



SERBATOI / TANKS / TANQUES / RÉSERVOIR



TYPE	DESCRIPTION
AS 24	24 lt. Spherical tank
ACV 24	24 lt. Horizontal tank
ACZ 24	24 lt. Horizontal tank
ACA 24 SS	24 lt. Stainless steel tank
AC 50	50 lt. Horizontal tank
AC 60	60 lt. Horizontal tank
AC 80	80 lt. Horizontal tank
AC 100	100 lt. Horizontal tank
AC 200	200 lt. Horizontal tank
AC 300	300 lt. Horizontal tank
AV 50	50 lt. Vertical tank
AV 60	60 lt. Vertical tank
AV 80	80 lt. Vertical tank
AV 100	100 lt. Vertical tank
AV 200	200 lt. Vertical tank
AV 300	300 lt. Vertical tank
AV 500	500 lt. Vertical tank
AV 750	750 lt. Vertical tank
AV 1000	1000 lt. Vertical tank

UTILIZZI

Serbatoi di espansione a membrana intercambiabile; la pressione di precarica presente nel serbatoio garantisce una riserva d'acqua oltre a ridurre il numero di avviamenti della pompa collegata; membrane certificate per uso alimentare; possono essere in EPDM o butile a seconda del modello.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Flange in acciaio zincato oppure in acciaio inox AISI 304.
Serbatoi in acciaio al carbonio con verniciatura a polveri o in acciaio inox AISI 304.
Valvola di precarica con protezione.

UTILIZATION

Interchangeable membrane expansion tanks; the pre-charge pressure in the tank guarantees a water reserve but also reduces the number of startups of the connected pump; the membranes are certified for use with foodstuffs; they may be in EPDM or butyl depending on the model.

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

Flanges in galvanised steel or AISI 304 stainless steel.
Tanks in carbon steel coated with powder paint or in AISI 304 stainless steel.
Pre-charge valve with protective cover.

UTILISATION

Réservoirs d'expansion à membrane interchangeable; la pression de précharge présente dans le réservoir garantit une réserve d'eau en plus de réduire le nombre de démarrages de la pompe reliée; des membranes certifiées pour emploi alimentaire peuvent être en EPDM ou butyle selon le modèle.

CARACTÉRISTIQUES D'EXÉCUTION

Brides en acier galvanisé ou en acier inox AISI 304.
Réservoirs en acier au carbone avec vernissage en poudres ou en acier inox AISI 304.
Soupape de précharge avec protection.

MEMBRANE / RUBBERS / MEMBRANAS / MEMBRANE



TYPE	DESCRIPTION
MZ 24	EPDM rubber for ACZ 24 lt.
M 24	rubber for AS 24 - ACV 24
M 50	rubber for AC 50 - AV 50
M 100	rubber for AC 100 - AV 100
M 200	rubber for AC 200 - AV 200
M 300	rubber for AC 300 - AV 300
M 500	rubber for AV 500
M 750 - 2000	rubber for AV 750 - AV 2000

KIT 24 SF

AS 24 - 24 lt. Spherical tank
+ italtecnica PM/5
+ 0-6 bar pressure gauge
rear connection
+ R5 5 way brass connector



KIT 24 CL

ACV 24 - 24 lt. Horizontal tank
+ italtecnica PM/5
+ 0-6 bar pressure gauge
rear connection
+ flexible hose with bend
1" x 530 x 1"
+ R5 5 way brass connector



PRESSOSTATI / PRESSURE SWITCH PRESSOSTATOS / PRESSOSTAT

TYPE	DESCRIPTION	RANGE AT RISING PRESSURE (bar)
FSG 2	Square D - 1~	1.4-4.6 (5.4)
FYG 22	Square D - 1~	2.8-7
FYG 32	Square D - 1~	5.6-10.5
MDR2/6	Condor - 1~	1-7
MDR4S/6	Condor - 3~	1-6
PM/5	Italtecnica	1-5
PM/12	Italtecnica	3-12



MANOMETRI / PRESSURE GAUGES MANOMETROS / MANOMÉTRÉS

TYPE	DESCRIPTION
PR 6	0-6 bar rear connection
PR 6 R	0-6 bar radial connection
PR 12	0-12 bar rear connection
PR 10 G	0-10 bar glycerine
PR 12 G	0-12 bar glycerine



PRESSOFLUSSOSTATI / ELECTRONIC FLOW CONTROL RUGULADOR DE PRESIÓN / PRESS-CONTROL



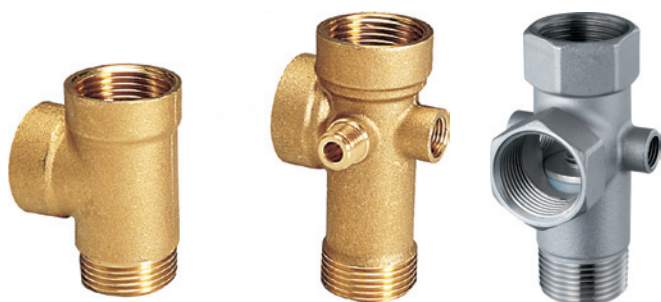
PRESSCONTROL



HIDROMATIC - H1

FLESSIBILI / FLEXIBLES / FLEXIBLES / FLEXIBLES

TYPE	DESCRIPTION
FL 530	Flexible hose with bend 1"x530x1"
FL 600	Flexible hose with bend 1"x600x1"
FL 700	Flexible hose with bend 1"x700x1"
FL 850	Flexible hose with bend 1"x850x1"

