



EDEL

Heat pump water heaters

Brauchwasser-Wärmepumpen
eine bahnbrechend neue Serie



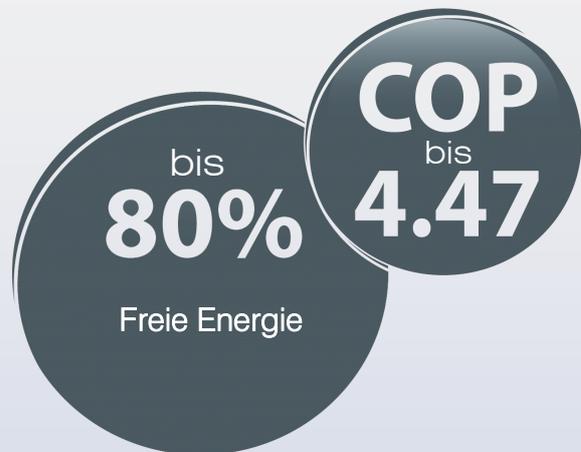
Bis - 90% weniger
CO₂ Emissionen als
andere Geräte



Patentierter
Wärmetauscher



Umweltneutrales
Kältemittel ohne HFC -
Gas Emissionen



**Energiegewinnung aus Luft
und Wasser**

Die Eigenschaften

Die **EDEL** Brauchwasser-Wärmepumpe ist ohne besondere Eingriffe hinsichtlich des Kältekreislaufes betriebsbereit und kann gleich einem üblichen elektrischen Wasserboiler montiert werden und diesen in der gleichen Installation ersetzen.

EDEL Brauchwasser-Wärmepumpen gibt es in 5 Modellen, wie 80 L, 100 L, 150L, 200 L und 270 L Tankinhalt und in 2 verschiedenen Systemen. Damit gibt es die Möglichkeit nach dem Bedarf an Warmwasser, als auch des verfügbaren Platzbedarfes, die richtige Größe und der Installationsart zu wählen.



Alle 5 Modelle haben eine gemeinsame technische Ausstattung, die eine schnelle Aufheizung des Tankinhaltes ermöglicht.

Die EDEL Luft/Wasser Brauchwasser-Wärmepumpe wird in 2 verschiedenen Ausführungen angeboten. Die Modelle mit 80L, 100L und 150L sind aus Gründen der geringen Abmessungen mit einer Wandaufhängung vorgesehen, sodass diese z.B. in einem Badezimmer oder einem Nebenraum einer Küche o.ä. montiert werden kann.

Dazu wird alles nötige Befestigungsmaterial serienmäßig mitgeliefert. Nicht enthalten sind die luftseitigen Kanalanschlüsse, sie müssen nach dem Katalog, je nach geplanter Installationsmöglichkeit, ermittelt und bestimmt werden.

Wichtig dabei zu beachten ist, dass bei den Modellen 80, 100 und 150 Zu- und Abluft über einen gemeinsamen Kanal von 130mm Durchmesser geleitet wird. Wie dieser Kanal verlegt werden muss ist auf den nächsten Seiten beschrieben. Dies betrifft insbesondere die Montage in kleinen Räumen. Es ist das einzige Fabrikat des Marktes, welches diese solche elegante Möglichkeit bietet.

Optional ist ein Fußgestell lieferbar, wenn eine Wandmontage aus statischen Gründen nicht möglich ist. Die Modelle ab 200 l sind für die Aufstellung auf einem Fußgestell vorgesehen. Alle Beschreibungen zur Luft Brauchwasserpumpe sind der Übersicht wegen mit dem Zeichen einer Wolke versehen. (sh. rechts)



Die EDEL Brauchwasserwärmepumpe der Modelle 80L, 100L und 150L sind noch mit einem emaillierten Stahltank ausgerüstet, der durch einen Magnesiumanode vor Korrosion geschützt wird. Diese Anode unterliegt einem natürlichen Verschleiß und muss regelmäßig mindestens im Jahresrhythmus überprüft und ggfls. ersetzt werden. Die Anode kann ohne Demontage und Ablassen des ganzen Wasserinhaltes aus dem Tank gewechselt werden, dies im Gegensatz vieler auf dem Markt befindlicher Produkte.

Die Modelle 200L und 270L besitzen einen Edelstahltank, ein Korrosionsschutz ist hierfür nicht erforderlich. Der Prüfungsvorgang und wechseln einer Anode entfällt und macht diese Brauchwasserpumpe besonders wartungsfreundlich. Die konstruktiven Details des Tanks mit dem patentierten hochleistungsfähigen Wärmetauscher sind bei allen Produkten gleich.

Die Modelle 100L, 150L, 200L und 270L sind eine Marktneuheit und sind als Wasser/Wasser Brauchwasserpumpen konstruiert. In diesem Falle wird als Medium das Wasser aus dem Heizungskreislauf verwendet, auch dann, wenn die Heizung selbst im Sommer nicht in Betrieb ist. Ein Ventilator ist nicht erforderlich, daher bestehen bei diesen Modellen keine Beschränkungen hinsichtlich des Aufstellungsortes.

Wie diese Brauchwasser-Wärmepumpe zu installieren ist findet sich auf folgenden Seiten. Da diese Modelle auf eine bestimmte Wassertemperatur aus dem Heizungskreislauf ausgelegt sind, ist optional ein thermostatisch gesteuerter Regelkreis lieferbar, der über eine 3-Wege-Steuerung die Wassertemperatur gebrauchsgerecht mischt.

Die EDEL Wasser/Wasser Brauchwasserwärmepumpe liefert im Sommer kühles Wasser in den Heizungskreislauf, wobei im Sommer z.B. eine Fußbodenheizung mit diesem Wasser versorgt wird. Die Fußbodenheizung dient dann der Brauchwasserpumpe als Wärmetauscher. Damit ist möglich die Raumtemperatur zu beeinflussen, dh. einige °C zu reduzieren. Das abgegebene Wasser der Brauchwasserwärmepumpe ist bei 17°C limitiert, um Kondensatbildung zu unterbinden.



Alle Beschreibungen zur EDEL Wasser/Wasser-Brauchwasserpumpe sind der Übersicht wegen mit dem Zeichen eines Tropfens versehen. (sh. rechts)



Konstruktion

Ein zusätzlicher Schock geprüfter Gehäuse-Schutz ist abnehmbar, der Tank hartschaumisoliert. Der Kopf der Wärmepumpe hat eine gemeinsame Luftführung für Zu- und Abluft, der mit lieferbaren Bögen etc. in verschiedene Richtungen um 360° einstellbar ist und bis 10 m verlängert werden kann.

Der Tank besteht aus emailliertem Stahlblech, eine Magnesiumanode ist als Korrosionsschutz eingebaut und leicht zu ersetzen. Bei Modellen 200 und 270 besteht der Tank bereits aus Edelstahl und benötigt keinen Korrosionsschutz.

Komfort für die ganze Familie

Auch in den Wintermonaten kann die Wärmepumpe allein einen großen Wasservorrat bis zu 60°C sicherstellen. Für zusätzliche Mengen höheren Bedarfs die Temperatur des Wassers kann auf 65°C eingestellt werden. In diesem Fall wird die elektrische Zusatzheizung aktiviert.

