

Sonda di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato, con uscita passiva

Termometro a resistenza/sonda di temperatura **THERMASGARD® TF 54**
con uscita passiva, testa di collegamento in alluminio (opzionale con **avvitamento cavo**
o **connettore M12** secondo DIN EN 61076-2-101) e tubo di protezione dritto.

Uno strumento di base in quattro varianti grazie alla combinazione degli accessori,
ad es. per applicazioni robuste con pozzetto a immersione separato in acciaio inox.

La sonda per canale serve per il rilevamento di temperature in fluidi liquidi o gassosi.
Trova applicazione per es. in tubazioni, impianti di riscaldamento, serbatoi, stazioni compatte
per teleriscaldamento, impianti di acqua calda e fredda, circuiti di olio e di lubrificazione,
nella costruzione di macchine, apparecchi e impianti nonché in tutto l'ambito industriale.

DATI TECNICI

Range di misura:	−35...+180 °C ($T_{\max}$ NTC = +150 °C, $T_{\max}$ LM235Z = +125 °C)
Sensori / uscita:	vedere tabella, passiva (Perfect Sensor Protection) (anche con due o altri sensori come opzione)
Tipo di comando:	collegamento a 2 conduttori (collegamento a 4 conduttori per PT100, opzionale per altri sensori)
Corrente di misura:	< 0,6 mA (Pt1000) < 1,0 mA (Pt100) < 0,3 mA (Ni1000, Ni1000 TK5000) < 2,0 mW (NTC xx) 400 µA...5 mA (LM235Z)
Resistenza di isolamento:	≥ 100 MΩ, a +20 °C (500 V DC)
Collegamento elettrico:	0,14 - 2,5 mm², con morsetti a vite su zoccolo in ceramica
Collegamento cavo:	TF 54 (standard) vite di pressione in metallo (M20 x 1,5) TF 54-KV (opzionale) avvitamento cavo in ottone, nichelato (M20 x 1,5; con scarico della trazione, intercambiabile, diametro interno 6 - 12 mm) TF 54-Q (opzionale) connettore M12 secondo DIN EN 61076-2-101 (maschio, 5 poli, codifica A)
Dimensioni:	vedere disegno quotato
Testa collegamento:	forma B, materiale alluminio, colore bianco alluminio (simile a RAL 9006), temperatura ambiente −20...+100 °C
Tubo di protezione:	acciaio inox, V4A (1.4571), Ø=6 mm, Lunghezza di installazione (EL) = 50 - 400 mm (vedere tabella)
Collegamento di processo:	con pozzetto a immersione o flangia di montaggio (accessori)
Umidità dell'aria consentita:	< 95 % u. r., aria senza condensa
Classe di protezione:	III (secondo EN 60 730)
Grado di protezione:	IP 54 (secondo EN 60 529) TF 54 IP 65 (secondo EN 60 529) TF 54-KV / TM 5F-Q
ACCESSORI	(vedere tabella)
TH-ms/xx	Pozzetto a immersione in ottone nichelato / galvanizzato Ø=8 mm, $T_{\max}$ = +150 °C, $p_{\max}$ = 10 bar
TH-VA/xx	Pozzetto a immersione in acciaio inox V4A (1.4571), Ø=8 mm, $T_{\max}$ = +600 °C, $p_{\max}$ = 40 bar
TH-VA/xx/90	Pozzetto a immersione in acciaio inox V4A (1.4571), con collo di estensione (90 mm), Ø=8 mm, $T_{\max}$ = +600 °C, $p_{\max}$ = 40 bar
MF-06-M	Flangia di montaggio in metallo (acciaio zincato), Ø=32 mm, Ø=6,3 mm passatubo, $T_{\max}$ = +700 °C

