

INDUSTRIAL HEATING AND CONTROL TECHNOLOGY

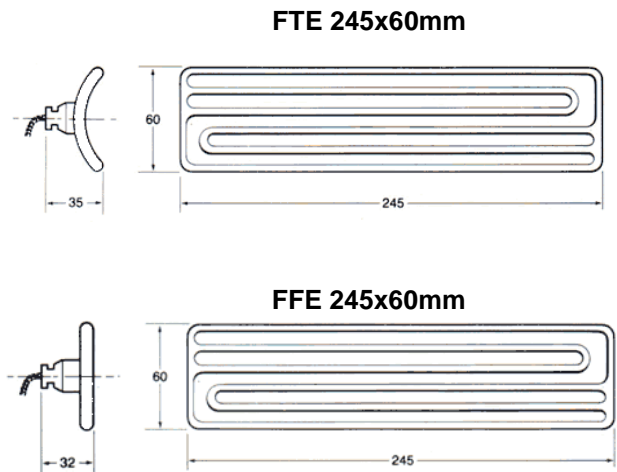
INFRARED HEATERS
INFRARED HEATERS
INFRARED HEATERS
INFRARED HEATERS



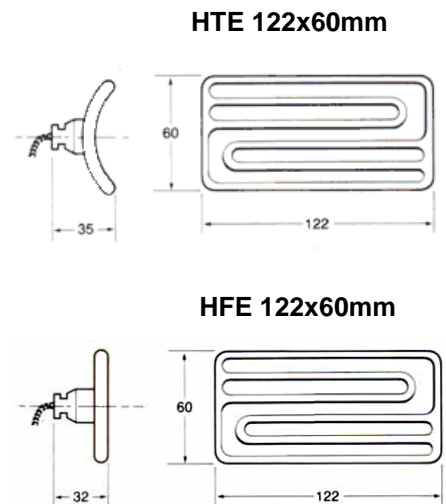
RESISTENZE INFRAROSSO - CERAMICA E QUARZO

CERAMIC / QUARTZ INFRARED HEATERS

FTE – FFE dimensions 245x60 mm			
CODE	Power @ 230V [W]	Max Working Temp. (in oven) [°C]	Peak Wave Length μ
FTE150 FFE150	150	315	6.0
FTE250 FFE250	250	418	4.9
FTE400 FFE400	400	515	4.2
FTE500 FFE500	500	560	4.0
FTE650 FFE650	650	630	3.6
FTE850 FFE850	750	670	3.5
FTE1000 FFE1000	1000	750	3.0



HTE – HFE dimensions 122x60 mm			
CODE	Power @ 230V [W]	Max Working Temp. (in oven) [°C]	Peak Wave Length μ
HTE125 HFE125	125	418	4.9
HTE200 HFE200	200	515	4.2
HTE250 HFE250	250	560	4.0
HTE325 HFE325	325	630	3.6
HTE500 HFE500	500	750	3.0

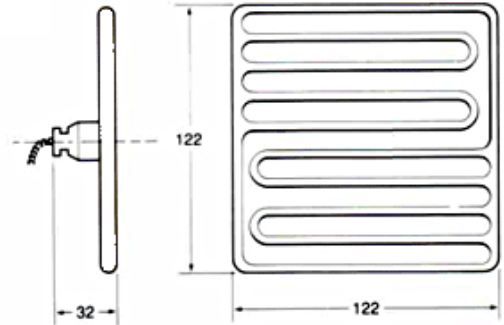


ESEMPIO DI STRUTTURA RIFLETTENTE CON RESISTENZE FTE FTE CERAMIC HEATERS WITH REFLECTOR



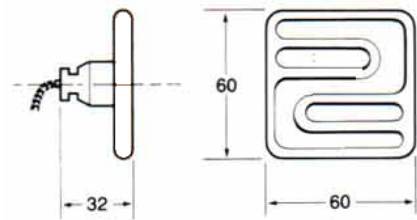
SFSE dimensions 122x122 mm			
CODE	Power @ 230V [W]	Max Working Temp. (in oven) [°C]	Peak Wave Length μ
SFSE150	150	315	6.0
SFSE250	250	418	4.9
SFSE400	400	480	4.5
SFSE500	500	515	4.2
SFSE650	650	560	4.0
SFSE850	850	630	3.6
SFSE1000	1000	670	3.5