Im **Turbo Modus** ist die doppelte und schnellste Heizleistung aktiviert. Diese Funktion schaltet automatisch ab sobald die gewünschte Temperatur erreicht ist.



Die gebrauchsfreundliche Einstellung

Die Wärmepumpe ist mit einem digitalen Kontrolldisplay ausgestattet, welches u.a. folgende Funktionen ermöglicht:



- Einstellung der Wassertemperatur
- Komfort oder Economy Modus, je nach Bedarf
- Urlaub im Falle längerer Abwesenheit, die Pumpe wird automatisch am Ende des eingestellten Zeitpunktes wieder eingeschaltet.
- Automatischer <Anti-Bakteriell-Modus> wird ausgeführt nach Bedarf, wenn die Pumpe im Wärme-Modus läuft



Die Vorteile

Die EDEL - Luft benötigt 5 Mal weniger Energie als ein elektrisches Warmwasser-Gerät.

Der Wärmetauscher der Wärmepumpe befindet an der Außenseite des Tanks und verhindert jeglichen Kontakt zwischen Kältemittel und Wasser. Der Wärmetauscher kann nicht verkalken und zu keiner Zeit den Wirkungsgrad mindern.

Hohe Qualität und Zuverlässigkeit nach der europäischen Norm EN 16147 mit den entsprechenden Eigenschaften sind: innovatives Design, Spitzenleistungs-Programmierung, ökonomische Enteisungs-Funktion, einfache Systemkontrolle und Vieles mehr.

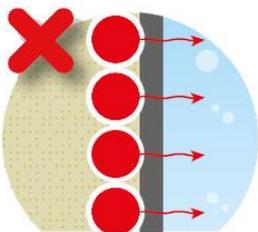
Der Wirkungsgrad

Die EDEL - Luft befindet sich in der Klasse mit der höchsten Energieeinsparung und ist die beste Entscheidung für neue Gebäude und Renovierungen.

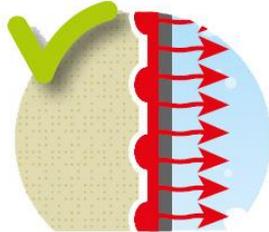
Ab einer Lufttemperatur von -7°C bis +35°C wird Warmwasser bis zu einer Temperatur von 60°C allein durch den Betrieb der Wärmepumpe erzeugt.

Die EDEL - Luft arbeitet mit extrem niederen Geräuschwerten und ist leicht in Wohnräume zu integrieren.

Die patentierte bahnbrechend neue Konstruktion des Hochleistungs-Wärmetauschers

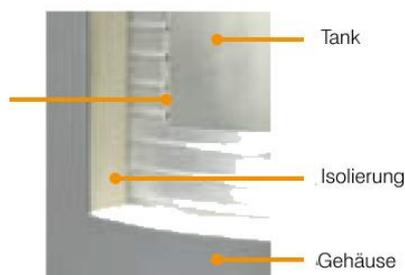


Das übliche System mit dem um den Tank gerollte Rohr mit verringerten Kontakt zur Tankwand.



Die patentierte Konstruktion des Wärmetauschers mit Minikanälen und hohen Kontakt zur Tankwand und hoher Energieübertragung

Die patentierte Konstruktion des Wärmetauschers mit Minikanälen



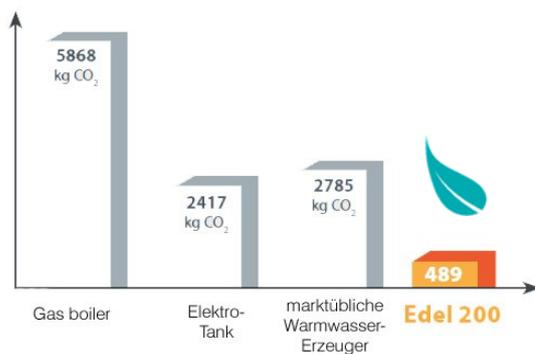
Tank

Isolierung

Gehäuse



CO₂ Emission im Zeitraum von 15 Jahren (kg)



Umwelt-Eigenschaften

Die EDEL - Luft reduziert die CO₂ Emissionen bis zu 10 Mal gegenüber anderen Brauchwassererzeugern mit niedrigen Energieverbrauch und hoher Leistung.

Schützt die Ozon Schicht und hat keinen Einfluss auf den Treibhauseffekt durch Verwendung des natürlichen Kältemittels **R 290 a mit einer geringen Menge von ca. 80g**.

Das verwendete Kältemittel ist umweltneutral, da es in der Atmosphäre vorkommt und die Ozon-Schicht nicht

belastet. Nur die aufgewendete elektrische Energie verbleibt als CO₂ Produzent sofern nicht aus alternativen Energieanlagen, zB. Windenergie.

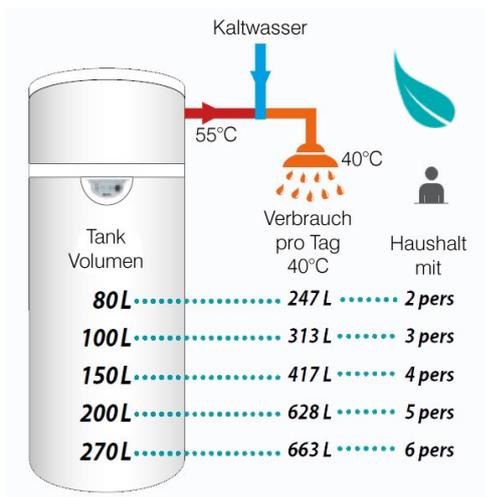


Die Wirtschaftlichkeit

Eine überdimensionierte Wärmepumpe verursacht eine überdimensionierte Energieabrechnung.

Mit freier Energie aus der Luft wird Warmwasser mit einer Ersparung bis zu 80% sehr schnell und effizient zu einem niedrigen Preis erzeugt.

Die EDEL - Luft reduziert die elektrische Energieabrechnung, bei üblichem Warmwasserkonsum benötigt die Wärmepumpe durchschnittlich nur 250 W.



Durch den hohen Wirkungsgrad ist es nicht nötig einen hohen Wasservorrat zur Verfügung zu halten. Die Wärmepumpe ist in der Lage die Verbrauchsmenge an Warmwasser innerhalb kurzer Zeit kostengünstig wieder herzustellen.

Große Tankvolumen besitzen einen großen nicht vermeidbaren Wärmeverluste. Die Energiemenge, die hierdurch zur Aufladung des Wasservolumens auf Solltemperatur benötigt wird ist definitiv verlorene elektrische Energie.

Sie kann je nach Isolation des Wassertanks bis ca. Euro 500.-- jährlich zusätzlich kosten. Darin ist der Energieverlust nicht oder schlecht isolierter Warmwasserleitungen nicht berücksichtigt.

EDEL verbraucht 5 Mal weniger Energie

Jährlicher Energieverbrauch für Warmwasser



Gleiche Warmwasser-Erzeuger verbrauchen mangels des Wirkungsgrades bis zum Doppelten höheren elektrischen Energieaufwand. Ein Gas-Durchlauferhitzer benötigt für die Aufbereitung der gleichen Wassermenge etwa das 4,5 fache der Energiemenge gegenüber der EDEL 200.



