

Rekupační jednotka



BREVA-V

Vysoká účinnost zpětného získávání tepla.

EC motory ventilátorů.

EPP konstrukce pro dobrou tepelnou a zvukovou izolaci.

Snadno dostupné filtry.

Jednotka BREVA je technicky velmi vyspělé zařízení rekuperace tepla pro náročné aplikace. Může být využito pro centrální rekuperaci tepla větších obytných budov a také komerčních staveb. Tam, kde je rekuperace tepla prioritou a nízká spotřeba energie nutností, je využití jednotky BREVA ideálním řešením.

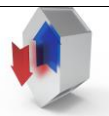
Použitím technicky pokročilých hliníkových protiproudých výměníků tepla a ventilátorů s EC motory jsou jednotky navrženy tak, aby z odváděného vzduchu vrátily do oběhu tolik tepla, kolik je jen možné, zatímco spotřebují minimální množství energie pro pohyb vzduchu. Vestavěné ovladače optimalizují chod systému a poskytují pohodlnou obsluhu.

K čištění a údržbě filtrů a tepelného výměníku je nutné zajistit přístup k servisní straně zařízení.

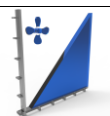
Interval údržby a čištění převážně závisí na prostředí a umístění rekupační jednotky. Vzduchové filtry, nasávací a výfukové žaluzie by měly být obecně čištěny nejméně dvakrát až třikrát za rok a rekupační výměník 1x za rok. Oběžná kola ventilátorů mohou být kontrolována a čištěna pokud je potřeba a to nejlépe současně s výměníkem.



EC (elektronicky komutovaný) motor. Vyšší účinnost než standardní indukční motor a snadno ovladatelný.



Deskový protiproudý výměník



proměnnými ot.



Filtr snižuje zatížení vzduchu o částice a aerosoly

Rekupační jednotka

BREVA-V 1 BP EVO-LIGHT SV: Rekupační jednotka - potrubní, nástěnné provedení, deskový protiproudý výměník, regulace, EC motor, IP44, filtr, proměnnými ot., izolace



ErPox

ErP conform
(NAŘÍZENÍ
KOMISE (EU) č.
1253/2014
ErP2018)

Max. množství vzduchu: 148 m³/h při 100 Pa
Elektrické napětí: 1/N/PE 50Hz 230 V proud 0,6 A
Výkon motoru(ů): 54 (2x27)W
Stupně rychlostí: Proměnnými otáčkami
Krytí: IP44
Účinnost rekuperace až : 91%
Hladina hluku: 68,1 / 62,6 LwA Výtlač / Okolí
Filtry: ePM10 50% (G4) / ePM10 50% (G4)
Rozměry: 690mm x 270mm x 1061mm
Váha: 20,3 kg
Připojení: Ø160mm
Izolace: 22 mm
Materiál: EPP
Výrobce / Dodavatel: UTEK / C.L.A. Srl.,
Číslo dílu výrobce: 3PAOF002GNSV

Regulační systém: Elektronická regulace s digitálním dotykovým displejem. Relé pro ovládání maximálního zatížení předehříváče NEBO dohříváče do 0,5 kW. Jediný programovatelný digitální vstup (bezpotenciálové kontakty) pro boost, vzdálený start atd.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ErP2018 se nevztahuje (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 dle Článek 1 bod 2. b) SEC, vypočtená pro průměrné klimatické podmínky (Chladné / Průměrné / Teplé): -71,3 / -34,6 / -10,9 kWh/(m².a), třídy spotřeby energie A (2016)
Deklarovaná typologie: RVU Obousměrná

Typ pohonu: Proměnnými otáčkami
Typ systému zpětného získávání tepla: Rekupační
Účinnost rekuperace při referenční průtoku (vyvážené): 83,6%
Elektrický příkon pohonu ventilátoru včetně zařízení pro ovládání motoru při maximálním průtoku: 99W
Hladina akustického výkonu vyzářovaného skříní: 53 LwA
Referenční průtok: 0,043 m³/s
Referenční tlakový rozdíl: 50 Pa
SPI: 0,319 W/(m³/h)
Řízení větrání [CTRL]: 0,95
Deklarovaná maximální vnější netěsnost (%) / deklarovaná maximální vnitřní netěsnost (%): 10,4 / 9,1

Přehled funkce: potrubní, nástěnné provedení, deskový protiproudý výměník, tepelný obtok, regulace, EC motor, IP44, filtr, proměnnými ot., izolace

BREVA-V 1 BP EVO-LIGHT BMS SV: Rekupační jednotka - potrubní, nástěnné provedení, deskový protiproudý výměník, regulace, EC motor, IP44, filtr, proměnnými ot., izolace



