



recutech





**100 % stolz
hergestellt in der
Tschechischen Republik**

Wir glauben, dass Qualität der Schlüssel zum Erfolg ist, und unsere Mitarbeiter verkörpern diese Philosophie.

Wir sind stolz auf unsere langfristigen Beziehungen zu unseren Kunden, wir respektieren ihre Anforderungen und bieten umfassende technische Unterstützung.

"Wir wissen, dass die Konkurrenz niemals schläft.

Deshalb überwache ich persönlich die kontinuierliche Entwicklung unserer Produkte. Jedes Jahr kommen wir mit neuen Ideen und Innovationen, die RECUTECH dem ehrgeizigen Ziel näher bringen, Weltmarktführer bei Gegenstromwärmetauschern zu werden

Handwritten signature of a man in a white shirt.



Zertifizierungen



Eurovent | AHRI | RLT | EAC | ISO | Nordischer Schwan aufgeführt

Die größte Auswahl an Gegenstromwärmetauschern in TOP-Qualität

- 3 Unsere Vision
- 10 Industrie 4.0
- 12 Dichtheitsprüfung
- 15 Wie wählt man den besten Tauscher aus?
- 21 Entalpie Wärmetauscher
- 25 Wärmetauscher aus Aluminium
- 35 Wärmetauscher aus Kunststoff
- 43 Spezielle Produkte
- 47 Verpackung
- 51 Schlüssel zur Kodierung



**15.000 m²
produktions
fläche**



**120.000
austauscher
pro jahr**

**Besuchen
sie uns**

Industrie 4.0

Wir lieben moderne Technologien und wollten uns die Chance nicht entgehen lassen, die Trends der Industrie 4.0 in unsere Produktionsprozesse zu integrieren. Neue Technologien verbessern die Koordination zwischen unseren Mitarbeitern und unseren Robotern und erleichtern uns die Arbeit erheblich.



100% dichtheitsprüfung

Um die TOP-Qualität zu gewährleisten, **messen wir bei jedem von uns produzierten Wärmetauscher die Leckage**. Der Kunde weiß also, dass der gelieferte Wärmetauscher den **Anforderungen der EUROVENT-Norm entspricht**.



$$P_{\text{rout}} \text{ (W)} = \varrho_{\text{luft}} * q_v * c_{\text{luft}} * \Delta t$$

ϱ_{luft} (kg * M⁻³, konstante 1,2)

Luftdichte

q_v (m³ * s⁻¹)

Standard-Luftstrom

c_{Luft} (J * kg⁻¹ * K⁻¹, konstant 1005)

Spezifische Wärmekapazität von Luft

Δt (°F)

Temperaturerhöhung am Einlass beim Durchlaufen
des Rekuperators

$$P_{\text{rin}} \text{ (W)} = 2 [(q_v dp) / \eta_{\text{fan}}] p_{\text{ef}}$$

q_v (m³ * s⁻¹)

Standard-Luftstrom

dp (Pa)

Standard-Druckabfall

$\eta_{\text{fan}} = 60\%$

Durchschnittlicher Wirkungsgrad des Ventilators
(Umwandlung von elektrischer Energie in Luftbewe-
gung durch den Wärmetauscher)

p_{ef} (kWh * kWh⁻¹, konstant 2,5)

Primärenergiefaktor zur Stromgewinnung

Wie wählt man den besten Wärmetauscher aus?

Rückgewinnungswärmetauscher, die in Lüftungsanlagen eingesetzt werden, haben zwei Schlüsselparameter: **Wärmerückgewinnungsgrad und Druckverlust**. Diese Parameter stehen im Widerspruch zueinander; daher müssen ihre Werte ausgeglichen werden, damit das Gesamtergebnis des Wärmetauschers und die Leistung der Rückgewinnungsanlage optimal sind.

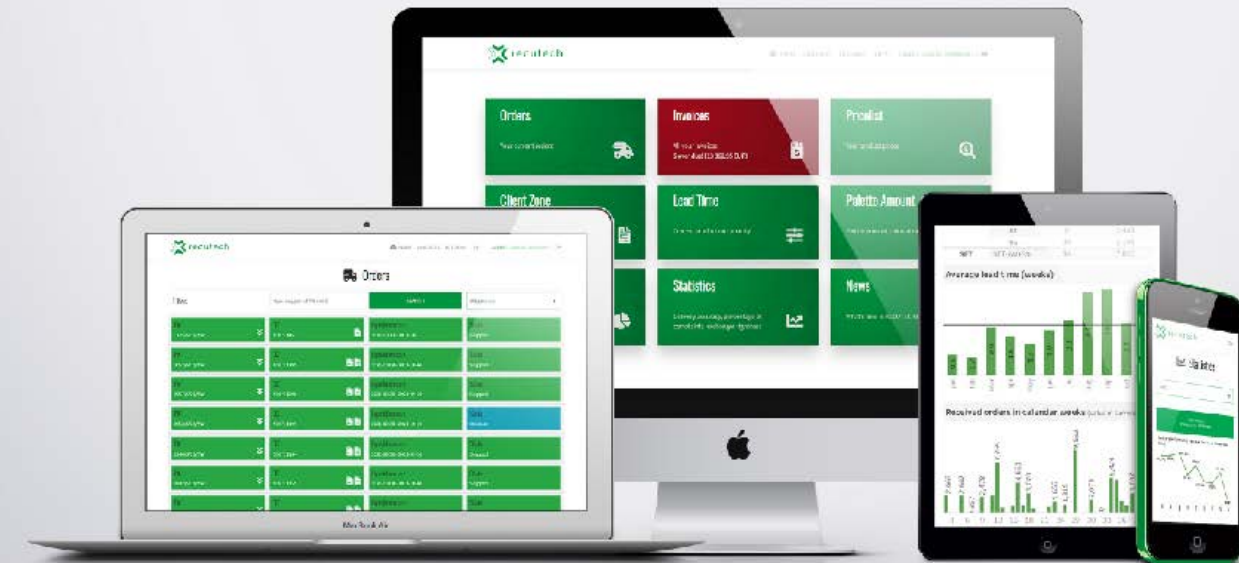
Um beide Größen gleichzeitig zu überwachen und zu bewerten, haben wir ein **Netto-Energieeffizienz-Kennzahl (NEP-Ratio)** d.h. die **verhältnis zwischen der durch die Wärmerückgewinnung des Wärmetauschers gewonnenen Wärmeenergie (P_{rout}) und die Energie, die den Ventilatoren zugeführt wird, um die Druckverluste des Wärmetauschers zu überwinden (P_{rin})**.