Leicht zu installieren

Kompakte Bauweise, nur 50 cm Durchmesser

Reduzierte Höhe, das 80 Ltr. Model ist max. nur 114 cm hoch

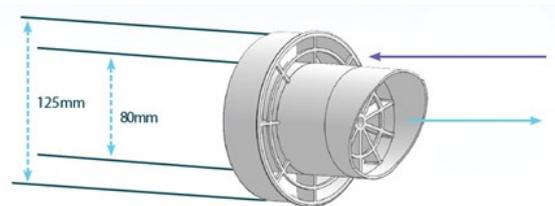
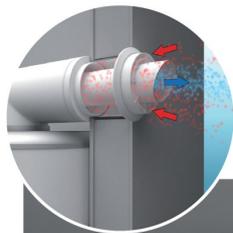
Wandhalterungen zur leichten Installation:

Starke und zuverlässige Befestigungsschellen (als Zubehör enthalten) Garantieren perfekte vertikale Montage

Verstellbarer 3-Fuß als Sonderzubehör für stehende Aufstellung lieferbar (Nr.



Standard Wandhalterung 35 und 44 cm (enthalten)



Zuluft

Abluft



Zuführung freier Energie aus der Luft

Wärmepumpe

80, 100 oder 150 Ltr. Tank nach Bedarf

Hinterleuchtetes Display, leicht bedienbar

360°



Verstellbarer 3-Fuß
30 – 50 cm einstellbar

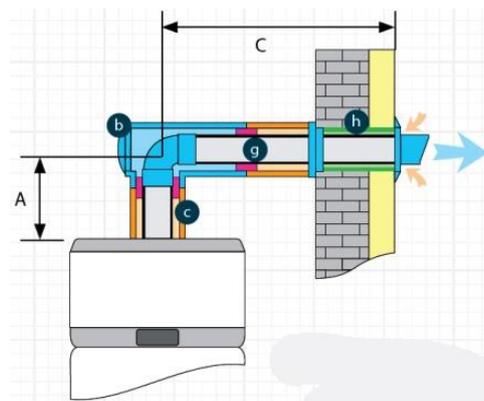
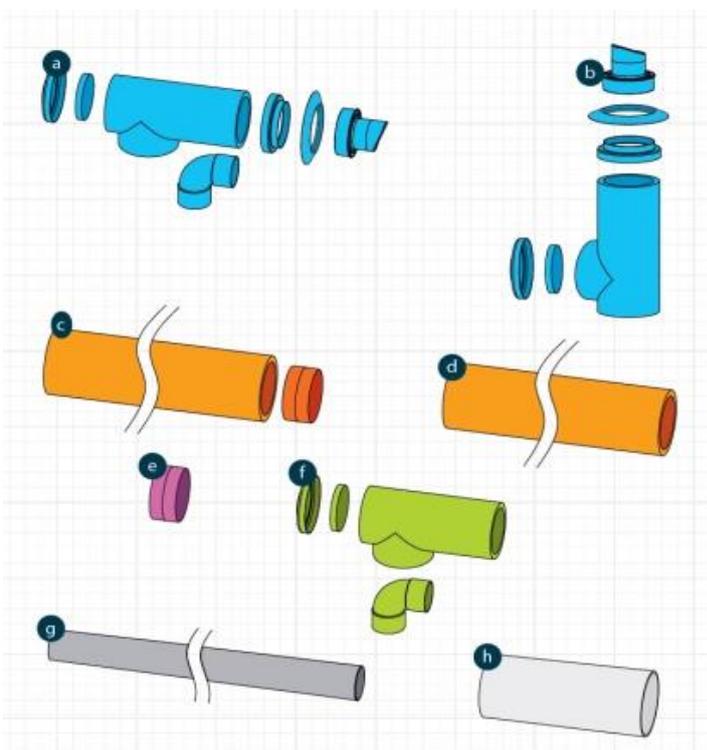
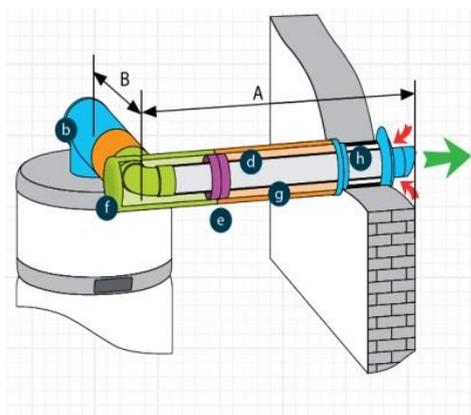
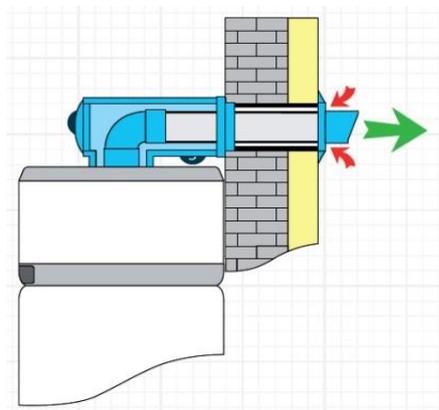
Kanalverbindungen

Horizontale Kanalführung



Teile –Beschreibung	St.	No.	Teil
<ul style="list-style-type: none"> - Isolierter vertikaler Kanal - Ø 80 / 125 - 355 mm lang: - Zu-Abluft –Anschluss - Wand-Abschluss - Wand Flansch F155/F125 - Isolierter Bogen Ø 125 - PVC Bogen Ø -F/F - Isolierte Bogen-Abdeckung Ø 125/155 	1	730 000	(a)
Isolierter vertikaler Kanal Ø 80 / 125 - 975 mm lang: Details wie vor	1	730 008	(b)
1 isoliertes Verlängerungsrohr Ø 125 mm, Länge 2,2 m + 1 Verbindungshülse	1	730 001	(c)
1 isoliertes Verlängerungsrohr Ø 125 mm, Länge 2,2 m ohne Verbindungshülse	8	730 002	(d)
Verbindungshülsen M/M Ext. Ø 125 mm für Verlängerungsrohr	8	730 003	(e)
Isolierter 90° Bogen Ø 80 / 125 mm <ul style="list-style-type: none"> - Isolierter Bogen Ø 125 mm - Isolierte Bogenabdeck. Ø 125/155 - PVC Bogen Ø 80 – F/F 	1	730 004	(f)
Die folgenden Teile sind im Handel erhältlich			
PVC Rohr 80mm Ø	-	-	(g)
PVC Rohr 125 mm Ø	-	-	(h)

A – B – C = max. 5 m
 Jeder Bogen reduziert die angegebene Kanallänge um jeweils 1 m Länge

