caprari

Series Serie **P-PM-K KOMPACT-NC-HV-MEC-HMU** **E-D-M-K**

VARIABLE SPEED DRIVE
400V / 50Hz

QUADRO CON INVERTER
400V / 50Hz

(Danfoss mod. VLT® AQUA Drive FC202)



DESCRIPTION
- *Mains input 3 ~ 50/60Hz 400V (±10%)*
- *Main three-pole disconnector with external control interlocked with the door*
- *Auxiliary circuits and motors protection fuses*
- *Danfoss Inverter mod. VLT AQUA Drive FC202*
- *Three-pole line contactor sized in AC3 with 24 V AC control coil (110 V AC from 55 kW power rating onwards) for direct starting of auxiliary motors*
- *Manually reset three-pole thermal relay, self-compensating in relation to the ambient temperature. Provides protection against prolonged overloads and is sensitive to phase failure (1 (one) per auxiliary electric pump)*
- *400+230/24V transformer (110 V AC from 55 kW power rating onwards) for auxiliary circuits*
- *Automatic-0-Manual selector, stable manual position. When in the manual position, stopping and starting are enabled by means of the signal from the pressure switch and/or float (1 (one) per electric pump)*
- *Indicator lights:*
  - *mains power "on" indicator light (blue)*
  - *user operating indicator light (green) (1 (one) per electric pump)*
  - *red indicator light for motor protection alarm (1 (one) per electric pump)*
- *Forced ventilation kit*
- *Input for power cable connection*
- *Input for 4-20 mA signal from pressure transducer*
- *Input for enabling via pressure switch/ float in the manual mode (1 (one) per electric pump)*
- *Input for safety pressure switch/float in the manual and automatic modes*

CARATTERISTICHE
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V (± 10%)
- Sezionatore generale tripolare con comando esterno interbloccato con la portella
- Fusibili di protezione circuiti ausiliari e utenze
- Inverter Danfoss mod. VLT AQUA Drive FC202
- Contattore tripolare di linea dimensionato in AC3 con bobina a 24 V AC (110 V AC dalla potenza di 55 kW) per l'avviamento diretto dei motori ausiliari
- Relè termico tripolare, riarmo manuale, autocompensato per la temperatura ambiente, per la protezione contro i sovraccarichi prolungati e sensibile alla mancanza fase (n. 1 per ogni elettropompa ausiliaria)
- Trasformatore 400+230/24V (110 V AC dalla potenza di 55 kW) per circuiti ausiliari
- Selettore Automatico-0-Manuale, posizione manuale stabile, nella posizione manuale il consenso marcia-arresto avviene tramite il segnale del pressostato e/o galleggiante (n. 1 per ogni elettropompa)
- Spie di segnalazione:
  - luce spia blu di presenza tensione di rete
  - luce spia verde di utenza in funzione (n. 1 per ogni elettropompa)
  - luce spia rossa di allarme utenza in protezione (n. 1 per ogni elettropompa)
- Kit ventilazione forzata
- Ingresso per allacciamento cavi di potenza
- Ingresso per segnale 4-20 mA da trasduttore di pressione
- Ingresso per consenso da pressostato/galleggiante in funzionamento manuale (n. 1 per ogni elettropompa)
- Ingresso per pressostato/galleggiante di sicurezza in funzionamento manuale e automatico

54MP01) metal casing for installation on walls, locked with a circular/triangular key. IP54 protection class

54MP01) cassa in metallo per installazione a parete, chiusura a chiave circolare/triangolare, protezione IP54

55MZ01) metal casing complete with galvanized steel plinth for anchoring to the foundation, closed with a circular/triangular key, IP54 protection class (see accessories section when not included in the standard configuration).

