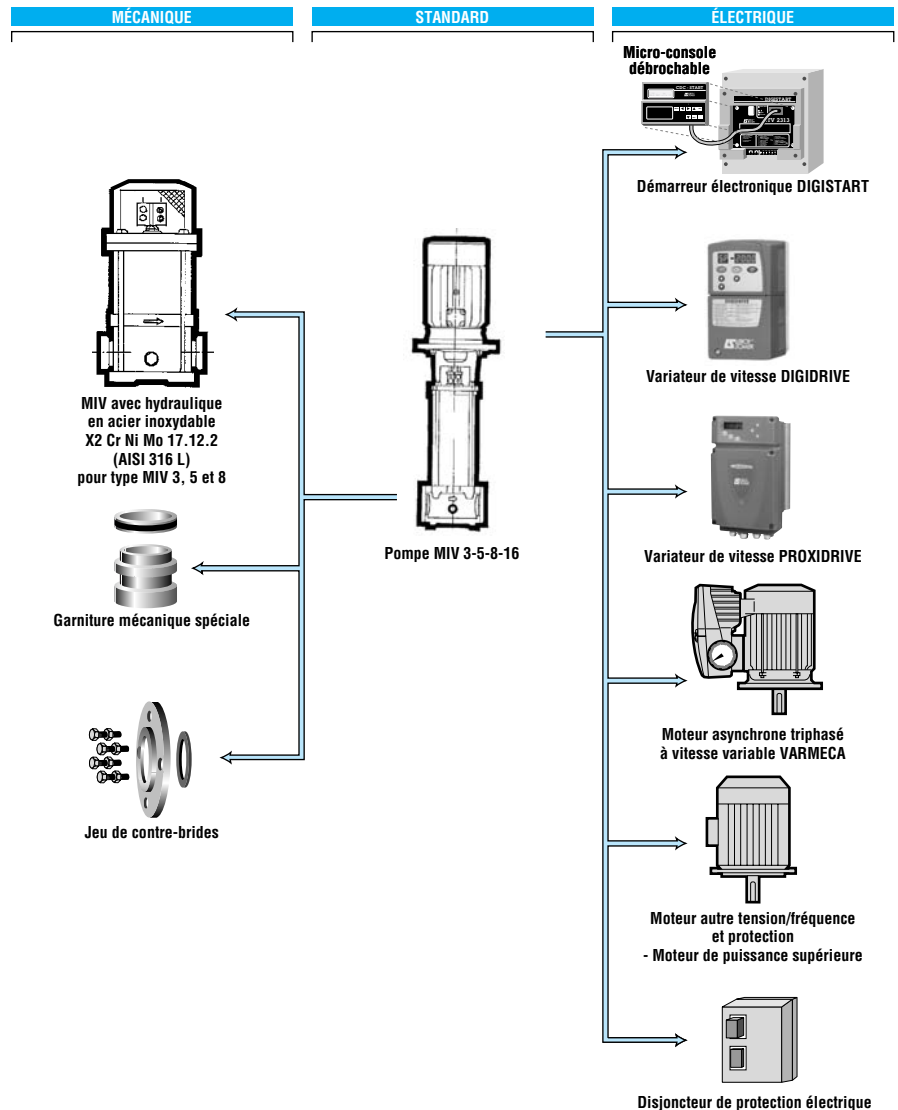
Les pompes MIV peuvent être associées :

- au démarreur électronique DIGISTART
- aux variateurs de vitesse DIGIDRIVE et PROXIDRIVE
- au moteur asynchrone triphasé à vitesse variable VARMECA (jusqu'à 11 kW)

Les options :

- protection électrique (disjoncteur de protection)
- hydraulique en acier inoxydable X2 Cr Ni Mo 17.12.2 (AISI 316L) (existe uniquement avec corps PN 25 à brides rondes) pour type MIV 3, 5 et 8
- moteur avec autre tension ou/et fréquence
- moteur de puissance supérieure
- garniture mécanique spéciale
- jeu de contre-brides (pour corps PN 25 à brides rondes)

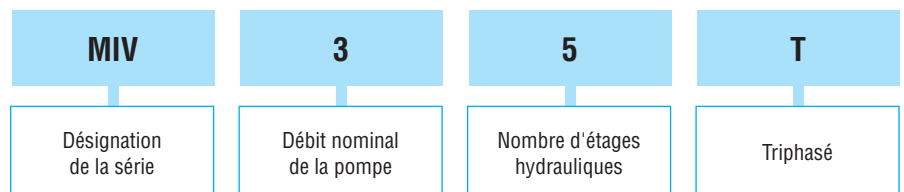
Contre-brides rondes PN 25 acier	
• Diamètre nominal (DN) 25	T 000 AM 14
• Diamètre nominal (DN) 32	T 000 AM 15
• Diamètre nominal (DN) 40	T 000 AM 16
• Diamètre nominal (DN) 50	T 000 AM 40



INDUSTRIE



Désignation / Codification



Exemple de codification :

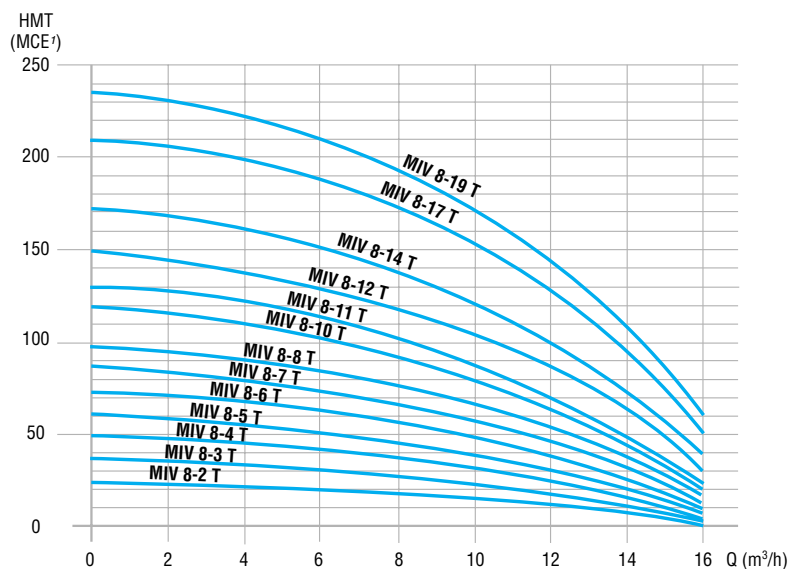
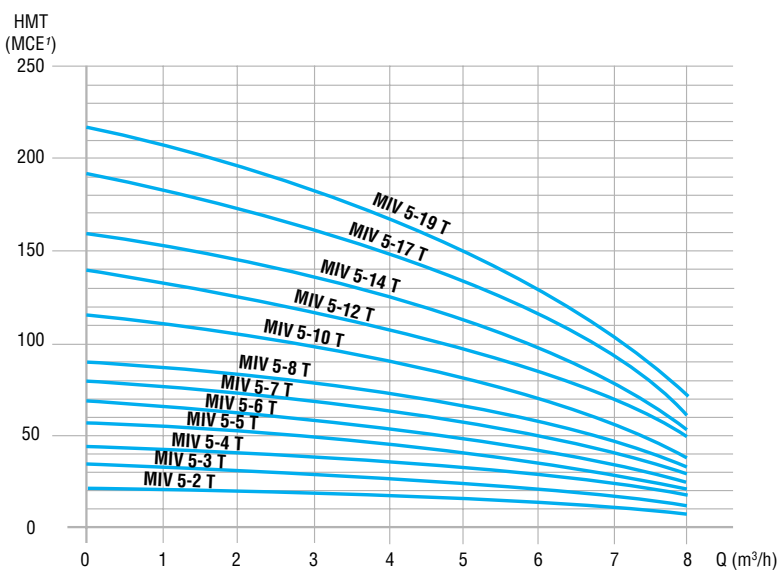
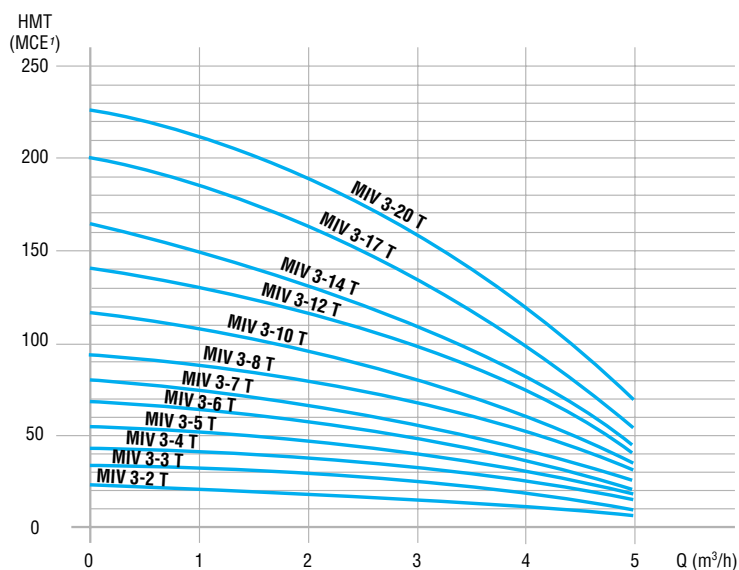
Désignation	Code
MIV - 3.5 T	T 094 PC 34

Tous les produits de ce catalogue sont codifiés.

Le tableau de codification est intégré à la liste de prix avec le rappel des désignations. Chaque produit est classé par ordre de caractéristiques hydrauliques.