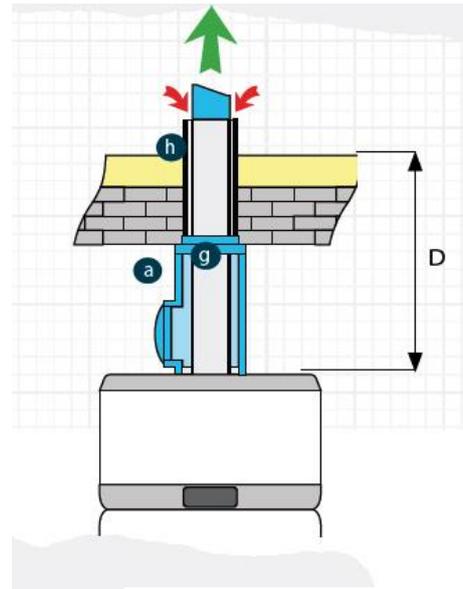




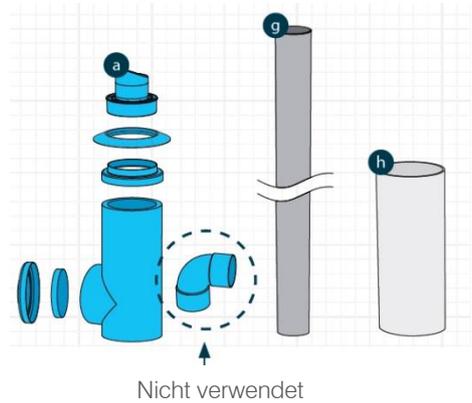
Kanalverbindungen

Vertikale Kanalführung

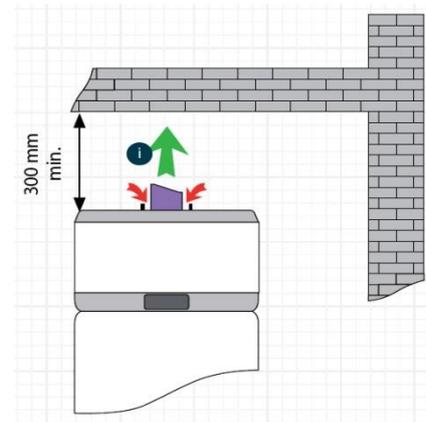
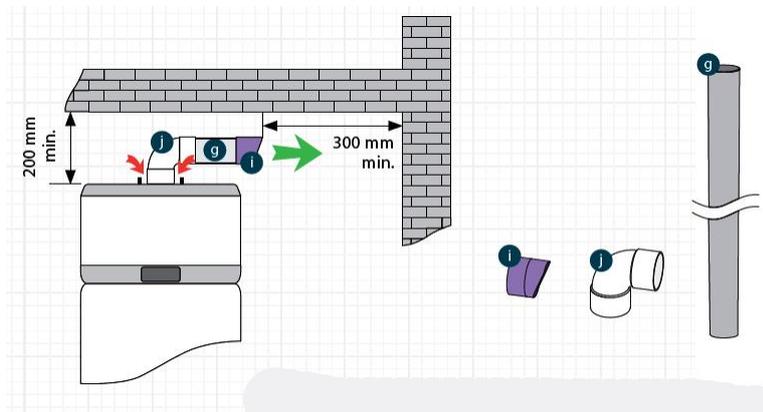
Teile –Beschreibung	St.	No.	Teil
- Isolierter vertikaler Kanal - Ø 80 / 125 - 355 mm lang: - Zu-Abluft –Anschluss - Wand-Abschluss - Wand Flansch F155/F125 - Isolierter Bogen Ø 125 - PVC Bogen Ø -F/F - Isolierte Bogen-Abdeckung Ø 125/155	1	730 000	(a)
Die folgenden Teile sind im Handel erhältlich			
PVC Rohr 80mm Ø	-	-	(g)
PVC Rohr 125 mm Ø	-	-	(h)



D = 5 m max



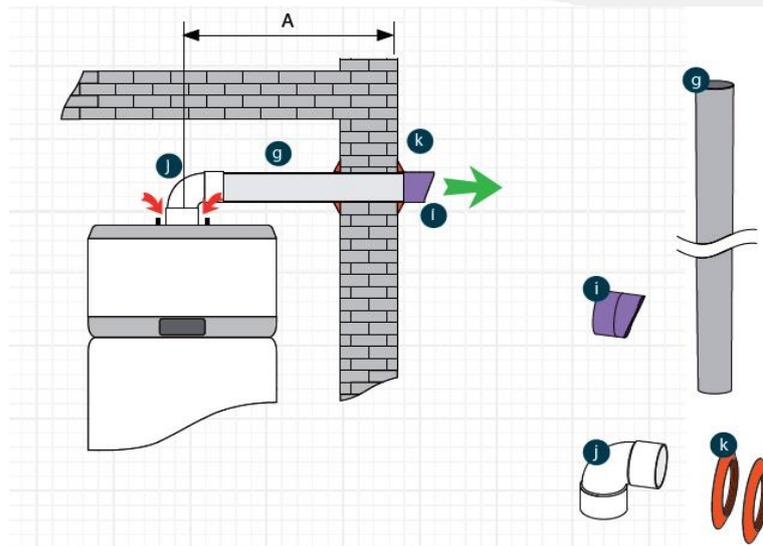
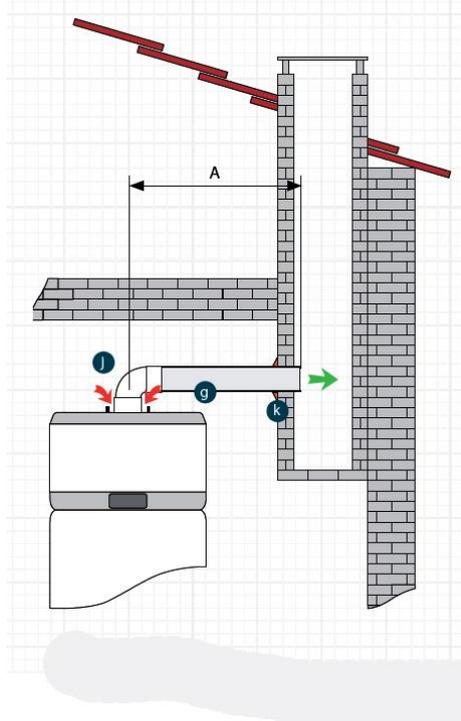
Zu- und Abluft in einem nicht beheizten Raum (z.B. Keller)



Teile Beschreibung	St.	Ref.	Teil
Zu- Abluft - Anschluss	1	enthalten	(i)
Die folgenden Teile sind im Handel erhältlich			
PCV Kanal 80 mm Ø (innen)	-	-	(g)
PVC Bogen 80 mm Ø (F/F)	-	-	(j)

Kanalverbindungen

Zuluft aus einem nicht beheizten Raum $>7^{\circ}\text{C}$
 Abluft ins Freie



A = 10 m max.
 1 Bogen reduziert die maximale
 Länge um jemals 1 m

Teile Beschreibung	St.	Ref.	Teil
Zu- Abluft - Anschluss	1	enthalten	(i)
Wandabschluss 80 mm Ø	2	730 006	(k)
Die folgenden Teile sind im Handel erhältlich			
PCV Kanal 80 mm Ø (innen)	-	-	(g)
PVC Bogen 80 mm Ø (F/F)	-	-	(j)



Eine Brauchwasser-Wärmepumpe mit extrem hohem Wirkungsgrad, die Eigenschaften:

Konstruktion

Die Brauchwasser-Wärmepumpen EDEL 200 und 270 besitzen gegenüber den kleineren Modellen einen wartungsfreien Edelstahltank.

Alle anderen Details sind mit den kleineren Modellen identisch. Der Edelstahltank hat den enormen Vorteil der Korrosionsbeständigkeit und benötigt keine Magnesium-Anode.

