

# SYSAER R32

SYSAER R32 105 H

SR105R32.H.EH.G4+F7.EC.HPF(Sup).EC.LPF(Ret).S1.R1D3+RECO.LK.MB2

## Konfigurácia

Parameter	Hodnota
Režim	H - Reverzibilný
Veľkosť	105
Konfigurácia	D3 RECO - 3 Klapky + Rekuperácia
Ohrievač	Elektrický ohrev EC motor
Filter	G4+F7
Motor prírodného ventilátora	EC HPF - vysokotlakový EC motor ventilátora
Motor odvodného ventilátora	EC LPF - nízkotlakový EC motor ventilátora
V súlade s EcoDesign (európsky trh)	Erp
Chladivo	R32



# SYSAER R32

SYSAER R32 105 H

SR105R32.H.EH.G4+F7.EC.HPF(Sup).EC.LPF(Ret).S1.R1D3+RECO.LK.MB2

Parameter	Hodnota
Jednotka	SYSAER R32 105 H
Režim	H - Reverzibilný
Veľkosť	105
Konfigurácia	D3 RECO - 3 Klapky + Rekuperácia
Ohrievač	Elektrický ohrev EC motor
Filter	G4+F7
Motor prívodného ventilátora	EC HPF - vysokotlakový EC motor ventilátora
Motor odvodného ventilátora	EC LPF - nízkotlakový EC motor ventilátora
V súlade s EcoDesign (európsky trh)	Erp
Chladivo	R32

Zvolené podmienky	Chladenie	Vykurovanie	Prídavný ohrev	
Percento cirkulovaného vzduchu	80	80	80	%
Percento čerstvého vzduchu	20	20	20	%
Teplota vnútorného vzduchu - DB	23,0	20,0	20,0	°C
Teplota vonkajšieho vzduchu - DB	35,0	-15,0	-15,0	°C
Teplota vonkajšieho vzduchu - (WB)	26,1	-15,0	-16,0	°C
Teplota vnútorného vzduchu (WB)	17,7	20,0	15,1	°C
Relatívna vlhkosť vnútorného vzduchu	60,0	-	-	% r.H.
Relatívna vlhkosť vonkajšieho vzduchu	50,0	-	-	% r.H.

Teplotné údaje	Chladenie	Vykurovanie	Prídavný ohrev	
Hrubý výkon	112	65,8	48,0	kW
Prídavné teplo z prívodného ventilátora	5,66	5,66	-	kW
Celkový čistý výkon (EN 14511-2018)	110	68,3	-	kW
Citeľný výkon	70,2	-	-	kW
Celkový elektrický príkon (EN 14511-2018)	30,6	18,5	-	kW
$\eta_{sc}/\eta_{sh}$	150,00	131,00	-	
EER & COP (EN 14511-2018)	3,59	3,70	-	
SEER & SCOP*	3,82	3,36	-	
Energetická trieda**	B	B	-	

\* Podľa EN 14825-2017

\*\* Pri Eurovent podmienkach

Prídavný ohrev	Hodnota
Typ	Elektrický ohrev EC motor

Vzduchotechnické údaje	Chladenie	Vykurovanie	Prídavný ohrev	
Teplota zmiešaného vzduchu	25,3	12,3	12,3	°C
Vlhkosť	58,9	-	-	% r.H.
Teplota prívádzaného vzduchu	15,4	22,0	19,1	°C
Prietok vzduchu prívodného ventilátora		20300		m³/h
ESP Odvod		350,0		Pa
ESP Prívod		350,0		Pa
SFP prívodný ventilátor	1005		1005	W/m³/s

Filter	Hodnota
Typ	G4+F7
Stav*	50% zanesenie - štandard

\* Výkony sú kontrolované pri 50% a 100% zanesení filtra a sú počítané za predpokladu čistého filtra.

Elektrické údaje	Hodnota
Napájanie (V/Ph/Hz)	400/3+PE/50
Maximálny prevádzkový prúd	177 A
Maximálny nábehový prúd	384 A

Certifikované štandardné výkony a verziu certifikovaného softvéru pre výber je možné overiť na stránke [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com).