ErPox

ErP conform
(NAŘÍZENÍ
KOMISE (EU) č.
1253/2014
ErP2018)

Modbus
TCP/IP

Modbus TCP/IP

Max. množství vzduchu: 148 m³/h při 100 Pa
Elektrické napětí: 1/N/PE 50Hz 230 V proud 0,6 A
Výkon motoru(ů): 54 (2x27)W
Stupně rychlostí: Proměnnými otáčkami
Krytí: IP44
Účinnost rekuperace až : 91%
Hladina hluku: 68,1 / 62,6 LwA Výtlač / Okolí
Filtry: ePM10 50% (G4) / ePM10 50% (G4)
Rozměry: 690mm x 270mm x 1061mm
Váha: 20,3 kg
Připojení: Ø160mm
Izolace: 22 mm
Materiál: EPP
Výrobce / Dodavatel: UTEK / C.L.A. Srl.,
Číslo dílu výrobce: 3PAOI002GNSV

Regulační systém: Elektronická regulace s digitálním dotykovým displejem a modulem dálkové komunikace ModBus TCP-IP (Ethernet), a Web Server. Relé pro ovládání maximálního zatížení předehříváče NEBO dohříváče do 0,5 kW. Jediný programovatelný digitální vstup (bezpotenciálové kontakty) pro boost, vzdálený start atd.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ErP2018 se nevztahuje (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 dle Článek 1 bod 2. b) SEC, vypočtená pro průměrné klimatické podmínky (Chladné / Průměrné / Teplé): -71,3 / -34,6 / -10,9 kWh/(m².a), třídy spotřeby energie A (2016)
Deklarovaná typologie: RVU Obousměrná

Typ pohonu: Proměnnými otáčkami
Typ systému zpětného získávání tepla: Rekupační
Účinnost rekuperace při referenční průtoku (vyvážené): 83,6%
Elektrický příkon pohonu ventilátoru včetně zařízení pro ovládání motoru při maximálním průtoku: 99W
Hladina akustického výkonu vyzářovaného skříní: 53 LwA
Referenční průtok: 0,043 m³/s
Referenční tlakový rozdíl: 50 Pa
SPI: 0,319 W/(m³/h)
Řízení větrání [CTRL]: 0,95
Deklarovaná maximální vnější netěsnost (%) / deklarovaná maximální vnitřní netěsnost (%): 10,4 / 9,1

Přehled funkce: potrubní, nástěnné provedení, deskový protiproudý výměník, tepelný obtok, regulace, EC motor, IP44, filtr, proměnnými ot., izolace, Modbus TCP/IP

Rekupační jednotka

BREVA-V 2 BP EVO-LIGHT SV: Rekupační jednotka - potrubní, nástěnné provedení, deskový protiproudý výměník, regulace, EC motor, IP54, filtr, proměnnými ot., izolace




ErP conform
(NAŘÍZENÍ
KOMISE (EU) č.
1253/2014
ErP2018)

Max. množství vzduchu: 278 m³/h při 100 Pa
Elektrické napětí: 1/N/PE 50Hz 230 V proud 1,6 A
Výkon motoru(ů): 170 (2x85)W
Stupně rychlostí: Proměnnými otáčkami
Krytí: IP54
Účinnost rekuperace až : 91%
Hladina hluku: 68,1 / 62,6 LwA Výtlač / Okolí
Filtry: ePM10 50% (G4) / ePM10 50% (G4)
Rozměry: 690mm x 270mm x 1061mm
Váha: 20,3 kg
Připojení: Ø160mm
Izolace: 22 mm
Materiál: EPP
Výrobce / Dodavatel: UTEK / C.L.A. Srl.,
Číslo dílu výrobce: 3PB0F002GNSV

Regulační systém: Elektronická regulace s digitálním dotykový displejem. Relé pro ovládání maximálního zatížení předehříváče NEBO dohříváče do 0,5 kW. Jediný programovatelný digitální vstup (bezpotenciálové kontakty) pro boost, vzdálený start atd.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ErP2018 splňující
SEC, vypočtená pro průměrné klimatické podmínky (Chladné / Průměrné / Teplé): -71,3 / -34,6 / -10,9 kWh/(m².a), třídy spotřeby energie A (2016)
Deklarovaná typologie: RVU Obousměrná
Typ pohonu: Proměnnými otáčkami
Typ systému zpětného získávání tepla: Rekupační
Účinnost rekuperace při referenční průtoku (vyvážené): 83,6%
Elektrický příkon pohonu ventilátoru včetně zařízení pro ovládání motoru při maximálním průtoku: 99W
Hladina akustického výkonu vyzářovaného skříní: 53 LwA
Referenční průtok: 0,043 m³/s
Referenční tlakový rozdíl: 50 Pa
SPI: 0,319 W/(m³/h)
Řízení větrání [CTRL]: 0,95
Deklarovaná maximální vnější netěsnost (%) / deklarovaná maximální vnitřní netěsnost (%): 10,4 / 9,1

