



ELECTRIC
HEATERS

THE PERFECT HEATER
SINCE 1969



CARTRIDGE HEATERS

DESCRIZIONE PRODOTTO / Product Description

I riscaldatori della serie HD sono elementi a cartuccia ad alta densità di potenza, appartenenti alla generazione degli elementi in MgO compattato. La compattazione dell'MgO è un'innovativa tecnologia costruttiva grazie alla quale si raggiungono prestazioni uniche nel campo dei riscaldatori elettrici. Nel riscaldatore della serie HD, il filo resistivo è avvolto su un nucleo di MgO e si trova quindi in prossimità del tubo esterno del riscaldatore. Con tale tecnologia si ottiene un efficacissimo scambio termico, il quale mantiene il filo a temperature inferiori rispetto ad un riscaldatore tradizionale. Ciò previene il surriscaldamento del filo stesso in fase d'utilizzo, conferendo al prodotto prestazioni elevate. La linea HD sviluppa sino a 50 W/cm². Per il controllo della temperatura, i riscaldatori sono realizzabili con termocoppia o termoresistenza incorporata, con sezioni a densità di potenza differenziata per una distribuzione uniforme della temperatura. Sono anche fattibili riscaldatori con due o più settori indipendenti all'interno dello stesso elemento per un controllo della temperatura a zone, e con eventuali sezioni non riscaldanti. Una vasta gamma di riscaldatori standard è disponibile in stock, con differenti diametri, lunghezze e potenze. La serie HD è il top di gamma: quando le condizioni di lavoro sono particolarmente critiche, è il riscaldatore che offre le maggiori garanzie. È un riscaldatore in continua evoluzione, capace di soddisfare sempre più frequentemente le richieste di mercato, con soluzioni innovative e nuovi campi d'applicazione. La serie MD sfrutta anch'essa la tecnologia in MgO compattato, ma a differenza della serie HD il filo resistivo si trova in una posizione più interna. La linea MD sviluppa sino a 10 W/cm². La serie LD, a bassa densità di potenza, è costruita in ceramiche non compattate dentro le quali è alloggiata la spirale di filo resistivo assieme alla polvere in MgO. La linea LD sviluppa sino a 5 W/cm².

The products of our HD series are high-density cartridge elements and belong to the new generation of compacted MgO heaters. The compaction of MgO ceramics is an innovative technological feature, thanks to which you can obtain uniquely high performances. In our HD heaters, the resistive wire is wound around an MgO core and is thus located in proximity of the external heater's tube. This technology prevents the wire from overheating and grants an efficient heat-transfer, many times superior to that of traditional heaters. The HD series allows for a density of up to 50W/cm². For temperature control, HD heaters may be produced with an in-built thermocouple or RTD, and with a differentiated power distribution for a uniform working temperature. We also produce cartridge heaters containing two or more independent sectors within the same element, which allow to control the working temperature in each area. Additionally, non-heating zones are also applicable. A vast array of standard heaters are available on stock in different diameters, lengths and Watts. The heaters of our HD series are the top-of-the-line: in critical working conditions, no other cartridge heater provides the same performance and reliability. HD heaters are in constant evolution and are able to meet the demands of the market evermore frequently, with innovative solutions and new fields of application. The MD heaters also exploit the compacted-MgO technology but, unlike HD heaters, the resistive wire is located more closely to the inner part of the ceramic core. The heaters of the MD series allow for a density of up to 10 W/cm². The LD series consists of low-density cartridge heaters containing non-compacted ceramics, in which an MgO powder and the coiled resistive wire are inserted. The heaters of the LD series allow for a density of up to 5 W/cm².

CAMPI DI APPLICAZIONE / Application fields



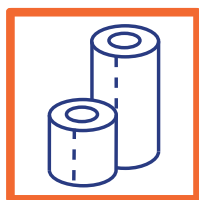
Vacuum Technology



Textile



Medical Technology



Paper Industry



Woodworking Industry



Hot melt



Laboratory



Diecast



Hot Runner Systems



Rubber



Packaging



Plastic

INDICE / Content



DESCRIZIONE PRODOTTO Product Description	2
DATI TECNICI Technical data	4
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD-MINI Ø 4 mm HD cartridge heater - Mini Ø 4 mm	5
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD CON SONDA DI TEMPERATURA HD cartridge heater with temperature probe	6
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD CON DISTRIBUZIONE DELLA POTENZA HD cartridge heater with power distribution	6
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD STANDARD Ø 6.50 mm Standard HD cartridge heater Ø 6.50 mm	7
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD STANDARD Ø 8.00 mm Standard HD cartridge heater Ø 8.00 mm	8
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD STANDARD Ø 10.00 mm Standard HD cartridge heater Ø 10.00 mm	9
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD STANDARD Ø 12.50 mm Standard HD cartridge heater Ø 12.50 mm	10
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD STANDARD Ø 16.00 mm Standard HD cartridge heater Ø 16.00 mm	11
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD STANDARD Ø 20.00 mm Standard HD cartridge heater Ø 20.00 mm	12
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD STANDARD Ø 1/4" Standard HD cartridge heater Ø 1/4 inch	13
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD STANDARD Ø 3/8" Standard HD cartridge heater Ø 3/8 inch	14
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD STANDARD Ø 1/2" Standard HD cartridge heater Ø 1/2 inch	15
RISCALDATORE A CARTUCCIA HD STANDARD Ø 5/8" Standard HD cartridge heater Ø 5/8 inch	16
OPZIONI CONNESSIONE Connection options	17
PROTEZIONE CAVI Leads protection	18
ATTACCHI AD ANGOLO RETTO Right angle attachments	19
ATTACCHI CON RACCORDO FILETTATO Threaded bush attachments	20
ATTACCHI CON FLANGIA Flange attachments	21
PROGRAMMA PRODOTTI CREI CREI products program	22

