



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

AZIENDA CERTIFICATA
EN ISO 9001:2008



Dasa-Rägister
SINCERT
VERBALE IN VILLERON 2018

Spett.le

CARTIERE DI GUARCINO S.p.A.

Via Madonna di Loreto, 2

03016 Guarcino (Fr)

Frosinone, 23/05/2017

Offerta: 2017_0414

Oggetto_ fornitura motore elettrico e inverter in quadro

MOTORE ELETTRICO

Fornitura di un motore elettrico asincrono trifase servoverventilato (400V-trifase-3Kw), cuscinetto posteriore isolato e cuscinetto anteriore a rulli, marca NIDEC (Leroy Somer) con le seguenti caratteristiche:

Motore asincrono con opzioni	
4P FLSES 355LB 315kW IFT/IE3 B3 380D/400D/415D/690Y-460D 50-60Hz -	
Cuscinetto anteriore a rulli ; Cuscinetto posteriore a sfere isolato ;	

Utilizzo : Ambiente Corrente ; Ambiente Corrosivo ; Finitura - ; Zona Senza prescrizioni ; Uso generale ; Temperatura ambiente -16 +40 °C ;
Altitudine massima 1000 m.



Caratteristiche motore : Carcassa in ghisa ; Scudo anteriore in ghisa ; Scudo posteriore in ghisa.

Definizione motore		
Tipo di protezione	-	Applicazione
Codice generazione	IFT	Uso generale
Classe di rendimento	IE3	Tensione di rete (V)
Numero di fasi rete	3	Accoppiamento
Numero di velocità	1V	Avvolgimento motore (V)
Polarità	4P	Frequenza nominale (Hz)
Serie motore	FLSES	Posizione di funzionamento
Altezza asse motore (mm)	355	Indice di protezione
Codice lunghezza	LB	Indice di raffreddamento
Potenza nominale GV (kW)	315.000	Classe di isolamento
Potenza nominale PV (kW)	-	Rifinitura
Velocità nominale (min-1)	1489	Momento di inerzia motore J (kg.m2)
Velocità meccanica massima (min-1)	2610	Massa motore (kg)

Definizioni comuni	
Colore della vernice	RAL6000
Verniciatura sistema	Ila (1 strato di base epoxy 30/40 micron + 1 strato di finitura poliuretano 20/30 micron)

Interfaccia meccanica motore		
Dimensione flangia motore	-	Materiale albero
Tipo albero principale	Sporgenza d'albero a Norma CEI	Albero in acciaio
Diametro estremità d'albero principale (mm)	100m6	Colore materiale albero
Lunghezza albero principale (mm)	210	Seconda estremità albero
Montaggio cuscinetto anteriore	Montato assialmente	Diametro albero secondario (mm)
Tipo di cuscinetto anteriore	Cuscinetto anteriore a rulli	Lunghezza estremità albero secondario (mm)
Cuscinetto anteriore	NU322	Tipo di cuscinetto posteriore
Code Type de graissage	Graisseurs	Cuscinetto posteriore a sfere isolato
		Cuscinetto posteriore

Interfaccia elettrica motore		
Tipo di collegamento rete	Morsettiera	Tipo di cavo
Materiale del collegamento rete	Ghisa	Materiale pressacavo
Posizione del collegamento rete	A	Tipo di pressacavo principale
Orientamento del collegamento rete	su	Posizione del pressacavo
Posizione relativa al collegamento rete	0	Destra (1)



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

AZIENDA CERTIFICATA
EN ISO 9001:2008



DASA-RÄGISTER
SINCERT
VERIFIED BY DASA

Opzioni motore		Copertura		Copertura in metallo	
Livello di vibrazione	A (45µm ; 2.8mm/s ; 4.4m/s²)	Copertura		Copertura in metallo	
Tipo Equilibratura	Semichiavetta (H)	Opzione scudo parapigioggia	-		
Tipo d'impregnazione	< 95% ; -16+50°C (T)	Tipo di raffreddamento	-		
Protezione termica avvolgimento	1xPTC (avvolgimento)	Caratteristiche della ventilazione forzata	-		
Resistenza di riscaldamento	-	Tipo encoder	-		
Posizione del foro di spurgo	6H	Caratteristiche encoder	-		
Targa segnaletica materiale	Targhetta di alluminio	Materiale bulloneria	Bulloneria in acciaio		
Protezione termica cuscinetto	-	Adattamento per sensore di vibrazione	-		
Su isolamento dell'avvolgimento	-				