Přehled funkce: potrubní, nástěnné provedení, deskový protiproudý výměník, tepelný obtok, regulace, EC motor, IP54, filtr, proměnnými ot., izolace

BREVA-V 2 BP EVO-LIGHT BMS SV: Rekupační jednotka - potrubní, nástěnné provedení, deskový protiproudý výměník, regulace, EC motor, IP54, filtr, proměnnými ot., izolace




ErP conform
(NAŘÍZENÍ
KOMISE (EU) č.
1253/2014
ErP2018)



Modbus TCP/IP

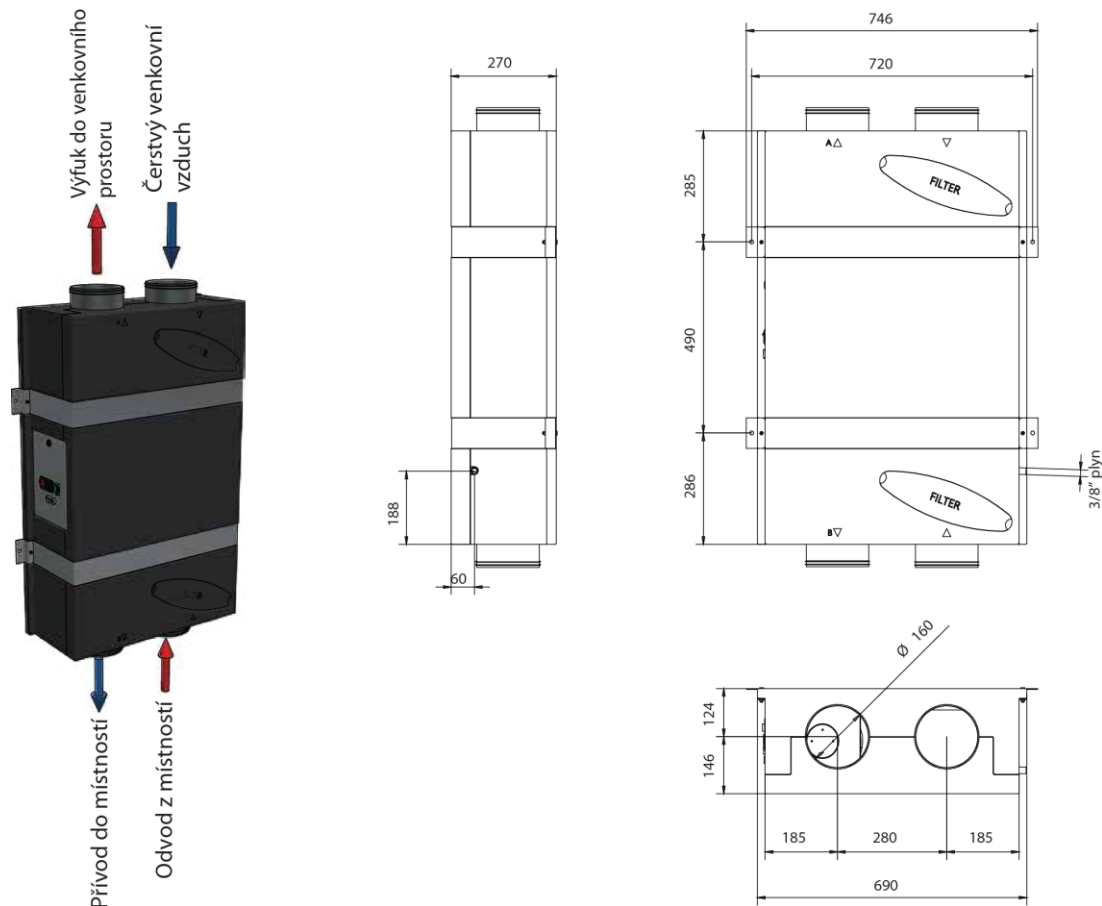
Max. množství vzduchu: 278 m³/h při 100 Pa
Elektrické napětí: 1/N/PE 50Hz 230 V proud 1,6 A
Výkon motoru(ů): 170 (2x85)W
Stupně rychlostí: Proměnnými otáčkami
Krytí: IP54
Účinnost rekuperace až : 91%
Hladina hluku: 68,1 / 62,6 LwA Výtlač / Okolí
Filtry: ePM10 50% (G4) / ePM10 50% (G4)
Rozměry: 690mm x 270mm x 1061mm
Váha: 20,3 kg
Připojení: Ø160mm
Izolace: 22 mm
Materiál: EPP
Výrobce / Dodavatel: UTEK / C.L.A. Srl.,
Číslo dílu výrobce: 3PB0I002GNSV

Regulační systém: Elektronická regulace s digitálním dotykový displejem a modulem dálkové komunikace ModBus TCP-IP (Ethernet), a Web Server. Relé pro ovládání maximálního zatížení předehříváče NEBO dohříváče do 0,5 kW. Jediný programovatelný digitální vstup (bezpotenciálové kontakty) pro boost, vzdálený start atd.

