



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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Räger
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05

Spett.le
Etex Building Performance.
Stabilimento di Corfinio - AQ

Patrica, 12/13 Giugno 2018

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 16/03/2018

Per le analisi è stata usata una termografica della FLIR Mod.E63900 T198547

- 1) Q.E. 11.201.9 sottosezione 3: Nessuna anomalia riscontrata.
- 2) Q.E. 13.2010.4 SOTTOSEZIONE 3: Nessuna anomalia riscontrata.
- 3) Q.E. 13.201.0 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Nessuna anomalia riscontrata.
- 4) Q.E. 13.201.1 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Nessuna anomalia riscontrata.
- 5) Q.E. 13.201.2 SOTTOSEZIONE 1: Nessuna anomalia riscontrata
- 6) Q.E.13.210.3 SOTTOSEZIONE 2: Nessuna anomalia riscontrata.
- 7) Q.E. 13.201.5 SOTTOSEZIONE 2: Nessuna anomalia riscontrata.
- 8) Q.E. 13.201.6 SOTTOSEZIONE 2: Nessuna anomalia riscontrata
- 9) Q.E. 13.210.1 SOTTOSEZIONE 1-3: Nessuna anomalia riscontrata.
- 10) Q.E.13.210.2 SOTTOSEZIONE 1-3: Nessuna anomalia riscontrata.
- 11) Q.E. CESOIA: Nessuna anomalia riscontrata.
- 12) Q.E. BRUCIATORE ZONA 1: Nessuna anomalia riscontrata.
- 13) Q.E.13.301.1 ZONA1: Nessuna anomalia riscontrata
- 14) Q.E. 13.301.1 ZONA1: Nessuna anomalia riscontrata





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



- 15) Q.E BRUCIATORE ZONA 2: Nessuna anomalia riscontrata
- 16) Q.E 13.310.4 ZONA2: Nessuna anomalia riscontrata
- 17) Q.E BRUCIATORE ZONA 3: Nessuna anomalia riscontrata
- 18) Q.E 13.303.1 ZONA 3: Nessuna anomalia riscontrata
- 19) Q.E 13.303.2 ZONA 3: Nessuna anomalia riscontrata
- 20) Q.E 13.303.2 ZONA 3: Nessuna anomalia riscontrata
- 21) Q.E 13.310.1 ZONA 3: Nessuna anomalia riscontrata
- 22) Q.E 13.310.2 ZONA 3: Nessuna anomalia riscontrata
- 23) Q.E 13.401.5 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Nessuna anomalia riscontrata
- 24) Q.E 13.401.6 ALIMENTAZIONE BUNDLER: Nessuna anomalia riscontrata
- 25) Q.E 13.401.7 SOTTOSEZIONE 2: Nessuna anomalia riscontrata
- 26) Q.E 13.401.8 SOTTOSEZIONE 2: Nessuna anomalia riscontrata
- 27) Q.E 13.401.9 SOTTOSEZIONE 2: Nessuna anomalia riscontrata
- 28) Q.E 13.411 SOTTOSEZIONE 1-2: Nessuna anomalia riscontrata
- 29) Q.E 13.413 SOTTOSEZIONE1: Nessuna anomalia riscontrata
- 30) Q.E 13.401.1 SOTTOSEZIONE1: Nessuna anomalia riscontrata
- 31) Q.E 13.401.2 SOTTOSEZIONE1: Nessuna anomalia riscontrata
- 32) Q.E 13.401.3 SOTTOSEZIONE1: Nessuna anomalia riscontrata
- 33) Q.E 13.401.4 SOTTOSEZIONE1: Nessuna anomalia riscontrata
- 34) Q.E 13.412 SOTTOSEZIONE 3-4: Nessuna anomalia riscontrata
- 35) Q.E 13.412 SOTTOSEZIONE 3-4: Nessuna anomalia riscontrata
- 36) Q.E 13.401.12 SOTTOSEZIONE 3: Nessuna anomalia riscontrata





