Kompetenzzentrum für Naturenergie AG

CH-5213 Villnachern · Rebenweg 27

e-mail: info@kn-ag.ch

DER NATUR ZULIEBE

MADE IN GERMANY

Preisliste - Wärmepumpen

Nutzen Sie die Naturenergie der Natur mit unseren Wärmepumpen

Moderne Wärmepumpen Made in Germany
mit Naturenergie aus Liebe zur Umwelt

- Moderne Inverter Wärmepumpe
- Luft-Wasser Wärmepumpen
- Sole-Wärmepumpen
- Brauchwasserwärmepumpen
- Warmwasserspeichersysteme

Wärmepumpe Solo für alle Anwendungen - Luft, Wasser

earth Wärmepumpe	Heizen	Heizen und Kühlen			
Artikel	Leistung	Kurzbezeichnung	Preis	Kurzbezeichnung	Preis
earth-solo-5.2	5,2 kW	KNWP5		KNHK5	
earth-solo-7.7	7,2 kW	KNWP7		KNHK7	
earth-solo-9.7	9,7 kW	KNWP10		KNHK10	
earth-solo-12.2	12,3 kW	KNWP12		KNHK12	

Kompaktes Arbeitstier als Außenluft-Wasser-Wärmepumpe mit Abtaueinrichtung für die Außenaufstellung. Die hohe Effizienz und die Verarbeitung garantieren eine lange Lebensdauer. Das korrosionsbeständige und schallgeschütze Gehäuse beinhaltet einen Kupfer-Aluminium-Lamellen-Verdampfer und einen Palettenwärmetauscher aus Edelstahl.

Unser Wärmepumpencontroller ist modemfähig. Die witterungsgeführte Regelung mit der Fernbedienung bedeutet einen hohen Komfort.

Komfort Wärmepumpencontroller als mikroprozessorgesteuerter, witterungsgeführter Zweipunktregler mit bis zu 2 Leistungsstufen für Heiz- und Warmwasserbetrieb sowie optimale Regelung für den Kühlkreislauf

Touchscreen mit Menüoberfläche, vereinfachte Steuerung der Regelung und Überwachung der Wärmepumpe, Wlan-Schnittstelle ZigBee Stick 1 Ethernet- Schnittstelle
1 RS-485 Schnittstelle- frontseitiger Status-LED,Temperatursensor
Feuchtigkeitssensor, 24 V DC Spannungsversorgung Menüsprache D-E

	Kurzbezeichnug	Preis
Mischerkreisregler	KNKM	
Schalldämmhaube	KNS	
Brauchwasservorrang Schaltung		
Versiegellung beim Einsatz	KNV	
an der Küste		
Standkonsolle	KNST	
Wandkonsole	KNW	
Schwingungsdämpfer	KNSD	
Schutzgitter als Rückseitiger	KNSG	
Schutz vor Berührung gleich mit eingebaut		

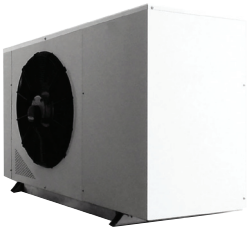
Brauchwasserspeicher Made in Germany ausgelegt für Wärmepumpen der KN-Speicher.
Hohe Leistung Dank einer großen Tauscherfläche emulierte Rohrwendelbündel. Dank konstruktiver Technik wird die Wärmeschichtung des Speichers nicht durch Nachladung verändert. Diese Speicher sind von 5 KW bis 9 KW einzusetzen.

	Für alle vier Leistungen			
		Fläche	Energieeffiezensklasse	Preis
KNP300	earth-300-BW-120	3,8	B	

Die Wahl des Speicher muss immer für den jeweilige Anwendung angepasst werden.
Dies ist nur ein Beispiel und muss nicht relevant sein

Unsere moderne und förderfähige Wärmepumpe ist nach dem Programm BEG Bundesförderung für effiziente Gebäude zu beantragen

Wärmepumpe earth solo Duo für den Außenbereich



Unsere moderne earth-solo Duo ist eine Wärmepumpe, konstruiert für den Außenbereich von 10 bis 38,4 KW. Moderne Technik sorgt für einen störungsfreien und ruhigen Betrieb. Diese Wärmepumpe ist von der Leistung für größere Objekte gedacht. Die Duo ist mit einer Abtaueinrichtung zur Nutzung der Aussenluft als Wärmequelle ausgestattet. Die Außenhaut besteht aus Aluminium und ist schallgedämmt und somit sehr leise. Einfache Montage und lange Erfahrungen in unserem Haus sorgen bei Ihnen für ein gutes Gefühl.

