



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Spett.le
PROMA S.R.L.
Viale Carlo III
81020 S.Nicola La Strada (Ce)

Frosinone, 05/06/2023

Oggetto: Ispezione termografica quadri elettrici linee di produzione

Con la presente Vi rimettiamo i risultati dell'ispezione termografica e della temperatura superficiale e interna della zona superiore, effettuata sui quadri elettrici sotto indicati in data 24/05/2023:

REPARTO ASSEMBLAGGIO

- Quadro SC16-T952: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro SC16-T949: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 24°C)
- Quadro SC05-T949: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro SC05-M182: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro SC11: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 24°C)
- Quadro IS104/105: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro IS103: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro IS102: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 27°C)
- Quadro IS101: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro A10: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 24°C)
- Quadro A16: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro IS01: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro IS10: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro IS20: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)



- Quadro IS30: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro IS40: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro ASS01: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 24°C)
- Quadro ASS02: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro ASS03: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro IS50: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 24°C)
- Quadro IS60: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 24°C)
- Quadro TP70-80: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro TP90-100: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro TP110-120: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 27°C)
- Quadro TP50-60: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro IS05: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro IS02: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 24°C)
- Quadro TP30-40: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro IS10/20: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro IS04: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro A15: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro A6: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro A7: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro SC14: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro A12: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 27°C)
- Quadro SC20: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)



- Quadro GEM A7: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 28°C)
- Quadro GEM A6: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 27°C)
- Quadro TP 10/20/30: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 28°C)
- Quadro TP 40/50: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 27°C)
- Quadro TP 60: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 25°C)
- Quadro GEM A10: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 27°C)
- Quadro SC 5 PT: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)
- Quadro SC 16-949 GEM: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 27°C)
- Quadro SC 16-952 GEM1: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 27°C)
- Quadro SC 16-952 GEM2: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 20°C - interna 26°C)

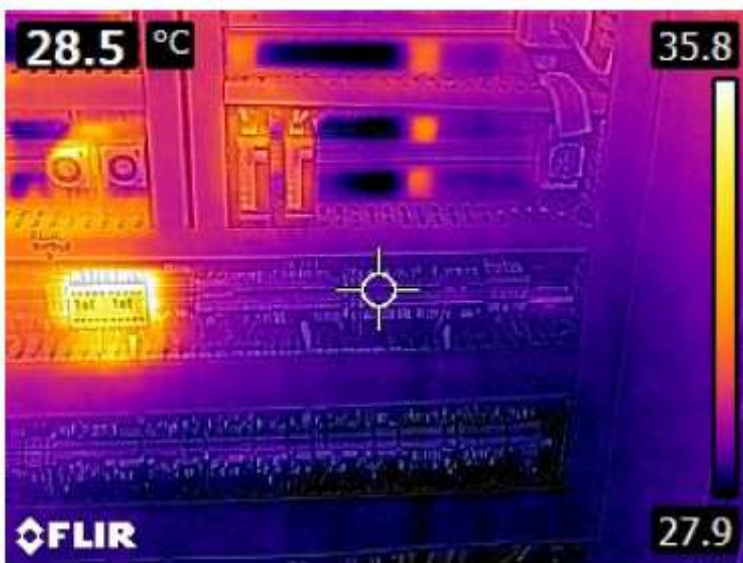
REPARTO PRESSE

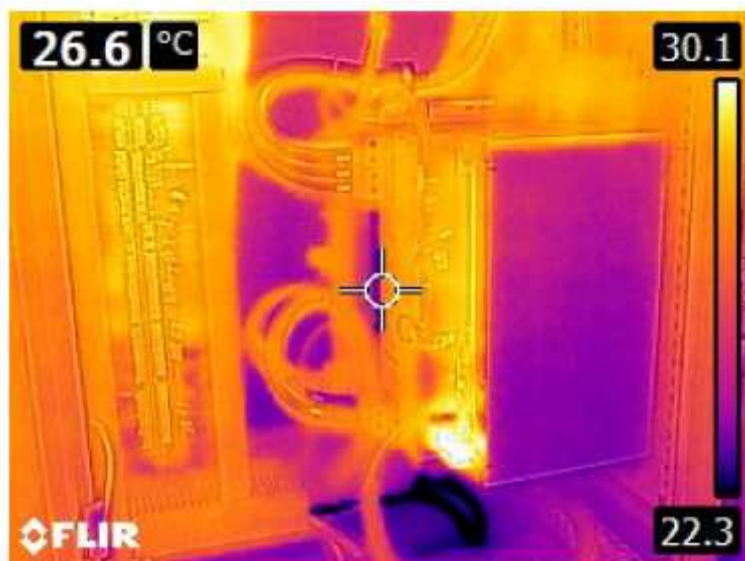
- Quadro PRESSA 0: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 32°C)
- Quadro ALIMENTATORE 0: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 33°C)
- Quadro PRESSA 1: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 34°C)
- Quadro ALIMENTATORE 1: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 35°C)
- Quadro PRESSA 2: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 31°C)
- Quadro TRANSFER 3: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 35°C)
- Quadro PRESSA 3: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 34°C)
- Quadro ALIMENTATORE 3: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 35°C)
- Quadro TRANSFER 4: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 38°C)
- Quadro PRESSA 4: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 37°C)



- Quadro PRESSA 5: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 36°C)
- Quadro ALIMENTATORE 5: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 34°C)
- Quadro PRESSA 6: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 35°C)
- Quadro ALIMENTATORE 6: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 37°C)
- Quadro PRESSA 7: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 37°C)
- Quadro TRANSFER 10: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 35°C)
- Quadro PRESSA 10: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 35°C)
- Quadro ALIMENTATORE 10: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 36°C)
- Quadro TRANSFER 12: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 36°C)
- Quadro ALIMENTATORE 12: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 36°C)
- Quadro PRESSA 12: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 37°C)
- Quadro TRANSFER 13: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 35°C)
- Quadro PRESSA 13: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 35°C)
- Quadro ALIMENTATORE 13: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 34°C)
- Quadro NASTRI TRASPORTATORI: nessuna anomalia riscontrata; (temperatura sommità quadro esterna 24°C - interna 35°C)

ESEMPI FOTO MISURE





Strumenti utilizzati:

- termocamera FLIR E6 certificato calibrazione N° RDTLB2946 del 15/05/2023
- Multimetro AMPROBE AM550-EUR + sonda temperatura

Per la CEI EN61439-1 si tiene conto di una temperatura ambiente max 40°C e una temperatura dei componenti che va da -25 a + 40°C. Normalmente tutti i componenti elettrici vengono dichiarati dai relativi costruttori con temperature di lavoro che vanno fino a + 60°C. La temperatura massima superficiale alla sommità del quadro deve essere max 45°C.

Quindi alla luce di quanto riscontrato non si evidenziano anomalie (temperature massime superficiali max 28°C alla sommità dei quadri; temperature dei componenti max 45°C)

NB: Si consiglia di effettuare una pulizia con cadenza temporale inferiore ai filtri dei ventilatori.