Um die optimale Verwertungseinheit zu wählen, sollte das NEP-Verhältnis im Bereich von 9-18 liegen.

Der Wert des NEP-Verhältnisses kann mit unserer rSelect-Software leicht ermittelt werden.

Recutech PARTNER

Wir haben ein **einzigartiges Übersichtstool** für unsere Geschäftspartner geschaffen. Hier finden Sie alle Ihre Bestellungen, Rechnungen, Lieferscheine, Lieferstatistiken, Preislisten Ihrer Produkte und vieles mehr.



Recutech Partner
Detailed overview of your orders!

Recutech INSIDE



We will be excited to welcome you in the RECUTECH inside program. It is possible to customize it to perfectly suit your needs.

Join RECUTECH inside!



Your benefits

Warranty for RECUTECH products

7 YEARS

5 YEARS

5 YEARS

Guaranteed lead time for all products

✓

✗

✗

Free annual factory visit in RECUTECH

✓

✓

✗

Presentation on RECUTECH webpage

✓

✗

✗

Your participation

Presentation of „RECUTECH inside“ in your marketing and technical documentation

✓

✓

✓

“RECUTECH inside” sticker on display units at trade shows and/or show rooms

✓

✓

✗

„RECUTECH inside“ sticker on standard units

✓

✗

✗

ENTHALPIE

Musterfall mit EN 308						
Typ	Länge	Luftgeschwindigkeit	Luftvolumen	Druckverlust	Effizienz	Latent effizienz
RFK+17	300 mm	1,7 m/s	200 m³/h	150 Pa	83,5 %	59,8 %
RFK+23	300 mm	1,7 m/s	260 m³/h	145 Pa	84,0 %	62,5 %
RFC+27	300 mm	1,7 m/s	310 m³/h	140 Pa	82,0 %	61,5 %

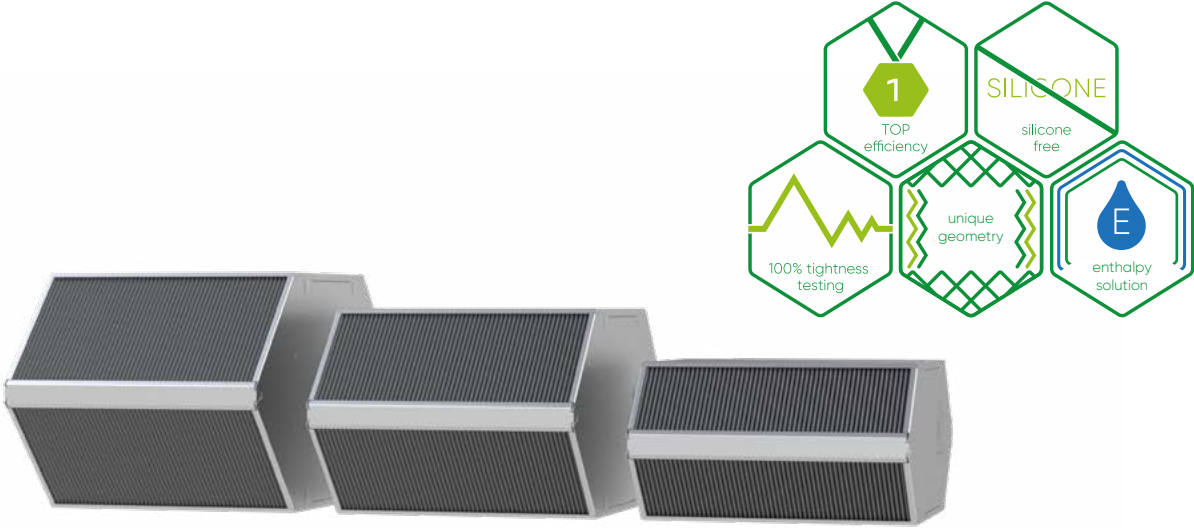
- ✓ Sensibler effizienz bis zu 90 %
- ✓ Latenter effizienz bis zu 75 %
- ✓ 100%ige Dichtheitsprüfung
- ✓ Hohe Beständigkeit gegen unausgeglichene Druck
- ✓ Hohe selektive Durchlässigkeit
- ✓ Minimierung der Kondenswasserbildung
- ✓ Standardform und -abmessungen
- ✓ Kombi-Lösung
- ✓ Einzigartige, zum Patent angemeldete technische Lösung METALPIC