DATI TECNICI / Technical Data

DIAMETRO NOMINALE NOMINAL DIAMETER	6.0	6.5	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	1/4	3/8	1/2	5/8
MISURE SIZES	Metriche (mm) Metric (mm)							Imperiali (pollici) Imperial (inches)			
SERIE RISCALDATORE HEATER SERIES	Serie HD - Alta densità di potenza HD Series - High Density										
CARICO SUPERFICIALE SURFACE LOAD	Fino a 50 W / cm² Up to 50 W / cm²										
MATERIALE ISOLANTE INSULATION MATERIAL	MgO compattato Compressed MgO										
MATERIALE GUAINA SHEATH MATERIAL	Acciaio Inox Stainless steel										
TOLLERANZA DIAMETRO (mm) DIAMETER TOLERANCE (mm)	-0.03 / -0.05	-0.04 / -0.06	-0.04 / -0.07	-0.05 / -0.08	-0.05 / -0.08	-0.06 / -0.10	-0.03 / -0.05	-0.04 / -0.07	-0.05 / -0.08	-0.05 / -0.08	-0.05 / -0.08
TOLLERANZA LUNGHEZZA LENGTH TOLERANCE	Fino 150 mm ± 2 mm / Oltre i 150 mm ± 1.5% Up to 150 mm ± 2 mm / Over 150 mm ± 1.5%										
MASSIMA TEMPERATURA SULLA GUAINA MAXIMUM SHEATH TEMPERATURE	750 °C in funzione dell'applicazione 750 °C depending on application										
LUNGHEZZA ZONA NON RISCALDATA TESTA UNHEATED LENGTH AT THE LEAD SIDE	9 a 13 mm a seconda del tipo 9 to 13 mm depending on the type										
LUNGHEZZA ZONA NON RISCALDATA FONDO UNHEATED LENGTH AT THE DISK SIDE	4 a 8 mm a seconda del tipo 4 to 8 mm depending on the type										
TENSIONE DI COLLEGAMENTO OPERATING VOLTAGE	230 V (standard)										
TOLLERANZA POTENZA POWER TOLERANCE	± 10% (standard)										
RIGIDITÀ DIELETTICA (AC) DIELECTRIC STRENGTH	1000 V	1250 V	1500 V				1000 V	1500 V			
RESISTENZA ISOLAMENTO (FREDDO) A 500V CC INSULATION RESISTANCE (COLD) AT 500V DC	≥ 10 MΩ										
DISPERSIONE DI CORRENTE (FREDDO) LEAKAGE CURRENT (COLD)	≤ 0.5 mA										
TERMOCOPPIA INCORPORATA BUILT-IN THERMOCOUPLE	Fe-CuNi (tipo J standard) isolata, situata sul fondo Fe-CuNi (type J standard) insulated, located at the bottom										
TERMORESISTENZA INCORPORATA BUILT-IN RTD TEMPERATURE SENSOR	No N/A	PT 100 o PT 1000 PT 100 or PT 1000					No N/A	PT 100 o PT 1000 PT 100 or PT 1000			
CONNESSIONE ELETTRICA ELECTRICAL CONNECTION	Vedere pagina 17 See page 17										
SERIE RISCALDATORE HEATER SERIES	Serie MD - Media densità di potenza MD Series - Medium Density										
CARICO SUPERFICIALE SURFACE LOAD	Fino a 15 W / cm² Up to 15 W / cm²										
TOLLERANZA DIAMETRO DIAMETER TOLERANCE	-0.02 / -0.12					-0.02 / -0.15		-0.02 / -0.12			
TOLLERANZA LUNGHEZZA LENGTH TOLERANCE	± 1,5%										
SERIE RISCALDATORE HEATER SERIES	Serie LD - Bassa densità di potenza LD Series - Low Density										
CARICO SUPERFICIALE SURFACE LOAD	Fino a 5 W / cm² Up to 5 W / cm²										
TOLLERANZA DIAMETRO DIAMETER TOLERANCE	+ 0.0 / - 0.1										
TOLLERANZA LUNGHEZZA LENGTH TOLERANCE	± 1 mm										

HD-MINI (Ø 4 mm)

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

CARICO SUPERFICIALE / SURFACE LOAD	30 W/cm ²
TOLLERANZA DIAMETRO / DIAMETER TOLERANCE	-0.02 / -0.04
TOLLERANZA LUNGHEZZA / LENGTH TOLERANCE	± 2 mm
MASSIMA TEMPERATURA GUAINA / MAXIMUM SHEATH TEMPERATURE	650 °C
TOLLERANZA POTENZA / POWER TOLERANCE	± 10%
RIGIDITÀ DIELETTRICA (AC) / DIELECTRIC STRENGTH (AC)	800 V
RESISTENZA ISOLAMENTO / INSULATION RESISTANCE	≥ 10 MΩ
CONNESSIONE ELETTRICA / ELECTRICAL CONNECTION	PTFE LEADS



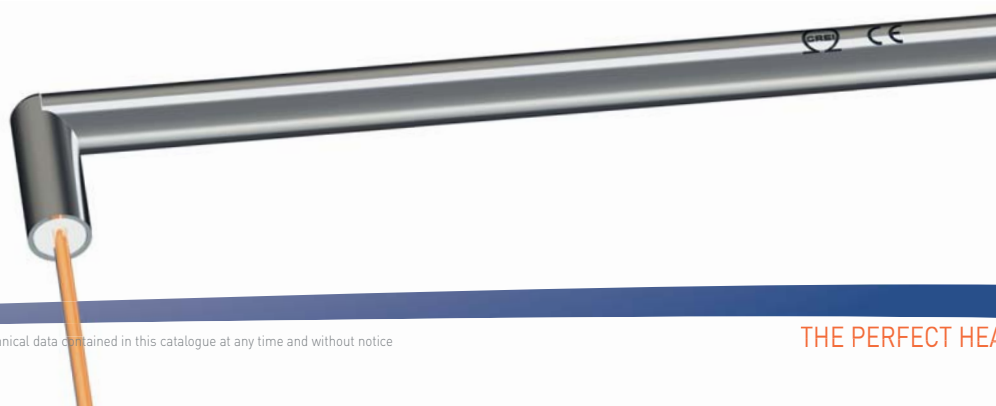
OPZIONI / OPTIONS

Distribuzione potenza differenziata / Differentiated power distribution

Uscita ad angolo retto / 90-degrees exit

Cavi in fibra di vetro / Fibre-glass leads

Ø (mm)	LUNGHEZZA LENGTH (mm)	VOLT	WATT	Ø (mm)	LUNGHEZZA LENGTH (mm)	VOLT	WATT
4.0	30	230	50	4.0	55	230	100
		230	75			230	125
		230	50			230	160
	35	230	90			230	200
		230	40		60	230	100
		230	50			230	125
		230	75			230	140
	40	230	100			230	170
		230	50		70	230	125
		230	75			230	150
		230	100			230	170
		230	120			230	200
	50	230	50		80	230	150
		230	75			230	170
		230	100			230	200
		230	125			230	225



HD con sonda di temperatura integrata HD with built-in temperature probe

TC1



Giunto caldo isolato in prossimità del disco di fondo
(standard)

Insulated hot-junction, located in proximity of the bottom disc (standard)

TC2



Giunto caldo a contatto del disco di fondo

Hot-junction in contact with the bottom disc

TC3



Giunto caldo isolato e posizionato al centro del riscaldatore

Insulated hot-junction, located in the heater's centre

TR1



Termoresistenza posizionata in prossimità del disco di fondo

Resistance temperature detector in proximity of the bottom disc

TIPI TERMOCOPPIA / THERMOCOUPLE TYPES

DATI / DATA	TC J		TC K	
	+	-	+	-
Codice Colore	Rosso	Blu	Rosso	Verde
Colour Code	Red	Blue	Red	Green
Lega	Ferro	Costantina	Chromel	Alumel
Alloy	Iron	Constantan	Chromel	Alumel
Temperatura	Fino a 500 °C		Fino a 750 °C	
Temperature	Up to 500 °C / 930 °F		Up to 750 °C / 1380 °F	

