



enervent[®]

***EDX – System kombiniert
effektiv Wärmepumpe mit Wohnungslüftung
aktive- mit passiver Wärmerückgewinnung***

EDX kombiniert Wärmepumpe mit Wärmerückgewinnung

Greenair EDX ist: kontrollierte Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung, zuständig für ausreichende Luftqualität; kombiniert mit einer Luftwärmepumpe, zuständig für zusätzliche Wärme oder Kälte. Mit der Invertersteuerung der Wärmepumpe (stufenlos) kann die Raumtemperatur leicht geregelt werden. Alle Wohnräume erhalten gleichmäßig und ohne störende Geräusche über die Luftleitungen, warme oder kühle Luft. Die gleichbleibend gute Qualität der Atemluft ist entscheidend für unser Wohlbefinden.

Im Winter sorgt das Wärmerückgewinnungssystem mit seinem Rotationstauscher mit Enthalpietechnik für minimierte Wärmeverluste und maximale Feuchterückgewinnung. Zum Wohlbefinden gehört eine ausreichende Luftfeuchte, für ihren Geldbeutel eine maximale Wärmerückgewinnung. Für beides sorgen wir. Hinzu kommt eine Luftwärmepumpe, die den Lüftungswärmeverlust effektiv ausgleicht.

Im Sommer sorgt die Wärmepumpe tagsüber für kühle, trockene Luft, die von dem Lüftungssystem gleichmäßig ohne Geräusche im Haus verteilt wird. Nachts sorgt der Rotationstauscher dafür, dass die Kälte im Haus bleibt, oder bei entsprechenden Temperaturen die Nachtkühle genutzt wird.



EDX-System im Winter

Der Rotationstauscher sorgt für maximale Wärme- und Feuchterückgewinnung im Haus und die Wärmepumpe liefert die Wärme.

Mögliche Temperaturen:

<i>Außenluft</i>	<i>-10°C</i>
<i>Zuluft</i>	<i>+30°C</i>
<i>Abluft</i>	<i>+22°C</i>
<i>Fortluft</i>	<i>-3°C</i>



EDX-System im Sommer

Die Wärmepumpe kühlt und trocknet die Luft, der Rotationstauscher sorgt für die Kälterückgewinnung und für Nachtkühlung.

Mögliche Temperaturen:

<i>Außenluft</i>	<i>+27°C</i>
<i>Zuluft</i>	<i>+16°C</i>
<i>Abluft</i>	<i>+22°C</i>
<i>Fortluft</i>	<i>+26°C</i>

Enervent EDX-System Kombinationen

COMP 1	COMP 2	COMP 3	COMP 4
Pingvin eco EDX-E	Pegasos eco EDX-E	Pegasos eco XL EDX-E	Pegasos eco XL EDX-E (optio)
Pandion eco EDX-E	LTR-7 eco EDX-E	LTR-7 eco XL EDX-E	LTR-7 eco XL EDX-E (optio)
Pelican eco EDX-E		Pegasos eco EDX-E (optio)	
LTR-3 eco EDX-E		LTR-7 eco EDX-E (optio)	
LTR-6 eco EDX-E			

Technische Daten zur außenstehenden Luftwärmepumpe

		COMP 1 (RP-35)	COMP 2 (RP-50)	COMP 3 (RP-60)	COMP 4 (RP-71)
Kompressor	Typ	Rotation	Rotation	Rotation	Rotation
	Marke	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
Außeneinheit	Größe H-T-B (mm)	600 - 800 - 330 (+23)	600 - 800 - 330 (+23)	943-950-330 (+30)	943-950-330 (+30)
	Nettogewicht (kg)	45	45	75	75
	Nominal Heizung Leistung (kW)	4.1 (1.6-5.2)	6.0 (2.5-7.3)	7.0 (2.8-8.2)	8.0 (3.5-10.2)
	Nominal Kühlung Leistung (kW)	3.6 (1.6-4.5)	4.9 (2.3-5.6)	6.0 (2.7-6.7)	7.1 (3.3-8.1)
	Schallpegel (dBA) Heizung/Kühlung	46/44	46/44	48/47	48/47
	Kältemittel	R410A	R410A	R410A	R410A
	Kältemittelmenge (g)	2 500	2 500	3 500	3 500
Außentemperatur		-20°C - +43°C	-20°C - +43°C	-20°C - +43°C	-20°C - +43°C

EER, COP and efficiency varies depending on unit model and installation conditions.

Folgende Punkte sollten bei der Planung berücksichtigt werden

Für eine ausreichende Lufthygiene ist im Normalfall eine Luftwechselrate zwischen 0,3 und 0,5 ausreichend.

