

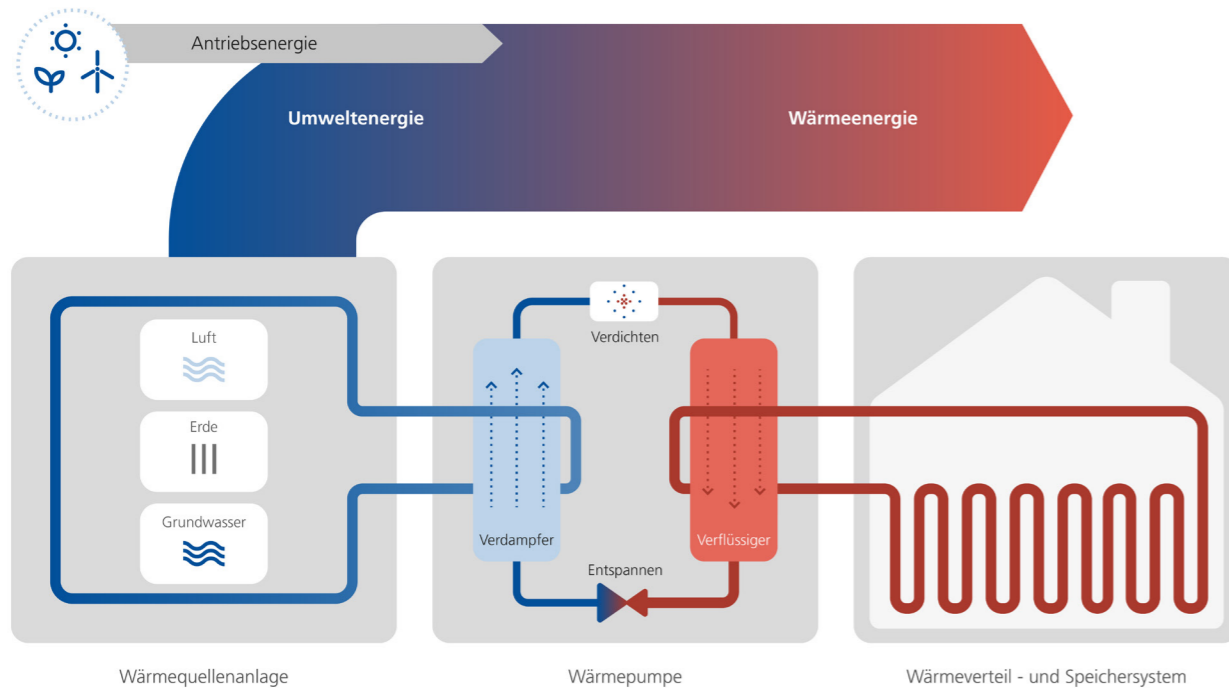


Wärmepumpen

Modernes Heizen und klimafreundliche Lösung

Funktionsprinzip der Wärmepumpe

Wärmepumpen nutzen die Energie aus Luft, Erde und Grundwasser, um Heizwärme und Warmwasser zu erzeugen. Eine solche Anlage besteht aus drei Teilen: der Wärmequelle, der tatsächlichen Wärmepumpe und dem Verteil- und Speichersystem.