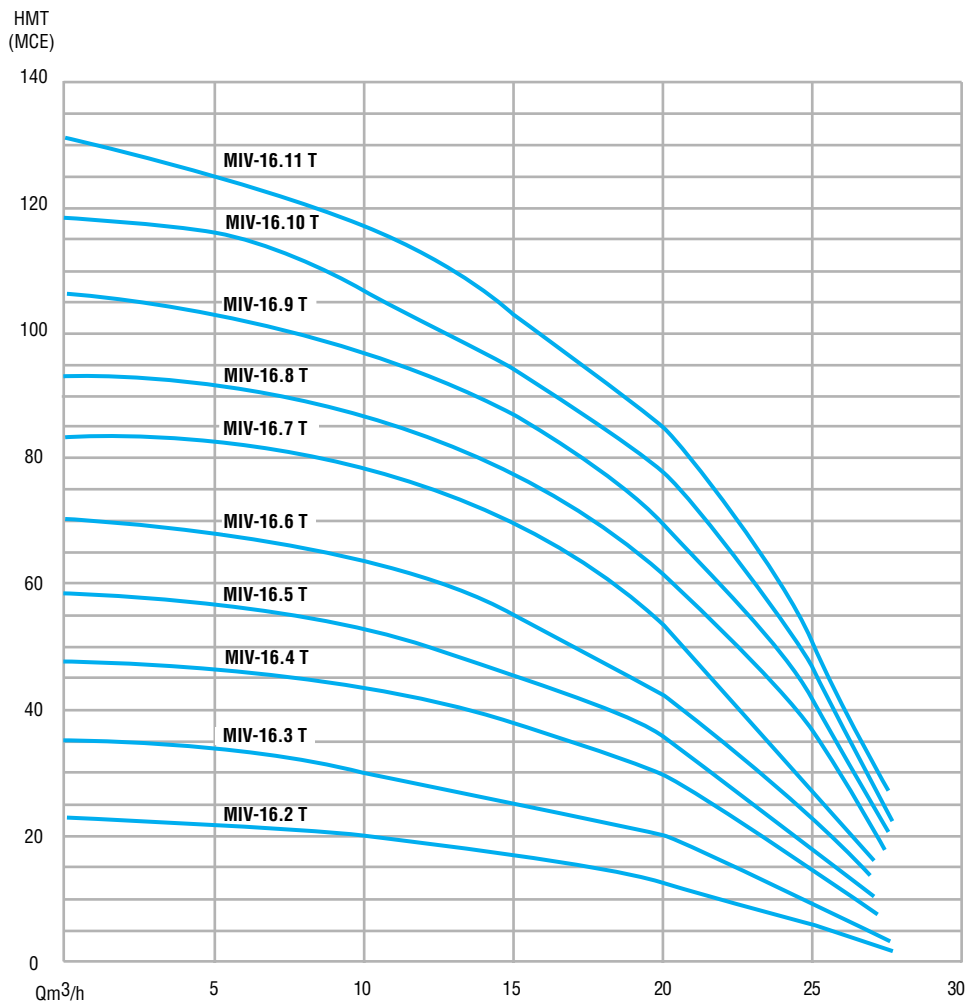
Pompes MIV 3 - 5 - 8 - 16

Sélection



Pompes MIV 3 - 5 - 8 - 16

Sélection



INDUSTRIE



Pompes MIV 3 - 5 - 8 - 16

Sélection

Débit nominal : 3 m³/h

Type	Code produit	Débit en m ³ /h	Débit nominal (m ³ /h)						kW Utile	Intensité en A	
			0	1	2	3	4	5		Tri 230 V	Tri 400 V
MIV - 3.2 T	T 094 PC 31	24	22	20	18	15	8	0,37	1,6	0,95	
MIV - 3.3 T	T 094 PC 32	36	30	28	24	20	10	0,55	2,3	1,35	
MIV - 3.4 T	T 094 PC 33	44	42	38	30	25	12	0,75	2,9	1,7	
MIV - 3.5 T	T 094 PC 34	59	52	47	40	30	15	0,75	2,9	1,7	
MIV - 3.6 T	T 094 PC 35	70	64	57	48	37	20	1,1	4	2,3	
MIV - 3.7 T	T 094 PC 36	82	76	68	55	42	22	1,1	4	2,3	
MIV - 3.8 T	T 094 PC 37	95	90	80	70	50	28	1,5	5,7	3,3	
MIV - 3.10 T	T 094 PC 38	118	110	97	80	59	32	1,5	5,7	3,3	
MIV - 3.12 T	T 094 PC 39	142	130	116	99	74	40	1,8	7,1	4,1	
MIV - 3.14 T	T 094 PC 40	165	150	136	112	83	43	2,2	8	4,6	
MIV - 3.17 T	T 094 PC 41	200	188	165	139	101	52	3	10,9	6,3	
MIV - 3.20 T	T 094 PC 42	232	215	191	161	120	63	4	14,2	8,2	

1. Hauteur manométrique totale (HMT) en mètres de colonne d'eau (MCE).

Débit nominal : 5 m³/h

Type	Code produit	Débit en m ³ /h	Débit nominal (m ³ /h)								kW Utile	Intensité en A	
			0	1	2	3	4	5	6	7		8	Tri 230 V
MIV - 5.2 T	T 094 PC 43	22	21	20,5	20	19	15	12	10	8	0,55	2,3	1,35
MIV - 5.3 T	T 094 PC 44	32	30	29	27	26	22	20	16	10	0,75	2,9	1,7
MIV - 5.4 T	T 094 PC 45	44	43	41	40	35	30	26	21	13	1,1	4	2,3
MIV - 5.5 T	T 094 PC 46	58	55	51	49	43	40	32	24	18	1,1	4	2,3
MIV - 5.6 T	T 094 PC 47	69	67	63	60	52	48	41	32	22	1,5	5,7	3,3
MIV - 5.7 T	T 094 PC 48	80	77	72	69	62	56	47	38	27	1,5	5,7	3,3
MIV - 5.8 T	T 094 PC 49	90	87	84	80	71	65	55	44	32	1,8	7,1	4,1
MIV - 5.10 T	T 094 PC 50	114	110	105	100	90	80	67	51	37	2,2	8	4,6
MIV - 5.12 T	T 094 PC 51	138	131	127	120	109	99	83	68	47	3	10,9	6,3
MIV - 5.14 T	T 094 PC 52	160	153	147	138	125	110	95	78	50	3	10,9	6,3
MIV - 5.17 T	T 094 PC 53	193	185	175	165	150	136	116	90	60	4	14,2	8,2
MIV - 5.19 T	T 094 PC 54	217	208	197	183	169	150	129	101	68	4	14,2	8,2

1. Hauteur manométrique totale (HMT) en mètres de colonne d'eau (MCE).

Débit nominal : 8 m³/h

Type	Code produit	Débit en m ³ /h	Débit nominal (m ³ /h)								kW Utile	Intensité en A	
			0	2	4	6	8	10	12	14		16	Tri 230 V
MIV - 8.2 T	T 094 PC 55	24	22	21	20	18	15	11	8	3	0,75	2,9	1,7
MIV - 8.3 T	T 094 PC 56	37	33	31	30	28	23	19	12	5	1,1	4	2,3
MIV - 8.4 T	T 094 PC 57	49	47	45	41	37	31	26	17	6	1,5	5,7	3,3
MIV - 8.5 T	T 094 PC 58	61	60	58	52	48	40	30	21	10	1,8	7,1	4,1
MIV - 8.6 T	T 094 PC 59	72	70	67	62	56	49	39	27	12	2,2	8	4,6
MIV - 8.7 T	T 094 PC 60	83	82	79	72	67	58	47	32	15	3	10,9	6,3
MIV - 8.8 T	T 094 PC 61	98	94	90	83	75	66	53	37	18	3	10,9	6,3
MIV - 8.10 T	T 094 PC 62	119	116	110	103	92	80	64	43	20	4	14,2	8,2
MIV - 8.11 T	T 094 PC 63	131	128	123	114	103	90	71	50	26	4	14,2	8,2
MIV - 8.12 T	T 094 PC 64	148	144	139	130	120	105	88	62	34	5,5	-	10,9
MIV - 8.14 T	T 094 PC 65	171	169	161	151	139	121	100	71	40	5,5	-	10,9
MIV - 8.17 T	T 094 PC 66	209	203	197	190	175	156	129	91	52	7,5	-	13,6
MIV - 8.19 T	T 094 PC 67	235	229	219	209	194	172	142	103	58	7,5	-	13,6

1. Hauteur manométrique totale (HMT) en mètres de colonne d'eau (MCE).

Pompes MIV 3 - 5 - 8 - 16

Sélection

Débit nominal : 16 m³/h

Type	Code produit	Débit en m ³ /h	HMT en MCE ¹									kW Utile	Intensité en A	
			0	5	10	12	16	18	20	25	28		Tri 230 V	Tri 400 V
MIV - 16.2 T	T 096 PC 01	23	22	20	19	17	15	13	6	1	1,5	5,9	3,4	
MIV - 16.3 T	T 096 PC 02	35	33	30	28	25	23	20	10	3	2,2	7,4	4,3	
MIV - 16.4 T	T 096 PC 03	48	46	43	41	37	34	30	17	8	3	11,1	6,4	
MIV - 16.5 T	T 096 PC 04	59	57	53	50	45	41	37	21	9	4	13,7	7,9	
MIV - 16.6 T	T 096 PC 05	70	68	63	60	53	49	45	25	11	4	13,7	7,9	
MIV - 16.7 T	T 096 PC 06	83	81	75	72	65	60	54	32	16	5,5	-	10,5	
MIV - 16.8 T	T 096 PC 07	94	92	86	82	73	68	61	36	18	5,5	-	10,5	
MIV - 16.9 T	T 096 PC 08	106	104	97	93	83	78	70	42	21	7,5	-	14,6	
MIV - 16.10 T	T 096 PC 09	118	116	107	103	92	86	78	47	23	7,5	-	14,6	
MIV - 16.11 T	T 096 PC 10	130	127	118	113	101	94	85	51	26	7,5	-	14,6	

