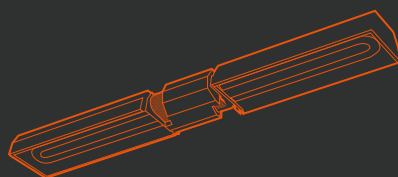
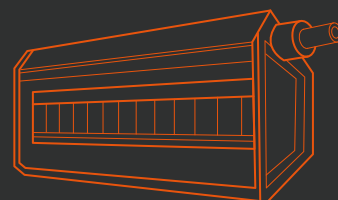


Tmavé zářiče



Systémy vytápění na vodík



Světlé zářiče

Plynové infračervené topné systémy

Inovativní | Efektivní | Pohodlné

Schwank nabízí vhodná řešení pro téměř každou výzvu: ať už se jedná o vytápění z výšky 55 m ve stadionu, rovnoměrné rozložení tepla na více než 50 000 m² logistických prostor nebo teplotní tolerance v citlivých výrobních prostředích až do 1,5 K. Naše kompetence, zejména pokud jde o

účinnost, trvanlivost a komfort, poskytují důvěru.

Mezi jiné společnosti, které Schwanku důvěřují, patří:



Vytápěcí a chladicí systémy pro průmysl, obchod a logistiku

Systémy vytápění H₂



geniumSchwank

Plynové infračervené zářiče



Tmavé zářiče



Světlé zářiče

Elektrické infračervené zářiče



eSchwank

Elektrická tepelná čerpadla



Tepelná čerpadla vzduch-vzduch



Tepelná čerpadla vzduch-voda



SchwankAir

Teplovzdušné jednotky

Vzduchotechnické jednotky



aeroSchwank

MonsterFans



MonsterFans

Vzduchové clony



SchwankAir

Regulační technika



SchwankControlTouch

Obsah

geniumSchwank – od 100 % zemního plynu k 100 % vodíku.....	4
calorSchwank – když jde o účinnost.....	6
infraSchwank – model tmavého zářiče.....	8
supraSchwank – „non-plus-ultra“	10
primoSchwank – průmyslový standard.....	12
tetraSchwank – efektivní rekuperace tepla.....	14



Min. připojovací tlak

	15 - 48 kW
Zemní plyn H	15 mbar
Zemní plyn L	20 mbar
Propan	40 mbar
Vodík	40 mbar



Product features:

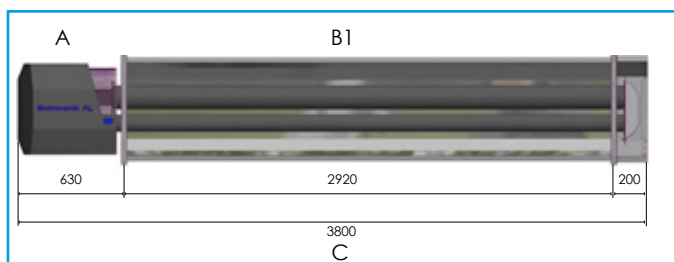
- **První a jediný** průmyslový vytápěcí systém na světě založený na tmavých zářících, který lze **dnes** provozovat na **100% vodík**.
- Hybridní schopnost: nejprve provoz s fosilními plyny, později možný provoz se 100% vodíkem.
- Sezónní účinnost až 99%*.
- Vysoce reflexní reflektor FERAN.
- Plně izolované pouzdro reflektoru pro minimalizaci konvekčních tepelných ztrát.
- Unikátní geometrie reflektoru (95% stupeň odrazivosti).
- Standardně plynulá modulace od 50% do 100% pro ideální přizpůsobení výkonu sezónním požadavkům na vytápění.
- Funkce ModBus pro optimalizovanou ovladatelnost a konektivitu.

Technické údaje

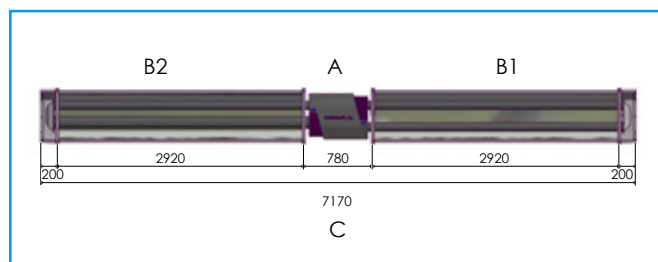
	315U	320U	630U	635U	950U
Jmenovité tepelné zatížení (kW), NCV	15,0	20,0	27,0	35,0	48,0
Minimální tepelné zatížení (kW), NCV	11,5	15,0	20,5	26,5	36,0
Tepelná vodivost Výhřevnost, GCV (%), jmenovité zatížení	94,3	93,6	94,8	93,1	93,9
Výhřevnost, GCV (%), částečné zatížení	96,1	95,5	96,0	95,3	95,6
Sálavý faktor, NCV (%), částečné zatížení	81,9	82,0	81,1	82,2	82,0
Sálavý faktor, NCV (%), jmenovité zatížení	80,6	80,8	80,0	80,3	81,1
Sezónní účinnost (%)	97,3	97,3	98,9	98,9	97,6

