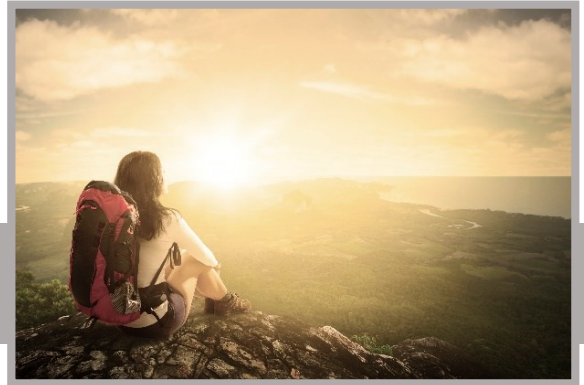




Luftwärmepumpe



Luft/Wasserwärmepumpe

- Luft als Energielieferant für Heizung und Warmwasser
- Effizient und leise
- Optimale Anpassung an den Wärmebedarf des Gebäudes durch drehzahlgeregelte Invertertechnologie.

Systemspeicher als Inneneinheit

- Integrierte Regelung für Wärmepumpe und Heizsystem.
- geringe Bevorratungsmenge an Trinkwasser. Trinkwasserwärmung im Durchflussprinzip nur bei Bedarf.
- Integrierte Elektro-Zusatzheizung.
- Zwei Warmwasserregister
- Steuerung mittels z.B. Smartphone über *myUplink* möglich.

Die **Luftwärmepumpe** wandelt die Energie der Außenluft in Wärme um und überträgt diese in Verbindung mit der Inneneinheit an das Heizsystem des Gebäudes. Besonders laufruhig arbeitet sie in Kombination mit dem Systemspeicher von Caldomo zuverlässig auch bei Außentemperaturen von bis zu -22°C .

Über die integrierte Heißgasabtauanlage wird der Verdampfer weitestgehend eisfrei gehalten und somit eine hohe Leistungsfähigkeit gewährleistet.

Durch die Kombinationsmöglichkeit mit anderen Energiequellen (z.B. Solarenergie) auch für Hybridanlagen geeignet. Keine teuren Erdbohrungen erforderlich. Die Wärmequelle Luft ist unerschöpflich.

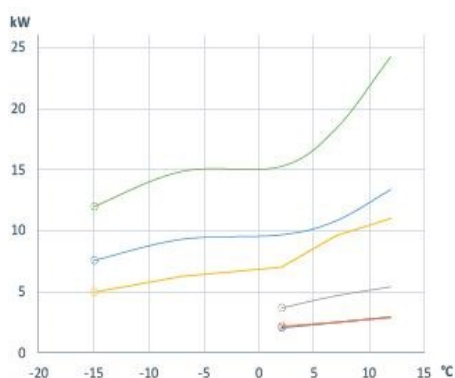
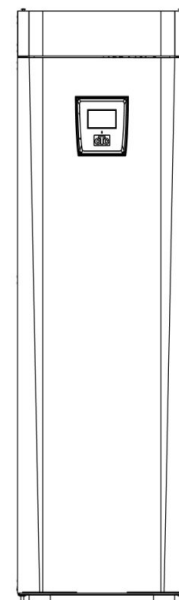
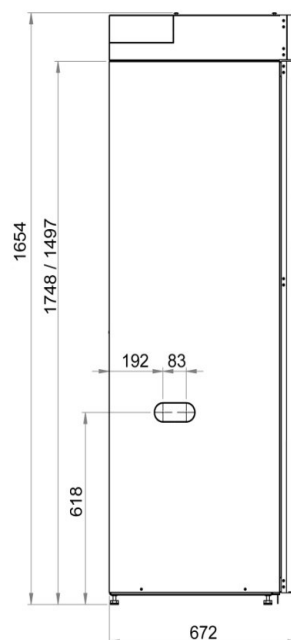
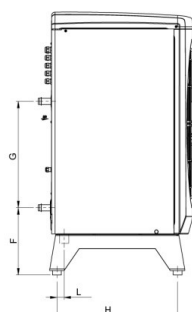
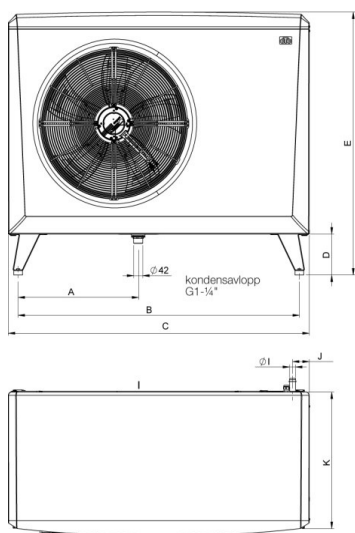
Der komplette **Systemspeicher** als Inneneinheit für die Heizung und Warmwasserbereitung ist geeignet für den Alt- und Neubau. Ausgestattet mit einer Heizpatrone mit einer Gesamtleistung von bis zu 15 kW ist er ideal geeignet für die Kombination mit einer Luftwärmepumpe. Er gewährleistet eine warme Heizung und immer frisches, warmes, Legionellen freies Trinkwasser, dank des Durchlaufprinzips.

Der Systemspeicher ist programmierbar mit eventuell zur Verfügung stehenden Sondertarifen Ihres Energieversorgers.

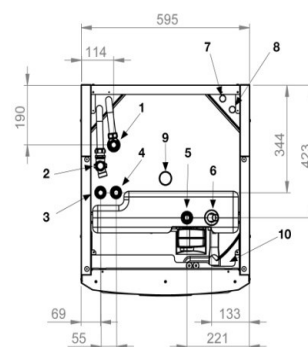
Mit integrierter, übersichtlicher Touchscreenregelung zur Regelung der Gebäudebeheizung und Steuerung der Luftwärmepumpe (Ausseneinheit).

Luft-Wärmepumpe (Aussengerät)

Systemspeicher (Inneneinheit)



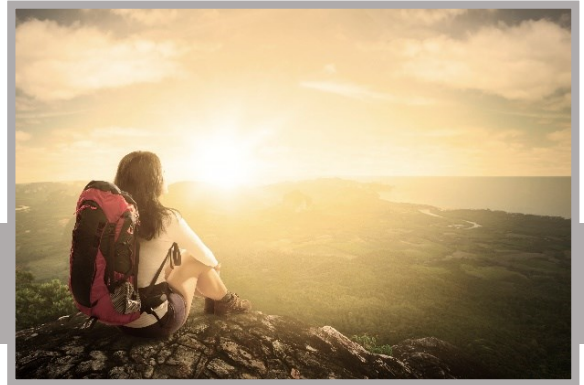
1. Entlüftung
2. Anschluss Ablaufleitung 3/4" Klemmring
3. Kaltwasseranschluss Ø 22
4. Warmwasseranschluss Ø 22
5. Heizung-Vorlauf (22 mm Klemmring)
6. Rücklauf Heizkörper Ø22 Anschluss Ausdehnungsgefäß
7. Von der Wärmepumpe Ø 28 (rechts, links oder hinten)
8. Zur Wärmepumpe Ø 28 (rechts, links oder hinten)
9. Anschluss Transportöse 3/4" BSP
10. Anschluss für externe Systeme (Rohrdurchführung)



Luft-Wärmepumpe / Außengerät		
Modell	610M/ 614M	622M
Abmessungen (HxBxT)	1080 x 1245 x 545	1180 x 1375 x 645
Gewicht	174 Kg	192kg
Leistungsbereich ¹⁾	2,5 -10kW // 14kW	4,5- 22
Eingangsleistung ¹⁾	0,54 -2,2 // 3,94kW	0,54 – 6,03kW
SCOP europäisches Durchschnittsklima 35/55°	4,8 / 3,6 // 4,9/3,8	4,9 / 3,8
Luftmenge	3.129 m³/h	3.129 m³/h
Schalldruckpegel	53 dB(A)	51 dB(A)
Schalldruck auf 10m	28 dB(A)	26 dB(A)

¹⁾ geprüft gemäß der Europäischen Richtlinie EN 14511
bei 35°C Wassertemperatur und -7 / +2 / +7°C Lufttemperatur
(einschließlich Gebläse, Zirkulationspumpe und Enteisungsfunktion)

Multisystemspeicher



Der Multisystemspeicher wurde eigens für den Einsatz in Häusern mit Wasserheizung konstruiert. Das Speichervolumen von 540 Litern kann durch mehrere Wärmeerzeuger aufgeheizt werden, welche durch die Integrierte Regelung gesteuert werden können. Die Regelung ist ausgelegt zur optimalen Steuerung folgender Komponenten:

- **Wärmepumpen**
- Angeschlossene Holz-, Gas-, Öl- oder Pelletkessel
- Energiespeicherung in Pufferspeicher
- Bis zu 3 Heizsysteme gleichzeitig
- Solarkollektoren und Energierückführung in das Erdwärmebohrloch
- Kühlung (passive Kühlung), Boden und Gebläsekonvektoren
- Warmwasserzirkulation mit Zeitsteuerung
- Anschluss an einen Pool