RACCORDI / CONNECTORS / CONEXIONES / RACCORDS

TYPE	DESCRIPTION
R3	3 way brass connector
R5	5 way brass connector
R5VRX	5 way brass connector

VALVOLE / VALVES / VÁLVULAS / CLAPET DE PIED

TYPE	DESCRIPTION
VF 1"	foot valve 1"
VF 1" ¼	foot valve 1" ¼
VF 1" ½	foot valve 1" ½
VF 2"	foot valve 1" ½
VR1"	check valve 1"
VR 1" ¼	check valve 1" ¼
VR 1" ½	check valve 1" ½
VR 2"	check valve 1"

INTERRUTTORI A GALLEGGIANTE
FLOAT SWITCHES WITH CONTERWEIGHT
INTERRUPTORES DE NIVEL
INTERRUPTEUR À FLOTTEUR


TYPE	DESCRIPTION
GK 2	Key 2 mt. cable length
GK 3	Key 3 mt. cable length
GK 5	Key 5 mt. cable length
GK 10	Key 10 mt. cable length



IPFC 109-114-306-309-311



IPFC 314-318-325

È un variatore di frequenza (Inverter) specificamente studiato per il controllo e la protezione delle elettropompe.

Collegato con qualsiasi tipo di elettropompa regola la velocità del motore allo scopo di gestire le prestazioni dell'elettropompa in relazione alle condizioni di lavoro e alle richieste dell'impianto.

Consiste in un apparecchio elettronico compatto fornito di un microprocessore contenuto in una struttura di alluminio che garantisce compattezza, facilità d'uso, leggerezza e versatilità.

Notevoli sono i vantaggi che derivano dall'uso dell'IPFC con qualsiasi elettropompa:

- Risparmio energetico
- Facilità d'installazione
- Protezione dai sovraccarichi
- Protezione dalla marcia a secco
- Riduzione del rumore
- Avviamento e partenza dolce
- Protezione di una seconda elettropompa senza inverter, dai sovraccarichi e dalla marcia a secco
- Modalità d'installazione: direttamente sul copri ventola dell'elettropompa o a muro.

Convertidor estático de frecuencia, específicamente estudiado para el control y protección de electrobombas.

Aplicado a cualquier electrobomba regula la velocidad del motor permitiendo administrar los rendimientos de la electrobomba en relación a las condiciones de funcionamiento y solicitudes de la instalación.

Se trata de una unidad electrónica compacta, dotada de microprocesor contenido en una estructura de aluminio que garantiza solidez, facilidad de enfriamiento, ligereza y versatilidad.

Numerosas las ventajas del uso del IPFC con una electrobomba:

- Ahorro energético
- Facilidad de instalación
- Protección de los motores sobrecargados
- Protección contra el funcionamiento en seco
- Reducción del ruido de funcionamiento
- Puesta en marcha y parada amortizadas
- Protección de una segunda electrobomba sin IPFC, del funcionamiento en seco y bajo esfuerzo
- Modo de instalación: directamente sobre el cubreventilador de la electrobomba o en la pared.

Is a frequency changer (Inverter); specifically studied for the control and protection of electric pumps.

Connected to any electric pumps regulates the motor speed in order to manage the pumps performance in relation to the operating conditions and requests of the system.

Consists in compact electronic units equipped with microprocessor contained in an aluminium structure that grants compactness, cooling ease, lightness and versatility.

Remarkable are the advantages of the use of IPFC with any pump:

- Energy saving
- Simple Installation
- Overload protection
- Dry running protection
- Noise reduction
- Soft Start & Stop
- Protection of a second pump, without Inverter, from dry running and overload
- Installation options: directly on the motor cover of the pump or wall installation.

Convertisseur statique de fréquence étudié exprès pour le contrôle et la protection des électropompes.

Branché à n'importe quelle électropompe il règle la vitesse du moteur afin de gérer les performances de la pompe par rapport aux conditions d'exercice et aux exigences du système.

Il s'agit d'unités électroniques compactes, équipés de microprocesseur contenues dans une structure en aluminium qui garantit solidité, facilité de refroidissement, légèreté en plusieurs utilisations.

Les avantages de l'utilisation de l'IPFC avec une électropompe sont nombreux:

- Économie énergétique
- Facilité d'installation
- Protection des moteurs contre les surcharges
- Protection contre la marche à sec
- Réduction du bruit de fonctionnement
- Démarrages et arrêts doux
- Protection d'une deuxième pompe sans IPFC contre la marche à sec et les surcharges
- Modalité d'installation: directement sur le couvre-ventilateur du moteur de la pompe ou bien à paroi.

TYPE	IPFC 109	IPFC 114	IPFC 306	IPFC 309	IPFC 311	IPFC 314	IPFC 318	IPFC 325
Input rated voltage	1 x 230 V ± 15%	1 x 230 V ± 15%	3 x 400 V ± 15%	3 x 400 V ± 15%	3 x 400 V ± 15%	3 x 400 V ± 15%	3 x 400 V ± 15%	3 x 400 V ± 15%
Output rated voltage	1 x 230 V 3 x 230 V	1 x 230 V 3 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Output rated current	9 A 1~ 7 A 3~	9 A 1~ 11 A 3~	6 A 3~	9 A 3~	11 A 3~	14 A 3~	18 A 3~	25 A 3~
Max motor current	... A 1~ 6,3 A 3~	7,2 A 1~ 9,9 A 3~	5,4 A 3~	8,1 A 3~	9,9 A 3~	12,6 A 3~	16,2 A 3~	22,5 A 3~
Input frequency	50 - 60 Hz							
PWM frequency	2,5 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 kHz settable							
Control panel	backlight LCD with 2 x 16 characters and buzzer							
Input analogical signals	4 x 4 - 20 mA							
Input digital signals	2							
Communication	RS 485							
2 DOL Auxiliary pump contacts	clean, NO, 230 V, I _{max} 6 A							
Cooling	Auxiliary external built-in cooling fan							
Protection degree	IP 55 (NEMA 4)							
Assembly	on motor fan cover with kit							
Max ambient temperature	40° C							
Max ambient altitude	1000 m slm / de-rate 2% each 100 m							
Input / Output feeding cable	2 x PG 13,5 + 3 x PG 9							
Dimension	181 x 181 x 228 mm					260 x 260 x 180 mm		