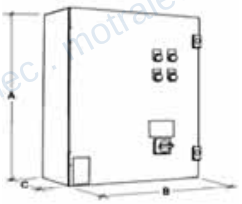
54MZ01) cassa in metallo completa di zoccolo di ancoraggio alla fondazione in acciaio zincato, chiusura a chiave circolare/triangolare, protezione IP54 (vedere sezione accessori quando non previsto nella configurazione standard)

54MP02) metal casing for installation on walls. Blank external door (transparent on request). Locked with a circular key, IP54 protection class

54MP02) cassa in metallo per installazione a parete, portella esterna cieca (trasparente su richiesta), chiusura a chiave circolare, protezione IP54

54MZ02) metal casing with blank external door (transparent on request). Complete with galvanized steel plinth for anchoring to the foundation. Locked with a circular key, IP54 protection class (see accessories section when not included in the standard configuration)

54MZ02) cassa in metallo con portella esterna cieca (trasparente su richiesta), completa di zoccolo di ancoraggio alla fondazione in acciaio zincato, chiusura a chiave circolare, protezione IP54 (vedere sezione accessori quando non previsto nella configurazione standard)



A = *Height* Altezza
B = *Length* Lunghezza
C = *Width* Larghezza

Cod. 996070/06-24 - Copyright © 2013 Caprari S.p.A. - All Rights Reserved

Caprari S.p.A. - Modena - Italy

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis DEMANDE DE PRIX >
4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

P.max [1] [kW]	I.max [2] [A]	*Control panel model* [3] Modello quadro elettrico	*Dv/dt filter model* [4] Modello filtro dv/dt	*Sine filter model* [5] Modello filtro sinus	*Casing dimensions* Dimensioni cassa A	B	C	*Weight* Peso [kg]
1,1	3	QINV3x400-1x0011-54MP01	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
1,5	4,1	QINV3x400-1x0015-54MP01	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
2,2	5,6	QINV3x400-1x0022-54MP01	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
3,0	7,2	QINV3x400-1x0030-54MP01	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
4,0	10	QINV3x400-1x0040-54MP01	FLT44A	FLTS10A	800	600	300	70
5,5	13	QINV3x400-1x0055-54MP01	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
7,5	16	QINV3x400-1x0075-54MP01	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
11,0	24	QINV3x400-1x0110-54MP01	FLT44A	FLTS24A	800	600	300	180
15,0	32	QINV3x400-1x0150-54MP01	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
18,5	37,5	QINV3x400-1x0185-54MP01	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
22,0	44	QINV3x400-1x0220-54MP01	FLT44A	FLTS48A	1000	800	300	200
30,0	61	QINV3x400-1x0300-54MP01	FLT90A	FLTS62A	1000	800	300	200
37,0	73	QINV3x400-1x0370-54MP01	FLT90A	FLTS75A	1000	800	300	250
45,0	90	QINV3x400-1x0450-54MZ01	FLT90A	FLTS115A	1600	1000	500	250
55,0	106	QINV3x400-1x0550-54MZ01	FLT106A	FLTS115A	1600	1000	500	250
75,0	147	QINV3x400-1x0750-54MZ01	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
90,0	177	QINV3x400-1x0900-54MZ01	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
110,0	212	QINV3x400-1x1100-54MZ01	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
132,0	260	QINV3x400-1x1320-54MZ01	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
160,0	315	QINV3x400-1x1600-54MZ01	FLT315A	FLTS410A	2000	1200	600	600
200,0	395	QINV3x400-1x2000-54MZ01	FLT480A	FLTS410A	2200	1600	600	600
250,0	480	QINV3x400-1x2500-54MZ01	FLT480A	FLTS510A	2200	1600	600	600
315,0	600	QINV3x400-1x3150-54MZ01	FLT658A	FLTS660A				
355,0	658	QINV3x400-1x3550-54MZ01	FLT658A	FLTS660A				
400,0	745	QINV3x400-1x4000-54MZ01	FLT880A	FLTS800A				
450,0	800	QINV3x400-1x4500-54MZ01	FLT880A	FLTS800A				

