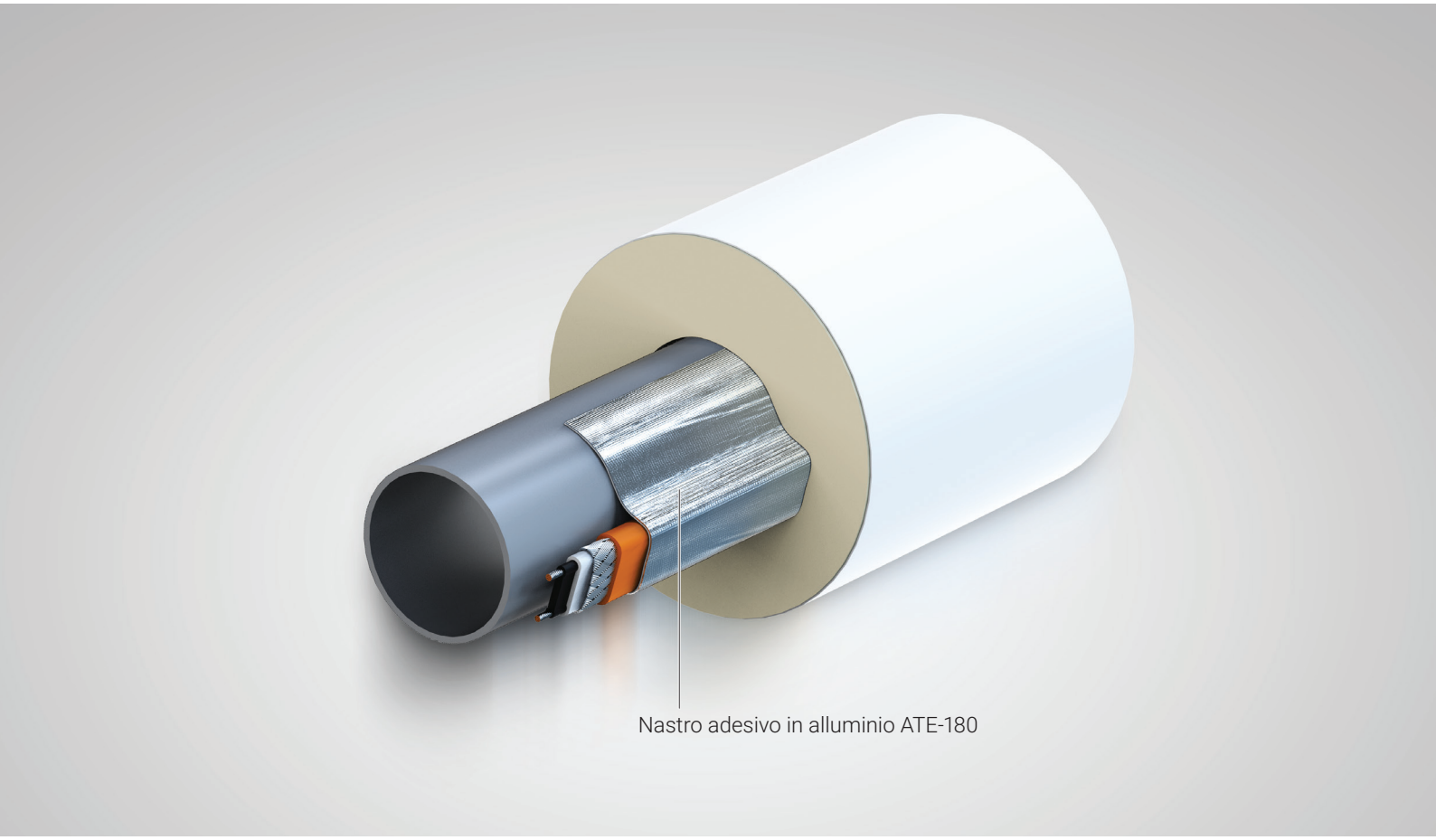
Foglietto illustrativo

Variazione della lunghezza del circuito di riscaldamento mediante nastratura sul lato lungo con nastro adesivo in alluminio



Applicazione

Mantenimento della temperatura dell'acqua calda e protezione dal gelo sulla tubazione

Situazione iniziale

per aumentare la potenza nominale di un nastro riscaldante, il nastro adesivo in alluminio tipo ATE-180 può essere incollato longitudinalmente sull'intera superficie del nastro riscaldante. In questo modo si aumenta la potenza del nastro riscaldante fino al 30%. Ciò è utile in presenza di un isolamento termico ridotto o di una maggiore dispersione di calore (ad esempio, un garage aperto).