FCP/EPIC INVERTER



FCP



EPIC

TECHNICAL CHARACTERISTICS	FCP 109
Inverter voltage supply V1	1 x 230 V $\pm$ 10%
Frequency supply inverter f1	50-60 Hz
Maximum motor-pump power P2	1100 W 1,5 Hp
Inverter voltage output V2	1 x 230 V $\pm$ 10%
Inverter frequency output f2	0..55 Hz
Nominal input current I1n	10 A
Maximum output current (ED 100%) I2	9 A
Maximum output current (<1 sec.) I2	4 x I1n A
Control type	V/f
User interface	Micro-led panel
Pressure measure range ΔP	0 - 10 bar
Pressure transducer included - standard	K16
Pressure transducers compatibles	In: 0 - 15 V Out: 4 - 20 mA
Mounting type	Wall fixing
Cooling type	Natural convection
Protection grade	IP 65
Ambient temperature Ta	0.. +40°C
Storage temperature Tstk	-20.. +60°C
Dimensions b h p	155 x 238 x 120 (mm)

V in ($\pm$ 15%)	V out	I line max	I out max	P2	Kg
1~230 V	3~230 V	11 A	7,5 A	2,5 HP	2,5

- Risparmio energetico ed economico
- Installazione semplificata e minori costi dell'impianto
- Protezione amperometrica del motore con impostazione corrente massima
- Protezione dalla marcia a secco (impostazione regolabile del $\cos\phi$)
- Riavvio automatico in caso di arresto per marcia a secco
- Partenza e arresto dolci (soft start e soft stop) per aumentare la vita del sistema e ridurre i picchi di assorbimento
- Fusibile di serie per protezione in ingresso del dispositivo
- Contatti (NA o NC) per collegamenti allarmi remoti
- Rifasatore elettronico integrato (PFC) per garantire la conformità alla normativa EN61000-3-2.

- Energy and cost savings
- Simplified installation and lower installation costs
- Overload protection of the motor with maximum current setting
- Protection against dry running (adjustable power factor $\cos\phi$)
- Automatic restart in case of arrest for dry running
- Soft start and stop to increase the life of the system and reduce the absorption peaks
- Fuse for input protection of the device
- Contacts (NO or NC) for connection of remote alarms
- Integrated electronic power factor corrector (PFC) to ensure compliance to EN61000-3-2.

- Ahorro energético y económico
- Instalación simplificada y menores costes de la instalación
- Protección amperométrica del motor con programación de la corriente máxima
- Protección de la marcha en seco (configuración regulable del $\cos\phi$)
- Arranque automático del funcionamiento en caso de una parada debida a la marcha en seco
- Arranque y parada suaves (soft start y soft stop) para aumentar la vida útil del sistema y reducir los picos de absorción
- Fusible de serie para proteger el dispositivo en la línea de entrada
- Contactos (NA o NC) para conexiones de alarmas remotas
- Corrector de fase electrónico incorporado (PFC) para garantizar la conformidad con la normativa EN61000-3-2.

- Économie d'énergie et financière
- Installation simplifiée et coûts d'installation inférieurs
- Protection ampèremétrique du moteur avec configuration courant maximum
- Protection contre le fonctionnement à sec (configuration réglable du $\cos\phi$)
- Redémarrage automatique en cas d'arrêt causé par le fonctionnement à sec
- Démarrage et arrêts doux (soft start et soft stop) pour prolonger la durée de vie du système et réduire les pics d'absorption
- Fusible de série pour la protection à l'entrée du dispositif
- Contacts (NA ou NC) pour la connexion des alarmes à distance
- Dispositif de repasage électronique intégré (PFC) pour garantir la conformité à la norme EN61000-3-2.

SPD

SENSORE DI PRESSIONE / PRESSURE TRANSDUCER SENSOR DE PRESIÓN / CAPTEUR DE PRESSION



SPD

TYPE	Output signal	Input voltage	Working pressure	Maximum pressure
SPD	4... 20 mA	9... 28 V	0 - 25 bar	32 bar

**PROTEZIONE MONOFASE PER ELETTROPOMPE SOMMERSE 4" E SOMMERGIBILI
SINGLE PHASE PROTECTION FOR 4" SUBMERSED AND SUBMERIBLES ELECTROPUMPS
PROTECION MONOFASICA PARA ELECTROBOMBAS SUMERGIDAS 4" Y SUMERGIBLES
PROTECTION MONOPHASEE POUR ELECTROPMPES IMMERGEES 4" ET SUBMERSIBLE**