P.max [1] [kW]	I.max [2] [A]	*Control panel model* [3] Modello quadro elettrico	*Dv/dt filter model* [4] Modello filtro dv/dt	*Sine filter model* [5] Modello filtro sinus	*Casing dimensions* Dimensioni cassa A	B	C	*Weight* Peso [kg]
1,1	3	QINV3x400-2x0011-54MP01	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
1,5	4,1	QINV3x400-2x0015-54MP01	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
2,2	5,6	QINV3x400-2x0022-54MP01	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
3,0	7,2	QINV3x400-2x0030-54MP01	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
4,0	10	QINV3x400-2x0040-54MP01	FLT44A	FLTS10A	800	600	300	70
5,5	13	QINV3x400-2x0055-54MP01	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
7,5	16	QINV3x400-2x0075-54MP01	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
11,0	24	QINV3x400-2x0110-54MP01	FLT44A	FLTS24A	800	600	300	180
15,0	32	QINV3x400-2x0150-54MP01	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
18,5	37,5	QINV3x400-2x0185-54MP01	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
22,0	44	QINV3x400-2x0220-54MP01	FLT44A	FLTS48A	1000	800	300	200
30,0	61	QINV3x400-2x0300-54MP01	FLT90A	FLTS62A	1000	800	300	200
37,0	73	QINV3x400-2x0370-54MP01	FLT90A	FLTS75A	1000	800	300	250
45,0	90	QINV3x400-2x0450-54MZ01	FLT90A	FLTS115A	1600	1000	500	250
55,0	106	QINV3x400-2x0550-54MZ01	FLT106A	FLTS115A	1600	1000	500	250
75,0	147	QINV3x400-2x0750-54MZ01	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
90,0	177	QINV3x400-2x0900-54MZ01	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
110,0	212	QINV3x400-2x1100-54MZ01	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
132,0	260	QINV3x400-2x1320-54MZ01	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
160,0	315	QINV3x400-2x1600-54MZ01	FLT315A	FLTS410A	2000	1200	600	600
200,0	395	QINV3x400-2x2000-54MZ01	FLT480A	FLTS410A	2200	1600	600	600
250,0	480	QINV3x400-2x2500-54MZ01	FLT480A	FLTS510A	2200	1600	600	600
315,0	600	QINV3x400-2x3150-54MZ01	FLT658A	FLTS660A				
355,0	658	QINV3x400-2x3550-54MZ01	FLT658A	FLTS660A				
400,0	745	QINV3x400-2x4000-54MZ01	FLT880A	FLTS800A				
450,0	800	QINV3x400-2x4500-54MZ01	FLT880A	FLTS800A				

Cod. 996070/06-24 - Copyright © 2013 Caprari S.p.A. - All Rights Reserved

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis
4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

P.max [1] [kW]	I.max [2] [A]	*Control panel model* [3] Modello quadro elettrico	*Dv/dt filter model* [4] Modello filtro dv/dt	*Sine filter model* [5] Modello filtro sinus	*Casing dimensions* Dimensioni cassa A	B	C	*Weight* Peso [kg]
1,1	3	QINV3x400-3x0011-54MP01	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
1,5	4,1	QINV3x400-3x0015-54MP01	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
2,2	5,6	QINV3x400-3x0022-54MP01	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
3,0	7,2	QINV3x400-3x0030-54MP01	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
4,0	10	QINV3x400-3x0040-54MP01	FLT44A	FLTS10A	800	600	300	70
5,5	13	QINV3x400-3x0055-54MP01	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
7,5	16	QINV3x400-3x0075-54MP01	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
11,0	24	QINV3x400-3x0110-54MP01	FLT44A	FLTS24A	800	600	300	180
15,0	32	QINV3x400-3x0150-54MP01	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
18,5	37,5	QINV3x400-3x0185-54MP01	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
22,0	44	QINV3x400-3x0220-54MP01	FLT44A	FLTS48A	1000	800	300	200
30,0	61	QINV3x400-3x0300-54MP01	FLT90A	FLTS62A	1000	800	300	200
37,0	73	QINV3x400-3x0370-54MP01	FLT90A	FLTS75A	1000	800	300	250
45,0	90	QINV3x400-3x0450-54MZ01	FLT90A	FLTS115A	1600	1000	500	250
55,0	106	QINV3x400-3x0550-54MZ01	FLT106A	FLTS115A	1600	1000	500	250
75,0	147	QINV3x400-3x0750-54MZ01	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
90,0	177	QINV3x400-3x0900-54MZ01	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
110,0	212	QINV3x400-3x1100-54MZ01	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
132,0	260	QINV3x400-3x1320-54MZ01	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
160,0	315	QINV3x400-3x1600-54MZ01	FLT315A	FLTS410A	2000	1200	600	600
200,0	395	QINV3x400-3x2000-54MZ01	FLT480A	FLTS410A	2200	1600	600	600
250,0	480	QINV3x400-3x2500-54MZ01	FLT480A	FLTS510A	2200	1600	600	600
315,0	600	QINV3x400-3x3150-54MZ01	FLT658A	FLTS660A				
355,0	658	QINV3x400-3x3550-54MZ01	FLT658A	FLTS660A				
400,0	745	QINV3x400-3x4000-54MZ01	FLT880A	FLTS800A				
450,0	800	QINV3x400-3x4500-54MZ01	FLT880A	FLTS800A				