Multi-Systemspeicher

- Integrierte Regelung für Wärmepumpe, Solaranlage und bis zu 3 Heizsystemen
- geringe Bevorratungsmenge an Trinkwasser. Erwärmung des Trinkwassers nur bei Bedarf im Durchflussprinzip.
- Zwei Warmwasser-Wärmetauscher
- Zwei integrierte Elektro-Zusatzheizungen
- Integrierter Solarwärmetauscher
- 90mm PU-Schaum Dämmung für minimalste Energieverluste
- Anschluss weiterer Energiequellen (z.B. Kaminofen mit Wasserführung, Solaranlage oder weitere Heizkessel) möglich
- Steuerung über z.B. Smartphone mittels **myUplink** möglich

- Befüllung eines zusätzlichen Trinkwasserspeichers

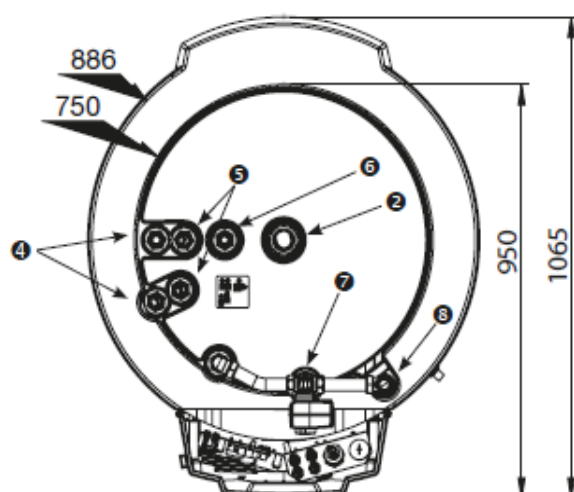
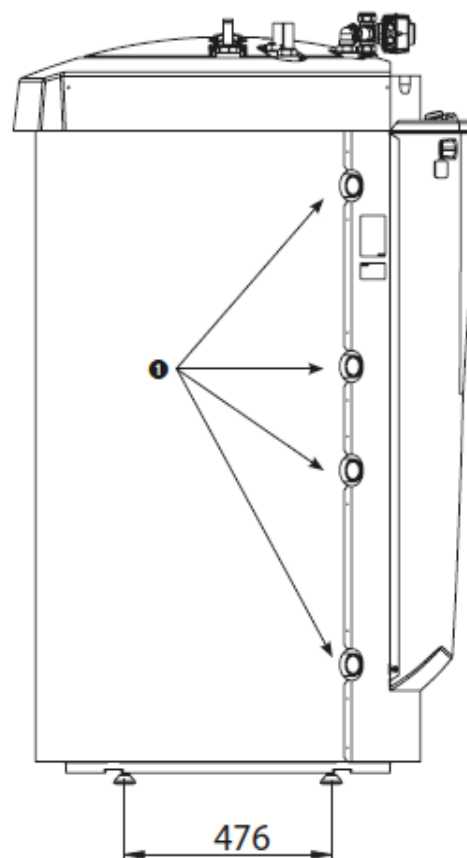
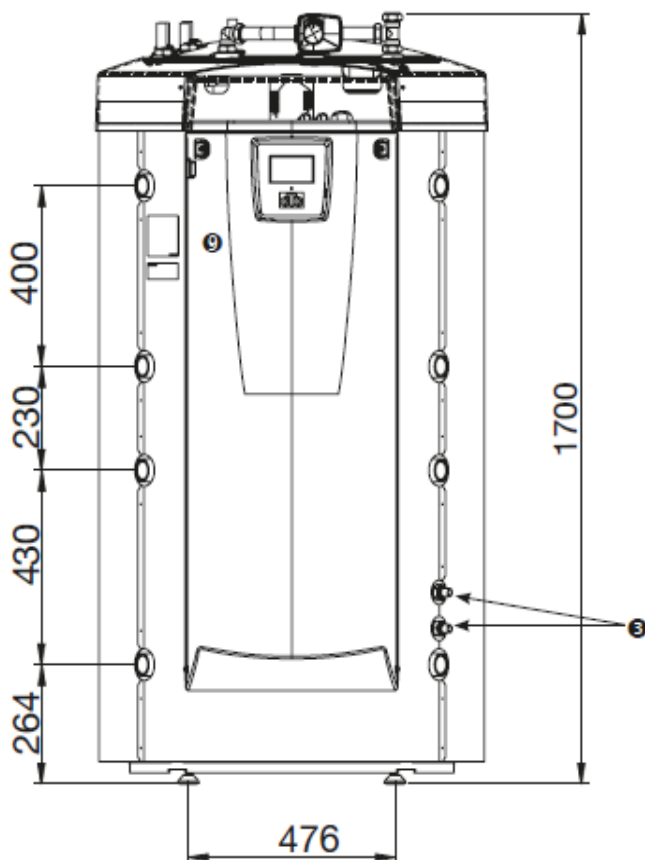
Der Multisystemspeicher ist mit einer 90 mm PU-Hartschaumdämmung versehen, welche die Wärmeverluste zuverlässig minimiert.

Integriert sind zwei Elektrozusatzheizungen von je 9 KW. Eine Erweiterung um eine dritte Elektrozusatzheizung von 9 KW ist jederzeit problemlos möglich.

Der Multisystemspeicher verfügt über zahlreiche Anschlussmöglichkeiten an beiden Seiten, um die verschiedensten Anschlussmöglichkeiten und Erweiterungen der Anlage zu erleichtern.

Das Pufferspeichervolumen ist durch den Einsatz von zusätzlichen Pufferspeichern beliebig erweiterbar.

Abmessungen



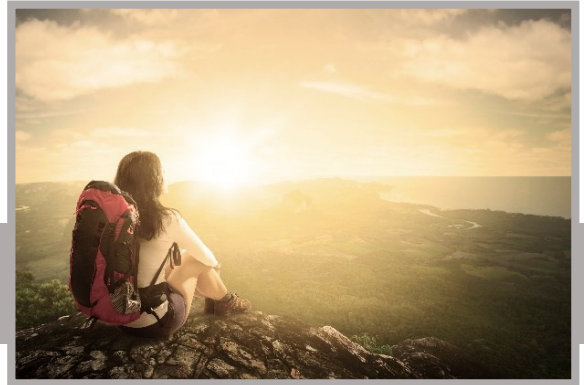
1. Anschluss Heizung, G 1 1/4" Innengewinde
2. Expansionsgefäß/Oberer Anschl./Hebemuffe, G 1 1/4" Innengewinde
3. Solarheizschlange, Ø 18 mm
4. Kaltwasser, Ø 22 mm
5. Brauchwarmwasser, Ø 22 mm
6. Warmwasserzirkulation, Ø 22 mm
7. Radiator Vorlauf, Klemmring 28 mm
8. Radiator Rücklauf, Klemmring 28 mm
9. Elektroanschluss (hinter der Abdeckfront)

Kontakt:

Friedhofsweg 8, 36381 Schlüchtern
Tel.: 06661 – 6069999-0
Fax: 06661 – 6069999-5

E-Mail: info@caldomo.com
www.caldomo.com

Pelletheizkessel



BAFA - förderfähig

Pelletheizkessel

Leistung 12, 18, 24, 36 oder 48 kW

- Die moderne, ausgeklügelte Konstruktion sorgt für beste Emissionswerte bei sehr guter Brennstoffausnutzung.
- Der modulare Aufbau gewährleistet eine einfache Montage, Bedienung und Reinigung der Heizzentrale.
- Mit elektronischer Regelung zur optimalen Regelung des Verbrennungsprozesses und der Pelletzufuhr. Mit **automatischer Reinigung** des Brennerrosts und der Turbulatoren im Wärmetauscher.
- Der eingebaute Pelletbrenner arbeitet modulierend über einen Bereich von 30-100% Nennleistung

Turbulatoren im Bereich der Wärmetauscher ermöglichen die optimale Ausnutzung der Energie.

Übersichtliches, großes Touchscreenfarbdisplay für eine einfache Bedienung der Heizzentrale.

Optional bis zu sechs witterungsgeführte Heizkreise möglich

Mit bivalentem 4-Wege Mischventil und Umwälzpumpe zur Gewährleistung der erforderlichen Rücklauftemperatur.