SFSE 122x122mm



QFE dimensions 60x60 mm			
CODE	Power @ 230V [W]	Max Working Temp. (in oven) [°C]	Peak Wave Length μ
QFE125	125	560	4.0
QFE250	250	750	3.0

QFE 60x60mm



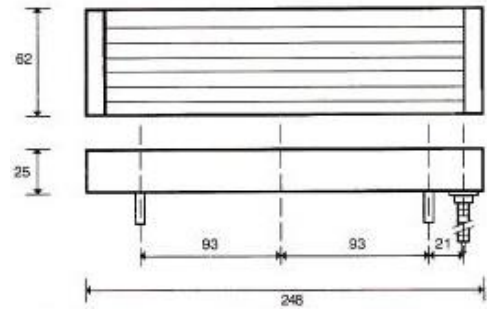
ESEMPIO DI STRUTTURA RIFLETTENTE CON RESISTENZE SFSE
SFSE CERAMIC HEATERS WITH REFLECTOR



ESEMPIO DI STRUTTURA RIFLETTENTE CON RESISTENZE QFE
QFE CERAMIC HEATERS WITH REFLECTOR

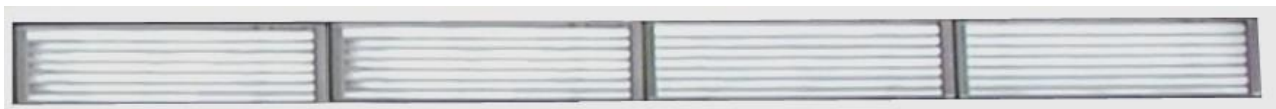
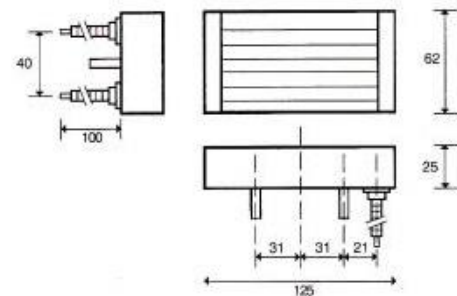
FQE dimensions 248x62.5 mm			
CODE	Power @ 230V [W]	Max Working Temp. (in oven) [°C]	Peak Wave Length μ
FQE150	150	343	Da 1.5 a 5.6 μ
FQE250	250	438	
FQE400	400	542	
FQE500	500	593	
FQE650	650	664	
FQE750	750	690	
FQE1000	1000	772	

FQE 248x62.5mm



HQE dimensions 125x62.5 mm			
CODE	Power @ 230V [W]	Max Working Temp. (in oven) [°C]	Peak Wave Length μ
HQE150	150	470	Da 1.5 a 5.6 μ
HQE250	250	593	
HQE400	400	720	
HQE500	500	772	

HQE 125x62.5mm



**ESEMPIO DI STRUTTURA RIFLETTENTE CON RESISTENZE AL QUARZO FQE
QFE QUARTZ HEATERS WITH REFLECTOR**

BANCO DI PROVA A INFRAROSSI PORTATILE

PORTABLE INFRARED TEST STAND



Fornendoti test sui materiali rapidi, affidabili e coerenti, l'innovativo **Banco di Prova a Infrarossi Portatile** ti consente di determinare rapidamente il tipo più adatto di emettitore di infrarossi e la distanza di riscaldamento necessaria per un materiale specifico, con risultati coerenti.

Il banco di prova include una gamma di 3 diversi tipi di emettitori di infrarossi, ciascuno alloggiato in un proiettore modificato. Quando uno dei tipi di emettitori selezionati è collegato per iniziare il test, il materiale si riscalderà se posizionato sulla piastra di prova in rete di acciaio inossidabile del supporto.

Con un'altezza facilmente regolabile, la distanza tra emettitore e materiale può essere posizionata tra 50mm e 200mm, a intervalli di 50mm, per la massima gamma di test.