Es entfällt die jährliche Überprüfung einer Anode und dem Austausch.

Ab- und Zuluft sind bei diesen Modellen getrennt zu verlegen, es sind die Vorschriften hinsichtlich des Aufstellungs-ortes zu beachten.

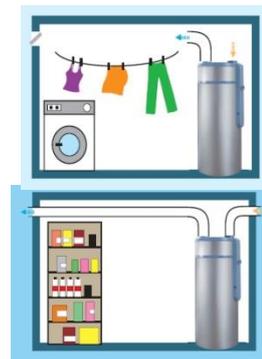
Die Edel 270 ist außer einem elektrischen Heizregister auch mit einem weiteren hydraulischen Wärmetauscher von 0,9 m² und mit einer versehen Leistung von 20 kW ausgestattet. Damit ist eine weitere Wärmequelle z.B. Solargenerator, angeschlossen werden.

Extrem niedriger Geräuschpegel 33 dB(a)

- Geräuschgedämpftes Gehäuse und Kopfteil
- Variable Ventilatorgeschwindigkeit
- Zu- und Abluft-Anschlüsse nach oben abgehend
- Kompressor-Befestigung auf 4 Schwingungsdämpfer

Einfach zu installieren

Durch die geringe Höhe der Wärmepumpe kann diese in beinahe allen Räumen Platz finden.



In gezeigter Darstellung kann zu- und Abluft von anderen Räumen zu und abgeführt werden oder im gleichen Raum, z.B. in einem Waschraum, der in diesem Fall entfeuchtet wird.

Ein Transport des Wärmepumpe ist vertikal und horizontal möglich, zur Vertragung vor Ort eignet sich ein Transportsack als einfaches Hilfsmittel.



Es sind verstellbare Füße im Boden der Wärmepumpe vorhanden, um die Wärmepumpe an die Oberfläche mit einem sicheren Stand aufzustellen.



Technische Daten

Modell	EDEL - 80	EDEL - 100	EDEL - 150	EDEL - 200	EDEL 270	EDEL 270 D
Produkt Nr.	353 209	353 210	353 211	353 401	353 410	353 411

Eigenschaften

Tank Inhalt		80	100	150	200	270	260
Max. Heizleistung	W	1600	1600	1600	2200	2200	2200
Lufttemperatur - Bereich	°C	-7 bis +35	-7 bis +35	-7 bis +35	-7 bis +35	-7 bis +35	-7 bis +35
Warmwasser mit Wärmepumpe	°C	30 bis 55	30 bis 55	30 bis 55	30 bis 60	30 bis 60	30 bis 60
Stromverbrauch der Wärmepumpe	W	350	350	350	700	700	700
Luftmenge	m³/h	80 bis 140	80 bis 140	80 bis 140	250 bis 400	250 bis 400	250 bis 400
Schalldruckpegel in 2 m Abstand	dB(a)	31	31	31	33	33	33
Kältemittel	-/kg	R290/0,1	R290/0,1	R290/0,1	R290/0,15	R290/0,15	R290/0,15
Treibhausgas	kg	2 kg CO ₂ äquivalent	2 kg CO ₂ äquivalent	2 kg CO ₂ äquivalent	2,8 kg CO ₂ äquivalent	2,8 kg CO ₂ äquivalent	2,8 kg CO ₂ äquivalent
Luftanschluss	-	Innen/Aussen	Innen/Aussen	Innen/Aussen	Innen/Aussen	Innen/Aussen	Innen/Aussen

Technische Standard Daten

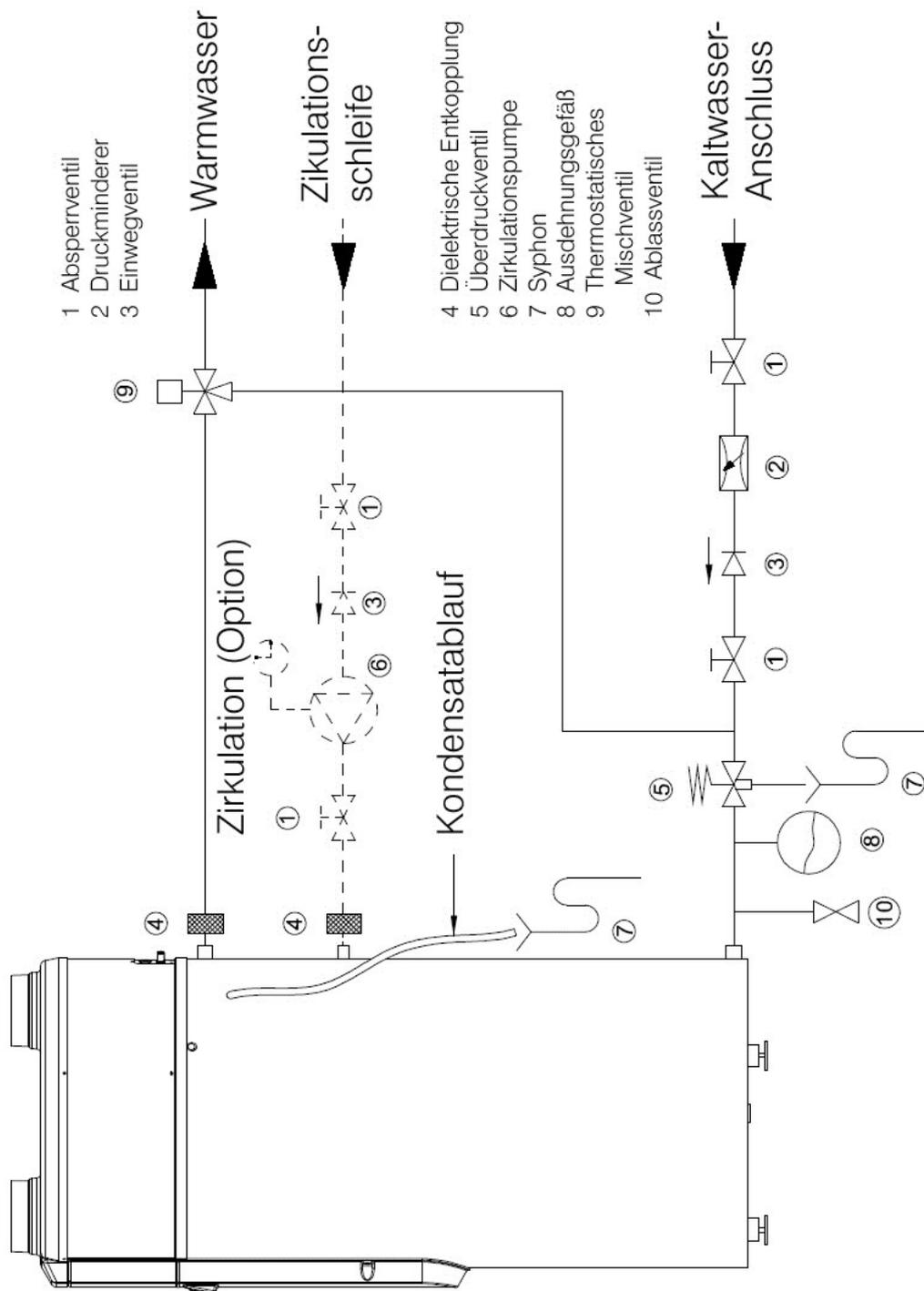
COP (Außentemperatur +7°C)	-	2,45	2,45	2,59	3,21	3,08	3
COP (Umgebungstemperatur +15°C)	-	2,6	2,7	2,89	3,3	3,2	3,15
Reserve-Kapazität	W	1,2	15,3	17	24	23,9	25
Warmwasser Referenztemperatur	°C	53,6	54,14	54,29	53,46	53,8	53,8
Aufheizungszeit	-	4h54	6h06	8h52	6h13	9h58	9h58
Energie-Wirkungsgrad	%	100,8	102	105	130	128	123
Energieklasse	-	A	A	A	A	A	A
Max verfügbare Wassermenge	L	100,6	132	211,4	241	339	326
Verfügbare Wassermenge 40°C	L	247	313	417	628	663	630
Ventilator Luftmenge min/max m³/h		80/160	80/160	80/160	250/400	250/400	250/400
Geräuschpegel 1 m *			34		33	33	33