1. Hauteur manométrique totale (HMT) en mètres de colonne d'eau (MCE).

INDUSTRIE

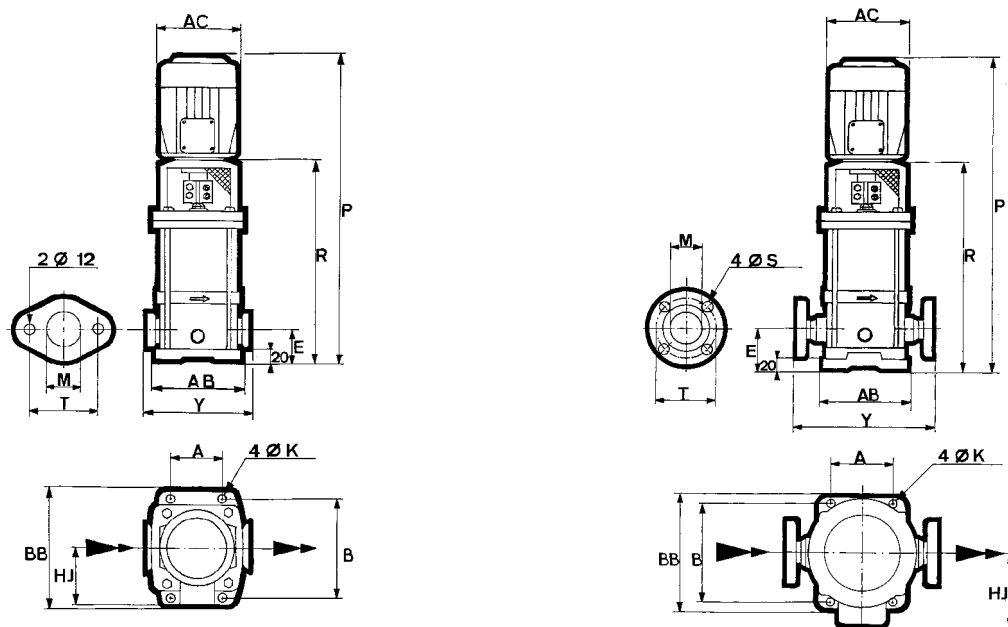


Pompes MIV 3 - 5 - 8 - 16

Dimensions

Cotes d'encombrement des pompes MIV 3 - 5 - 8 - 16

Dimensions en millimètres



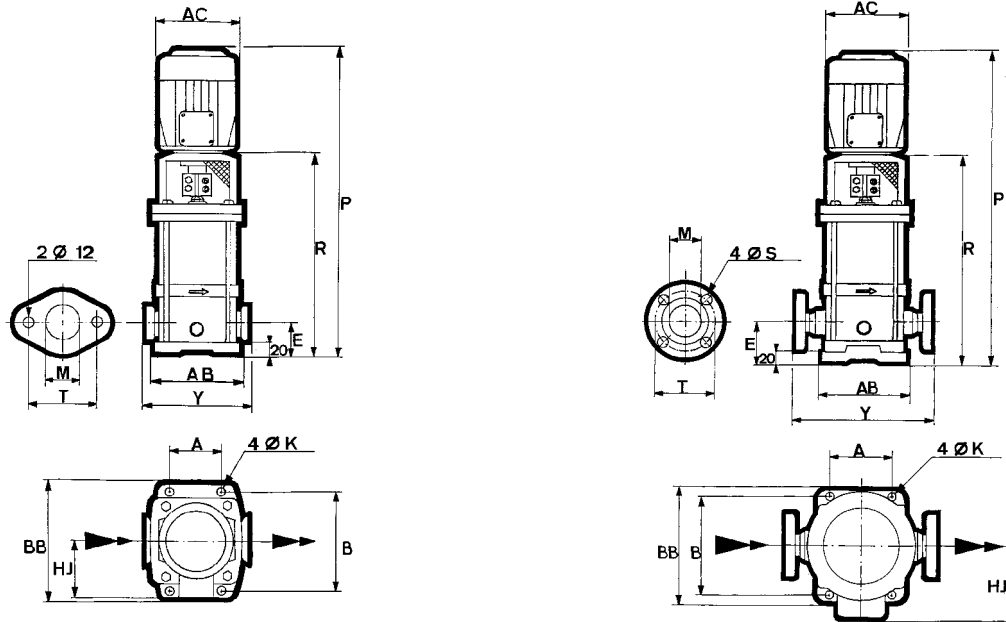
Type	Pompes											Orifices			Masse	
	A	AB	AC	B	BB	E	HJ	K	P	R	Y	PN	M	T	S	kg
MIV - 3.2 T	100	157	140	180	212	50	102	12	480	297	160	PN 16	1"	75	-	16,4
MIV - 3.3 T	100	157	140	180	212	50	102	12	480	297	160	PN 16	1"	75	-	18,1
MIV - 3.4 T	100	157	170	180	212	50	123	12	546	331	160	PN 16	1"	75	-	21
MIV - 3.5 T	100	157	170	180	212	50	123	12	570	355	160	PN 16	1"	75	-	21,6
MIV - 3.6 T	100	157	170	180	212	50	123	12	594	379	160	PN 16	1"	75	-	23,7
MIV - 3.7 T	100	157	170	180	212	50	123	12	618	403	160	PN 16	1"	75	-	24,4
MIV - 3.8 T	100	157	190	180	212	50	138	12	652	437	160	PN 16	1"	75	-	27,5
MIV - 3.10 T	100	157	190	180	212	50	138	12	700	485	160	PN 16	1"	75	-	28,7
MIV - 3.12 T	100	157	190	180	212	50	138	12	778	533	160	PN 16	1"	75	-	34,5
MIV - 3.14 T	100	172	190	180	212	75	138	12	851	606	250	PN 25	25	85	14	39
MIV - 3.17 T	100	172	200	180	212	75	138	12	978	688	250	PN 25	25	85	14	44,5
MIV - 3.20 T	100	172	200	180	212	75	138	12	1 050	760	250	PN 25	25	85	14	46,3
MIV - 5.2 T	100	157	140	180	212	50	102	12	480	297	160	PN 16	1" 1/4	75	-	17,4
MIV - 5.3 T	100	157	170	180	212	50	123	12	522	307	160	PN 16	1" 1/4	75	-	20,4
MIV - 5.4 T	100	157	170	180	212	50	123	12	546	331	160	PN 16	1" 1/4	75	-	22,6
MIV - 5.5 T	100	157	170	180	212	50	123	12	570	355	160	PN 16	1" 1/4	75	-	23,2
MIV - 5.6 T	100	157	190	180	212	50	138	12	604	389	160	PN 16	1" 1/4	75	-	26,3
MIV - 5.7 T	100	157	190	180	212	50	138	12	628	413	160	PN 16	1" 1/4	75	-	27
MIV - 5.8 T	100	157	190	180	212	50	138	12	682	437	160	PN 16	1" 1/4	75	-	32,1
MIV - 5.10 T	100	157	190	180	212	50	138	12	730	485	160	PN 16	1" 1/4	75	-	35,3
MIV - 5.12 T	100	157	200	180	212	50	138	12	833	543	160	PN 16	1" 1/4	75	-	40,2
MIV - 5.14 T	100	172	200	180	212	75	138	12	905	615	250	PN 25	32	100	18	42,7
MIV - 5.17 T	100	172	200	180	212	75	138	12	978	688	250	PN 25	32	100	18	49,6
MIV - 5.19 T	100	172	200	180	212	75	138	12	1 050	760	250	PN 25	32	100	18	50,7
MIV - 8.2 T	130	187	170	215	252	80	123	12	517	334	200	PN 16	1" 1/2	100	-	21,8
MIV - 8.3 T	130	187	170	215	252	80	123	12	579	364	200	PN 16	1" 1/2	100	-	24,8
MIV - 8.4 T	130	187	190	215	252	80	133	12	622	404	200	PN 16	1" 1/2	100	-	28,1
MIV - 8.5 T	130	187	190	215	252	80	133	12	679	434	200	PN 16	1" 1/2	100	-	33,3
MIV - 8.6 T	130	187	190	215	252	80	133	12	709	464	200	PN 16	1" 1/2	100	-	36
MIV - 8.7 T	130	187	200	215	252	80	138	12	794	504	200	PN 16	1" 1/2	100	-	40,4
MIV - 8.8 T	130	187	200	215	252	80	138	12	824	534	200	PN 16	1" 1/2	100	-	41
MIV - 8.10 T	130	187	200	215	252	80	138	12	884	594	200	PN 16	1" 1/2	100	-	47,6
MIV - 8.11 T	130	187	200	215	252	80	138	12	944	654	200	PN 16	1" 1/2	100	-	48,9
MIV - 8.12 T	130	187	235	215	252	80	148	12	988	673	200	PN 16	1" 1/2	100	-	66,1
MIV - 8.14 T	130	187	235	215	252	80	148	12	1 048	734	280	PN 25	40	110	18	67,9
MIV - 8.17 T	130	187	235	215	252	80	148	12	1 173	823	280	PN 25	40	110	18	77
MIV - 8.19 T	130	187	235	215	252	80	148	12	1 233	883	280	PN 25	40	110	18	78,5