Folgende Komponenten sind zu erwähnen:
effektiver sauggasgekühlter Kältemittelverdichter
-Kupfer-Aluminium- Lamellen-Verdampfer
-Plattenwärmetauscher aus Edelstahl
-eingebauter Wärmepumpencontroller und dem dazugehörigen Touchscreen
-eingebaute Drucktransmitter
-elektronisches geregeltes Expansionsventil

Zusätzlich kann gewählt werden:
-Kühlfunktion
-Mischkreisregelung
-elektronisch geregelter EC Ventilator
-Hocheffizenzpumpe
-Brauchwasservorrangschaltung
-Lamellenschutzgitter

Anwendung earth Solo Duo 10 bis 25 KW

Artikel	Leistung	Heizen	Preis	Kühlen	Preis
earth-solo-duo 20	20,3	KNduo20		earth-solo-duo-K-H 20	
erarh-solo-duo 39	38,4	Knduo39		earth-solo-duo-K-H 39	

Die kompakte Wärmepumpe der Naturenergie ist im Betrieb sehr leise und gerade in Baugebieten

mit kleinen Grundstücken zu empfehlen.
Die einfache Montage und die moderne Regelungstechnik ermöglichen eine hohe Energieeffizienz. Die Abtaueinrichtung zur Nutzung der Außenluft als Wärmequelle kann im Außenbereich aufgestellt werden. Das Schallgehäuse, dass die Geräusche stark mindert, beinhaltet alle technischen Komponenten. Eine spezielle, zusätzliche Lösung bietet Ihnen die Möglichkeit, nachts die Betriebsgeräusche unter 35 dB(A) zu senken. Auf Wunsch besteht die Möglichkeit sogar unter 30dB(A) zu gelangen.

Unser Wärmecontroller und die separat beiliegende Touch-Bedieneinheit zur Wandmontage ermöglichen einen einfachen und bedienungsfreundlichen Einsatz im Haus. Mit dem integrierten Netzwerk sowie der Möglichkeit der Fernwartung (mit Lizenz) bieten wir ihnen einen hohen Service.

Touchscreen mit Menüoberfläche vereinfachte Steuerung der Reegelung und Überwachnung der Wärmepumpe, Wlan Schnittstelle zigBee Stick 1 Ethernet- Schnittstelle, 1 RS-485 Schnittstelle- frontseitiger Status -LED,Temperatursensor,Feuchtigkeitssensor, 24 V DC Spannungsversorgung Menüsprache D-E
Brauchwasserspeicher mit Glattrohrwärmetauscher

Wärmepumpencontroller und Touchbedieneinheit
eingebauter Drucktransmitter
elektronische geregelter EC-Ventilator
Vorlauftemperatur bis 65 Grad bei 10 K Temperatur auf der Heizungsseite
Selbsttragendes, pulverbeschichtetes und schallgedämmtes Gehäuse
effektiver sauggasgekühlter Kältemittelverdicher
Kupfer- Aluminium- Lamellen-Verdampfer
Plattenwärmetauscher aus Edelstahl für den Heizkreis
Modemfähig mit der Möglichkeit der Fernwartung
Kältemittel R407c
Made in Germany
Garantie beträgt 5 Jahre mit der Maßgabe alle 24 Monate einen Nachweis zu erbringen
dass die Anodenprüfung stattgefunden hat

Kurzbezeichnung Wärmepumpe	Artikelnummer	Leistung	zum Heizen Preis	zum Heizen und Kühlen Preis
KNWPAI-5	earth-5-wp-H-100	5,00 KW		
KNWPAI-6	earth-6-wp-H-200	6,00 KW		
KNWPAI-8	earth-8-wp-H-300	7,50 KW		
KNWPAI-9	earth-9-wp-H-400	9,00 KW		
KNWPAI-11	earth-11-wp-H-500	11,00 KW		
KNWPAI-14	earth-14-wp-H-600	15,00 KW		

Komfort Wärmepumpencontroller als mikroprozessorgesteuerter witterungsgeführter Zweipunktregler mit bis zu 2 Leistungsstufen für Heiz- und Warmwasserbetrieb sowie optimale Regelung für den Kühlkreislauf