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



- 37) Q.E 13.401.11 SOTTOSEZIONE 3: Nessuna anomalia riscontrata
- 38) Q.E 13.401.10 SOTTOSEZIONE 3: Nessuna anomalia riscontrata
- 39) Q.E 13.410.2 SOTTOSEZIONI 1-4: Nessuna anomalia riscontrata
- 40) Q.E 13.410.1 SOTTOSEZIONI 1-4: Nessuna anomalia riscontrata
- 41) Q.E BUNDLER CPU: Nessuna anomalia riscontrata
- 42) Q.E 13.401.17 SOTTOSEZIONE 4: Nessuna anomalia riscontrata
- 43) Q.E 13.401.16 SOTTOSEZIONE 4: Nessuna anomalia riscontrata
- 44) Q.E 13.401.15 SOTTOSEZIONE 3: Nessuna anomalia riscontrata
- 45) Q.E 13.401.14 SOTTOSEZIONE 3: Nessuna anomalia riscontrata
- 46) Q.E 13.401.13 SOTTOSEZIONE 3: Nessuna anomalia riscontrata
- 47) Q.E MESSERSI': Nessuna anomalia riscontrata
- 48) Q.E 13.101.1: Nessuna anomalia riscontrata
- 49) Q.E PERFORMANCE: Nessuna anomalia riscontrata
- 50) Q.E 13.101.2 ADDITIVI SOLIDI: Nessuna anomalia riscontrata
- 51) Q.E 13.110.3: Nessuna anomalia riscontrata
- 52) Q.E 13.101.3 ADDITIVI LIQUIDI: Nessuna anomalia riscontrata
- 53) Q.E 13.101.4 ADDITIVI LIQUIDI: Nessuna anomalia riscontrata
- 54) Q.E 13.110.4: Nessuna anomalia riscontrata
- 55) Q.E 13.101.5 PERFORMANCE: Nessuna anomalia riscontrata
- 56) Q.E 13.101.6 PERFORMANCE: Nessuna anomalia riscontrata
- 57) Q.E 13.102.1: Nessuna anomalia riscontrata
- 58) Q.E 13.102.3: Nessuna anomalia riscontrata





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Räger
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05

- 59) Q.E 13.110.5: Nessuna anomalia riscontrata
- 60) Q.E 13.110.1: Nessuna anomalia riscontrata
- 61) Q.E 13.110.2: Nessuna anomalia riscontrata
- 62) Q.E DOSATORE ZONA SOLFATO/VERMICULITE: Nessuna anomalia riscontrata
- 63) Q.E MATERIE PRIME: Nessuna anomalia riscontrata
- 64) Q.E MATERIE PRIME ZONA FGD: Nessuna anomalia riscontrata
- 65) Q.E MATERIE PRIME ZONA WASTE Nessuna anomalia riscontrata
- 66) Q.E MATERIE PRIME ZONA DOSAGGIO: Nessuna anomalia riscontrata
- 67) Q.E 13.101.10 SORING: Nessuna anomalia riscontrata
- 68) Q.E 13.101.11 DOSAGGIO AMIDO: Nessuna anomalia riscontrata
- 69) Q.E ZONA SEPARAZIONE CARTA: Nessuna anomalia riscontrata
- 70) Q.E CLAUDIUS PETERS INVERTER VENTILATORE DI COMBUSTIONE; COCLEA SEPARAZIONE CARTA: Nessuna anomalia riscontrata
- 71) Q.E ZONAZONA BAIONI: Nessuna anomalia riscontrata
- 72) FILTRO RAFFREDDAMENTO GESSO: Nessuna anomalia riscontrata
- 73) Q.E 13.201.8 SOTTOSEZIONE 3: Montare refrigeratore foto 2389 e 2391 allegate
- 74) Q.E 13.201.3 SOTTOSEZIONE 1: Componente 219 q5 ACC1 serrare e controllare dopo serraggio scheda allegata 2439
- 75) Q.E 13.201.4 SOTTOSEZIONE 1: Componente 223 q5 comando ventola rulli ACC5 serrare e controllare dopo serraggio scheda allegata 2447
- 76) Q.E 13.201.2 ZONA 1: Componente 332 K1 comando ventola ricircolo zona 1 serrare i contatti scheda allegata 2551
- 77) Q.E 13.201.7 SOTTOSEZIONE 2: Componente 248Q5 e Interruttore condizionatore quadro scheda 2483 – 2489 - 2493





