



Warmwassertemperatur im
Wärmepumpen-Betrieb bis 60 °C

WARMWASSER-WÄRMEPUMPEN UND WOHNUNGSLÜFTUNGS-KOMPAKTSYSTEME:

DIE ENERGIESPARLÖSUNG ZUR ABWÄRMENUTZUNG



Solarkollektoren zur Warmwasserbereitung in
Verbindung mit der Warmwasser-Wärmepumpe
BWP 30 HLW und AWP 30 HLW

Umgebungswärme nutzen – Energiekosten sparen

Eine Dimplex Warmwasser-Wärmepumpe ist sowohl im Neubau als auch im Gebäudebestand eine effiziente Lösung für die Warmwasserbereitung. Sie deckt ganzjährig den Bedarf an warmem Wasser und gewinnt dabei bis zu 70% der für die Aufheizung benötigten Energie aus der Umgebungsluft oder der in der Raumluft vorhandenen Abwärme.

Abwärme nutzen und Lüften im Neubau

Ein oft unterschätztes Problem ist der mangelnde Luftaustausch in modernen Gebäuden. Dies führt dazu, dass Feuchtigkeit und Gerüche nicht mehr abtransportiert werden. Eine einfache und kostengünstige Lösung des Problems ist die Kombination aus Lüftung und Wärmerückgewinnung aus der Abluft zur Warmwasser-Bereitung. Die Geräte LWP 300W für Einfamilienhäuser und BWP 20A für Wohnungen arbeiten genau nach diesem Prinzip. Luftansaugtemperaturen von 20°C sind dazu ideal.

Altbausanierung – feuchte Keller, alte Warmwasserspeicher

Ein typisches Bild in Einfamilienhäusern sind unbeheizte, teilweise feuchte Keller, vorhandene Öl- bzw. Gasheizungen und oft auch in die Jahre gekommene Warmwasserspeicher. Der Wunsch der Eigentümer, diese Anlagen zu sanieren und gleichzeitig die Kosten für die Warmwasserbereitung zu verringern, kann mit der Warmwasser-Wärmepumpe erfüllt werden. Die Ausführung mit Zusatzwärmetauscher macht es zudem möglich, die Wärmepumpe im Winter mit dem vorhandenen Heizsystem zu unterstützen. Besonders positiv wirkt sich die Entfeuchtung des Kellers und die Abkühlung aus. Die Vorräte bleiben frisch und der muffige Geruch verschwindet. Für einen effizienten Betrieb der Warmwasser-Wärmepumpe sollten Lufttemperaturen von 15°C und mehr vorhanden sein.



BWP 30 HLW



BWP 30H / BWP 30HLW



BWP 20A



AWP 30HLW / LWP 300W

DIMPLEX WARMWASSER-WÄRMEPUMPEN:

DIE FLEXIBLE TECHNIK SCHAFFT FREIRÄUME

Luftkanalanschluss für verschiedene Einsatzgebiete

Ein frostfreier Kellerraum mit ganzjährigen Temperaturen über 10°C ist für die Aufstellung einer Warmwasser-Wärmepumpe ideal. Der leistungsstarke Radialventilator und die serienmäßigen Luftstutzen der Dimplex Warmwasser-Wärmepumpe ermöglichen den individuellen Anschluss von Luftführungen mit maximal 10m Rohrkanallänge. Speziell für die dezentrale Warmwasserbereitung in Kombination mit einer Entlüftung von Bad und Küche in Apartments ist die BWP 20A konzipiert. Das Einbaumaß von 60cm erlaubt die Verkleidung mit einer Frontblende.

Heizen, Lüften und Warmwasserbereitung

Das Wohnungslüftungs-Kompaktgerät LWP 300W saugt aus den Ablufträumen (Hauswirtschaftsraum, Bad, WC) die feuchtwarme Luft ab und nutzt mittels einer integrierten Luft/Wasser-Wärmepumpe die Abwärme zur Warmwasserbereitung. Über Wandventile strömt frische Außenluft permanent nach und sorgt somit in Gebäuden bis 200m² Wohnfläche für eine komfortable Wohnungslüftung mit aktiver Wärmerückgewinnung für die Warmwasserbereitung.

