

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



SHR-SERIE

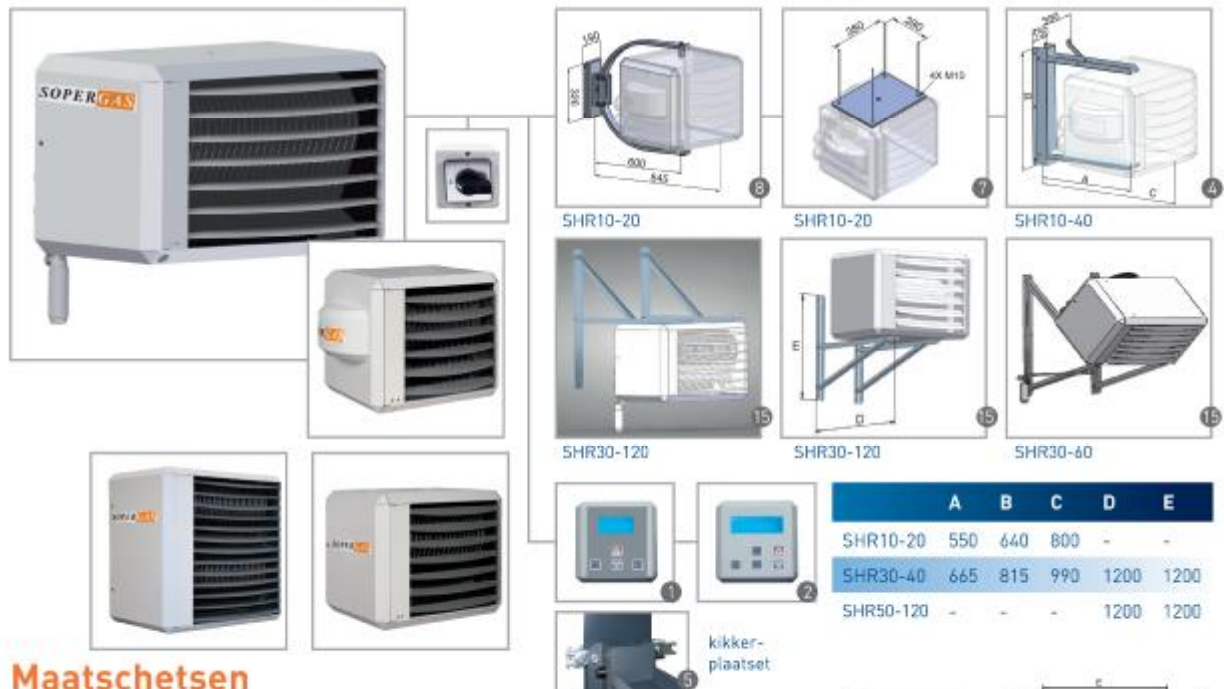
Kijk voor de toelichting van de bullits op pagina 8, bij accessoires.

De condenserende luchtverwarmer van Soper koppelt de efficiëntie van direct gestookte luchtverwarming aan energiezuinigheid én comfort.



Kenmerken

hoog rendement • energiebesparend (25% t.o.v. conventionele luchtverwarmers) • modulerende branderregeling • compact en laag gewicht • kantelbaar • eenvoudig te installeren • modulerende klokthermostaat (stuurt 1-8 luchtverwarmers aan) • levering incl. siphon t.b.v. condensafvoer • gradiëntregeling



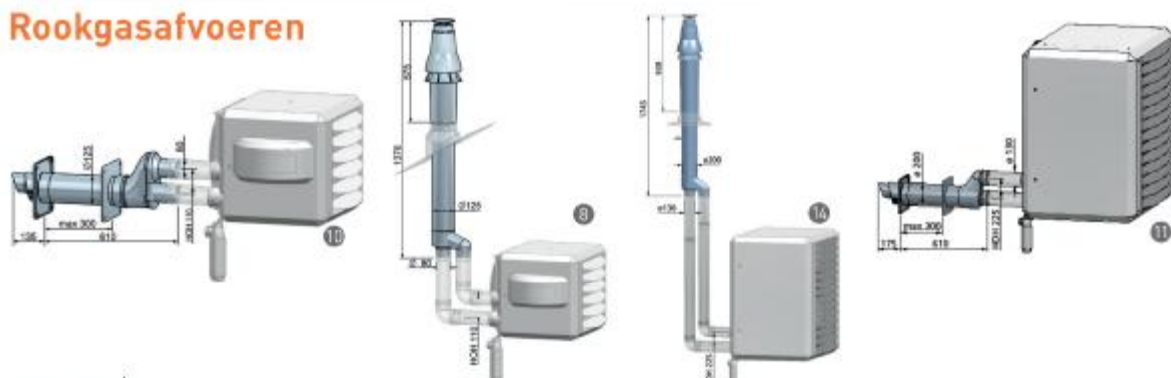
	A	B	C	D	E
SHR10-20	550	640	800	-	-
SHR30-40	665	815	990	1200	1200
SHR50-120	-	-	-	1200	1200

Maatschetsen



TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	M	N	O	P
SHR10-20	680	495	490	125	420	n/a	n/a	n/a	285	245	ø80	ø80	1/2"	420
SHR30-40	795	670	650	125	575	545	180	470	400	325	ø80	ø80	3/4"	565
SHR50-60	1065	670	650	125	840	815	180	470	n/a	n/a	ø80	ø80	3/4"	565
SHR80-120	1115	1195	812	75	840	815	227	600	n/a	n/a	ø130	ø130	1"	1090

Rookgasafvoeren



Hangende direct gestookte luchtverwarmers worden al jarenlang wereldwijd toegepast voor het verwarmen van industriële ruimtes. Onderzoek van de Gasunie betreffende verschillende verwarmingsmethodes in de industrie heeft bevestigd dat direct gestookte luchtverwarming één van de meest efficiënte verwarmingsmethodes is.