PML



PMC - PMLD

- Protezione termica ripristinabile esternamente
- Condensatore di avviamento
- Interruttore luminoso
- Involucro in materiale termoplastico
- Uscita con pressa cavi
- Grado di protezione IP 55
- Solo PMLD 15/35-13, PMLD 20/50-15 sono forniti con condensatore ausiliario di spunto con disgiuntore.
- External push-button for thermal protection reset
- Start up capacitor;
- Illuminated switch;
- Thermoplastic box;
- Output with cable holder
- IP 55 protection level
- Only PMLD 15/35-13, PMLD 20/50-15 is supplied with a auxiliary starting capacitor with disjunctur.
- Protector termico rearmable esternamente.
- Condensador de arranque
- Interruptor luminoso
- Caja en material termoplastico
- Salida con prensacable
- Caja de protecciòn IP 55.
- Solo el tipo PMLD 15/35-13, PMLD 20/50-15 está dotado de condensator auxiliar de arranque con disyuntor.
- Bouton externe pour le rétablissement de la protection ampèremétrique;
- Condensateur de marche;
- Interrupteur lumineux.
- Boîteetier en matériel thermoplastique;
- Degré de protection IP 55.
- Seulement le modèle PMLD 15/35-13, PMLD 20/50-15 est pourvu de condensateur auxiliaire de démarrage avec disjoncteur.

TYPE	DUTY CORRENT (A)	CAPACITOR (μF)	POWER		CAPACITOR DISJUNCTOR
			HP	kW	
PML 5/16-4	4	16	0.5	0.37	-
PML 5/20-4	4	20	0.5	0.37	-
PML 7/20-6	6	20	0.75	0.55	-
PML 7/25-6	6	25	0.75	0.55	-
PML 10/30-7	7	30	1	0.75	-
PML 10/35-7	7	35	1	0.75	-
PML 15/40-10	10	40	1.5	1.1	-
PML 20/50-13	13	50	2	1.5	-
PML 20/60-13	13	60	2	1.5	-
PML 30/75-18	18	75	3	2.2	-
PML 30/80-18	18	80	3	2.2	-
PMLD 15-35-13	13	35	1.5	1.1	*
PMLD 20/50-15	15	50	2	1.5	*
PMC 15/35-15	15	35	1.5	1.1	-
PMC 20/50-18	18	50	2	1.5	-

PT

PROTEZIONE PER ELETTROPOMPE TRIFASE
PROTECTION FOR THREE PHASE ELECTROPUMPS
PROTECION PARA ELECTROBOMBAS TRIFASICA
PROTECTION POUR ELECTROPOMPES TRIPHASE

**PT**

- Alimentazione 3~ 50/60Hz
3x400V $\pm$ 10%
- Bobina contattore 400V
- Interruttore acceso / spento
- Contattore con protezione termica ripristinabile esternamente
- Involucro in materiale termoplastico
- Grado di protezione IP 55.
- Power supply 3~ 50/60Hz
3x400V $\pm$ 10%
- 400V contactor's coil
- Switch on-switch off
- Contactor with thermal protection externally resetable
- Thermoplastic box
- Protected to IP 55.
- Fuente 3-50/60 HZ
3x 400V $\pm$ 10 %
- Embobinado contador 400V
- Boton de arranque y parada
- Contador con protecciòn termica rearmable externamente
- Caja en material termoplastico
- Grado de protecciòn IP 55.
- Alimentation 3~ 50/60Hz
3x400V $\pm$ 10%
- Bobine contacteur 400V
- Boutons de marche / arrêt
- Contacteur avec bouton externe pour le rétablissement de la protection ampèremétrique
- Armoire en matière thermoplastique
- Degré de protection IP 55.

TYPE	DUTY CORRENT (A)	POWER	
		HP	kW
PT 5/0.9-1.3	0.9-1.3	0.5	0.37
PT 7/1.3-2.1	1.3-2.1	0.75	0.55
PT 10/1.9-3	1.9-3	1	0.75
PT 15-20/2.9-4.5	2.9-4.5	1.5-2	1.1-1.5
PT 20-30-40/4.3-6.8	4.3-6.8	2-3-4	2.2-3
PT 40-50/5.7-9.1	5.7-9.1	4-5.5	3-4
PT 55-75/8.6-13.5	8.6-13.5	5.5-7.5	4-5.5
PT 100/12.5-16.5	12.5-16.5	10	7.5
PT 125-150-16-21	16-21	12.5-15	9.2-11
PT 200/22-29	22-29	20	15

**PROTEZIONE MONOFASE PER ELETTROPOMPE SOMMERSE 4" E SOMMERGIBILI
SINGLE PHASE PROTECTION FOR 4" SUBMERSED AND SUBMERIBLES ELECTROPUMPS
PROTECION MONOFASICA PARA ELECTROBOMBAS SUMERGIDAS 4" Y SUMERGIBLES
PROTECTION MONOPHASEE POUR ELECTROPMPES IMMERGEES 4" ET SUBMERSIBLE**