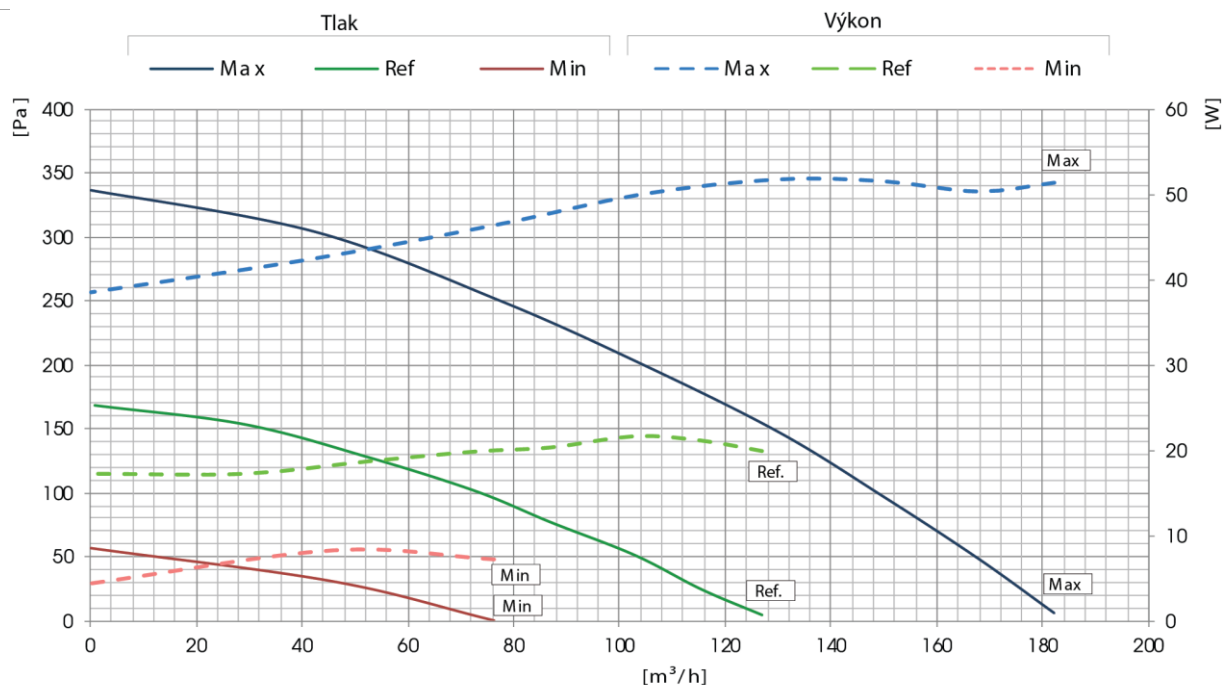
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ErP2018 splňující
SEC, vypočtená pro průměrné klimatické podmínky (Chladné / Průměrné / Teplé): -71,3 / -34,6 / -10,9 kWh/(m².a), třídy spotřeby energie A (2016)
Deklarovaná typologie: RVU Obousměrná
Typ pohonu: Proměnnými otáčkami
Typ systému zpětného získávání tepla: Rekupační
Účinnost rekuperace při referenční průtoku (vyvážené): 83,6%
Elektrický příkon pohonu ventilátoru včetně zařízení pro ovládání motoru při maximálním průtoku: 99W
Hladina akustického výkonu vyzářovaného skříní: 53 LwA
Referenční průtok: 0,043 m³/s
Referenční tlakový rozdíl: 50 Pa
SPI: 0,319 W/(m³/h)
Řízení větrání [CTRL]: 0,95
Deklarovaná maximální vnější netěsnost (%) / deklarovaná maximální vnitřní netěsnost (%): 10,4 / 9,1

Přehled funkce: potrubní, nástěnné provedení, deskový protiproudý výměník, tepelný obtok, regulace, EC motor, IP54, filtr, proměnnými ot., izolace, Modbus TCP/IP