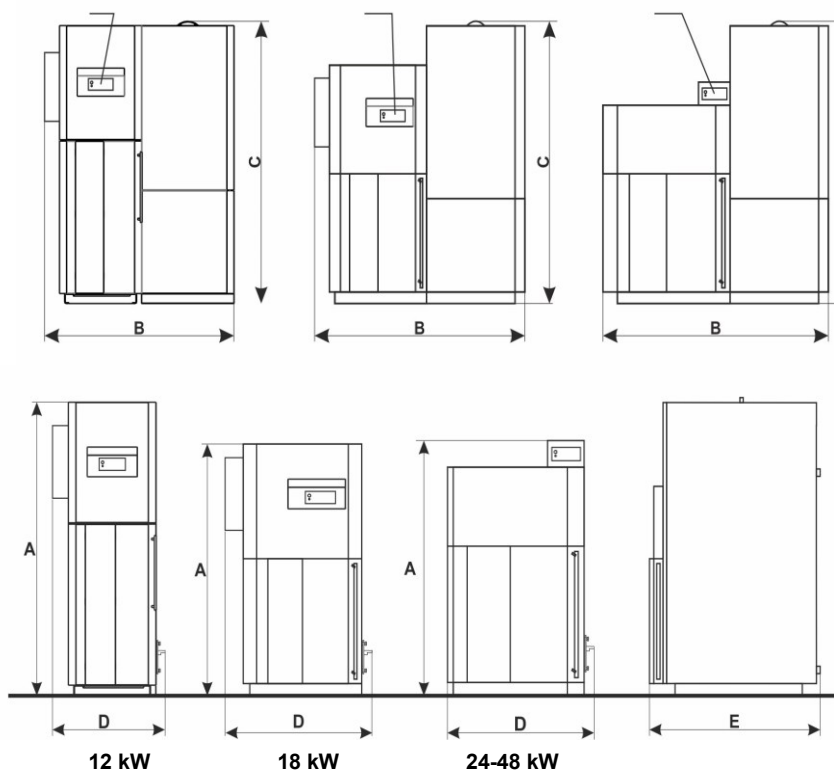
Stufenlos modulierendes Saugzuggebläse für optimale, emissionsarme Verbrennung.

Regelung des Verbrennungsprozesses mittels Lambdasonde für optimale Verbrennung.

Optionales **WLAN Modul** zur Überwachung des Heizsystemes mittels Tablet, PC oder Handy erhältlich.

Technische Daten

Kesseltyp	PHK 12	PHK 18	PHK 24	PHK 36	PHK 48
Nennleistung (kW)	3,6 - 12	5,4 - 18	7,2 - 24	10,8 - 36	14,4 - 48
Kesselwasserinhalt (Ltr.)	78	76	100	108	135
Kesselgewicht inkl. Behälter (kg)	328	349	402	455	478
Energieeffizienzklasse	A+ 				
Kesselvor-/rücklauf (R)	1 ¼"				
Max. Betriebstemperatur (°C)	90				
Max. Betriebsdruck (bar)	2,5				
Pelletdurchmesser/-qualität	6 mm, max. 50 mm lang, EN 14961-2, Klasse A1				
Volumen Pellettank (Ltr.)	340				
Rauchrohranschluss (mm)	130	130	130	150	150
Maß A (mm) - Höhe Kessel	1565	1275	1345	1345	1495
Maß B (mm) - Breite gesamt	1200	1420	1400	1485	1485
Höhe C (mm) - Höhe Vorratsbehälter	1560	1560	1560	1560	1560
Maß D (mm) - Breite Kessel	650	880	880	996	965
Maß E (mm) - Tiefe ohne Armaturen	765	765	735	795	795
Abgastemperatur ca.(°C)	130	130	130	130	130
Abgasmassenstrom (kg/s)	0,01516	0,01897	0,02278	0,03527	0,04775



Kontakt:

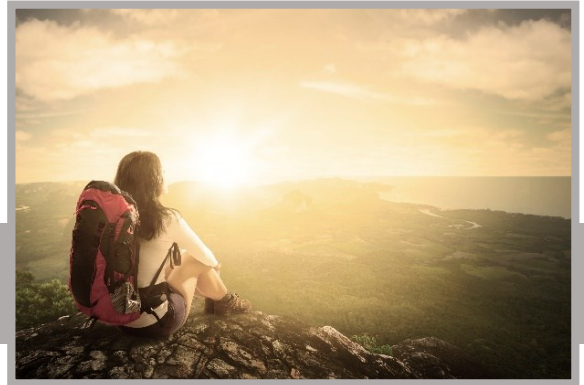
Friedhofsweg 8, 36381 Schlüchtern

Tel.: 06661 – 6069999-0

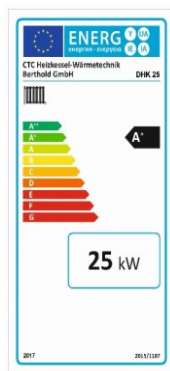
Fax: 06661 – 6069999-5

E-Mail: info@caldomo.com

www.caldomo.com



Doppelbrandheizkessel



BAFA - förderfähig

Doppelbrandheizkessel für die Verfeuerung von Stückholz und Holzpellets an nur einem Schornstein.

Basierend auf dem hochmodernen Konzept der Holzvergasung, zeichnet sich dieser Kessel durch eine sehr umweltfreundliche Verbrennung und sehr gute Energieausnutzung aus.

Mit elektronischer Touchscreen-Regelung des modulierenden Saugzuggebläses, der Pelletszufuhr und der Stellmotoren für die Primär- und Sekundärluftzufuhr. Mit Lambdasonde.

Automatische Umschaltung von Stückholz auf Holzpelletsbetrieb.

Die geräumige Fülltür und das für seine Klasse großzügig bemessene Füllvolumen, ermöglichen eine komfortable Bedienung und gewährleisten eine lange Brenndauer.

Bedingt durch seine ausgeklügelte Konstruktion lässt sich der Kessel sehr leicht reinigen und warten.

Die in der Brennkammer angebrachten und leicht entnehmbaren HOTCOVER verhindern, bzw., minimieren die Teerbildung und gewährleisten das Nachrutschen des Brennstoffes.

Sichere Absaugung der Rauchgase beim Nachlegen und Anzünden durch den oben angebrachten Rauchgasabzugsschacht.

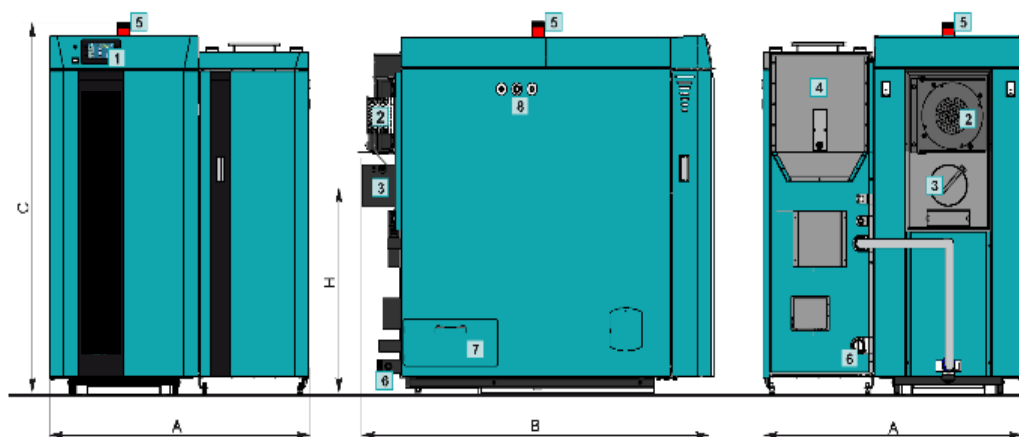
In der Mitte befindet sich eine leicht zugängliche „Anzündtür“ die es erlaubt, den Kessel schon vor dem Anzünden komplett zu befüllen und dennoch ein gutes Anbrennverhalten zu realisieren.

Inklusive Regelung eines witterungsgeführten Heizkreises. (Optional mehrere Heizkreise möglich).

Kontrolle des Kessels über WiFi optional möglich.

Technische Daten

Doppelbrandheizkessel DHK Typ		25	31	35	45
Nennleistung Holz	kW	12,5 - 25	15,5 - 31	17,5 - 35	22,5 - 45
Nennleistung Pellets	kW	7,5 - 25	15,5 - 31	17,5 - 35	13,5 - 45
Abgastemperatur Nennlast Holz	°C	90 - 170	90 - 170	90 - 170	90 - 170
Abgastemperatur Nennlast Pellet	°C	90 - 130	90 - 130	90 - 130	90 - 130
Abgastemperatur Teillast Holz	°C	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110
Abgastemperatur Teillast Pellet	°C	60 - 110	60 - 110	60 - 110	60 - 110
Abgasmassenstrom Nennlast Holz	kg/s	0,0190	0,0220	0,0220	0,0270
Abgasmassenstrom Nennlast Pellet	kg/s	0,0206	0,0262	0,0300	0,0385
Abgasmassenstrom Teillast Holz	kg/s	0,0100	0,0120	0,0120	0,0140
Abgasmassenstrom Teillast Pellet	kg/s	0,00553	0,0075	0,0080	0,0121
Breite (Maß A)	mm	1025	1230	1230	1230
Tiefe (Maß B)	mm	1385	1445	1445	1385
Höhe (Maß C)	mm	1025	1230	1230	1230
Rauchrohr Ø /Höhe H	mm	150/765	160/765	160/765	180/1265
Anschluss Vor-/Rücklauf	G	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
Maximale Betriebstemperatur	°C	90	90	90	90
Maximaler Betriebsdruck	bar	2,5	2,5	2,5	2,5
Zugbedarf Schornstein	PA	10	10	10	10
Maximale Scheitholzlänge	mm	500	500	500	500
Kesselgesamtgewicht	kg	750	875	875	930



Holzvergaserheizkessel

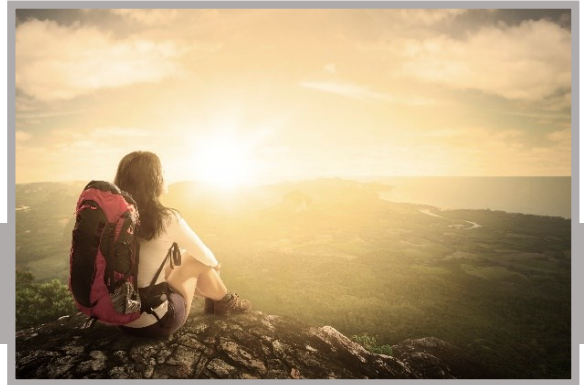


Basierend auf dem hochmodernen Konzept der Holzvergasung, zeichnet sich dieser Kessel durch eine sehr **umweltfreundliche Verbrennung** und sehr gute Energieausnutzung aus.