QM - QMD

- Quadro con componenti elettronici
- Ingresso in bassissima tensione per comando esterno da pressostato o galleggiante
- Ingresso in bassissima tensione per pressostato o galleggiante di minima, contro il funzionamento a secco o troppo pieno
- Selettore per funzionamento automatico-speso-manuale
- Protezione elettronica regolabile in corrente
- Fusibile protezione motore
- Interruttore generale bloccoporta
- Involucro in materiale termoplastico
- Uscita con pressa cavi
- Grado di protezione IP 55
- Solo QMD 15/35/2-18, QMD 20/50/2-18 sono forniti con condensatore ausiliario di spunto con disgiuntore.
- Electronic control panel
- Very low voltage inputs for external control from pressure switch or float switch
- Very low voltage inputs for external control level sensors float
- Selector for automatic-off-manual operation (the last control is not latched)
- Electronic protection with adjustable current
- Motor protection fuse
- Auxiliary protection fuse
- General disconnecting switch with door lock
- Thermoplastic box
- Output with cable holder
- Protected to IP 55
- Only QMD 15/35/2-18, QMD 20/50/2-18 is supplied with a auxiliary starting capacitor with disjunctur.
- Quadro con componentes electronicos
- Entrada en baja tensión para control externo de presostato o flotador
- Entrada en baja tensión para sondas, presostato o flotador de minima contra el funcionamiento en seco o excesivamente lleno
- Selector para funcionamiento automatico-apagado- manual (es último a rearme automatico)
- Protección electronica regulable en corriente
- Fusible protección motor
- Selector general con blocapuerta
- Caja en material termoplastico
- Grado de protección IP 55
- Solo el tipo QMD 15/35/2-18, QMD 20/50/2-18 está dotado de condensator auxiliar de arranque con disyuntor.
- Coffret électronique
- Entrées à très basse tension pour commande externe avec pressostat ou avec interrupteur à flotteur
- Entré à très basse tension pour sondes
- Sélecteur pour fonctionnement automatique- éteint-manuel (cette dernière commande est à retour automatique)
- Protection électronique réglable en courant
- Fusible protection moteur
- Fusible protection auxiliaires
- Armoire en matière thermoplastique
- Degré de protection IP55
- Seulement le modèle QMD 15/35/2-18, QMD 20/50/2-18 est pourvu de condensateur auxiliaire de démarrage avec disjoncteur.

TYPE	DUTY CORRENT (A)	CAPACITOR (μF)	POWER		CAPACITOR DISJUNCTOR
			HP	kW	
QM 5/16/2-18	2-18	16	0.5	0.37	-
QM 5-7/20/2-18	2-18	20	0.5-0.75	0.37-0.55	-
QM 7/25/2-18	2-18	25	0.75	0.55	-
QM 10-30/2-18	2-18	30	1	0.75	-
QM 10-15/35/2-18	2-18	35	1-1.5	0.75-1.1	-
QM 15/40/2-18	2-18	40	1.5	1.1	-
QM 20/50/2-18	2-18	50	2	1.5	-
QM 20/60/2-18	2-18	60	2	1.5	-
QM 30/75/2-18	2-18	75	3	2.2	-
QM 30/80/2-18	2-18	80	3	2.2	-
QMD 15/35/2-18	2-18	35	1.5	1.1	*
QMD 20/50/2-18	2-18	50	2	1.5	*

QT

PANNELLO DI CONTROLLO PER ELETTROPOMPE TRIFASI
CONTROL PANEL FOR THREE PHASE ELECTROPUMPS
CUADRO ELECTRICO PARA ELECTROBOMBAS TRIFASICA
TABLEAU DE COMMANDE POUR ELECTROPOMPES TRIPHASE



QT 10-200



QT 250-300

- Quadro elettronico; quadro elettromeccanico per QT 250-300
 - Alimentazione 3~ 50/60Hz 3X400V $\pm$ 10%
 - Ingressi in bassissima tensione per comando esterno da pressostato o interruttore a galleggiante
 - Ingresso in bassissima tensione per sonde esterne di livello o pressostato per controllo di livello minimo (solo per QT 10-200)
 - Trimmer per regolazione intervento protezione amperometrica (sovraccarico)
 - Selettore per funzionamento automatico-speso-manuale
 - Led spia motore in funzione (acceso), o motore in protezione (lampeggiante)
 - Fusibile protezione motore
 - Fusibile protezione circuiti ausiliari
 - Interruttore generale con blocco porta
 - Involucro in materiale termoplastico; in metallo per QT 250-300
 - Uscita con pressa cavi
 - Grado di protezione IP 55.
- Electronic control panel; electromechanic for QT 250-300
 - Power supply 3~ 50/60Hz 3X400V $\pm$ 10%
 - Very low voltage inputs for external control from pressure switch or float switch
 - Very low voltage inputs for external control level sensors float or pressure switch for minimum level control (only for QT 10-200)
 - Trimmer to regulate the delay of the amperometric protection (overload)
 - Selector for automatic-off-manual operation
 - Operating motor light (on), or motor protected (flashing)
 - Motor protection fuses
 - Auxiliary protection fuses
 - General disconnecting switch with door lock
 - Thermoplastic box; metal box for QT 250-300
 - Output with cable holder
 - Protected to IP 55.
- Cuadro electrónico; electromecánico para QT 250-300
 - Fuente 3~ 50/60 HZ 3x400 V $\pm$ 10 %
 - Entrada en baja tensión para mando externo de presostato o flotador
 - Entrada en baja tensión para sondas predispuestas o presostato, flotador de mínima (solo para QT 10-200)
 - Timer para graduar la protección amperométrica
 - Selector modo automático-apagado-manual (este último es a rearme automático)
 - Botón señal luminoso en funcionamiento o motor protegido (intermitente)
 - Fusibles protección motor
 - Fusibles protección circuitos auxiliares
 - Selector general con bloqueo puerta
 - Caja en material termoplástico; en metal para QT 250-300
 - Grado de protección IP 55.
- Coffret électronique; électromécanique pour QT 250-300
 - Alimentation 3~ 50/60Hz 3x400V $\pm$ 10%;
 - Entrée à très basse tension pour contrôle extérieur avec pressostat ou flotteur
 - Entrée à très basse tension pour sondes ou pressostat/flotteur pour le contrôle de "Niveau minimum" (seulement pour QT 10-200)
 - Protection électronique réglable en courant
 - Sélecteur pour fonctionnement automatique-arrêt-manuel
 - D.e.l voyant moteur (allumé) ou moteur en protection (clignotant)
 - Fusibles protection moteur
 - Fusibles protection circuits auxiliaires
 - Sectionneur général avec verrouillage de la porte
 - Armoire thermoplastique; en metal pour QT 250-300
 - Degré de protection IP55.

