

SOPERGAS: KENNIS EN ONDERVINDING



- SCR** direct gasgestookte luchtverwarmer met modulerende brander en ventilator
- SHR** condenserende luchtverwarmer met modulerende brander
- STR** direct gasgestookte luchtverwarmer voor industriële toepassingen
- SWW** flexibel te combineren indirect gestookte luchtverwarmer



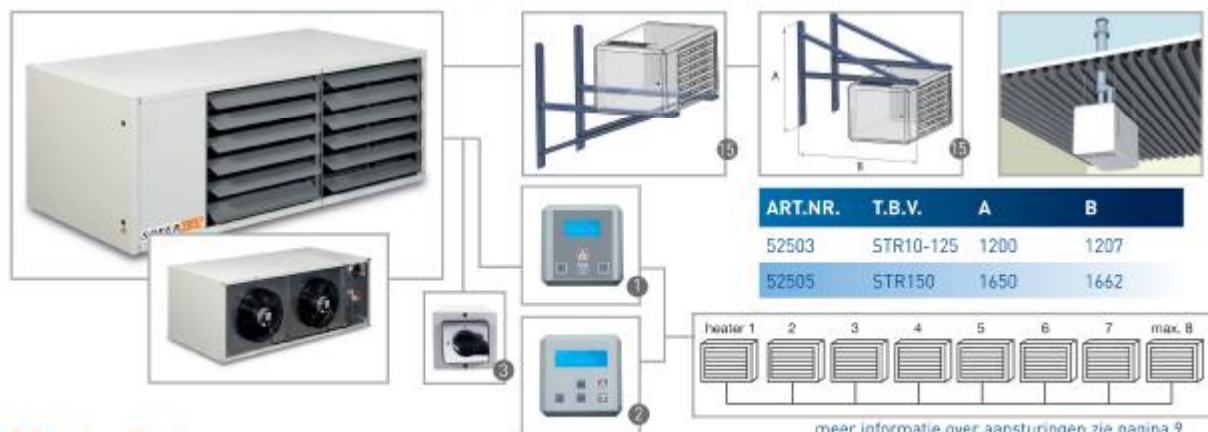
STR-SERIE (AXIAAL)

Kijk voor de toelichting van de bullits op pagina 8, bij accessoires.

Soper presenteert de STR-serie: een direct gasgestookte luchtverwarmer die zich uitstekend leent voor industriële toepassingen.

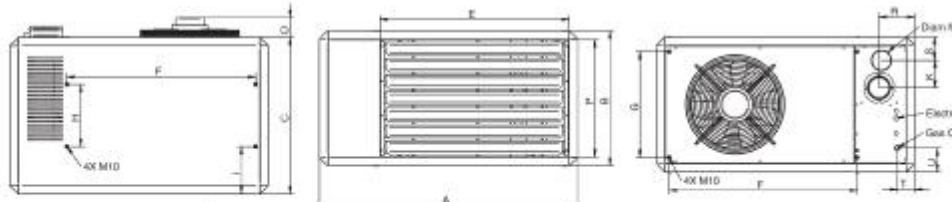
Kenmerken

robuuste buizenwarmtewisselaar • modulerende branderregeling • verticale en horizontale uitblazing mogelijk (M10 bevestigingspunten aan zowel boven- als achterzijde aanwezig) • modulerende axiale ventilator, centrifugaal op aanvraag • onderhoudsarm • gradiëntregeling • eenvoudige 2-draads aansturing