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Räger
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05

- 78) Q.E 13.301.3 ZONA 1: Componente 334Q1 Ventilatore combustione scheda 2565 – Verificare correnti assorbite o sezione cavo
- 79) Q.E 13.302.1 ZONA 2: Componente 354F1.1 Ventilatore combustione 2 scheda 2591 – Verificare correnti assorbite o sezione cavo
- 80) Q.E 13.302.2 ZONA 2: Componente 350 K1 Ventilatore ricircolo Zona 2 scheda 2607 – Verificare serraggio cavi
- 81) Q.E 13.302.2 ZONA 2: Componente 350 K1 Ventilatore ricircolo Zona 2 scheda 2607 – Verificare serraggio cavi
- 82) Q.E 13.302.2 GESSO COTTO: Sistema di aereazione Silo 2 componente Q14K1 scheda 2931 – Verificare bobina contattore
- 83) CLAUDIUS PETERS: Componente DHRIO cavo resistenza terminale scheda 3077 – Verificare serraggio cavo e temperatura alta dei TRAFO integrare con sistema di raffreddamento foto 3081
- 84) Q.E Trasporto Pneumatico: Interruttore generale scheda 3099 – Verificare serraggio morsetti – Componente 801M02 Interruttore Soffiante scheda 3103 Serrare i morsetti
- 85) Q.E BMA manca ventola raffreddamento temperatura alta dell'intero quadro

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 Vi alleghiamo le schede dei componenti in situazione non conforme specificando che molte delle problematiche nascono dalla mancanza di raffreddamento dei quadri

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

Alleghiamo le immagini degli unici punti caldi rilevati.

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

N.B: Il numero identificativo della scheda è in basso a sinistra delle foto





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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 38,8 °C

Parametri

Emissività 0.95

Temp. rifl. 35 °C

Distanza 2 m

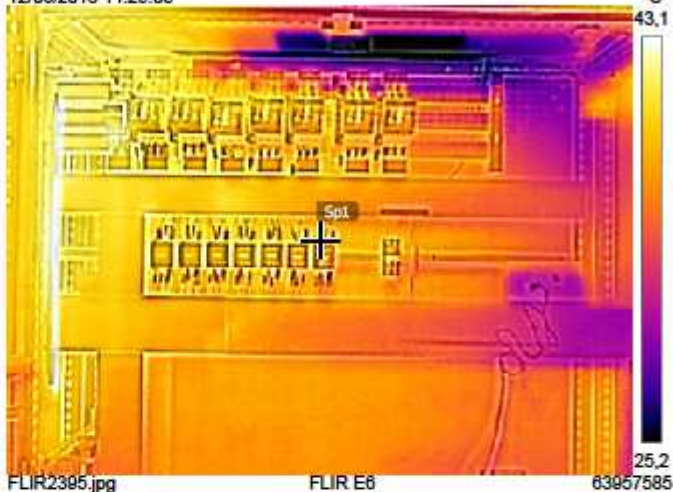
Temp. atmosferica 20 °C

Temp. ottiche est. 20 °C

Trasm. ottiche est. 1

Umidità relativa 50 %

12/06/2018 14:29:05



FLIR2395.jpg

FLIR E6

63957585

12/06/2018 14:29:05



FLIR2395.jpg

FLIR E6

63957585



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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Räger
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email : info@rem-motori.it

12/06/2018 14:17:57



FLIR2386.jpg



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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Rägiſter
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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 61,4 °C