TIPI TERMORESISTENZE / RTD TYPES

DATI / DATA	PT100		PT1000	
	B		B	
Classe / Class	B		B	
Temperatura / Temperature	Fino a 500 °C / Up to 500 °C		Fino a 500 °C / Up to 500 °C	

Codifica dei colori secondo le richieste del cliente
Colour coding according to customer requirements

IEC 584 - DIN 43713 - ANSI/MC 96.1

HD con distribuzione della potenza differenziata HD with differentiated power distribution

ALCUNI ESEMPI / SOME EXAMPLES

La distribuzione della potenza è definita in funzione dell'applicazione / The power distribution is designed according to the application
È possibile produrre i riscaldatori con una o più zone non riscaldate / It is possible to produce heaters with one or more unheated zones



Maggior potenza alle estremità

More power at the ends



Maggior potenza al centro

More power in the centre



Potenza variabile

Variable power



Zona centrale non riscaldata

Unheated centre

RISCALDAMENTO A DUE O PIÙ ZONE INDIPENDENTI / HEATER WITH TWO OR MORE INDEPENDENT ZONES



HD STANDARD (Ø 6.50 mm)

Ø (mm)	LUNGHEZZA LENGTH (mm)	VOLT	WATT	CODICE FLEX FLEX CODE	CODICE HE HE CODE	CODICE TC TC CODE	W (cm²)
6.50	40	230	100	04117S	-	-	18
		230	125	00239S	-	00793S	22
		230	160	08227S	-	08431S	28
		230	200	01290S	-	00799S	36
	50	230	125	01068S	-	23258S	16
		230	160	02333S	-	00536S	21
		230	200	01557S	-	01757S	26
		230	250	00003S	-	12124S	32
	60	230	125	03120S	-	-	13
		230	160	09737S	-	12074S	17
		230	200	00240S	-	00241S	21
		230	250	01312S	-	01758S	26
	80	230	160	02147S	-	-	12
		230	200	04221S	-	28181S	15
		230	250	01355S	-	04212S	19
		230	315	02814S	-	08934S	24
	100	230	200	09738S	-	-	12
		230	250	06881S	-	01170S	15
		230	315	01754S	-	08436S	18
		230	350	02235S	-	28182S	20
		230	400	08562S	-	08935S	24
	130	230	250	09739S	-	-	11
		230	400	09740S	-	19440S	17
	160	230	315	09741S	-	-	11
		230	400	00225S	-	08409S	14



Flex



HE



TC

HD STANDARD (Ø 8.00 mm)

Ø (mm)	LUNGHEZZA LENGTH (mm)	VOLT	WATT	CODICE FLEX FLEX CODE	CODICE HE HE CODE	CODICE TC TC CODE	W (cm ²)
8.00	40	230	125	05822S	-	-	18
		230	160	03071S	-	07677S	23
		230	200	00242S	-	06241S	30
	50	230	160	09012S	-	12139S	18
		230	200	02344S	-	03802S	22
		230	250	02737S	-	07200S	28
	60	230	160	04733S	-	-	14
		230	200	03280S	-	03813S	17
		230	250	03663S	-	26932S	22
		230	315	09742S	-	06184S	27
	80	230	200	00243S	-	-	12
		230	250	00534S	-	01056S	15
		230	315	04204S	-	23171S	19
		230	400	04734S	-	04092S	24
	100	230	200	07351S	-	-	9
		230	250	08590S	-	28082S	12
		230	315	03892S	-	15411S	14
		230	400	02735S	-	28083S	18
	130	230	250	01353S	-	-	9
		230	315	09743S	-	28084S	11
		230	400	07722S	-	07599S	14
		230	500	03051S	-	28085S	18
	160	230	315	08858S	-	-	9
		230	400	09745S	-	08409S	11



HD STANDARD (Ø 10.00 mm)

Ø (mm)	LUNGHEZZA LENGTH (mm)	VOLT	WATT	CODICE FLEX FLEX CODE	CODICE HE HE CODE	CODICE TC TC CODE	W (cm ²)
10.00	40	230	125	04332S	04332E	-	16
		230	160	08265S	08265E	28067S	20
		230	200	00963S	00963E	12166S	25
		230	250	01162S	01162E	00789S	32
	50	230	160	07964S	07964E	-	15
		230	200	00862S	00862E	17773S	18
		230	250	04114S	04114E	05163S	23
		230	315	04944S	04944E	15022S	28
		230	400	00864S	00864E	-	36
	60	230	160	07741S	07741E	-	12
		230	200	01320S	01320E	28070S	15
		230	250	04983S	04983E	04497S	18
		230	315	00005S	00005E	28072S	23
		230	400	04986S	04986E	-	30
		230	500	06726S	06726E	-	37
	80	230	200	05424S	05424S	-	10
		230	250	01763S	01763E	28074S	13
		230	315	05025S	05025E	01768S	16
		230	400	00245S	00245E	01565S	20
		230	500	09753S	09753E	-	26
		230	630	05271S	05271E	-	32
	100	230	250	02909S	02909E	-	10
		230	315	00006S	00006E	15114S	12
		230	400	00246S	00246E	28077S	16
		230	500	00247S	00247E	09362S	20
		230	630	09754S	09754E	-	25
		230	800	00804S	00804E	-	31
	130	230	250	01291S	01291E	-	7
		230	315	00007S	00007E	28078S	9
		230	400	00839S	00839E	28079S	12
		230	500	03632S	03632E	02281S	14
		230	630	06411S	06411E	-	18
		230	800	05029S	05029E	-	23
	160	230	315	09798S	09798E	-	7
		230	400	02890S	02890E	-	9
		230	500	04101S	04101E	28080S	11
		230	630	04987S	04987E	21421S	14
		230	800	05234S	05234E	-	18
	200	230	400	00788S	00788E	-	7
		230	500	00259S	00259E	04550S	9
		230	630	09799S	09799E	-	11
		230	800	02482S	02482E	06212S	14
	250	230	630	02117S	02117E	-	9
		230	800	06006S	06006E	-	11
		230	1000	01667S	01667E	-	14

HD STANDARD (Ø 12.50 mm)

