

CERAPUR Familie

Komfort, der Platz und Energie spart

Gas



Brennwert
Wand



Wärme fürs Leben

 **JUNKERS**
Bosch Gruppe



Wärme fürs Leben

Wärme fürs Leben – dieses Motto hat bei uns Tradition. Wärme ist für den Menschen ein Grundbedürfnis. Ohne Wärme fühlen wir uns nicht wohl und erst die Wärme macht aus einem Haus ein behagliches Zuhause. Aber Wärme ist nicht gleich Wärme; jeder Mensch hat hier ganz individuelle Vorstellungen. Seit mehr als 100 Jahren entwickeln wir deshalb Wärmelösungen, die so vielseitig sind wie Ihre Wünsche. Wir bieten Wärme und Warmwasser für jede Wohnraumsituation und für jeden Bedarf. Auf den Punkt gebracht: Von uns können Sie maßgeschneiderte Lösungen für individuelle Behaglichkeit erwarten.

Wärme fürs Leben hat auch eine ganz konkrete Bedeutung: Unsere Produkte sind fürs Leben gemacht. Die qualitativ hochwertigen Brennwertlösungen von Junkers sind so ausgereift und zuverlässig, dass man sie kaum bemerkt. Die Geräte arbeiten äußerst leise: Sie werden Ihre Heizung fast nicht hören. Junkers Brennwerttechnik heizt äußerst energieeffizient – das schont Ihren Geldbeutel und die Umwelt. Und damit nicht genug: Die Geräte sind kinderleicht zu bedienen, äußerst zuverlässig und anspruchlos in der Wartung. So bleibt Ihnen Zeit für die Dinge, die wirklich wichtig sind.



Inhalt

	Seite
- Die Zukunft im Fokus: Effizienz ist unser Antrieb	4
- Funktionsweise SolarInside-ControlUnit	6

Brennwertgeräte

- Produktübersicht	8
- CerapurSolar	10
- System CerapurSolar	12
- CerapurSolar-Comfort	14
- CerapurComfort-Eco	16
- CerapurEco	18
- CerapurAcu	20
- CerapurMaxx	22

Regler

- Ein kluger Kopf fürs Energiemanagement	24
--	----

Systemtechnik

- Übersicht Junkers-Systeme	26
-----------------------------	----

Die Zukunft im Fokus: Effizienz ist unser Antrieb

Für unsere Brennwert-Geräteserien Cerapur haben sich unsere Entwickler mächtig ins Zeug gelegt. Der Anspruch war von Anfang an klar: Energieeffizienz auf der ganzen Linie, ohne Wenn und Aber. Das Ergebnis: Energieeffizienzpumpe, optimierter Pumpenmodus, Brennwert+ Solar und Solar-Inside-ControlUnit für enorme Energieeinsparungen. Über welche Merkmale die einzelnen Geräte verfügen, zeigen Ihnen die Produktseiten.

Ausgezeichnet

Nachdem die Solar-Brennwertheizung CerapurSolar beim Solarsymposium des Ostbayerischen Technologie-Transfer-Institutes e. V. Regensburg, den Innovationspreis OTTI erhielt und das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE dem System eine deutlich höhere Energieeinsparung im Vergleich zu herkömmlichen Solar-Brennwertheizungen attestierte, war das Ergebnis der Querschiesser* Studie gar nicht so überraschend.

Brennwerttechnik von Junkers ist Gold wert

Heizungsfachleute sind sich einig: Junkers ist bei Brennwertgeräten das Maß aller Dinge. Das geht aus der umfassenden Studie „Performancespiegel Brennwertgeräte 2011“ der unabhängigen Querschiesser Unternehmensberatung hervor. Die Marktforscher befragten rund 350 SHK-Handwerker aus ganz Deutschland. Im Fokus der Studie standen Unternehmens- und Produkteigenschaften von namhaften Heiztechnik-Herstellern. Das Ergebnis: Junkers erhielt bei der Gesamtzufriedenheit die beste Note, zudem steht das Unternehmen bei 16 von insgesamt 29 abgefragten Einzelattributen ganz oben auf dem Treppchen.

Querschiesser
KREATIVE TRENDFORSCHUNG UND STRATEGIEBERATUNG

* Querschiesser Unternehmensberatung GmbH & Co. KG
D-46509 Xanten · www.querschiesser.de

Details zur Studie finden Sie unter www.shk-journal.de unter Marktstudien



Brennwert + Solar

Eine der interessantesten Systemlösungen ist die Kombination von Solarthermie mit Brennwerttechnik. Beide Technologien im Team sind in puncto Energieeffizienz, Klimafreundlichkeit und Komfort fast unschlagbar. Mit Solarsystemen und Brennwertgeräten von Junkers fällt es leicht, beide Lösungen Hand in Hand arbeiten zu lassen – wir bieten Ihnen intelligente und energieeffiziente Systeme, mit denen Sie gleich doppelt profitieren: erstens von der kostenlosen Kraft der Sonne, zweitens von der hohen Effizienz der Brennwerttechnik.

Energieersparnis:

bis zu **60%** Energie bei der Warmwasserbereitung gegenüber herkömmlichen Geräten und

bis zu **20%** Energie bei der Heizung gegenüber einer Altanlage.

i Weitere Informationen über unsere effizienten Solarsysteme finden Sie in der Broschüre Flach- und Röhrenkollektoren.

Die Solaroptimierung

SolarInside-ControlUnit ist ein patentiertes Verfahren zur Optimierung des Solarertrags – ein spezieller Algorithmus, um Sonnenenergie besser nutzbar zu machen. Dadurch sind im Vergleich zu herkömmlichen Kombinationen aus Brennwert- und Solarsystemen deutlich höhere Sparpotenziale möglich – z. B. bis zu 15% Energieeinsparung zusätzlich bei der Warmwasserbereitung. Dabei ist zu jeder Zeit konstant hoher Wärmekomfort gewährleistet, da Gas-Brennwertheizung und Solaranlage „im Team“ zusammen arbeiten. Das bedeutet konkret: Solar-Inside-ControlUnit stimmt das Zusammenspiel perfekt auf die aktuelle Witterung ab und spart so bei Heizung und Warmwasserbereitung wertvolle Energie.

Energieersparnis:

bis zu **15%** zusätzlich bei der Warmwasserbereitung und

bis zu **5%** zusätzlich bei der Heizung

i Eine detaillierte Erklärung der Solaroptimierung finden Sie auf der folgenden Seite.

Energieeffizienzpumpe mit optimiertem Pumpenmodus

Ein Großteil unserer Brennwert-Geräte ist mit Hocheffizienzpumpen der Energieeffizienzklasse A* ausgestattet. Diese arbeiten mit Permanentmagnet-Technologie. Das am Rotor erforderliche Magnetfeld muss nicht erst verlustreich erzeugt werden, sondern ist dank Dauermagnet permanent vorhanden – so ergibt sich ein um bis zu 70% reduzierter Stromverbrauch. Getoppt wird das Ganze durch die Optimierung von Pumpen-Leistung und Laufzeit. In Kombination mit unseren witterungsgeführten Reglern FW 100 oder FW 200 wird die Leistung der Heizungspumpe automatisch an die hydraulischen Verhältnisse angepasst. Das heißt, die Pumpe läuft nur dann, wenn tatsächlich Wärme benötigt wird. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: zusätzlich bis zu 20% weniger Stromverbrauch.

Stromersparnis:

bis zu **70%**.