Abmessungen und Anschlüsse

Abmessungen ØxH	mm	525Øx1145	525Øx1290	525Øx1660	630Øx1470	630Øx1748	630Øx1748
Leergewicht	kg	45	48	59	71,2	80,7	80,7
Luftkanäle (Zu/Abluft) Ø	mm	125/80	125/80	125/80	160	160	160
Max- Länge der Luftkanäle	mm	5m			Flexible Kanäle: 10 m Feste Kanäle 20 m		
Wasserabschlüsse	inch	M¾"	M¾"	M¾"	M¾"	M¾"	M¾"
Elektrischer Anschluß	-	230 V / 1ph / 50 Hz			230 V / 1ph / 50 Hz		
Absicherung D-Kurve	A	10			10		
Schutzklasse	-	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Tank

Tankmaterial	-	emailiertes Stahlblech			Edelstahl		
Tank Isolierung	mm	45 mm polyuthetan			45 mm polyuthetan		
Max. Betriebsdruck	bar	6			6		
Korrosionsschutzschutz	-	Magnesiumanode			-		
Max. Kondensatmenge	L/h	0,12	0,12	0,12	0,3	0,3	0,3
Elektrische Zusatzheizung	W	1200	1200	1200	1500	1500	1500
Max. Wassertemperatur mit Zusatzheizg.	°C	65	65	65	65	65	65
Hydraulischer Wärmetauscher	m²/kW	-	-	-	-	-	0,9/20





EDEL Wasser Die Eigenschaften

EDEL - Wasser Brauchwasser – Wärmepumpen können unter allen üblichen Umgebungs-Temperaturverhältnissen eingesetzt werden.

Die Montage selbst ist nicht an einem bestimmten Ort, wie bei Luft – Brauchwasser-Wärmepumpen, gebunden, da ein Ventilator für Zu- und Abluft nicht vorhanden ist.

Die Wärmepumpe arbeitet mit einem unvergleichlich geringen Geräuschpegel. Der Hochleistungs-Kompressor ist auf 4 Schwingungsdämpfer montiert und vermindert das Betriebsgeräusch deutlich.

Die Energiequelle der **EDEL - Wasser** ist die Temperatur des Rücklaufwassers der Fußbodenheizung oder anderer Temperaturquellen. Sie arbeitet mit einem höheren Wirkungsgrad im Vergleich zu Luft-Wärmepumpen.

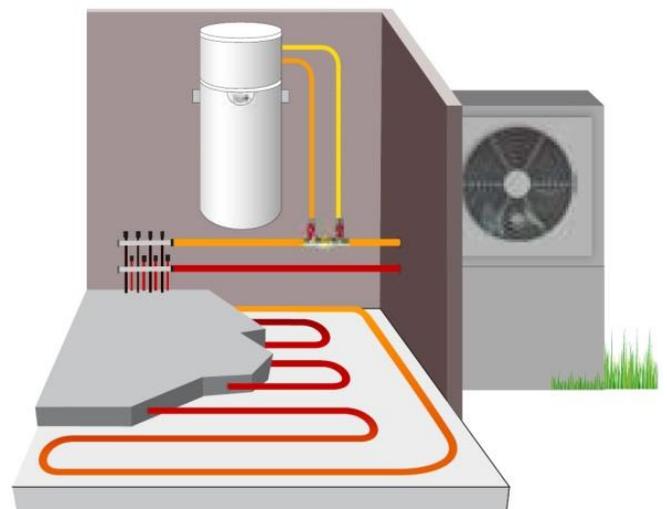
Im Sommer wird die freie Energie des Kreislaufes aus dem Wasserrücklauf zur Erzeugung von Warmwasser benutzt, während gleichzeitig Wasser niedriger Temperatur dem Kreislauf der Fußbodenheizung wieder zugeführt wird. Ist die Rücklauftemperatur höher als 35°C ist ein thermostatisch gesteuertes Mischventil zu montieren. Hierdurch wird die Arbeitstemperatur der EDEL durch Mischung mit dem Rücklauf auf 35°C gehalten.

Die Modelle EDEL 200 und 270 besitzen einen Tank aus Edelstahl, in diesem Fall entfällt die Magnesium-Anode und eine Wartung der Wärmepumpe dieser Modelle ist nicht erforderlich.

Die **EDEL - Wasser** ist zusätzlich generell mit einem Elektroheizregister ausgestattet. Damit steht in Zeiten von hohem Warmwasserverbrauch mehr Warmwasser zur Verfügung.

EDEL - Wasser Brauchwasser-Wärmepumpen gibt es in 4 verschiedenen Modellen, wie 100 L, 150L, 200 und 270L Tankinhalt.

Allen 4 Modellen ist eine technische Ausstattung gemeinsam, die eine schnelle Aufheizung des Tankinhaltes ermöglicht.



Obige Skizze zeigt die einfache Installation der EDEL Brauchwasser-Wärmepumpe in dem Heizungskreislauf.

Die Montage kann in dem Raum der Heizkreisverteiler erfolgen, da die EDEL – Wasser keinen Anspruch an einen bevorzugten Aufstellungsort besitzt. Ein Ventilator, der die Örtlichkeit der Installation begrenzen würde ist nicht vorhanden.

Wird der Heizungskreislauf abgeschaltet, z.B. im Sommer, fördert die Umwälzpumpe der EDEL abgekühltes Wasser in den Heizungskreislauf, welches von der Fußbodenheizung wieder temperiert wird.

Damit ist eine leichte Abkühlung des Bodens möglich, was die Sommertemperaturen im Raum reduziert.



Der Wirkungsgrad

Die **EDEL-Wasser** befindet sich in der Klasse mit der höchsten Energieeinsparung und ist die beste Entscheidung für die Ausstattung neuer Gebäude und bei Renovierungen.