Caratteristiche motore (alimentazione da rete elettrica)

Tensione di rete (V)	Frequenza nominale (Hz)	Potenza nominale GV (kW)	Coppia nominale (N.m)	Velocità nominale (min-1)	Intensità nominale (A)	Cos Phi a 4/4 del carico	Cos Phi a 3/4 del carico	Cos Phi a 2/4 del carico	Rendimento a 4/4 (IEC 60 034-2-1) del carico (%)	Rendimento a 3/4 (IEC 60 034-2-1) del carico (%)	Rendimento a 2/4 (IEC 60 034-2-1) del carico (%)
380	50	315,000	2020	1488,00	567,00	0,88			96,00		
400	50	315,000	2020	1488,00	549,00	0,86	0,84	0,76	96,30	96,50	96,20
415	50	315,000	2020	1488,00	530,00	0,86			96,30		
460	60	315,000	1683	1787,00	472,00	0,87			96,20		

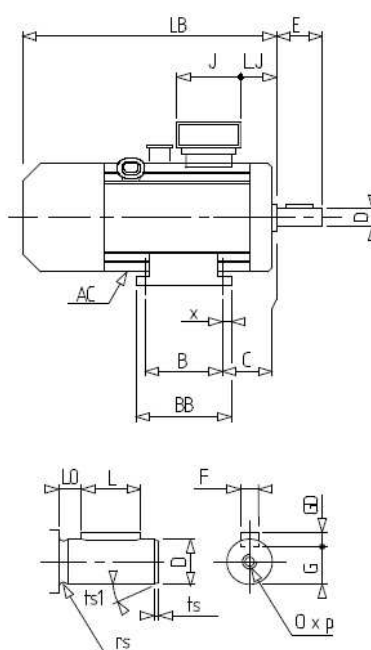
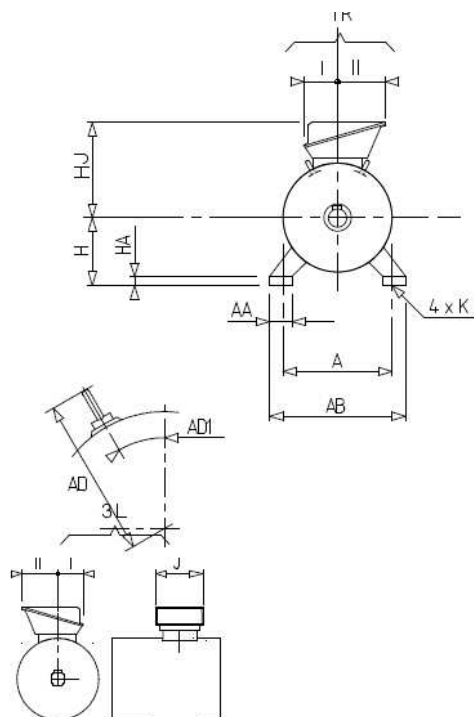
Caratteristiche motore (alimentazione da rete elettrica) 400 V 50 Hz

Coppia di avvio (N.m)	4969,0
Coppia di avvio media (N.m)	
Coppia massima (N.m)	5852
Frequenza massima di avvio a vuoto (d/h)	
Tempo del rotore calettato a freddo (s)	

Id / In	7.5
Id	4119,00
Intensità a Mmax (A)	2151
Intensità a vuoto (A)	176,00
Livello di pressione acustica (dB(A))	80

Caratteristiche motore (alimentazione con variatore)