Maximaler Solarertrag durch einzigartige, patentierte Solarertragsoptimierung

Die Kombination von Solar und Brennwert senkt die Energierechnung deutlich und das ohne Abstriche beim Wärmekomfort. SolarInside-ControlUnit nutzt mit einem patentierten Algorithmus zur Optimierung des Solarertrags die Sparpotenziale noch weiter. Das Prinzip ist ganz einfach: Grundsätzlich arbeiten die Solaranlage und die Brennwertlösung „im Team“ – so ist bei jedem Wetter gleichbleibender Komfort gewährleistet. SolarInside-ControlUnit stimmt diese Teamarbeit im Detail auf die Witterung ab. So lässt sich bei der Warmwasserbereitung und bei der Heizungsunterstützung zusätzlich Energie einsparen.



Solaroptimierung Warmwasserbereitung

1 Die intelligente Systemtechnologie speichert Daten über den solaren Ertrag am Standort

2 Die gespeicherten Daten werden mit den aktuellen Wetterdaten abgeglichen und der mögliche Solarertrag wird ermittelt

3 Nach dem Abgleich darf die Speichertemperatur in Erwartung solarer Erträge um einen definierten Wert absinken – die Nachheizung wird unterdrückt

Zusätzliche Energieersparnis bei der Warmwasserbereitung: bis zu 15%



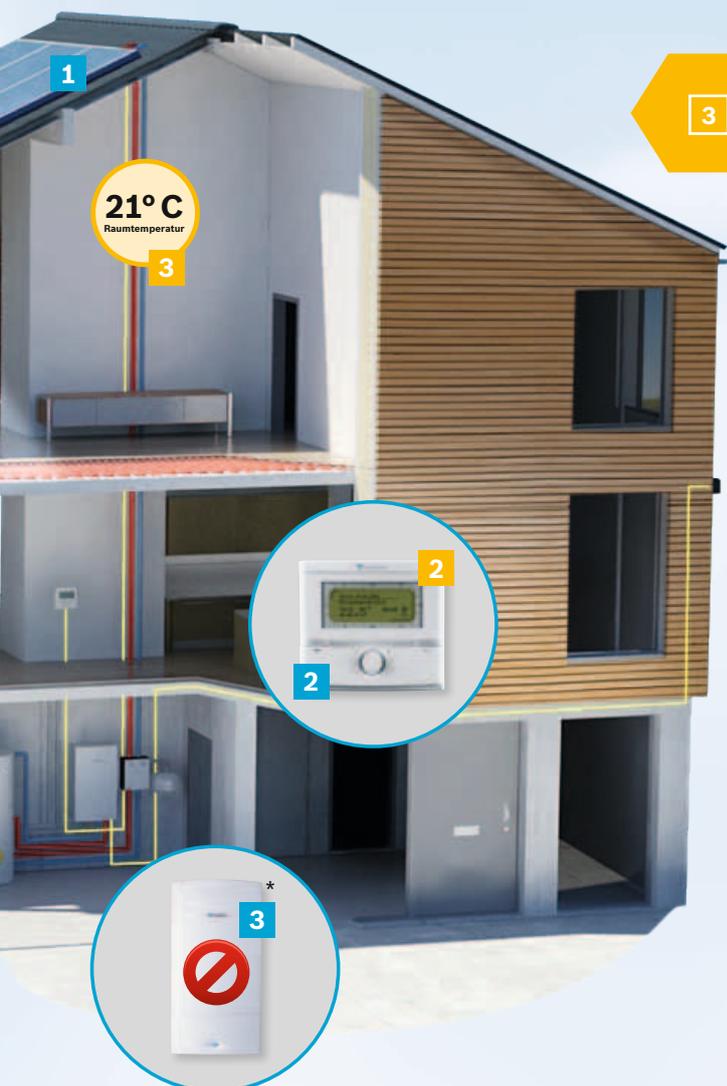
Solaroptimierung Heizung

1 Der solare Wärmeeintrag über die Südfenster wird über die Regelung registriert

2 Wenn das System genügend Sonnenenergie erwartet, sinkt die Vorlauftemperatur um einen berechneten Wert

3 Dadurch ist es möglich, Wohnräume vor Überhitzung zu schützen und Energie einzusparen

Zusätzliche Energieersparnis bei der Heizungsunterstützung: bis zu 5%



Produktübersicht: wandhängende Gas-Brennwertgeräte



CERAPURSOLAR

Gas-Brennwertgeräte

Seite 10–15



CERAPURSOLAR
Sologerät

CERAPURSOLAR
Systemvariante

**CERAPURSOLAR-
Comfort**
Sologerät

**CERAPURSOLAR-
Comfort**
Systemvariante

Energieeffizient

Energieeffizienzpumpe



Optimierter Pumpenmodus



SolarInside-ControlUnit
(in Verbindung mit einem HT3-Regler)



Einfache Installation und Wartung

Geringes Gerätegewicht



Gerät geteilt in Warmwasserspeicher und Heizgerät



Umfangreiches Installationszubehör



Bedienerfreundlich

Ein Regler für Solar- und Heizungsanwendung



Schallisoliert

Leiser Betrieb

Praktisch lautlos durch zusätzliche Isolierung



Warmwasserkomfort

Mit verschiedenen Warmwasserspeichern
kombinierbar

Mit integrierter Warmwasserbereitung



Mit integriertem Schichtladespeicher



CERAPUR

Gas-Brennwertgeräte

▾ Seite 16–19



CERAPURACU

Gas-Brennwertgerät

▾ Seite 20–21



CERAPURMAXX

Gas-Brennwertgerät

▾ Seite 22–23



CERAPURCOMFORT -Eco	CERAPURCOMFORT Basisausstattung	CERAPUR	CERAPUR Kombigerät	CERAPURACU mit Warmwasserspeicher	CERAPURMAXX
------------------------	------------------------------------	---------	-----------------------	--------------------------------------	-------------

▪		▪	▪		
▪	▪	▪	▪	▪	
▪	▪	▪			
▪	▪	▪	▪	▪	▪
▪	▪	▪	▪	▪	▪
▪	▪	▪	▪	▪	▪
▪	▪	▪	▪	▪	▪
▪	▪	▪			▪
			▪		
				▪	

CerapurSolar: Die einzigartige, individuelle Wärmelösung

Nach dem Motto „Zeit ist Geld“ entwickelten unsere Ingenieure ein flexibles, auf die Praxis abgestimmtes Heizungskonzept: die CerapurSolar. Eine flexible Lösung aus Gas-Brennwertgerät, Puffer- und Schichtladespeicher (optional). Sie setzt Maßstäbe hinsichtlich Technologie und Zeitersparnis bei Planung, Bestellung, Handling und Montage. Darüber hinaus macht CerapurSolar die Einbindung zusätzlicher Wärmequellen einfacher als jemals zuvor.

Ein zukunftsweisendes Konzept

Die CerapurSolar ist viel mehr als ein einfaches Gas-Brennwertgerät: Dank der integrierten Heizungshydraulik, Beimischventil und Frischwasserstation ist sie das Herz besonders kompakter, flexibler und energiesparender Wärmesysteme. Sie lässt sich völlig unproblematisch mit diversen anderen Energiequellen kombinieren. Ob Solaranlage, Kaminofen, Pellet- oder Scheitholzheizung, Wärmepumpe oder Kraft-Wärme-Kopplung – CerapurSolar ergänzt sich mit all diesen Energiearten zu einem effizienten Gesamtsystem.