Brauchwasserspeicher Made in Germany ausgelegt für Wärmepumpen der NW Naturwärme. Hohe Leistung dank einer großen Tauscherfläche emalierte Rohrwendelbündel. Dank konstruktiver Technik wird die Wärmeschichtung des Speichers nicht durch Nachladung verändert.
Diese Speicher sind von 5KW bis 9 KW einzusetzen

Für alle vier Leistungen

	Fläche	Energieeffiezensklasse	Preis
earth-300-BW-120	3,8	B	

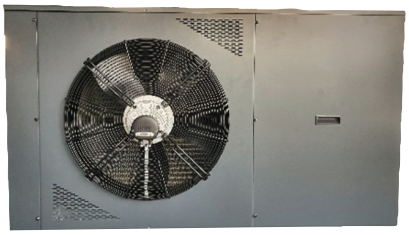
Unsere Sole Wärmepumpe - Wärmepumpe mit separatem Sole- Wärme-Tauscher

Kurzbezeichnung	**KN-WP-S5**	**KN-WP-S7**	**KN-WP-S9**	**KN-WP-S10**
Flußmittel für die Wärmepumpe	R407c	R290	R290	R290
Wärmepumpe	KN-Sole- Wärme-5	KN-SOLE-Wärme 7.2	KN-SOLE-Wärme.9.9	KN-SOLEZAUN-10.5
Leistung	5,87 kW	7,17 kW	9,89 kW	10,50 kW
				Preis
inklusive Wärmecontroller und Touchbedieneinheit	**1**			
Energieerfassung				
Wärmemengenerfassung				
Wärmepumpnenanschlußsatz				
Brauchwasservorrangschaltung				
Gesamt Paketpreis				
Optional				
Mischerkreisregler, 1 Mischerkreis				
Brauchwasserspeicher 300 ltr emaliert mit Glattrohrwärmetauscher				
Mischerkreisregelung für 1-3 Mischkreise mit Pufferspeier 500 ltr inkl Fühler				
Frostcare Konzentrat für 30 ltr.				

Unsere Heizzentrale befindet sich im Haus: Damit verhindern wir unnötige Wärmeverluste und unsere Komponenten sind nicht der Witterung ausgesetzt. Der Sole Wärmetauscher kann bis zu 50 Meter vom Haus entfernt aufgestellt werden. Der regelbare Ventilator gewährleistet ganzjährigen und sehr leisen Betrieb. Die Heizzentrale im Haus verursacht keinerlei Geräusche. Unser Sole-Wärmetauscher nutzt die Außenluft als Wärmequelle. Die automatische Abtaueinrichtung ermöglicht einen störungsfreien und sorglosen Betrieb. Der Einsatz dieser Wärmepumpe kann auch bei höheren Leistungen erfolgen.

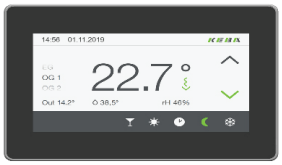
Diese Wärmepumpe ist im Rahmen des BAFA Programmes „Heizen mit erneuerbaren Energien“ föderfähig.

Unser sehr effiziente und leise Inverter-Wärmepumpe earth 4/11



Kurzbezeichnung	**KN-WP-1-11**	**lieferbar ab 4. Quartal ´22**
	Artikelnummer	Leistung Preis
KN-WP-8	KN-earth-2/8	2 bis 8 KW
KN-WP-13	KN-earth-2/13	3 bis 13 KW
KN-WPHK-8	KN-earth 2/8	2 bis 8 KW
KN-WPHK-13	KN-earth 3-13	3 bis 13 KW