* měřeno podle normy DIN EN 416 v zkušební laboratoři DVGW (gS-635/U)

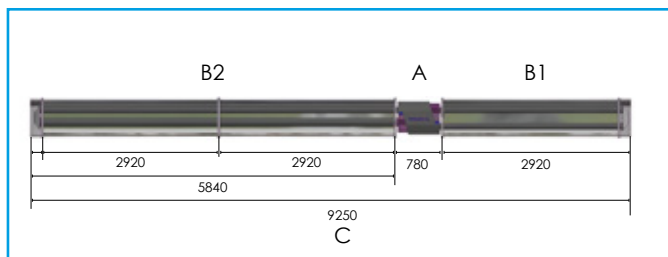
Rozměry geniumSchwank 315U/320U



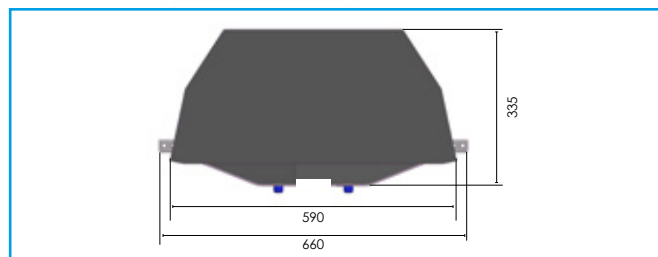
Rozměry geniumSchwank 630U/635U



Rozměry geniumSchwank 950U



Rozměry geniumSchwank



Rozměry	315U	320U	630U	635U	950U
A (mm)	630		780		780
B1 (mm)	2920		2920		2920
B2 (mm)	-		2920		5840
C (mm)	3750		7020		9940
Hmotnost (kg)	110		232		285

	315U	320U	630U	635U	950U
Hodnota připojení zemní plyn H / G 20 (m³/h) **	1,50	2,00	2,80	3,51	4,81
Hodnota připojení zemní plyn L / G 25 (m³/h) ***	1,76	2,33	2,92	4,08	5,60
Připojené zatížení propan / G 31 (kg/h) ****	1,17	1,55	2,17	2,72	3,73
Připojené zatížení vodík (kg/h) *****	5,0	6,7	9,0	11,7	16,0
Max. připojovací tlak (zemní plyn / propan)	60 mbar				
Připojení odvodu spalin (mm)	Ø 100				
Příkon (W)	30,0	45,0	55,0	75,0	175,0
Třída ochrany	IP 20				
Připojení plynu (externí)	R 1/2"				R 3/4"
Elektrické připojení	230 V / Hz 50 ~				

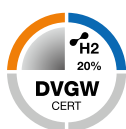
** $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$ *** $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$ **** $H_{i,n} = 12,87 \text{ kWh/kg}$ ***** $H_{i,n} = 2,995 \text{ kWh/kg}$

calorSchwank

Tmavé zářiče



MADE IN GERMANY



Vlastnosti produktu:

- Reflektor s aluminiovou vrstvou pro až 71% radiační faktor*.
- Plně modulovatelný: přizpůsobí se sezónním tepelným ztrátám.
- Podpora ModBus pro optimalizovanou ovladatelnost a konektivitu.

Technické údaje: calor L

	15 M L	20 M L	30 M L	40 M L	50 M L	60 M L
Jmenovité tepelné zatížení (kW), NCV	15,0	19,0	29,0	39,0	49,0	60,0
Minimální tepelné zatížení (kW), NCV	11,2	14,3	22,0	30,0	38,0	48,0
Tepelná vodivost Výhřevnost, GCV (%), jmenovité zatížení	81,3	81,2	81,3	81,3	82,1	82,5
Výhřevnost, GCV (%), částečné zatížení	81,0	80,8	81,0	80,9	82,0	82,1
Sálavý faktor, NCV (%), částečné zatížení	67,2	70,2	69,8	72,7	71,4	70,2
Sálavý faktor, NCV (%), jmenovité zatížení	66,7	69,5	69,2	71,8	70,8	69,5
Sezónní účinnost (%)	83,9	85,4	85,8	87,0	87,8	87,2