All inklusive

Im Gerät sind bereits die komplette Heizungshydraulik, ein Beimischventil sowie ein Plattenwärmetauscher für die Trinkwasserbereitung integriert. Über zwei Anschlüsse wird lediglich ein Pufferspeicher angeschlossen, der mit verschiedensten Energiequellen erwärmt werden kann. Das hat zahlreiche Vorteile: Es gibt kein konventionell beheiztes Bereitschaftsvolumen und keine Trinkwasserbevorratung. Das spart jede Menge Energie. Durch die stromsparende Hocheffizienzpumpe verbessert sich die Energiebilanz zusätzlich.

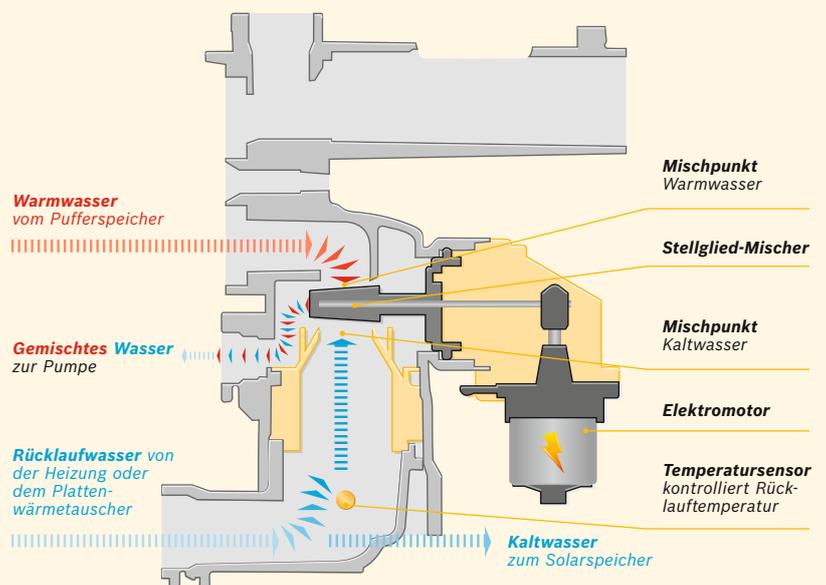


CERAPURSOLAR
Einzelgerät

Querschnitt 3-Wege-Mischventil

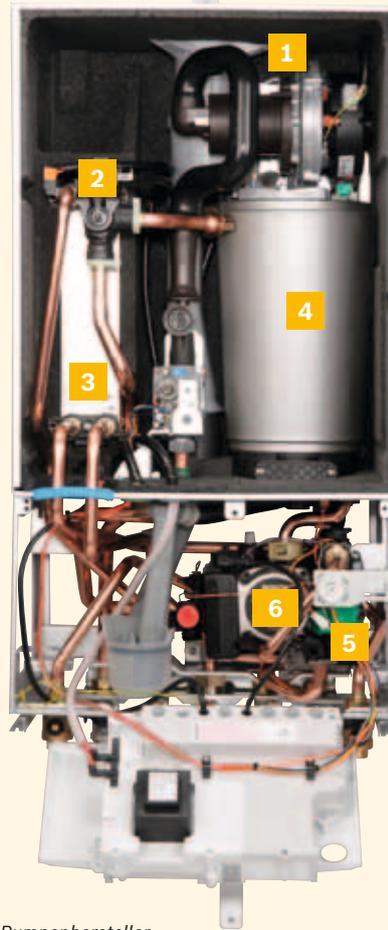
Funktionsweise 3-Wege-Mischventil

Die im Brennwertgerät integrierte Elektronik erfasst über einen Sensor im Pufferspeicher, ob Wärme für die Heizung und Warmwasserbereitung zur Verfügung steht. Ist dies der Fall, öffnet das Beimischventil und das bis zu 90 °C heiße Wasser wird mit oder ohne Beimischung direkt dem Heizungskreislauf zugeführt. Wenn das Ventil komplett geöffnet, die benötigte Temperatur aber noch nicht erreicht ist, heizt das Brennwertgerät zu.



Innenansicht CerapurSolar CSW 30

- 1 Die optimierte Gerätedämmung**
und ein leistungsstarker, geräuscharmer Ventilator sorgen für einen äußerst leisen Betrieb
- 2 3-Wege-Umschaltventil**
zur Heizung und Warmwasserbereitung
- 3 Der Plattenwärmetauscher**
liefert jederzeit hygienisches und frisches, warmes Wasser. Die große Tauscheroberfläche gewährleistet einen maximalen Warmwasserkomfort auch bei niedrigen Systemtemperaturen



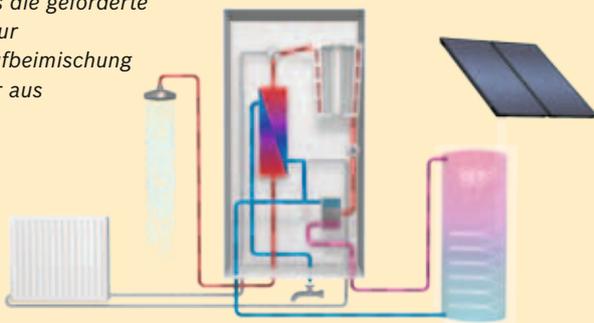
- 4 Der Wärmeblock**
aus einer Aluminium-Silizium-Legierung mit großer Wärmetauscherfläche bietet einen hohen Wirkungsgrad und eine zeitsparende, einfache Inspektion
- 5 Das eingebaute Mischventil**
ermöglicht die Nutzung verschiedener externer Wärmequellen mit einfacher hydraulischer Einbindung
- 6 Die Hocheffizienzpumpe**
der Energieeffizienzklasse A* und der optimierte Pumpenmodus sorgen automatisch für eine optimale Anpassung an die hydraulischen Verhältnisse und dadurch für einen erheblich reduzierten Stromverbrauch

* Freiwillige Kennzeichnung des Verbandes europäischer Pumpenhersteller

Funktionsprinzip:

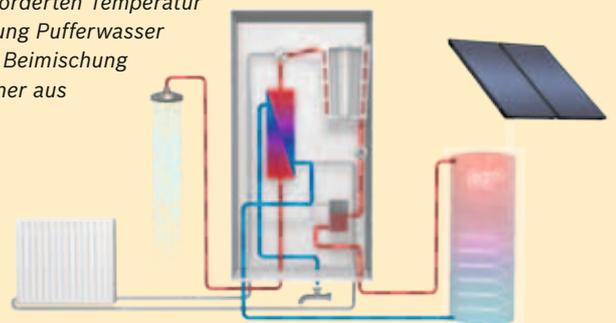
Situation 1:

- Speichertemperatur ist größer als die geforderte Temperatur
- Rücklaufbeimischung
 - Brenner aus



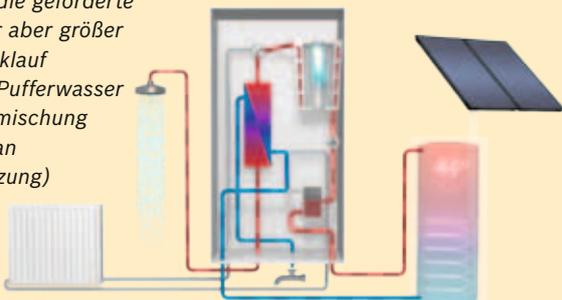
Situation 2:

- Speichertemperatur ist gleich der geforderten Temperatur
- Nutzung Pufferwasser ohne Beimischung
 - Brenner aus