TF 54

Strumento di base

Collegamento
a 2 conduttoriCollegamento
a 4 conduttori



S+S REGELTECHNIK

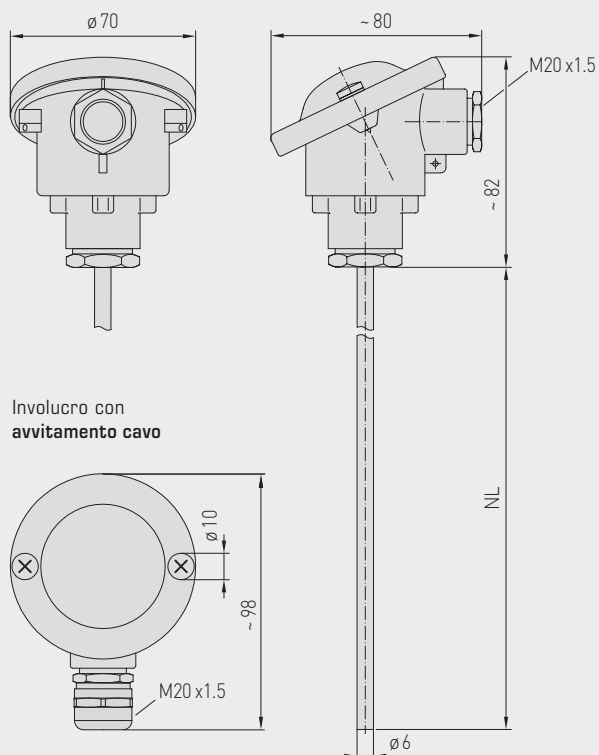
THERMASGARD® TF 54

Sonda di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato,
con uscita passiva

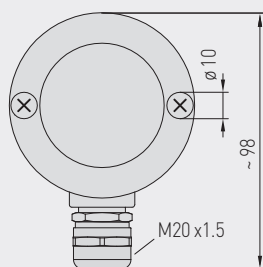


Disegno quotato

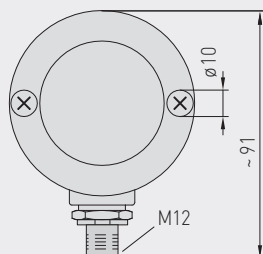
TF 54



Involucro con
avvitamento cavo



Involucro con
connettore M12



Connettore M12
(maschio)

High-performance encapsulation against
vibration, mechanical stress and humidity



PS-PROTECTION

PERFECT SENSOR PROTECTION

TF 54
standard
(IP 54)



TF54-KV
con avvitamento cavo
(IP 65)

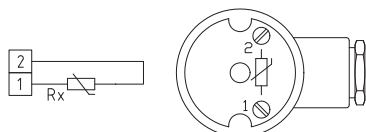


TF54-Q
con connettore M12
(IP 65)

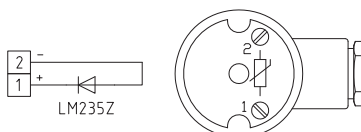


Sonda di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato,
con uscita passiva

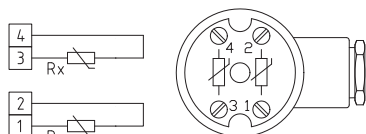
1x comando a due conduttori
standard



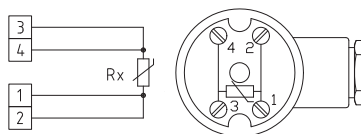
1x comando a due conduttori
LM235Z (KP 10)



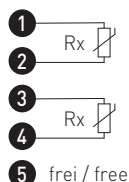
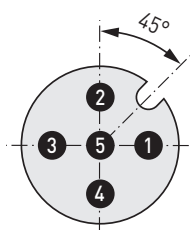
2x comando a due conduttori
(come opzione)



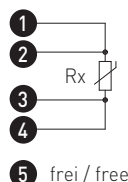
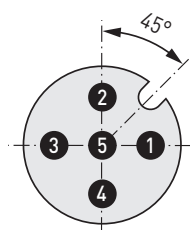
1x comando a quattro conduttori
(Pt100 / come opzione)



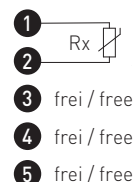
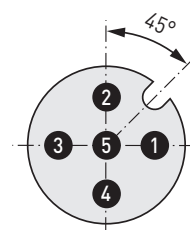
2x comando a due conduttori
occupazione a innesto (M12)



1x comando a quattro conduttori
occupazione a innesto (M12)



1x comando a due conduttori
occupazione a innesto (M12)



TM 54
standard
(IP 54)

THERMASGARD® TF 54

Sonda di temperatura
(strumento di base)