P.max [1] [kW]	I.max [2] [A]	*Control panel model* [3] Modello quadro elettrico	*Dv/dt filter model* [4] Modello filtro dv/dt	*Sine filter model* [5] Modello filtro sinus	*Casing dimensions* Dimensioni cassa A	B	C	*Weight* Peso [kg]
1,1	3	QINV3x400-1x0011-54MP02	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
1,5	4,1	QINV3x400-1x0015-54MP02	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
2,2	5,6	QINV3x400-1x0022-54MP02	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
3,0	7,2	QINV3x400-1x0030-54MP02	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
4,0	10	QINV3x400-1x0040-54MP02	FLT44A	FLTS10A	800	600	300	70
5,5	13	QINV3x400-1x0055-54MP02	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
7,5	16	QINV3x400-1x0075-54MP02	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
11,0	24	QINV3x400-1x0110-54MP02	FLT44A	FLTS24A	800	600	300	180
15,0	32	QINV3x400-1x0150-54MP02	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
18,5	37,5	QINV3x400-1x0185-54MP02	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
22,0	44	QINV3x400-1x0220-54MP02	FLT44A	FLTS48A	1000	800	300	200
30,0	61	QINV3x400-1x0300-54MP02	FLT90A	FLTS62A	1000	800	300	200
37,0	73	QINV3x400-1x0370-54MP02	FLT90A	FLTS75A	1000	800	300	250
45,0	90	QINV3x400-1x0450-54MZ02	FLT90A	FLTS115A	1600	1000	500	250
55,0	106	QINV3x400-1x0550-54MZ02	FLT106A	FLTS115A	1600	1000	500	250
75,0	147	QINV3x400-1x0750-54MZ02	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
90,0	177	QINV3x400-1x0900-54MZ02	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
110,0	212	QINV3x400-1x1100-54MZ02	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
132,0	260	QINV3x400-1x1320-54MZ02	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
160,0	315	QINV3x400-1x1600-54MZ02	FLT315A	FLTS410A	2000	1200	600	600
200,0	395	QINV3x400-1x2000-54MZ02	FLT480A	FLTS410A	2200	1600	600	600
250,0	480	QINV3x400-1x2500-54MZ02	FLT480A	FLTS510A	2200	1600	600	600
315,0	600	QINV3x400-1x3150-54MZ02	FLT658A	FLTS660A				
355,0	658	QINV3x400-1x3550-54MZ02	FLT658A	FLTS660A				
400,0	745	QINV3x400-1x4000-54MZ02	FLT880A	FLTS800A				
450,0	800	QINV3x400-1x4500-54MZ02	FLT880A	FLTS800A				

Cod. 996070/06-24 - Copyright © 2013 Caprari S.p.A. - All Rights Reserved

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis
4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