Technické údaje: calor U

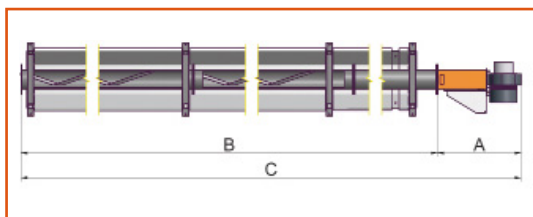
	15 M U	20 M U	30 M U	40 M U	50 M U	60 M U
Jmenovité tepelné zatížení (kW), NCV	15,0	19,0	29,0	39,0	49,0	60,0
Minimální tepelné zatížení (kW), NCV	11,2	14,3	22,0	30,0	38,0	48,0
Tepelná vodivost Výhřevnost, GCV (%), jmenovité zatížení	84,1	84,1	83,4	83,7	83,1	83,4
Výhřevnost, GCV (%), částečné zatížení	84,5	84,6	83,0	84,0	82,7	83,1
Sálavý faktor, NCV (%), částečné zatížení	69,8	70,2	70,2	69,2	70,8	70,6
Sálavý faktor, NCV (%), jmenovité zatížení	69,2	70,8	71,0	68,3	70,0	69,7
Sezónní účinnost (%)	88,8	89,9	88,7	88,6	88,3	88,4

* měřeno podle normy DIN EN 416 v zkušební laboratoři DVGW (cS-50m/U)

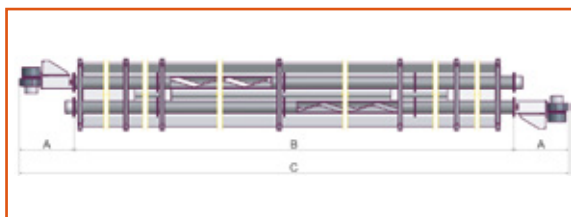
Min. připojovací tlak

	15 - 50 kW / 80 - 100 kW	60 kW / 120 kW
Zemní plyn H	15 mbar	20 mbar
Zemní plyn L	20 mbar	30 mbar
Propan	40 mbar	40 mbar

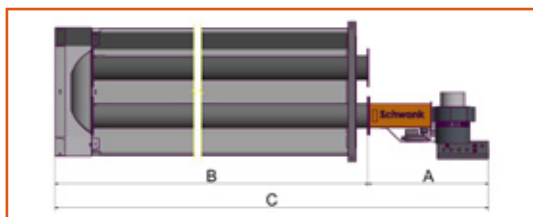
Rozměry calorSchwank L



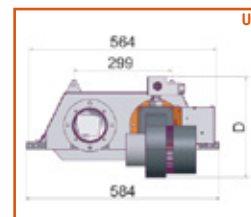
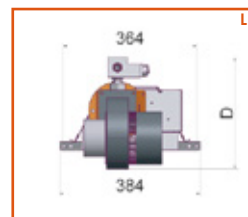
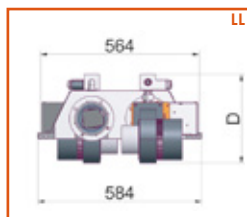
Rozměry calorSchwank LL



Rozměry calorSchwank U



Rozměry calorSchwank LL / L / U



Rozměry	15 U	20 U	30 U	40 U	50 U	60 U	15 L	20 L	30 L	40 L	50 L	60 L	80 LL	100 LL	120 LL
A (mm)	502				502		502				502		502	502	
B1 (mm)	3050	4540	6100	9000	12 205	13 695	6100		9150	13 620	18 000	19 570	13 620	18 000	19 490
C (mm)	3708	5197	6759	9657	12 707	14 197	6602		9652	14 122	18 502	20 072	14 622	19 004	20 494
D (mm)	345				345		345				345		345	345	
Hmotnost (kg)	54	75	92	130	166	185	57	57	80	114	142	153	165	225	245

	15 U/L	20 U/L	30 U/L	40 U/L	50 U/L	60 U/L
Hodnota připojení zemní plyn H / G 20 (m³/h)**	1,50	1,91	2,91	3,91	4,92	6,02
Hodnota připojení zemní plyn L / G 25 (m³/h)***	1,75	2,22	3,38	4,55	5,72	7,00
Připojené zatížení propan / G 31 (kg/h)****	1,17	1,48	2,25	3,03	3,81	4,66
Max. připojovací tlak (zemní plyn / propan)	60 mbar					
Připojení odvodu spalín (mm)	Ø 100					
Příkon (W)	104				91	
Třída ochrany	IP 20					
Připojení plynu (externí)	R 1/2"				R 3/4"	
Elektrické připojení	230 V / Hz 50 ~					

** $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$ *** $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$ **** $H_{i,n} = 12,87 \text{ kWh/kg}$ ***** $H_{i,n} = 2,995 \text{ kWh/kg}$

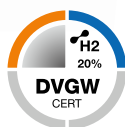


Vlastnosti produktu:

- Reflektor s aluminiovou vrstvou pro až 60.2% radiační faktor*.
- Plně modulovatelný: přizpůsobí se sezónním tepelným ztrátám.
- Podpora ModBus pro optimalizovanou ovladatelnost a konektivitu.