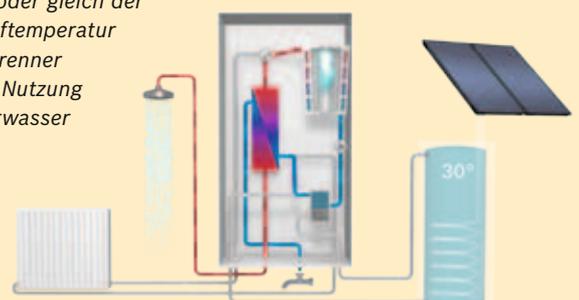
Situation 3:

- Speichertemperatur ist kleiner als die geforderte Temperatur aber größer als der Rücklauf
- Nutzung Pufferwasser ohne Beimischung
 - Brenner an (Nachheizung)



Situation 4:

- Speichertemperatur ist kleiner oder gleich der Rücklauftemperatur
- Nur Brenner
 - Keine Nutzung Pufferwasser



System CerapurSolar: Die einfachste Heizungsunterstützung von Junkers

So einfach und genial kann Solarenergie für Heizung und Warmwasserbereitung genutzt werden. Der speziell für die Kombination mit der CerapurSolar entwickelte 415l Solar-Pufferspeicher, bei dem Solarstation samt Elektronik ab Werk vormontiert sind, lässt sich einfach und schnell mit der CerapurSolar zu einem kompakten, innovativen Solarsystem zusammenbauen.

Die clevere Sonnenscheinlösung

Wenn Sie die kostenlose Energie der Sonne für Heizung und Warmwasser nutzen wollen, ist unser CerapurSolar-System ideal. Es besteht aus dem Einzelgerät und einem speziellen Solar-Pufferspeicher mit 415 Liter Inhalt. Da die komplette Solarausstattung, als Solarstation samt Elektronik, im Speicher integriert ist, ergibt sich eine besonders platzsparende montagefreundliche Wärmelösung.

Einfach geplant – schnell installiert

Diese Systemlösung kann, gegenüber herkömmlichen Anlagen, weitaus einfacher geplant und installiert werden. Viele Bauteile sind entweder vormontiert oder konzeptbedingt nicht erforderlich.

Geprüft sparsam

Wie hoch effizient dieses System arbeitet, bestätigt auch das Fraunhofer ISE (Institut für Solare Energiesysteme). Es stellt fest, dass die CerapurSolar deutlich sparsamer ist als konventionelle Solar-Brennwertlösungen. Dafür sorgt eine intelligente Hydraulik, ideal aufeinander abgestimmte Komponenten und der Verzicht auf die Warmwasserbevorratung. Der Pufferspeicher wird ausschließlich über die eingebundene regenerative Wärmequelle versorgt. Es gibt kein Bereitschaftsvolumen, das durch das Gas-Brennwertgerät ständig auf Temperatur gehalten werden müsste.



CERAPURSOLAR
Systemvariante

Technische Daten:

Gerätebezeichnung	CSW 30/400-3	
Max. Nennwärmeleistung in kW	23,8	
Min. Nennwärmeleistung in kW	7,3	
Max. Warmwasserleistung in kW	29,7	
Speicherkapazität in l	415	
Max. Warmwassermenge in l/min.	12	
Normnutzungsgrad nach DIN 4702 Hi/Hs in %	109/98,2	
Gewicht in kg	45	165
Geräteabmessungen und Gewicht:	Einzelgerät	Speicher
Höhe in mm	840	1.750
Breite in mm	440	660
Tiefe in mm	350	850

Innenansicht

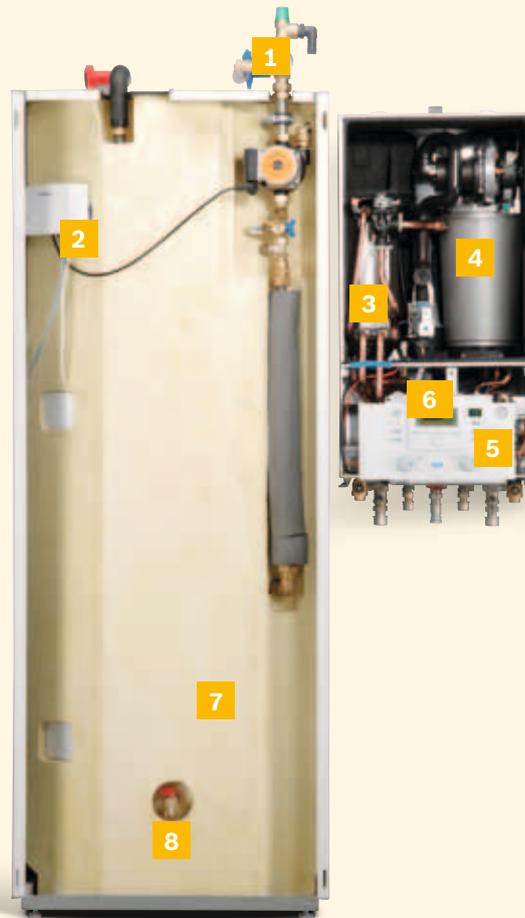
CerapurSolar CSW 30/400-3

1 Vormontierte Solarstation

2 Vorverdrahtetes Solarmodul ISM

3 **Der Plattenwärmetauscher** sorgt jederzeit für hygienisches und frisches, warmes Wasser. Die große Tauscheroberfläche gewährleistet einen maximalen Warmwasserkomfort auch bei niedrigen Systemtemperaturen

4 **Der Wärmeblock** aus Aluminium-Silizium-Legierung mit großer Wärme-tauscherfläche bietet einen hohen Wirkungsgrad und eine zeitsparende, einfache Inspektion.



5 **Das eingebaute Mischventil** ermöglicht die Nutzung verschiedener externer Wärmequellen mit einfacher hydraulischer Einbindung

6 **Die Hocheffizienzpumpe** der Energieeffizienzklasse A* und der optimierte Pumpenmodus sorgen automatisch für eine optimale Anpassung an die hydraulischen Verhältnisse und dadurch für einen erheblich reduzierten Stromverbrauch

7 **415 l Solar-Pufferspeicher** mit Rohrwendel für die Solaranlage und integrierter Solarstation mit SolarInside-ControlUnit

8 **Fülleinrichtung**

Vorteile auf einen Blick:

- Solar-Brennwertheizung bestehend aus Gas-Brennwertgerät CerapurSolar und Solar-Pufferspeicher mit 415 Litern Inhalt
- Energiesparend durch hohen Wirkungsgrad und Hightech-Steuerung Heatronic 3 mit patentierter Solarertragsoptimierung SolarInside-ControlUnit
- Hohe Flexibilität bei der Kombination mit anderen Wärmequellen (Solar, Erdwärme oder Biomasse) durch integriertes Mischventil
- Besonders niedriger Stromverbrauch durch Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A* und optimierten Pumpenmodus
- Hygienische Warmwasserbereitung über integrierte Frischwasserstation
- Sehr leiser Betrieb durch spezielle Isolierung
- Besonders platzsparend durch integrierte Komponenten, d. h. die komplette Solarausstattung, also Solarstation samt Elektronik sind im Speicher untergebracht
- Einfache Planung und Bestellung sowie bis zu 25% Zeitersparnis bei Montage und Inbetriebnahme durch Komplettausstattung ab Werk

System CerapurSolar-Comfort: Exzellenter Warmwasserkomfort

Die CerapurSolar-Comfort beruht auf demselben innovativen Konzept wie die CerapurSolar. Als besonders clevere und komfortable Lösung für die Warmwasserbereitung verfügt sie zusätzlich noch über einen 75l Schichtladespeicher. Sie sind in zwei Leistungsstufen mit 14 und 24kW lieferbar. Beide Leistungsstufen gibt es außerdem als Systemvariante mit einem im Design abgestimmten 400l Solar-Pufferspeicher.