Abwärmenutzung mit vorhandenem Speicher

Serverräume, Kühlanlagen oder Produktionsprozesse erzeugen ganzjährig Abwärme, die oft ungenutzt an die Umgebung abgegeben wird. Gleichzeitig werden für die Warmwasserbereitung oder Heizung separate Wärmeerzeuger betrieben, da ein Verbund der Systeme als zu aufwändig bzw. unrentabel angesehen wird. Das Wärmepumpenmodul LI 2 M ermöglicht es, Abwärme aus unbelasteter Luft zu nutzen. Der extern anzuschließende Heizwasserkreislauf führt die nutzbar gemachte Abwärme dem Heizsystem oder einem vorhandenen Warmwasserspeicher mit integriertem Wärmetauscher zu.

Bestellkennzeichen	LWP 300W	LI 2 M
Typ	Wohnungslüftungs-Kompaktgerät	Wärmepumpenmodul
Gehäuse	Stahlblech	Stahlblech
Zusatzwärmetauscher	+	
Luftansaugung	permanent bis ca. 200m³/h	ca. 450m³/h
Untere Einsatzgrenze Luft in °C	15	-2°C (+2)



LI 2 M



BWP 30 HLW

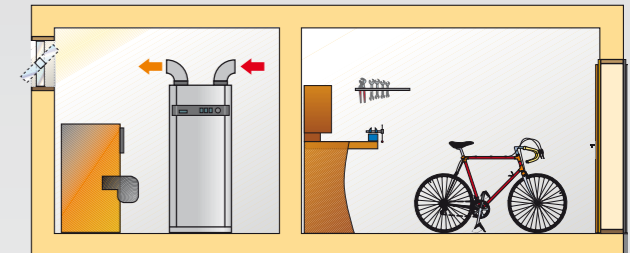
- 1 Anschlussstutzen DN 160 für Ausblasluft
- 2 Anschlussstutzen DN 160 für Ansaugluft
- 3 Wärmepumpenmodul
- 4 Bedienung
 - Wärmepumpe
 - Heizstab
 - Relaisausgang Wärmetauscherbetrieb
- 5 Warmwassertemperaturregler mit Analoganzeige
- 6 Senkrecht Hüllrohr für externen Temperaturfühler (nicht dargestellt)

- 7 Isolierter Folienmantel
- 8 Speicherschutzanode
- 9 Heizstab, 1,5 kW
- 10 Speicherbehälter, 300l, Stahl innen emailliert nach DIN 4753
- 11 Sicherheitsverflüssiger außen am Speicherbehälter umwickelt
- 12 Rohrwärmetauscher, 1,45 m²
- 13 PUR-Speicherisolation

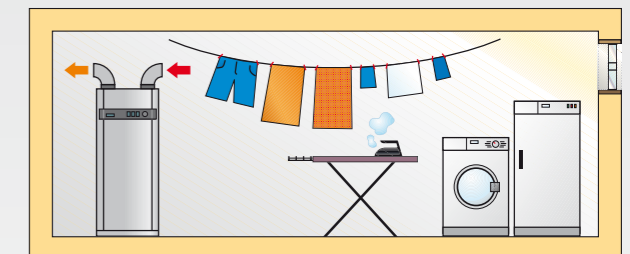
Aufstellungsvarianten Warmwasser-Wärmepumpe