Pompes MIV 3 - 5 - 8 - 16

Dimensions

Cotes d'encombrement des pompes MIV 3 - 5 - 8 - 16

Dimensions en millimètres



INDUSTRIE



Type	Pompes											Orifices			Masse	
	A	AB	AC	B	BB	E	HJ	K	P	R	Y	M	T	S	kg	
MIV - 16.2 T	130	187	190	215	252	90	133	12	586,5	368,5	250	PN 16	2"	100	-	30
MIV - 16.3 T	130	187	190	215	252	90	133	12	688,5	443,5	250	PN 16	2"	100	-	36
MIV - 16.4 T	130	187	200	215	252	90	138	12	743,5	453,5	250	PN 16	2"	100	-	41
MIV - 16.5 T	130	187	200	215	252	90	138	12	818,5	528,5	250	PN 16	2"	100	-	47
MIV - 16.6 T	130	187	200	215	252	90	138	12	818,5	528,5	250	PN 16	2"	100	-	48
MIV - 16.7 T	130	187	235	215	252	90	148	12	918,5	603,5	250	PN 16	2"	100	-	58
MIV - 16.8 T	130	187	235	215	252	90	148	12	918,5	603,5	250	PN 16	2"	100	-	59
MIV - 16.9 T	130	187	235	215	252	90	148	12	1 048	698	250	PN 16	2"	100	-	74
MIV - 16.10 T	130	187	235	215	252	90	148	12	1 048	698	250	PN 16	2"	100	-	75
MIV - 16.11 T	130	187	235	215	252	90	148	12	1 123	773	250	PN 16	2"	100	-	76

Pompes MIV 18 - 36 - 46

Généralités



Pompes centrifuges, multicellulaires, verticales, à hydrauliques en acier inoxydable

Applications

- Industrie (circulation, refroidissement, transfert).
- Irrigation, arrosage.
- Lavage haute pression.
- Protection incendie.
- Traitement de l'eau (deminéralisation, filtration).
- Adduction, surpression.

Conditions d'utilisation

- Pour liquides clairs ou très légèrement chargés (teneur maximum de particules solides en suspension 50 g/m³).
- Température du liquide véhiculé comprise entre - 15 °C et 120 °C.
- Température ambiante maximum : 40 °C.
- Pression de service maximum :
 - 16 ou 25 bars suivant modèles
- Pression maximum à l'aspiration : 10 bars
- Hauteur manométrique d'aspiration maximum : 8 m
- Alimentation électrique du moteur :
 - triphasé 230/400 V ± 10% - 50 Hz jusqu'à 4 kW inclus
 - triphasé Δ 400 V ± 10% - 50 Hz au-delà

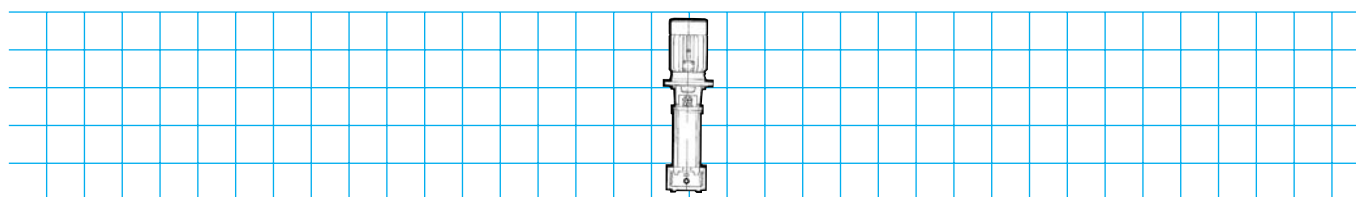
INDUSTRIE



Descriptif des pompes MIV 18-36-46

Désignations	Matières	Commentaires
Moteur	Asynchrone 3 000 min ⁻¹	- Triphasé 230/400 V ± 10 % - 50 Hz jusqu'à 4 kW inclus - Triphasé Δ 400 V ± 10 % - 50 Hz au-delà - Classe F - Service S1 - Normalisé V1 ou V18 suivant modèle - Protection IP 55
Corps aspiration refoulement	Fonte GJL 250	
Roues, diffuseurs	Acier inoxydable X5 Cr Ni 18.9 (AISI 304)	
Corps de cellules	Acier inoxydable X5 Cr Ni 18.9 (AISI 304)	
Chemise extérieure et fond	Acier inoxydable X5 Cr Ni 18.9 (AISI 304)	
Arbre pompe	Acier inoxydable X2 Cr Ni Mo 17.12.2 (AISI 316L)	
Palier intermédiaire	Carbure de tungstène	
Garniture mécanique	Carbure de silicium/carbone Joint éthylène-propylène DM	
Joint torique	Ethylène-propylène	
Lanterne support moteur	Fonte GJL 250	
Accouplement	Fonte GJL 250	
Contre-brides		Électropompes livrées avec joints et boulons sans contre-brides

Position de montage



Unique possibilité

Pompes MIV 18 - 36 - 46

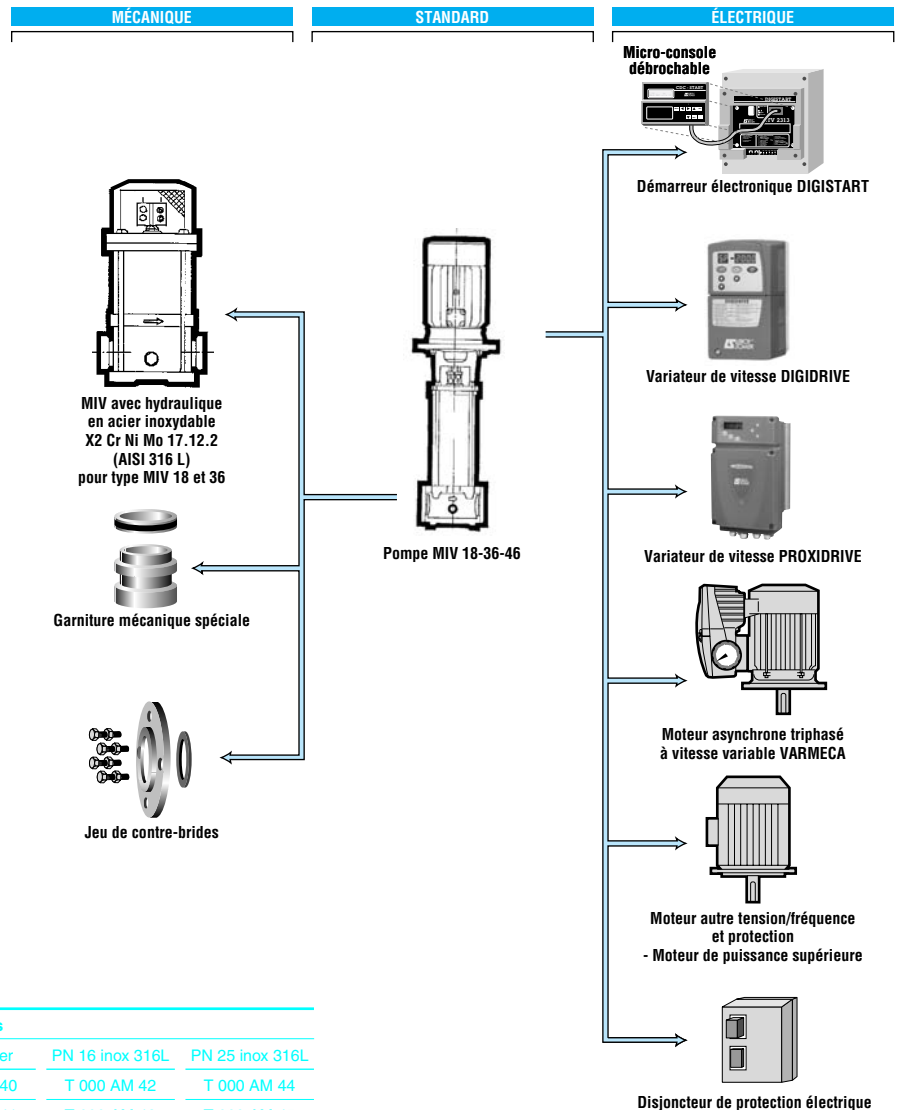
Possibilités d'adaptation

Les pompes MIV 18-36 et 46 peuvent être associées :

- au démarreur électronique DIGISTART
- aux variateurs de vitesse DIGIDRIVE et PROXIDRIVE
- au moteur asynchrone triphasé à vitesse variable VARMECA (jusqu'à 11 kW)

Les options :

- protection électrique (disjoncteur de protection)
- hydraulique en acier inoxydable X2 Cr Ni Mo 17.12.2 (AISI 316L) pour type MIV 18 et 36
- moteur avec autre tension ou/et fréquence
- moteur de puissance supérieure
- garniture mécanique spéciale
- jeu de contre-brides



Contre-brides rondes

	PN 16 acier	PN 25 acier	PN 16 inox 316L	PN 25 inox 316L
• Diamètre nominal (DN) 50	T 000 AM 38	T 000 AM 40	T 000 AM 42	T 000 AM 44
• Diamètre nominal (DN) 65	T 000 AM 39	T 000 AM 41	T 000 AM 43	T 000 AM 45
• Diamètre nominal (DN) 80	T 000 AM 03	T 000 AM 04	-	-

Désignation / Codification

MIV	18	2	T
Désignation de la série	Débit nominal de la pompe	Nombre d'étages hydrauliques	Triphasé

Exemple de codification :