P.max [1] [kW]	I.max [2] [A]	*Control panel model* [3] Modello quadro elettrico	*Dv/dt filter model* [4] Modello filtro dv/dt	*Sine filter model* [5] Modello filtro sinus	*Casing dimensions* Dimensioni cassa A	B	C	*Weight* Peso [kg]
1,1	3	QINV3x400-2x0011-54MP02	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
1,5	4,1	QINV3x400-2x0015-54MP02	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
2,2	5,6	QINV3x400-2x0022-54MP02	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
3,0	7,2	QINV3x400-2x0030-54MP02	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
4,0	10	QINV3x400-2x0040-54MP02	FLT44A	FLTS10A	800	600	300	70
5,5	13	QINV3x400-2x0055-54MP02	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
7,5	16	QINV3x400-2x0075-54MP02	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
11,0	24	QINV3x400-2x0110-54MP02	FLT44A	FLTS24A	800	600	300	180
15,0	32	QINV3x400-2x0150-54MP02	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
18,5	37,5	QINV3x400-2x0185-54MP02	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
22,0	44	QINV3x400-2x0220-54MP02	FLT44A	FLTS48A	1000	800	300	200
30,0	61	QINV3x400-2x0300-54MP02	FLT90A	FLTS62A	1000	800	300	200
37,0	73	QINV3x400-2x0370-54MP02	FLT90A	FLTS75A	1000	800	300	250
45,0	90	QINV3x400-2x0450-54MZ02	FLT90A	FLTS115A	1600	1000	500	250
55,0	106	QINV3x400-2x0550-54MZ02	FLT106A	FLTS115A	1600	1000	500	250
75,0	147	QINV3x400-2x0750-54MZ02	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
90,0	177	QINV3x400-2x0900-54MZ02	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
110,0	212	QINV3x400-2x1100-54MZ02	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
132,0	260	QINV3x400-2x1320-54MZ02	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
160,0	315	QINV3x400-2x1600-54MZ02	FLT315A	FLTS410A	2000	1200	600	600
200,0	395	QINV3x400-2x2000-54MZ02	FLT480A	FLTS410A	2200	1600	600	600
250,0	480	QINV3x400-2x2500-54MZ02	FLT480A	FLTS510A	2200	1600	600	600
315,0	600	QINV3x400-2x3150-54MZ02	FLT658A	FLTS660A				
355,0	658	QINV3x400-2x3550-54MZ02	FLT658A	FLTS660A				
400,0	745	QINV3x400-2x4000-54MZ02	FLT880A	FLTS800A				
450,0	800	QINV3x400-2x4500-54MZ02	FLT880A	FLTS800A				

P.max [1] [kW]	I.max [2] [A]	*Control panel model* [3] Modello quadro elettrico	*Dv/dt filter model* [4] Modello filtro dv/dt	*Sine filter model* [5] Modello filtro sinus	*Casing dimensions* Dimensioni cassa A	B	C	*Weight* Peso [kg]
1,1	3	QINV3x400-3x0011-54MP02	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
1,5	4,1	QINV3x400-3x0015-54MP02	FLT44A	FLTS4,5A	800	600	300	70
2,2	5,6	QINV3x400-3x0022-54MP02	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
3,0	7,2	QINV3x400-3x0030-54MP02	FLT44A	FLTS8A	800	600	300	70
4,0	10	QINV3x400-3x0040-54MP02	FLT44A	FLTS10A	800	600	300	70
5,5	13	QINV3x400-3x0055-54MP02	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
7,5	16	QINV3x400-3x0075-54MP02	FLT44A	FLTS17A	800	600	300	70
11,0	24	QINV3x400-3x0110-54MP02	FLT44A	FLTS24A	800	600	300	180
15,0	32	QINV3x400-3x0150-54MP02	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
18,5	37,5	QINV3x400-3x0185-54MP02	FLT44A	FLTS38A	800	600	300	180
22,0	44	QINV3x400-3x0220-54MP02	FLT44A	FLTS48A	1000	800	300	200
30,0	61	QINV3x400-3x0300-54MP02	FLT90A	FLTS62A	1000	800	300	200
37,0	73	QINV3x400-3x0370-54MP02	FLT90A	FLTS75A	1000	800	300	250
45,0	90	QINV3x400-3x0450-54MZ02	FLT90A	FLTS115A	1600	1000	500	250
55,0	106	QINV3x400-3x0550-54MZ02	FLT106A	FLTS115A	1600	1000	500	250
75,0	147	QINV3x400-3x0750-54MZ02	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
90,0	177	QINV3x400-3x0900-54MZ02	FLT177A	FLTS180A	1600	1000	500	350
110,0	212	QINV3x400-3x1100-54MZ02	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
132,0	260	QINV3x400-3x1320-54MZ02	FLT315A	FLTS260A	2000	1200	600	450
160,0	315	QINV3x400-3x1600-54MZ02	FLT315A	FLTS410A	2000	1200	600	600
200,0	395	QINV3x400-3x2000-54MZ02	FLT480A	FLTS410A	2200	1600	600	600
250,0	480	QINV3x400-3x2500-54MZ02	FLT480A	FLTS510A	2200	1600	600	600
315,0	600	QINV3x400-3x3150-54MZ02	FLT658A	FLTS660A				
355,0	658	QINV3x400-3x3550-54MZ02	FLT658A	FLTS660A				
400,0	745	QINV3x400-3x4000-54MZ02	FLT880A	FLTS800A				
450,0	800	QINV3x400-3x4500-54MZ02	FLT880A	FLTS800A				