Ø (mm)	LUNGHEZZA LENGTH (mm)	VOLT	WATT	CODICE FLEX FLEX CODE	CODICE HE HE CODE	CODICE TC TC CODE	W (cm ²)
12.50	40	230	160	09844S	09844E	-	16
		230	200	08985S	08985E	28110S	20
		230	250	05686S	05686E	-	25
		230	315	09845S	09845E	-	32
	50	230	160	09846S	09846E	-	11
		230	200	01784S	01784E	-	14
		230	250	07935S	07935E	-	18
		230	315	09847S	09847E	23781S	22
		230	400	00888S	00888E	14899S	28
	60	230	200	00251S	00251E	-	11
		230	250	09848S	09848E	16229S	14
		230	315	03554S	03554E	19158S	18
		230	400	01349S	01349E	-	22
		230	500	04086S	04086E	-	28
	80	230	250	01939S	01939E	28117S	10
		230	315	09849S	09849E	-	13
		230	400	00537S	00537E	-	16
		230	500	02411S	02411E	-	20
		230	630	09850S	09850E	-	25
	100	230	315	09851S	09851E	-	10
		230	400	01494S	01494E	14725S	12
		230	500	02533S	02533E	-	15
		230	630	04194S	04194E	23551S	19
		230	800	02370S	02370E	-	24
		230	1000	03390S	03390E	-	30
	130	230	400	05010S	05010E	28121S	9
		230	500	05014S	05014E	-	11
		230	630	06494S	06494E	28122S	14
		230	800	02903S	02903E	-	18
		230	1000	09853S	09853E	-	22
	160	230	500	05238S	05238E	-	9
		230	630	03454S	03454E	-	11
		230	800	01597S	01597E	22689S	14
		230	1000	00847S	00847E	-	18
		230	1250	08616S	08616E	-	1250
	200	230	630	07996S	07996E	27785S	9
		230	800	04195S	04195E	-	11
		230	1000	00958S	00958E	02986S	14
		230	1250	09856S	09856E	-	17
	250	230	800	00220S	00220E	22105S	9
		230	1000	02369S	02369E	-	11
		230	1250	09857S	09857E	04552S	13
		230	1500	01516S	01516E	-	16
	300	230	1000	00224S	00224E	-	9
		230	1250	00798S	00798E	-	11
		230	1500	09858S	09858E	-	14
		230	2000	01057S	01057E	-	18

HD STANDARD (Ø 16.00 mm)

Ø (mm)	LUNGHEZZA LENGTH (mm)	VOLT	WATT	CODICE FLEX FLEX CODE	CODICE HE HE CODE	CODICE TC TC CODE	W (cm ²)
16.00	50	230	200	09859S	09859E	-	12
		230	250	00232S	00232E	-	15
		230	315	09860S	09860E	-	19
		230	400	02764S	02764E	-	24
	60	230	200	09861S	09861E	-	9
		230	250	04746S	04746E	-	11
		230	315	00658S	00658E	-	14
		230	400	01771S	01771E	-	18
		230	500	08251S	08251E	-	22
	80	230	250	01173S	01173E	-	8
		230	315	09862S	09862E	-	10
		230	400	04747S	04747E	-	13
		230	500	05628S	05628E	-	16
		230	630	09863S	09863E	-	20
		230	800	00226S	00226E	-	26
	100	230	315	09864S	09864E	-	8
		230	400	03296S	03296E	-	10
		230	500	04316S	04316E	-	12
		230	630	09865S	09865E	-	15
		230	800	00227S	00227E	-	20
		230	1000	05710S	05710E	-	24
	130	230	400	08561S	08561E	-	7
		230	500	05794S	05794E	-	9
		230	630	09866S	09866E	-	11
		230	800	00229S	00229E	-	14
		230	1000	00676S	00676E	-	18
		230	1250	09827S	09827E	-	22
	160	230	500	06412S	06412E	-	7
		230	630	05445S	05445E	-	9
		230	800	01090S	01090E	-	11
		230	1000	00253S	00253E	-	14
		230	1250	02569S	02569E	-	18
	200	230	630	09867S	09867E	-	7
		230	800	01092S	01092E	-	9
		230	1000	00510S	00510E	-	11
		230	1250	04750S	04750E	-	14
		230	1500	02340S	02340E	-	16
		230	2000	00840S	00840E	-	22
	250	230	1000	00254S	00254E	-	9
		230	1500	06413S	06413E	-	13
		230	2000	01550S	01550E	-	18
	300	230	1000	00509S	00509E	-	7
		230	1250	01152S	01152E	-	9
		230	1500	05188S	05188E	-	11
		230	2000	02678S	02678E	-	14
	350	230	1000	-	01089E	-	6
		230	1500	-	08691E	-	9
		230	2000	-	28188E	-	12
	400	230	1000	-	24486E	-	5
		230	1500	-	23949E	-	8
		230	2000	-	04408E	-	10
		230	2500	-	28192E	-	13

HD STANDARD (Ø 20.00 mm)

Ø (mm)	LUNGHEZZA LENGTH (mm)	VOLT	WATT	CODICE FLEX FLEX CODE	CODICE HE HE CODE	CODICE TC TC CODE	W (cm ²)
20.00	60	230	315	-	28147E	-	12
		230	500	-	28148E	-	19
		230	800	-	28149E	-	31
	80	230	400	-	28143E	-	11
		230	500	-	04315E	-	14
		230	630	-	28144E	-	17
		230	800	-	28145E	-	21
		230	1000	-	28146E	-	26
	100	230	500	-	09689E	-	10
		230	800	-	04643E	-	16
		230	1000	-	00950E	-	19
		230	1250	-	28150E	-	24
		230	1500	-	28151E	-	29
	130	230	630	-	28152E	-	9
		230	800	-	28153E	-	11
		230	1000	-	09967E	-	14
		230	1500	-	01678E	-	21
		230	2000	-	28154E	-	28
	160	230	800	-	16725E	-	9
		230	1000	-	15244E	-	11
		230	1500	-	03882E	-	17
		230	2000	-	28157E	-	22
	200	230	1000	-	04849E	-	9
		230	1500	-	28158E	-	13
		230	2000	-	28159E	-	17
		230	2500	-	05400E	-	22
	250	230	1000	-	23803E	-	7
		230	1500	-	01868E	-	10
		230	2000	-	03799E	-	14
		230	2500	-	28163E	-	17
	300	230	1000	-	03791E	-	6
		230	1500	-	15343E	-	8
		230	2000	-	11236E	-	11
		230	2500	-	14695E	-	14
	350	230	1500	-	28167E	-	7
		230	2000	-	28168E	-	10
		230	2500	-	28169E	-	12
	400	230	1500	-	28170E	-	6
		230	2000	-	03923E	-	8
		230	2500	-	28172E	-	10
	450	230	1500	-	28473E	-	6
		230	2000	-	28174E	-	7
		230	2500	-	28175E	-	9
		230	3000	-	28176E	-	11
	500	230	2000	-	28177E	-	7
		230	2500	-	28178E	-	8
		230	3000	-	20757E	-	10
		230	3500	-	28180E	-	12

HD STANDARD (Ø 1/4" - 6.35 mm)