Corrente massima: 7A

Banco di prova regolabile in altezza con vassoio materiale a posizione fissa



*Giving you fast, reliable, and consistent material testing, the innovative **Portable Infrared Test Stand** lets you quickly determine the most suitable type of infrared emitter and heating distance you need for a specific material, with consistent results.*

Included with the test stand are a range of 3 different infrared emitter types, each housed in a modified projector. When one of the selected emitter types is connected to begin testing, your material will heat when placed on the stand's stainless steel mesh test plate. With an easily adjustable height, the distance between emitter and material can be positioned between 50mm and 200mm, in 50mm intervals, for maximum testing range.

Maximum Current: 7A

Height adjustable test stand with fixed position material tray

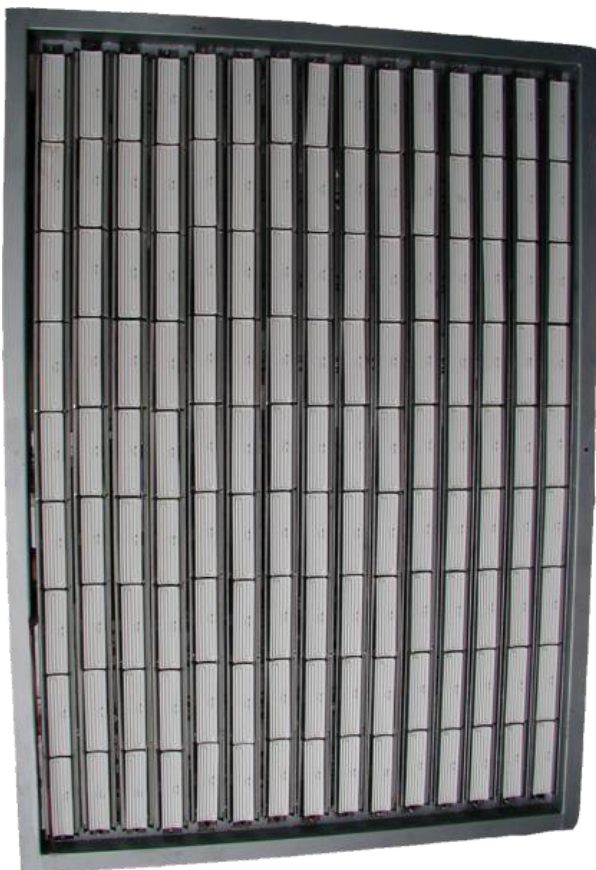
STRUTTURE RADIANTI PER FORNI *INFRARED PLATENS FOR OVENS*



STRUTTURA RADIANTE 2300x1200 mm

Struttura in acciaio dolce con supporti modulari corredati di resistenze infrarosso in tubo di quarzo 124x62 mm .

Struttura cablata con bandelle in acciaio inox.
Applicazione: Termoformatura sottovuoto.



STRUTTURA RADIANTE 2250x1500 mm

Struttura in acciaio dolce con riflettori inox modulari corredati di resistenze infrarosso ceramiche 245x60 mm curve.

Struttura cablata con bandelle in acciaio inox.
Applicazione: Termoformatura sottovuoto.

PIASTRE CALDE IN ALLUMINIO HEATING PLATENS MADE OF ALUMINIUM

APPLICAZIONE TIPICA

Preriscaldamento di film termoplastico per la lavorazione in stazione successiva.

TYPICAL APPLICATION

To preheat a thermoplastic film that will be worked in a further station.

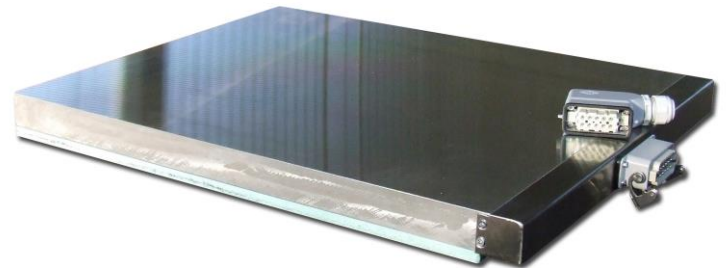


CARATTERISTICHE TECNICHE

Piano di lavoro rettificato
Spessore tipico 20mm
Piastra isolante (fino a 250°C) spessore 6/8mm
Termocoppia TIPO J (standard), a richiesta PT100
Cablaggio completo delle resistenze installate