MADE IN GERMANY



Technické údaje

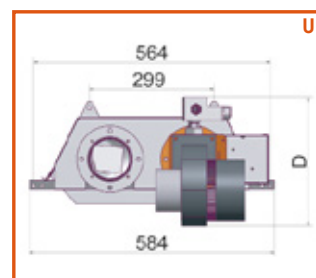
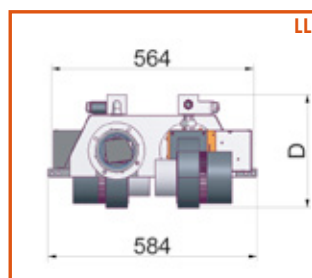
	15/1 U	15 M+U	20/1 U	20 M+U	30/1 U	30 M+U	40/1 U	40 M+U	50/1 U	50 M+U	60/1 U	60 M+U
Jmenovité tepelné zatížení (kW), NCV	15,0	15,0	19,0	19,0	29,0	29,0	39,0	39,0	49,0	49,0	60,0	60,0
Minimální tepelné zatížení (kW), NCV	/	11,2	/	14,3	/	22,0	/	30,0	/	38,0	/	48,0
Tepelná vodivost Výhřevnost, GCV (%), jmenovité zatížení	82,9	82,9	83,2	83,2	82,6	82,6	82,7	82,7	83,2	83,2	82,8	82,8
Výhřevnost, GCV (%), částečné zatížení	/	83,2	/	83,2	/	83,0	/	83,2	/	83,5	/	83,1
Sálavý faktor, NCV (%), částečné zatížení	55,7	55,7	57,6	57,6	59,3	59,3	57,8	57,8	58,2	58,2	57,6	57,6
Sálavý faktor, NCV (%), jmenovité zatížení	/	55,1	/	57,1	/	58,8	/	57,2	/	57,7	/	57,0
Sezónní účinnost (%)	77,0	80,2	78,7	81,6	79,5	82,7	79,0	82,1	79,9	82,8	79,3	81,8

* měřeno podle normy DIN EN 416 v zkušební laboratoři DVGW (iS-50m/U)

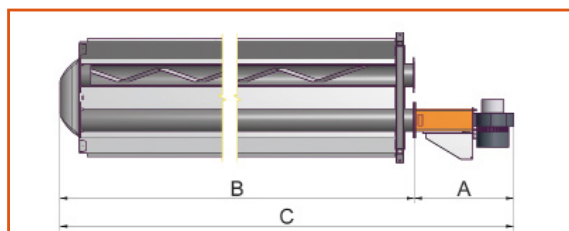
Min. připojovací tlak

	15 - 50 kW / 80 - 100 kW	60 kW / 120 kW
Zemní plyn H	15 mbar	20 mbar
Zemní plyn L	20 mbar	30 mbar
Propane	40 mbar	40 mbar

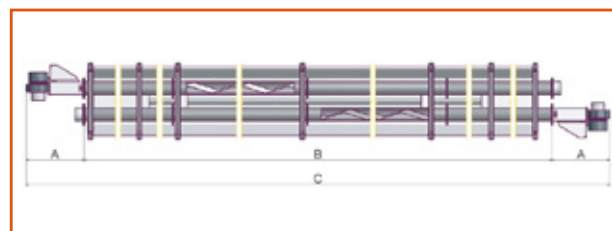
Rozměry infraSchwank LL / L / U



Rozměry infraSchwank U



Rozměry infraSchwank LL



Rozměry	15 U	20 U	30 U	40 U	50 U	60 U	80 LL	100 LL	120 LL
A (mm)	502				502		502	502	
B1 (mm)	3138	4628	6188	9088	12 138	13 627	13 620	18 000	19 490
C (mm)	3640	5130	6690	9590	12 640	14 130	14 622	19 004	20 494
D (mm)	345				345		345	345	
Hmotnost (kg)	54	75	92	130	166	185	165	225	245

	15 U	20 U	30 U	40 U	50 U	60 U
Hodnota připojení zemní plyn H / G 20 (m³/h)**	1,50	1,91	2,91	3,91	4,92	6,02
Hodnota připojení zemní plyn L / G 25 (m³/h)***	1,75	2,22	3,38	4,55	5,72	7,00
Připojené zatížení propan / G 31 (kg/h)****	1,17	1,48	2,25	3,03	3,81	4,66
Max. připojovací tlak (zemní plyn / propan)	60 mbar					
Připojení odvodu spalín (mm)	Ø 100					
Příkon (W)	104				91	
Třída ochrany	IP 20					
Připojení plynu (externí)	R 1/2"				R 3 /4"	
Elektrické připojení	230 V / Hz 50 ~					

** $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$ *** $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$ **** $H_{i,n} = 12,87 \text{ kWh/kg}$ ***** $H_{i,n} = 2,995 \text{ kWh/kg}$