Die Wirtschaftlichkeit

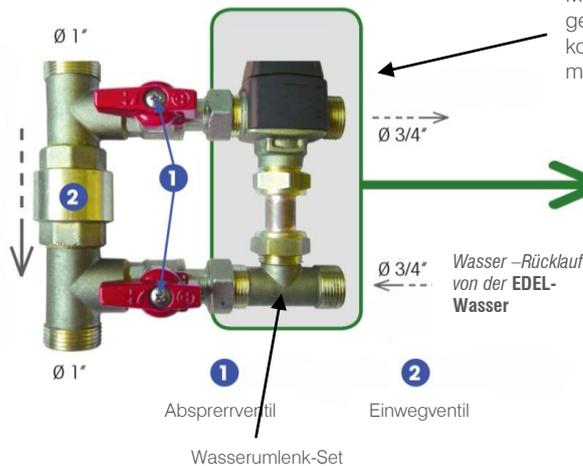
Mit freier Energie aus dem Rücklauf der Heizung wird Warmwasser mit einer Ersparung von über 80% sehr schnell und effizient zu einem niedrigen Preis erzeugt.

Zubehör

Zusätzliches thermostatisch gesteuertes Mischventil für das Wasserumlenk-Set, bei Temperaturen über 35°C zu empfehlen.

Die Wärmepumpe ist mit einem digitalen Display ausgestattet, welches den Luft-Modellen baugleich entspricht.

Wasserrücklauf von der Fußbodenheizung



Die Vorteile

Die **EDEL-Wasser** benötigt bis 90% mal weniger Energie als ein üblicher elektrischer Warmwasser-Boiler und mindert den Energieverbrauch des Haushalts und dessen Kosten deutlich.

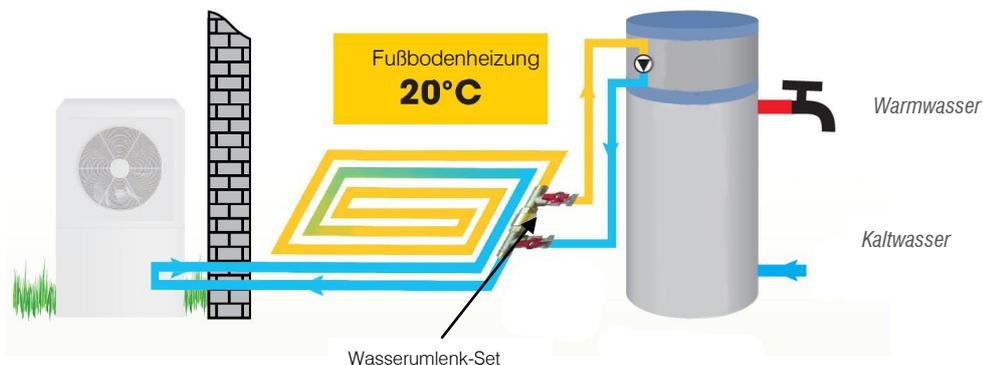
Hohe Qualität und Zuverlässigkeit nach der europäischen Norm EN 16147 mit den entsprechenden Eigenschaften sind: innovatives Design, Spitzenleistungs - Programmierung, ökonomische Enteisungs - Funktion, einfache Systemkontrolle und Vieles mehr.

Der Kopf der **EDEL-Wasser** Wärmepumpe ist für Servicezwecke mit wenigen Handgriffen demontierbar. Der Wärmetauscher der Wärmepumpe befindet an der Außenseite des Tanks und entspricht der Konstruktion der Luft-Modelle.

Die Umwälzpumpe, fertig verdrahtet, benötigt weniger als 10 Watt elektrische Leistung im Betriebszustand.

Pumpe und Kompressor, beides lauruhige Modelle, besitzen eine Körperschall dämpfenden Aufhängung.

Wie funktioniert die Brauchwasser-Wärmepumpe im Sommerbetrieb?

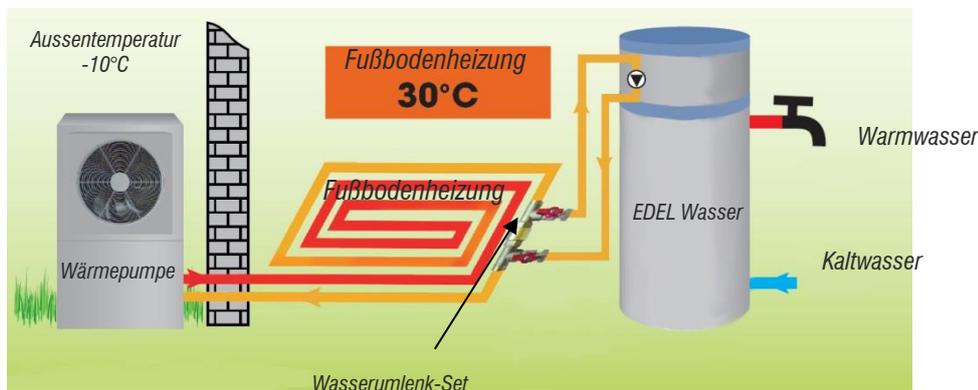


Im Sommer wird freie Wärme aus dem Fußbodenkreislauf entnommen und der **EDEL Wasser** Brauchwasser-Wärmepumpe zur Verfügung gestellt. Die Wassertemperatur von 35°C wird zur Brauch-Wasseraufbereitung verwendet und dem Fußbodenkreislauf

beispielsweise mit einer Temperatur von ca. 17°C zurück gegeben. Die Raumtemperatur wird hierdurch abgesenkt. Der Wirkungsgrad der Warmwasser-Aufbereitung erreicht einem COP-Wert von ca. 4,47



Wie arbeitet die EDEL-Wasser in den Wintermonaten



In den Wintermonaten oder in der Heizperiode wird die Fußbodenheizung mit einer Wärmepumpe oder einer anderen Wärmequelle mit Energie versorgt. Die EDEL *Wasser* entnimmt über die Wasserumlenk-Set die Rest-Energie des Rücklaufes der Fußbodenheizung.

Die Wassertemperatur aus dem Rücklauf ist ausreichend um mit einem hohen Wirkungsgrad (COP 4,47) genügend Warmwasser zu erzeugen. Es ist eines der effizientesten Systeme zur Schonung der Umwelt.

Die EDEL *Wasser* in Einbindung einer Fußbodenheizung arbeitet innerhalb eines Temperaturbereiches von 18°C bis 60°C.

Ist die Rücklauftemperatur höher als 35°C muss an die Wasserumlenk-Einheit eine Mischventileinheit, wie beschrieben montiert werden. (optional)

Ist die Rücklauftemperatur geringer als 18°C wird die Zusatz-heizung zugeschaltet, um ein Einfrieren des Wasserkreislaufes (Frostschutz) zu unterbinden.

Wenn der Komfort-Modus aktiviert ist, schaltet die elektrische Zusatzheizung ein, wenn die Wassertemperatur unterhalb der Mindesttemperatur von 38°C fällt.

Ein Turbo-Modus kann aktiviert werden, wenn sehr viel Wasser entnommen wird, in diesem Falle arbeitet die EDEL *Wasser* zusammen mit der elektrischen Zusatzheizung bis zum Erreichen der eingestellten Wassertemperatur. Die Zusatzheizung schaltet selbsttätig ab, wenn die Soll-Temperatur erreicht ist. In Ferienzeiten kann die EDEL *Wasser* in einen Bereitschafts-modus eingestellt werden. In diesem Zeitraum, einstellbar zwischen 1 bis 99 Tagen, ist nur der Frostschutz aktiviert.