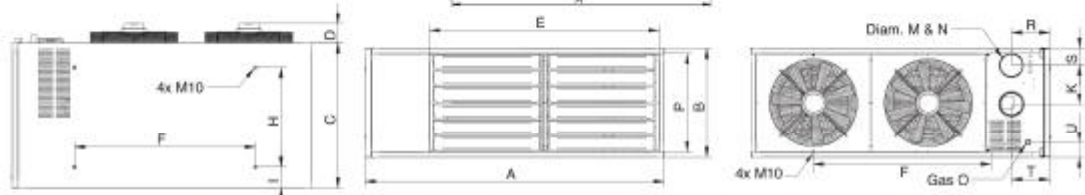


Maatschetsen

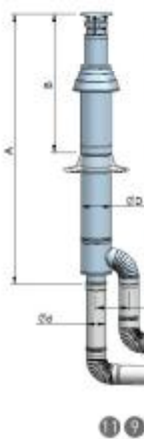
STR 24-50



STR 60-150



TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	M	O	P	R	S	T	U
STR10-15-20	1105	290	630	-	760	763	250	250	190	110	ø80	1/2"	250	235	80	175	50
STR24	1040	540	630	80	760	763	426	250	190	110	ø80	1/2"	470	145	95	75	80
STR28	1040	540	630	80	760	763	426	250	190	110	ø80	1/2"	470	145	95	75	80
STR40	1130	540	700	120	760	763	426	250	225	140	ø100	3/4"	470	195	95	165	70
STR50	1130	670	700	120	760	763	550	250	225	140	ø100	3/4"	600	195	95	165	80
STR60	1735	630	845	120	1335	1050	-	580	123	225	ø130	3/4"	570	220	143	127	88
STR80	1735	630	845	120	1335	1050	-	580	123	225	ø130	3/4"	570	220	143	127	88
STR100	1735	800	845	120	1335	1050	-	580	123	225	ø130	3/4"	740	220	143	127	88
STR125	1735	970	845	140	1335	1050	-	580	123	225	ø130	3/4"	910	220	143	127	88
STR150	1735	1130	845	140	1335	1050	-	580	123	225	ø130	3/4"	1070	220	143	127	88



Rookgasafvoeren



ART.NR.	A	B	d	D	HoH
STR80-150	1850	955	130	200	225

Voor wie een "sterke middenklasser" in luchtverwarming zoekt, is de Sopergas STR-serie onbetwist de beste keuze. Deze moderne heater heeft alle extra's die gewoonlijk zijn voorbehouden aan heaters uit het hoogste segment, zoals variabele uitblaasrichtingen, modulerende regeling, een zeer slimme gradiëntregeling en onderhoudsarm. De STR is te verkrijgen in 12 capaciteiten van 10 tot 150 kW.

Horizontale en verticale uitblazing

Kenmerkend voor de STR luchtverwarmers zijn de S-vormige gebogen warmtewisselaarbuizen met atmosferische gasbrander. Deze zgn. buizerwisselaar maakt het mogelijk dat de luchtverwarmer gekanteld kan worden en het toestel niet alleen horizontaal maar ook verticaal naar beneden toe kan uitblazen. Zowel de brander als de ventilator zijn modulerend (100% tot 60%) wat zorgdraagt voor een efficiënte verwarming van de ruimte (TR125-150 l traps). De ruimtethermostaat bepaalt aan de hand van

het verschil tussen werkelijke temperatuur en gewenste (=ingestelde) temperatuur, of de brander op vollast of op deellast moet functioneren. In de praktijk betekent dit dat het toestel het grootste deel van het jaar alleen bij het opstarten (bijv. 's morgens) op vollast zal branden, en de overige tijd op deellast om de ruimte op temperatuur te houden.

Gradiëntregeling

Tevens zijn de toestellen voorzien van een zgn. gradiëntregeling (of DeltaT-regeling). Als de brander buiten bedrijf is, kan de luchtverwarmer als circulatie unit functioneren. Een voeler in de luchtverwarmer en een voeler in de ruimtethermostaat meten voortdurend het verschil tussen de temperatuur op de werkvloer en bovenin de ruimte; wordt deze hoger dan de ingestelde waarde, dan ontvangt de ventilator een signaal en gaat recirculeren. Uiteraard is de STR ook voorzien van een zomerventilatiestand.

Technische gegevens STR-serie

TYPE	EENHEID	STR10	STR15	STR20	STR24	STR28	STR40	STR50	STR60	STR80	STR100	STR125	STR150
ART.NR.		S4330	S4332	S3644	S3647	S3649	S3650	S3652	S3654	S3656	S3658	S3664	S3666
Nominale belasting max. [o.w.]	kW	10,8	16,2	21,5	26,0	30,0	43,5	54,0	65,5	83,0	110,0	134,5	159,0
Nominale belasting min. [o.w.]	kW	6,5	9,7	14,5	17,5	20,5	30,0	36,5	44,0	53,5	73,5	90,0	105,0
Nominale belasting max. [b.w.]	kW				28,9	33,3	48,3	60,0	48,9	92,2	122,2	149,4	176,6
Nominale belasting min. [b.w.]	kW				19,4	22,8	33,3	40,5	72,8	59,4	81,6	100,0	116,6
Rendement max. vermogen	%	91,9	91,6	91,8	92,1	92,3	91,7	91,6	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5
Rendement min. vermogen	%	87,9	87,4	88,6	89,1	89,5	88,7	88,4	88,0	88,0	89,0	89,5	89,5
Maximum vermogen	kW	9,9	14,8	19,7	23,9	27,7	39,9	49,5	59,9	75,9	100,7	123,1	145,5
Minimum vermogen	kW	5,7	8,5	12,9	15,6	18,3	26,6	32,3	38,7	47,1	65,4	80,6	94,0
Luchtopbrengst (warm)	m ³ /h	2000	2000	2000	3000	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12500	15000
Worp horizontaal	m	12	12	12	16	16	22	26	28	30	30	33	35
Worp verticaal (warm)	m	4	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6
Voltage [50Hz]	V	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Elektrisch vermogen	W	200	200	200	190	200	300	425	350	600	750	1100	1200
Elektrische stroom	A	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	1,3	1,8	1,5	2,6	3,3	4,8	5,2
Geluidsdruk (@ 5 meter)	dBA	42	42	42	45	45	48	50	50	52	54	60	60
Gewicht	kg	50	50	55	67	70	85	100	135	150	200	230	260
Gasverbruik aardgas [G20]	m ³ /h	1,1	1,7	2,3	2,8	3,2	4,6	5,7	6,9	8,8	11,6	16,0	18,9
Gasverbruik propaan [G31]	kg/h	0,9	1,3	1,7	2,1	2,4	3,5	4,3	5,2	6,6	8,8	14,2	16,8
Gasaansluiting	G"	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Min. ophanghoogte hor. blazend	m	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Min. ophanghoogte vert. blazend	m	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Max. lengte rookgasafvoer vert.*	m	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Max. lengte rookgasafvoer hor.*	m	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