Désignation MIV - 18-2 T Code T 095 PC 08

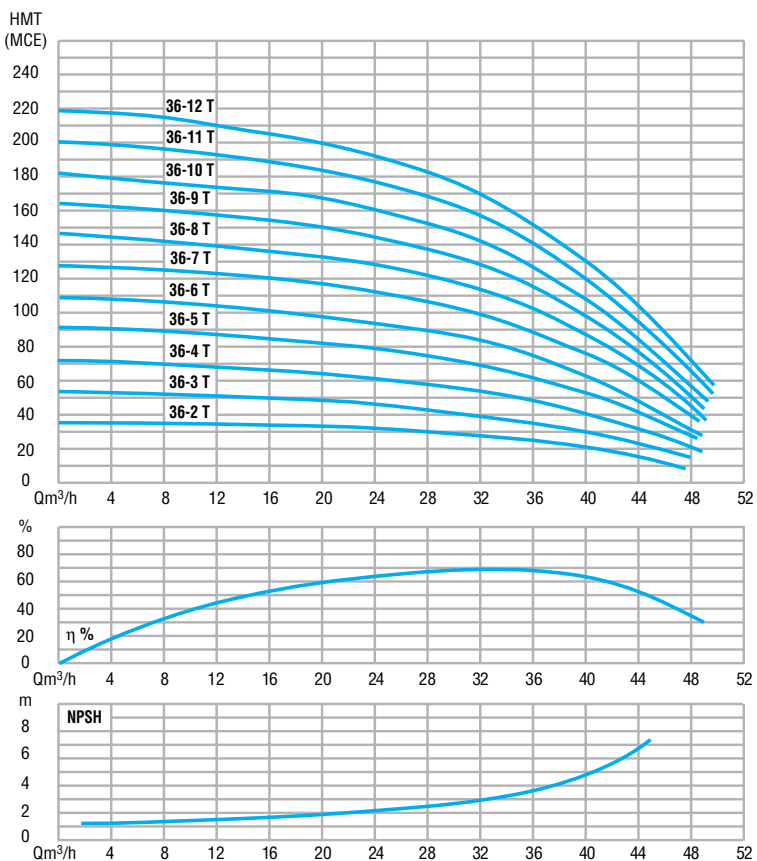
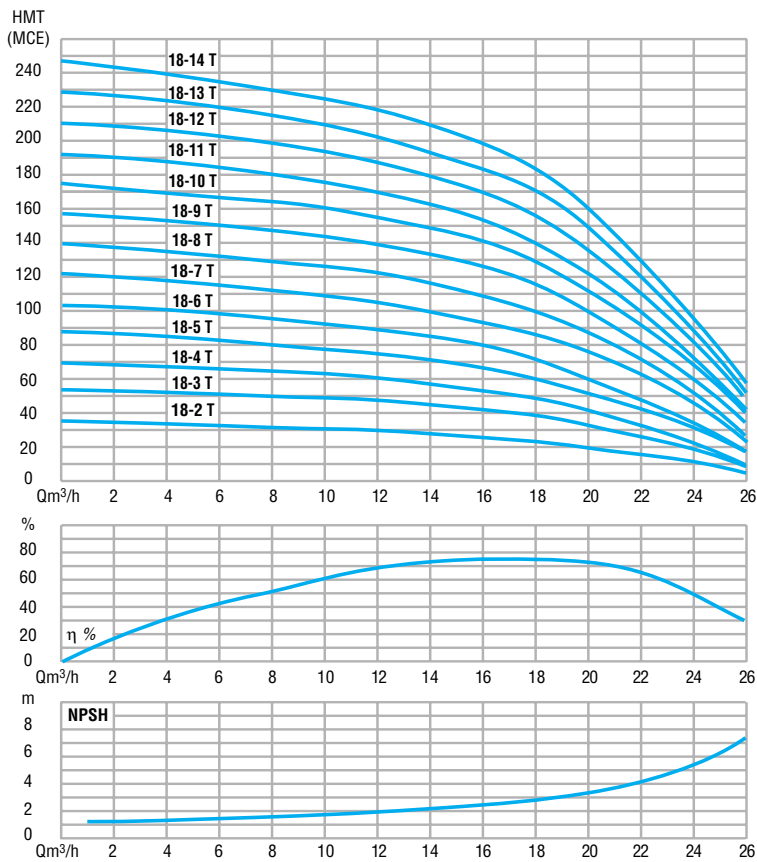
Tous les produits de ce catalogue sont codifiés.

Le tableau de codification est intégré à la liste de prix avec le rappel des désignations. Chaque produit est classé par ordre de caractéristiques hydrauliques.

Pompes MIV 18 - 36 - 46

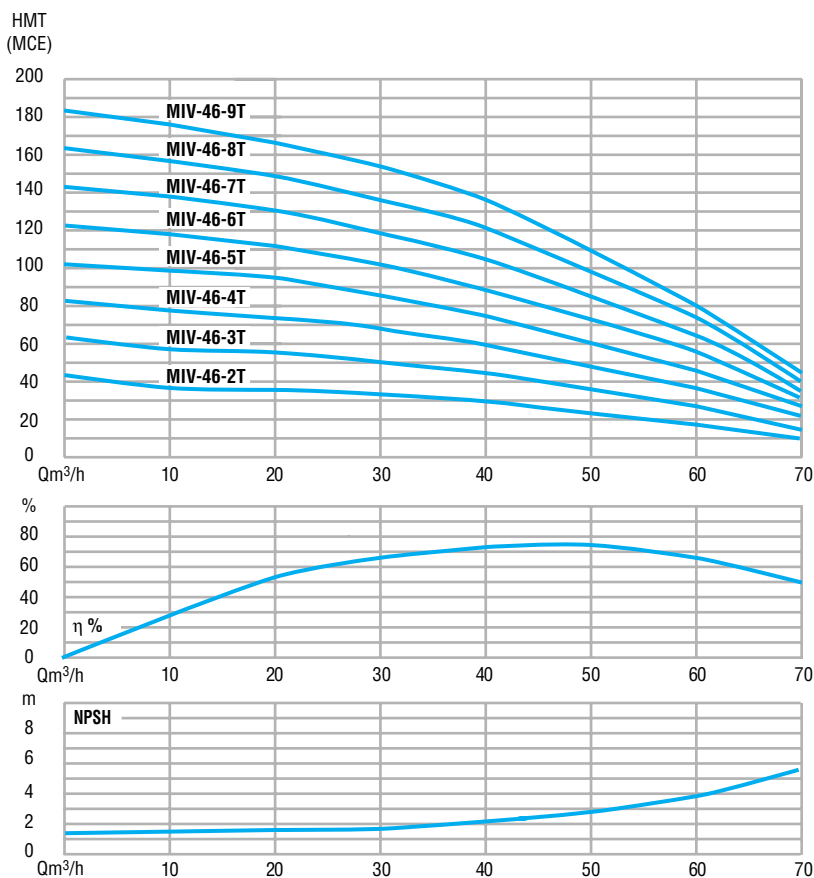
Sélection

INDUSTRIE



Pompes MIV 18 - 36 - 46

Sélection



Pompes MIV 18 - 36 - 46

Sélection

Débit nominal : 18 m³/h

Type	Code produit	Débit en m ³ /h	Débit nominal : 18 m ³ /h							kW Utile	Intensité en A	
			0	6	12	16	18	24	Tri 230 V		Tri 400 V	
MIV - 18.2 T	T 095 PC 08	HMT en MCE ¹	35	33	30	27	24	12	2,2	7,6	4,4	
MIV - 18.3 T	T 095 PC 09		53	51	47	42	37	20	3	10,9	6,3	
MIV - 18.4 T	T 095 PC 10		70	66	61	55	50	24	4	14,2	8,2	
MIV - 18.5 T	T 095 PC 11		87	82	75	67	60	32	5,5	-	11,5	
MIV - 18.6 T	T 095 PC 12		104	98	88	80	71	36	5,5	-	11,5	
MIV - 18.7 T	T 095 PC 13		122	117	108	97	89	45	7,5	-	15,3	
MIV - 18.8 T	T 095 PC 14		140	133	122	110	100	50	7,5	-	15,3	
MIV - 18.9 T	T 095 PC 15		158	151	140	126	116	60	9	-	17,5	
MIV - 18.10 T	T 095 PC 16		175	168	155	142	130	67	11	-	21,2	
MIV - 18.11 T	T 095 PC 17		192	185	170	154	142	72	11	-	21,2	
MIV - 18.12 T	T 095 PC 18		211	203	188	170	157	83	15	-	27,6	
MIV - 18.13 T	T 095 PC 19		228	220	204	186	172	87	15	-	27,6	
MIV - 18.14 T	T 095 PC 20		246	235	217	199	183	95	15	-	27,6	

1. Hauteur manométrique totale (HMT) en mètres de colonne d'eau (MCE).

Débit nominal : 36 m³/h

Type	Code produit	Débit en m ³ /h	Débit nominal : 36 m ³ /h							kW Utile	Intensité en A		
			0	16	24	28	32	36	40		44	Tri 230 V	Tri 400 V
MIV - 36.2 T	T 095 PC 21	HMT en MCE ¹	37	34	32	30	28	25	20	16	4	14,2	8,2
MIV - 36.3 T	T 095 PC 22		54	50	45	41	39	35	30	24	5,5	-	11,5
MIV - 36.4 T	T 095 PC 23		73	67	62	59	54	48	40	33	7,5	-	15,3
MIV - 36.5 T	T 095 PC 24		92	85	80	75	70	62	53	42	9	-	17,5
MIV - 36.6 T	T 095 PC 25		109	102	95	90	83	74	62	49	11	-	21,2
MIV - 36.7 T	T 095 PC 26		128	120	113	107	99	88	76	60	15	-	27,6
MIV - 36.8 T	T 095 PC 27		146	137	128	121	112	100	87	70	15	-	27,6
MIV - 36.9 T	T 095 PC 28		164	155	145	137	127	114	98	77	18,5	-	33,2
MIV - 36.10 T	T 095 PC 29		182	172	160	152	142	127	118	84	18,5	-	33,2
MIV - 36.11 T	T 095 PC 30		200	188	177	170	157	140	120	95	22	-	39,5
MIV - 36.12 T	T 095 PC 31		219	206	193	182	170	152	130	102	22	-	39,5