Tipo / WG03	Sensore / uscita	Lunghezza di installazione (EL)	N. art.
TF 54 Pt100 xx	Pt100 (secondo DIN EN 60 751, classe B)		IP 54, 4 conduttori
TF54 Pt100 50mm	Pt100	50 mm	1101-7050-1013-000
TF54 Pt100 100mm	Pt100	100 mm	1101-7050-1023-000
TF54 Pt100 150mm	Pt100	150 mm	1101-7050-1033-000
TF54 Pt100 200mm	Pt100	200 mm	1101-7050-1043-000
TF54 Pt100 250mm	Pt100	250 mm	1101-7050-1053-000
TF54 Pt100 300mm	Pt100	300 mm	1101-7050-1063-000
TF54 Pt100 400mm	Pt100	400 mm	1101-7050-1083-000
TF 54 Pt1000 xx	Pt1000 (secondo DIN EN 60 751, classe B)		IP 54, 2 conduttori
TF54 Pt1000 50mm	Pt1000	50 mm	1101-7050-5011-000
TF54 Pt1000 100mm	Pt1000	100 mm	1101-7050-5021-000
TF54 Pt1000 150mm	Pt1000	150 mm	1101-7050-5031-000
TF54 Pt1000 200mm	Pt1000	200 mm	1101-7050-5041-000
TF54 Pt1000 250mm	Pt1000	250 mm	1101-7050-5051-000
TF54 Pt1000 300mm	Pt1000	300 mm	1101-7050-5061-000
TF54 Pt1000 400mm	Pt1000	400 mm	1101-7050-5081-000

Continua alla prossima pagina ...



S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® TF 54

Sonda di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato,
con uscita passiva

THERMASGARD® TF 54		Sonda di temperatura (strumento di base)	
Tipo/WG03	Sensore/uscita	Lunghezza di installazione (EL)	N. art.
TF 54 Ni1000 xx	Ni 1000 (secondo DIN EN 43 760, classe B, TCR = 6180 ppm / K)		IP 54 , 2 conduttori
TF54 Ni1000 50mm	Ni1000	50 mm	1101-7050-9011-000
TF54 Ni1000 100mm	Ni1000	100 mm	1101-7050-9021-000
TF54 Ni1000 150mm	Ni1000	150 mm	1101-7050-9031-000
TF54 Ni1000 200mm	Ni1000	200 mm	1101-7050-9041-000
TF54 Ni1000 250mm	Ni1000	250 mm	1101-7050-9051-000
TF54 Ni1000 300mm	Ni1000	300 mm	1101-7050-9061-000
TF54 Ni1000 400mm	Ni1000	400 mm	1101-7050-9081-000
TF 54 Ni1000TK xx	Ni1000 TK5000 (TCR = 5000 ppm / K), LG - Ni1000		IP 54 , 2 conduttori
TF54 NiTK 50mm	Ni1000 TK5000	50 mm	1101-7051-0011-000
TF54 NiTK 100mm	Ni1000 TK5000	100 mm	1101-7051-0021-000
TF54 NiTK 150mm	Ni1000 TK5000	150 mm	1101-7051-0031-000
TF54 NiTK 200mm	Ni1000 TK5000	200 mm	1101-7051-0041-000
TF54 NiTK 250mm	Ni1000 TK5000	250 mm	1101-7051-0051-000
TF54 NiTK 300mm	Ni1000 TK5000	300 mm	1101-7051-0061-000
TF54 NiTK 400mm	Ni1000 TK5000	400 mm	1101-7051-0081-000
TF 54 LM235Z xx	LM235Z (TCR = 10 mV / K; 2,73 V a 0 °C), KP10		IP 54 , 2 conduttori
TF54 LM235Z 50mm	LM235Z	50 mm	1101-7052-1011-000
TF54 LM235Z 100mm	LM235Z	100 mm	1101-7052-1021-000
TF54 LM235Z 150mm	LM235Z	150 mm	1101-7052-1031-000
TF54 LM235Z 200mm	LM235Z	200 mm	1101-7052-1041-000
TF54 LM235Z 250mm	LM235Z	250 mm	1101-7052-1051-000
TF54 LM235Z 300mm	LM235Z	300 mm	1101-7052-1061-000
TF54 LM235Z 400mm	LM235Z	400 mm	1101-7052-1081-000
TF 54 NTC 1,8K xx	NTC 1,8K		IP 54 , 2 conduttori
TF54 NTC1,8K 50mm	NTC 1,8K	50 mm	1101-7051-2011-000
TF54 NTC1,8K 100mm	NTC 1,8K	100 mm	1101-7051-2021-000
TF54 NTC1,8K 150mm	NTC 1,8K	150 mm	1101-7051-2031-000
TF54 NTC1,8K 200mm	NTC 1,8K	200 mm	1101-7051-2041-000
TF54 NTC1,8K 250mm	NTC 1,8K	250 mm	1101-7051-2051-000
TF54 NTC1,8K 300mm	NTC 1,8K	300 mm	1101-7051-2061-000
TF54 NTC1,8K 400mm	NTC 1,8K	400 mm	1101-7051-2081-000
TF 54 NTC10K xx	NTC 10K		IP 54 , 2 conduttori
TF54 NTC10K 50mm	NTC 10K	50 mm	1101-7051-5011-000
TF54 NTC10K 100mm	NTC 10K	100 mm	1101-7051-5021-000
TF54 NTC10K 150mm	NTC 10K	150 mm	1101-7051-5031-000
TF54 NTC10K 200mm	NTC 10K	200 mm	1101-7051-5041-000
TF54 NTC10K 250mm	NTC 10K	250 mm	1101-7051-5051-000
TF54 NTC10K 300mm	NTC 10K	300 mm	1101-7051-5061-000
TF54 NTC10K 400mm	NTC 10K	400 mm	1101-7051-5081-000
TF 54 NTC20K xx	NTC 20K		IP 54 , 2 conduttori
TF54 NTC20K 50mm	NTC 20K	50 mm	1101-7051-6011-000
TF54 NTC20K 100mm	NTC 20K	100 mm	1101-7051-6021-000
TF54 NTC20K 150mm	NTC 20K	150 mm	1101-7051-6031-000
TF54 NTC20K 200mm	NTC 20K	200 mm	1101-7051-6041-000
TF54 NTC20K 250mm	NTC 20K	250 mm	1101-7051-6051-000
TF54 NTC20K 300mm	NTC 20K	300 mm	1101-7051-6061-000
TF54 NTC20K 400mm	NTC 20K	400 mm	1101-7051-6081-000
Variente di involucro:	a livello standard con vite di pressione (IP 54), varianti di involucro opzionali con avvitamento cavo (IP 65) o connettore M12 (IP65) vedi la prossima pagina!		
Sovrapprezzo:	due o altri sensori come opzione		su richiesta