Tensione (V)	Frequenza rete (Hz)	Riscaldamento	Pn (kW)	Nn (min-1)	In (A)	Cos Phi	Mn @ f/10 (N.m)	Mn @ f/5 (N.m)	Mn @ f/3 (N.m)	Mn @ f/2 (N.m)	Mn (N.m)	Mn @ fx1.7 (N.m)	Mn @ fx2 (N.m)
400 D	50	105K	315	1488	594	0.87	1314,30	1516,00	1718,70	2022,00	2022,000	1150,00	0,00



A	610
AA	100
AB	710
AC	822,00
B	630
BB	756
C	254,0
D	100m6
E	210
F	28
G	90
GD	16
H	355
HA	35
HJ	570,0
I	219
II	269
J	452
K	28
L	180
LB	1303,0
LJ	121,0
LO	30
O	M24
p	50
rs	0.8
ts	1
ts1	45
x	76

Totale a corpo € 15.550,00 + IVA

Pagamento: R.B. 150gg D.F.F.M.
Consegna: franco presso VS sede

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 – email: info@rem-motori.it
P.I. 02240470605 – CCIA 138995



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

AZIENDA CERTIFICATA
EN ISO 9001:2008



DIN CERT
SINCE 1990

Tempo consegna: 6 settimane d.o. s.i.

Validità offerta: 60gg

INVERTER IN QUADRO

Fornitura di un inverter in quadro, marca NIDEC (Control Techniques) con le seguenti caratteristiche:

Convertitore in armadio IP21 con opzioni

Powerdrive MD2S-470T-B

MDX IO LITE ; Armadio ventilato ; Scollegamento ventilazioni forzare all'arresto ;



Utilizzo : Variatore (6 impulsi) in armadio per Motore asincrono ; Applicazione generale ; Controllo anello aperto ; Sovraccarico massimo

Definizione

Gamma prodotto Powerdrive

Calibro MD2S-470T-B

Modello 6 impulsi (S)

Raffreddamento del prodotto Raffreddamento ad aria (-)

Caratteristiche elettriche

Sovraccarico variatore Sovraccarico massimo

Caratteristiche elettriche lato rete

Numero di fasi di alimentazione	3
Tensione e frequenza di alimentazione	da 400 a 480V (±10%) 50 o 60Hz (±5%)
Intensità nominale rete (A)	650

Caratteristiche elettriche lato azionamento

Intensità di uscita permanente (A)	670,00	@ 3,00 kHz - 40°C
Intensità di uscita massima (A)	940,00	
Durata del sovraccarico ammissibile a caldo (s) / ripetitività (s)	60,00 / 600,00	
Durata del sovraccarico ammissibile a freddo (s) / ripetitività (s)	60,00 / 600,00	

Caratteristiche

Indice di protezione	IP21
Dimensioni (HxLxP)	2100 x 606 x 625
Weight (kg)	355,00
Modalità di raffreddamento dell'armadio	Armadio ventilato
Arrivo dei cavi di rete nell'armadio	Ingresso parte inferiore

Perdite totali (salvo resistenza di frenatura) (W)	9280
Portata totale d'aria (m³/h)	1700
Altitudine massima (m)	1000
Umidità relativa massima (%)	90



R.E.M. s.r.l.

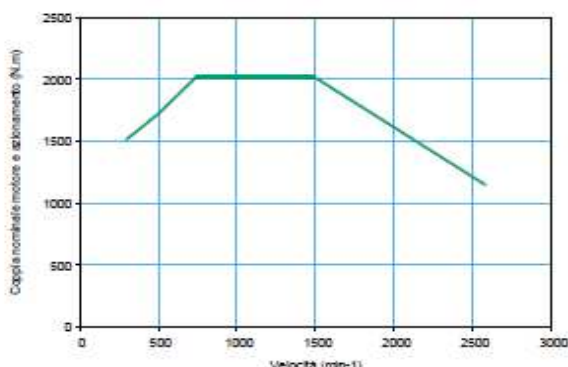
Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