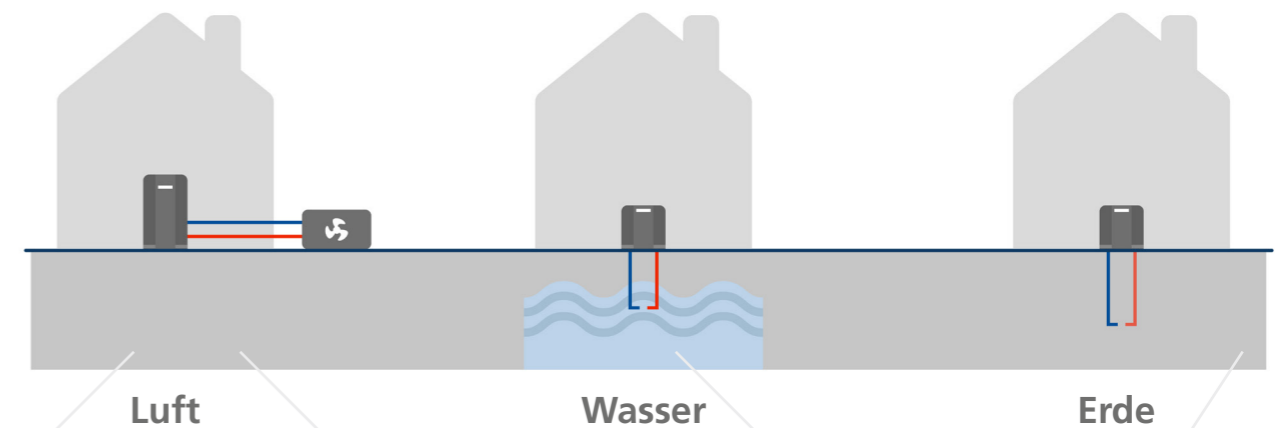


Im Kreislauf der Wärmepumpe zirkuliert ein Kältemittel. Im sogenannten Verdampfer wird der Wärmequelle die nötige Energie entzogen und das Kältemittel verdampft schon bei niedrigen Temperaturen. Das gasförmige Kältemittel wird im nächsten Schritt verdichtet, wodurch die Temperatur des Kältemittels ansteigt. Um nun die benötigte Wärme im Verteil- und Speichersystem nutzen zu können, wird das heiße und unter hohem Druck stehende Kältemittel verflüssigt und Wärme wird abgegeben. Der Kreislauf schließt sich, indem durch eine Drossel der Druck des Kältemittels gesenkt wird, um dieses dann wieder dem Verdampfer zuzuführen wird.



Arten von Wärmepumpen

Unterschieden wird bei Wärmepumpen in der Art der genutzten Wärmequelle:



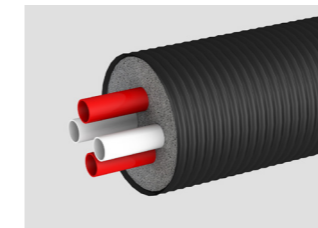
Zudem kann man bei Luft-Wasser-Wärmepumpen unterscheiden zwischen dem Aufstellungsort, es gibt Splitgeräte und Monoblockgeräte.

Monoblockgeräte

Monoblock-Wärmepumpen werden im Außenbereich platziert und durch Vor- und Rücklaufleitungen, Nah- und Fernwärmerohre mit Heizsystem im Inneren verbunden.

Hierfür werden Nah- und Fernwärmerohre verwendet, entweder mit Vor- und Rücklauf in einem Rohr oder separat in zwei Rohren.

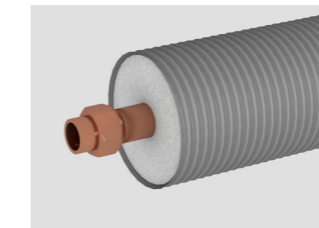
Nah- und Fernwärmerohre



Splitgeräte

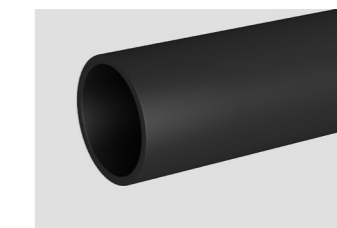
Bei den Splitgeräten befinden sich Verdampfer und Verdichter im Außengerät und über Kältemittelleitungen wird der Verdichter mit dem Verflüssiger im Innenbereich gekoppelt. Je nach Ausführung werden Strom- und -Steuerungskabel mitgeführt.

Kältemittelleitungen



Bei Sole-Wasser- und Wasser-Wasser-Wärmepumpen werden Kunststoffrohre verwendet.

Kunststoffrohre



- Auf den folgenden Seiten finden Sie unsere Abdichtlösungen entsprechend der drei Leitungsarten untergliedert in jeweils Bestandsgebäude oder Neubau.
- Alternativ finden Sie Ihre Lösung mit unserem Online-Planungstool. Ob Bestand oder Neubau, mit oder ohne Keller, gelangen Sie Schritt für Schritt zu den passenden Produkten.
- Unser Team Planungssupport berät Sie außerdem gerne bei individuell passenden Lösungen!