Typ	Abmessung [mm]			
	A	B	C	Plattenabstand
RFK+17	397	172	150 - 1000	2,2
RFK+23	455	230	150 - 1000	2,2
RFC+27	496	271	150 - 1000	2,5



online calculator

RFK+ / RFC+



Die **RFK+-Reihe ist eine voll enthalpische** Alternative zu den Gegenstromwärmetauschern REK+, Sie bietet dank innovativer Technologie eine sensible **Effizienz von bis zu 90 %** und eine sehr **hohe latente Effizienz**. Da die Abmessungen identisch sind, kann der Aluminium und der Enthalpie-Wärmetauscher einfach ausgetauscht werden in einem Lüftungsgerät auszutauschen, ohne dass Anpassungen erforderlich sind. Die RFK+-Reihe bietet ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

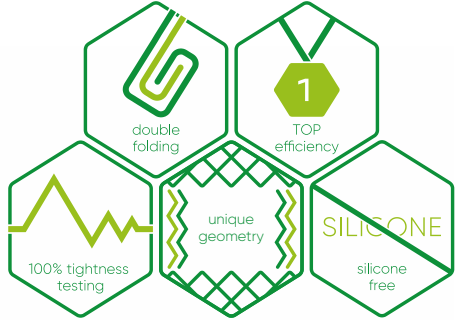
ALUMINIUM

Typ	Abmessung [mm]				Musterfall mit EN 308				
	A	B	C	Platte-nab-stand	Länge	Luft-geschwi-ndigkeit	Luftvolu-men	Druckver-lust	Effizienz
REK+17	397	172	150 - 1000	2,2	300 mm	1,7 m/s	200 m³/h	113 Pa	77,2 %
REK+23	455	230	150 - 1000	2,2	300 mm	1,7 m/s	260 m³/h	115 Pa	80,0 %
REK+27	496	271	150 - 1000	2,2	300 mm	1,7 m/s	320 m³/h	125 Pa	82,9 %
REK+31	537	312	150 - 1000	2,2	300 mm	1,7 m/s	370 m³/h	141 Pa	81,8 %
REK+39	619	394	150 - 1000	2,4	300 mm	2,0 m/s	580 m³/h	179 Pa	79,6 %
REK+53	758	533	150 - 1000	2,4	300 mm	2,0 m/s	800 m³/h	188 Pa	82,5 %
REK+67	899	674	150 - 1000	2,6	300 mm	2,0 m/s	1050 m³/h	238 Pa	80,7 %
REK+81	1040	815	150 - 1000	2,6	300 mm	2,3 m/s	1450 m³/h	309 Pa	80,7 %
REK+95	1182	957	150 - 1000	2,6	300 mm	2,3 m/s	1700 m³/h	315 Pa	81,0 %

- ✓ Wirkungsgrad bis zu 90 %, garantiert durch patentierte Technologie
- ✓ Perfekte Plattengeometrie
- ✓ Geringe Druckverluste dank Computersimulationen
- ✓ Doppel-Falttechnik sorgt für beste Dichtigkeit
- ✓ Optionaler Bypass
- ✓ Kombi-Lösung
- ✓ Option Epoxidharz



Online-Rechner



REK+ Aluminium-Wärmetauscher sind ein wesentlicher Bestandteil unserer Produktpalette. Sie zeichnen sich durch ihre **einzigartige Geometrie** aus, die in Zusammenarbeit mit Fachleuten der Technischen Universität Liberec, Tschechische Republik, entwickelt wurde. Dadurch erreichen diese Wärmetauscher einen **höchstmöglichen Wirkungsgrad** und einen geringen Druckverlust.

Typ	Abmessung [mm]				Musterfall mit EN 308				
	A	B	C	Platte-nab-stand	Länge	Luft-geschwi-ndigkeit	Luftvolu-men	Druc-kverlust	Effizienz
REC+27	496	271	150 - 1000	2,5	300 mm	1,7 m/s	320 m³/h	106 Pa	78,0 %
REC+31	537	312	150 - 1000	2,5	300 mm	1,7 m/s	370 m³/h	127 Pa	79,6 %
REC+39	619	394	150 - 1000	3,0	300 mm	2,0 m/s	580 m³/h	162 Pa	75,4 %
REC+53	758	533	150 - 1000	3,0	300 mm	2,0 m/s	800 m³/h	157 Pa	73,3 %
REC+67	899	674	150 - 1000	2,9	300 mm	2,0 m/s	1050 m³/h	188 Pa	73,0 %
REC+81	1040	815	150 - 1000	3,1	300 mm	2,3 m/s	1450 m³/h	194 Pa	73,0 %
REC+95	1182	957	150 - 1000	3,1	300 mm	2,3 m/s	1700 m³/h	221 Pa	77,1 %

- ✓ Mindestwirkungsgrad von 73 % – entspricht Ecodesign 2021 Geringstmöglicher Druckverlust
- ✓ Geringstmöglicher Druckabfall
- ✓ Doppel-Falttechnik
- ✓ 100 % der Produktion ist leckgeprüft
- ✓ Optionale Bypass-Installation
- ✓ COMBI-Lösung
- ✓ EPOXID-Option



Online-Rechner



REC+ Aluminium-Wärmetauscher sind die **perfekte Lösung für den Wechsel von einem Kreuzstrom zu einem Gegenstrom**. Sie erfüllen die Ökodesign-Anforderungen, und die Plattengeometrie ermöglicht es den Wärmetauschern, **den geforderten Mindestwirkungsgrad mit dem geringstmöglichen Druckverlust zu erreichen**. Außerdem ist es viel billiger.