Unsere Inverter Wärmepumpe earth ist mit 35 dB Schallpegel in einer Entfernung von 5 Meter im Betrieb sehr leise. Ihre Leistungsfähigkeit stellt sie dadurch unter Beweis, dass sie sich von 2 bis 13 KW an den Leistungsbedarf anpasst und eine Vorlauftemperatur von 65 °C zur Verfügung stellt, was einen Heizkessel ersetzt. So können Heizkörper weiter betrieben und die ligionellenfreie Warmwasserversorgung mit Temperaturen über 60 °C sicher gestellt werden. Zudem ist die Wärmepumpe auch für den Betrieb von Fußbodenheizungen ausgelegt.
Selbstverständlich kann man mit der Wärmepumpe nicht nur heizen sondern auch kühlen. Ausgestattet mit dem natürlichen Kältemittel R290 kann jeder Fachhandwerker der SHK ohne Kälteschein diese Wärmepumpe installieren.
Ausgezeichnet wurde unsere Wärmepumpe nach den Normen der EU 14511, EN 14825 und den ErP- Anforderungen 811/812/813/814 2013. Der COP von 4,87 bei A7/W35 wurde von dem unabhängigen europäischen Prüfinstitut Kiwa bestätigt.
Der Wärmecontroller ist bereits eingebaut. Der Touchscreen zur Wandmontage liegt bei.
Der Schallpegel nach EN 12102 liegt bei dBa 52 auf 5 Meter Entfernung bei 33 dBa und in 10 Meter 25 dBa
Der Drucktransmitter ist genauso wie das elektronische geregelte Expansionsventil bereits eingebaut.
Föderfähig nach BAFA und BEG als Niedertemperatur ist der Vorlauf in der Spitze für Fußbodenheizung bei 35 Grad.



Touchscreen mit Menüoberfläche vereinfachte Steuerung der Regelung und Überwachung der Wärmepumpe

Wlan Schnittstelle ZigBee Stick 1 Ethernet-Schnittstelle
1 RS-485 Schnittstelle- frontseitiger Status -LED,Temperatursensor
Feuchtigkeitssensor, 24 V DC Spannungsversorgung Menüsprache D-E

Komfort Wärmepumpencontroller als Miroprozessorgesteuerter witterungsgeführter Zweipunktregler mit bis zu 2 Leistungsstufen für Heiz- und Warmwasserbetrieb sowie optimale Regelung für den Kühlkreislauf

KN-WWWP-HT ist unsere Lösung für Wasser-Wasser- Wärmepumpen von 13-23 KW

Die INTECH-Wärmepumpe wird für das Grundwasser eingesetzt. Die Wasser-Wasser-Wärmepumpe nutzt die von der Sonne gespeicherte Wärme aus dem Grundwasser, Seen, Flüssen und Bächen. Die Wasser-Wasser-Wärmepumpe INTECH ist wurde für Ein- und Mehrfamilienhäuser entwickelt.

Die INTECH-Erdwärmepumpe nutzt die Energie aus dem Grundwasser. Hierfür werden zwei Brunnen benötigt. Aus einem Brunnen wird Wasser entnommen und durch den Wärmetauscher der Wärmepumpe gepumpt. Diese nutzt die darin enthaltene Energie. Unser Edelstahl Wärmetauscher für den Heiz und Quellenbetrieb ist sehr leise im Betrieb. Der Wärmecontroller ist anlagenspezifisch mit einem modernen Modem ausgerüstet. Eine Fernwartung sorgt dafür, dass die Anlage aus der Ferne beobachtet werden kann. Die fertigen Bausätze bieten einen hohen Montagevorteil. Die Komplette elektrische Verdrahtung mit dem integrierten Witterungsfühler und dem Wärmepumpencontroller runden das Produkt ab.

Unsere INTECH Wasser-Wasser Wärmepumpe von 13-23 KW ist ausgestattet mit einem hocheffizienten Sauggasverdichter, gekühltem Kältemittelverdichter, einem Edelstahl-Platten-Wärmetauscher für den Heiz und Quellenkreislauf, sowie einem schallgedämmten Gehäuse.
Eingebauter Wärmepumpencontroller mit einem separaten Touchscreen Einheit.
Bei der Serie 23 KW ist zusätzlich ein Sanft Anlasser verbaut.
Optimal kann der zusätzlich Kühlkreis gewählt werden
Die Mischerkreisregelung mit dem Zubehör
Eingebauter Nacherhitzer von 3-9 KW
Eingebaute Ansteuerung für Brunnenwasser
Eingebaute Brauchwasservorrangschaltung
Integrierter Wärmemengenerfassung als Volumenstrommesser.
Sehr empfehlenswert ist der Einbau eines Zwischenwärmetauschers zwischen der Wärmequelle Wasser und dem Verdampfer der Wärmepumpe

Preis

KN-WWWP-HT	13 KW
KN-WWWP-HT	23 KW
Mit Kühlfunktion	
KN-WWWP-HT-K	13 KW
KN-WWWP-HT-K	23 KW