AZIENDA CERTIFICATA
EN ISO 9001:2008



Dasa-Rägister
SINCERT
VERBA BENEVOLENTIA



Potenza disponibile (kW)	317,60
Coppia nominale motore e azionamento (N.m)	2022,00
Coppia massima motore e azionamento (N.m) (Durata del sovraccarico ammissibile a caldo (s) / ripetitività (s))	3198,80 (60,00 / 600,00)
Coppia massima / coppia nominale (N.m)	1,58
Corrente nominale motorizzatore (A)	594,00
Corrente massima motorizzatore (A)	940,00
Rendimento motorizzatore a 4/4 (%)	94,40

Caratteristiche per:

- Tensione di alimentazione (V $\pm$ 10%) = 400
- Frequenza di commutazione (kHz) = 3,00
- Altitudine massima (m) = 1000

Opzioni di potenza lato rete

Protezione generale	-	Corrente nominale (A)	Corrente di fuga (mA)	Losses (W)
Filtro RFI	- (RFI interno conforme CEI 61800-3 Cat.3)	-	-	0
Induttanza di rete	Induttanza di rete inclusa	Corrente nominale (A) (P.ECa Opt SelfReseau, In)	Induttanza (mH)	Losses (W)
Contattore di linea	-	-	0	0
Contattore di bypass	-	-	-	-
Fusibili ultra rapidi (aR)	Fusibili aR inclusi	-	-	-

Opzioni di potenza lato azionamento

Transistor di frenatura	-	Pth (W)	Pmax (W)	Dimensioni (HxLxP)	Weight (kg)
Resistenza di frenatura esterna	-	0	-	- x - x -	0,00
Induttanza lato motore	-	Corrente nominale (A)	Induttanza (mH)	-	Losses (W)
Contattore macchina	-	-	-	-	0

Opzioni integrabili

Interfaccia di controllo integrata	Interfaccia tattile (accesso al parametraggio completo)
Console / Display	-
Interfaccia di comunicazione PC	-
Scheda opzione MDX 1	-
Scheda opzione MDX 2	Ingressi/uscite (MDX_IO_LITE)
Scheda opzione MDX 3	-
Chiave di duplicazione dei parametri	-

Opzioni e caratteristiche dell'armadio

Pulsante di arresto di emergenza	-
Telecomando locale/remoto	-
Kit d'alimentazione della ventilazione forzata del motore	-
Alimentazione del telecomando	-
Gestione termica dell'armadio	Scollegamento ventilazioni forzate all'arresto
Kit di alimentazione esterna per la ventilazione forzata del prodotto	- (ventilazioni alimentate dal variatore)
Illuminazione dell'armadio e presa	-
Armadio	Armadio metallico, verniciatura di base per impregnazione elettroforetica, rivestimento esterno a polvere colore RAL 7035 1 cellula
Indice di protezione	IP21
Zoccolo dell'armadio	-

Totale a corpo € 23.010,00 + IVA

Pagamento: R.B. 150gg D.F.F.M.

Consegna: franco presso VS sede

Tempo consegna: 6 settimane d.o. s.i.

Validità offerta: 60gg

INVERTER IN QUADRO CON INDUTTANZA DI USCITA

In alternativa quotiamo fornitura di un inverter in quadro, marca NIDEC (Control Techniques) con induttanze di uscita (si consiglia quando la distanza tra drive e motore supera i 30mt) con le seguenti caratteristiche:



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

AZIENDA CERTIFICATA
EN ISO 9001:2008



Dasa-Rägister
SINCERT
VERBA DIVULGATA NON POSSUNT

Variatore in armadio IP21 con opzioni

Powerdrive MD2S-470T-O

motor choke ; MDX, IO, LITE ; Armadio ventilato ; Scollegamento ventilazioni forzate all'arresto ;

Utilizzo : Variatore (6 impulsi) in armadio per Motore asincrono ; Caratteristiche generiche del prodotto ; Controllo anello aperto ; Sovraccarico ridotto



Definizione

Gamma prodotto	Powerdrive
Calibro	MD2S-470T-O
Modello	6 impulsi (S)
Raffreddamento del prodotto	Raffreddamento ad aria (-)