TYPE	DUTY CURRENT (A)	POWER	
		HP	kW
QT10-40/2-8	2-8	1-4	0.75-3
QT 55/2-11	2-11	5.5	4
QT 75/2-16	2-16	7.5	5.5
QT 100-125/16-22	16-22	10-12.5	7.5-9.2
QT 150-175/16-29	16-29	15-17.5	11-13
QT 200/16-34	16-34	20	15
QT 250/35-45	34-45	25	18.5
QT 300/46-56	46-56	30	22

PANNELLO DI CONTROLLO PER AVVIAMENTO STELLA-TRIANGOLO
CONTROL PANEL FOR STAR-DELTA STARTING
CUADRO ELECTRICO PARA CONEXION ESTRELLA-TRIANGULO
TABLEAU DE COMMANDE POUR DEMARRAGE ETOILE-TRIANGLE



AV - QAV

- Protezione elettromeccanica/ pannello di controllo
- Alimentazione 3~ 50/60Hz 3x400V $\pm$ 10%
- Contattore con protezione termica ripristinabile internamente.
- Temporizzatore scambio stella/ triangolo regolabile da 0 a 30"
- Selettore on-off (AV); funzionamento automatico-speso-manuale (QAV)
- Involucro in materiale termoplastico
- Uscita con pressa cavi
- Grado di protezione IP 55.

SOLO PER QAV:

- Interruttore generale con blocco porta
- Fusibile protezione circuiti ausiliari
- Fusibile protezione motore
- Entrata 24V per comando esterno da pressostato o interruttore a galleggiante
- Led spia presenza rete
- Led spia motore in funzione
- Led spia intervento protezione.

- Electromechanic protection/control panel
- Power supply 3~ 50/60Hz 3x400V $\pm$ 10%
- Contactors with thermal relay internally resetable
- Star-delta exchange time adjustable from 0 to 30"
- Cam switch on-off (AV); automatic/off/manual working (QAV)
- Thermoplastic box
- Output with cable holder
- Protected to IP 55.

ONLY FOR QAV:

- General disconnecting switch with door lock
- Auxiliary protection fuses
- Motor protection fuses
- 24V input for external control from pressure or float switch
- Main pilot light
- Motor operating lights
- Protected motor light.

- Protección cuadro electromecánico
- Fuente 3~50/60 Hz 3x400 V $\pm$ 10 %
- Contactor con relé térmico rearmable internamente
- Temporizador conexión estrella/ triángulo regulable de 0 a 30"
- Selector on-off; funcionamiento automático-apagado-manual
- Caja en material termoplastico
- Selector general con blocapuerta
- Grado de protección IP 55.

SOLO PARA QAV:

- Selector general con blocapuerta
- Fusibles protección circuitos auxiliares
- Fusibles protección motores
- Entrada a 24 V para control externo con presostato o flotador
- Led de señalización presencia corriente.
- Led de señalización motor encendido
- Led de señalización protector termico.

- Protection/coffret électromécanique
- Alimentation 3~ 50/60Hz 3x400V $\pm$ 10%
- Contacteurs avec protection thermique réactivable intérieurement
- Temporisateur alternance étoile-triangle réglable 0 -30"
- Sélecteur on-off (AV); fonctionnement automatique-éteint-manuel (QAV)
- Armoire thermoplastique
- Sortie avec serré-câbles
- Degré de protection IP55.

SEULEMENT POUR QAV:

- Sectionneur général avec verrouillage de la porte
- Fusibles de protection des circuits auxiliares
- Fusibles de protection de moteur
- Entrées à très basse tension pour commandes externes de pressostats o d'interrupteurs à flotteur
- D.e.l. du voyant de présence réseau
- D.e.l. du voyant de moteur en fonction
- D.e.l. du voyant de moteur en protection.

TYPE		DUTY CORRENT (A)	POWER	
			HP	kW
AV 75/7-10	QAV 75/7-10	7-10	7.5	5.5
AV 100/9-12	QAV 100/9-12	9-12	10	7.5
AV 125-150/11-16	QAV 125-150/11-16	11-16	12.5	9.2
AV 200/14-20	QAV 200/14-20	14-20	20	15
AV 250/20-25	QAV 250/20-25	20-25	25	18.5
AV 300/22-32	QAV 300/22-32	22-32	30	22