Die geräumige Fülltür und das für seine Klasse großzügig bemessene Füllvolumen, ermöglichen eine komfortable Bedienung und gewährleisten eine lange Brenndauer.

Bedingt durch eine ausgeklügelte Konstruktion lässt sich der Kessel sehr leicht reinigen und warten.

Die in der Brennkammer angebrachten und leicht entnehmbaren HOTCOVER verhindern, bzw., minimieren die Teerbildung und gewährleisten das Nachrutschen des Brennstoffes.



Holzvergaserheizkessel Typ HVK mit Saugzuggebläse

Der **HVK** ist ein Holzvergaserkessel, den es in verschiedenen Leistungsstufen von 25, 34 und 45 kW gibt.

- **Lambda-Regelung** für optimalste Emissionswerte und hohen Wirkungsgrad
- Scheitholzlänge schon in der kleinsten Ausführung 50 cm
- Mit integriertem Sicherheitswärmetauscher
- Mit komfortabler, übersichtlicher Touchscreen Regelung mit Farbdisplay für einfachste Bedienung.
- Einfache Reinigung der Rauchgaszüge mit links oder rechts angebrachtem Reinigungshebel
- Modulierendes Gebläse für die Anpassung der Kesselleistung über einen großen Leistungs-

Sichere Absaugung der Rauchgase beim Nachlegen und Anzünden durch den oben angebrachten Rauchgasabzugsschacht.

Der Reinigungshebel für die Reinigung der Rauchgaszüge kann rechts oder links angebracht werden. Die Türöffnung kann ebenfalls nach links oder rechts erfolgen.

In der Mitte befindet sich eine leicht zugängliche „Anzündtür“ die es erlaubt, den Kessel schon vor dem Anzünden komplett zu befüllen und dennoch ein gutes Anbrennverhalten zu realisieren.

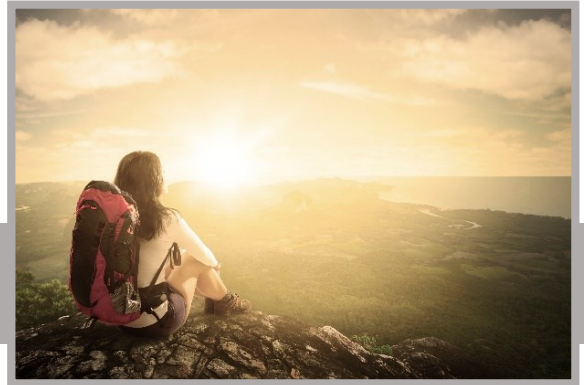
Inklusive Regelung eines **witterungsgeführten Heizkreises**. (Optional mehrere Heizkreise möglich).

Kontrolle des Kessels über WiFi optional möglich.

Technische Daten

Kesseltyp		HVK 25	HVK 34	HVK 45
Nennleistung	kW	25	34	45
Energieeffizienzklasse		A +	A +	A +
Leistungsbereich Nennlast/Teillast	kW	25-12,5	34-17,0	45-22,5
Kesselwassereinhalt	ltr.	115	130	150
Gewicht	kg	519	606	677
Abgastemperatur Nennlast/Teillast	°C	140/110	140/110	140/110
Abgasmassenstrom Nennlast/Teillast	kg/s	0,019/ 0,010	0,022/ 0,012	0,027/ 0,014
Zugbedarf	Pa	8	8	8
Durchmesser Rauchrohranschluss	mm	150	160	180
Maß Boden bis Mitte Rauchrohranschluss	mm	775	800	1270
Füllraumvolumen	ltr	103	148	176
Betriebsdruck	bar	2,5	2,5	2,5
Länge komplett	mm	1400	1370	1385
Breite komplett	mm	585	700	700
Höhe komplett	mm	1330	1370	1565
Max. Scheitholzlänge	mm	500	500	500

Holzvergaserheizkessel



Holzvergaserheizkessel Typ V22 mit Saugzuggebläse

- Förderfähig gemäß den derzeit gültigen **BAFA**-Richtlinien.
- Robustes Saugzuggebläse
- Hoher Wirkungsgrad
- Spezial Glühzonen Thermobett für lange Lebensdauer
- Wirbulatorenreinigung über Hebelmechanismus.
- Türanschlag links oder rechts möglich
- Optimale Restwärmenutzung
- Hoher Wirkungsgrad
- Großer Füllraum 138 ltr. für eine lange Brenndauer

Der Holzvergaserkessel Typ V22 wurde gemäß den neuesten Erkenntnissen entwickelt.

Die Verbrennungsregelung erfolgt mittels einer Lambda Sonde und den entsprechenden Stellmotoren für die Zufuhr von Primär- und Sekundärluft.

Das hochmoderne Konzept garantiert eine bestmögliche Ausnutzung des Brennstoffes.

Verbrennungstemperaturen zwischen 1000 und 1200 °C

ermöglichen eine nahezu rückstandsfreie Verbrennung mit minimalen Ascheresten.

Ein spezielles Thermobett und die effektive Nachbrennkammer gewährleisten maximale Wirtschaftlichkeit und eine minimale Umweltbelastung.

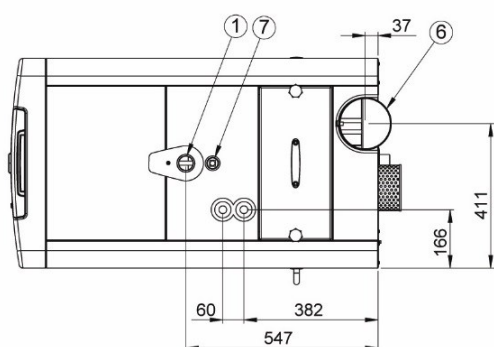
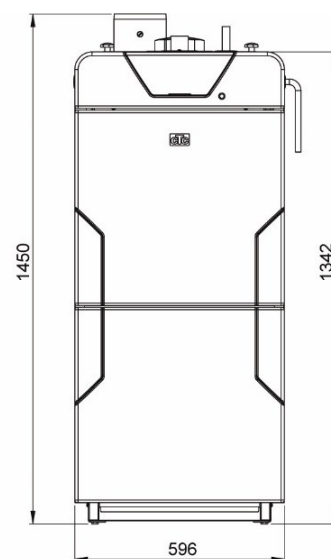
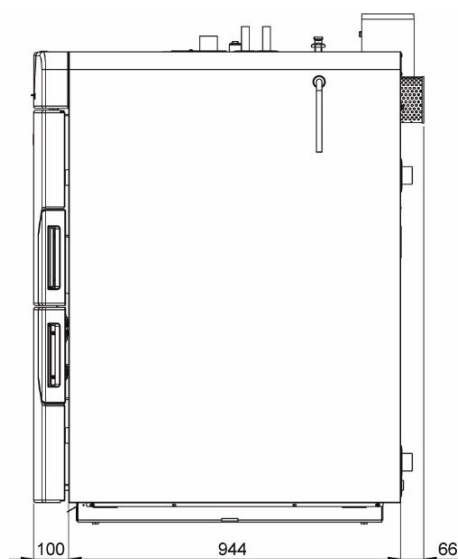
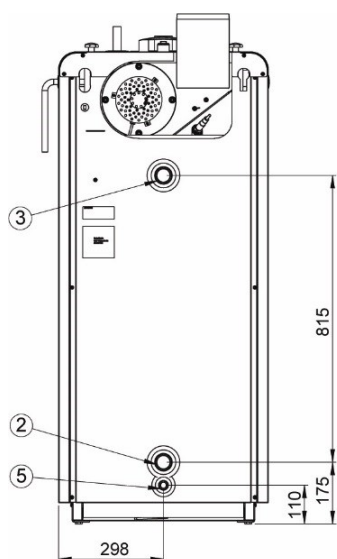
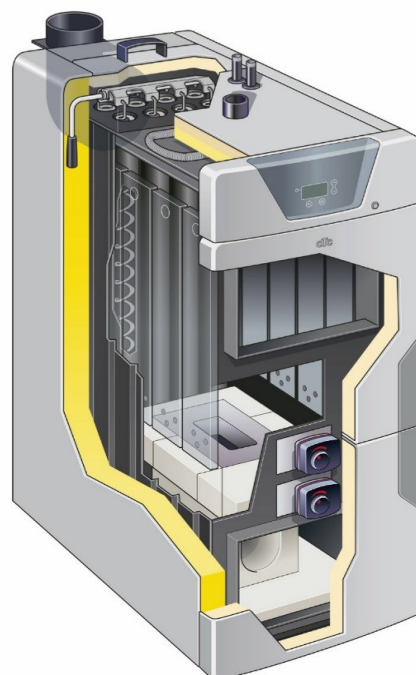
Der großzügig ausgelegte Füllraum ermöglicht lange Ausbrandzeiten und eine bequeme, problemlose Beschickung mit 0,5 m langen Holzscheiten.