Rekupační jednotka



BREVA-V rozměry

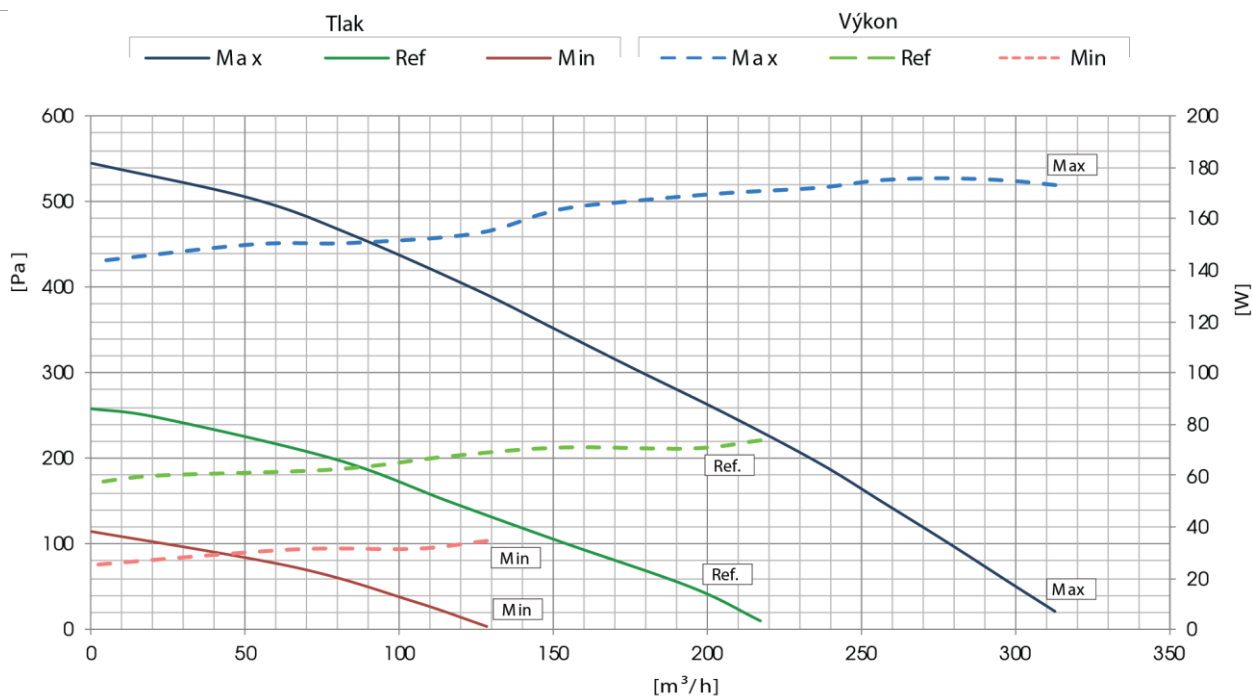


		Hluk do okolí (dB)							
BREVA-V 1		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX		49,8	55,1	53,6	50,2	41,6	39,4	41,5	54,8
REF		45,7	52,7	44,7	46,4	36,6	33,6	39,7	50,0

		Hluk do potrubí (dB)							
BREVA-V 1		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX		55,2	61,8	60,6	56,8	50,4	53,5	54,5	62,8
REF		48,3	58,9	53,1	49,2	41,9	42,7	41,6	55,4