1. Hauteur manométrique totale (HMT) en mètres de colonne d'eau (MCE).

Débit nominal : 46 m³/h

Type	Code produit	Débit en m ³ /h	Débit nominal : 46 m ³ /h							kW Utile	Intensité en A			
			0	10	20	30	40	46	50		60	70	Tri 230 V	Tri 400 V
MIV - 46.2 T	T 097 PC 01	HMT en MCE ¹	41	39	37	34	30	27	25	18	10	5,5	-	10,5
MIV - 46.3 T	T 097 PC 02		62	59	55	50	44	40	37	27	15	7,5	-	14,6
MIV - 46.4 T	T 097 PC 03		82	79	74	68	60	54	50	37	21	11	-	20,7
MIV - 46.5 T	T 097 PC 04		102	99	93	85	75	68	63	46	26	15	-	27,7
MIV - 46.6 T	T 097 PC 05		122	118	111	101	89	80	74	54	30	15	-	27,7
MIV - 46.7 T	T 097 PC 06		142	138	130	119	106	95	88	64	35	18,5	-	33,7
MIV - 46.8 T	T 097 PC 07		163	158	149	136	121	109	101	73	40	22	-	39,9
MIV - 46.9 T	T 097 PC 08		182	176	166	153	136	122	112	80	43	22	-	39,9

1. Hauteur manométrique totale (HMT) en mètres de colonne d'eau (MCE).

INDUSTRIE

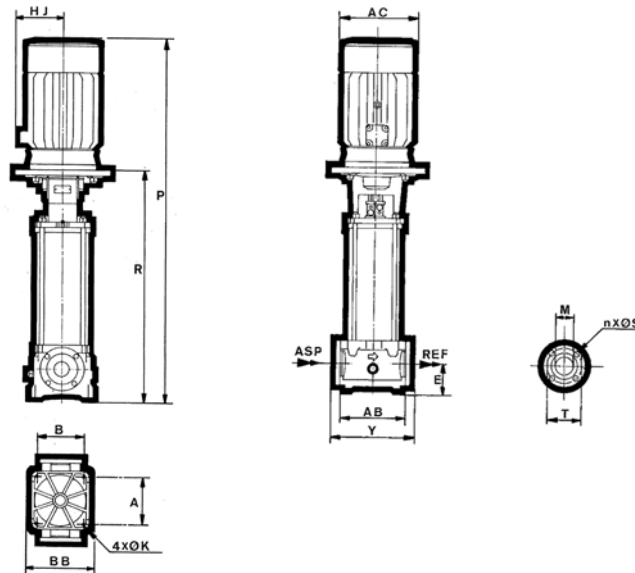


Pompes MIV 18 - 36 - 46

Dimensions

Cotes d'encombrement des pompes MIV 18-36-46

Dimensions en millimètres



Type	Pompes												Orifices				Masse kg
	A	AB	AC	B	BB	E	HJ	K	P	R	Y	M	T	S	n		
MIV - 18.2 T	130	194	190	215	252	90	133	13	664	419	300	PN 16	50	125	18	4	73
MIV - 18.3 T	130	194	200	215	252	90	138	13	719	429	300	PN 16	50	125	18	4	79
MIV - 18.4 T	130	194	200	215	252	90	138	13	754	464	300	PN 16	50	125	18	4	83
MIV - 18.5 T	130	194	235	215	252	90	148	13	813	498	300	PN 16	50	125	18	4	93
MIV - 18.6 T	130	194	235	215	252	90	148	13	848	533	300	PN 16	50	125	18	4	105
MIV - 18.7 T	130	194	235	215	252	90	148	13	972	622	300	PN 16	50	125	18	4	116
MIV - 18.8 T	130	194	235	215	252	90	148	13	972	622	300	PN 16	50	125	18	4	116
MIV - 18.9 T	130	194	280	215	252	90	175	13	1078	691	300	PN 25	50	125	18	4	130
MIV - 18.10 T	130	194	280	215	252	90	175	13	1078	691	300	PN 25	50	125	18	4	135
MIV - 18.11 T	130	194	280	215	252	90	175	13	1147	760	300	PN 25	50	125	18	4	142
MIV - 18.12 T	130	194	264	215	252	90	175	13	1258	790	300	PN 25	50	125	18	4	172
MIV - 18.13 T	130	194	264	215	252	90	175	13	1327	859	300	PN 25	50	125	18	4	176
MIV - 18.14 T	130	194	264	215	252	90	175	13	1327	859	300	PN 25	50	125	18	4	176
MIV - 36.2 T	195	239	200	195	235	105	138	14	730	440	320	PN 16	65	145	18	4	86
MIV - 36.3 T	195	239	235	195	235	105	148	14	801	486	320	PN 16	65	145	18	4	97
MIV - 36.4 T	195	239	235	195	235	105	148	14	902	552	320	PN 16	65	145	18	4	116
MIV - 36.5 T	195	239	280	195	235	105	175	14	1031	644	320	PN 16	65	145	18	4	131
MIV - 36.6 T	195	239	280	195	235	105	175	14	1031	644	320	PN 16	65	145	18	4	136
MIV - 36.7 T	195	239	264	195	235	105	175	14	1280	812	320	PN 16	65	145	18	4	176
MIV - 36.8 T	220	262	264	220	260	120	175	14	1295	827	320	PN 25	65	145	18	8	178
MIV - 36.9 T	220	262	316	220	260	120	235	14	1322	827	320	PN 25	65	145	18	8	199
MIV - 36.10 T	220	262	316	220	260	120	235	14	1460	965	320	PN 25	65	145	18	8	205
MIV - 36.11 T	220	262	316	220	260	120	248	14	1460	965	320	PN 25	65	145	18	8	213
MIV - 36.12 T	220	262	316	220	260	120	248	14	1460	965	320	PN 25	65	145	18	8	213
MIV - 46.2 T	220	260	235	220	260	105	148	14	787	472	320	PN 16	80	160	18	8	87
MIV - 46.3 T	220	260	235	220	260	105	148	14	903	553	320	PN 16	80	160	18	8	104
MIV - 46.4 T	220	260	280	220	260	105	175	14	1 001	614	320	PN 16	80	160	18	8	122
MIV - 46.5 T	220	260	315	220	260	105	208	14	1 235	767	320	PN 16	80	160	18	8	153
MIV - 46.6 T	220	260	315	220	260	105	208	14	1 235	767	320	PN 16	80	160	18	8	154
MIV - 46.7 T	220	260	315	220	260	105	235	14	1 384	889	320	PN 16	80	160	18	8	175
MIV - 46.8 T	220	260	315	220	260	105	248	14	1 384	889	320	PN 25	80	160	18	8	187
MIV - 46.9 T	220	260	315	220	260	105	248	14	1 446	951	320	PN 25	80	160	18	8	190

Pompes MIV VARMECA

Généralités



Le Varmeca :

Alimentation :

- réseau triphasé 200 V à 480 V \pm 10 %, 50/60 Hz \pm 5 %
- réseau monophasé 200 V à 240 V \pm 10 %, 50/60 Hz \pm 5 %

Varmeca est une solution nouvelle dans la variation de vitesse, qui bénéficie d'un encombrement et d'un poids réduits, pour des puissances allant de 0,25 kW à 11 kW. Varmeca ne génère pas de nuisance sonore grâce au choix d'une fréquence de découpage inaudible.

Moteur à vitesse variable triphasé fermé selon CEI, Directives Basse Tension (CE) et approuvé UL_{cs} pour USA et Canada.

Il peut fonctionner dans des températures ambiantes allant de -20 à $+40$ °C
Puissance : 0,25 à 11 kW en hauteurs d'axe 71 à 160.

INDUSTRIE



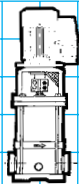
Descriptif du VARMECA :

L'ajout d'un VARMECA à l'électropompe n'intervient en rien sur la construction et les généralités des parties hydrauliques et électriques. Pour un descriptif complet se reporter page F22.1.