# SYSAER R32

SYSAER R32 105 H

SR105R32.H.EH.G4+F7.EC.HPF(Sup).EC.LPF(Ret).S1.R1D3+RECO.LK.MB2

Prívodné ventilátory	Hodnota	
Verzia ventilátorov	Vysokotlakový ventilátor	
Motor ventilátora	EC	
Počet ventilátorov	2	
Celkový príkon	5665	W

Odvodné ventilátory	Hodnota	
Verzia ventilátorov	Nízkotlakový ventilátor	
Motor ventilátora	EC	

Hladina hluku	Hodnota	
Hladina akust. výkonu	79,8	dB(A)
Vzdialenosť od zdroja hluku	5,0	m
Hladina akust. tlaku	54,8	dB(A)
Hladina akust. výkonu na nasávaní	87,3	dB(A)
Hladina akust. výkonu na výfuku	82,3	dB(A)

Hladina akust. výkonu na výfuku									
	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L <sub>W</sub>	dB	76	80	80	74	76	75	76	70
L <sub>WA</sub>	dB(A)	51	64	71	71	76	76	77	68

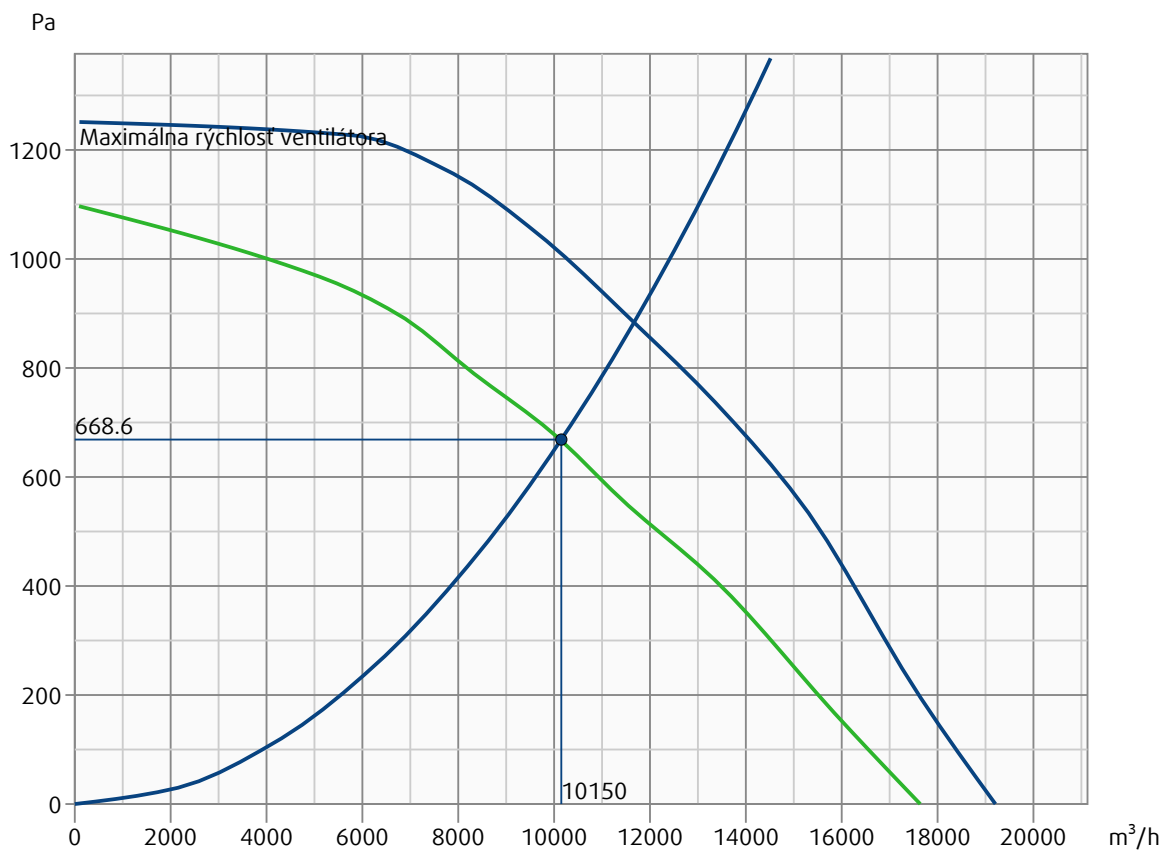
Hladina akust. výkonu na nasávaní									
	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L <sub>W</sub>	dB	80	83	81	82	83	79	79	74
L <sub>WA</sub>	dB(A)	54	67	73	79	83	80	79	72