CERAPURSOLAR-Comfort
Systemvariante

Energieeffizient und komfortabel

Mit der CerapurSolar-Comfort sparen Sie gleich mehrfach Energie. Der Normnutzungsgrad ist mit 109% außerordentlich hoch. Zudem sorgt die integrierte Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A* für einen äußerst niedrigen Stromverbrauch. Hinzu kommen Energieeinsparungen durch den Schichtladespeicher: Er macht die Vorteile der Brennwerttechnik für die Warmwasserbereitung nutzbar, erhöht die solare Ausbeute und garantiert eine Warmwasserbereitung mit höchstem Komfort. Bei der Systemvariante bietet der Solar-Pufferspeicher zusätzliches Einsparpotenzial, da kein konventionell beheiztes Bereitschaftsvolumen benötigt wird.

Flexibel, schnell und platzsparend installiert

Mit der CerapurSolar-Comfort ist die Einbindung weiterer Energiesysteme dank des patentierten Beimischventils und integrierter Heizungshydraulik besonders einfach: Zwei Anschlüsse am Gerät – mehr ist nicht nötig. Das spart gegenüber herkömmlichen Systemen bis zu 50% Installationszeit. Außerdem ist das Gerät dadurch äußerst platzsparend: Für die Solarvariante einschließlich Speicher etwa genügen 1,2 m² Aufstellfläche.

Technische Daten:

Gerätebezeichnung	CSW 14/75-3	CSW 24/75-3	SP400SHU (Speicher)
Max. Nennwärmeleistung in kW	14,2	23,8	–
Min. Nennwärmeleistung in kW	3,3	7,3	–
Max. Warmwasserleistung in kW	15,8	28	–
Leistungskennzahl (NL-Zahl) ECO/COMFORT	0,9/1,1	1,6/2,1	–
Normnutzungsgrad nach DIN 4702 Hi/Hs in %	109/98,2	109/98,2	–
Speicherkapazität Schichtladespeicher in l	75	75	–
Speicherkapazität Solarspeicher in l	–	–	415
Gewicht in kg	87	87	165
Geräteabmessungen:			
Höhe in mm	1.742	1.742	1.750
Breite in mm	440	440	660
Tiefe in mm	465	465	850

Innenansicht

CerapurSolar-Comfort CSW 14/75-3

1 Vormontierte Solarstation

2 Vorverdrahtetes Solarmodul ISM

3 Plattenwärmetauscher

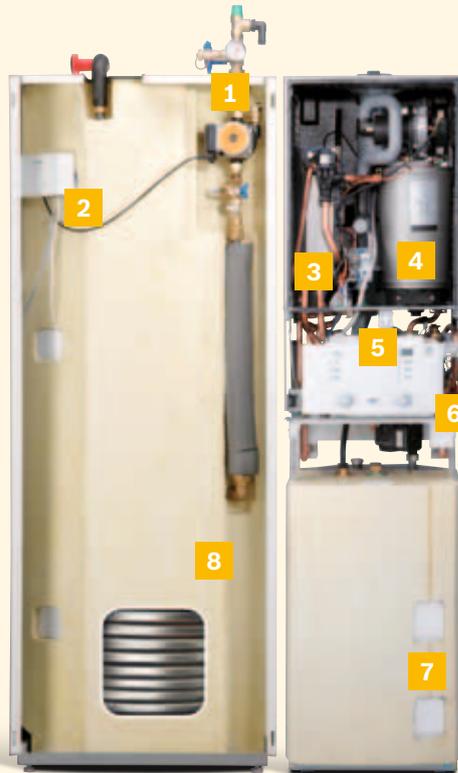
belädt den 75 l Schichtladespeicher für maximalen Warmwasserkomfort

4 Der Wärmeblock

aus einer Aluminium-Silizium-Legierung mit großer Wärmetauscherfläche bietet einen hohen Wirkungsgrad und eine zeitsparende, einfache Inspektion

5 Die Hocheffizienzpumpe

der Energieeffizienzklasse A* und der optimierte Pumpenmodus sorgen automatisch für eine optimale Anpassung an die hydraulischen Verhältnisse und dadurch für einen erheblich reduzierten Stromverbrauch



6 Das eingebaute Mischventil

ermöglicht die Nutzung verschiedener externer Wärmequellen mit einfacher hydraulischer Einbindung

7 Hoher Warmwasserkomfort

durch den 75l Schichtladespeicher. Zwei unterschiedliche Fühlerpositionen ermöglichen es, das System auf einen sparsamen oder hohen Warmwasserbedarf individuell ausrichten zu können

8 415l Solar-Pufferspeicher

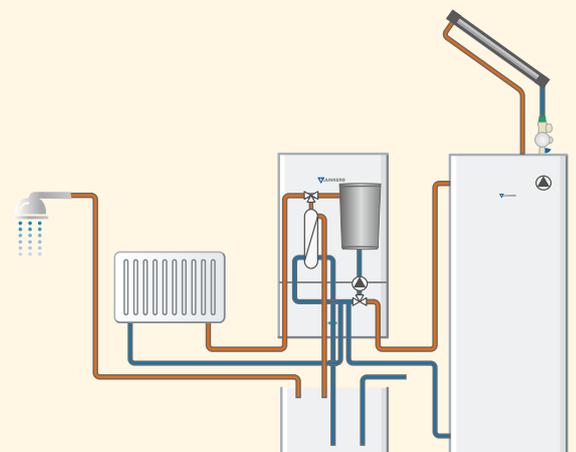
mit Rohrwendel für die Solaranlage und integrierter Solarstation mit SolarInside-ControlUnit

Vorteile auf einen Blick:

- Solar-Brennwertheizung bestehend aus Gas-Brennwertgerät CerapurSolar, einem 75 Liter Schichtladespeicher und einem Solar-Pufferspeicher mit 415 Litern Inhalt
- Hohe Energieeffizienz durch Normnutzungsgrad von bis zu 109%, Solaroptimierung mit der patentierten Junkers SolarInside-ControlUnit und Schichtladetechnik bei der Warmwasserbereitung
- Höchster Warmwasserkomfort durch Schichtladespeicher
- Hohe Flexibilität bei der Kombination mit anderen Wärmequellen (Solar, Erdwärme oder Biomasse) durch integriertes Mischventil
- Sehr leiser Betrieb durch spezielle Isolierung
- Besonders platzsparend durch integrierte Komponenten, d. h. die komplette Solarausstattung, also Solarstation samt Elektronik ist im Speicher untergebracht
- Einfache Planung und Bestellung sowie bis zu 25% Zeitersparnis bei Montage und Inbetriebnahme durch Komplettausstattung ab Werk



Hydraulikschema
CerapurSolar-Comfort
mit 75l Trinkwasser-Schichtladespeicher



CerapurComfort-Eco: Die gelungene Verbindung von Komfort und Effizienz

CerapurComfort-Eco – das bedeutet höchste Behaglichkeit bei minimalem Energieverbrauch. Durch den Einsatz modernster Pumpentechnologie und der innovativen Junkers Pumpenschaltlogik gehört die CerapurComfort-Eco zu den energieeffizientesten Gas-Brennwertgeräten am Markt. Alternativ zur Komplettausstattung liefern wir das Gerät, speziell für den Einsatz in der Modernisierung, in einer Basisausstattung ohne Heizkreis-pumpe (CerapurComfort).