Désignations	Commentaires
Construction	<ul style="list-style-type: none"> - Degré de protection IP 65 - Boîtier en aluminium - Produit conforme, en standard, aux normes industrielles voir domestiques (en option) - Électronique encapsulée dans de la résine pour assurer une bonne tenue mécanique et une insensibilité à l'humidité
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> - Plage de variation de l'électropompe : de 12 à 50 Hz en usage général - Rendement et $\cos \varphi$ augmenté
Pilotage	<ul style="list-style-type: none"> - Référence vitesse <ul style="list-style-type: none"> • 0-10 V ; 4-20 mA par référence extérieure • 0-10 V par bouton local - Marche/Arrêt : <ul style="list-style-type: none"> • par l'alimentation réseau triphasé ou monophasé • par contact sur bornier de commande • par bouton Marche / Arrêt intégré (option BMA) - Mode d'arrêt : <ul style="list-style-type: none"> • sur rampe • en roue libre
Protections	<ul style="list-style-type: none"> - Puissance : <ul style="list-style-type: none"> • sous-tension • surtension • surcharge ou blocage mécanique : - contrôle thermique variateur et moteur - Rotor bloqué <ul style="list-style-type: none"> • court-circuit d'enroulements moteur • défaut d'isolation phase-terre - Contrôle : <ul style="list-style-type: none"> • autoprotection contre les courts-circuits sur les entrées/sorties logiques et analogiques
Signalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Visualisation par voyant (option) <ul style="list-style-type: none"> • Vert continu : présence réseau • Vert clignotant : limitation de courant • Orange clignotant : surcharge • Rouge clignotant : défaut sur ou sous tension • Rouge continu : défaut général - Relais <ul style="list-style-type: none"> • Défaut variateur relai avec contact sec - 1A - 250 V - contact ouvert, variateur en défaut ou variateur hors tension - Sortie analogique <ul style="list-style-type: none"> • Image vitesse 0 - 10 V, 4-20 mA

Pompes MIV VARMECA

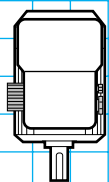
Position de montage



Unique possibilité

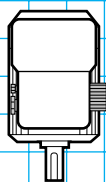
Version standard :
avec bouton de réglage de la vitesse

Version sans bouton :
réglage de la vitesse à distance ou interne



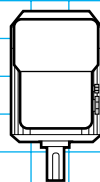
BD

avec bouton de réglage à gauche,
presse-étoupe à droite



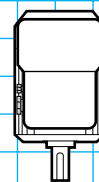
BG

avec bouton de réglage à droite,
presse-étoupe à gauche



SD

sans bouton de réglage,
presse-étoupe à droite



SG

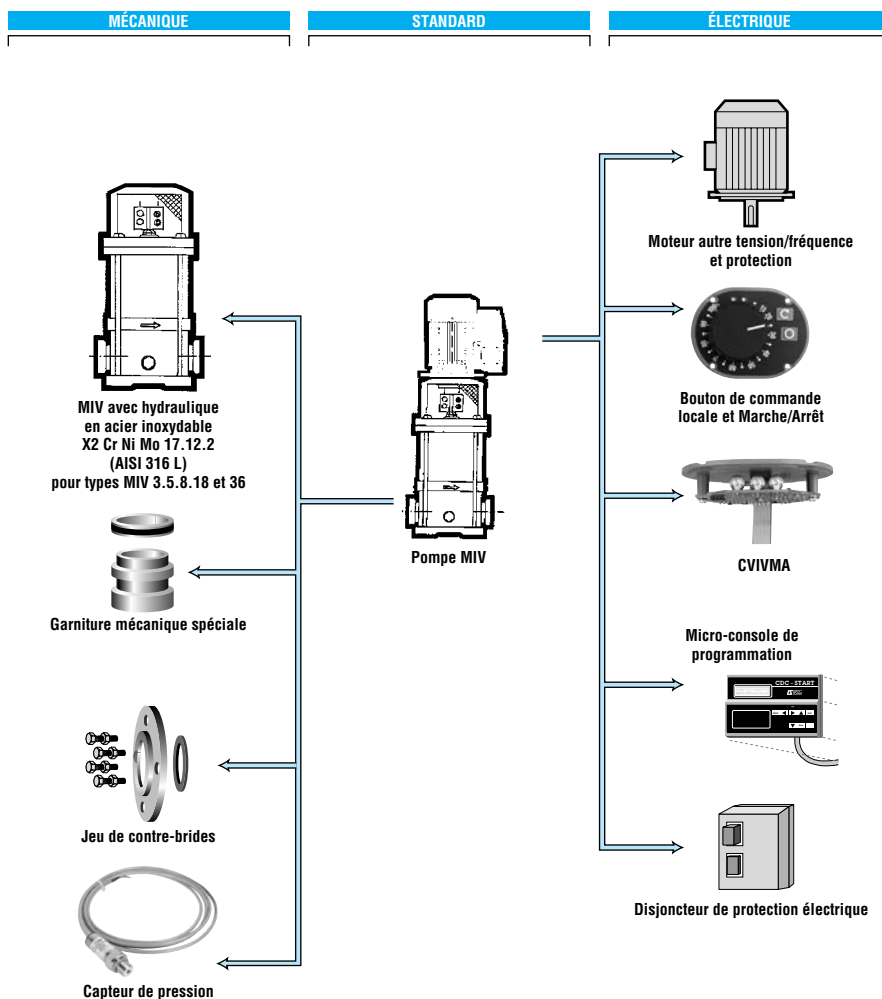
sans bouton de réglage,
presse-étoupe à gauche

Pompes MIV VARMECA

Possibilités d'adaptation

Les options :

- protection électrique (disjoncteur de protection)
- hydraulique en acier inoxydable
X2 Cr Ni Mo 17.12.2 (AISI 316L) pour type MIV 3.5.8.18 et 36
- moteur avec autre tension ou/et fréquence
- moteur de puissance supérieure
- garniture mécanique spéciale
- jeu de contre-brides



INDUSTRIE





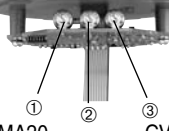

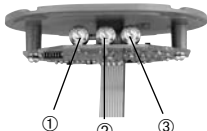
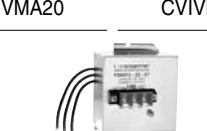







Désignation / Codification

MIV	18	2	T	VMA A22T 220	BD	FLTVMA
Désignation de la série	Débit nominal de la pompe	Nombre d'étages hydrauliques	Triphasé	Calibre VARMECA	Position bouton et presse-étoupe	Option

Pompes MIV VARMECA

Désignation / Codification des options





Descriptif du VARMECA

VMA 21-22	VMA 33-34	Commentaires
		Option bouton de réglage Le réglage s'effectue par bouton gradué de 15 à 100 %. • 2 voyants de signalisation.
B	B30	
		Option bouton de réglage avec commande marche/arrêt intégrée En plus du réglage, une touche marche et une touche arrêt permettent, une fois le VARMECA sous tension, de le piloter localement à volonté. Pour être pris en compte, l'ordre de marche nécessite une impulsion d'une seconde sur la touche. • 2 voyants de signalisation.
BMA	BMA30	
		Option réglage de vitesse interne Les réglages des vitesses s'effectuent par potentiomètres accessibles après dépose du couvercle. ① un potentiomètre de réglage débit maximal. ② un potentiomètre pour la consigne de débit. ③ un potentiomètre de réglage débit minimal. Il y a également 2 voyants de signalisation.
CVIVMA20	CVIVMA30	
		Option filtre RFI Les VARMECA 32-33 sont conformes à la norme variateur EN 61000-6-4 grâce au filtre RFI intégrable dans la partie avant du boîtier VARMECA 30. Les VARMECA 21M sont conformes à la norme variateur EN 61000-6-3 avec filtre CEM classe B (niveau domestique). Filtre RFI intégré niveau industriel classe A suivant norme EN 61800-3.
Standard sauf FLT VMA21M	FLT VMA30	
		Option micro-console de paramétrage L'option micro-console permet l'accès aux réglages internes du variateur (configuration du bornier, réglages des rampes, des pressions, du PI...).
CDC VMA20	PX LCD + 1 cordon L = 3 m	
		Option afficheur numérique pour lecture à distance Indicateur numérique, programmable avec mise à l'échelle de la pression ou du débit : raccordement sur le bornier de contrôle, alimentation 24 V 100 mA.
PA 200		
		Option panneau opérateur Le panneau opérateur du VARMECA 30 est constitué d'un afficheur, de trois touches de commandes et de trois touches de paramétrage. Consulter l'usine.
	PAD VMA30	
		Option logiciel de paramétrage Cette option permet l'accès aux réglages interne du variateur à partir d'un PC. Le logiciel est compatible avec WINDOWS 95, 98, NT, 2000, XP et versions ultérieures.
PEGASE VMA20 + 1 cordon L = 3 m	PEGASE VMA30 + 1 cordon L = 3 m	

Pompes MIV VARMECA

Désignation / Codification des options

Descriptif du VARMECA

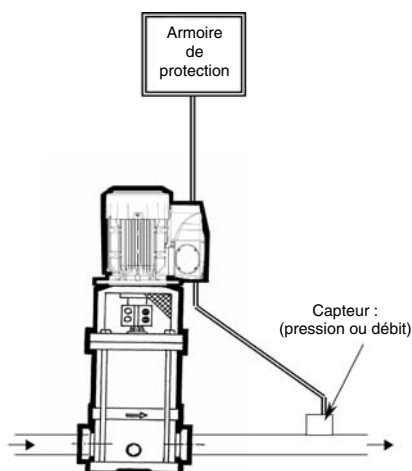
VMA 21-22	VMA 33-34	Commentaires
 <p>VMA COM CB VMA COM IS VMA COM DT VMA COM CN</p>	<p>SM PROFIBUS SM INTERBUS SM DEVICE NET SM CAN OPEN</p>	<p>Option bus de terrain La carte interface est fixée à l'intérieur du couvercle du boîtier. Protocoles : Profibus DP, InterBus S, DeviceNet, CAN open.</p>
 <p>POT 1T 10K</p>		<p>Option potentiomètre L'ajustement de la vitesse peut s'obtenir par : - Potentiomètre 1 tour (réf. POT 1T 10K) - Caractéristiques : 10 kΩ avec bouton et plastron : raccordement sur le bornier de contrôle.</p>
	 <p>PX KEY</p>	<p>Clé de duplication Permet le stockage et la duplication de programmes.</p>
 <p>T000 AM 11</p>		<p>Option capteur de pression 0-10 bars 4-20 mA</p>