TECHNICAL SPECIFICATIONS

*Rectified upper surface
Typical thickness 20mm
Insulating plate (up to 250°C) thickness 6/8mm
Thermocouple TYPE J (standard), PT100 upon request
Electrical wiring*



ESEMPIO DI REALIZZAZIONE

PIASTRA 1900 x 2000 mm SP. 30 mm

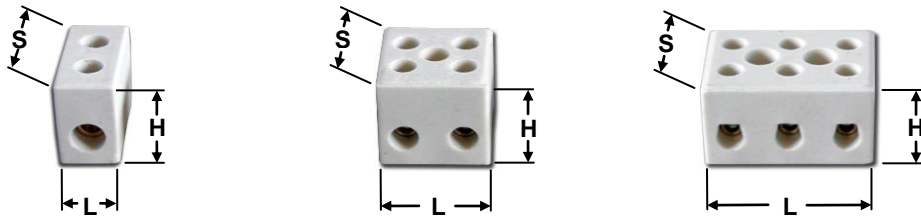
EXAMPLE

*HEATING PLATEN 1900 x 2000mm
THICKNESS 30mm*



MORSETTI IN STEATITE PER ALTE TEMPERATURE

HIGH TEMPERATURE STEATITE TERMINAL BLOCKS



MODELLO TYPE	CODICE CODE	SEZIONE CROSS SECTION [mm ²]	SPESSORE THICKNESS S [mm] ±1	LARGHEZZA WIDTH L [mm] ±1	ALTEZZA HEIGHT H [mm] ±1
UNIPOLARE SINGLE POLE	MOR104	4	24	10	19
	MOR106	6		12	
	MOR116	16		16	
BIPOLARE BI-POLAR	MOR204	4	24	22	19
	MOR206	6		24	
	MOR216	16		37	
TRIPOLARE TRI-POLAR	MOR304	4	25	34	20
	MOR306	6		36	
	MOR316	16		45	

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corpo in STEATITE
Tensione nominale 450V
Viteria in acciaio zincato e inserti in ottone
Temperatura massima di utilizzo 300°C
Grado di protezione IP00
NORME EN60998-1 & EN60998-2-1

TECHNICAL FEATURES

STEATITE body
Rated Voltage 450V
Screws made of galvanized steel and brass fittings
Maximum working temperature 300°C
Degree of Protection IP00
NORME EN60998-1 & EN60998-2-1



CODICE CODE	SEZIONE CROSS SECT. [mm ²]	SPESSORE THICKNESS S [mm] ±1	LARGHEZZA WIDTH L [mm] ±1	ALTEZZA HEIGHT H [mm] ±1
MOR432C	16	32	39	20
MOR432H	16	32	39	20