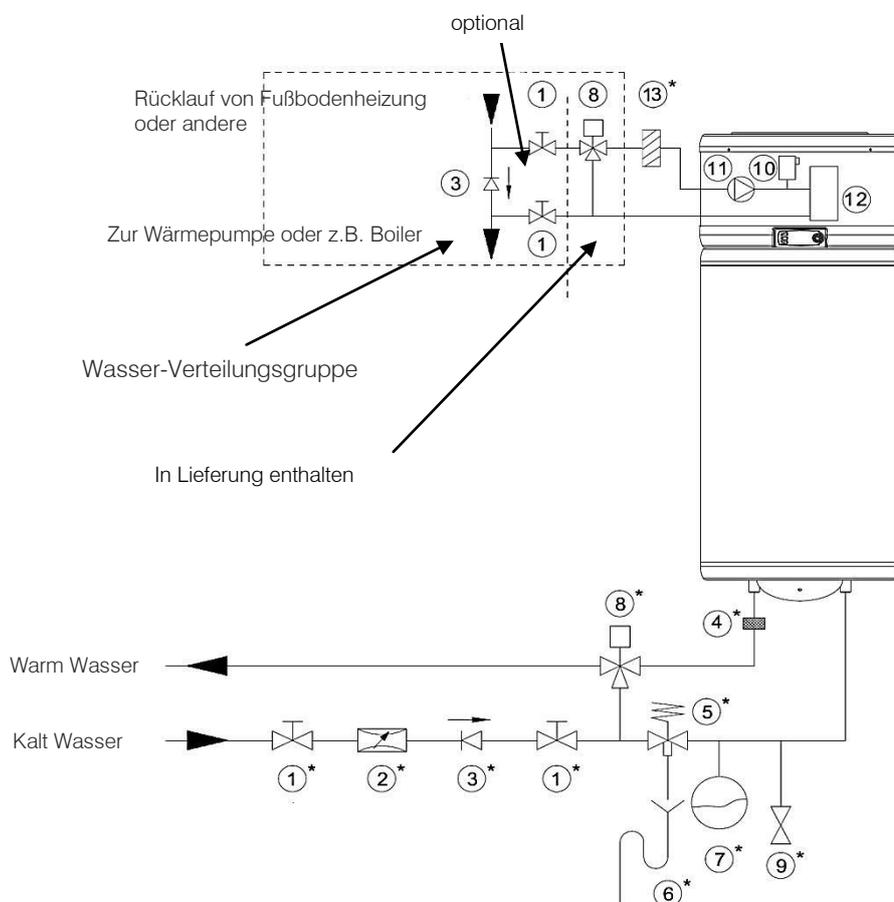
Die Wärmepumpe schaltet sich automatisch wieder ein, wenn die eingestellten Tage abgelaufen sind.

Um eine Kontaminierung mit Bakterien zu vermeiden, ist ein Antibakterien-Modus-Intervall zu aktivieren.

Dies ist besonders dann zu empfehlen, wenn die Wärmepumpe eine längere Zeit nicht in Betrieb war (Ferien o.ä.) oder sein wird. In diesem Fall wird das Brauchwasser in dem eingestellten Intervall kurzzeitig auf 60°C erhitzt.

Wasserseitige Installation

Eine Empfehlung im Falle die EDEL wird neu installiert und eine frühere Installation eines elektrischen Boilers ist nicht vorhanden.



* Teile nicht im Lieferumfang

1*	Absperrventil
2*	Druckminderer
3*	Einweg-Ventil
4*	Dielektrik - Isolierung
5*	Überdruckventil
6*	Syphon
7*	Druckausgleichsgefäß
8*	Thermostatisches Mischventil
9*	Ablassventil
10	Entlüftungsventil
11	Umwälzpumpe
12	Plattentaucher
13*	Wasserfilter (zu empfehlen)



Technische Daten Edel Wasser

Modell	EDEL - 100W	EDEL - 150W	EDEL - 200W	EDEL 270W
Produkt Nr.	352 210	352 211	352 400	352 410

Eigenschaften

Tank Inhalt		100	150	195	270
Max. Heizleistung	W	1600	1600	2000	2000
Lufttemperatur - Bereich	°C	18 bis +35	18 bis +35	18 bis +35	18 bis +35
Warmwasser mit Wärmepumpe	°C	30 bis 55	30 bis 55	60	60
Stromverbrauch der Wärmepumpe	W	400	400	500	500
Wassermenge	l/h	250	250	250	250
Schalldruckpegel in 2 m Abstand	dB(a)	31	31	34	34
Kältemittel	-/kg	R290/0,1	R290/0,1	R290/0,13	R290/0,13
Treibhausgas	kg	2,5 kg CO ₂ equivalent	2,5 kg CO ₂ equivalent	2,8 kg CO ₂ equivalent	2,8 kg CO ₂ equivalent

Technische Standard Daten

COP (Wasser +25°C)	-	3,14	3,7	4,38	4,47
Reserve-Kapazität	W	13	14	14	16,5
Warmwasser Referenztemperatur	°C	54,14	54,29	54,76	55,19
Aufheizungszeit	-	5h/00	6h30	6h13	9h58
Energie Wirkungsgrad (Saison)	%	112	123	144	144
Energieklasse	-	A+	A+	A+	A+
Max verfügbare Wassermenge	L	133	215	238	336
Verfügbare Wassermenge 40°C	L	316	476	662	747

Abmessungen und Anschlüsse

Abmessungen ØxH	mm	525Øx1290	525Øx1660	630Øx1470	630Øx1748
Leergewicht	kg	48	59	71,2	80,7
Wasseranschlüsse Wärmepumpe	inch	F3/8"	F3/8"	F3/8"	F3/8"
Wasseranschlüsse Warm-Kaltwasser	inch	M3/4"	M3/4"	M3/4"	M3/4"
Elektrischer Anschluß	-	230 V / 1ph / 50 Hz		230 V / 1ph / 50 Hz	
Absicherung D-Kurve	A	10		16	
Schutzklasse	-	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Tank

Tankmaterial	-	emailiertes Stahlblech		Edelstahl	
Tank Isolierung	mm	45 mm Polyurethan		45 mm Polyurethan	
Max. Betriebsdruck	bar	6		6	
Korrosionsschutz	-	Magnesiumanode		-	
Elektrische Zusatzheizung	W	1200	1200	1500	1500
Max. Wassertemperatur mit Zusatzheizung	°C	65	65	65	65

Newest Technology



Alles
leistungsstarke Geräte
für Ein- und Mehrfamilien-Häuser
Heizen und Warmwasser
entwickelt und hergestellt
nach umweltfreundlichem neuesten
Stand der Technik

Made in France



*Kaltwassersätze
verschiedene Modelle bis 1500 kW*

Wärmepumpen bis 800 kW

Gebläsekonvektoren bis 900 Modelle

Lüftungsgeräte bis 150 000 m³/h



IRICON Administration Office Austria

7011 Siegendorf / Austria

Telephone	+43 / 2687 / 48 330
Mobil	+49 / 151 / 4673 1036 +43 / 650 / 412 54 24
Fax	+43 / 2687 / 48 330
E-Mail	iricon@bnet.at iricon@iricon.de
Internet	www.iricon.de www.iricontech.com www.iricon.shop