

Série AQUA  
Variateur de fréquence  
PREMIUM IP55/IP54 - Fluides

**S E R M E S**  
**motorisation**

IP54 IP55 IP00

#### SIMPLICITÉ

Écran graphique 19 langues  
Multi-affichages (lecture unités: bar, m<sup>3</sup>/h, °C, Pa...)  
Applications de régulation préchargées  
Sécurités pompes avec alarmes spécifiques  
Economies d'énergie

#### MODULARITÉ

9 entrées digitales  
3 entrées analogiques  
2 sorties relais  
4 sorties digitales  
Entrée de sécurité STO (SIL2)  
3 slots pour ajout de cartes options  
Horloge avec programmateur (option pile)  
RS485 - Modbus RTU, BACnet MS/TP  
Ethernet - Modbus-TCP, BACnet-IP, Profinet (option)  
Jusqu'à 7 sorties relais supplémentaires (option)  
2 entrées PT100/PT1000 (option)

#### CARACTÉRISTIQUES

Protection IP55 jusqu'à 90kW  
Protection IP54 à partir de 110kW (armoire)  
Self DC anti-harmoniques & filtre CEM  
Rendement 98%  
Cartes tropicalisées

#### FONCTIONNALITÉS FLUIDES

4 régulateurs PID (2 principaux/2 externes) - Auto-tuning PID  
Cascade de pompes (1 variateur / multi-pompes - jusqu'à 10 pompes avec carte option)  
Cascade de pompes (multi-variateurs / multi-pompes)  
Fonctions pompage : remplissage progressif, fonction veille / boost avant-veille, dégommeage...  
Protections pompes : pompe à sec, BP/rupture canalisation, HP, pompe bloquée...  
Contrôle des ventilateurs (reprise à la volée, arrêt roue libre...)  
Mode feu  
Contrôle vectoriel de couple pour compresseurs à pistons PLC intégré (14 blocs)

VARIATEUR  
GARANTIE **5 ans**



#### Cartes options (3 cartes possibles)

OPC-RY : 2 sorties relais  
OPC-RY2 : 7 sorties relais  
OPC-AIO : 2 entrée analogiques  
/ 2 sorties analogiques  
OPC-PT : 2 entrées sondes de température  
(Pt100/Pt1000/Ni1000)  
OPC-ETH : Ethernet (double ports = chaînage)  
Modbus-TCP, BACnet-IP, EtherNet/IP  
OPC-PRT2 : Profinet-IO  
OPC-PDP : Profibus-DP  
OPC-COP : CANopen  
OPC-LNW : LonWorks

#### Autres options

OPK-BP : pile pour horloge temps réel

#### La largeur de gamme

Tension 3 x 400V

IP55

0,75 kW ————— 90 kW

IP54 IP00

110 kW ————— 710 kW

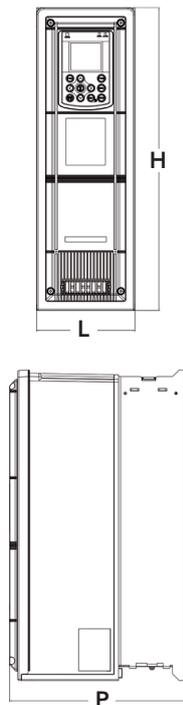
**S E R M E S**  
**motorisation**

# Données techniques

Type FRN __AQ1L-4E	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	355	400	500	630	710
Tension d'alimentation	Triphasée, 380 à 480 V (-15/+10%), 50/60 Hz (-5/+5%)																											
Dimensionnement	surcharge normale (ND) 110% / 1min																											
Puissance moteur (kW)	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	355	400	500	630	710
Courant de sortie (A)	2,5	4,1	5,5	9	13,5	18,5	24,5	32	39	45	60	75	91	112	150	176	210	253	304	377	415	520	585	650	740	960	1170	1370
Courant max. de surcharge (A)	2,8	4,5	6,1	9,9	14,85	20,35	26,95	35,2	42,9	49,5	66	82,5	100,1	123,2	165	193,6	231	278,3	334,4	414,7	456,5	572	643,5	715	814	1056	1287	1507
Dimensionnement	forte surcharge (HD) 150% / 1min																											
Puissance moteur (kW)	0,55	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	-	-	-	-	-	-	-
Courant de sortie (A)	1,8	3,0	4	6,6	9,9	13,5	17,5	23	29	35	44	56	67	83	110	129	176	210	253	304	377	-	-	-	-	-	-	-
Courant max. de surcharge (A)	2,7	4,5	6,0	9,9	14,85	20,25	26,3	34,5	43,5	52,5	66,0	84,0	100,5	124,5	165,0	193,5	264					-	-	-	-	-	-	-
Courant d'entrée (A)	1,6	3	4,3	7,4	10,3	13,9	20,7	27,9	34,5	41,1	55,7	69,4	83,1	102	136	162	201	238	286	357	390	500	559	628	705	881	1115	1256
Rendement (%)	95	96	96	96	97												98											
Puissance dissipée (W)	50	65	85	135	185	260	345	440	455	600	800	910	1000	1050	1300	1850	2250	2700	3000	3750	4200	5400	5950	6500	7500	9200	11550	13500
Filtre CEM	Conforme IEC/EN 61800-3 : 2004 - catégorie C2														Conforme IEC/EN 61800-3 : 2004 - catégorie C3													
Self DC	intégrée (IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 6100-3-12)														IP00 : Externe (fait partie de la fourniture) / IP54 : Intégrée													
Masse (kg)	10	10	10	10	10	10	18	18	18	18	23	23	50	50	50	70	62 240	64 246	94 305	98 314	129 360	140 377	245 538	245 548	245 551	330 854	530 1087	530 1109
Température max IP21/IP00	-10 à +50°C (+60°C avec déclassement)																											
Température max IP55/IP54	IP55 : -10 à +40°C (+50°C avec déclassement)														IP54 : -10 à +35°C (+40 avec déclassement)													
Humidité	5 à 95% RH (sans condensation)																											
Altitude	Inférieure à 1000m																											
Normes	CE, UL, cUL, EAC																											

## Dimensions

Puissance	L	H	P
0.75 à 7.5 kW	150	465	262
11 à 22 kW	203	585	262
30 à 37 kW	203	645	262
45 à 55 kW	265	736	284
75 à 90 kW	300	885	367,9
110 à 132 kW IP00	530	740	315
110 à 132 kW IP54	800	1806	500
160 à 200 kW IP00	530	1000	360
160 à 200 kW IP54	800	2206	600
220 à 280 kW IP00	680	1000	360
220 à 280 kW IP54	1000	2450	600
315 à 400 kW IP00	680	1400	440
315 à 400 kW IP54	1000	2650	600
500 kW IP00	880	1400	440
500 kW IP54	1800	2650	670
630 à 710 kW IP00	1000	1550	500
630 à 710 kW IP54	1800	2650	670



## Raccordement