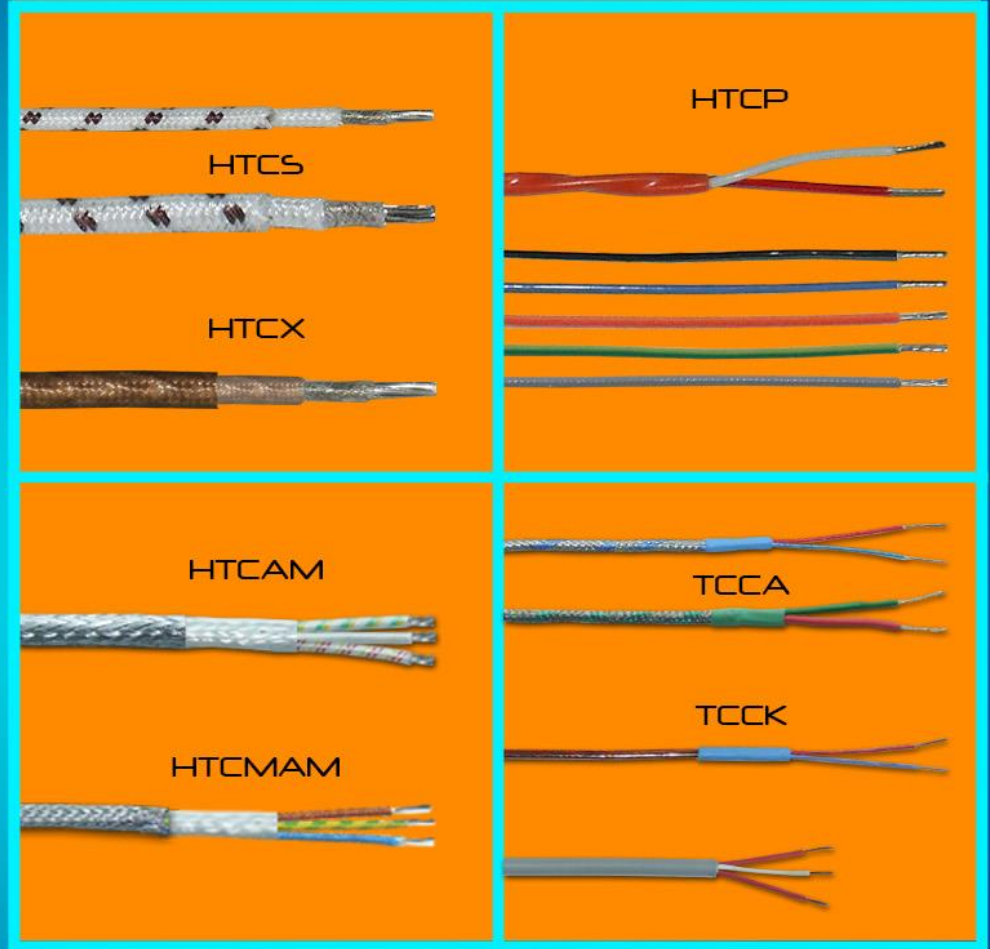
CARATTERISTICHE TECNICHE

Corpo in STEATITE
Tensione nominale 450V
Viteria ed in serti in acciaio inox
Temp. MAX di utilizzo 400°C
Grado di protezione IP00
NORME EN60998-1 & EN60998-2-1

TECHNICAL FEATURES

STEATITE body
Rated Voltage 450V
Screws and fittings made of st. steel
MAX working temperature 400°C
Degree of protection IP00
NORME EN60998-1 & EN60998-2-1

CAVI PER ALTE TEMPERATURE
HIGH TEMPERATURE CABLES
CABLES POUR HAUTE TEMPERATURE



CAVO DI POTENZA PER ALTE TEMPERATURE HTC / HTCM

HIGH TEMPERATURE CABLE FOR HEATERS - HTC / HTCM
CABLE DE PUISSANCE POUR HAUTE TEMPERATURE - HTC / HTCM

HTC



TEMP. ESERCIZIO (WORKING TEMPERATURE) (TEMP.DE TRAVAILLE)	-60 ÷ +320°C
PICCO (PEAK) (MAXIMALE)	+350°C
COLORE STANDARD (STANDARD COLOUR) (COULEUR STANDARD)	MARRONE BROWN BRUN

HTCM



TEMP. ESERCIZIO (WORKING TEMPERATURE) (TEMP.DE TRAVAILLE)	-60 ÷ +250°C
PICCO (PEAK) (MAXIMALE)	+280°C
COLORE STANDARD (STANDARD COLOUR) (COULEUR STANDARD)	BIANCO-MARRONE WHITE-BROWN BLANC-BRUN

MATERIALI	MATERIALS	MATERIAUX
0.35 ÷ 2.5 mm²	0.35 ÷ 2.5 mm²	0.35 ÷ 2.5 mm²
- nastro in PTFE - sp. in F.V. - sp. in F.V. + PTFE - calza F.V. + PTFE	- PTFE tape - F.G. sp. - F.G. sp. + PTFE - F.G. braid + PTFE	- ruban en PTFE - sp. s.verre - sp. s.verre + PTFE - bas s.verre + PTFE
3 ÷ 25 mm²	3 ÷ 25 mm²	3 ÷ 25 mm²
- nastro in PTFE - sp. in F.V. + PTFE - sp. in F.V. + PTFE - calza F.V. + PTFE	- PTFE tape - F.G. sp. + PTFE - F.G. sp. + PTFE - F.G. braid + PTFE	- ruban en PTFE - sp. s.verre + PTFE - sp. s.verre + PTFE - bas s.verre + PTFE