Ø Inch - (mm)	LUNGHEZZA LENGTH Inch - (mm)	VOLT	WATT	CODICE FLEX FLEX CODE	CODICE HE HE CODE	CODICE TC TC CODE	W (cm ²)
1/4" (6.35 mm)	1" 1/2 (38.1 mm)	230	100	04519S	-	-	18
		230	125	00255S	-	02744S	23
		230	160	07130S	-	06616S	29
		230	200	01531S	-	04914S	36
	2" (50.8 mm)	230	125	05999S	-	-	17
		230	160	04730S	-	28086S	21
		230	200	01829S	-	02410S	27
		230	250	06404S	-	04549S	33
	2" 1/2 (63.5 mm)	230	125	09855S	-	-	13
		230	160	10828S	-	-	16
		230	200	07392S	-	03712S	20
		230	250	01517S	-	01518S	25
		230	315	08129S	-	26939S	32
	3" (76.2 mm)	230	160	10820S	-	-	13
		230	200	04732S	-	28087S	16
		230	250	01867S	-	00868S	20
		230	315	06426S	-	02409S	25
	4" (101.6 mm)	230	250	01532S	-	06900S	14
		230	315	09671S	-	02358S	18
		230	400	10911S	-	11248S	23
	5" (127 mm)	230	250	05247S	-	-	11
		230	315	01533S	-	-	14
		230	400	01712S	-	-	18
	6" (152.4 mm)	230	315	13706S	-	-	12
		230	400	10916S	-	-	15
		230	500	13707S	-	-	18



Flex



HE



TC

HD STANDARD (Ø 3/8" - 9.52 mm)

Ø Inch - (mm)	LUNGHEZZA LENGTH Inch - (mm)	VOLT	WATT	CODICE FLEX FLEX CODE	CODICE HE HE CODE	CODICE TC TC CODE	W (cm²)
3/8" (9.52 mm)	1" 1/2 (38.1 mm)	230	125	06028S	06028E	-	17
		230	160	10108S	10108E	-	21
		230	200	01045S	01045E	-	27
		230	250	06866S	06866E	03149S	33
		230	315	13708S	13708E	-	42
	2" (50.8 mm)	230	160	13709S	13709E	-	15
		230	200	05740S	05740E	28094S	19
		230	250	01354S	01354E	01922S	24
		230	315	13710S	13710E	-	30
		230	400	02674S	02674E	-	38
	2" 1/2 (63.5 mm)	230	160	08115S	08115E	-	11
		230	200	13711S	13711E	-	14
		230	250	11481S	11481E	28097S	17
		230	315	13712S	13712E	-	22
		230	400	10271S	10271E	-	28
		230	500	10510S	10510E	-	34
	3" (76.2 mm)	230	200	07710S	07710E	-	11
		230	250	04235S	04235E	28099S	14
		230	315	11876S	11876E	28100S	18
		230	400	04260S	04260E	-	22
		230	500	06243S	06243E	-	28
		230	630	13713S	13713E	-	45
	3" 1/2 (88.9 mm)	230	200	10933S	10933E	-	9
		230	250	01786S	01786E	-	11
		230	315	10935S	10935E	28102S	14
		230	400	12230S	12230E	28104S	18
		230	500	04882S	04882E	-	23
		230	630	13715S	13715E	-	29
	4" (101.6 mm)	230	250	08384S	08384E	-	10
		230	315	13714S	13714E	-	12
		230	400	07393S	07393E	06748S	16
		230	500	05067S	05067E	-	20
		230	630	04924S	04924E	-	25
		230	800	06401S	06401E	-	32
	5" (127 mm)	230	315	01790S	01790E	-	9
		230	400	09685S	09685E	28106S	12
		230	500	02816S	02816E	-	15
		230	630	06198S	09168E	-	18
		230	800	03057S	03057E	-	24
	6" (152.4 mm)	230	315	11878S	11878E	-	8
		230	400	07262S	07262E	-	10
		230	500	05068S	05068E	28108S	12
		230	630	10397S	10397E	-	15
		230	800	10723S	10723E	-	20
	7" (177.8 mm)	230	400	12015S	12015E	-	8
		230	500	09081S	09081E	-	10
		230	630	08978S	08978E	-	13
		230	800	04241S	04241E	-	16
		230	1000	06587S	06587E	-	21
	8" (203.2 mm)	230	400	10794S	10794E	-	7
		230	500	01750S	01750E	-	9
		230	630	08307S	08307E	-	11
		230	800	07468S	07468E	-	18
		230	1000	01601S	01601E	-	23

HD STANDARD (Ø 1/2 - 12.70 mm)

Ø Inch - (mm)	LUNGHEZZA LENGTH Inch - (mm)	VOLT	WATT	CODICE FLEX FLEX CODE	CODICE HE HE CODE	CODICE TC TC CODE	W (cm ²)
1/2" (12.70 mm)	1" 1/2 (38.1 mm)	230	160	28490S	28490E	-	18
		230	200	13674S	13674E	28126S	22
		230	250	06106S	06106E	-	28
		230	315	11937S	11937E	-	35
	2" (50.8 mm)	230	250	04263S	04263E	28127S	18
		230	315	10830S	10830E	-	22
		230	400	06929S	06929E	-	28
	2" 1/2 (63.5 mm)	230	200	13700S	13700E	-	10
		230	250	13701S	13701E	28128S	13
		230	315	10681S	10681E	-	16
		230	400	04035S	04035E	-	20
		230	500	01534S	01534E	-	26
	3" (76.2 mm)	230	250	10104S	10104E	-	10
		230	315	13702S	13702E	-	13
		230	400	08113S	08113E	28131S	16
		230	500	02739S	02739E	-	20
		230	630	28491S	28491E	-	26
	3" 1/2 (88.9 mm)	230	315	10839S	10839E	-	11
		230	400	10840S	10840E	-	14
		230	500	05018S	05018E	28132S	18
		230	630	13703S	13703E	-	22
		230	800	13704S	13704E	-	28
	4" (101.6 mm)	230	315	10843S	10843E	-	9
		230	400	01749S	01749E	-	12
		230	500	01979S	01979E	28134S	15
		230	630	03047S	03047E	-	18
		230	800	03639S	03639E	-	24
		230	1000	05707S	05707E	-	36
	5" (127 mm)	230	400	01748S	01748E	-	9
		230	500	04662S	04662E	-	11
		230	630	10849S	10849E	28137S	14
		230	800	02581S	02581E	-	18
		230	1000	01150S	01150E	-	23
	6" (152.4 mm)	230	500	01289S	01289E	-	9
		230	630	03048S	03048E	-	12
		230	800	04505S	04505E	28140S	15
		230	1000	00837S	00837E	-	18
	7" (177.8 mm)	230	500	05078S	05078E	-	8
		230	630	00234S	00234E	-	10
		230	800	02266S	02266R	-	12
		230	1000	01169S	01169E	28141S	16
	8" (203.2 mm)	230	800	01321S	01321E	-	11
		230	1000	01299S	01299E	07316S	14
		230	1250	10395S	10395E	-	17
		230	1500	04938S	04938E	-	20
	9" (228.6 mm)	230	1000	00236S	00236E	-	12
		230	1250	10861S	10861E	-	15
		230	1500	03461S	03461E	-	18
	10" (254 mm)	230	1000	00870S	00870E	-	11
		230	1250	10863S	10863E	-	13
		230	1500	04937S	04937E	-	16
		230	2000	08720S	08720E	-	21
	12" (304.8 mm)	230	1000	00871S	00871E	-	9
		230	1250	10865S	10865E	-	11
		230	1500	07007S	07007E	-	13
		230	2000	10376S	10376E	-	18