Sonda di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato,
con uscita passiva

TF 54 - Q
con connettore M12
(IP65)



THERMASGARD® TF 54 - Q		Sonda di temperatura (strumento di base con connettore M12)		
Tipo / WG03	Sensore / uscita	Lunghezza di installazione (EL)	Q	N. art.
TF 54 Pt100 xx Q		Pt100 (secondo DIN EN 60 751, classe B)	●	IP65, 4 conduttori
TF54 Pt100 50mm Q	Pt100	50 mm	●	2Z01-4111-0100-011
TF54 Pt100 100mm Q	Pt100	100 mm	●	2Z01-4111-0100-021
TF54 Pt100 150mm Q	Pt100	150 mm	●	2Z01-4111-0100-031
TF54 Pt100 200mm Q	Pt100	200 mm	●	2Z01-4111-0100-041
TF54 Pt100 250mm Q	Pt100	250 mm	●	2Z01-4111-0100-051
TF54 Pt100 300mm Q	Pt100	300 mm	●	2Z01-4111-0100-061
TF54 Pt100 400mm Q	Pt100	400 mm	●	2Z01-4111-0100-081
TF 54 Pt1000 xx Q		Pt1000 (secondo DIN EN 60 751, classe B)	●	IP65, 2 conduttori
TF54 Pt1000 50mm Q	Pt1000	50 mm	●	2Z05-4111-0100-011
TF54 Pt1000 100mm Q	Pt1000	100 mm	●	2Z05-4111-0100-021
TF54 Pt1000 150mm Q	Pt1000	150 mm	●	2Z05-4111-0100-031
TF54 Pt1000 200mm Q	Pt1000	200 mm	●	2Z05-4111-0100-041
TF54 Pt1000 250mm Q	Pt1000	250 mm	●	2Z05-4111-0100-051
TF54 Pt1000 300mm Q	Pt1000	300 mm	●	2Z05-4111-0100-061
TF54 Pt1000 400mm Q	Pt1000	400 mm	●	2Z05-4111-0100-081
Variante di involucro "Q":		Collegamento cavo con connettore M12 (maschio, 5 poli, codifica A)		
Sovrapprezzo:		due o altri sensori come opzione		su richiesta

ACCESSORI	
Accessori speciali per involucri con connettore M12 vedere il capitolo Accessori!	