In den Nachschalttheizflächen befinden sich bewegliche Reinigungsturbulatoren, die mit einer einfachen Handhebelbetätigung eventuell vorhandene Flugasche entfernen.

Geringste Wärmeverluste durch Einsatz von hochwertigen Isolierwerkstoffen.

Die neue formschöne Verkleidung und der neuartige Türverschluss geben dem V22 eine völlig neue Dimension.

Technische Daten V22 Lambda		
Nennleistung	kW	22
Füllraumvolumen	Ltr.	138
Tiefe (Füllraum)	mm	550
Gewicht	kg	460
Zul. Betriebsdruck	bar	3
Wasserinhalt	Ltr.	114
Zugbedarf	mbar	0,15
Rauchrohranschluß	mm	150
Abgasmassenstrom	g/s	12
mittl. Abgastemperatur	°C	ca. 150



Gasbrennwertheizkessel



Das Konstruktionsprinzip des Gasbrennwertheizkessels ist ganz auf eine hohe Wartungsfreundlichkeit und eine lange Betriebsdauer ausgelegt.

Das besonders kompakte Gerät entlastet Ihren Geldbeutel durch niedrige Kosten für Montage und Wartung und verwöhnt Ihren Heizungs-Fachmann durch den einfachen, übersichtlichen Aufbau.

Der Brenner passt sich mit seinem breiten Modulationsbereich unterschiedlichen Wärmeanforderungen überaus flexibel an.

Unnötige Energieverluste und Materialverschleiß durch allzu häufiges Ein- und Ausschalten werden so vermieden. Das trägt zu einem niedrigen Brennstoffverbrauch und geringen Betriebskosten bei.

Darüber hinaus liegen die Emissionswerte auf

Gasbrennwertheizkessel

- Kompaktes Wandgerät mit Kondenswärmennutzung (Brennwerttechnik)
- Für Erdgas und Flüssiggas geeignet
- Für Verwendung in geschlossenen Anlagen nach DIN 4751
- Hohe Effizienz bei kompakten Abmessungen
- Für raumluftabhängigen oder raumluftunabhängigen Betrieb
- Mit robustem Aluminium-Kupferrohr-Wärmetauscher
- Flüsterleises Gebläse

einem niedrigen – und damit zukunftssicheren – Niveau

Integriert sind weiterhin eine Hocheffizienz-Heizungsumwälzpumpe, ein Durchflussschalter, der Kondensatsiphon und das Sicherheitsventil.

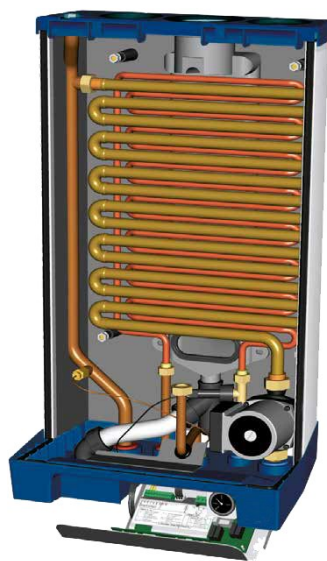
Die Befestigung des Gerätes erfolgt an der Wand mittels einer sehr montagefreundlichen Befestigungsschiene.

Oben angebracht ist der Abgasstutzen für raumluftabhängigen oder raumluftunabhängigen Betrieb.

Mit unseren bewährten Reglern im Wandgehäuse sind alle Regelungsfunktionen, einschließlich Puffer, Speicher und Solar möglich.

Technische Daten

Gasbrennwertkessel Typ		16	25
Nennleistung 50/30°C	kW	6,7 – 16,4	7,8 – 25,1
Nennleistung 80/60°C	kW	6,2 – 15,7	7,0 – 24,2
Wirkungsgrad 50/30°C	%	106,3-101,5	108,1 - 100,2
Wärmenennleistung P_{rated}	kW	16	24
Jahreszeitbedingte Raumheizungsenergieeffizienz	%	93 %	93 %
Energieeffizienzklasse Gerät ohne Regler		A	A
Energieeffizienzklasse Gerät mit Regler Klasse VII		A+	A+
Schallleistungspegel	dB	45	45
Abgasanschluß	mm	80/125	80/125
Abmessungen	BxHxT (mm)	450x750x270	450x810x270
Gewicht	kg	40	40

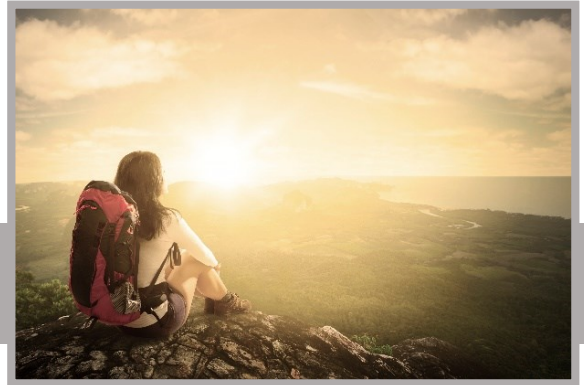


Kontakt:

Friedhofsweg 8, 36381 Schlüchtern
 Tel.: 06661 – 6069999-0
 Fax: 06661 – 6069999-5

E-Mail: info@caldomo.com
www.caldomo.com

Ölbrennwertheizkessel



Der neue Ölbrennwertheizkessel ist eine natürliche Weiterentwicklung der bewährten Heizkessel-Serie 380.

Zusammen mit dem angepassten Öl-Unit Brenner und der abgestimmten, ausbaufähigen Komfort-Regelung ist der Kessel mit einer Leistung von bis zu 36 kW als Kompakt Öl- Brennwertkessel lieferbar.

Das betriebssichere DUOPLUS-Temperatur System trägt erheblich zur langen Lebensdauer des hoch-effektiven Brennwertkessel bei.

Mit der bewährten Turbolatorentechnik und dem echten 3-Zug Abgassystem sorgen die Heizkessel für einen zuverlässigen, effizienten Betrieb.

Kompakt Öl – Brennwert Heizkessel

- Spiro-Condens System für effektive, zuverlässige Brennwert-Nutzung
- Effektives DUOPLUS-Temperatur System für lange Lebensdauer
- Extrem wartungsfreundlich – Großzügige Tür und glattwandige Heizflächen
- Ein kostengünstiges Kunststoff-Abgassystem verwendbar
- Spiro-Condens Wärmetauscher für praktisch ablagerungsfreie Kondensierung
- Einfacher Austausch bei der Modernisierung
- Inklusiver witterungsgeführter Komfortregelung
- Flüsterleiser Betrieb durch großen Kesselwasser-inhalt

In Verbindung mit einer Solaranlage als Hybridanlage für effizientes, ökologisches Heizen des Gebäudes

Die umfangreiche Baureihe mit verschiedenen Leistungsgrößen bietet auch eine ideale Lösung zur Modernisierung herkömmlicher Heizungsanlagen an.