MADE IN GERMANY



Min. připojovací tlak

	Jednostupňový	Plynule modulovaný
Zemní plyn H	16 mbar	45 mbar
Zemní plyn L	22 mbar	45 mbar
Propan	32 mbar	65 mbar
Butan	50 mbar	65 mbar



Vlastnosti produktu:

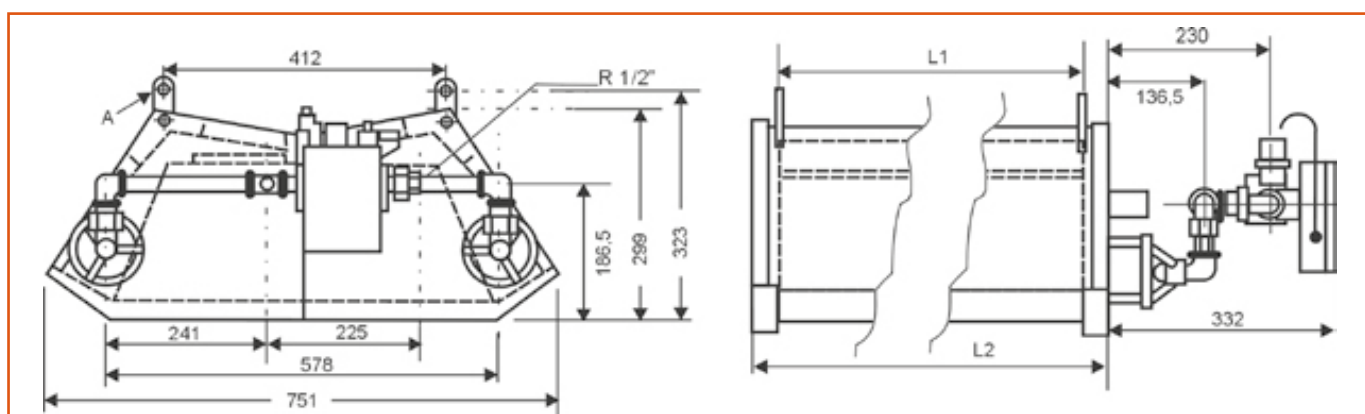
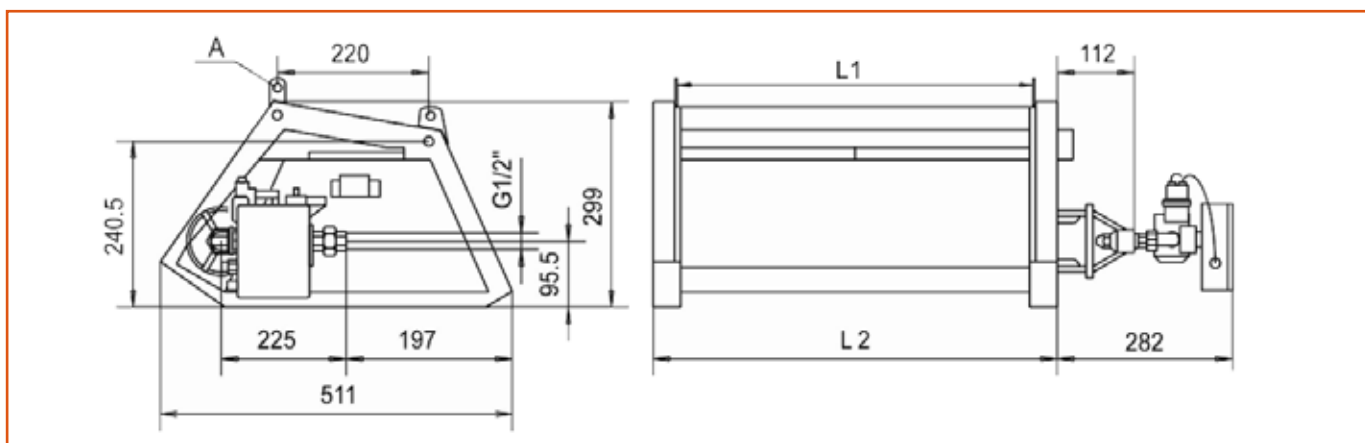
- Extrémně nízké emise NO_x (13 mg/kWh)
- Plně izolovaný – pro až 82,4% radiační faktor*.
- Patentovaná delta směšovací komora pro předehřívání směsi plynu a vzduchu.
- Plně modulovatelný: přizpůsobí se sezónním tepelným ztrátám.
- Radiační mřížka.
- Funkce ModBus pro optimalizovanou ovladatelnost a konektivitu.