# SYSAER R32

SYSAER R32 105 H

SR105R32.H.EH.G4+F7.EC.HPF(Sup).EC.LPF(Ret).S1.R1D3+RECO.LK.MB2

## Chladienie - Prívodný ventilátor

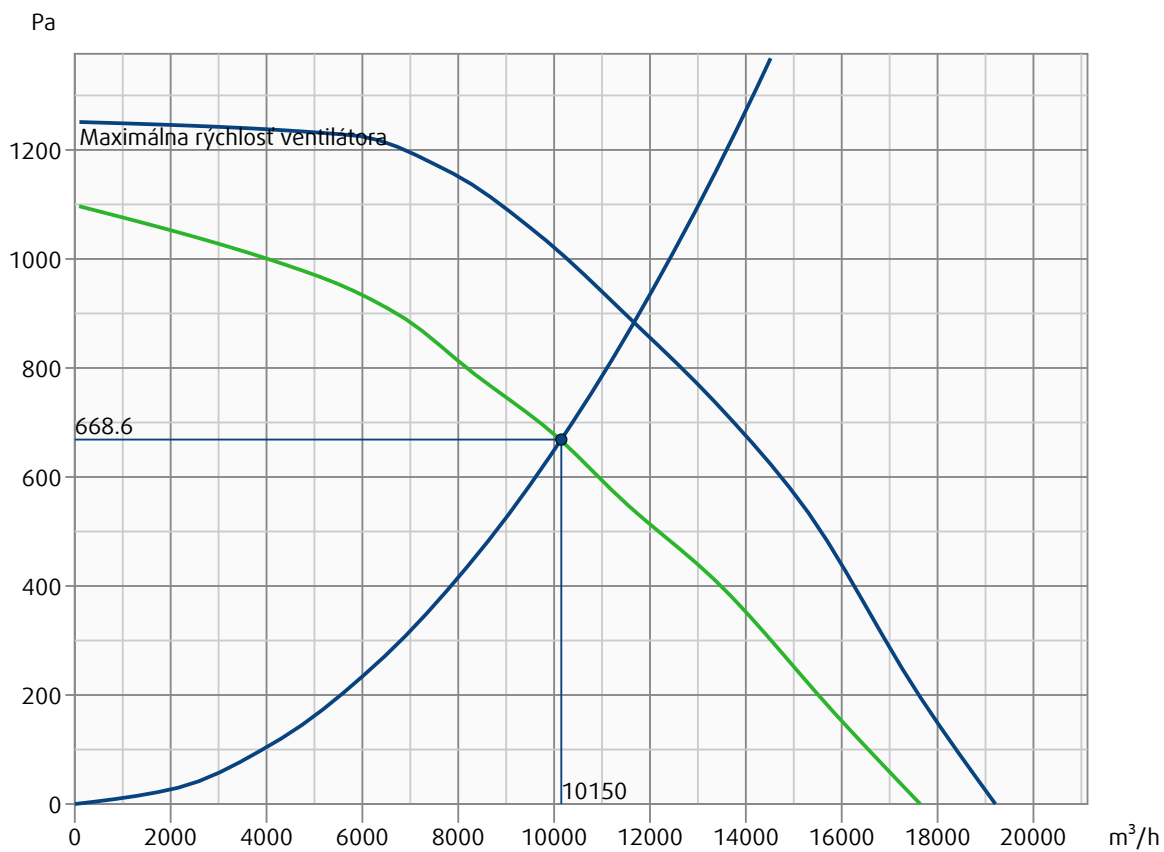


# SYSAER R32

SYSAER R32 105 H

SR105R32.H.EH.G4+F7.EC.HPF(Sup).EC.LPF(Ret).S1.R1D3+RECO.LK.MB2

## Vykurovanie - Prívodný ventilátor



## Výbava

### 3000 - LK - Lokálny IATC ovládací panel (povinné pre start up) (Výbava)

The IATC regulates the heating and the cooling according to the desired ambient temperature

### 3010 - MB2 - Modbus sériový port RS485 (Výbava)

The Modbus serial port RS485 is useful to allow the integration of the unit with BMS

### 3032 - Softštartér ventilátora pre textilné výustky (Výbava)

Soft start of the fan, avoiding damage the textile duct

### 3050 - 3PH - Bez nulového vodiča (Výbava)

A power supply without neutral in order to makes easier the installation

### 3104 - Freecooling a Freeheating manažment (Dostupné v ovládacích parametroch jednotky) (Výbava)

### 3120 - 3 klapky + snímač teploty (Výbava)

### 3300 - R1 Odvod dolu (Výbava)

An airflow intake configuration which is a down air return configuration

### 3400 - S1 Prívod vzduchu dolu (Výbava)

An airflow discharge configuration which is a down air supply

### 3600 - CG - Ochranná mreža vonkajšieho výmenníka (Výbava)

It is a mechanical protection, made of black electro-welded net or painted sheet metal, covering the surface of each coil