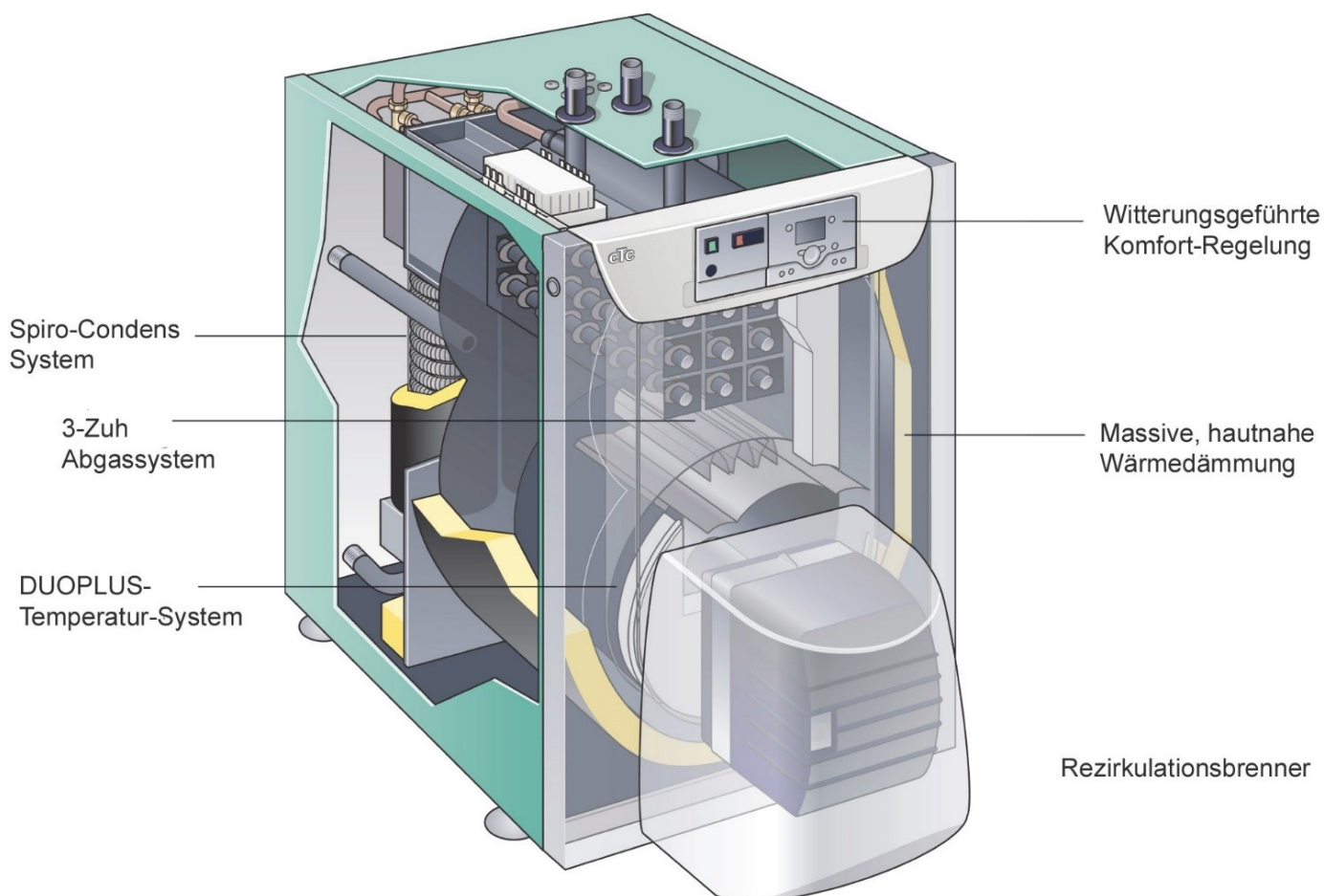
Die effektive Brennwert-Nutzung geschieht in dem speziell entwickeltem Spiro-Condens System.

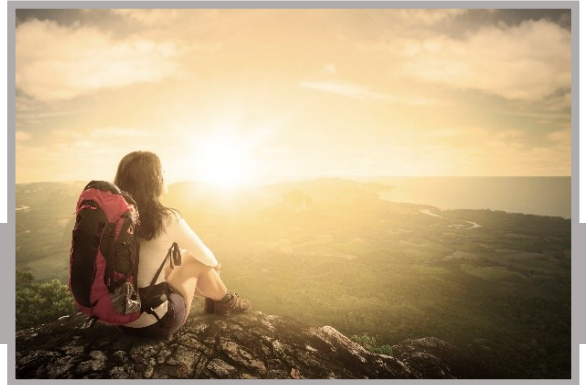
Der Kompakt Öl-Brennwertkessel kann mit allen handelsüblichen Heizölen EL betrieben werden.

Dank der extrem niedrigen Abgastemperaturen kann ein kostengünstiges Kunststoff-Abgassystem verwendet werden.

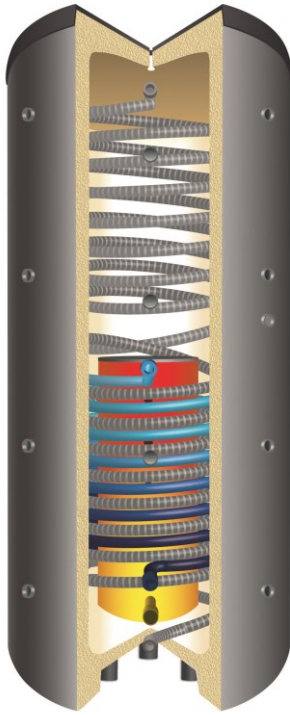
Ölbrennwertheizkessel

Öl-Brennwert - Heizkessel Typ		17	24	29	35
Nennwärmeleistung 50/30 °C	kW	18,3	25,2	30,2	36,3
Nennwärmeleistung 80/60 °C	kW	17,5	24,8	30,1	35,8
Kesselwirkungsgrad 50/30 °C	%	103	103	103	102
Abgastemperatur 50/30 °C	°C	44	44	43	45
Abgastemperatur 80/60 °C	°C	60	61	62	64
Zul. Betriebsdruck Kessel	Bar	3	3	3	3
Zul. Betriebstemperatur	°C	110	110	110	110
Kesselwasserinhalt	ltr	98	92	93	93
Gewicht	kg	228	237	240	242
Abmessungen (LxBxH)	mm	1194x600x895			





Hygienekombispeicher



Hygienekombispeicher

- Hygienische Trinkwassererwärmung durch einen Wellrohr-Wärmetauscher aus Edelstahl im Durchflussprinzip.
- Universell für alle Heizsysteme einsetzbar.
- **Made in Germany**
- Ein großzügig dimensionierter Solarwärmetauscher für das gezielte Einbringen der Solarwärme.
- Rücklaufschichtrohr zur optimalen temperaturabhängigen Einschichtung des Heizungsrücklaufes.
- Mit Green Line Isolierung für minimale Wärmeverluste.

Funktionsbeschreibung

Der Hygienekombispeicher ist in den Größen 600/800 und 1000 Liter erhältlich und ist **die Zentraleinheit** für Heizanlagen mit solarer Heizungsunterstützung.

Unser spezieller Hygienekombispeicher mit integriertem Edelstahlwellrohr zur Trinkwassererwärmung überzeugt durch seine Vielseitigkeit. Alle Wärmeerzeuger, z.B. Solarkollektoren, Öl-/Gaskessel, Holzkessel, Pelletkessel, Wärmepumpen, usw., können mit einem Speicher betrieben werden.

Der im Speicher gewickelte Edelstahlwellrohrschlauch erwärmt das Brauchwasser ständig frisch. Volumen und Größe der Oberfläche sind so aufeinander abgestimmt, dass ein maximaler Warmwasserertrag und gleichzeitig optimale Hygiene erreicht wird. Dadurch wird das Warmwasser sowohl für kurzfristig hohe Bedarfsspitzen als auch für langanhaltenden Dauerverbrauch zuverlässig bereitgestellt. Durch den geringen Wasserinhalt von 32 Liter wird einer Legionellenbildung vorgebeugt.

Durch den Einsatz eines Solarwärmetauschers kann mit Hilfe ausgeklügelter Regelungstechnik der solare Ertrag optimal in den Speicher zwischengelagert werden.

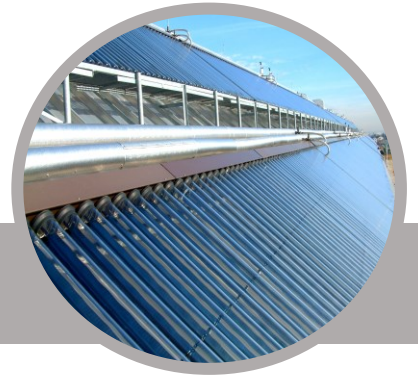
Die in Nähe des Reißverschlusses der Isolierung angebrachte Fühlerklemmleiste ermöglicht eine äußerst flexible Positionierung der Temperaturfühler und damit eine optimale Anpassung an die jeweilige Installation.

Technische Daten

Hygienekombispeicher Typ	600	800	1000
Heizungswasserinhalt - Nettoinhalt ohne Wärmetauscher (Ltr.)	597	810	962
Durchmesser o. Isolierung (mm)	650 (790)*	790	790
Durchmesser m. Isolierung (mm)	850 (990)*	990	990
Höhe inkl. Isolierung (mm)	1.945 (1495)*	1.795	2095
Kippmaß (mm)	1.909 (1.498)*	1.776	2.086
Bereitschaftswärmeverlust (kWh/24Std)	2,4	2,8	3,3
Edelstahltauscherfläche (m ²)	5,5	6,2	6,6
Schüttleistung (45°C) bei Speicher 65°C und 10 °C Wassertemperatur (Liter/Std.)	508	859	1048
Gewicht mit Isolierung (kg)	175	178	214

* Speicher in zwei Abmessungen erhältlich



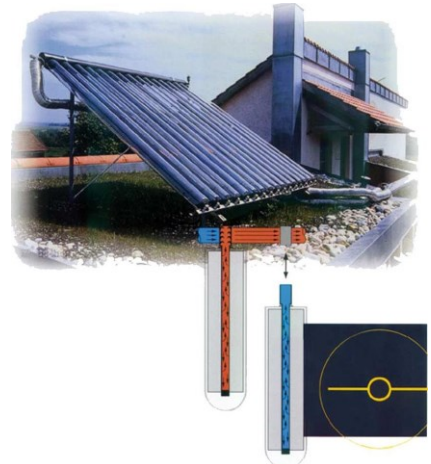


Solarkollektor Heatpipe

Vakuumpöhrrenkollektor Typ Heatpipe

Spitzentechnologie schafft Effizienz

Unsere Kollektoren überzeugen nicht nur durch Langlebigkeit, sondern auch durch höchste Effizienz während des ganzen Jahres. Unsere Kollektoren werden mit unserer patentierten Vakuum-Technologie isoliert, um Wärmeverluste zu vermeiden und vor Korrosion zu schützen. Das Herzstück aller Kollektorröhren ist ein Absorber mit selektiver Aluminiumnitrid-Beschichtung, welche die außergewöhnlich hohe Absorbtivität und den geringen Wärmeverlust unserer Röhren sicherstellt.