BREVA-V 1 výkon

Rekupační jednotka

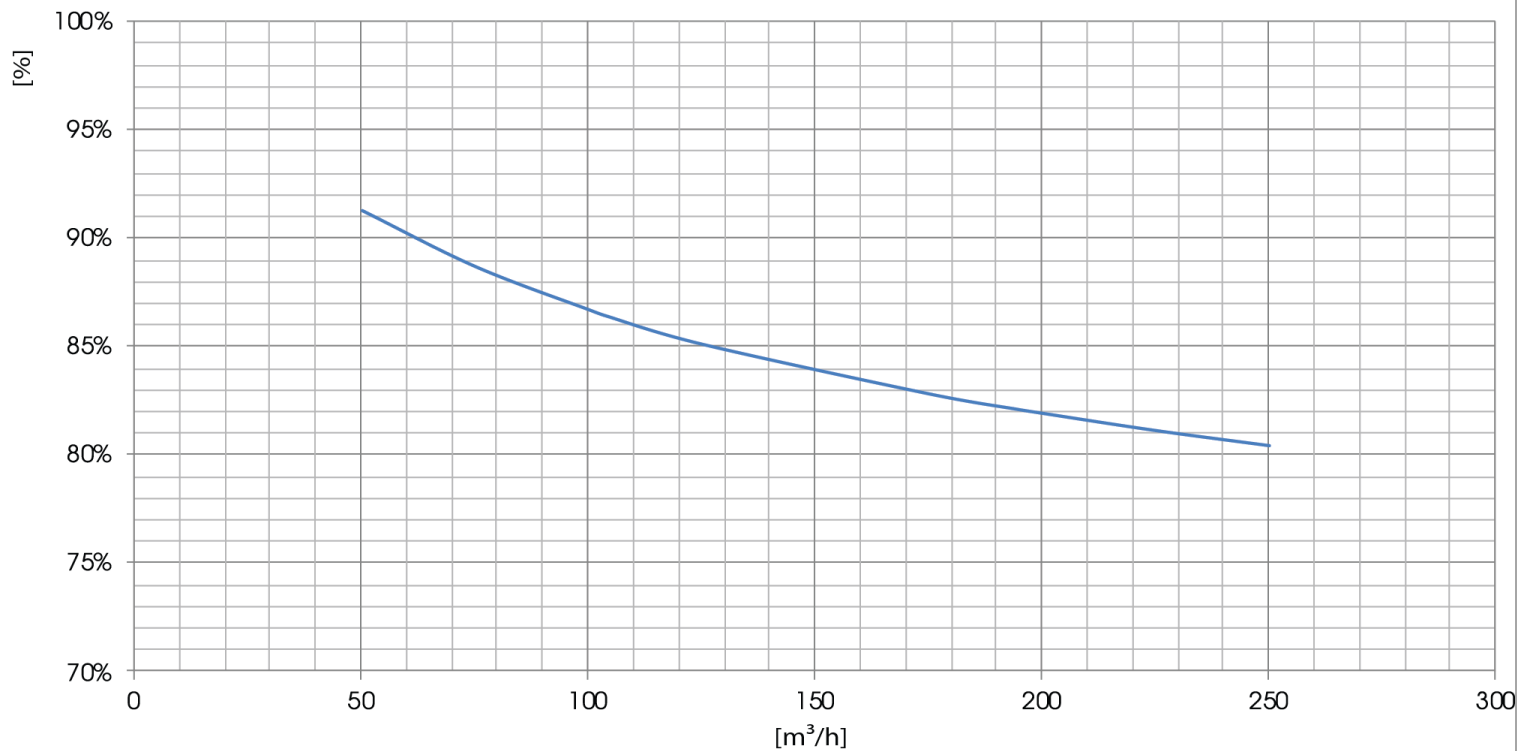


		Hluk do okolí (dB)							
BREVA-V 2		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX		54,6	63,2	61,9	58,1	47,2	44,7	46,7	62,6
REF		47,7	59,1	52,7	51,4	40,3	36,2	40,6	55,6

		Hluk do potrubí (dB)							
BREVA-V 2		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX		56,7	64,5	66,6	63,5	58,2	53,8	57,2	68,1
REF		49,5	62,8	58,7	56,3	50,5	43,8	47,6	61,0