Kältemittelleitung im Neubau

Mit Keller



Standard-Ringraumdichtung

mit Segmentringtechnik

HRD SG b40 A2/EPDM55

Ringraumdichtung zur Abdichtung von Kabeln in Kernbohrungen oder Futterrohren.
Geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Kabeln.



Universelles Futterrohr

für jede Wandart

UFR

Ermöglicht durch die Kombination von Anarbeitsflansch und 3-Stegdichtungen die Abdichtung in allen Wandarten.

Wählen Sie den Rohrhersteller und Rohrtyp mithilfe der Auswahltable auf S.10 – 11 oder finden sie Ihre individuelle Lösung mithilfe des Konfigurators auf unserer Website.

Ohne Keller



Rohbauteil

ESG100 FUBO EBTMA

Rohbauteil und Aufstellvorrichtung zum Einbetonieren in die Bodenplatte für nicht unterkellerte Gebäude. Zur kompakten Einführung der Sparten Gas oder Wasser DN 50. Die Hauseinführungskombination HEK und der flexible Spiralschlauch sind nicht im Lieferumfang enthalten.



Spiralschlauch

Hateflex14110/xB

Der Hateflex-Spiralschlauch ist ein flexibler, sehr stabiler Kabelschutzschlauch mit glatter Innenfläche für einen schonenden Kabelzug. Mit den dazugehörigen Anschlusskomponenten kann ein druckdichtes Kabeleinführungssystem gebildet werden.



Standard-Ringraumdichtung

mit Segmentringtechnik

HRD100 SG 2x9-17+4x5-15 b40 A2/EPDM50

Ringraumdichtung zur Abdichtung von Kabeln in Kernbohrungen oder Futterrohren.
Geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Kabeln.

Kältemittelleitung im Bestand

Mit Keller

Sie benötigen als Voraussetzung für den Produkteinsatz eine Kernbohrung.



Standard-Ringraumdichtung

mit Segmentringtechnik

HRD100 SG 2x9-17+4x5-15 b40 A2/EPDM50

Ringraumdichtung zur Abdichtung von Kabeln in Kernbohrungen oder Futterrohren.
Geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Kabeln.

Nah- und Fernwärmerohre im Neubau

Mit Keller



Wellrohrdichtung

für gewellte Kabelschutz- und Medienrohre

WRD

Zur Abdichtung von gewellten Kabelschutz- und Medienrohren. Die in das Wellenprofil eingelegten patentierten Clipringe verhindern Deformationen und Beschädigungen des Wellrohres und sorgen gleichzeitig für einen homogenen Anpressdruck der Ringraumdichtung. Der mitgelieferte Isoring dient zur Zentrierung des Wellrohres auf der Gebäudeinnenseite und sorgt für einen sauberen Wandabschluss.

Wählen Sie den Rohrhersteller und Rohrtyp mithilfe der Auswahltabelle auf S.10 – 11 oder finden sie Ihre individuelle Lösung mithilfe des Konfigurators auf unserer Website.



Universelles Futterrohr

für jede Wandart

UFR

Ermöglicht durch die Kombination von Anarbeitungsflansch und 3-Stegdichtungen die Abdichtung in allen Wandarten.

Finden Sie Ihre individuelle Lösung mithilfe der Auswahltabelle auf Seite 12 oder nutzen Sie den Konfigurator auf unserer Website.

Ohne Keller



Wellrohrdichtung

für gewellte Kabelschutz- und Medienrohre

WRD

Zur Abdichtung von gewellten Kabelschutz- und Medienrohren. Die in das Wellenprofil eingelegten patentierten Clipringe verhindern Deformationen und Beschädigungen des Wellrohres und sorgen gleichzeitig für einen homogenen Anpressdruck der Ringraumdichtung. Der mitgelieferte Isoring dient zur Zentrierung des Wellrohres auf der Gebäudeinnenseite und sorgt für einen sauberen Wandabschluss.