MATERIALI	MATERIALS	MATERIAUX
0.35 ÷ 2.5 mm²	0.35 ÷ 2.5 mm²	0.35 ÷ 2.5 mm²
- nastro in PTFE - sp. in F.V. - sp. in F.V. + PTFE - calza F.V. + PTFE	- PTFE tape - F.G. sp. - F.G. sp. + PTFE - F.G. braid + PTFE	- ruban en PTFE - sp. s.verre - sp. s.verre + PTFE - bas s.verre + PTFE
3 ÷ 25 mm²	3 ÷ 25 mm²	3 ÷ 25 mm²
- nastro in PTFE - sp. in F.V. + PTFE - sp. in F.V. + PTFE - calza F.V. + PTFE	- PTFE tape - F.G. sp. + PTFE - F.G. sp. + PTFE - F.G. braid + PTFE	- ruban en PTFE - sp. s.verre + PTFE - sp. s.verre + PTFE - bas s.verre + PTFE

SEZIONE SECTION [mm ²]	DIA. TOTALE OUTER DIA. DIA. EXTERIEUR
0.35	2.0
0.50	2.2
0.75	2.4
0.82	2.5
1.00	2.6
1.30	2.7
1.50	2.8
2.00	3.1
2.50	3.3
3.00	3.5
3.30	3.5
4.00	4.3
6.00	5.0
8.00	5.7
10.00	6.5
16.00	7.8
25.00	8.9

SEZIONE SECTION [mm ²]	DIA. TOTALE OUTER DIA. DIA. EXTERIEUR
1.50	2.8
1.75	3.0
2.00	3.1
2.50	3.2
3.00	3.9
4.00	4.4
6.00	5.0
8.00	6.0
10.00	6.5
16.00	8.1
25.00	9.0

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES - SPECIFICATIONS ET TOLERANCES

TENSIONE NOMINALE (RATED VOLTAGE) (TENSION NOMINAL)	300/500 V
TENSIONE DI COLLAUDO (TEST VOLTAGE) (TENSION DE TEST)	2000 V
TEMP. MAX RAME NICHELATO (130 μ) (MAX WORKING TEMP. NICKEL PLATED COPPER) (TEMP. DE TRAVAILLE MAXIMALE CUIVRE NICHELE')	+350°C
TEMP. MAX NICHEL (99.2 %) (MAX WORKING TEMPERATURE NICKEL) (TEMPERATURE DE TRAVAILLE MAXIMALE NICKEL)	+600°C
RESISTENZA ALLA FIAMMA (FLAME RESISTANCE) (RESISTANCE A LA FLAMME)	OTTIMA
IMPERMEABILITA' (WATERPROOFING) (IMPERMEABILISATION)	OTTIMA

CAVO DI POTENZA PER ALTE TEMPERATURE HTCS / HTCX

HIGH TEMPERATURE CABLE FOR HEATERS - HTCS / HTCX
 CABLE DE PUISSANCE POUR HAUTE TEMPERATURE - HTCS / HTCX

HTCS



TEMP. ESERCIZIO (WORKING TEMPERATURE) (TEMP.DE TRAVAILLE)	-60 ÷ +450°C
PICCO (PEAK) (MAXIMALE)	+600°C
COLORE STANDARD (STANDARD COLOUR) (COULEUR STANDARD)	BIANCO-MARRONE WHITE-BROWN BLANC-BRUN

HTCX



TEMP. ESERCIZIO (WORKING TEMPERATURE) (TEMP.DE TRAVAILLE)	-60 ÷ +550°C
PICCO (PEAK) (MAXIMALE)	+700°C
COLORE STANDARD (STANDARD COLOUR) (COULEUR STANDARD)	MARRONE BROWN BRUN

MATERIALI	MATERIALS	MATERIAUX
1.0 ÷ 25 mm2	1.0 ÷ 25 mm2	1.0 ÷ 25 mm2
- nastro MICA - sp. In V-SIL - calza f.v. + quarzo + Sil.	- MICA tape - F.G.+ silicon spiral - F.G. quartz braid + silicon	- ruban en MICA - sp. s.verre + sil. - bas s.verre + quartz + silicone