Zusätzlich Heizungsbausatz vormontiert und elektrisch verdrahtet für 13 KW
für 23 KW

Elektro-Nacherhitzer von 3 bis 9 KW betriebsfertig angeschlossen

INTECH KN-WWRWP Warmwasser- Wärmepumpe mit Nutzung vom Heizungsrücklauf

Die Warmwasserbereitung mit einer Wärmepumpe stellt wegen der höheren Temperaturanforderungen eine besondere Herausforderung dar. Die clevere Lösung der INTECH sieht für jeden technischen Einsatz eine Wärmepumpe vor.
Für die Heizung und Warmwasserbereitung werden zwei separate, für ihre jeweilige Funktion optimierte Wärmepumpen eingesetzt. Die Warmwasserwärmepumpe mit Rücklaufanbindung KN-WWRWP nutzt die vorhandene Fußboden- oder Wandheizung als Wärmequelle. Die hohe Quelltemperatur, ca. 20°C im heizfreien Zeitraum und ca. 30°C in der Heizperiode, ermöglicht eine effiziente Warmwasserbereitung. Das verwendete Kältemittel R134a ermöglicht Brauchwassertemperaturen > 65°C. Herkömmlich wird die Warmwasserbereitung über die Heizungswärmepumpe mit dem Kältemittel R407C durchgeführt. Hierdurch kann maximal eine Wassertemperatur von ca. 43 bis 45°C bereitgestellt werden.
Daher ist hier eine Elektrozusatzheizung immer erforderlich, wenn eine Warmwassertemperatur von 50 bis 65°C oder höher gewünscht wird. Die Warmwasser Wärmepumpe wird ausschließlich für die Wärmegewinnung des Warmwasser über den Rücklauf der Fußbodenheizung genutzt.

Für einen einwandfreien Betrieb müssen die Heizkreise der Fußbodenheizung auf einer Fläche von 80 m² geöffnet bleiben um den Wärmeentzug zu realisieren. Die Wärmepumpe gibt es in drei Größen 300 l 400 l und 500 l.
Die Vorteile sind kleinere Dimensionierung der Heizungswärmepumpe, geringere Bohrtiefe bzw. kleinere Erdwärmekollektoren und längere Lebensdauer des Heizungswärmepumpen-Kompressors

Preise:	KN-WWRWP-300
	KN-WWRWP-400
	KN-WWRWP-500
Zusätzlich:	Wird ein Heizstab benötigt, gibt es ein Set und eine Erweiterung der Grundverdrahtung KN-WWRWP-Z Heizstab
	Dienstleistung KN-E-Stab-1.5 Elektrische Zusatzheizung 1,5 KW betriebsbereit eingebaut

Technische Daten Wärmepumpe KZWAWP

Wärmequelle Rücklauf von der Fußbeodenheizung	
Heizungsvorlauftemp. kurzzeitig	max 75 C°
Energieeffizenzklasse A/ XL	
Kältemittel	R134a
Kältemittel Füllgewicht in	0,92 kg
Heizungsleistung W20/W45	6,14 KW
Nennleistungsaufnahme W20/W45	1,23 KW
Leistungszahl W20/W45	5 COP
Quelle Min Volumenstrom	0,84 m^3i/h
Quelle Nenn- Volumenstrom	2,11 m^3i/h
Quelle - Interne Druckdifferenz	222 hPa
Quelle - Anschlußdimension	1 Zoll
Quelle - Eintritt min.	15 °C
Quelle - Eintritt max.	35 °C
Heizung min Volumenstrom (bei 10k)	0,53 m^3l/h
Heizung Nenn Volumenstrom (bei 5k)	1,06 m3l/h
Heizung interne Druckdifferenz	45 hPa
Heizung - Anschlußdimension	1 Zoll
Heizung - Vorlauftemp kurzfristig	75 °C
Nennspannung	230 V
Absicherung Träge	20 A
Nennstrom	6,5 A
cos phi bei A2/W35	0,8
Abmessungen Höhe	600 mm
Abmessungen Breite	550 mm
Abmessungen Tiefe	530 mm
Gewicht	45 kg
Mindestfläche	160 m^2

Für einen einwandfreien Betrieb müssen die Heizkreise je nach Anlagengröße für den Wärmeabfluß geöffnet bleiben.