Intelligenz bringt Effizienz

CerapurComfort-Eco ist ein Meister im Energiesparen: Möglich macht das die intelligente Pumpentechnologie. Ungeregelte Heizungspumpen arbeiten immer mit voller Leistung, obwohl dies den Großteil der Heizsaison gar nicht notwendig ist. Dabei verbrauchen sie unnötig Energie: Knapp zehn Prozent des gesamten Stromverbrauchs eines Privathaushalts gehen zu ihren Lasten. CerapurComfort-Eco macht Schluss mit dieser Verschwendung: Die neue Permanentmagnet-Technologie der Umwälzpumpe und die innovative Pumpenschaltlogik machen das Gerät zu einem der energieeffizientesten Gas-Brennwertgeräte am Markt! Denn es reduziert den Stromverbrauch der Umwälzpumpe im Vergleich zu unregulierten Systemen um bis zu 90%.

Alles bestens geregelt

Die CerapurComfort-Eco verfügt über die bewährte Bosch Heatronic® 3 Steuerung. Das bedeutet: zeitsparende Wartung, einfache Fehlerdiagnose und problemlose Kombination mit Solaranlagen durch Regler mit Solaroptimierung SolarInside-ControlUnit

Komfort, der angenehm zu spüren aber kaum zu hören ist

Für einen äußerst leisen Betrieb sorgen hochwertige Bauteile und eine schalldämmende Zusatzisolierung.



CERAPURCOMFORT-Eco
Gas-Brennwertgerät

Technische Daten:

Gerätebezeichnung	ZSBE16-3	ZSBE28-3	ZBR16-3 Basis	ZBR28-3 Basis	ZBR42-3 Basis
Max. Nennwärmeleistung in kW	15,9	27,7	15,9	27,7	40,8
Nennwärmebelastung Heizung in kW	15,0	26,6	15,0	26,6	40,0
Min. Nennwärmeleistung in kW	3,7	7,1	3,7	7,1	10,2
Max. Warmwasserleistung in kW	15,0	26,1	15,0	26,1	40,0
Elektrische Leistungsaufnahme in W	105	119	92	92	92
Gewicht in kg	50	50	40	40	40
Geräteabmessungen:					
Höhe in mm	850	850	850	850	850
Breite in mm	440	440	440	440	440
Tiefe in mm	350	350	350	350	350

Innenansicht

Gas-Brennwertgerät Cerapur ZSBE 28-3

1 **Komplett und anschlussfertig ausgestattet ab Werk**

mit Ausdehnungsgefäß, Manometer, Sicherheitsventil und elektronisch geregelter Pumpe

2 **Die Bosch Heatronic®3 Steuerung**

ermöglicht eine schnelle Diagnose, Bedienung und Wartung. Sie warnt sogar bei Wassermangel vor einem eventuellen Trockenlaufen



3 **Der Wärmeblock**

aus einer Aluminium-Silizium-Legierung mit großer Wärmetauscherfläche bietet einen hohen Wirkungsgrad. Die Revisionsöffnung ist von vorne zugänglich und ermöglicht eine zeitsparende und einfache Inspektion

4 **Die Hocheffizienzpumpe**

der Energieeffizienzklasse A* und der optimierte Pumpenmodus sorgen automatisch für eine optimale Anpassung an die hydraulischen Verhältnisse und dadurch für einen erheblich reduzierten Stromverbrauch

Vorteile auf einen Blick:

- Hohe Energieeffizienz durch Normnutzungsgrad von bis zu 109% und HighTech-Steuerung Heatronic3 mit patentierter Solarertragsoptimierung SolarInside-ControlUnit
- Besonders niedriger Stromverbrauch durch Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A* und optimierten Pumpenmodus
- Hervorragende Kombinationsmöglichkeiten mit Junkers Solar-systemen durch neue Reglergeneration mit SolarInside-ControlUnit
- Einfache Montage durch bewährte Anschlusstechnik, Schnellmontageset, einfachen Reglereinbau und geringes Gewicht
- Extra leise durch hochwertige Komponenten und schalldämmende Zusatzisolierung



CerapurComfort Basisausstattung

Die CerapurComfort ist als Basisausstattung auch ohne Heizungspumpe erhältlich. Dadurch eignet sie sich besonders für die Modernisierung, wenn nur der Wärmeerzeuger ausgetauscht werden soll.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Heizungsfachmann.

Cerapur:

Das Einstiegsmodell mit den vielen Pluspunkten

Unsere Gas-Brennwertgeräte halten, was sie versprechen: Die Cerapur bietet Ihnen Wärmekomfort pur. Aber natürlich ist das nicht ihr einziger Pluspunkt. Da wäre zum Beispiel noch ihr Multifunktionsdisplay, mit dem die Bedienung ganz leicht fällt. Oder ihre kompakten Abmessungen. Oder die vielen anderen Vorteile, die wir Ihnen auf dieser Seite vorstellen.

Vielfalt ist Trumpf

Das Highlight unseres Einstiegsmodells Cerapur ist eindeutig die Solar-kompatibilität: Dank SolarInside-ControlUnit lässt sie sich problemlos mit Junkers Solarsystemen kombinieren. Darüber hinaus ist die Cerapur auch in einer Kombiversion mit integrierter Warmwasserbereitung lieferbar.

Unkompliziert modernisiert

Da die Cerapur dieselben Schnittstellenmaße aufweist wie alle Junkers Altgeräte ist sie ideal für den Einsatz bei der Modernisierung. Der Gerätetausch lässt sich mit wenigen Handgriffen schnell und kostensparend erledigen.

Wartung leicht gemacht

Unsere Cerapur Geräte haben einen Wärmetauscher aus Aluminium-Silizium-Guss. Er besitzt nicht nur eine hervorragende Wärmeleitfähigkeit, sondern lässt sich auch ganz einfach reinigen. Weiterer Pluspunkt: Das Ausdehnungsgefäß befindet sich bei der Cerapur auf der Seite und ist so besonders einfach zugänglich.



CERAPUR
Gas-Brennwertgerät

Technische Daten:

Gerätebezeichnung	ZSB 14-3	ZSB 22-3	ZWB 28-3 (Kombi)
Max. Nennwärmeleistung in kW	14,2	23,8	23,8
Nennwärmebelastung Heizung in kW	13,3	23,0	23,0
Min. Nennwärmeleistung in kW	3,3	7,3	7,3
Max. Warmwasserleistung in kW	13,3	22,5	28,0
Gewicht in kg	45	45	54
Geräteabmessungen:			
Höhe in mm	850	850	850
Breite in mm	440	440	440
Tiefe in mm	350	350	350