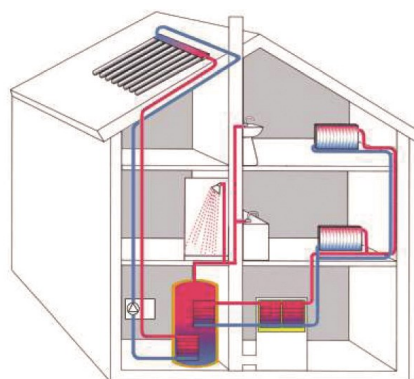
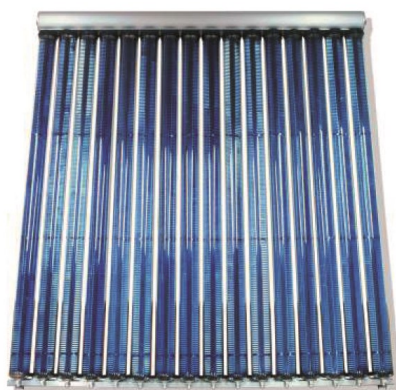
Intelligentes Design für einfache Handhabung

Die Kollektorröhren und der Wärmekreislauf sind durch Trockenanbindung voneinander getrennt. Dadurch können die Röhren mit Absorber manuell optimal zur Sonne ausgerichtet werden. So werden höchste Leistungsfähigkeit und einfache Installation gewährleistet. Einzelne Röhren können bei Bedarf jederzeit problemlos ausgewechselt werden, ohne den Betrieb der Anlage zu unterbrechen.

Höchstleistung zu jeder Zeit

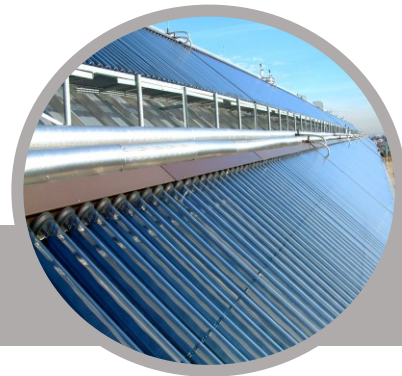
Ein weiterer Vorteil unserer Solarkollektoren liegt in ihrer vielseitigen Anwendung. Im privaten Bereich decken sie, trotz nur geringem Platzbedarf, den Warmwasserbedarf eines durchschnittlichen Haushaltes. Dank ihrer herausragenden Effizienz können unsere Kollektoren aber auch in größeren Anlagen, zur Heizungsunterstützung, hervorragend eingesetzt werden.





Unser Anspruch ist es, mit unseren Produkten Maßstäbe in Effizienz und Zuverlässigkeit zu setzen. Als Teil dieser Philosophie streben wir danach, unsere Produkte kontinuierlich zu verbessern. Um unseren Kunden eine höchstmögliche Transparenz dieses Bestrebens zu bieten, lassen wir unsere Produkte von international anerkannten Institutionen testen und zertifizieren. Unsere Kollektoren bringen Höchstleistung seit mehr als 30 Jahren.

Bauart	Vakuumröhrenkollektor mit Heatpipe		
Zertifikat	EN 12975		
Anstellwinkel	25-70°		
Anzahl der Kollektorröhren	8		16
Absorberfläche	1,38 m²		2,75 m²
Bruttofläche	2,04 m²		4,08 m²
Länge x Breite x Höhe (mm)	2126 x 960 x 187		2126 x 1920 x 187
Gewicht	48 kg		91 kg
Druckverlust pro Modul	<5 mbar (100L/h)		<12 mbar (200L/h)
Flüssigkeitsinhalt pro Modul	0,48 L		0,96 L
Glaswerkstoff	Borosilikatglas		
Glasrohrdurchmesser	100 mm		
Wandstärke	2,5 mm		
Durchlässigkeitsgrad	>0,90		
Hochvakuum, langzeitstabil	<10 ⁻⁵ mbar		
Absorberwerkstoff	Aluminium		
Beschichtung	Aluminiumnitrid		
Absorptionskoeffizienz	>0,92		
Emissionskoeffizienz	<0,08		
Kollektorgehäusewerkstoff	Aluminium		Aluminium
Isolierung		Polyurethanschäum	
Max. zulässiger Betriebsdruck	6 bar		
Stillstandtemperatur, Modul	190 °C		
Stillstandtemperatur, Rohr	247 °C		
Anschluss	Klemmringverschraubung		

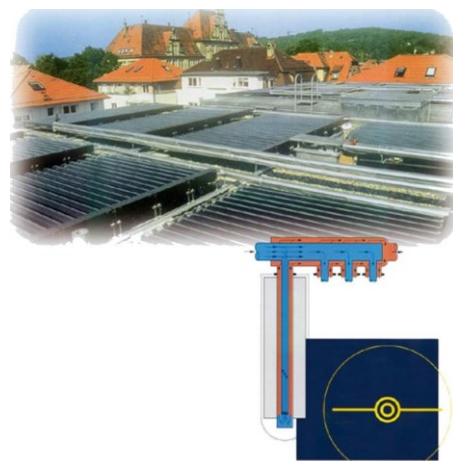


Solarkollektor DF

Vakuumpöhrrenkollektor Typ DF (durchflossen)

Spitzentechnologie schafft Effizienz

Unsere Kollektoren überzeugen nicht nur durch Langlebigkeit, sondern auch durch höchste Effizienz während des ganzen Jahres. Unsere Kollektoren werden mit unserer patentierten Vakuum-Technologie isoliert, um Wärmeverluste zu vermeiden und vor Korrosion zu schützen. Das Herzstück aller Kollektorröhren ist ein Absorber mit selektiver Aluminiumnitrid-Beschichtung, welche die außergewöhnlich hohe Absorbtivität und den geringen Wärmeverlust unserer Röhren sicherstellt.



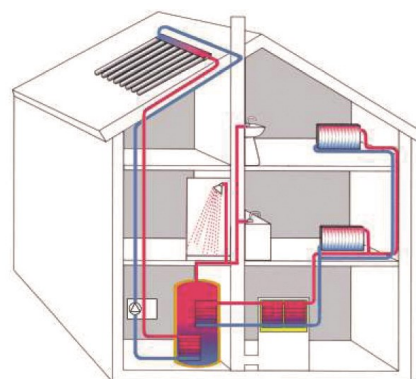
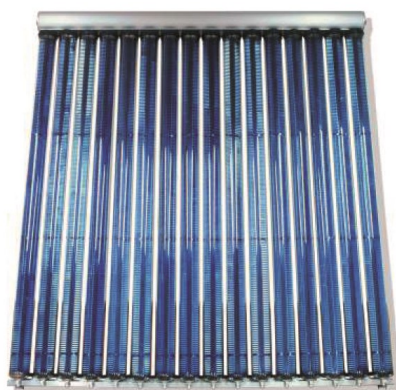
Intelligentes Design für einfache Handhabung

Die Solarkollektoren DF werden direkt durchströmt. Dadurch wird die Leistung dieser Solarkollektoren sogar noch erhöht. Die Wärmeübertragung erfolgt durch die Wärmeleitflüssigkeit in den konzentrischen Röhren des Absorbers. Die Anordnung des Moduls zwischen 0° und 90° mit optimal zur Sonne ausgerichteten Absorberflächen ermöglicht eine sehr hohe Effizienz. Jede Röhre kann einmalig individuell zum optimalen Einfallswinkel der Sonne ausgerichtet werden. Aufgrund dieser Eigenschaften kann die Montage der Kollektoren auf fast alle Kundenwünsche abgestimmt werden, wie etwa die Befestigung an Fassaden, Balkonen oder die horizontale Installation auf Flachdächern.

Höchstleistung zu jeder Zeit

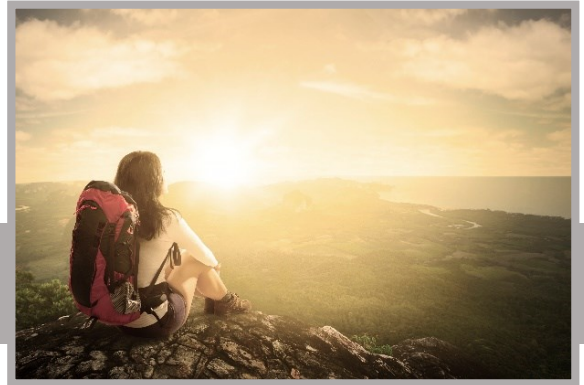
Ein weiterer Vorteil unserer Solarkollektoren liegt in ihrer vielseitigen Anwendung. Im privaten Bereich decken sie, trotz nur geringem Platzbedarf, den Warmwasserbedarf eines durchschnittlichen Haushaltes. Dank ihrer herausragenden Effizienz können unsere Kollektoren aber auch in größeren Anlagen, zur Heizungsunterstützung, hervorragend eingesetzt werden.