REC+



KOMBI

Die COMBI-Lösung ist für die Rückgewinnung von **größeren Luftmengen** konzipiert. Es besteht aus zwei REK+ oder REC+ Gegenstromwärmetauschern und zwei Luftverteiltern. Der Einsatz von Gegenstromwärmetauschern in der COMBI-Lösung führt zu einer höheren Effizienz als bei den üblicherweise verwendeten Kreuzstromwärmetauschern, die auch bei **höheren Durchflussmengen über 3.000 m³/h eingesetzt werden.**

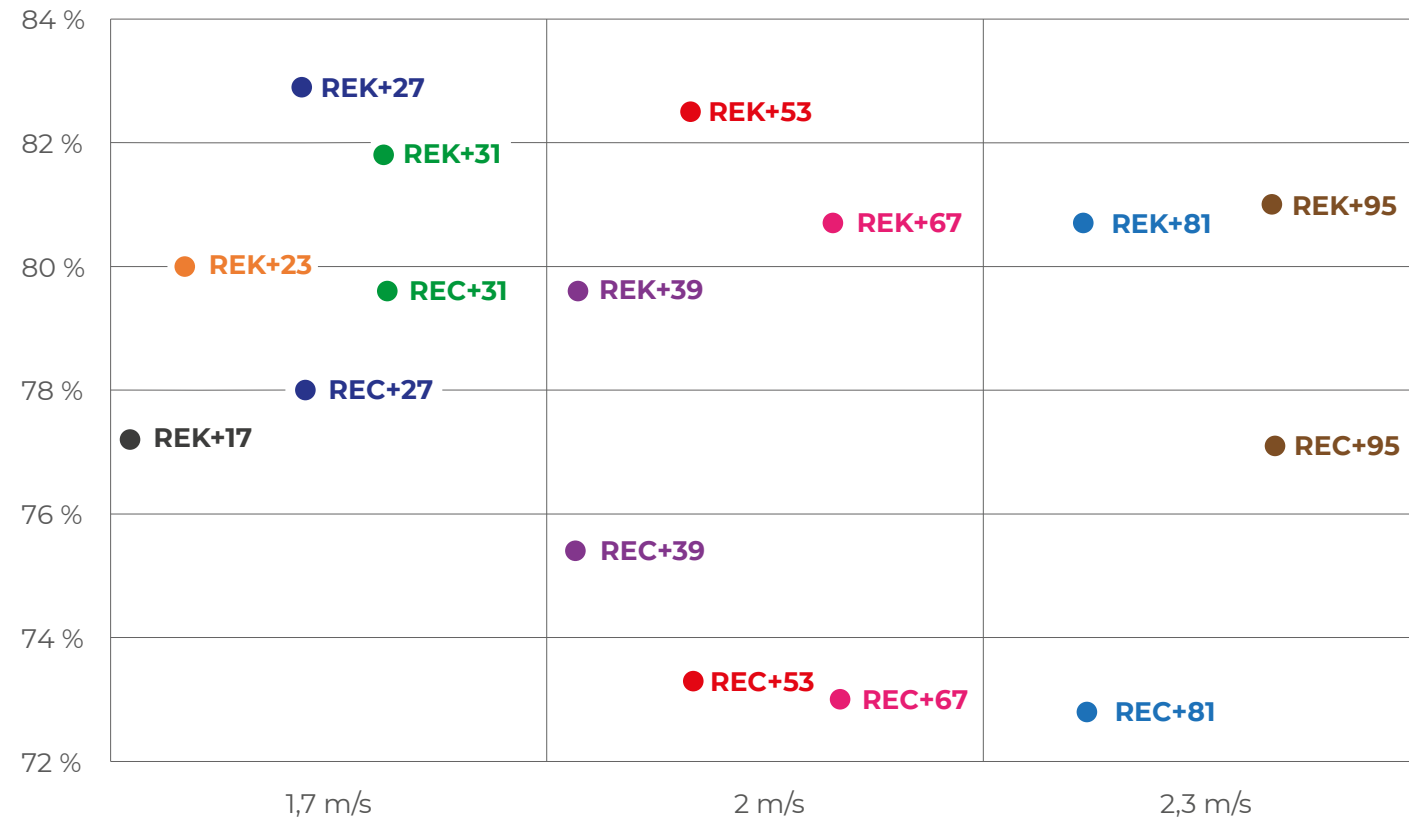


BYPASS

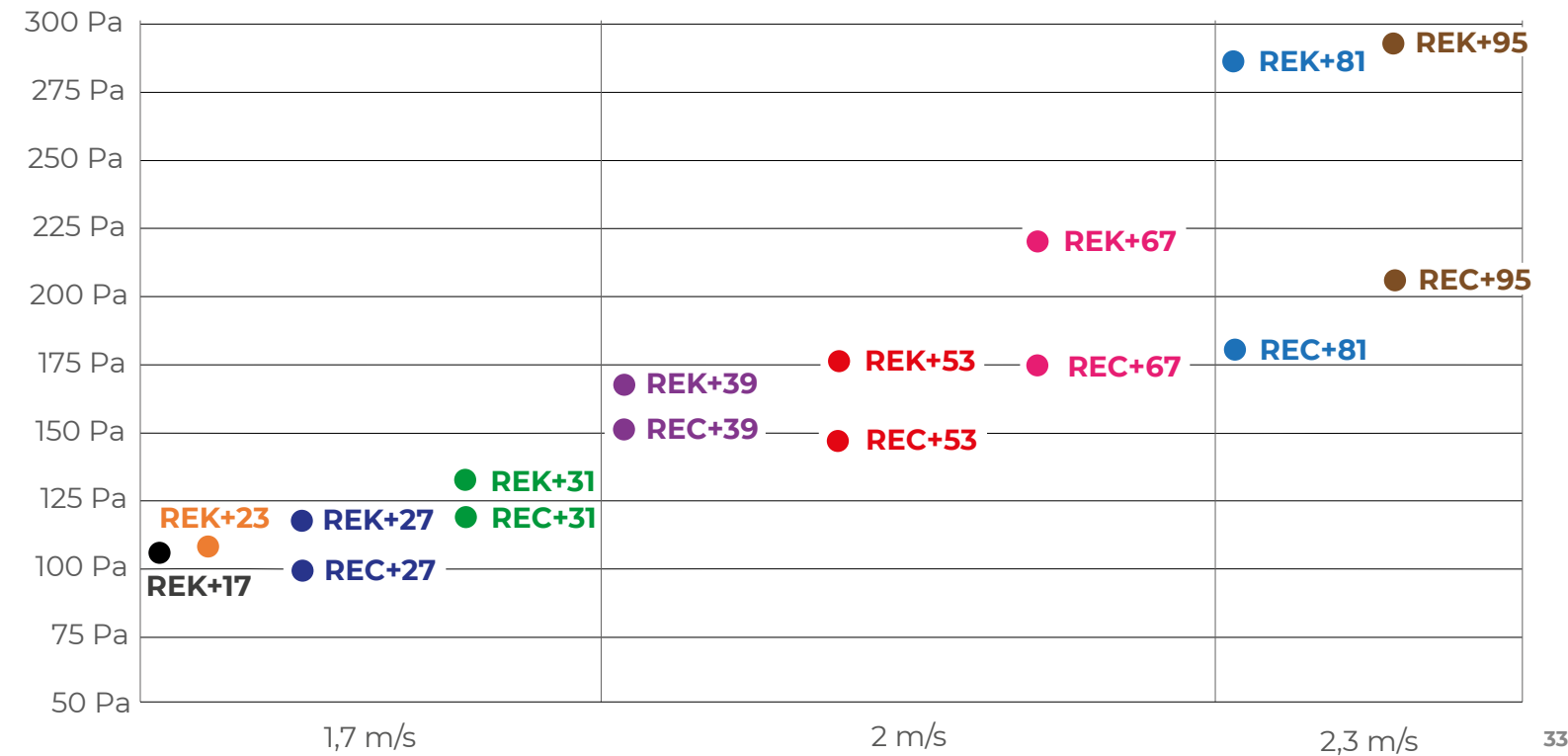
BYPASS eignet sich für Situationen, in denen eine Erwärmung der Luft unpraktisch wäre, z. B. in den Sommermonaten, wenn eine Innenraumheizung nicht erwünscht ist. Sie ist auch im Winter nützlich, da sie **verhindert, dass der Wärmetauscher** bei Außentemperaturen unter Null einfriert (was ihn leicht beschädigen könnte).



Effizienz



Druckverlust



PLASTIK

Typ	Abmessung [mm]				Musterfall mit EN 308				
	A	B	C	Platte- ab- stand	Länge	Luft- geschwi- ndigkeit	Luftvolu- men	Druckver- lust	Effizienz