PROTECTION AND CONTROL PANEL FOR DV • DM • DC • DTR



PMC - PMLD



PT



QM - QMD - QT



AV



QAV

TYPE	PROTECTION			CONTROL PANEL		
	1 x 230 V	3 x 400 V	400 / 690 V	1 x 230 V	3 x 400 V	400 / 690 V
DV 150 DM-DC 160	PMC 15/35-15	PT 20-30-40/4.3-6.8	-	QM 10-15/35/2-18	QT 10-40/2-8	-
DV 200 DM-DC 210	PMC 20/50-18	PT 20-30-40/4.3-6.8	-	QM 20/50/2-18	QT 10-40/2-8	-
DVT 300 DMT-DCT 310	-	PT 40-50/5.7-9.1	-	-	QT 10-40/2-8	-
DTR 150	PMLD 15/35-13	PT 20-30-40/4.3-6.8	-	QMD 15/35/2-18	QT 10-40/2-8	-
DTR 200	PMLD 20/50-15	PT 20-30-40/4.3-6.8	-	QMD 20/50/2-18	QT 10-40/2-8	-
DTRT 300	-	PT 20-30-40/4.3-6.8	-	-	QT 10-40/2-8	-
DTRT 400	-	PT 40-50/5.7-9.1	-	-	QT 55/2-11	-
DVT 400 DCT 410	-	PT 55-75/8.6-13.5	-	-	QT 55/2-11	-
DVT-DMT-DTRT 550 DCT 560	-	PT 55-75/8.6-13.5	-	-	QT 75/2-16	-
DVT-DCT-DTRT 750	-	PT 100/12.5-16.5	AV 75/7-10	-	QT 75/2-16	QAV 75/7-10
DVT-DMT-DCT-DTRT 1000	-	PT 125-150/16-21	AV 100/9-12	-	QT 100-125/16-22	QAV 100/9-12
DVT-DMT 250-4	-	PT 40-50/5.7-9.1	-	-	QT 10-40/2-8	-
DVT-DMT 300-4	-	PT 40-50/5.7-9.1	-	-	QT 10-40/2-8	-
DVT 400-4	-	PT 55-75/8.6-13.5	-	-	QT 55/2-11	-
DMT 400-4	-	PT 40-50/5.7-9.1	-	-	QT 55/2-11	-
DVT 550-4	-	PT 55-75/8.6-13.5	-	-	QT 75/2-16	-
DMT 550-4	-	PT 55-75/8.6-13.5	-	-	QT 55/2-11	-
DVT-DMT 750-4	-	PT 100/12.5-16.5	AV 75/7-10	-	QT 75/2-16	QAV 75/7-10



CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA



1) ORDINI: Qualsiasi ordinazione trasmessaci, sia a mezzo di ns/agenti che a mezzo lettera, telefono o fax, si intende definita soltanto dopo ns/regolare accettazione scritta. 2) CONSEGNA: I termini indicati per la consegna non sono impegnativi ma subordinati alle possibilità di fabbricazione o a causa di forza maggiore (agitazioni sindacali, guasti a macchinari, ritardata consegna da parte dei fornitori, situazioni generali di irreperibilità di materie prime, incendi, inondazioni od altre cause di forza maggiore). Un eventuale ritardo non può dar luogo da parte dell'acquirente ad annullamento dell'ordine né a pretesa di rifusione di danni. 3) SPEDIZIONE: La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se il prezzo è stabilito franco destino. Non si risponde di alcun reclamo per mancanza di peso od avarie di viaggio essendo di ciò responsabile solo ed esclusivamente il vettore al quale il destinatario deve prontamente elevare riserva prima di ritirare la merce e di ciò dare comunicazione scritta anche al cessionario per conoscenza. Trascorsi comunque 8 giorni dalla data di ricevimento della merce non sono più ammessi reclami. 4) PREZZI: I prezzi si intendono al netto degli oneri fiscali, possono essere variati senza obbligo di preavviso. 5) RISERVA DI PROPRIETÀ: La proprietà dei beni consegnati permane al costruttore e non trapassa al cliente se non dopo l'integrale pagamento del prezzo, degli interessi e delle spese dovute. In caso di inadempienza la merce andrà, su espressa richiesta del costruttore, prontamente riconsegnata presso i depositi dal costruttore indicati in porto franco. Il costruttore si riserva comunque la facoltà di addebitare al cliente le spese sostenute per la rigenerazione e messa a nuovo del materiale reso. 6) PAGAMENTI: I pagamenti devono essere effettuati alla scadenza e nei modi convenuti alla ns/sede. Non sono riconosciuti i pagamenti effettuati ad agenti, rappresentanti od altri anche se a mezzo effetti, salvo espressa autorizzazione scritta del costruttore. In caso di pagamento dilazionato, il mancato pagamento anche di una sola rata consente al costruttore di esigere il saldo immediato del rimanente credito aumentato degli interessi maturati al tasso medio in vigore nel periodo. 7) DIVIETO DI AZIONE: Il cliente non può, per nessuna ragione, ritardare o sospendere i pagamenti dovuti a qualunque titolo, anche se fossero insorti reclami o contestazioni, né può promuovere o perseguire azioni giudiziarie di alcun genere se prima non abbia provveduto al pagamento nei termini e nei modi pattuiti. 8) CARATTERISTICHE TECNICHE: I dati e le caratteristiche tecniche citati in tutte le pubblicazioni ufficiali del costruttore fanno riferimento a valori nominali indicativi. Per specifiche necessità e su esplicita richiesta, il costruttore può mettere a disposizione schede tecniche di prodotto più dettagliate da cui si possono altresì dedurre i criteri di accettabilità interna dei prodotti. Il costruttore si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica senza preavviso; pertanto pesi, misure, prestazioni e quanto altro indicato non sono vincolanti ma solo indicativi. 9) GARANZIA: Il costruttore presta le garanzie di legge. La garanzia copre ogni difetto di costruzione del solo materiale prodotto dal costruttore, essa inoltre si limita alla riparazione o sostituzione dell'elettropompa o del pezzo riconosciuti difettosi presso gli stabilimenti del costruttore o quant'altri dallo stesso autorizzati. In nessun caso comunque la garanzia implica la possibilità di richiesta di indennità e si declina ogni responsabilità per danni materiali e corporali che venissero causati dalle macchine prodotte dal costruttore, sia diretti che indiretti. La garanzia decade: - Se la macchina è stata riparata, smontata o manomessa da persone non autorizzate dal costruttore. - Se il guasto è stato provocato da errori di collegamento elettrico od idraulico, da mancata o non adeguata protezione. - Se l'impianto o l'installazione delle macchine non è stato eseguito correttamente. - Se la macchina è stata assoggettata a sovraccarichi oltre i limiti di targa. - Se i materiali sono stati guastati a seguito del contatto con liquidi abrasivi o corrosivi comunque non compatibili con i materiali impiegati nella costruzione delle pompe. - Se i materiali sono avariati a seguito del naturale logoramento. La macchina difettosa dovrà pervenire presso gli stabilimenti del costruttore in porto franco. Il costruttore si riserva l'insindacabile giudizio sulla causa del difetto e se lo stesso rientra nei casi previsti dalla garanzia. A riparazione avvenuta, la macchina sarà restituita in porto assegnato al cliente. 10) FORO COMPETENTE: Per eventuali controversie il foro competente sarà quello di Verona anche se il pagamento è convenuto a mezzo tratta. 11) RICHIAMO AD ALTRE NORME: Per quanto non espressamente stabilito nei punti precedenti, varranno le disposizioni di legge e le norme usuali e consuetudinarie del luogo in cui ha sede il costruttore e vigenti in materia.