* voor iedere 90° bocht 1,5 m. minder; voor iedere 45° bocht 1 m. minder

ACCESSOIRES

	AANSTURINGEN	TOEPASBAAR SCR	TOEPASBAAR SHR	TOEPASBAAR STR	ARTIKELNR.
1	MultiTherm S thermostaat voor 1-8 luchtverwarmers	SCR10 - 60	HR10 - 120 (HR80 - 120 max. 4)	STR10 - 150	05185
2	MultiTherm C klokthermostaat voor 1-8 luchtverwarmers	SCR10 - 60	HR10 - 120 (HR80 - 120 max. 4)	STR10 - 150	05186
	Externe voeler, optioneel bij MTC	SCR10 - 60	HR10 - 120	STR10 - 150	05187
	Interface print (t.b.v. gebouwen-beheerssysteem)	SCR10 - 60	HR10 - 120	STR10 - 150	05188
3	Werschkelaar 230V	SCR10 - 60	HR10 - 120	STR10 - 150	05181
	LED status indicatie (rood/groen)			STR10 - 150	
OPHANGING					
4	Konsolest (wand- of plafondbevestiging)	SCR10 - 30	HR10 - 20		83182
8	Designbeugel (wand- of plafondbevestiging)	SCR10 - 30	HR10 - 20		83181
7	Ophangset t.b.v. ophanging aan draadstangen, incl. bevestigingsbeugel + bout	SCR10 - 30	HR10 - 20		83186
4	Konsolest (wand- of plafondbevestiging)	SCR40 - 60	HR30 - 40		83183
5	Kikkerplaatset voor bevestiging aan H-profiel	SCR10 - 60	HR10 - 40		83185
15	Konsolest (wandbevestiging)		HR30 - 120	STR10 - 150	52503
4	Konsolest (wandbevestiging) draaibaar			STR10 - 50	52501
5	Kikkerplaatset voor bevestiging aan H-profiel		HR50 - 120		
	Set verticale schoepen (4 stuks)		HR10 - 20		54203
	Set verticale schoepen (4 stuks)		HR30 - 40		54204
	Set verticale schoepen (4 stuks)	SCR10 - 30			54201
	Set verticale schoepen (4 stuks)	SCR40 - 60			54202
	Set verticale schoepen (6 stuks)		HR50 - 60		54205
	Set verticale schoepen (6 stuks)			STR80	
	Set verticale schoepen (6 stuks)			STR100	
	Set verticale schoepen (6 stuks)			STR125	
	Set verticale schoepen (6 stuks)			STR150	
6	Verticale ophangset 80-165 cm	SCR10 - 60			54904
ROOKGASAFVOERMATERIAAL					
8	Dakdoorvoer DDV 80/125 HR		HR10 - 60		83154
11	Dakdoorvoer DDV 100/150	SCR40 - 60		STR40 - 50	83150
9	Dakdoorvoer DDV 80/125	SCR10 - 30		STR10 - 28	53153
	Rechte plakplaat RP 80/130	SCR10 - 30	HR10 - 60	STR10 - 28	83194
9	Verstelbare loodslab CL 80/130 (25° - 45°)	SCR10 - 30	HR10 - 60	STR10 - 28	
10	Concentrische muurdoorvoer CT 80/125 HR		HR10 - 60		83179
16	Dakdoorvoer DDV 130/200		HR80 - 120		83159
5	Dakdoorvoer DDV 130/200			STR60 - 150	83155
	Rechte plakplaat RP 130/210		HR80 - 120	STR60 - 150	83196
	Verstelbare loodslab CL 130/210 (22° - 45°) + stormkraag		HR80 - 120	STR60 - 150	
11	Concentrische muurdoorvoer CT 130/200 HR		HR80 - 120		83161
4	Concentrische muurdoorvoer CT 130/200			STR60 - 150	83175
10	Rechte plakplaat RP 100/160	SCR40 - 60		STR40 - 50	83195
	Conische loodslab CL 100/160 (25° - 45°)	SCR40 - 60		STR40 - 50	
10	Concentrische muurdoorvoer CT 100/150	SCR40 - 60		STR40 - 50	83170
12	Concentrische muurdoorvoer CT 80/125	SCR10 - 30		STR10 - 28	83168
	Conische plakplaat			STR80 - 150	