Unser Anspruch ist es, mit unseren Produkten Maßstäbe in Effizienz und Zuverlässigkeit zu setzen. Als Teil dieser Philosophie streben wir danach, unsere Produkte kontinuierlich zu verbessern. Um unseren Kunden eine höchstmögliche Transparenz dieses Bestrebens zu bieten, lassen wir unsere Produkte von international anerkannten Institutionen testen und zertifizieren. Unsere Kollektoren bringen Höchstleistung seit mehr als 30 Jahren.

Bauart Zertifikat	Vakuummöhrrenkollektor, direkt durchströmt EN 12975		
Anstellwinkel	0-90°		
Anzahl der Kollektorröhrren	8		16
Absorberfläche	1,46 m ²		2,93 m ²
Bruttofläche	2,08 m ²		4,15 m ²
Länge x Breite x Höhe (mm)	2160 x 965 x 150		2160 x 1919 x 150
Gewicht	51 kg		97 kg
Druckverlust pro Modul	<7 mbar (100L/h)		<20 mbar (200L/h)
Flüssigkeitsinhalt pro Modul	1,5 L		3,0 L
Glaswerkstoff	Borosilikatglas		
Glasrohrdurchmesser	100 mm		
Wandstärke	2,5 mm		
Durchlässigkeitsgrad	>0,90		
Hochvakuum, langzeitstabil	<10 ⁻⁵ mbar		
Absorberwerkstoff	Aluminium		
Beschichtung	Aluminiumnitrid		
Absorptionskoeffizient	>0,92		
Emissionskoeffizient	<0,08		
Kollektorgehäusewerkstoff	Aluminium		Aluminium
Isolierung	Polyurethanschaum		
Max. zulässiger Betriebsdruck	6 bar		
Stillstandtemperatur, Modul	190 °C		
Stillstandtemperatur, Rohr	276 °C		
Anschluss	Klemmringverschraubung		



Pelletslagerbehälter



Standard Silo mit flexiblem Gewebe

Der Allrounder – Die klassische Bauweise mit konischem Gewebeauslauf garantiert einen sicheren Pellet-Austrag und lässt sich mit nahezu jeder Entnahmeeinheit zum Transport der Holzpellets zum Pelletheizkessel kombinieren (z.B. Förderschnecke oder Vakuumfördersystem).



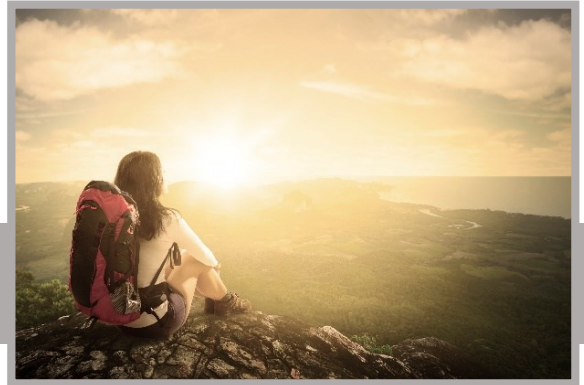
Pelletssilo ECO

Ab sofort auch mit einem Holzgestell für noch mehr Ökologie. Aufgrund seiner niedrigen Materialfeuchte erreicht das Pelletssilo ECO hohe Standzeiten. Alle Verbindungselemente bestehen aus hochwertigem verzinktem Stahl. Durch das Stecksystem ist das Silo schnell und einfach zu montieren.

Die Vorteile von Gewebesilos:

- Gefertigt aus hochfestem High-Tech-Gewebe, das in industriellen Anwendungsbereichen viele Jahre erprobt wurde
- 7-fache Sicherheit auf Naht und Gewebe. Das Spezialgewebe wurde von dem Forschungsinstitut Hohenstein auf Reißfestigkeit geprüft
- Höchste Betriebssicherheit durch DIN-geprüfte Qualität
- Einfache und staubfreie Befüllung
- Füllstand optisch erkennbar
- Keine Kondenswasserbildung bei Temperaturschwankungen
- Einfache und schnelle Montage. Im Vergleich dazu erfordert die Einrichtung einer Bunkeranlage ca. zwei Tage Arbeitszeit und verursacht zusätzlichen Kostenaufwand für Statik-Berechnungen, Material und staubdichte Verkleidung des Bunkers.

Frischwasserstation



- Geringer Montageaufwand durch komplett vormontierte und steckerfertig verdrahtete Station
- Planungssicherheit durch DVGW, SVGW oder KTW Zulassungen für Trinkwasserberührte Bauteile
- VDE-geprüfte Regelung
- Platzsparend und hygienisch durch Einsparung des Trinkwasserspeichers und Vermeidung von Stagnationswasser
- Komfort und Sicherheit durch optimale Regelung und Begrenzung der Warmwassertemperatur
- Energieeffizient durch bedarfsgerechtes Takten, Modulieren und Abschalten der integrierten Pumpen

Die Frischwasserstation wird für die bedarfsgesteuerte Trinkwassererwärmung im Durchlaufprinzip in Verbindung mit einem Pufferspeicher bei bestehenden und neuen Heizungsanlagen, Festbrennstoffkesseln, Wärmepumpen sowie Solaranlagen eingesetzt.

Die Station ersetzt die Bevorratung von Trinkwarmwasser in einem zusätzlichen Speicher und bietet somit einen hohen Schutz vor Legionellen, durch die Vermeidung von Stagnationswasser.

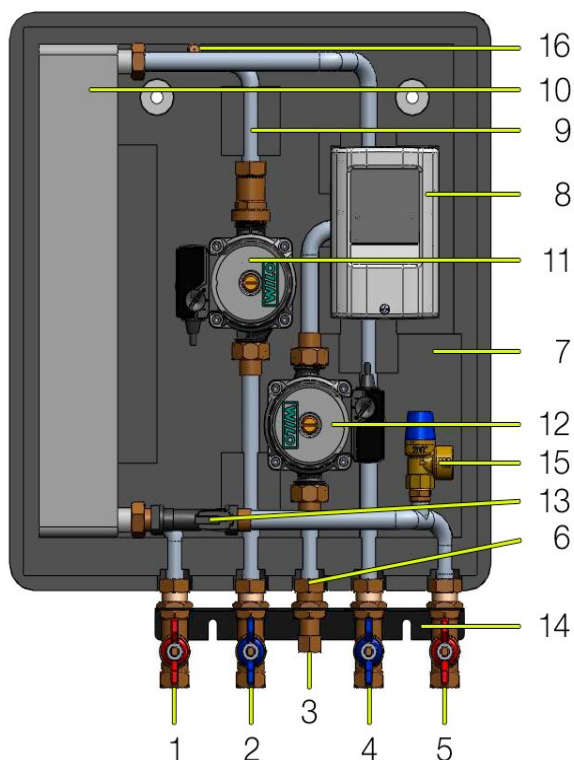
In der SRS Frischwasserstation wird das Trinkwasser im Durchlaufprinzip auf die vorgegebene Zapftemperatur erwärmt. Dabei wird dem integrierten Wärmetauscher

immer so wenig Heizwasser aus dem Pufferspeicher zugeführt, wie zur Aufrechterhaltung einer konstanten Zapftemperatur erforderlich ist.

Durch die spezielle Wärmetauscherkonstruktion ist eine niedrige Rücklaufstemperatur des Heizungswassers zum Pufferspeicher zu erwarten. Durch die Aufnahme der Temperaturdifferenz- und Volumenstrom-Daten, ermittelt und speichert die elektronische Regelung gleichzeitig die verbrauchte Wärmemenge.

Optional ist die Frischwasserstation mit Zirkulationsanschluss inkl. Pumpe lieferbar. Diese Pumpe wird mittels eigenem Programm durch die integrierte Regelung angesteuert.

Technische Daten Frishwasserstation
Nennleistung 40 l/min.
max. Betriebstemperatur primär 95 °C
max. Betriebstemperatur sekundär 95 °C
max. Betriebsüberdruck primär 3 bar
max. Betriebsüberdruck sekundär 6 bar
Abmessungen und Isolierung
max. B x H x T isoliert. 490 x 637 x 171 mm
Gewicht 12,4 kg (ohne Zirkulationspumpe)
14,0 kg (mit Zirkulationspumpe)
Isolierung EPP, Oberteil abnehmbar



1. Heiz- / Pufferwasser-Vorlauf (Primärseite)
2. Heiz- / Pufferwasser-Rücklauf (Primärseite)
3. Zirkulation (Sekundärseite)
4. Kaltwasser (Sekundärseite)
5. Warmwasser (Sekundärseite)
6. Schwerkraftbremse Zirkulation
7. Isolierung (Rückseite)
8. Regler
9. Schwerkraftbremse (Primärkreis)
10. Plattenwärmetauscher
11. Primärkreispumpe
12. Zirkulationspumpe (Optional)
13. Volumenstrom-Temperatur-Sensor
14. Anschlußschiene
15. Sicherheitsventil
16. Automatische Entlüftung