Parametri

Emissività 0.95

Temp. rifl. 35 °C

Distanza 2 m

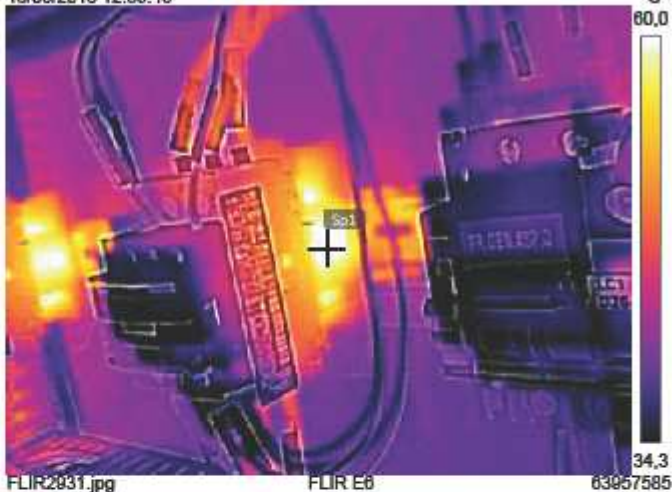
Temp. atmosferica 20 °C

Temp. ottiche est. 20 °C

Trasm. ottiche est. 1

Umidità relativa 50 %

13/08/2018 12:39:46



FLIR2931.jpg

FLIR E6

63957585

13/08/2018 12:39:46



FLIR2931.jpg

FLIR E6

63957585



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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Rägiſter
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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

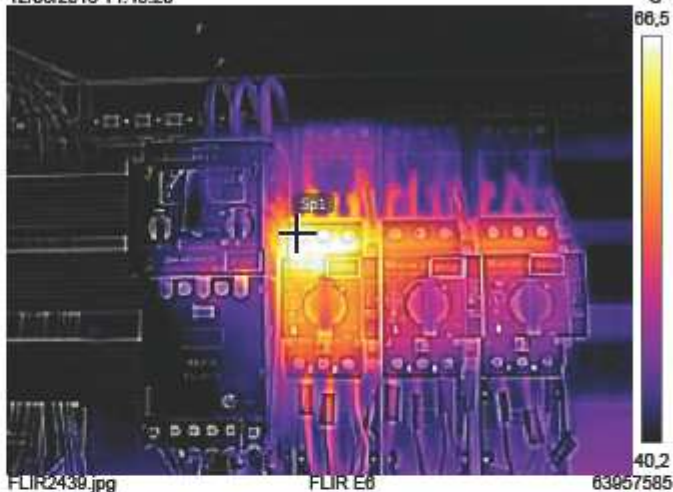
Misurazioni

Sp1 67,5 °C

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	35 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

12/08/2018 14:45:20



12/08/2018 14:45:20





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Räger
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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

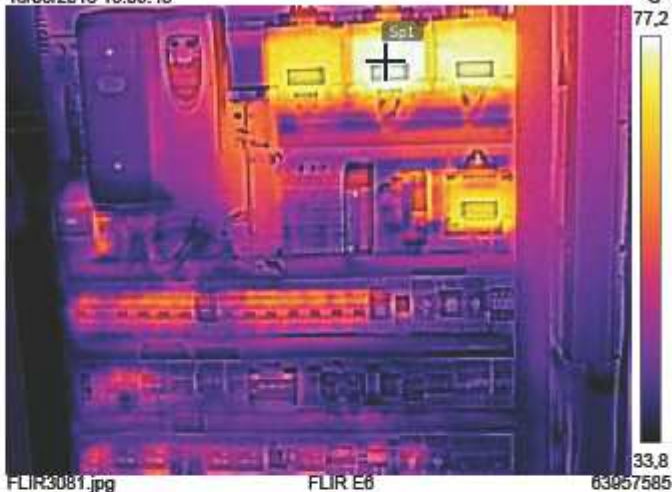
Misurazioni

Sp1 77,5 °C

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	35 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