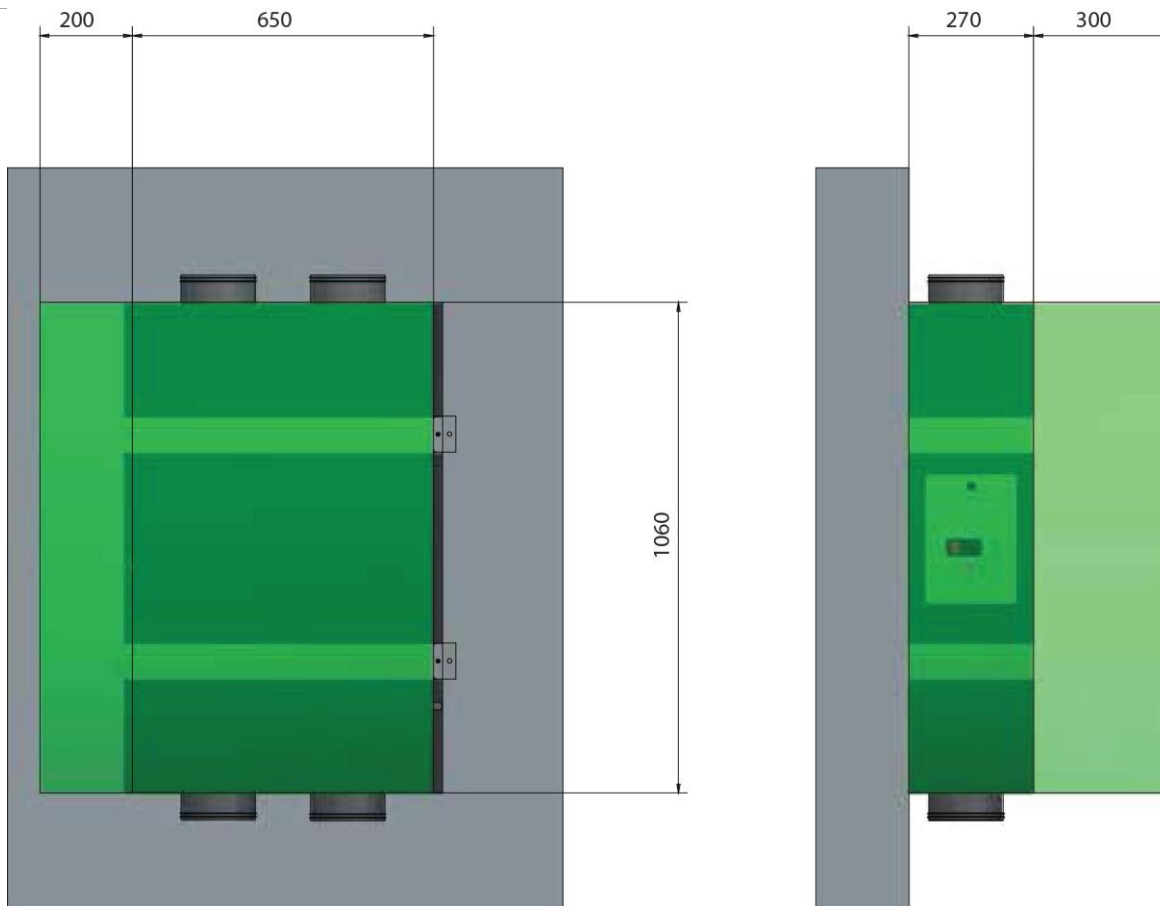
BREVA-V 2 výkon

Výpočet na základě následujících podmínek (UNI EN 13141-7): vnější vzduch 7°C při 72 % RV / prostředí 20°C při 38 % RV