Wählen Sie den Rohrhersteller und Rohrtyp mithilfe der Auswahltabelle auf S.10 – 11 oder finden sie Ihre individuelle Lösung mithilfe des Konfigurators auf unserer Website.



Bodeneinführung Rohrbogen 160

für Fernwärmeleitungen

MSH Basic FUBO-FIX RB160

Zum Einführen und Abdichten von Fernwärme-Versorgungsleitungen durch die Bodenplatte. Positionierung mit separat erhältlichem Schellensystem an der Aufstellvorrichtung Fernwärme und Kombination mit Spiralschlauchsystem und Dichtelementen.

Nah- und Fernwärmerohre im Bestand

Mit Keller

Sie benötigen als Voraussetzung für den Produkteinsatz eine Kernbohrung.

Wellrohrdichtung

für gewellte Kabelschutz- und Medienrohre

WRD

Zur Abdichtung von gewellten Kabelschutz- und Medienrohren. Die in das Wellenprofil eingelegten patentierten Clipringe verhindern Deformationen und Beschädigungen des Wellrohres und sorgen gleichzeitig für einen homogenen Anpressdruck der Ringraumdichtung. Der mitgelieferte Isoring dient zur Zentrierung des Wellrohres auf der Gebäudeinnenseite und sorgt für einen sauberen Wandabschluss.

Wählen Sie den Rohrhersteller und Rohrtyp mithilfe der Auswahltabelle auf S.10 – 11 oder finden sie Ihre individuelle Lösung mithilfe des Konfigurators auf unserer Website.

Kunststoffrohre im Neubau

Mit Keller



Standard-Ringraumdichtung

für gewellte Kabelschutz- und Medienrohre

HSD

Zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Rohren in Kernbohrungen oder Futterrohren. Lieferbar für alle gängigen Rohrgrößen.



Universelles Futterrohr

für jede Wandart

UFR

Ermöglicht durch die Kombination von Anarbeitsflansch und 3-Stegdichtungen die Abdichtung in allen Wandarten.

Finden Sie Ihre individuelle Lösung mithilfe der Auswahltabelle auf Seite 12 oder nutzen Sie den Konfigurator auf unserer Website.

Ohne Keller

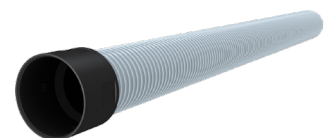


Rohbauteil – Reihenanordnung

für nicht unterkellerte Gebäude

MSH Basic FUBO R3 (R2) EBTM

Gas- und wasserdichtes Futterrohr für die Fußboden-Mehrsparthauseinführung MSH Basic MB R3 (R2, R5). Das Futterrohr kann nach Erstellen des Fertigfußbodens durch variable Rahmenelemente auf das endgültige Fertigfußbodenniveau angepasst werden. Die flexiblen Spiralschläuche sowie der Dichteinsatz MSH Basic MB R3 (R2, R5) sind separat zu bestellen.



Spiralschlauchsystem

Hateflex14078 RMTx

Mechanisch stabiler Druckschlauch mit auszugsicherer Rastmuffentechnik zum Anschließen an die Grundkörper MSH/ESH Basic FUBO EBTM.

Kunststoffrohre im Bestand

Mit Keller

Sie benötigen als Voraussetzung für den Produkteinsatz eine Kernbohrung.



Standard-Ringraumdichtung

für gewellte Kabelschutz- und Medienrohre

HSD100 1x32 b40 A2/EPDM55

Zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Rohren in Kernbohrungen oder Futterrohren. Lieferbar für alle gängigen Rohrgrößen.

Ohne Keller



Membran-Injektionssystem

für Gebäude mit oder ohne Keller

MIS90S

Geeignet zur Schrägeinführung durch die Wand oder Bodenplatte. Zur zuverlässigen Abdichtung für alle Wasser- und Telekommunikationsleitungen ohne zusätzliches Schrumpfen über eine Dichtmanschette.