INDUSTRIE



Pompes MIV VARMECA

Descriptif du montage avec un capteur



CONSIGNE DE PRESSION :

Analogique

- interne par CVI-VMA (Potentiomètre interne)
- locale par bouton
- externe 0-10 V ou 4-20 mA

Numérique

SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

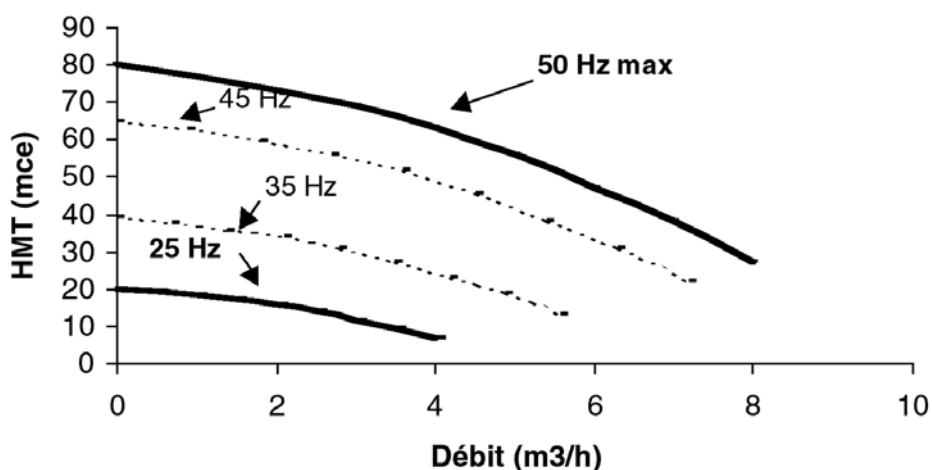
- Détection de désamorçage protégeant la pompe contre la marche à sec
- Signalisation des états de fonctionnement (marche automatique, débit maximum, désamorçage)

Pour toutes installations impliquant une régulation à partir d'un capteur de pression ou de débit, un moyen de paramétrage est nécessaire :

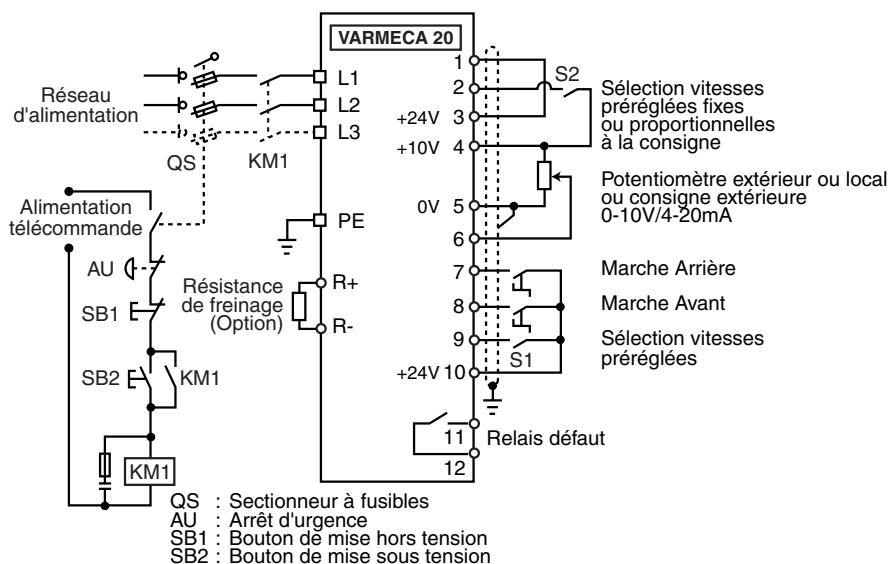
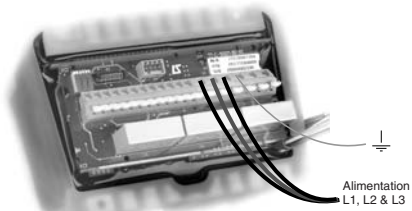
- Une micro-console de paramétrage¹
- Un logiciel de paramétrage PC¹
- Un afficheur local PAD (uniquement disponible sur Varmeca 30)¹

1. Voir page F22-20.

Plage de fonctionnement

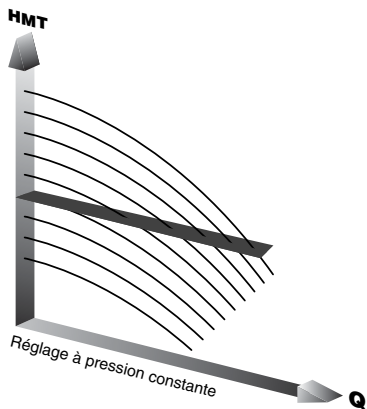


Descriptif du cablage



Pompes MIV VARMECA

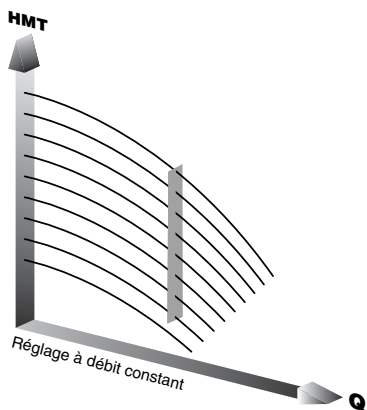
Caractéristiques hydrauliques



PRESSION CONSTANTE :

La pression de service est préprogrammée par un opérateur, et contrôlée par un capteur de pression placé sur la conduite.

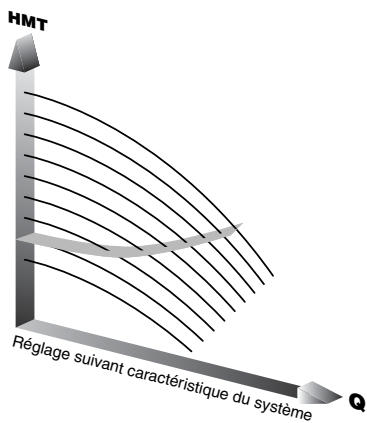
Le VARMECA adapte la vitesse de la pompe en fonction des variations de débit, afin de fournir en continue la pression demandée.



DÉBIT CONSTANT :

Le débit désiré est préprogrammé par un opérateur, et contrôlé par un capteur de débit placé sur la conduite

Le VARMECA adapte la vitesse de la pompe en fonction des variations de pression, pour fournir le débit demandé.



COMPENSATION PERTES DE CHARGES :

Le VARMECA adapte la pression en fonction du débit pour compenser les pertes de charges du système.

INDUSTRIE



Pompes MIV VARMECA

Sélection pompe MIV

Pour déterminer une pompe se reporter aux caractéristiques hydrauliques des pompes MIV standard.

La définition de la pompe se fait à partir des points de débit et ou de pression maximum d'utilisation.



Un fonctionnement au delà de la fréquence nominale nécessite un dimensionnement spécifique (nous consulter)

Sélection VARMECA

Alimentation triphasée 200 V à 240 V ± 10 % 50/60 Hz	
Calibre	Puissance moteur (kW)
VMAA21 TL 025	0,25
VMAA21 TL 037	0,37
VMAA21 TL 055	0,55
VMAA21 TL 075	0,75
VMAA22 TL 090	0,9
VMAA22 TL 110	1,1
VMAA22 TL 150	1,5
VMAA22 TL 180	1,8
VMAA22 TL 220	2,2
VMAA33 TL 300	3
VMAA33 TL 400	4
VMAA34 TL 550	5,5
VMAA34 TL 750	7,5

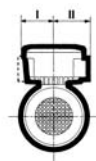
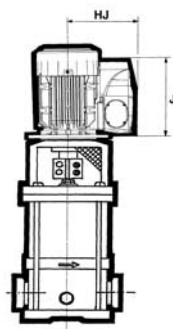
Alimentation triphasée 400 V à 480 V ± 10 % 50/60 Hz	
Calibre	Puissance moteur (kW)
VMAA21 T 025	0,25
VMAA21 T 037	0,37
VMAA21 T 055	0,55
VMAA21 T 075	0,75
VMAA22 T 090	0,9
VMAA22 T 110	1,1
VMAA22 T 150	1,5
VMAA22 T 180	1,8
VMAA22 T 220	2,2
VMAA33 T 300	3
VMAA33 T 400	4
VMAA34 T 550	5,5
VMAA34 T 750	7,5
VMAA34 T 900	9
VMAA34 T 111	11

Alimentation monophasée 200 V à 240 V ± 10 % 50/60 Hz ± 10 %	
Calibre	Puissance moteur (kW)
VMAA21 M 025	0,25
VMAA21 M 037	0,37
VMAA21 M 055	0,55
VMAA21 M 075	0,75
VMAA22 M 090	0,9
VMAA22 M 110	1,1
VMAA22 M 150	1,5

Dimensions

Dimensions en millimètres

Puissance moteur en kW (400V)	Hauteur d'axe moteur (2P)	Dimensions				Masse (kg)
		HJ	J	I	II	
0,37 à 0,55	LS 71 L	181	216	75	94	4,2
0,75 à 1,1	LS 80 L	191	216	75	94	4,2
1,5 à 2,2	LS 90 S / L	201	216/230	75	94	4,2
3	LS 100 L	201	230	75	94	4,2
4	LS 112 M	201	230	75	94	4,2
5,5 / 7,5	LS 132 S	280	336	115	141	8,1
9 / 11	LS 132 M	300	336	115	141	8,1



motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
 Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
 Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
 www.motralec.com