### 3701 - Dvojité plášť (Výbava)

Panels composed with glass wool in order to reduce the sound level of the unit and ensure a perfect thermal insulation

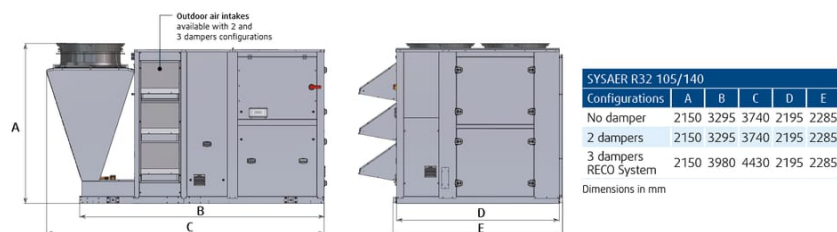
# SYSAER R32

SYSAER R32 105 H

SR105R32.H.EH.G4+F7.EC.HPF(Sup).EC.LPF(Ret).S1.R1D3+RECO.LK.MB2

## Rozmery a hmotnosť

### Rozmery



Rozmery	Hodnota (mm)
Ďĺžka	4430
Šírka	2285
Výška	2110

### Hmotnosť

Časť	Hmotnosť (kg)
Prevádzková hmotnosť	2210.0
Prepravná hmotnosť	2210.0



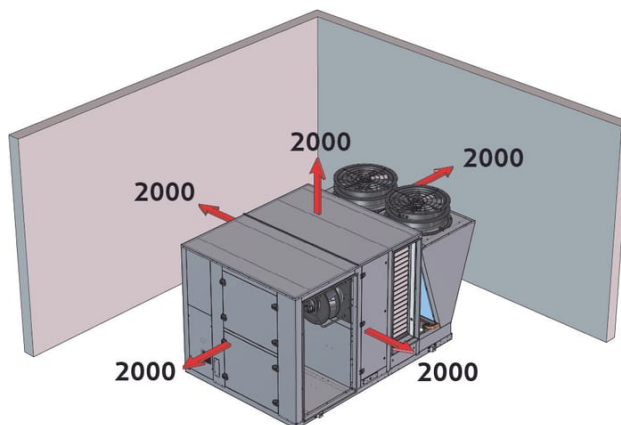
# **SYSAER R32**

SYSAER R32 105 H

SR105R32.H.EH.G4+F7.EC.HPF(Sup).EC.LPF(Ret).S1.R1D3+RECO.LK.MB2

## Priestorové požiadavky

### Priestorové požiadavky (mm)



# SYSAER R32

SYSAER R32 105 H

SR105R32.H.EH.G4+F7.EC.HPF(Sup).EC.LPF(Ret).S1.R1D3+RECO.LK.MB2



R32

Obrázky a výkresy s rozmermi a hydraulickými/elektrickými pripojeniami sú len ilustračné. Môžu sa líšiť od vizuálneho tvaru zvoleného variantu produktu.

ROOFTOP - NÁSTREŠNÁ KOMPAKTNÁ JEDNOTKA

## VŠEOBECNÝ POPIS

SYSAER R32 sú reverzibilné jednotky navrhnuté a optimalizované pre prevádzku s chladivom R32. S GWP 675 je toto chladivo 3 krát menej škodlivé ako štandardné chladivo R410A. Produktový rad pozostáva z 2 veľkostí s nominálnymi výkonmi 105 a 140 kW.

## OPLÁŠTENIE

Plášť je vyrobený z hrubých pozinkovaných plechov, ktoré sú farbené (RAL 7040) individuálne pred montážou na jednotku. Celá jednotka je opláštená sendvičovými panelmi, čím je zabezpečená perfektná tepelná izolácia. Kvôli úplnému prístupu do jednotky sú všetky servisné panely odnímateľné. Pod vnútorným výmenníkom tepla je umiestnená vysúvateľná vaňa na odvod kondenzátu, čo umožňuje hygienické čistenie. Jednotky sú určené pre vonkajšiu inštaláciu priamo na strechu, alebo na terén vedľa budovy.

Certifikované štandardné výkony a verziu certifikovaného softvéru pre výber je možné overiť na stránke [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com).