Innenansicht

Gas-Brennwertgerät Cerapur ZSB 14-3

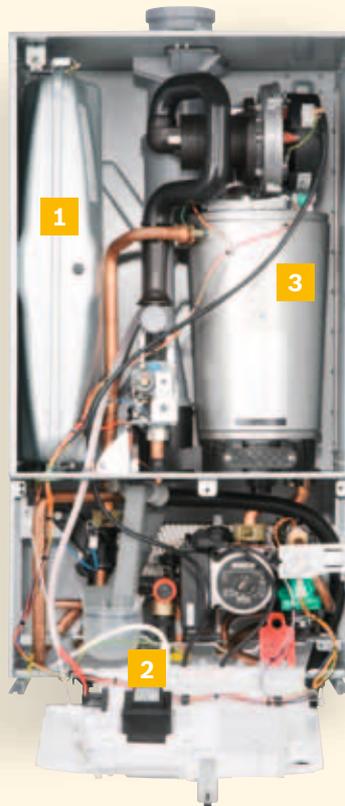
1 **Komplett anschlussfertige**

Brennwertheizung

mit seitlich angebrachtem Ausdehnungsgefäß, Manometer, Sicherheitsventil, Pumpe und Umsteuerventil, Anschluss eines Warmwasserspeichers

2 **Die Bosch Heatronic 3® Steuerung**

gewährleistet eine einfache Bedienung. Alle relevanten Informationen sind über die Multi-Funktionsanzeige abrufbar. Optionale Einbaumöglichkeit für witterungsgeführten Regler (FW100 oder FW200)



3 **Der Wärmeblock**

aus einer Aluminium-Silizium-Legierung mit großer Wärmetauscherfläche bietet einen hohen Wirkungsgrad und eine zeitsparende, einfache Inspektion

Vorteile auf einen Blick:

- Energieeffizient durch modernste Brennwerttechnik mit einem Normnutzungsgrad von bis zu 109 %
- Solarkompatibel durch integrierte Solaroptimierung SolarInside-ControlUnit, d. h. der Anschluß von Solarkollektoren ist problemlos – auch nachträglich – möglich
- Sehr leiser Betrieb durch hochwertige Komponenten
- Einfache Bedienung durch Multifunktionsanzeige

CerapurAcu: Die kompakte All-In-One Lösung für Wärme und Warmwasser

Wärme und Warmwasser in einem Gerät und zusätzlich eine Top-Warmwasserleistung auf kleinstem Raum – dafür steht die CerapurAcu. Der kompakte Gas-Wandkessel Brennwert verfügt über 42l Speichervolumen – und lässt dabei weder beim Warmwasserkomfort noch beim Platzbedarf Wünsche offen. Das gesamte Gerät ist lediglich 600 mm breit, 890 mm hoch und 482 mm tief. Durch die Wandmontage ist unter der CerapurAcu sogar noch Platz für andere Haushaltsgeräte!

Viel Power auf kleinstem Raum

Die CerapurAcu ist die ideale Wärmelösung, wenn wenig Platz für die Haustechnik vorhanden ist und der hohe Komfort einer Speicherlösung gewünscht wird. Das wandhängende Gerät mit integriertem Speicher ist sehr kompakt und findet sogar in einer Küchennische oder über der Waschmaschine Platz. Der integrierte Schichtladespeicher arbeitet äußerst effizient, d. h. mit seinem Speichervolumen von 42 Litern bietet er den Komfort eines herkömmlichen 90l Speichers und das bei wesentlich niedrigeren Kosten.

Warmwasser auch bei abgekühltem Speicher

Auch wenn man es dem Gerät nicht ansieht – die CerapurAcu ist ein Verwandlungskünstler: Selbst wenn der Speicher nur noch kühles Wasser enthalten sollte, ist Top-Warmwasserkomfort gewährleistet. Das Gerät wechselt in diesem Fall einfach die Betriebsart und wird zum Durchlauf-erhitzer. Sie als Verwender können sich in jedem Fall über genügend warmes Wasser freuen, denn auch dann liefert das Gerät noch 13,4l Warmwasser pro Minute.

Bedienfreundlich in Service und Wartung

Auch Service und Wartung haben wir Ihnen bei der CerapurAcu leicht gemacht: Alle Gerätekomponenten sind gut zugänglich, die Fehlerdiagnose ist dank übersichtlicher Bosch Heatronic® 3 Steuerung völlig unproblematisch.



CERAPURACU
Gas-Brennwertgerät

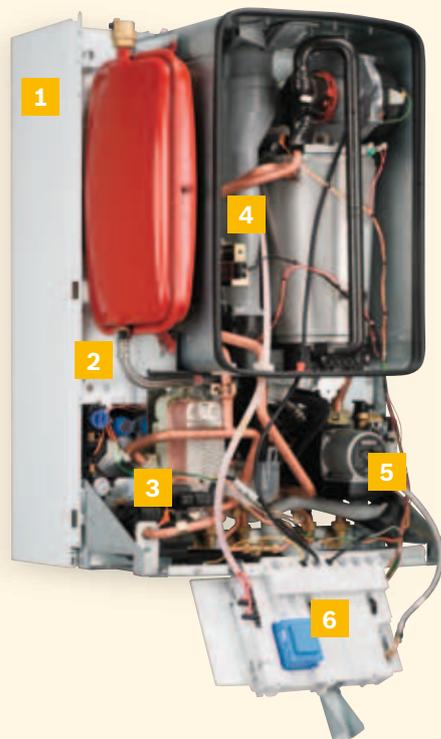
Technische Daten:

Gerätebezeichnung	ZWSB 22 / 28-3
Max. Nennwärmeleistung in kW	21,8
Nennwärmebelastung Heizung in kW	21,5
Min. Nennwärmeleistung in kW	8,1
Max. Warmwasserleistung in kW	28
Speicherkapazität in l	42 (Schichtladetechnik)
NL-Zahl (DIN 4708)	1,4
Gewicht in kg	67
Geräteabmessungen:	
Höhe in mm	890
Breite in mm	600
Tiefe in mm	482

Innenansicht

Gas-Brennwertgerät CerapurAcu ZWSB 22/28-3

- 1 Innovatives und kompaktes Schichtlade-Speichersystem aus Edelstahl** mit 42l Volumen
- 2 Komplett anschlussfertige Brennwert-Heizung und Warmwasserbereitung** mit seitlich angebrachtem Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventilen für Heizung und Trinkwasser, Manometer, Schnellentlüfter, Plattenwärmeübertrager
- 3 Die Speicherladepumpe** kann als Warmwasser-Zirkulationspumpe benutzt werden; ein Warmwasser-Zirkulationsanschluss direkt am Gerät ist möglich



- 4 Der Wärmeblock** aus einer Aluminium-Silizium-Legierung mit großer Wärmetauscherfläche bietet einen hohen Wirkungsgrad und eine zeitsparende, einfache Inspektion
- 5 3-stufige Heizungspumpe** mit automatischem Entlüfter
- 6 Die Bosch Heatronic® 3 Steuerung** gewährleistet eine einfache Bedienung. Alle relevanten Informationen sind über die Multi-Funktionsanzeige abrufbar. Optionale Einbaumöglichkeit für witterungsgeführten Regler (FW 100 oder FW 200)

Vorteile auf einen Blick:

- Kompakte wandhängende All-In-One-Lösung mit Gas-Brennwertgerät und integriertem Speicher
- Hohe Energieeffizienz durch Normnutzungsgrad von bis zu 109% und Schichtladetechnik
- Endlos-Warmwasserkomfort bei geringem Platzbedarf durch 42l Schichtladespeicher (21,3l/min). Auch bei abgekühltem Speicher ist durch den Wechsel der Betriebsart (Durchlauferhitzer) ein hoher Warmwasserkomfort gewährleistet (13,4l/min)
- Hohe Flexibilität bei der Wahl des Montageortes durch die wandhängende kompakte Bauweise. Die Geräte können auch bei beengten Raumsituationen, z. B. in Etagenwohnungen, installiert werden und eignen sich deshalb besonders für die Modernisierung



CERAPURACU

geringer Installationsaufwand durch Gewichtsverteilung



CerapurMaxx: Die schlanken Kraftpakete für die Wand

Auch bei hohem Leistungsbedarf sind wandhängende Gas-Brennwertgeräte eine attraktive Alternative zu bodenstehenden Lösungen. Zur Verfügung stehen zwei Leistungsgrößen mit 65 und 98 kW, wobei bis zu vier Geräte in einer Kaskade zusammengeschaltet werden können. Das ermöglicht Systemleistungen bis zu 392 kW – genug um auch größere Gebäude mit Wärme und Warmwasser zu versorgen.