Universeller Luftkanalanschluss

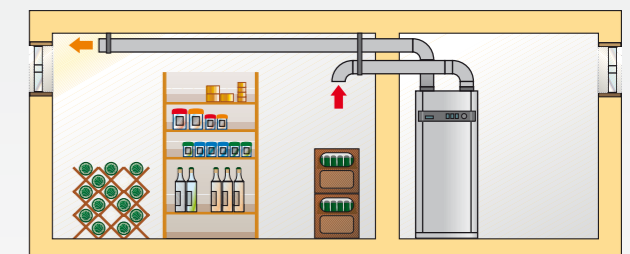
Die Kombination aus einem Radialventilator und in das Gehäuse integrierten Stutzen ermöglichen den Anschluss einer individuellen Luftführung. Dies schafft Freiräume bei der Wahl des Aufstellungsortes und durch die Variabilität der Luftführung eröffnet sich eine Vielzahl von Anwendungen und kostenlosen Zusatzfunktionen wie Kellerentfeuchtung, Lüftungsfunktion und Luftkühlung.



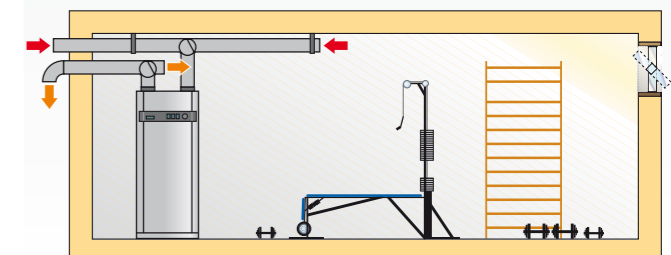
Abwärme ist Nutzwärme: Der serienmäßige Wärmetauscher (nur AWP 30 HLW und BWP 30 HLW) der Warmwasser-Wärmepumpe ermöglicht den direkten Anschluss an einen Wärmeerzeuger, z. B. Solaranlage oder Heizkessel.



Entfeuchten im Umluftbetrieb: Entfeuchtete Raumluft im Hauswirtschaftsraum unterstützt die Wäschetrocknung und vermeidet Feuchteschäden.



Ankühlung im Umluftbetrieb: Raumluft wird über einen Luftkanal, z. B. aus dem Vorratsraum oder Weinkeller abgesaugt, in der Warmwasser-Wärmepumpe angeköhlt sowie entfeuchtet und wieder eingeblasen. Als Aufstellort eignet sich dabei der Hobby-, Heizungs- oder Hauswirtschaftsraum. Zur Vermeidung von Schwitzwasserbildung sind Luftkanäle im Warmbereich diffusionsdicht zu isolieren.



Variable Umschaltung der Ansaugluft: Ein Rohrkanalsystem mit integrierten Bypassklappen ermöglicht die variable Nutzung der Wärme in der Außen- oder Raumluft zur Warmwasserbereitung.

DIMPLEX WARMWASSER-WÄRMEPUMPEN: TECHNISCHE DATEN IM ÜBERBLICK

Dimplex Warmwasser-Wärmepumpen					
Bestellkennzeichen		BWP 20 A	BWP 30 H	BWP 30 HLW	AWP 30 HLW
Bauart		ohne Rohrwärmetauscher		mit Rohrwärmetauscher	
Gehäuse		Folienmantel			Stahlblech lackiert
Farbe		weiß, ähnlich RAL 9003			
Speicher-Nennvolumen	Liter	200	300	290	
Speicherwerkstoff	-	Stahl emailliert nach DIN 4753			
Abmessungen	mm	d 550 x H 1700	B 660 x T 660 x H 1695		B 650 x T 660 x H 1700
Gewicht	kg	ca. 96	ca. 110	ca. 125	ca. 175
Elektroanschluss (steckerfertig – Zuleitungslänge ca. 2,7 m)		1/N/PE~230V, 50Hz			
Absicherung	A	16			
Kältemittel/Füllmenge	-/kg	R134a/1,0			
Nennaufnahme Elektroheizung	W	1500			
Mittlere Leistungsaufnahme ¹⁾	W	265	615		
Wassertemperatur wählbar (Wärmepumpenbetrieb) ²⁾	°C	23 bis 60			
Luftseitiger Wärmepumpen-Einsatzbereich ²⁾	°C	15 bis 35	8 bis 35		
Schalldruckpegel ³⁾	dB(A)	44,5	53		
Luftstrom im Wärmepumpenbetrieb	m ³ /h	140	450		
Externe Pressung	Pa	110	100		
Maximale anschließbare Rohrkanallänge des Luftkanals	m	10			
Luftkanalanschluss Durchmesser (Ansaugen/Ausblasen)	mm	125	160		
Innerer Rohrwärmetauscher – Übertragungsfläche	m ²		–	1,45	
Werte nach EN 255 bei Warmwassertemperatur 45°C ⁴⁾					
Arbeitszahl	COP _t	3,26	3,5		
Mittlere Heizleistung	W	910	1870		
Aufheizzeit von 15 °C auf 45 °C	t _h h,min	7,6	5,10		