REP+17	397	172	150 - 600	3,0	300 mm	1,7 m/s	200 m³/h	135 Pa	79,3 %
REP+23	455	230	150 - 600	3,0	300 mm	1,7 m/s	260 m³/h	131 Pa	80,9 %
REP+27	496	271	150 - 600	3,2	300 mm	1,7 m/s	310 m³/h	123 Pa	80,6 %

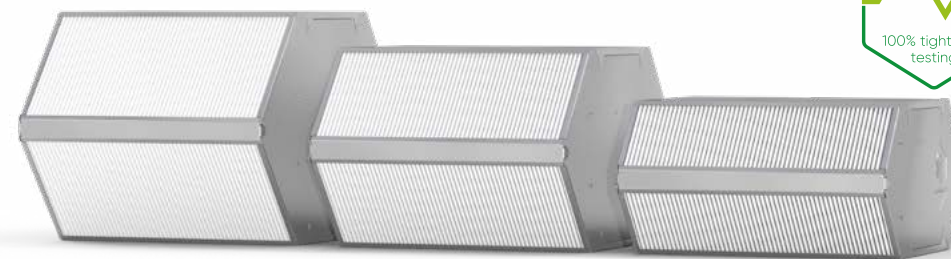
- ✓ Wärmerückgewinnungseffizienz bis zu 92 %
- ✓ Eurovent-, RLT- und AHRI-Zertifikate
- ✓ 100 % der Produktion ist leckgeprüft
- ✓ Hergestellt aus HPS ohne Silikon
- ✓ Einfache Handhabung durch Handhabungsstreifen
- ✓ Optionale Bypass-Installation
- ✓ Geringes Gewicht
- ✓ Brandklasse „E“ nach EN 13501-1



Online-Rechner



REP+



Die REP+ Serie ist die Kunststoffversion der REK+ Aluminium Gegenstromwärmetauscher. Aufgrund ihrer identischen Abmessungen können Aluminium- und Kunststoff-Wärmetauscher ohne zusätzliche Modifikationen an der Rückgewinnungseinheit problemlos ausgetauscht werden. Diese Reihe bietet ein **hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis.**