Cod. 996070/06-24 - Copyright © 2013 Caprari S.p.A. - All Rights Reserved

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis
4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

ACCESSORIES

MCO 101 cascade control for controlling up to 1+4 pumps (6)
MCO 102 cascade control for controlling up to 1+7 pumps (6)
MCB 101 additional digital I/O (6)
MCB-109 additional analog I/O (6)
Kit for LCP remoting including 3 m of cable
Extra price for assembly of remote control keypad
Relay for probe in oil chamber and klixon complete with light warning light for inverter panels connected to K+ electric pumps
0-25 bar 4-20 mA pressure transducer
Ventilation tower (IP44 panel)
Exchange relay (pump under inverter)

For correct sizing:
(1) electric motor power "P_2" must not exceed the Pmax of the starter
(2) the control panel must be selected with regard to the absorbed current of the motor:
- increase by 5%.
This value must be less than the Imax of the starter.
(3) The inverter can only be sold wired to the control panel.
(4) The dv/dt filter is obligatory with borehole motors, the filter is recommended for all the other pumps.
(5) The sinusoidal filter is recommended for power cables longer than 150 m and with 12" and 14" borehole motors.
(6) Only one optional board can be inserted.

Number of pumps controlled, different voltage ratings, frequency ratings or power ratings: on request.

NOTES
Cable gland holes and relative cable glands at installer's charge.
Operating temperature: -5/+40°C.
Storage temperature: -20/+70°C.
Relative humidity: 50% at 40°C.
Made to EU standards.

SERVICES

After-sales/first start-up assistance

Turin and province
Piedmont, Liguria and Valle d'Aosta
Lombardy
Emilia Romagna and Triveneto
Central Italy
Southern Italy and Islands

ACCESSORI

Cascade control MCO 101 per gestire fino a 1+4 pompe (6)
Cascade control MCO 102 per gestire fino a 1+7 pompe (6)
I/O digitali aggiuntivi MCB 101 (6)
I/O analogici aggiuntivi MCB-109 (6)
Kit per remotare LCP comprensivo di 3 m di cavo
Sovrapprezzo per il montaggio del tastierino remoto
Relè per sonda in camera olio e klixon completo di luce spia per quadri inverter collegati ad elettropompe K+
Trasduttore di pressione 0-25bar 4-20 mA
Torrino di ventilazione (quadro IP44)
Scambio ruoli (pompa sotto inverter)

Per il corretto dimensionamento:
(1) la potenza "P_2" del motore elettrico non deve superare la Pmax dell'avviatore
(2) la selezione del quadro elettrico deve essere fatta in funzione della corrente assorbita dal motore:
- maggiorare del 5%.
Tale dato deve essere inferiore Imax dell'avviatore.
(3) L'inverter può essere venduto solo cablato al quadro elettrico.
(4) Il filtro dv/dt è obbligatorio con pompe sommerse, per tutte le altre pompe il filtro è consigliato.
(5) Il filtro sinusoidale è consigliato per lunghezze cavi di alimentazione superiori a 150 m e con motori sommersi da 12" e 14".
(6) É possibile inserire una sola scheda opzionale.