Technické údaje

	6/1	6/M	10/1	10/M	15/1	15/M	20/1	20/M	30/1	30/M	40/1	40/M
Jmenovité tepelné zatížení (kW), NCV	4,6	4,6	7,7	7,7	11,5	11,5	15,4	15,4	23,1	23,1	30,8	30,8
Minimální tepelné zatížení (kW), NCV	/	2,8	/	4,6	/	6,9	/	9,2	/	13,9	/	18,5
Tepelná vodivost Výhřevnost, GCV (%), jmenovité zatížení	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6
Výhřevnost, GCV (%), částečné zatížení	/	85,6	/	85,6	/	85,6	/	85,6	/	85,6	/	85,6
Sálavý faktor, NCV (%), částečné zatížení	75,2	72,9	76,3	74,0	77,1	74,7	79,2	76,7	80,9	78,4	79,0	76,6
Sálavý faktor, NCV (%), jmenovité zatížení	/	76,7	/	77,8	/	78,6	/	80,7	/	82,4	/	80,5
Sezónní účinnost (%)	90,6	95,9	91,5	96,8	93,0	97,4	93,0	98,4	93,8	99,1	93,0	98,4

* měřeno podle normy DIN EN 416 v zkušební laboratoři DVGW (sS-30/1)

Rozměry supraSchwank



Rozměry	6	10	15	20	30	40
L1 (mm)	553	553	830	1108	1662	1108
L2 (mm)	629	629	906	1184	1738	1181
Hmotnost (kg)	19,4	18,4	23,8	30,4	39,4	35,8

	6	10	15	20	30	40
Jmenovité tepelné zatížení (kW)						
Zemní plyn H / L	4,6	7,7	11,5	15,4	23,1	30,8
Zkapalněný ropný plyn (LPG)	4,6	7,7	11,5	15,4	23,1	30,8
Připojené zatížení						
Zemní plyn H / L (m³/h) ** / ***	0,46 / 0,54	0,77 / 0,90	1,15 / 1,34	1,54 / 1,80	2,32 / 2,70	3,08 / 3,59
Zkapalněný ropný plyn (kg/h) ****	0,36	0,60	0,90	1,20	1,80	2,40
Max. připojovací tlak (Zemní plyn / LPG/ propan / butan)	100 mbar					
Připojení plynu (externí)	R 1/2"					
Elektrické připojení	230 V / Hz 50 ~					

** $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$ *** $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$ **** $H_{i,n} = 12,87 \text{ kWh/kg}$ ***** $H_{i,n} = 2,995 \text{ kWh/kg}$



MADE IN GERMANY



Vlastnosti produktu:

- Extrémně nízké emise NOx (13 mg/kWh).
- Faktor záření až 73 %*.
- Patentovaná delta směšovací komora pro předehřívání směsi plynu a vzduchu.
- Plně modulovatelný: přizpůsobí se sezónním tepelným ztrátám.
- Podpora ModBus pro optimalizovanou ovladatelnost a konektivitu.

Min. připojovací tlak

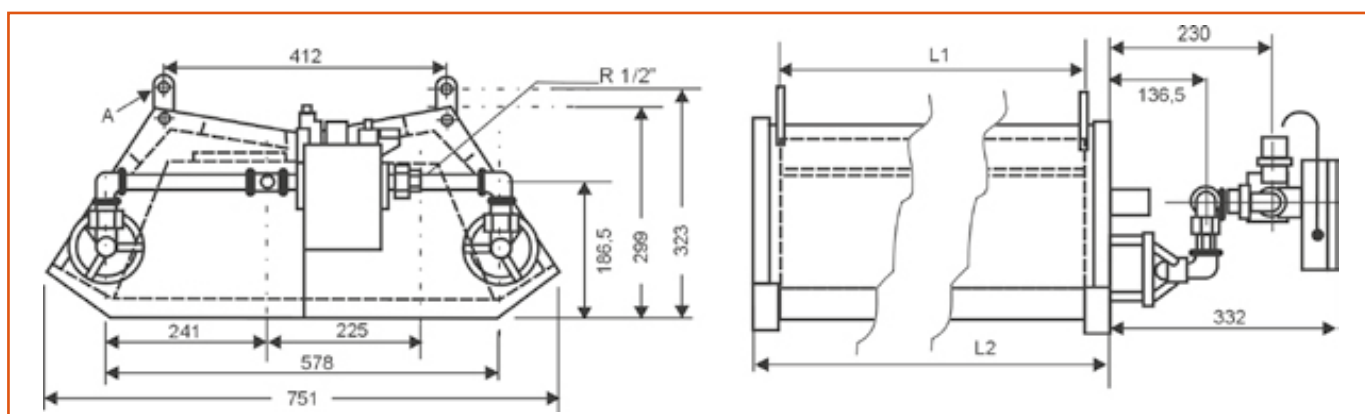
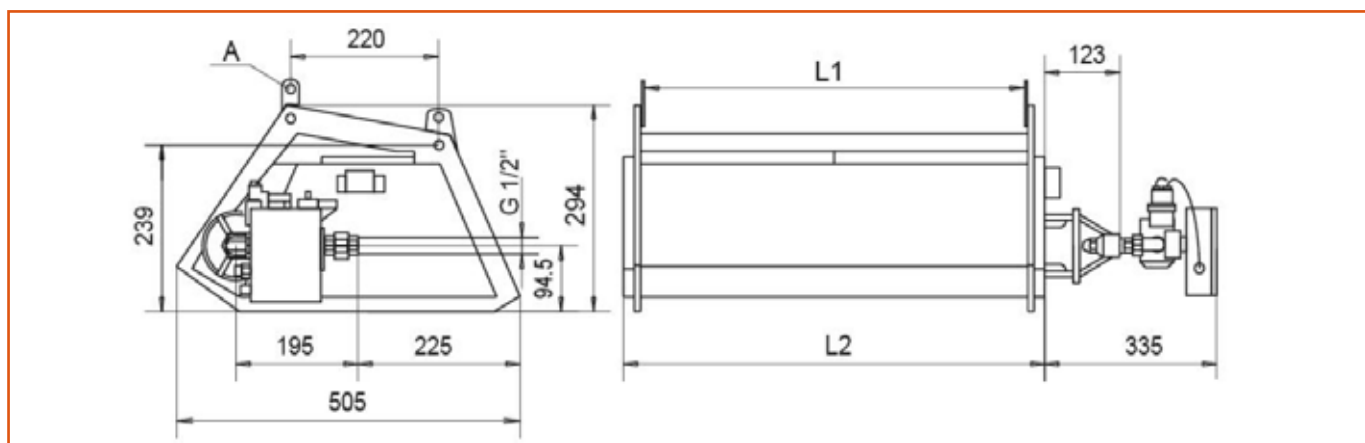
	Jednostupňový	Plynule modulovaný
Zemní plyn H	20 mbar	45 mbar
Zemní plyn L	22 mbar	45 mbar
Propan	50 mbar	65 mbar
Butan	50 mbar	65 mbar