Typ	Abmessung [mm]				Musterfall mit EN 308				
	A	B	C	Platte- ab- stand	Länge	Luft- geschwi- ndigkeit	Luftvolu- men	Druckver- lust	Effizienz
RSF+16	366	366	150 - 600	3,2	300 mm	1,7 m/s	400 m³/h	174 Pa	80,4 %
RSP+30	461	232	150 - 600	3,2	300 mm	1,7 m/s	260 m³/h	211 Pa	83,9 %

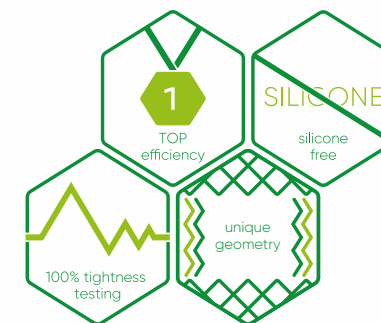
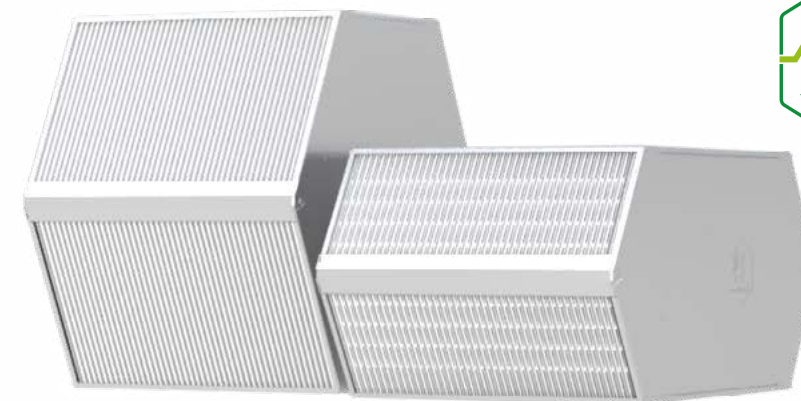
- ✓ Der einzige von Eurovent zertifizierte Kunststoffwärmetauscher 366×366
- ✓ 100 % der Produktion ist leckgeprüft
- ✓ Ermöglicht die Einstufung Ihres Geräts in die niedrigste Energieklasse "A"
- ✓ Hergestellt aus HPS ohne Silikon
- ✓ Einfache Handhabung durch Handhabungsstreifen
- ✓ Optionale Bypass-Installation
- ✓ Geringes Gewicht
- ✓ Brandklasse „E“ nach EN 13501-1