Aansturingen

Er zijn 2 aansturingmogelijkheden: de MultiTherm Standaard en de Multitherm Comfort thermostaat. Deze thermostaat optimaliseert de werking van de gradiëntregeling en de modulerende brander- en ventilatorregeling. Dankzij verschillende geïntegreerde functies wordt een hoog comfort niveau gerealiseerd tegen een zo laag mogelijk energieverbruik. Voor de gebruiker is de thermostaat simpel te bedienen. Door middel van een interface board (0-10V.) zijn de luchtverwarmers ook aan te sluiten op een gebouwenbeheersysteem.



MultiTherm S



MultiTherm C



externe voeler



MULTITHERM THERMOSTAAT T.B.V. SCR- SHR- EN STR-SERIE	05185	05186
---	-------	-------

FUNCTIES	MULTITHERM S	MULTITHERM C
Klokfunctie	nee	ja
10 programmeerbare tijdsblokken	nee	ja
Overwerktimer	nee	ja
Zomer/wintertijd	nee	ja
Laat luchtverwarmer op ruimtetemperatuur moduleren	ja	ja
Zomerventilatie	ja	ja
Compensatie wandinvloed	ja	ja
Zelflerende optimalisatie	nee	ja
Toetsenblokkering (incl. pincode)	nee	ja
Vorstbeveiliging	ja	ja
Storingsdiagnose en ontstoring per luchtverwarmer	ja	ja
2-draads zwakstroom aansluiting	ja	ja
Aansturing 1-8 toestellen	ja	ja
Temperatuurbereik 0 - 50 °C	ja	ja
Externe voeler mogelijk (05187, max. 1 per MTC)	nee	ja
Aan/uit functie middels externe schakelaar	optie	nee
IP20	ja	ja
Externe ingang (t.b.v. aan/uitschakelen van extern signaal)	optie	ja

INTERFACE PRINT T.B.V. AANSLUITING OP GEBOUWENBEHEERSSTEEEM 05188

• Aansturing 1-8 toestellen	• 0 - 10 V. analoge input (reageert vanaf 2V)
• Ingang voor laagstand	• Ingang voor hoogstand
• Resetmogelijkheid	• Zomerventilatie
• Storingsindicatie	

WERKSCHAKELAARS T.B.V. SCR/SHR/STR	05181
------------------------------------	-------

Aan/uit-schakelaar welke bij iedere luchtverwarmer geplaatst dient te worden om de voeding uit te schakelen bij onderhoudswerkzaamheden

IK5282	230V
IK5284	400V

ALLROUND PARTNER IN LUCHTVERWARMING



SOPER richt zich tot de professionele markt: gasmaatschappijen, gasdistributeurs, groothandelaars, fabrikanten (OEM) en industrie. Onze klanten vinden bij SOPER een uitgelezen keuze aan producten, leverbaar uit voorraad. Op logistiek vlak werken wij met op maat gemaakte softwareapplicaties die een snelle en correcte levering garanderen.

SOPERGAS (SGA) is onze industriële afdeling die zich bezig houdt met toepassingen/projecten van onze producten. De toestellen en toepassingen die u bij ons vindt, zijn vooral gelinkt aan het gasgebeuren en gericht naar industriële verwarming zoals: helderstralers, donkerstralers, warmeluchtblazers... Producten die door onze firma ontworpen, gekeurd of geproduceerd worden, dragen veelal de naam SOPERGAS (SGA).



Soper NV

Wingepark 9 B-3110 Rotselaar
Tel +32(0) 16 44 64 74 Fax +32(0) 16 44 99 15
www.soper.be mail@soper.be