



R.E.M. s.r.l.
Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)
Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345
Email : info@rem-motori.it

Spett.le
PROMA S.P.A.
Viale Carlo III
81020 S.Nicola La Strada (Ce)

Patrica, 25/02/2022

Oggetto: Ispezione termografica quadri elettrici reparto assemblaggio.

Con la presente Vi rimettiamo i risultati dell'ispezione termografica effettuata sui quadri elettrici sotto indicati in data 23/02/2022

Per le analisi è stata usata una termografica della FLIR
Tipo E6 con certificato di Calibrazione N° RTDAV92B DEL 15/04/2021
Multimetro MAURER 87291 + sonda temperatura

- 1) Q.E. AE SC16-T952: Nessuna anomalia riscontrata.
- 2) Q.E. SC16-949: Nessuna anomalia riscontrata
- 3) Q.E. SC05-949: Nessuna anomalia riscontrata
- 4) Q.E. SC5-M 182: Nessuna anomalia riscontrata
- 5) Q.E. SC11: Nessuna anomalia riscontrata
- 6) Q.E. SC11: Nessuna anomalia riscontrata
- 7) Q.E. IS104-IS105: Nessuna anomalia riscontrata
- 8) Q.E. IS103: Nessuna anomalia riscontrata
- 9) Q.E. IS102: Nessuna anomalia riscontrata
- 10) Q.E. IS101: Nessuna anomalia riscontrata
- 11) Q.E. A10-1: Nessuna anomalia riscontrata
- 12) Q.E. A16-T952: Nessuna anomalia riscontrata
- 13) Q.E. IS10: Nessuna anomalia riscontrata



- 14) Q.E. A16: Nessuna anomalia riscontrata
- 15) Q.E. IS20: Nessuna anomalia riscontrata
- 16) Q.E. IS30: Nessuna anomalia riscontrata
- 17) Q.E. SC14: Nessuna anomalia riscontrata
- 18) Q.E. A71: Nessuna anomalia riscontrata
- 19) Q.E. SC 4 -1: Nessuna anomalia riscontrata
- 20) Q.E. A6 T 952: Nessuna anomalia riscontrata
- 21) Q.E. A15: Nessuna anomalia riscontrata
- 22) Q.E. IS04: Nessuna anomalia riscontrata
- 23) Q.E. TP 10-20: Nessuna anomalia riscontrata
- 24) Q.E. TP 20-40: Nessuna anomalia riscontrata
- 25) Q.E. TP 02: Nessuna anomalia riscontrata
- 26) Q.E. TP 50-60: Nessuna anomalia riscontrata
- 27) Q.E. TP 05: Nessuna anomalia riscontrata
- 28) Q.E. TP 06: Nessuna anomalia riscontrata
- 29) Q.E. TP 70-80: Nessuna anomalia riscontrata
- 30) Q.E. TP 90: Nessuna anomalia riscontrata
- 31) Q.E. TP 110-120: Nessuna anomalia riscontrata
- 32) Q.E. ASS 01: Nessuna anomalia riscontrata
- 33) Q.E. ASS 02: Nessuna anomalia riscontrata
- 34) Q.E. ASS 03: Nessuna anomalia riscontrata



R.E.M. s.r.l.
Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)
Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345
Email : info@rem-motori.it

35) Q.E. CELLA VISIONE GUIDA DX: Nessuna anomalia riscontrata

36) Q.E. TP 50-60: Nessuna anomalia riscontrata

37) Q.E. TP GUIDA DX 10-20-30-40: Nessuna anomalia riscontrata

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.

Alla luce di quanto riscontrato, anche se le temperature massime superficiali misurate all'interno dei quadri non superano i 23°C alla sommità degli stessi e le temperature dei componenti non superano 45°C, è stato riscontrato una scarsa pulizia dei filtri che riduce un regolare flusso del raffreddamento si consiglia quindi di effettuare pulizia e sostituzione degli stessi e di dotare i quadri che ne sono sprovvisti di sistemi di raffreddamento adeguati.