Online-Rechner

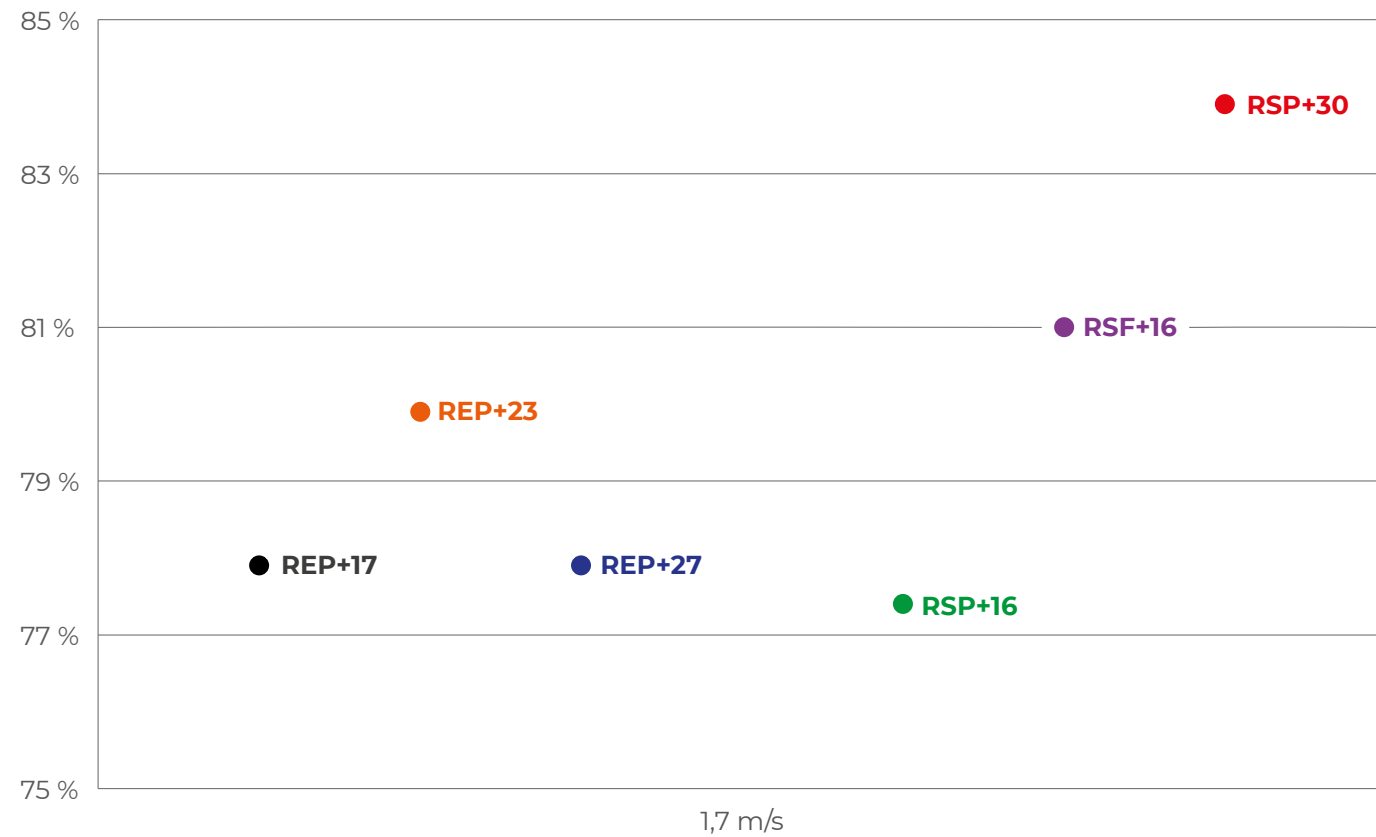


RSF+ / RSP+

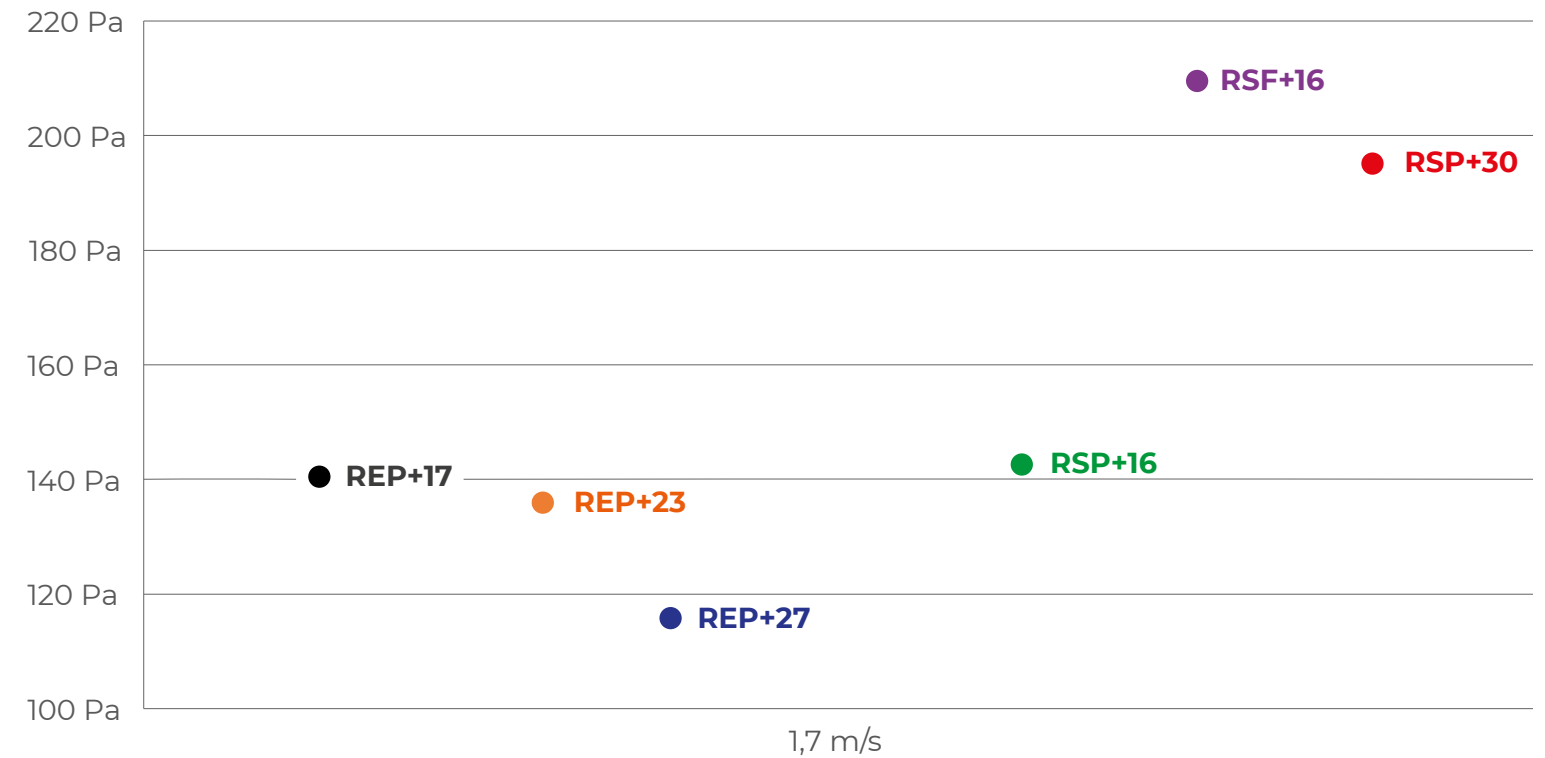


Die Serien RSF+ / RSP+ bieten **perfekte Lösungen für Wohneinheiten**. Ihre Abmessungen sind identisch mit denen der in der Branche am häufigsten verwendeten Kunststoffwärmetauscher. Mit optimierten Parametern für Wirkungsgrad und Druckverlust **gehören sie zu den besten auf dem Markt**.