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per errori ed omissioni e si riserva il diritto di modifiche senza obbligo di preavviso.

GENERAL SALES CONDITIONS



1) ORDERS: Any order sent to us, whether by our representatives or by letter, telephone or fax, will be considered definite only after our regular acceptance in writing. 2) DELIVERY: The terms indicated for delivery are not binding but subject to manufacturing factors and unforeseeable circumstances (trade unions unrest, breakdown of machinery, late delivery by our suppliers, general unavailability of raw materials, fire, flood or other forces majeure). Any delay which might occur will not give rise on the part of the purchaser of the right to annul the order or to claim damages. 3) TRANSPORT: Goods travel at the customer's risk even if the price is stated as carriage free. The vendor will not be liable for the underweight goods or damage caused during transit as the carrier is exclusively liable in such cases and it is to him that the receiving party must promptly address a right informative notice in writing to this to the dealer. After 8 days have passed from receipt of the goods, no claims are in any case admissible. 4) PRICES: The prices are to be understood as net of tax duties and may be changed without notice. 5) RIGHT OF PROPERTY: The goods property belongs to the manufacturer and it is not acquired by the customer until the complete payment is made for the goods, and for any interest and costs involved. In case of payment not honoured, goods will, on the manufacturer's express request, be promptly sent back to the stores in free port indicated by the manufacturer. In any case the manufacturer reserves the right to charge the customer with the cost of restoration and renewal of returned goods. 6) PAYMENTS: Payments must be effected at due dates and in the terms agreed at our Headquarters. Payments made to agents, representatives or others are not recognized even by bills unless there is an express written authority by the manufacturer. In case of payment by instalments the failure to pay even one instalment allows the manufacturer to require the balance immediately plus the interest accrued at the average rate in force for the period. 7) BLOCKAGE OF CLAIMS: The customer may not, for any reason, delay or suspend payments owed on any account even if claims or disputes have arisen, nor may he start or take legal action of any kind if he has not first paid by the terms and in the terms agreed. 8) TECHNICAL CHARACTERISTICS: The technical data and characteristics stated in all the manufacturer's official publications refer to indicative nominal values. For specific needs and on explicit demand, the manufacturer can provide detailed technical sheets from which the internal acceptance criteria of the product can be deduced. The manufacturer reserves the right to make any modification without prior notice. Therefore weights, dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding. 9) GUARANTEE: The manufacturer gives the guarantees provided by the Law. The guarantee covers every manufacturing defect only for the components/parts produced by the manufacturer: the Company also limits itself to the repair or replacement of the electric pump, or of the part recognized as being faulty, at the manufacturer's premises or other authorized premises. In no case however does the guarantee imply the possibility of claiming an indemnity and any liability is denied for damage to things or to the person caused by the manufacturer machines, whether directly or indirectly. The guarantee does not apply: - If the machine has been repaired, dismantled or tampered by persons not authorized by the manufacturer. - If the breakdown has been caused by errors in connecting the electrical or hydraulic systems, or by the failure to provide protection or the provision of inadequate protection. - If the setting up of the machine or its electrical or hydraulic systems has not been correctly carried out. - If the machine has been subject to loads exceeding the ones within the label specifications. - If materials have been damaged due to contact with abrasive or corrosive liquids or which are in any way incompatible with the materials used in the manufacture of the pumps. - If the materials have deteriorated due to natural wear. The defective machine must be taken to the manufacturer's premises in free port. The manufacturer reserves the indisputable right to impute the cause of the defect and to ascertain whether it falls within the warrant cases at his full expences. When the machine has been repaired it will be returned to the customer. 10) COMPETENT COURT: In case of any dispute the competent Court will be the one of Verona even if the payment is by Bill of Exchange. 11) RECOURSE TO OTHER NORMS: As regard to other matters not expressly stated in the above points, the laws, norms and commercial customs in force at the place, where the manufacturer has its premises, will be applied.

The manufacturer assumes no responsibility for errors and omissions and reserves the right of changes without notice.