Nota

L'aumento della potenza riduce la lunghezza massima consentita del circuito di riscaldamento fino al 30%. Le lunghezze del circuito di riscaldamento indicate nei principi di progettazione si basano sul montaggio dei nastri riscaldanti su un tubo metallico senza nastro di alluminio.

Esempio

Design Results - Heizkreis 180m ohne Alu-Band [001]

Circuit Name: Circuito 180m senza nastro alu
Segment Type: Parent
Section Number: 1

Bill of Materials

Catalog Number	Description	Quantity
10XL2-ZH	10W/m at 5°C, 230V Raychem Self-regulating Cable (LSZH)	180,6 m
RAYCLIC-CE-02	Power connection and end seal kit	1 each
RAYSTAT V5	Electronic line or ambient sensing (PASC) thermostat	1 each
KBL-10	Plastic cable ties (100/box), UV resistant	6 bag
LAB-ETL-DE/FR/IT	Electric-Traced label	60 each

Calculation Results

Heat Loss:	5,2 W/m	Total Heater Length:	180,60 m
Insulation K-Factor:	0,029 W/mK	Heater Length for Pipe:	180,00 m
Heater Catalog Number:	10XL2-ZH	Heater Length for Valves:	N/A
Heater Power Output:	10,0 W/m	Heater Length for Supports:	N/A
Trace Ratio:	1	Heater Length for Flanges:	N/A
Cable Set Quantity:	1	Heater Length for Sprinklers:	N/A
Maximum Heater Length:	204,4 m	Heater Length for Terminations:	0,6 m
Contact Temperature:	N/A	Heater Length for Spare:	0,0 m
		Heater Length for Conduit:	0,0 m
		Segment Operating Load:	2,52 kW
		Circuit Length:	180,0 m
		Circuit CB Current:	14,1 A
		Circuit Operating Current:	7,8 A
		Circuit Operating Load:	2,52 kW

Design Results - Heizkreis 180m mit Alu-Band [001]

Circuit Name: Circuito 180m con nastro alu
Segment Type: Parent
Section Number: 1

Bill of Materials

Catalog Number	Description	Quantity
10XL2-ZH	10W/m at 5°C, 230V Raychem Self-regulating Cable (LSZH)	181,2 m
RAYCLIC-CE-02	Power connection and end seal kit	2 each
RAYSTAT V5	Electronic line or ambient sensing (PASC) thermostat	2 each
ATE-180	Aluminum tape (55m/roll)	3,3 roll
LAB-ETL-DE/FR/IT	Electric-Traced label	60 each

Calculation Results

Heat Loss:	5,2 W/m	Total Heater Length:	181,20 m
Insulation K-Factor:	0,029 W/mK	Heater Length for Pipe:	180,00 m
Heater Catalog Number:	10XL2-ZH	Heater Length for Valves:	N/A
Heater Power Output:	12,1 W/m	Heater Length for Supports:	N/A
Trace Ratio:	1	Heater Length for Flanges:	N/A
Cable Set Quantity:	2	Heater Length for Sprinklers:	N/A
Maximum Heater Length:	169,0 m	Heater Length for Terminations:	1,2 m
Contact Temperature:	N/A	Heater Length for Spare:	0,0 m
		Heater Length for Conduit:	0,0 m
		Segment Operating Load:	3,05 kW
		Circuit Length:	90,0 m
		Circuit CB Current:	8,5 A
		Circuit Operating Current:	4,7 A
		Circuit Operating Load:	1,52 kW

Misure

Quando si utilizza il nastro adesivo in alluminio, la lunghezza massima consentita del circuito di riscaldamento deve essere determinata individualmente. I calcoli possono essere effettuati con il software "TraceCalc-Pro for buildings" sulla pagina web di nVent Thermal:

Italia
Tel: +39.02.577.61.51
Fax: +39.02.577.61.55/28
Salesit@nVent.com

Svizzera
Tel: +41 (41) 766.30.80
Fax: +41 (41) 766.30.81
infoBaar@nVent.com

Il nostro ricco portafoglio di marchi:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER

©2023 nVent. Tutti i marchi e i logo nVent sono di proprietà di o concessi in licenza da nVent Services GmbH e consociate. Tutti gli altri marchi di fabbrica appartengono ai loro rispettivi proprietari. nVent si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.