Technické údaje

	10/1	10/M*	15/1	15/M*	20/1	20/M*	30/1	30/M*	40/1	40/M*
Jmenovité tepelné zatížení (kW), NCV	9,7	9,7	14,5	14,5	19,4	19,4	29,1	29,1	38,8	38,8
Minimální tepelné zatížení (kW), NCV	/	5,7	/	8,7	/	11,6	/	17,5	/	23,3
Tepelná vodivost Výhřevnost, GCV (%), jmenovité zatížení	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6
Výhřevnost, GCV (%), částečné zatížení	/	85,6	/	85,6	/	85,6	/	85,6	/	85,6
Sálavý faktor, NCV (%), částečné zatížení	63,8	62,1	66,2	64,4	69,5	67,5	69,5	67,5	71,4	69,3
Sálavý faktor, NCV (%), jmenovité zatížení	/	65,3	/	67,6	/	71,0	/	71,0	/	72,9
Sezónní účinnost (%)	85,5	91,0	86,9	92,3	88,6	94,0	88,7	94,1	89,6	95,0

* měřeno podle normy DIN EN 416 v zkušební laboratoři DVGW (pS-40/m)

Rozměry primoSchwank



Rozměry	10	15	20	30	40
L1 (mm)	553	830	1108	1662	1108
L2 (mm)	605	882	1160	1714	1157
Hmotnost (kg)	11.4	15.4	18.9	24.4	32.4

	10	15	20	30	40
Jmenovité tepelné zatížení (kW)					
Zemní plyn H / L	9.7	14.5	19.4	29.1	38.8
Zkapalněný ropný plyn (LPG)	9.7	14.5	19.4	29.1	38.8
Připojené zatížení					
Zemní plyn H / L (m³/h) ** / ***	0.97 / 1.13	1.45 / 1.69	1.95 / 2.26	2.92 / 3.40	3.90 / 4.53
Zkapalněný ropný plyn (kg/h) ****	0.76	1.13	1.52	2.28	3.01
Max. připojovací tlak (Zemní plyn / LPG/ propan / butan)	100 mbar				
Připojení plynu (externí)	R 1/2"				
Elektrické připojení	230 V / Hz 50 ~				

** $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$ *** $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$ **** $H_{i,n} = 12,87 \text{ kWh/kg}$ ***** $H_{i,n} = 2,995 \text{ kWh/kg}$



