



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Spett.le
CEMENTERIA COSTANTINOPOLI S.R.L.
S.S 93 Km. 76
85022 Barile (Pz)

Frosinone, 08/10/2024

Oggetto: Diagnosi energetica motori elettrici

I due motori in oggetto (Ventola Atex e Motore) attualmente sono comandati ognuno da un sistema composto da:

- Trasformatore trifase 20/0.7 Kv
- Inverter trifase da 690V
- Trasformatore in uscita 0.6/6.3 Kv
- Motore in MT 6Kv

Scopo dell'intervento è quello di sostituire i motori attualmente installati in MT con efficienza bassa con altri in BT e efficienza IE4. Con questi motori si avrà una efficienza migliorata di circa 2.6%

Installando questi motori si possono eliminare i trasformatori in uscita 0.6/6.3 Kv. L'eliminazione di questi trasformatori porta principalmente due benefici.

Il primo è che l'inverter pilota direttamente i motori e quindi permette un controllo e una regolazione maggiore

Il secondo è che eliminando il trasformatore si eliminano le perdite a vuoto e a carico delle macchine stesse

VENTOLA ATEX

Motore elettrico trifase Santerno 1150Kw, 6Kv, 6 Poli, IE1 (ipotizzato, non risultano dati nella targhetta)

Trasformatore GBE in olio, 6.3/0.6Kv, 1600Kva, Po 1.18Kw, Pk 13.91Kw

Ore lavoro anno 5600

Potenza media assorbita 900 Kw

MOTORE

Motore elettrico trifase Santerno 1350Kw, 6Kv, 6 Poli, IE1 (ipotizzato, non risultano dati nella targhetta)

Trasformatore GBE in olio, 6.3/0.6Kv, 2000Kva, Po 1.38Kw, Pk 17.47Kw

Ore lavoro anno 5200



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Potenza media assorbita 850 Kw

EFFICIENZA MOTORE IE 1 > 500KW %	94
EFFICIENZA MOTORE IE 4 > 500KW %	96,6

VENTOLA ATEX (MOTORE)

ORE LAVORO ANNO	5600
POTENZA MEDIA KW/H	900
KW ANNUALI IE1	5.040.000
KW ANNUALI IE4	4.908.960
ENERGIA RISPARMIATA KW	131.040

VENTOLA ATEX (TRASFORMATORE)

ORE LAVORO ANNO	5600
PERDITE KW	15,09
RENDIMENTO %	97,5
ENERGIA RISPARMIATA KW	126.000

MOTORE (MOTORE)

ORE LAVORO ANNO	5200
POTENZA MEDIA KW/H	850
KW ANNUALI IE1	4.420.000
KW ANNUALI IE4	4.305.080
ENERGIA RISPARMIATA KW	114.920

MOTORE (TRASFORMATORE)

ORE LAVORO ANNO	5200
PERDITE KW	18,85
RENDIMENTO %	97,5
ENERGIA RISPARMIATA KW	110.500



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



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