- 1) Aufheizvorgang des Nenninhaltes von 15 °C auf 60 °C bei einer Luftansaugtemperatur von 15 °C und 70 % r.F. bzw. bei BWP 20 A von 15 °C auf 45 °C bei einer Luftansaugtemperatur von 20 °C und 50 % r.F.
 2) Bei Temperaturen unterhalb von +8 °C (+/-1,5 °C) schaltet sich automatisch ein Heizstab ein und das Wärmepumpenmodul aus.
 3) In 1 m Abstand (bei Freiaufstellung ohne Ansaug- und Ausblaskanal bzw. ohne 90°-Rohrbogen ausblasseitig).
 4) Aufheizvorgang des Nenninhaltes von 15 °C auf 45 °C bei einer Luftansaugtemperatur von 15 °C und 70 % r.F. bzw. bei BWP 20 A bei einer Luftansaugtemperatur von 20 °C und 50 % r.F.

Bestellkennzeichen	Bezeichnung	Ausführung
BGN 16-90	Bogen 90°	Bogen gepresst, Stahlblech glatt, nach DIN 24145, Lippendichtung. Zur Vermeidung von Luftkurzschluss.
MFE 16	Muffe	Zur Verbindung von Warmwasserwärmepumpe mit 90° Bogen.
TES 16-1	Telefonie-Schalldämpfer	Telefonie-Schalldämpfer mit Aluminiumendkappen, Innen und Außen zweilagiges Aluminium, flexibel (kleinster Biegeradius = 630 mm), 25 mm Schallschluckpackung, Rohrmontage Durchmesser außen 210 mm.
SVK 852	Sicherheitsventil-kombination	Für den Kaltwasseranschluss von Trinkwasserspeichern an das Versorgungsnetz nach DIN 1988, Anschluss 1" Außengewinde.
IFR 165	Luftschlauch	Flexibler Luftschlauch DN 160 (10 m) zum Anschluss an die Warmwasser-Wärmepumpe, 25 mm Wärme- und Schallsisolierung mit PE-Schutzschlauch und außen liegender Dampfsperre.

Weiteres Luftkanalzubehör als Stahlblech-Formteile lieferbar (auch in DN 125) – fragen Sie danach.



Weitere aktuelle Informationen finden Sie unter www.dimplex.de und www.heizung-waermepumpe.de. Dort können Sie auch die Dimplex Wärmepumpen-DVD mit weiteren Informationen bestellen.

Dimplex

INNOVATIVES HEIZEN UND KÜHLEN

Glen Dimplex Deutschland GmbH

Geschäftsbereich Dimplex
 Am Goldenen Feld 18 · 95326 Kulmbach
 Tel.: +49 9221 709-201 · Fax: +49 9221 709-339
 info@dimplex.de · www.dimplex.de

Glen Dimplex Austria GmbH

Geschäftsbereich Dimplex
 Hauptstraße 71 · 5302 Henndorf am Wallersee
 Tel.: +43 6214 20330 · Fax: +43 6214 203304
 info@dimplex.at · www.dimplex.at