MATERIALI	MATERIALS	MATERIAUX
1.0 ÷ 25 mm2	1.0 ÷ 25 mm2	1.0 ÷ 25 mm2
- nastro MICA - sp. In V-SIL - calza f.v. + quarzo + Sil.	- MICA tape - F.G.+ silicon spiral - F.G. quartz braid + silicon	- ruban en MICA - sp. s.verre + sil. - bas s.verre + quartz + silicone

SEZIONE SECTION [mm2]	TREFOLI NICHEL NICKEL STRANDS BRINS NICKEL	DIA. TOTALE OUTER DIA. DIA. EXTERIEUR
1.00	32 x 0.20	3.5
1.50	21 x 0.30	4.0
2.00	28 x 0.30	4.3
2.50	20 x 0.40	4.5
3.00	24 x 0.40	4.7
4.00	32 x 0.40	5.5
6.00	48 x 0.40	6.2
8.00	64 x 0.40	6.9
10.00	80 x 0.40	7.7
16.00	128 x 0.40	8.0
25.00	200 x 0.40	8.6

SEZIONE SECTION [mm2]	TREFOLI NICHEL NICKEL STRANDS BRINS NICKEL	DIA. TOTALE OUTER DIA. DIA. EXTERIEUR
1.00	32 x 0.20	3.5
1.50	21 x 0.30	4.0
2.00	28 x 0.30	4.3
2.50	20 x 0.40	4.5
3.00	24 x 0.40	4.7
4.00	32 x 0.40	5.5
6.00	48 x 0.40	6.2
8.00	64 x 0.40	6.9
10.00	80 x 0.40	7.7
16.00	128 x 0.40	8.0
25.00	200 x 0.40	8.6

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES - SPECIFICATIONS ET TOLERANCES		
TENSIONE NOMINALE (RATED VOLTAGE) (TENSION NOMINAL)		300/500 V
TENSIONE DI COLLAUDO (TEST VOLTAGE) (TENSION DE TEST)		2500 V
TEMP. MAX NICHEL (99.2 %) (MAX WORKING TEMPERATURE NICKEL) (TEMPERATURE DE TRAVAILLE MAXIMALE NICKEL)		+600°C
RESISTENZA ALLA FIAMMA (FLAME RESISTANCE) (RESISTANCE A LA FLAMME)		OTTIMA
IMPERMEABILITA' (WATERPROOFING) (IMPERMEABILISATION)		OTTIMA

CAVO TC PER ALTE TEMPERATURE TCCA / TCCK
HIGH TEMPERATURE THERMOCOUPLE CABLE - TCCA / TCCK
CABLE POUR SONDES POUR HAUTE TEMPERATURE - TCCA / TCCK

TCCA



TCCK



TEMP. ESERCIZIO (WORKING TEMPERATURE) (TEMP.DE TRAVAILLE)	-25 ÷ +250°C
PICCO (PEAK) (MAXIMALE)	+280°C
TIPO	J, K
PROTEZIONE (PROTECTION) (PROTECTION)	GUAINA METALLICA METAL BRAID GAINE METALLIQUE

TEMP. ESERCIZIO (WORKING TEMPERATURE) (TEMP.DE TRAVAILLE)	-100 ÷ +350°C
PICCO (PEAK) (MAXIMALE)	+350°C
TIPO	J, K
PROTEZIONE (PROTECTION) (PROTECTION)	NASTRO KAPTON KAPTON TAPE RUBAN EN KAPTON

MATERIALI	MATERIALS	MATERIAUX
0.22 ÷ 1.0 mm2	0.22 ÷ 1.0 mm2	0.22 ÷ 1.0 mm2
- calza F.V. - calza F.V. - calza in rame stagnato	- F.G. braid - F.G. braid - tinned copper braid	- bas s.verre - bas s.verre - bas en cuivre etainè

MATERIALI	MATERIALS	MATERIAUX
0.22 ÷ 1.0 mm2	0.22 ÷ 1.0 mm2	0.22 ÷ 1.0 mm2
- nastro in KPT - nastro in PTFE - nastro in KPT	- KPT tape - PTFE tape - KPT tape	- ruban en KPT - ruban en PTFE - ruban en KPT