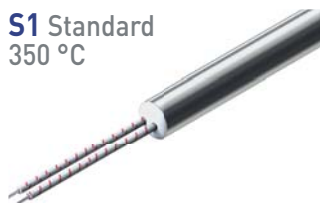
HD STANDARD (Ø 5/8" - 15.87 mm)

Ø Inch - (mm)	LUNGHEZZA LENGTH Inch - (mm)	VOLT	WATT	CODICE FLEX FLEX CODE	CODICE HE HE CODE	CODICE TC TC CODE	W (cm²)
5/8" (15.87 mm)	2" (50.8 mm)	230	200	28490S	28475E	-	11
		230	250	13674S	28173E	28126S	14
		230	315	06106S	28193E	-	18
		230	400	11937S	28194E	-	23
	2" 1/2 (63.5 mm)	230	200	04263S	28195E	28127S	8
		230	250	10830S	28196E	-	10
		230	315	06929S	28197E	-	13
		230	400	13700S	28198E	-	16
		230	500	13701S	28199E	28128S	20
	3" (76.2 mm)	230	250	10681S	28200E	-	8
		230	315	04035S	28201E	-	11
		230	400	01534S	02571E	-	13
		230	500	10104S	28202E	-	17
		230	630	13702S	28203E	-	21
		230	800	08113S	28204E	28131S	26
	4" (101.6 mm)	230	315	02739S	28206E	-	8
		230	400	28491S	17124E	-	10
		230	500	10839S	28207E	-	17
		230	630	10840S	28208E	-	21
		230	800	05018S	16678E	28132S	20
		230	1000	13703S	00803E	-	24
	5" (127 mm)	230	400	13704S	28209E	-	7
		230	500	10843S	28210E	-	8
		230	630	01749S	28211E	-	10
		230	800	01979S	28212E	28134S	14
		230	1000	03047S	28213E	-	17
		230	1250	03639S	28214E	-	21
	6" (152.4 mm)	230	500	05707S	28215E	-	7
		230	630	01748S	28216E	-	9
		230	800	04662S	10742E	-	12
		230	1000	10849S	28218E	28137S	15
		230	1500	02581S	05075E	-	22
	7" (177.8 mm)	230	500	01150S	04994E	-	6
		230	800	01289S	28219E	-	10
		230	1000	03048S	28217E	-	13
		230	1500	04505S	28220E	28140S	19
	8" (203.2 mm)	230	630	00837S	28221E	-	7
		230	800	05078S	14504E	-	9
		230	1000	00234S	28222E	-	11
		230	1250	02266S	28223E	-	14
		230	1500	01169S	05074E	28141S	16
		230	2000	01321S	28224E	-	22
	10" (254 mm)	230	1000	01299S	04814E	07316S	9
		230	1500	10395S	11269E	-	13
		230	2000	04938S	28225E	-	17
	12" (304.8 mm)	230	1000	00236S	28232E	-	7
		230	1250	10861S	28234E	-	9
		230	1500	03461S	05203E	-	11
		230	2000	00870S	28226E	-	14
	14" (355.6 mm)	230	1000	10863S	28231E	-	6
		230	1500	04937S	28230E	-	9
		230	2000	08720S	28227E	-	12
	16" (406.4 mm)	230	1000	00871S	28233E	-	5
		230	1500	10865S	28229E	-	8
		230	2000	07007S	28228E	-	10
		230	2500	10376S	28235E	-	12

OPZIONI CONNESSIONI / Connection options

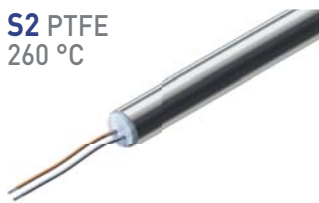
CONNESSIONE CAVI INTERNA / Internal cable connection

S1 Standard
350 °C



Cavi in fibra di vetro
e finitura ceramica
Fibre-glass leads
and ceramic finish

S2 PTFE
260 °C



Cavi in PTFE e disco PTFE
PTFE leads and PTFE disc

S3 Silicone / Silicone
180 °C



Cavi in silicone e disco silicone
Silicone leads and silicone disc

S4 Resina / Resin
260 °C



Cavi in PTFE e resina epossidica
PTFE leads and epoxy resin
sealing

CONNESSIONE CAVI ESTERNA / External cable connection

HR



Cavi aggraffati esternamente
Leads crimped externally

HE



Testa in ceramica
Ceramic head

HZC



Tubo di connessione e finitura ceramica
Connection tube and ceramic finish

HZP



Tubo di connessione cavi silicone
sigillatura silicone
Connection tube with silicone leads
with a silicone sealing

HZB



Tubo di connessione
con cavi a sezione maggiorata
Connection tube with leads
of larger cross-section

HZE



Tubo di connessione con cavi PTFE
e resina epossidica
Connection tube with PTFE
leads and epoxy resin sealing

CAVI DI CONNESSIONE CONNECTION LEADS

Tipo Type	Descrizione Description	Temperatura Temperature
FV	Cavi nichel isolati in fibra di vetro Fibre-glass insulated Nickel leads	Temperatura massima 350° C Max temperature 350° C (660° F)
FVH	Cavi nichel isolati in fibra di vetro speciale Nickel leads insulated with special fibre-glass	Temperatura massima 650° C Max temperature 650° C (1200° F)
FVT	Cavi nichel isolati con nastro PTFE e fibra di vetro Nickel leads insulated with PTFE tape and fibre-glass	Temperatura massima 300° C Max temperature 300° C (570° F)
GS	Cavi nichel isolati in silicone Silicone insulated Nickel leads	Temperatura massima 180° C Max temperature 180° C (355° F)
GSF	Cavi rame ultraflessibili isolati in silicone Silicone insulated ultra-flexible copper leads	Temperatura massima 180° C Max temperature 180° C (355° F)
PTFE	Cavi nichel isolati in PTFE PTFE insulated Nickel leads	Temperatura massima 260° C Max temperature 260° C (500° F)

PROTEZIONE CAVI Leads protection

HZV

Guaina in fibra di vetro silicone / Fibre-glass silicone sleeve



DIMENSIONI TUBO DI CONNESSIONE (mm)
CONNECTION TUBE DIMENSION (mm)

Ø HD	6,5 - 1/4"	8	10 - 3/8"	12,5 - 1/2"	16 - 5/8"	20
Tipo / Type	1	1	1	1	2	2
Ø Tubo / Tube	7,5	9,0	11	14	14	18
L Tubo / Tube LG	30	30	30	35	35	35

HZM

Guaina metallica intrecciata / Braided steel sleeve



DIMENSIONI TUBO DI CONNESSIONE (mm)
CONNECTION TUBE DIMENSION (mm)