13/08/2018 16:09:48



13/08/2018 16:09:48





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Räger
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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 61,5 °C

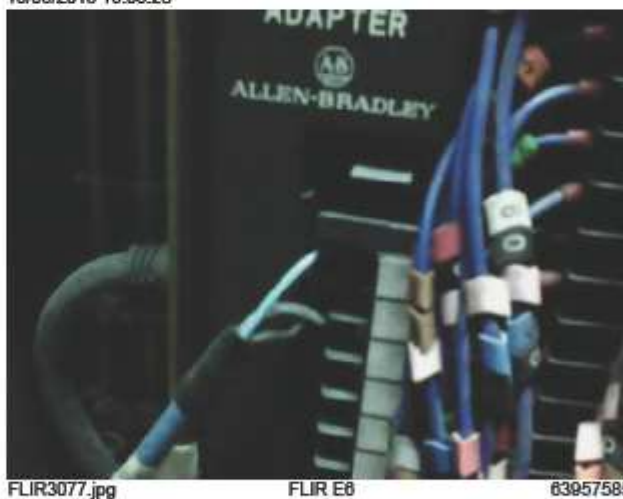
Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	35 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

13/08/2018 16:08:23



13/08/2018 16:08:23





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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 61,0 °C

Parametri

Emissività 0.95

Temp. rifl. 35 °C

Distanza 2 m

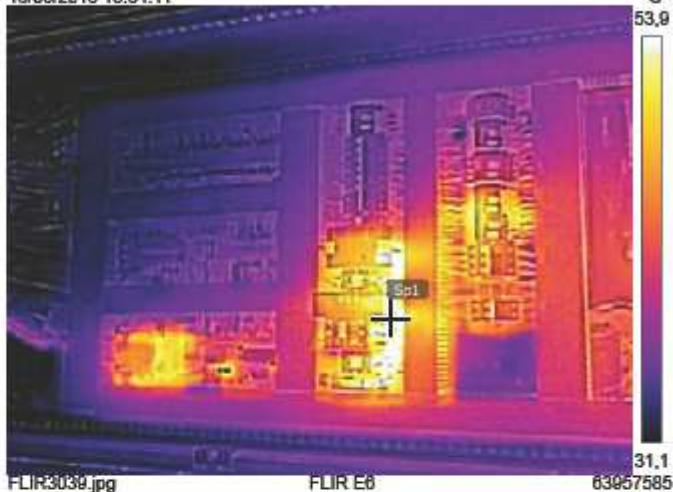
Temp. atmosferica 20 °C

Temp. ottiche est. 20 °C

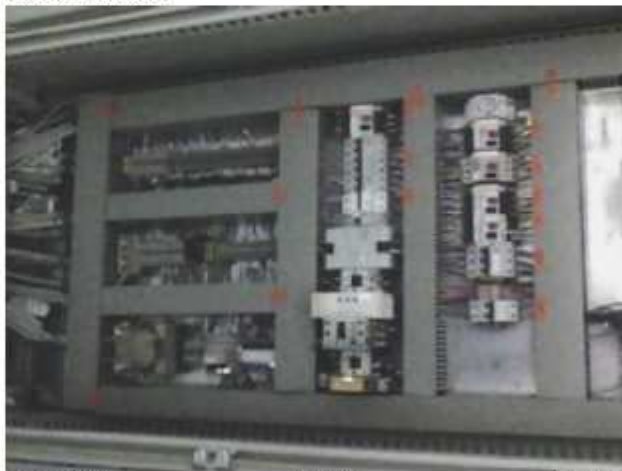
Trasm. ottiche est. 1

Umidità relativa 50 %

13/08/2018 15:34:11



13/08/2018 15:34:11





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Räger
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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 67,2 °C

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	35 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

13/08/2018 16:22:51



13/08/2018 16:22:51





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Räger
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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 71,8 °C