Unser Konzept der Warmwasser Wärmepumpe für größere Vorhaben von 4 bis zu 20 Wohneinheiten

Nutzen Sie Solarstrom in Kombination mit der Warmwassererzeugung, wartungsarm, betriebssicher und mit kleiner Stellfläche.

Ab 4 bis 20 Wohneinheiten halten wir für Sie eine Kombination aus optimierter Wärmepumpe und Warmwasser-Wärmepumpe bereit, die für diesen Zweck optimal aufeinander abgestimmt sind.
Wir nutzen die Fläche der Fußbodenheizung als Wärmequelle. Die Quellentemperatur von ca. 20 °C im heizfreien Zeitraum sowie die 30 °C während der Heizperiode ermöglichen einen ökologischen und ökonomischen Betrieb. Der Einsatz eines speziellen Verdichters, die besondere Konstruktion und das verwendete Kältemittel ermöglichen Vorlauftemperaturen von kurzfristig bis zu 75 Grad. Das vermindert die
Legionellenbildung.

Unser sauggasgekühlter Kältemittelverdichter und Plattenverdampfer sowie Verflüssiger aus Edelstahl 1.4401 wird Kupfer gelötet und ist mit allen notwendigen Sicherheitseinrichtungen entsprechend der gültigen Normen versehen.
Die Regelung erfolgt über einen eingebauten Regelthermostaten. Die Wärmepumpe ist mit unseren Warmwasserspeichern von 200 l bis 2.000 l mit Wärmetauscher kombinierbar.

Nutzen Sie auch noch die Restwärme über den Heizungsrücklauf

KN Warmwasserzentrum für 4 Wohneinheiten

Kurzbezeichnung	Produkte für das Konzept	Stück
KN-P-500	Pufferspeicher ohne Wendel 500 ltr	1
KN-S-500	Brauchwasserspeicher 500 ltr	1
KN-WAWP	Warmwasserwärmepumpe	1
KN-Zubehör-WP1	Mischer zur Sicherung Quelleneintritt	1
KN-Zubehör-WP2	Brauchwasserfühler	1
KN-Zubehör-WP3	Einbindung Quellenseitig	1
KN-Zubehör-WP4	Einbindung Wasserseitig	1
KN-Zubehör-WP5	Ausdehnungsgefäß 18 ltr	1
KN-Zubehör-WP6	Anschlußsatz	1
KN-WAWZ-4	Konzeptpreis Warmwasserzentrum 4	

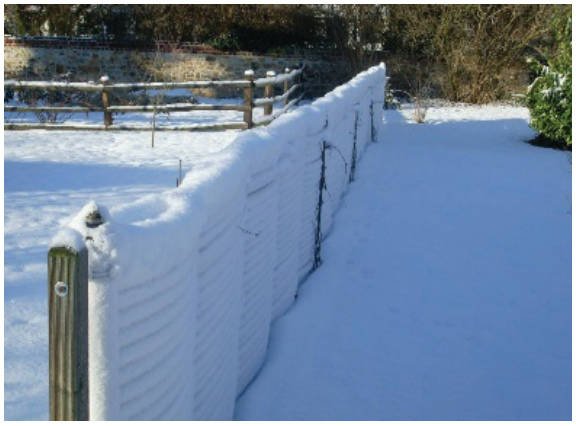
KN Warmwasserzentrum für 8 Wohneinheiten

Kurzbezeichnung	Produkte für das Konzept	Stück
KN-P-500	Pufferspeicher ohne Wendel 500 ltr	1
KN-S-1000	Brauchwasserspeicher 1000 ltr	1
KN-WAWP	Warmwasserwärmepumpe	1
KN-Zubehör-WP1	Mischer zur Sicherung Quelleneintritt	1
KN-Zubehör-WP2	Brauchwasserfühler	1
KN-Zubehör-WP3	Einbindung Quellenseitig	1
KN-Zubehör-WP4	Einbindung Wasserseitig	1
KN-Zubehör-WP5	Ausdehnungsgefäß 18 ltr	1
KN-Zubehör-WP6	Anschlußsatz	1
KN-WAWZ-8	Konzeptpreis Warmwasserzentrum 8	