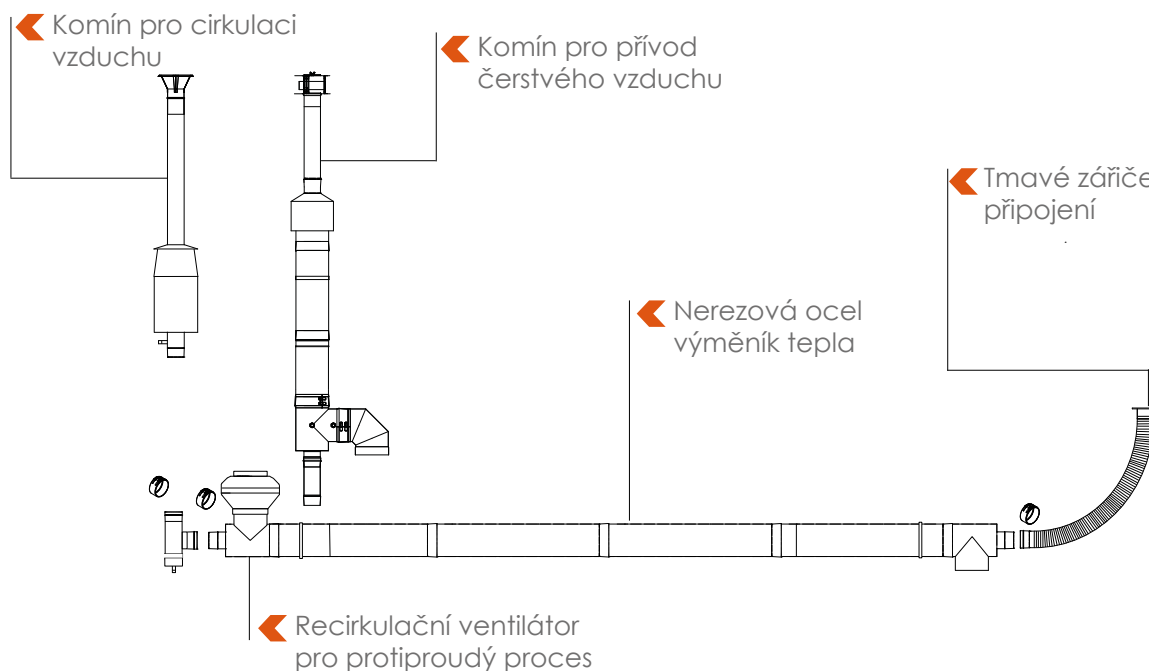
Vlastnosti produktu:

- Zvýšená účinnost topného systému díky rekuperaci energie až do 110%.
- Snížení provozních nákladů připojených topných systémů (až o 50% nákladů na energii pro vytápění průmyslových budov).
- Přívod teplého čerstvého vzduchu do budov prakticky bez dodatečné spotřeby energie.



MADE IN GERMANY

Technické schéma systému rekuperace tepla:





Schwank Companies Worldwide



ver. 002 | 02/26

Germany - Headquarters

Schwank GmbH

Bremerhavener Str. 43 ■ 50735 Cologne
Tel.: +49-221-7176 0
info@schwank.de
www.schwank.de

Austria

Schwank Ges.m.b.H.

Hetmanekgasse 1b/3 ■ 1230 Vienna
Tel.: +43-1-609 1320
office@schwank.at
www.schwank.at

Benelux

Schwank BV

Vaart 7A ■ 4206 CC Gorinchem
Tel.: +31-183 766050
schwank@schwank.nl
www.schwank.nl

China

Schwank HVAC Technology (Tianjin) Ltd. Co.

7a Jimei Industrial Park
Devel. Area ■ 300385 Tianjin
Tel.: +86-22-87975319
info@schwank.cn
www.schwank.cn

Canada

Schwank Ltd.

6485 Ordan Drive ■ Mississauga,
Ontario, ON L5T 1X2
Tel.: +1-877-446 3727
csr@schwankgroup.com
www.schwankgroup.com

Czech Republic

Schwank CZ, s.r.o.

Nám. Republiky 1 ■ 614 00 Brno
Tel.: +420-545-211 530
info@schwank.cz
www.schwank.cz

Poland

Schwank Polska Sp. z o.o.

ul. Krańcowa 65 ■ 62-081 Przeźmierowo
Tel.: +48-32-201 05 58
info@schwank.pl
www.schwank.pl

Romania

Schwank SRL

bd. 9 Mai nr. 21 bl. B11/43-44
610127 Piatra Neamt
Tel.: +40-233-22 69 66
schwank@schwank.ro
www.schwank.ro

Slovak Republic

Schwank s.r.o.

Vajnorská 100/B ■ 831 04 Bratislava
Tel.: +421-94-895 9535
info@schwank.sk
www.schwank.sk

United Kingdom

Schwank Ltd.

Unit D2, Armthorpe Enterprise Park
Durham Lane ■ Doncaster DN3 3DY
Tel.: +44-20-86413900
sales@schwank.co.uk
www.schwank.co.uk

USA

Schwank USA, Inc.

2 Schwank Way ■ Waynesboro, GA 30830
Tel.: +1-877-446 3727
csr@schwankgroup.com
www.schwankgroup.com