Numero di pompe comandate, tensioni, frequenza o potenze diverse: su richiesta.

NOTE
Foratura pressacavi e relativi pressacavi a cura dell'installatore.
Temperatura ambiente di esercizio: -5/+40°C.
Temperatura ambiente di stoccaggio: -20/+70°C.
Umidità relativa: 50% a 40°C.
Costruzione a norme UE.

SERVIZI

Assistenza post vendita/primo avviamento

Torino e provincia
Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta
Lombardia
Emilia Romagna e Triveneto
Centro Italia
Sud Italia e Isole

Cod. 996070/06-24 - Copyright © 2013 Caprari S.p.A. - All Rights Reserved

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis
4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

DESCRIPTION OF INVERTER

- *Power supply voltage 380-480V (± 10%)*
- *6 (six) digital inputs programmable with PNP or NPN logic, or 4 (four) digital inputs and 2 (two) digital outputs*
- *2 (two) analog inputs for 0-10 V voltage or 4-20 mA current*
- *2 (two) programmable impulsive inputs*
- *1 (one) 0/4-20 mA programmable analog input*
- *2 (two) programmable relay outputs*
- *Integrated graphic display:*
  - *international letters and characters*
  - *bars and graphs displayed*
  - *simple to use/understand*
  - *choice of 27 languages*
  - *upload and download functions to save parameters*
  - *info key to consult integrated manual*
  - *the display shows the following info: installation pressure set point, motor current, motor frequency, instantaneous pressure, motor power rating*
- *Specific functions dedicated to water:*
  - *adaptation function for AEO Automatic Energy Optimization*
  - *programming protection password*
  - *sensorless control*
  - *protection against dry running: in this function, the inverter constantly supervises pump operation by monitoring the power input and frequency. If the power drops below a calculated curve, the inverter stops the pump so as to prevent it from being damaged (absence of water)*
  - *"End of Curve" function: when the pump operates at maximum speed without creating the required pressure it means that there are faults. This function detects leaks and broken pipes, after which it transmits an alarm signal that can be used for stopping the pump or as an input for other actions*
  - *pump pause function: the pump is stopped in the no flow (low speed or low power) and set-point reach condition. The inverter will restart the pump is the pressure drops below a programmable value*
  - *flow rate compensation: the pressure losses are proportional to the flow rate. The inverter automatically reduces the value of the set-point pressure when the flow rate drops, thereby reducing power consumption*
  - *cascade controller for multiple-pump installations*
  - *motor alternation: this function allows two pumps to operate alternately thanks to a built-in timer, so as to equally distribute wear between the two machines and prevent mechanical parts from jamming through infrequent use*
  - *double programmable initial /final ramp*
  - *pipe filling function: allows the pipe filling phase to be optimized (closed loop). Prevents water hammers, which could break the pipes and the ends of the sprinklers*
- *Automatic ventilation to keep the internal temperature under control*
- *Highly efficient*
- *Integrated Modbus RTU and RS485 communication protocols as standard equipment. Optional LonWorks, DevideNet, Profibus, Profinet, Ethernet, Modbus TCP (available on request)*
- *Class A2 RFI filters as standard equipment. If further RFI/EMC protection levels are required, optional class A1 RFI filters can be installed to eliminate radio frequency interference and electromagnetic disturbance, in accordance with standard EN 55011*
- *dv/dt filter between inverter and motor to protect the insulation of the motor winding*
- *USB plug-and-play connection to the PC (facilitates use with the dedicated MCT10 programming software)*
- *Optional anticorrosion treatment for the electronic boards. Suitable for aggressive environments*
- *Ambient temperature max. 50°C without derating*