S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® TF 54

Sonda di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato,
con uscita passiva

TF54 - KV
con avvitamento cavo
(IP65)



THERMASGARD® TF 54 - KV		Sonda di temperatura (strumento di base con avvitamento cavo)	
Tipo / WG03	Sensore / uscita	Lunghezza di installazione (EL)	N. art.
TF54 Pt100 xx KV	Pt100 (secondo DIN EN 60 751, classe B)		IP65, 4 conduttori
TF54 Pt100 50mm KV	Pt100	50 mm	1101-7070-1013-000
TF54 Pt100 100mm KV	Pt100	100 mm	1101-7070-1023-000
TF54 Pt100 150mm KV	Pt100	150 mm	1101-7070-1033-000
TF54 Pt100 200mm KV	Pt100	200 mm	1101-7070-1043-000
TF54 Pt100 250mm KV	Pt100	250 mm	1101-7070-1053-000
TF54 Pt100 300mm KV	Pt100	300 mm	1101-7070-1063-000
TF54 Pt100 400mm KV	Pt100	400 mm	1101-7070-1083-000
TF54 Pt1000 xx KV	Pt1000 (secondo DIN EN 60 751, classe B)		IP65, 2 conduttori
TF54 Pt1000 50mm KV	Pt1000	50 mm	1101-7070-5011-000
TF54 Pt1000 100mm KV	Pt1000	100 mm	1101-7070-5021-000
TF54 Pt1000 150mm KV	Pt1000	150 mm	1101-7070-5031-000
TF54 Pt1000 200mm KV	Pt1000	200 mm	1101-7070-5041-000
TF54 Pt1000 250mm KV	Pt1000	250 mm	1101-7070-5051-000
TF54 Pt1000 300mm KV	Pt1000	300 mm	1101-7070-5061-000
TF54 Pt1000 400mm KV	Pt1000	400 mm	1101-7070-5081-000
Variante di involucro "KV":		Collegamento cavo con avvitamento cavo	
Sovrapprezzo:	due o altri sensori come opzione	su richiesta	

Sonda di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato,
con uscita passiva

S+S REGELTECHNIK

Un apparecchio di base in quattro varianti...



**TF 54 +
TH - ms/xx**

Trasmettitori di temperatura a immersione / con attacco filettato con pozzetto a immersione in ottone nichelato / galvanizzato



**TF 54 +
TH - VA/xx**

Trasmettitori di temperatura a immersione / con attacco filettato con pozzetto a immersione in acciaio inox V4A



**TF 54 +
TH - VA/xx/90**

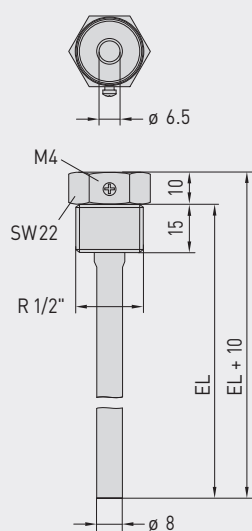
Trasmettitori di temperatura a immersione / con attacco filettato con pozzetto a immersione con collo di estensione in acciaio inox V4A