Di seguito si allegano le foto di alcuni punti analizzati.

R.E.M. s.r.l.
Alfredo Evagelisti
Carlo Spaziani



R.E.M. s.r.l.
Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)
Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345
Email : info@rem-motori.it

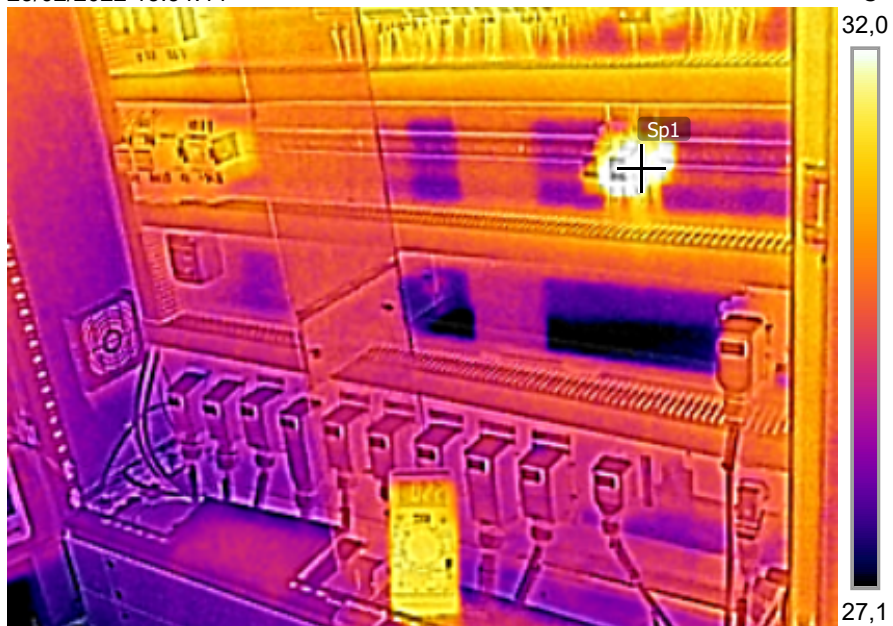
Misurazioni

Sp1	35,9 °C
-----	---------

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	23 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

23/02/2022 13:34:44



FLIR5843.jpg

FLIR E6

63957585

23/02/2022 13:34:44



FLIR5843.jpg

FLIR E6

63957585

Q.E. SC 05-949 QG



R.E.M. s.r.l.
Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)
Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345
Email : info@rem-motori.it

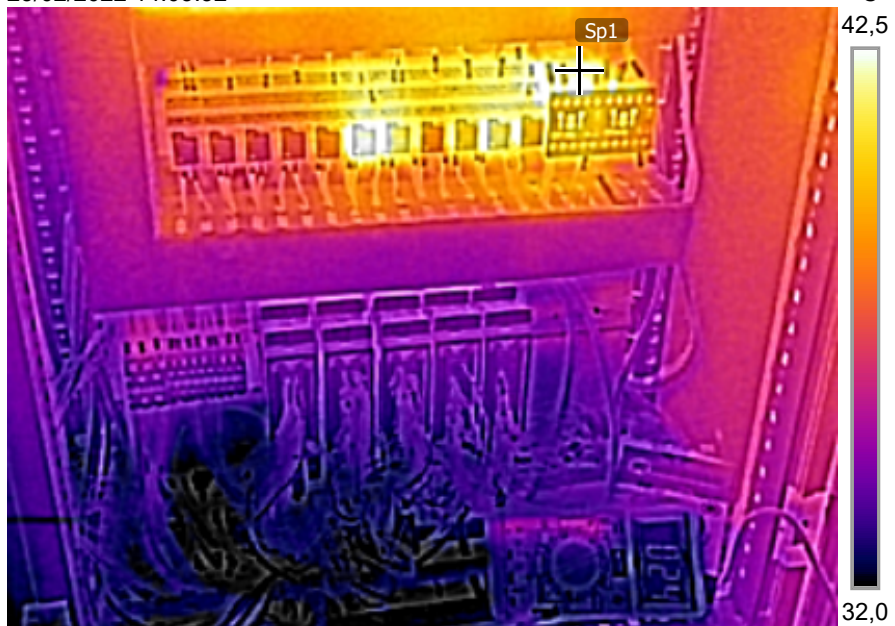
Misurazioni

Sp1	41,2 °C
-----	---------

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	23 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