Die Luft ist ein schlechter Energieträger, wollen wir über die Luft heizen oder kühlen ist eine höhere Luftwechselrate nötig. Nach oben begrenzt uns die Luftgeschwindigkeit im Raum, da im „Durchzug“ kein Wohlgefühl aufkommen kann. Komfortgrenzen müssen eingehalten werden.

Im Sommer reduziert dieses System die Raumtemperatur über die Kühlung der Zuluft. Im Winter wird dieser Prozess umgekehrt.

Im Sommer wird die Raumtemperatur gesenkt und im Winter erhöht. Um wie viel Grad sich die Temperatur im Haus verändert hängt von mehreren Faktoren ab. Abhängig von der Qualität eines Hauses, ist es sogar möglich im Winter komplett über die Luft zu heizen.

Wo ist das System einsetzbar?

Es müssen immer alle energetischen Berechnungen zum Haus vorliegen um entscheiden zu können mit welcher Gerätekombination das Ziel erreicht werden kann.

Um einen Heiz- oder Kühleffekt zu erzielen, ist von min. einem einfachen Luftwechsel auszugehen. Das erfordert ein erweitertes Leitungsnetz für Zu- und Abluft. Eine außenliegende Verschattung ist im Regelfall - für die Kühlung - zwingend erforderlich. Alles Weitere klärt ein ausführliches Beratungsgespräch.



EDX Auslegungsbereich

Lüftungsgerät	Kompressor ¹⁾	Leistung			Leistung		
		Luftmenge min. (m ³ /h)	Heizung ³⁾ (kW)	Kühlung ⁴⁾ (kW)	Luftmenge max. ²⁾ (m ³ /h)	Heizung ³⁾ (kW)	Kühlung ⁴⁾ (kW)
Pingvin eco EDX-E	COMP 1	216	1,4	1,3	295	1,8	1,6
Pandion eco EDX-E	COMP 1	288	1,8	1,6	504	2,6	2,5
Pelican eco EDX-E	COMP 1	360	2,4	2,3	540	3,2	3,0
Pegasos eco EDX-E	COMP 2	540	3,8	3,5	1 152	5,3	5,6
	COMP 3 (opt)	540	3,8	3,5	1 152	6,2	5,8
Pegasos eco XL EDX-E	COMP 3	720	5,0	4,5	1 260	6,2	6,7
	COMP 4 (opt)	720	5,0	4,5	1 260	6,2	6,7
LTR-3 eco EDX-E	COMP 1	216	1,4	1,3	353	2,0	1,9
LTR-6 eco EDX-E	COMP 1	360	2,7	2,5	720	3,6	4,0
LTR-7 eco EDX-E	COMP 2	540	3,8	3,5	1 188	5,3	5,6
	COMP 3 (opt)	540	3,8	3,5	1 188	6,2	5,9
LTR-7 eco XL EDX-E	COMP 3	720	5,0	4,5	1 332	6,2	6,7
	COMP 4 (opt)	720	5,0	4,5	1 332	7,7	6,9

¹⁾ Kältemittel R410A, Verdampfungstemperatur 8°C, Kondensationstemperatur 42°C

²⁾ Luftdruck 125 Pa und Filterklasse F5

³⁾ Außentemperatur ±0°C

⁴⁾ Außentemperatur +27°C, Luftfeuchte 50 %

Steuerung

Das Greenair EDX-System arbeitet mit unserer EDA-Steuerung auf Wunsch vollkommen selbständig. Es überwacht ob die eingestellte Temperatur gehalten wird und fordert bei Abweichung entsprechend Kälte oder Wärme von der Wärmepumpe an. Mit Wochen- oder Jahresprogrammen, Stoßlüftung und/ oder Abwesenheitsfunktionen, (unter anderem) lässt sich das System auf Ihre Bedürfnisse einstellen. Die Einbindung in das Hausbussystem oder die Fernsteuerung über das Internet - beides steht als Option zur Verfügung.

Vertriebspartner Deutschland

e4 energietechnik gmbh

Burgunderweg 2

79232 March

Telefon: 0180 511 0180

Telefax: 07665 9472534

E-Mail: info@e4-enervent.de

www.e4-enervent.de

Our energy calculation software

ENERGY OPTIMIZER

gives you annual heat recovery rate,
specific fan power, coil pressure drops, sound data,
dimension drawings and lots more

www.enervent.fi

Enervent Oy

Kipinätie 1,

06150 PORVOO, FINLAND

Tel +358 207 528 800

Fax +358 207 528 844

www.enervent.fi

All rights reserved.

enervent[®]