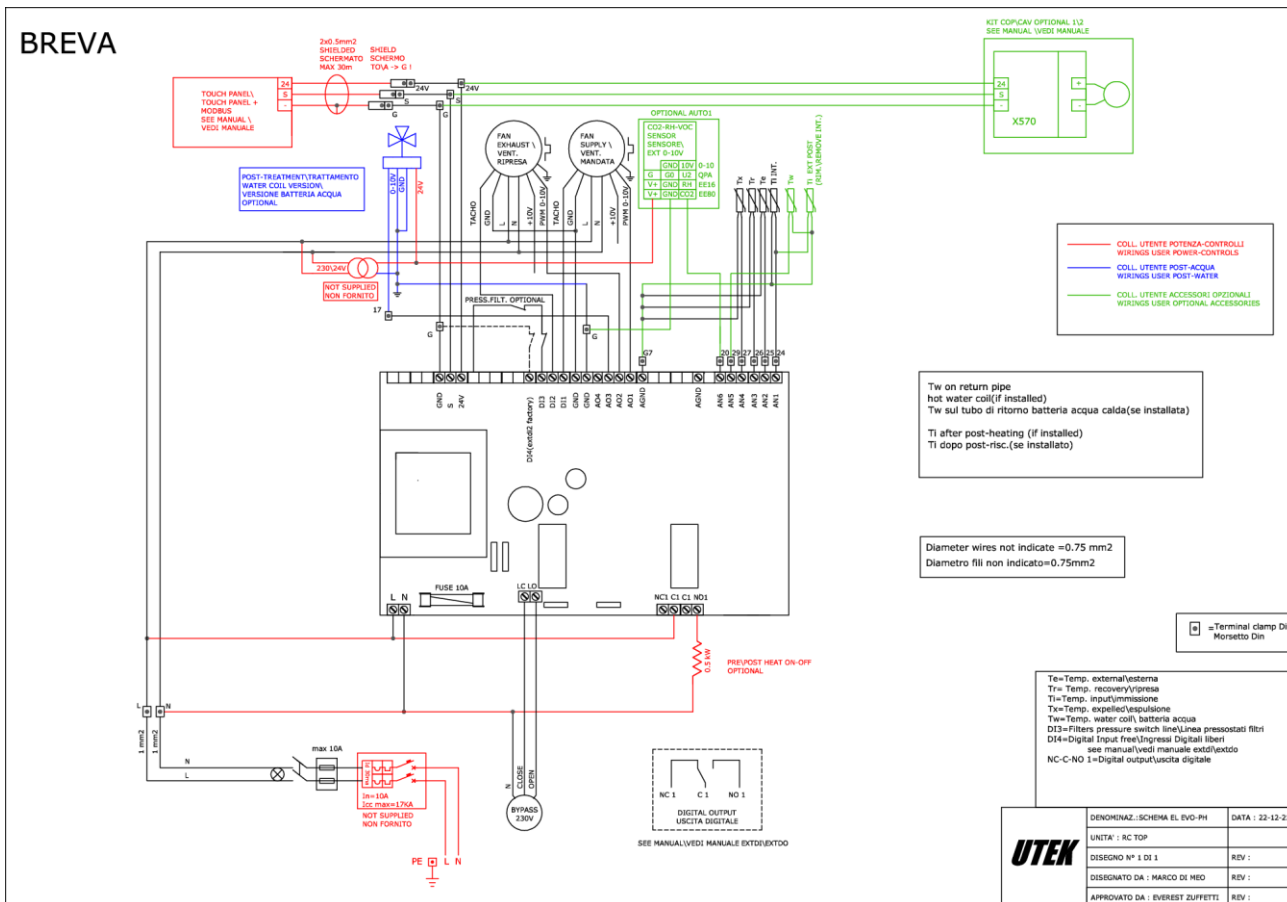


BREVA-V 1 a 2 účinnost

Rekuperální jednotka



BREVA-V servis



BREVA elektro schéma

Rekuperační jednotka



SKMF-R 160

Sací / Výfukový nástavec - Ø160mm



DLCZTE160

Škrťací klapka těsná - Ø160mm



DLCXTE160 AISI304

Škrťací klapka těsná - nerezové provedení, Ø160mm



DLCXXTE160 AISI316L

Škrťací klapka těsná - nerezové provedení, Ø160mm



ALVEOLAR 160x800

Tlumič hluku



ALVEOLAR 160 Spojka

Spojka



SCZB160600

Tlumič hluku - Ø160mm délka 600mm



SCZB160900

Tlumič hluku - Ø160mm délka 900mm



SCZB1601000

Tlumič hluku - Ø160mm délka 1000mm



SCZB1601200

Tlumič hluku - Ø160mm délka 1200mm



SCZB1601500

Tlumič hluku - Ø160mm délka 1500mm



ePM10 50% (G4) FILT 300x200x025

Filtr náhradní



ePM1 70% (F7) FILT 300x200x025

Filtr náhradní



MR MODULO D160 100-240M3/H

Nastavitelný regulátor konstantní průtoku



DVS 160

Přívodní talířový ventil - Ø160mm



P-DVS 160

Přívodní talířový ventil - Ø160mm



BDC 160

Zpětná klapka pro přímé připojení k ventilátoru - Ø160mm



DDM 160 0.3 1ph

Elektrický ohřivač - potrubní, do 50°C, IP44, Ø160mm



DDM 160 0.6 1ph/K

Elektrický ohřivač - potrubní, do 50°C, IP44, Ø160mm, integrovaný stykač



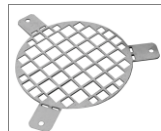
DDM 160 1.0 1ph/K

Elektrický ohřivač - potrubní, do 50°C, IP44, Ø160mm, integrovaný stykač

Rekupační jednotka

	Trouba 160mm x 2000mm Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm		Vsuvka 160mm Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm
	Montážní spona 160mm Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm		Oblouk 160mmx15° Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm
	Oblouk 160mmx30° Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm		Oblouk 160mmx45° Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm
	Oblouk 160mmx90° Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm		Sání / Výfuk 160mm ČERNÝ Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm
	Sání / Výfuk 160mm BÍLÝ Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm		Střešní nástavec 160mm HR-WTW ČERNÝ Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm
	Střešní nástavec 160mm HR-WTW ČERNÝ XL Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm		Střešní nástavec 160mm HR-WTW ČERVENÝ Izolovaný EPE potrubní systém - Ø160mm
	AP 160 Spojovací manžeta - Ø160mm		LSVF 160 Spojovací manžeta - Ø160mm
	DDM 6 160 0.6 1ph FC/K Elektrický ohřivač - potrubní, sledování průtoku vzduchu, do 50°C, IP44, Ø160mm, integrovaný stykač		DDM 6 160 1.0 1ph FC/K Elektrický ohřivač - potrubní, sledování průtoku vzduchu, do 50°C, IP44, Ø160mm, integrovaný stykač
	SKG-R 160 Škrťící klapka těsná ruční - Ø160mm		SKG-A 160 Škrťící klapka těsná pro servopohon - Ø160mm
	RSK 160 Zpětná klapka - Ø160mm		WSG 160 Kombinovaná žaluzie pro sání a výfuk - Ø160mm

Rekupační jednotka



AGO 160

Ochranná mřížka - Ø160mm



Mute 160x1200

Tlumič hluku - do 100°C, Ø160mm



Mute 160x300

Tlumič hluku - do 100°C, Ø160mm



Mute 160x600

Tlumič hluku - do 100°C, Ø160mm



Mute 160x900

Tlumič hluku - Ø160mm, do 100°C



HN 160

Střešní ventilační hlavice - Ø160mm