Caratteristiche elettriche

Sovraccarico variatore	Sovraccarico ridotto
Caratteristiche elettriche lato rete	
Numero di fasi di alimentazione	3
Tensione e frequenza di alimentazione	da 400 a 480V (±10%) 50 o 60Hz (±5%)
Intensità nominale rete (A)	825
Caratteristiche elettriche lato azionamento	
Intensità di uscita permanente (A)	800,00 @ 3,00 kHz - 40°C
Intensità di uscita massima (A)	940,00
Durata del sovraccarico ammissibile a caldo (s) / ripetitività (s)	60,00 / 600,00
Durata del sovraccarico ammissibile a freddo (s) / ripetitività (s)	60,00 / 600,00

Caratteristiche

Indice di protezione	IP21	Perdite totali (salvo resistenza di frenatura) (W)	11904
Dimensioni (HxLxP)	2100 x 1006 x 625	Portata totale d'aria (m³/h)	1700
Weight (kg)	465,00	Altitudine massima (m)	1000
Modalità di raffreddamento dell'armadio	Armadio ventilato	Umidità relativa massima (%)	90
Arrivo dei cavi di rete nell'armadio	Ingresso parte inferiore		

Opzioni di potenza lato rete

Protezione generale	-	Corrente nominale (A)	-	Corrente di fuga (mA)	-	Losses (W)	-
Filtro RFI	- (RFI interno conforme CEI 61800-3 Cat.3)	Corrente nominale (A)	-	Induttanza (mH)	-	Losses (W)	-
Induttanza di rete	Induttanza di rete inclusa	(P, ECa, Opt, SelfReseau, In)	-	Induttanza (mH)	0	Losses (W)	0
Contattore di linea	-						
Contattore di bypass	-						
Fusibili ultra rapidi (aR)	Fusibili aR inclusi						

Opzioni di potenza lato azionamento

Transistor di frenatura	-	Pth (W)	-	Pmax (W)	-	Dimensioni (HxLxP)	-	Weight (kg)	-
Resistenza di frenatura esterna	-	0	-	-	-	"X" - "X" -	-	0,00	-
Induttanza lato motore	Induttanza lato motore dV/dt 910A - 0,006mH (DV 910A)	Corrente nominale (A)	910	Induttanza (mH)	0,006	Losses (W)	740		
Contattore macchina	-								

Opzioni integrabili

Interfaccia di controllo integrata	Interfaccia tattile (accesso al parametraggio completo)
Console / Display	-
Interfaccia di comunicazione PC	-
Scheda opzione MDX 1	-
Scheda opzione MDX 2	Ingressi/uscite (MDX, IO, LITE)
Scheda opzione MDX 3	-
Chiave di duplicazione dei parametri	-

Opzioni e caratteristiche dell'armadio

Pulsante di arresto di emergenza	-
Telecomando locale/remoto	-
Kit d'alimentazione della ventilazione forzata del motore	-
Alimentazione del telecomando	-
Gestione termica dell'armadio	Scollegamento ventilazioni forzate all'arresto
Kit di alimentazione esterna per la ventilazione forzata del prodotto	- (ventilazioni alimentate dal variatore)
Illuminazione dell'armadio e presa	-
Armadio	Armadio metallico, verniciatura di base per impregnazione elettrolitica, rivestimento esterno a polvere colore RAL 7035 doppia porta, 2 celle
Indice di protezione	IP21
Zoccolo dell'armadio	-



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

AZIENDA CERTIFICATA
EN ISO 9001:2008



Dasa-Rägiſter

SINCERT
VERIFICHE E VALUTAZIONI

Totale a corpo € 26.940,00 + IVA

Pagamento: R.B. 150gg D.F.F.M.

Consegna: franco presso VS sede

Tempo consegna: 6 settimane d.o. s.i.

Validità offerta: 60gg

Rimanendo a Vs. disposizione per ogni ulteriore esigenza e necessità, cogliamo l'occasione per porgere distinti Saluti

R.E.M. s.r.l.
Via Ferruccia, 12/B
03010 PATRICA (FR)
P. IVA 02240470605