Ø HD	6,5 - 1/4"	8	10 - 3/8"	12,5 - 1/2"	16 - 5/8"	20
Tipo / Type	1	1	1	1	2	2
Ø Tubo / Tube	7,5	9,0	11	14	14	18
L Tubo / Tube LG	30	30	30	35	35	35

HZG

Guaina metallica flessibile / Flexible steel hose



DIMENSIONI TUBO DI CONNESSIONE (mm)
CONNECTION TUBE DIMENSION (mm)

Ø HD	6,5 - 1/4"	8	10 - 3/8"	12,5 - 1/2"	16 - 5/8"	20
Tipo / Type	1	1	1	1	2	2
Ø Tubo / Tube	7,5	9,0	11	14	14	18
L Tubo / Tube LG	30	30	30	35	35	35
Ø Guaina / Sleeve	6,0	7,0	8,0	10,5	10,5	15,0

HZX

Tubo corrugato acciaio inox / Stainless steel corrugated tube



DIMENSIONI TUBO DI CONNESSIONE (mm)
CONNECTION TUBE DIMENSION (mm)

Ø HD	6,5 - 1/4"	8	10 - 3/8"	12,5 - 1/2"	16 - 5/8"	20
Tipo / Type	-	1	1	1	2	2
Ø Tubo / Tube	-	9,0	11	14	14	18
L Tubo / Tube LG	-	30	30	35	35	35
Ø Guaina / Sleeve	-	9,6	9,6	12,1	12,1	16,7

HZW

Cavo multipolare silicone / Multicore silicone cable



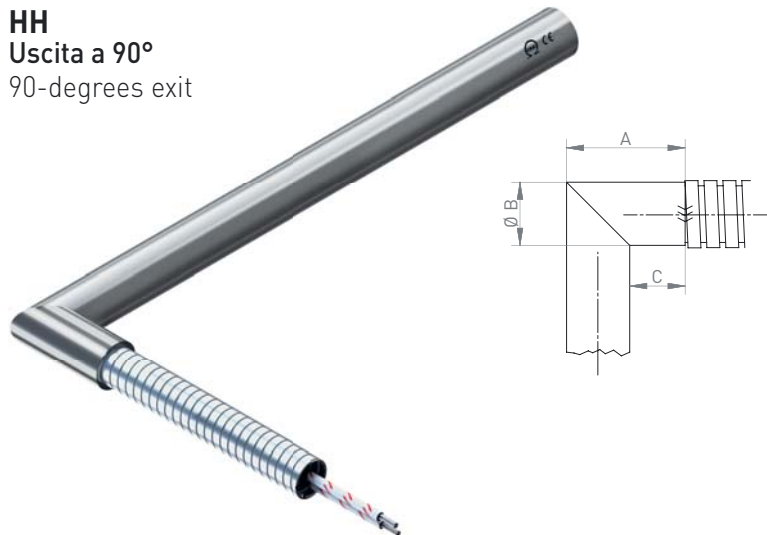
DIMENSIONI TUBO DI CONNESSIONE (mm)
CONNECTION TUBE DIMENSION (mm)

Ø HD	6,5 - 1/4"	8	10 - 3/8"	12,5 - 1/2"	16 - 5/8"	20
Tipo / Type	1	1	1	1	2	2
Ø Tubo / Tube	7,5	9,0	11	14	14	18
L Tubo / Tube LG	30	30	30	35	35	35

ATTACCHI AD ANGOLO RETTO

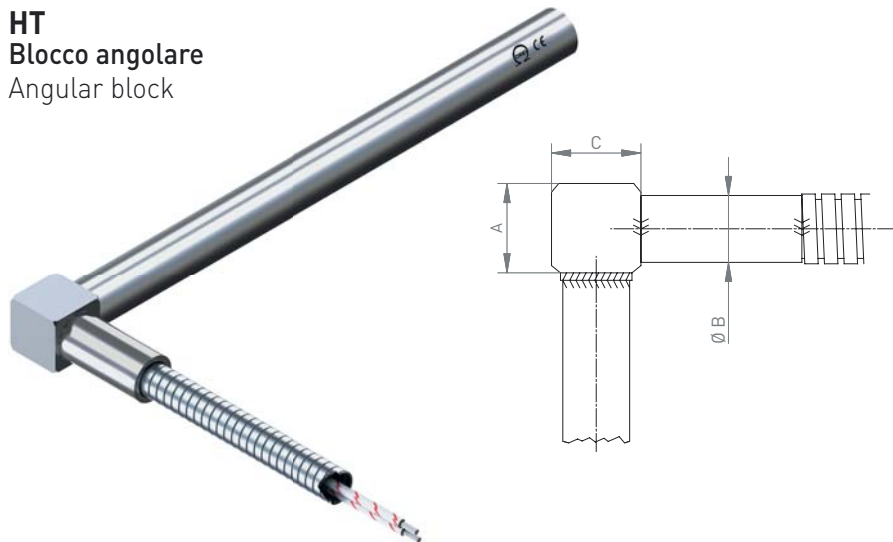
Right angle attachments

HH
Uscita a 90°
90-degrees exit



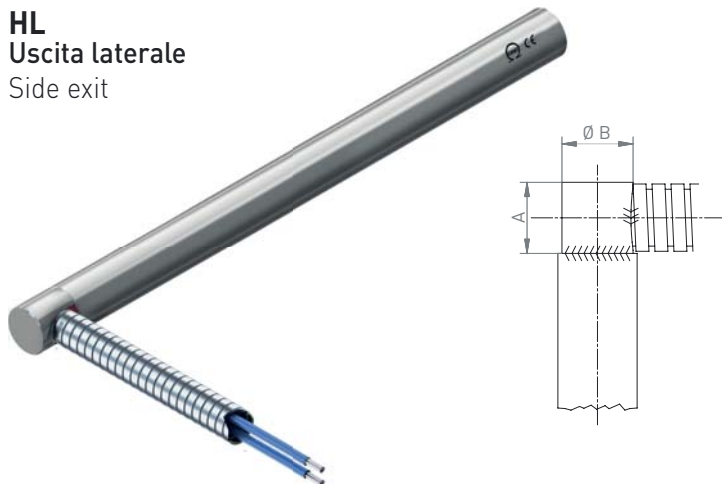
Ø HD	A	Ø B	C
6.5	20.5	6.5	14.0
8.0	23.0	8.0	15.0
10.0	25.0	10.0	15.0
12.5	29.5	12.5	17.0
16.0	35.0	16.0	19.0
20.0	40.0	20.0	20.0
1/4"	20.3	6.3	14.0
3/8"	24.5	9.5	15.0
1/2"	29.7	12.7	17.0
5/8"	34.8	15.8	19.0

HT
Blocco angolare
Angular block



Ø HD	A x C	B
6.5	10 x 10	8.0
8.0	10 x 10	8.0
10.0	14 x 14	10.0
12.5	14 x 14	12.0
16.0	18 x 18	16.0
20.0	25 x 25	20.0
1/4"	10 x 10	8.0
3/8"	14 x 14	10.0
1/2"	18 x 18	12.0
5/8"	25 x 25	16.0