Algemeen

De Sopergas HR (Hoog Rendement) combineert efficiëntie, energiezuinigheid en comfort middels verschillende unieke eigenschappen. In vergelijking met de succesvolle Sopergas SCR-serie met verbeterd rendement, kan met de SHR 15% op het energieverbruik bespaard worden, en zelfs tot 25% in vergelijking met traditionele luchtverwarmers. De compacte afmetingen (SHR10-60) en het aantrekkelijke design maken de SHR geschikt voor installatie in verschillende omgevingen zoals showrooms, winkels en sportzalen maar ook in de gebruikelijke industriële omgevingen.

Technische eigenschappen

De SHR is een condenserende luchtverwarmer met een axiaal ventilator. Het toestel realiseert een rendement van

ongeveer 106%. De premix brander kan tot 30% van de maximale capaciteit terug moduleren. Hierdoor voegt de luchtverwarmer de exacte hoeveelheid warmte toe welke benodigd is om de ruimte op een constante, comfortabele temperatuur te houden. Een extra energiebesparing wordt gerealiseerd door de zgn. verticale gradientregeling. Deze meet het temperatuurverschil tussen onder en boven middels een sensor in de heater en één in de thermostaat. Wordt het temperatuurverschil groter dan de ingestelde waarde, dan zal de ventilator gaan draaien, en de warme lucht onder het plafond eerst naar beneden brengen. De brander start hierdoor een stuk later wat een verlaging van het gasverbruik tot gevolg heeft. De warmtewisselaar van de SHR wordt vervaardigd uit hoogwaardig roestvrijstaal en heeft daarom een garantietermijn van 5(!) jaar. Er zijn 9 capaciteiten beschikbaar van 10 kW tot 120 kW.

Condens afvoer

Zoals gebruikelijk bij een hoog rendement toestel, ontstaat condens in de warmtewisselaar. Hiervoor is een condens afvoersysteem benodigd welke gemonteerd wordt aan de onderzijde van het toestel (voor- of achterkant). Voor de installatie wordt één sifon meegeleverd.

Technische gegevens SHR-serie

TYPE	EENHEID	SHR10	SHR20	SHR30	SHR40	SHR50	SHR60	SHR80	SHR100	SHR120
ART.NR.		53629	53630	53631	53632	53633	53634	53635	53636	53640
Nominale belasting max. (o.w.)	kW	12,5	20,0	30,0	40,0	50,0	60,0	80,0	100,0	120,0
Nominale belasting min. (o.w.)	kW	4,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	24,0	30,0	36,0
Nominale belasting max. (b.w.)	kW	13,9	22,2	33,3	44,4	55,5	66,6	88,8	111,0	133,2
Nominale belasting min. (b.w.)	kW	4,4	6,7	10,0	13,3	16,7	20,0	26,8	33,5	40,0
Rendement max. vermogen	%	96,0	96,0	96,5	97,0	96,5	96,6	97,0	96,8	96,5
Rendement min. vermogen	%	106,0	106,0	106,0	106,5	106,0	106,0	105,0	105,0	105,0
Maximum vermogen	kW	12,0	19,2	29,0	38,8	48,3	58,0	77,6	96,8	115,8
Minimum vermogen	kW	4,2	6,4	9,5	12,8	15,9	19,1	25,2	31,5	37,8
Luchtopbrengst (warm)	m ³ /h	2000	2600	3000	4500	5000	6000	8500	10000	12000
Worp horizontaal	m	15	20	23	26	28	30	30	30	33
Voltage (50Hz)	V	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Elektrisch vermogen	W	250	250	275	450	600	600	900	1000	1050
Elektrische stroom	A	1,1	1,1	1,2	2,0	2,6	2,6	3,9	4,4	4,7
Geluidsdruk (@ 4 meter)	dBA	45	45	45	47	48	49	50	51	52
Gewicht	kg	45	50	75	85	105	110	180	195	205
Gasverbruik aardgas (G20)	m ³ /h	1,3	2,1	3,2	4,2	5,3	6,3	8,4	10,6	12,6
Gasverbruik propaan (G31)	kg/h	1,0	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4	8,0	9,6
Gasaansluiting	G"	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1
Min. ophanghoogte horizontaal blazend	m	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Max. lengte rookgasafvoer*	m	9	9	9	9	9	9	9	9	9

*1 Voor iedere 90° bocht 1,5 m. minder; voor iedere 45° bocht 1 m. minder; condensafvoer rookzakel, < b. > verlenging < 4 m.

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	Konsolezet (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	Konsolezet (wand- of plafondbevestiging)	SCR40 - 60	HR30 - 40		83183
5	Kikkerplaatset voor bevestiging aan H-profiel	SCR10 - 60	HR10 - 40		83185
15	Konsolezet (wandbevestiging)		HR30 - 120	STR10 - 150	52503
4	Konsolezet (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