WRD

WRD Rohrhersteller – Auswahltabelle							
Hersteller	Durchmesser Ø (mm)		Rohrtyp	Best.-Bez.	Artikelnummer.	GTIN	
	Futterrohr	Nenn-durchmesser					
Aquatec	200	128	Aquawarm 2x22	WRD200 1x128 b40 A2/EPDM55	1617200128	4052487043182	
	200	162	Aquawarm	WRD200 1x162 b40 A2/EPDM55	1616200162	4052487043137	
	250	159	Aquawarm 2x38	WRD250 1x159 b40 A2/EPDM55	1617250163	4052487043212	
	250	189	Aquawarm 2x35	WRD250 1x189 b40 A2/EPDM55	1617250186	4052487043229	
	300	225	Aquawarm	WRD300 1x225 b40 A2/EPDM55	1619300225	4052487043373	
Austroflex	150	90	AustroPex	WRD150 1x90 b60 A2/EPDM55	3030441968	4052487239639	
	200	125	AustroPex	WRD200 1x125 b60 A2/EPDM55	1608200125	4052487216913	
	200	125	AustroPur	WRD200 1x125 b60 A2/EPDM55	1609200125	4052487216975	
	200	145	AustroPex	WRD200 1x145 b60 A2/EPDM55	1608200145	4052487216920	
	200	145	AustroPur	WRD200 1x145 b60 A2/EPDM55	1609200145	4052487216982	
	200	160	AustroPex	WRD200 1x160 b60 A2/EPDM55	3030441969	4052487239646	
	250	175	AustroPex	WRD250 1x175 b60 A2/EPDM55	1608250175	4052487216937	
	250	175	AustroPur	WRD250 1x175 b60 A2/EPDM55	1609250175	4052487216999	
	250	200	AustroPex	WRD250 1x200 b60 A2/EPDM55	1608250200	4052487216944	
	250	200	AustroPur	WRD250 1x200 b60 A2/EPDM55	1609250200	4052487217002	
	Ecoflex	125	68	Thermo Mini/Supra	WRD125 1x68 b40 A2/EPDM55	1618125068	4052487043243
		150	68	Thermo Mini/Supra	WRD150 1x68 b40 A2/EPDM55	1618150068	4052487043250
		200	140	Thermo Single	WRD200 1x140 b60 A2/EPDM55	1618200140	4052487043274
250		200	Thermo Single/Thermo Twin	WRD250 1x200 b80 A2/EPDM55	1618250200	4052487043298	
250		175	Thermo Single/Aqua Single/Twin/Supra	WRD250 1x175 b80 A2/EPDM55	1618250175	4052487043281	
Logstor	300	175	Thermo Single/Twin	WRD300 1x175 b60 A2/EPDM55	3030327742	4052487241243	
	300	200	Ecoflex	WRD300 1x200 b80 A2/EPDM55	3030327726	4052487241250	
	300	200	Thermo Single/Twin/Supra	WRD300 1x200 b60 A2/EPDM50	1618300200	4052487043304	
	250	180	-	WRD250 1x180 A2/EPDM55	1625250180	4052487133562	