SEZIONE SECTION [mm2]	DIA. TOTALE TONDO ROUND OUTER DIA. DIA. EXT. RONDE	DIA. TOTALE OVALE OVAL OUTER DIA. DIA. EXT. OVAL
2 x 0.22	3.0	2.90 x 2.05
2 x 0.35	3.8	3.60 x 2.45
2 x 0.50	4	3.80 x 2.55
2 x 0.80	4.3	4.35 x 3.00
2 x 1.00	4.4	4.40 x 3.10

SEZIONE SECTION [mm2]	DIA. TOTALE OVALE OVAL OUTER DIA. DIA. EXT. OVAL
2 x 0.22	1.25 x 2.16
2 x 0.35	1.50 x 2.60
2 x 0.50	1.65 x 2.90
2 x 0.80	1.95 x 3.50
2 x 1.00	2.00 x 3.70

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES - SPECIFICATIONS ET TOLERANCES

TENSIONE NOMINALE (RATED VOLTAGE) (TENSION NOMINAL)	300/500 V
TENSIONE DI COLLAUDO (TEST VOLTAGE) (TENSION DE TEST)	2000 V
RESISTENZA ALLA FIAMMA (FLAME RESISTANCE) (RESISTANCE A LA FLAMME)	OTTIMA
IMPERMEABILITA' (WATERPROOFING) (IMPERMEABILISATION)	OTTIMA
RAGGIO CURVATURA (BENDING RADIUS) (RAYON DE COURBURE)	5x DIA.
NORME	DIN43714 ANSI MC96.1 IEC 584.3

GUAINE ISOLANTI per ALTE TEMPERATURE NASTRO ADESIVO per ALTE TEMPERATURE

*HIGH TEMPERATURE INSULATING SLEEVES
HIGH TEMPERATURE ADHESIVE TAPE*



GUAINE ISOLANTI – INSULATING SLEEVES		
CODICE - CODE	CARATTERISTICHE – FEATURES	
GUVS025	DIA.: 2.5 mm LUNGHEZZA MATASSA - HANK LENGTH:	200 M
GUVS04	DIA.: 4 mm LUNGHEZZA MATASSA - HANK LENGTH:	200 M
GUVS05	DIA.: 5 mm LUNGHEZZA MATASSA - HANK LENGTH:	200 M
GUVS06	DIA.: 6 mm LUNGHEZZA MATASSA - HANK LENGTH:	200 M
GUVS08	DIA.: 8 mm LUNGHEZZA MATASSA - HANK LENGTH:	200 M
GUVS010	DIA.: 10 mm LUNGHEZZA MATASSA - HANK LENGTH:	200 M
GUVS012	DIA.: 12 mm LUNGHEZZA MATASSA - HANK LENGTH:	200 M
GUVS016	DIA.: 16 mm LUNGHEZZA MATASSA - HANK LENGTH:	200 M

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES	
MATERIALE – MATERIAL	FIBRA DI VETRO IMPREGNATA DI SILICONE SILICON COVERED GLASS FIBER
TENSIONE DI PERFORAZIONE BREAKDOWN TENSION	1500V
TEMPERATURA DI ESERCIZIO WORKING TEMPERATURE	180 – 200°C
COLORE – COLOR	ROSSO - RED
PROPAGAZIONE FIAMMA FLAME SPREAD	AUTOESTINGUENTE SELF-EXTINGUISHING

NASTRO ADESIVO F.V. – G.F. ADHESIVE TAPE		
CODICE - CODE	CARATTERISTICHE – FEATURES	
FGT1850	ALTEZZA ROTOLO - ROLL HEIGHT: LUNGHEZZA ROTOLO - ROLL LENGTH:	50 mm 50 M

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES	
MATERIALE – MATERIAL	FIBRA VETRO CON ALTO POTERE ADESIVO GLASS FIBER WITH HIGH ADHESIVE GLUE
TENSIONE DI PERFORAZIONE BREAKDOWN TENSION	2500V
TEMPERATURA DI ESERCIZIO WORKING TEMPERATURE	180 – 200°C
COLORE – COLOR	BIANCO – WHITE
PROPAGAZIONE FIAMMA FLAME SPREAD	AUTOESTINGUENTE SELF-EXTINGUISHING