DESCRIZIONE INVERTER

- Tensione di alimentazione 380-480V (± 10%)
- N. 6 ingressi digitali programmabili con logica PNP o NPN, oppure N. 4 ingressi digitali e N. 2 uscite digitali
- N. 2 ingressi analogici in tensione 0-10 V o corrente 4-20 mA
- N. 2 ingressi impulsivi programmabili
- N. 1 uscita analogica programmabile 0/4-20 mA
- N. 2 uscite relè programmabili
- Display grafico integrato:
  - lettere e caratteri internazionali
  - visualizzazione di barre e grafici
  - semplice utilizzo/interpretazione
  - possibilità di scelta tra 27 lingue
  - funzione upload e download per salvataggio parametri
  - tasto info per consultare il manuale integrato
  - sul display è prevista la visualizzazione di: pressione di set impianto, corrente motore, frequenza motore, pressione istantanea, potenza motore
- Funzioni specifiche dedicate all'acqua:
  - funzione adattamento automatico dell'Energia AEO
  - password di protezione programmazione
  - controllo sensorless
  - protezione marcia a secco: con questa funzione l'inverter vigila costantemente sul funzionamento della pompa mediante il controllo della potenza assorbita e della frequenza. Nel caso la potenza scenda al di sotto di una curva calcolata, l'inverter fermerà la pompa, evitandone la rottura (assenza di acqua)
  - funzione "End of Curve": quando la pompa lavora alla massima velocità senza creare la pressione desiderata, significa che sono presenti delle anomalie. Questa funzione rileva la presenza di notevoli perdite o rotture nelle tubazioni, inviando un allarme utilizzabile per l'arresto della pompa o come input per altre azioni
  - funzione pausa pompa: la pompa verrà arrestata in condizioni di portata nulla (bassa velocità o bassa potenza) e set-point soddisfatto. L'inverter riavvierà la pompa nel caso la pressione scenda al di sotto di un valore programmabile
  - compensazione della portata: le perdite di carico nelle tubazioni sono proporzionali alla portata. L'inverter riduce automaticamente il valore della pressione di set-point quando la portata richiesta diminuisce, riducendo il consumo energetico
  - cascade controller per sistemi multipompa
  - alternanza motori: questa funzione, grazie ad un timer integrato, permette l'alternanza del funzionamento tra due pompe, distribuendo in maniera equa l'usura tra le due macchine ed evitando problemi di bloccaggio delle parti meccaniche per poco utilizzo
  - doppia rampa iniziale/finale programmabile
  - funzione riempimento condotte: permette l'ottimizzazione della fase di riempimento delle tubazioni (anello chiuso). Previene i colpi d'ariete, possibile causa della rottura delle tubazioni e dei terminali degli irrigatori
- Ventilazione automatica per il controllo della temperatura interna
- Elevata efficienza
- Protocolli di comunicazione RS485 e Modbus RTU integrati di serie. LonWorks, DevideNet, Profibus, Profinet, Ethernet, Modbus TCP opzionali (su richiesta)
- Filtri RFI classe A2 equipaggiati di serie. Se sono richiesti ulteriori livelli di protezione RFI/EMC, è possibile integrare filtri RFI opzionali di classe A1, che eliminano le interferenze delle radiofrequenze e dell'irradiamento elettromagnetico in conformità alla normativa EN 55011
- Filtro dv/dt tra inverter e motore per la protezione dell'isolante dell'avvolgimento del motore
- Connessione USB plug and play al PC (facilità di utilizzo con il software di programmazione dedicato MCT10)
- Trattamento anticorrosione opzionale delle schede elettroniche adatto per ambienti aggressivi
- Temperatura ambiente max 50°C senza declassamento

Cod. 996070/06-24 - Copyright © 2013 Caprari S.p.A. - All Rights Reserved

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis

4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

motralec

Expert en pompes, moteurs électriques et ventilateurs industriels depuis 1976.
Herblay-sur-Seine (95) . Sèvres (92) . Étréchy (91) . www.motralec.com

Besoin d'un prix ou d'un conseil technique ?

Coffret électrique Caprari QINV COFFRET VITESSE INVERTER DANFOSS

★★★★★ 4,8/5 . +600 avis

- Devis rapide et conseil technique par nos spécialistes
- Plus de 200 000 références et 30 marques distribuées
- Vente, réparation, bobinage et SAV en atelier
- Livraison partout en France, accompagnement avant et après-vente

Voir la fiche technique sur notre site :

www.motralec.com/.../coffret-electrique-caprari-capdrive

DEMANDE DE PRIX >