WRD

WRD Rohrhersteller – Auswahltabelle							
Hersteller	Durchmesser Ø (mm)		Rohrtyp	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN	
	Futterrohr	Nenn-durchmesser					
Rehau/Uponor	125	75	Ucorex/Duolight	WRD125 1x75 b40 A2/EPDM55	1611125075	4052487042642	
	150	90	Ucorex/Duolight	WRD150 1x90 b40 A2/EPDM55	1611150090	4052487042666	
	150	90	Ecoflex Thermo Single	WRD150 1x90 b40 A2/EPDM55	1611150091	4052487042673	
	150	110	Ucorex/Duolight	WRD150 1x110 b40 A2/EPDM55	1611150110	4052487042680	
	200	110	Ucorex/Duolight	WRD200 1x110 b40 A2/EPDM55	1611200110	4052487042697	
	200	120	Ucorex/Duolight	WRD200 1x120 b40 A2/EPDM55	1611200120	4052487042703	
	200	125	Ucorex/Duolight	WRD200 1x125 b40 A2/EPDM55	1611200125	4052487042710	
	200	140	Ecoflex Thermo Twin HP DN140	WRD200 1x140 b60 A2/EPDM55	3030361466	4052487241410	
	200	160	Ucorex/Duolight	WRD200 1x160 b40 A2/EPDM55	1611200160	4052487042727	
	250	160	Ucorex/Duolight	WRD250 1x160 b40 A2/EPDM55	1611250160	4052487042734	
	250	175	Ucorex/Duolight	WRD250 1x175 b40 A2/EPDM55	1611250175	4052487042741	
	250	175	Ecoflex Aqua Single/Twin, Supra, Quattro	WRD250 1x175 b80 A2/EPDM55	1611250176	4052487143516	
	250	175	Ecoflex Thermo Single/Twin	WRD250 1x175 b80 A2/EPDM55	1611250177	4052487158220	
	250	200	Ucorex/Duolight	WRD250 1x200 b40 A2/EPDM55	1611250200	4052487042758	
	250	200	Ecoflex Thermo	WRD250 1x200 b40 A2/EPDM55	1611250202	4052487143509	
	250	200	PolyTherm	WRD250 1x200 A2/EPDM55	1610250201	4052487042345	
	Terraflex	200	160	FWS 5000	WRD200 1x160 b40 A2/EPDM55	1615200160	4052487043069
		250	200	FWS 5000	WRD250 1x200 b40 A2/EPDM55	1615250201	4052487043090
250		175	FWS 5000	WRD250 1x175 b40 A2/EPDM55	1612250175	4052487042871	
200		125	FWS 5000	WRD200 1x125 b40 A2/EPDM55	1615200126	4052487043045	
Thermafex	125	75	Flexalen 600	WRD125 1x75 b40 A2/EPDM55	1622200075	4052487120166	
	200	125	Flexalen 600	WRD200 1x125 b40 A2/EPDM55	1622200125	4052487043779	
	200	160	Flexalen 600	WRD200 1x160 b40 A2/EPDM55	1622200160	4052487043786	
	250	160	Flexalen 600	WRD250 1x160 b40 A2/EPDM55	1622250160	4052487043793	
	300	200	Flexalen 600	WRD300 1x200 b40 A2/EPDM55	1622300200	4052487043816	
WATTS	150	90	Microflex	WRD150 1x90 b40 A2/EPDM55	1619150090	4052487043311	
	200	125	Microflex	WRD200 1x125 b40 A2/EPDM55	1619200125	4052487043328	
	200	160	Microflex	WRD200 1x160 b80 A2/EPDM55	1619200160	4052487043335	
	250	160	Microflex	WRD250 1x160 b80 A2/EPDM55	1619250160	4052487043342	
	250	200	Microflex	WRD250 1x200 b40 A2/EPDM55	1619250200	4052487043359	

UFR

UFR – Universelles Futterrohr				
Abbildung	Länge (mm)	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN
Universelles Futterrohr 100, Futterrohr Ø_i (mm) D1 100, Futterrohr Ø_a (mm) D2 110, Anarbeitungsflansch Ø_a (mm) D4 210, Anarbeitungsflansch Ø_a (mm) D3 227				
	200	UFR100/200	3030300244	4052487216098
	240	UFR100/240	3030300245	4052487216104
	250	UFR100/250	3030300246	4052487216111
	300	UFR100/300	3030300247	4052487216128
	365	UFR100/365	3030300248	4052487216135
	400	UFR100/400	3030300249	4052487216142
	500	UFR100/500	3030300250	4052487216159
Universelles Futterrohr 150, Futterrohr Ø_i (mm) D1 150, Futterrohr Ø_a (mm) D2 162, Anarbeitungsflansch Ø_a (mm) D4 260, Anarbeitungsflansch Ø_a (mm) D3 282				
	200	UFR150/200	3030300251	4052487216166
	240	UFR150/240	3030300252	4052487216173
	250	UFR150/250	3030300253	4052487216180
	300	UFR150/300	3030300254	4052487216197
	365	UFR150/365	3030300255	4052487216203
	400	UFR150/400	3030300256	4052487216210
	500	UFR150/500	3030300257	4052487216227

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0
Fax +49 7322 1333-999

office@hauff-technik.de