23/02/2022 14:03:32



FLIR5897.jpg

FLIR E6

63957585

23/02/2022 14:03:32



FLIR5897.jpg

FLIR E6

63957585

Q.E. IS10



R.E.M. s.r.l.
Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)
Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345
Email : info@rem-motori.it

Misurazioni

Sp1	44,4 °C
-----	---------

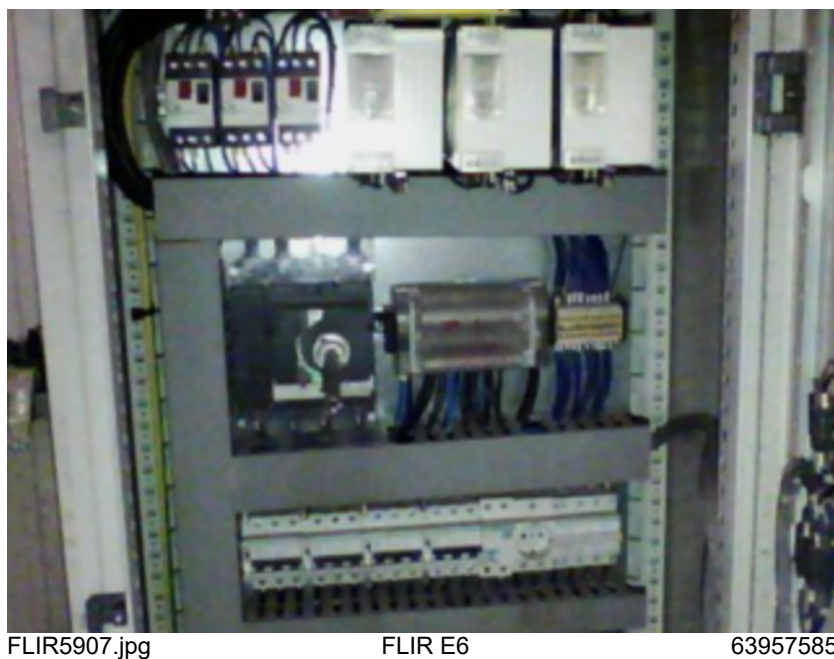
Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	23 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

23/02/2022 14:09:00



23/02/2022 14:09:00



Q.E. IS30



R.E.M. s.r.l.
Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)
Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345
Email : info@rem-motori.it

Misurazioni

Sp1	42,9 °C
-----	---------

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	23 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

23/02/2022 14:11:40



23/02/2022 14:11:40



Q.E. IS40



R.E.M. s.r.l.
Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)
Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345
Email : info@rem-motori.it

Misurazioni

Sp1	43,0 °C
-----	---------

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	23 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

23/02/2022 14:31:28



FLIR5967.jpg

FLIR E6

63957585

23/02/2022 14:31:28



FLIR5967.jpg

FLIR E6

63957585

Q.E. TP02



R.E.M. s.r.l.
Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)
Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345
Email : info@rem-motori.it

Misurazioni

Sp1	43,7 °C
-----	---------

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	23 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

23/02/2022 14:50:34



23/02/2022 14:46:56



Q.E.ASS 01



R.E.M. s.r.l.
Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)
Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345
Email : info@rem-motori.it

Misurazioni

Sp1	34,5 °C
-----	---------

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	23 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