Effizienz



Druckverlust



SPEZIELLE PRODUKTE

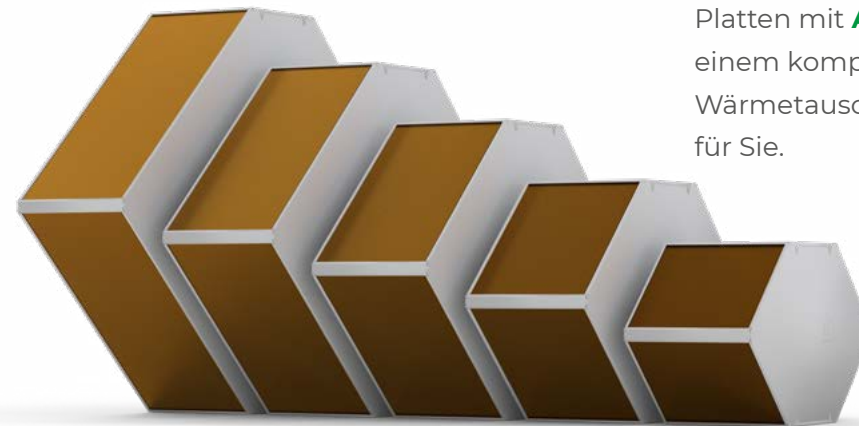
FEUERSCHUTZ

Wenn Sie Ihre Rückgewinnungsanlage unter unüblichen Bedingungen mit **Temperaturen von bis zu 120 °C**, ist dieser Wärmetauscher die beste Wahl. Die übrigen technischen Daten des Wärmetauschers sind unverändert.



EPOXID

Müssen Sie Ihr Gerät in einer extrem aggressiven Umgebung aufstellen, z. B. in Schwimmbädern, Küstengebieten, Küchen oder Chemiefabriken? Platten mit **Airfin 100** Oberflächenbehandlung und einem komplett pulverbeschichteten Wärmetauschergehäuse sind die perfekte Lösung für Sie.



VERPACKEN



**HANDHABUNG
STREIFEN**



**LEICHT
RECYCELBARE
UND STAPELBARE
PALETTEN**

Typ	Abmessung [mm]			
	A	B	C	Platte- nab- stand

REK+17 397 172 **150 - 1000** 2,2



REK+17-**519-22**

Schlüssel zum Codierung für REK+ Reihe

REK+17-519-22-**CXS**

Schlüssel zum Codierung für **Combi** Lösung

REK+17-519-22-**BY-103-14-A**

Schlüssel zur Codierungslösung mit **Bypass**
Bypassbreite = 103 mm

REK+17-519-22-**BY-103-23-A**

Schlüssel zur Codierungslösung mit **Bypass**
Geschlossene Bypassseiten = 14 / 23

REK+17-519-22-**BY-103-23-A**

Saummaß für Lösung mit Dämpfer

A = 9 mm | B = 20 mm

Typ	Abmessung [mm]			
	A	B	C	Platte- nab- stand

REC+67 899 674 **150 - 1000** 2,9

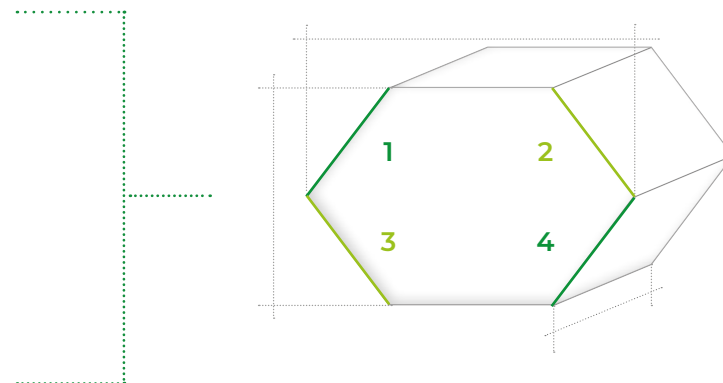


REC+67-**876-29**

Schlüssel zum Codierung für REC+ reihe

REC+67-519-22-**CXS**

Schlüssel zum Codieren für **Kombi**



Typ	Abmessung [mm]			
	A	B	C	Platte- nab- stand

REP+27 496 271 **150 - 600** 3,2



REP+27-**152-H-F-32** / REP+27-**152-H-T-32**

Schlüssel zur Codierung für die REC+ reihe

REP+27-152-**H-F-32**

H = **Hochschlagfestes Polystyrol** (HPS)

REP+27-152-**H-F-32**

F = flacher Tauscher **ohne "T"-Profil**

REP+27-152-**H-T-32**

T = Wärmetauscher **mit "T"-Profil**

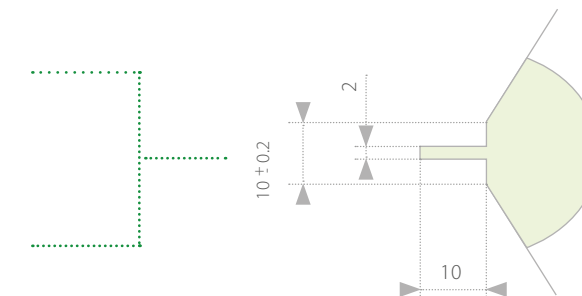
Typ	Abmessung [mm]			
	A	B	C	Platte- nab- stand

RSF+16 366 366 **150 - 600** 2,9



RSF+16-**302-H-T-29** / RSF+16-**152-H-F-29**

Schlüssel zum Codierung der RSF+ / RSP+ reihe



"T"-profil für eine einfache Installation im gerät

Kontakte



RECUTECH s.r.o.



+420 725 544 965



info@recutech.com



www.recutech.com



Recutech s.r.o.



[/company/recutech-s-r-o-](https://www.linkedin.com/company/recutech-s-r-o-)