HL
Uscita laterale
Side exit



Ø HD	A	B
8.0	8.0	7.9 ± 0.1
10.0	10.0	9.9 ± 0.1
12.5	12.0	12.4 ± 0.1
16.0	16.0	15.9 ± 0.1
20.0	18.0	19.9 ± 0.1
3/8"	10.0	9.4 ± 0.1

Gli attacchi ad angolo retto possono essere con o senza guaina metallica di protezione

The right angle attachments can be with or without a protective steel hose

ATTACCHI CON RACCORDO FILETTATO

Threaded bush attachments

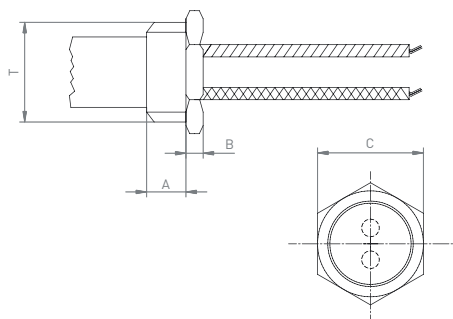
HB

Raccordo filettato in acciaio inox saldato al riscaldatore

Stainless steel threaded bush welded on the heater



Ø HD	A	B	C	T
6.5	6.0	4.0	12.0	M10X1
8.0	6.0	4.0	14.0	M12X1
10.0	8.0	4.0	17.0	M14X1.5
12.5	8.0	4.0	19.0	M16X1.5
16.0	8.0	5.0	24.0	M20X1.5
20.0	10.0	6.0	27.0	M27X1.5
1/4"	6.0	4.0	12.0	1/8" G
3/8"	6.0	4.0	17.0	1/4" G
1/2"	8.0	4.0	19.0	3/8" G
5/8"	8.0	5.0	24.0	1/2" G



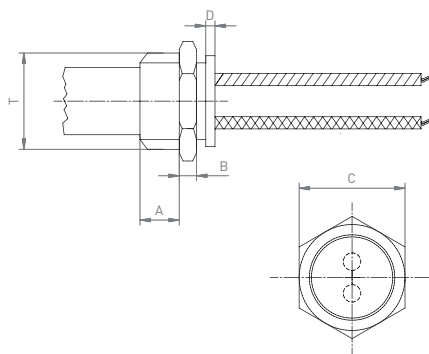
HBM

Raccordo filettato mobile con anello di estrazione

Movable threaded bush with extraction ring



Ø HD	A	B	C	D	T
6.5	6.0	4.0	12.0	2	M10X1
8.0	6.0	4.0	14.0	2	M12X1
10.0	8.0	4.0	17.0	2	M14X1.5
12.5	8.0	4.0	19.0	2	M16X1.5
16.0	8.0	5.0	24.0	2	M20X1.5
20.0	10.0	6.0	27.0	2	M27X1.5
1/4"	6.0	4.0	12.0	2	1/8" G
3/8"	6.0	4.0	17.0	2	1/4" G
1/2"	8.0	4.0	19.0	2	3/8" G
5/8"	8.0	5.0	24.0	2	1/2" G



Su richiesta è possibile realizzare riscaldatori con raccordi di misure differenti

It is possible to produce heaters with bushes of different sizes, on request

Il raccordo filettato del tipo HBM può essere fornito in ottone (default) o acciaio INOX

The threaded nipple of type HBM can be supplied of brass (default) or stainless steel

ATTACCHI CON FLANGIA

Flange attachments

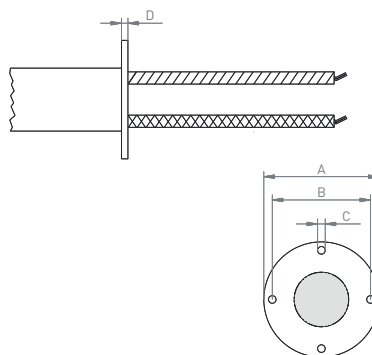
HF

Flangia di fissaggio ad anello,
in acciaio inox

Ring-shaped fixing flange,
made of stainless
steel.



Ø HD	A	B	C	D
6.5	20	14	3.2	1.2
8.0	20	14	3.2	1.2
10.0	25	19	3.2	1.5
12.5	25	19	3.2	1.5
16.0	33	27	3.2	2.0
20.0	33	27	3.2	2.0
1/4"	20	14	3.2	1.2
3/8"	25	19	3.2	1.5
1/2"	25	19	3.2	1.5
5/8"	33	27	3.2	2.0



HFP

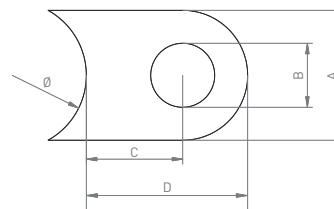
Flangia di fissaggio a bandiera,
in acciaio inox

Flag-shaped fixing flange,
made of stainless
steel.



Ø HD	A	B	C	D
10.0	10.0	5.0	10.0	14.0
12.5	12.2	5.5	7.95	14.7
16.0	12.2	6.9	10.9	17.7
20.0	12.2	5.5	12.5	20.0
3/8"	10.0	5.0	10.0	14.0
1/2"	12.2	5.5	7.95	14.7
5/8"	12.2	6.9	10.9	17.7

Spessore / Thickness 1.5 mm



Su richiesta è possibile realizzare riscaldatori con flange di misure differenti
It is possible to produce heaters with flanges of different sizes, on request



HD

Riscaldatori a cartuccia
Cartridge heaters



HMC

Riscaldatori a spirale
Coil heaters



FAST SERVICE

Linea produzione consegna veloce
Fast delivery production line



HTF

Riscaldatori tubolari
Tubular heaters

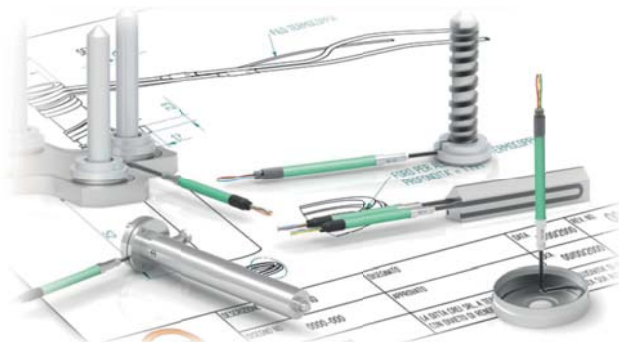


HLS

Linea prodotti disponibili in stock
In-stock production line

ENGINEERING

Soluzioni di riscaldamento
Heating solutions



HMX

Riscaldatori ugelli
Nozzle heaters



HES

Riscaldatori silicone
Silicone heaters



TC - TR

Sonde di temperatura
Temperature probes





CREI Srl

Via Minghetti, 19
40057 Granarolo dell'Emilia
Loc. Cadriano (BO)
Tel. 051.6259831
information@creiheaters.it
www.creiheaters.it