23/02/2022 14:56:59

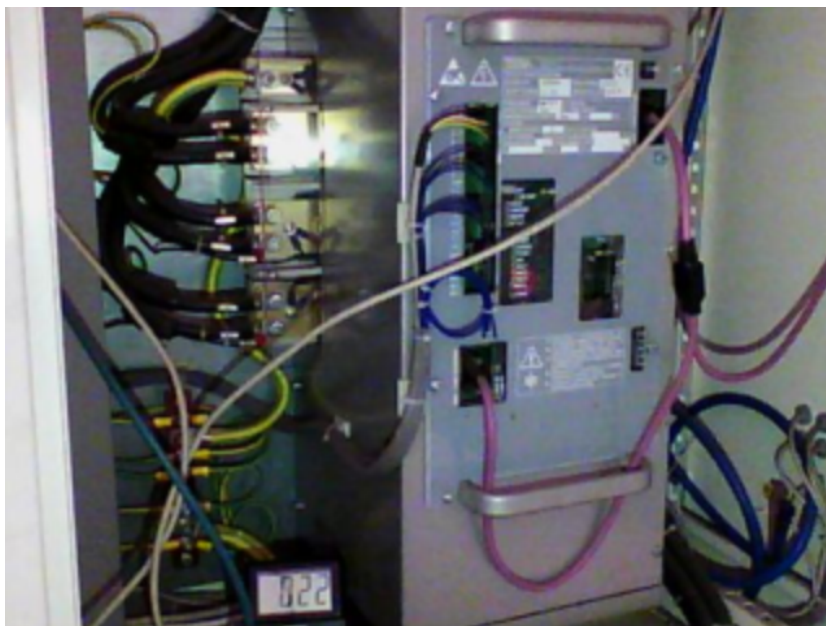


FLIR6037.jpg

FLIR E6

63957585

23/02/2022 14:56:59



FLIR6037.jpg

FLIR E6

63957585

Q.E. ASS 03



R.E.M. s.r.l.
Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)
Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345
Email : info@rem-motori.it

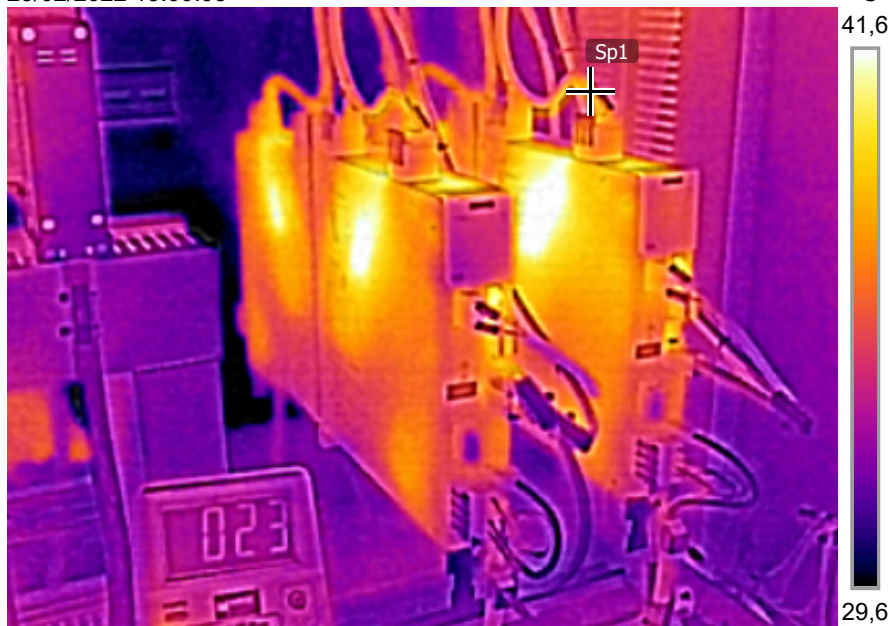
Misurazioni

Sp1	35,7 °C
-----	---------

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	23 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

23/02/2022 15:00:03



FLIR6047.jpg

FLIR E6

63957585

23/02/2022 15:00:03



FLIR6047.jpg

FLIR E6

63957585

Q.E. CELLA VISIONE GUIDA DX