Parametri

Emissività 0.95

Temp. rifl. 35 °C

Distanza 2 m

Temp. atmosferica 20 °C

Temp. ottiche est. 20 °C

Trasm. ottiche est. 1

Umidità relativa 50 %

13/08/2018 16:21:36



13/08/2018 16:21:36





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Rägiſter
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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

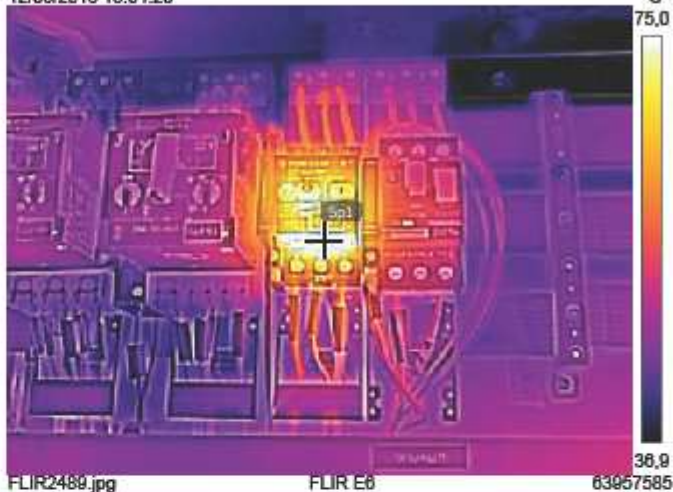
Misurazioni

Sp1 98,9 °C

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	35 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

12/08/2018 15:04:20



12/08/2018 15:04:20





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Rägiſter
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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 69,1 °C

Parametri

Emissività 0.95

Temp. rifl. 35 °C

Distanza 2 m

Temp. atmosferica 20 °C

Temp. ottiche est. 20 °C

Trasm. ottiche est. 1

Umidità relativa 50 %

12/08/2018 15:41:38



12/08/2018 15:41:38





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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 71,5 °C

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	35 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

12/08/2018 15:48:07



12/08/2018 15:48:07





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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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 61,3 °C

Parametri

Emissività 0.95

Temp. rifl. 35 °C

Distanza 2 m

Temp. atmosferica 20 °C

Temp. ottiche est. 20 °C

Trasm. ottiche est. 1

Umidità relativa 50 %

12/08/2018 15:54:24



FLIR2501.jpg

FLIR E6

63957585

12/08/2018 15:54:24



FLIR2501.jpg

FLIR E6

63957585



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

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05



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

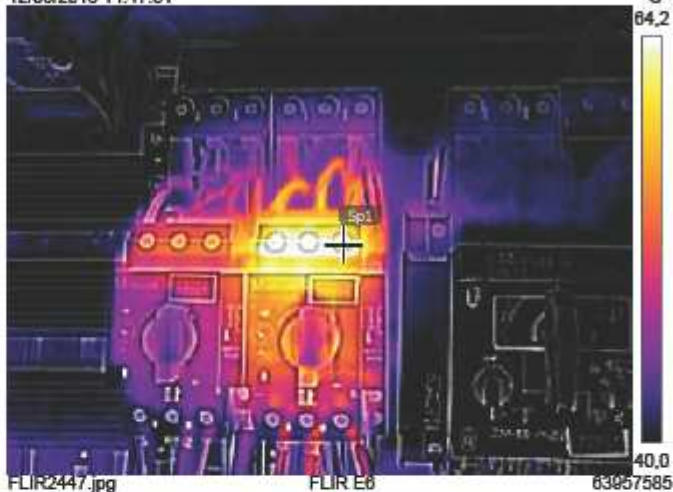
Misurazioni

Sp1 68,0 °C

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	35 °C
Distanza	2 m
Temp. atmosferica	20 °C
Temp. ottiche est.	20 °C
Trasm. ottiche est.	1
Umidità relativa	50 %

12/08/2018 14:47:51



12/08/2018 14:47:51