# SYSAER R32

SYSAER R32 105 H

SR105R32.H.EH.G4+F7.EC.HPF(Sup).EC.LPF(Ret).S1.R1D3+RECO.LK.MB2

## VERZIA

RECO Ekonomizér - 3-klapkový systém Ekonomizér s 3 klapkami, vybavený štandardne EC plug odvodným ventilátorom, montovaný vo výrobe je dostupný pre konfigurácie R1 a R2. Ekonomizér zväčšuje prevádzku s čiastočnou záťažou kompresorov a zvyšuje sezónnu účinnosť vďaka proporcionálnemu riadeniu. Ekonomizér s 3 kombinovanými klapkami, s proporcionálnou moduláciou množstva čerstvého vzduchu rekuperovaného odvádzaným vzduchom umožňuje odvod 100% z celkového vzduchového výkonu. (v ekvivalentnom množstve k nasávanému čerstvému vzduchu)

## CHLADIACI OKRUH

Jednotky SYSAER R32 sú vybavené 2 chladiacimi okruhmi, vyváženými tak, aby bolo možné garantovať konštantnú prírodnú teplotu aj počas rozmrazovacích cyklov, a aby bolo možné optimalizovať spotrebu energie počas čiastočnej záťaže. Obe dva okruhy sú kompletne uzatvorené v samostatnom priestore, čo znižuje emisie hluku celého zariadenia. Každý okruh obsahuje jeden Scroll kompresor obalený v protihlukovom plášti, vnútorný a vonkajší výmenník, 4-cestný reverzibilný ventil (iba SR.H verzia), filterdehydrátor, priezorník, termostatický alebo elektronický expanzný ventil, vysokotlakové, nízkotlakové spínače, protimrazový tlakový spínač, snímač teploty na saní.

## KOMPRESOR

Každá jednotka je vybavená 2 scroll kompresormi – 1 na každý okruh. Kompresory sú vybavené protihlukovým plášťom. Každý kompresor má elektrický ohrev skrine a je montovaný na gumových podložkách, ktoré eliminujú prenosy hluku a vibrácií. Motory majú ochranu proti preťaženiu a priamy štart. Štandardne je dodávané sledovanie zapojenia fáz.

## VNÚTORNÝ VÝMENNÍK TEPLA

Je vyrobený z bezšvových medených rúrok expandovaných do hliníkových lamiel. Výmenník má vysoko optimalizovaný dizajn, ktorý umožňuje znížiť objem použitého chladiva o 40%. (oproti predchádzajúcim jednotkám s chladivom R410A)

## VONKAJŠÍ VÝMENNÍK TEPLA

Je vyrobený z bezšvových medených rúrok expandovaných do hliníkových lamiel. Je mierne predimenzovaný kvôli optimalizácii výkonu a rozmrazovacích cyklov. Je tiež vybavený ochrannou mrežou, ktorá ho chráni pred poškodením nárazmi. Pri reverznej verzii (SR.H) je ošetrené povrchovou úpravou Bluefin. Výmenník má vysoko optimalizovaný dizajn, ktorý umožňuje znížiť objem použitého chladiva o 40%. (oproti predchádzajúcim jednotkám s chladivom R410A)

## VNÚTORNÝ VENTILÁTOR

Vnútorné ventilátory sú typu PLUG FAN s EC motormi.

## BEZPEČNOSTNÉ SYSTÉMY

Bezpečnostný ventilačný systém zabezpečuje v prípade úniku chladiva jeho odvetranie von z jednotky. SYSAER R32 majú hlavný vypínač na odpojenie hlavného napájania. Elektrické zariadenie je v zhode s európskymi štandardmi a EN60204-1

## ELEKTRICKÉ OBVODY A RIADIACI SYSTÉM

Nový vylepšený riadiaci systém zahŕňa, okrem iného, Modbus protokoly, optimalizovaný cyklus rozmrazovania, bezpečnostné prvky pre dodržiavanie prevádzky v pracovnej oblasti, Modbus riadenie vnútorných ventilátorov, Cloud pripojenie, a *odvlhčovaciu funkciu*.

Externý ovládací panel (dostupný bez demontovania akýchkoľvek dielov) zobrazuje prevádzkové parametre a alarmové hlásenia. Riadiaci systém je zoskupený a nakáblovaný v jednotke, testovaný vo výrobe a expedovaný systémom ZAPOJ, ZAPNI. Je umiestnený v utesenom priestore mimo prúdu vzdušiny.

- Vybava za príplatok