KN Warmwasserzentrum für 16 Wohneinheiten

Kurzbezeichnung	Produkte für das Konzept	Stück
KN-P-1000	Pufferspeicher ohne Wendel 900 ltr	1
KN-S-1000	Brauchwasserspeicher 1000 ltr	2
KN-WAWP	Warmwasserwärmepumpe	2
KN-Zubehör-WP1	Mischer zur Sicherung Quelleneintritt	2
KN-Zubehör-WP2	Brauchwasserfühler	2
KN-Zubehör-WP3	Einbindung Quellenseitig	2
KN-Zubehör-WP4	Einbindung Wasserseitig	2
KN-Zubehör-WP5	Ausdehnungsgefäß 18 ltr	2
KN-Zubehör-WP6	Anschlußsatz	2
KN-WAWZ-16	Konzeptpreis Warmwasserzentrum 16	

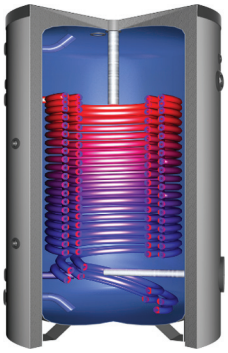
Die Alternative zu Erdbohrungen und Flächenkollektoren - der Energiezaun

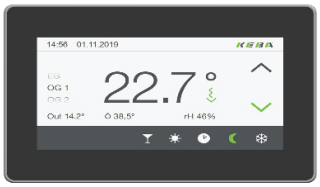


Unser Energiezaun ist eine echte Alternative zu Tiefenbohrungen und Flachkollektoren, bei denen der gesamte Garten genutzt werden muss, um diese in einer Tiefe von mindestens 80 cm zu verlegen. Sie sparen mit unserem System nicht nur Kosten, sondern mit unserem Energiezaun auch noch den eigentlichen Zaun ein. Der kann dann auch wie ein normaler Zaun begrünt werden.

Gegenüber den Luft- / Wasserwärmepumpen nutzen wir die Energie der Natur, ob Sonneneinstrahlung oder die Wärme des Sommers. Aber auch im Winter ist diese Technik sehr empfehlenswert, da die Sonne als Energiequelle aufgrund Ihrer Strahlung den Energiezaun erwärmt und somit zu einem höheren Wirkungsgrad führt. Im Gegensatz zu den Luft-Wasser-Wärmepumpen bedeutet dies einen echten Gewinn und einen Energieschub dank Sonneneinstrahlung. Der Zaun wird zu einem Drittel in den Erdboden gegraben, damit wird ein Energiepuffer geschaffen für die Nacht und kalte Tage. Der Betrieb ist geräuschlos gegenüber der Wärmepumpe Luft- Wasser.

Unsere Heizzentrale befindet sich im Haus. Damit verhindern wir unnötige Wärmeverluste und unsere Komponenten sind nicht der Witterung ausgesetzt.





Artikelnummer	KN-SOLEZAUN-5.2	KN-SOLEZAUN-7.4	KN-SOLEZAUN-9.2	KN-SOLEZAUN-10.5	KN-SOLEZAUN-12.5	KN-SOLEZAUN-14.7
Kurzbezeichnung	KNS-52	KNS-74	KNS-92	KNS-10	KNS-12	KNS-15
Komplett Angebot inklusive Energiezaun						
Kältemittel	R290	R290	R290	R290	R290	R290
Wärmepumpe Heizleistung B0/W35	5,22 kW	7,40 kW	9,20 kW	10,50 kW	12,50 kW	14,70 kW
Preise						
mit Touchbedieneinheit Elektroheizung für Spitzenlastbedarf						
Heizungsbausatz						
Solebausatz						
Anschlusssatz						
Wirkenergiezähler						
Wärmemengenzähler						
Brauchwasservorrangschaltung						
Warmwasserspeicher	HBSP 300 T 38 J	HBSP 300 T 38 J	HBSP 300 T 38 J	HBSP 400 T 50 J	HBSP 400 T 50 J	HBSP 500 T 50 J
Wärmequelle Energiezaun	HENZMON-54/07	HENZMON-54/09	HENZMON-54/12	HENZMON-64/12	HENZMON-64/15	HENZMON-74/08
Menge	1x	1x	1x	1x	1x	2x
Bauhöhe / Baulänge je Zaun	1,45 m / 7,40 m	1,45 m / 9,00 m	1,45 m / 12,50 m	1,70 m / 12,50 m	1,70 m / 15,30 m	1,98 m / 8,00 m
Frostcare kg 5,00 € je kg Gesamtpreis als Paketpreis						