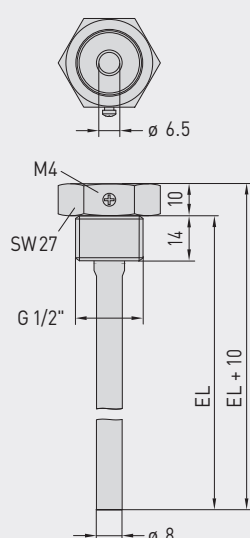
**TF 54 +
MF-06-M**

Sonda di temperatura per canale con flangia di montaggio in metallo

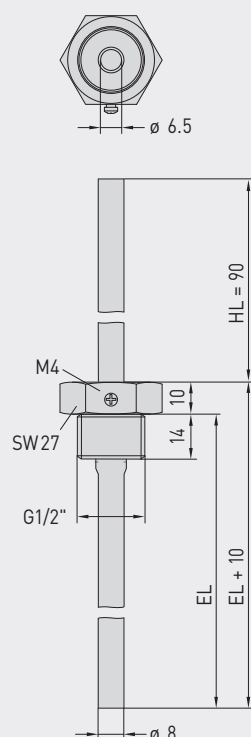
Disegno quotato
TH - ms/xx



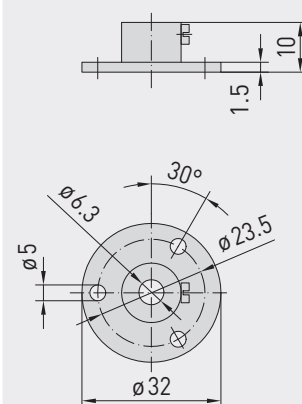
Disegno quotato
TH - VA/xx



Disegno quotato
TH - VA/xx/90



Disegno quotato
MF-06-M





S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® TF 54

Sonda di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato,
con uscita passiva

...grazie alla combinazione degli accessori:



TH -ms/xx

Pozzetto a immersione
in ottone nichelato / galvanizzato,
a tenuta filettata, conica,
secondo DIN 10226



TH -VA/xx

Pozzetto a immersione
in acciaio inox V4A,
a tenuta piana, cilindrica,
secondo DIN 228



TH -VA/xx/90

Pozzetto a immersione con collo
di estensione in acciaio inox V4A,
a tenuta piana, cilindrica,
secondo DIN 228



MF-06-M

Flangia di montaggio
in metallo

THERMASGARD® TH		Pozzetto a immersione Ø 8 mm (Accessori)		
Tipo / WG01	p _{max} (statica)	T _{max}	Lunghezza di installazione (EL)	N. art.
TH-ms / xx	Ottone nichelato / galvanizzato			senza collo di estensione
TH-MS 50MM	10 bar	+150 °C	50 mm	7100-0011-0010-001
TH-MS 100MM	10 bar	+150 °C	100 mm	7100-0011-0020-001
TH-MS 150MM	10 bar	+150 °C	150 mm	7100-0011-0030-001
TH-MS 200MM	10 bar	+150 °C	200 mm	7100-0011-0040-001
TH-MS 250MM	10 bar	+150 °C	250 mm	7100-0011-0050-001
TH-MS 300MM	10 bar	+150 °C	300 mm	7100-0011-0060-001
TH-MS 350MM	10 bar	+150 °C	350 mm	7100-0011-0070-001
TH-MS 400MM	10 bar	+150 °C	400 mm	7100-0011-0080-001
TH-VA / xx	Acciaio inox V4A (1.4571)			senza collo di estensione
TH-VA 50MM	40 bar	+600 °C	50 mm	7100-0012-0010-001
TH-VA 100MM	40 bar	+600 °C	100 mm	7100-0012-0020-001
TH-VA 150MM	40 bar	+600 °C	150 mm	7100-0012-0030-001
TH-VA 200MM	40 bar	+600 °C	200 mm	7100-0012-0040-001
TH-VA 250MM	40 bar	+600 °C	250 mm	7100-0012-0050-001
TH-VA 300MM	40 bar	+600 °C	300 mm	7100-0012-0060-001
TH-VA 350MM	40 bar	+600 °C	350 mm	7100-0012-0070-001
TH-VA 400MM	40 bar	+600 °C	400 mm	7100-0012-0080-001
TH-VA / xx / 90	Acciaio inox V4A (1.4571)			con collo di estensione (90mm)
TH-VA 50/90MM	40 bar	+600 °C	50 mm	7100-0012-2010-001
TH-VA 100/90MM	40 bar	+600 °C	100 mm	7100-0012-2020-001
TH-VA 150/90MM	40 bar	+600 °C	150 mm	7100-0012-2030-001
TH-VA 200/90MM	40 bar	+600 °C	200 mm	7100-0012-2040-001
TH-VA 250/90MM	40 bar	+600 °C	250 mm	7100-0012-2050-001
TH-VA 300/90MM	40 bar	+600 °C	300 mm	7100-0012-2060-001
Nota:	diametro interno dell'alloggiamento 6,5 mm Per ulteriori informazioni vedere l'ultimo capitolo!			
Flangia di montaggio (Accessori)				
Tipo / WG01			T _{max}	N. art.
MF				
MF-06-M	Flangia di montaggio in metallo (acciaio zincato) Ø 32 mm, passatubo Ø 6,3 mm		+700 °C	7100-0030-5000-100
Nota:	Per ulteriori informazioni vedere l'ultimo capitolo!			