CERAPURMAXX
Gas-Brennwertgerät

Entwickelt, um Energie zu sparen

Die CerapurMaxx überzeugt durch konsequente Wirtschaftlichkeit. Sie erreicht exzellente Normnutzungsgrade von bis zu 110% bei einem breiten Modulationsbereich. Dabei arbeitet sie dank Keramik-Flachbett-Brenner und zusätzlicher Gehäusedämmung äußerst geräuscharm. Neben Gas spart sie in Verbindung mit der als Zubehör erhältlichen Pumpengruppe auch viel Strom. Die Pumpe ist automatisch geregelt. Gegenüber ungeregelten Pumpen können so die Stromkosten um bis zu 40% gesenkt werden. Die CerapurMaxx ist außerdem mit modernen Junkers Reglern kombinierbar. Das hat den Vorteil, dass das Gerät optimal mit einer Solaranlage von Junkers zusammenarbeitet.

Einfache Montage, schnelle Wartung

In die zugehörige Pumpengruppe sind alle erforderlichen Komponenten wie etwa die selbstmodulierende Pumpe bereits integriert. Das erlaubt eine schnelle Installation. Mit dem Systembaukasten geht auch die Installation einer Kaskade besonders einfach. Die Hydraulikeinheit (Zubehör) ist vorkonfektioniert und komplett isoliert. Außerdem wird ein Rahmen als Träger der Geräte gleich mitgeliefert. Ähnlich zeitsparend ist die Wartung: Alle Komponenten sind direkt von vorne zugänglich. Der langlebige und korrosionsgeschützte Wärmetauscher lässt sich dank Hightech-Beschichtung mit Wasser und Druckluft im Handumdrehen reinigen.

Flexibel bei der Sonnennutzung

Die CerapurMaxx ist kompatibel mit der Junkers Fx-Reglergeneration und lässt sich somit problemlos mit Junkers Solaranlagen kombinieren.

Technische Daten:

Gerätebezeichnung	ZBR 65-2	ZBR 98-2
Heizleistung in kW	65	98
Modulationsbereich in kW	15–65	20–98
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C in %	109,6	110,0
Max. Vorlauftemperatur in °C	90	90
Gewicht in kg	70	70
Geräteabmessungen:		
Höhe in mm	980	980
Breite in mm	520	520
Tiefe in mm	465	465

Innenansicht

Gas-Brennwertgerät CerapurMaxx ZBR 65-2

1 Gas/Luft Einheit

2 Automatischer Entlüfter

3 Glühzylinder / Ionisationselektrode

4 Der Wärmetauscher

mit Hightech-Beschichtung zeichnet sich vor allem durch eine sehr gute Wärmeleitfähigkeit und eine hohe Energieausnutzung aus. Dafür sorgen außen beschichtete Rippenrohre aus Aluminium, in deren Inneren ineinandergedrehte Kanäle einen optimierten Heizwasser-Volumenstrom garantieren. Eine Hightech-Beschichtung schützt die Rohre vor Korrosion und Verschmutzung. Dadurch lässt sich der Wärmetauscher beim Service einfach und schnell mit Wasser und Druckluft reinigen

5 Regler

6 Abgassystem 100/150



7 Brenner

verbrennt das Gas besonders leise und eine zusätzliche Gehäusedämmung sorgt für einen äußerst geräuscharmen Betrieb

8 Vorlauffühler

9 Sicherheitsfühler

10 Steuereinheit BC 15

gewährleistet eine einfache Bedienung. Die Kompatibilität zum bewährten Fx-Reglerprogramm mit der Solaroptimierung SolarInside-ControlUnit ermöglicht die einfache und schnelle Anbindung von Junkers Solarkollektoren und solare Großanlagen

11 Drucksensor

12 Rücklauffühler

13 Platine

Vorteile auf einen Blick:

- Besonders energieeffizient mit Normnutzungsgraden von bis zu 110% dank Keramik-Flachbett-Brenner und optimiertem Wärmetauscher
- Bis zu vier Geräte dank Systembaukasten in Kaskade platzsparend installierbar
- Leichte und schnelle Installation durch vorkonfektionierte Kaskaden-Units
- Rasch und einfach zu warten durch direkt zugängliche Komponenten und Hightech-Beschichtung des Wärmetauschers
- Solarkompatibel – ideal als zentrale Unterstützung solarer Großanlagen (LSS)



Kaskaden
Dank Systembaukasten und vorkonfektionierte Units für die leichte und schnelle Installation, lassen sich Kaskaden einfach und wirtschaftlich realisieren



Regler: Ein kluger Kopf fürs Energiemanagement

Unsere intelligente Reglergeneration ermöglicht Ihnen nicht nur hohen Wärmekomfort bei niedrigem Energieverbrauch – sie macht aus den hier vorgestellten Gas-Brennwertlösungen auch noch klimafreundliche Solar-Brennwertlösungen. Das heißt, mit ihr lassen sich einige Varianten der Generation Cerapur ganz einfach mit einer Junkers Solaranlage kombinieren.

Ob witterungs- oder raumtemperaturgeführt – eine Regelung steuert das gesamte System aus Brennwertlösung und Solaranlage. Ein patentierter Regelalgorithmus ermöglicht dabei die Optimierung des Solarertrags für Heizung und Warmwasser. Praktisches Detail: Die neuen Regler erkennen bei der Inbetriebnahme automatisch alle Systemkomponenten.

Wärmekomfort per Internet – ganz einfach mit JunkersHome

Die App für's Apple iPhone®, iPad™ oder iPodTouch™ ermöglicht den direkten Zugriff auf alle wichtigen Systemeinstellungen der Heizung.

- Bequeme Heizungssteuerung von unterwegs oder zu Hause
- Direkter Zugriff auf alle wichtigen Systemeinstellungen
- Touchscreen-Bedienung mit intuitiver Menüführung
- Kennwortgeschützter und verschlüsselter Zugriff



FW 100

Witterungsgeführte Regelung

Bezeichnung

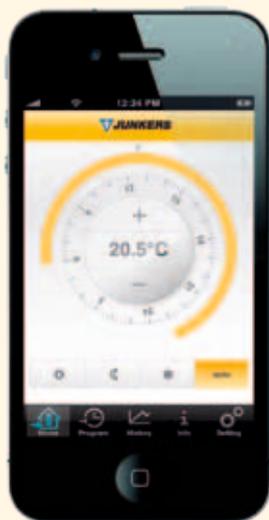
TR 10 3F

Raumtemperaturgeführt	▪
Witterungsgeführt	–
Funkausführung	▪
Verpolungssicherer 2-Draht-Bus	–
Anzahl der Heizkreise	1
Anzahl frei einstellbarer Temperaturniveaus (Heizbetrieb, Absenkbetrieb, Frostschutz)	1
Einbau in das Gerät möglich	–
Tagesprogramm	▪
Wochenprogramm	–
Kompatibel zur Nachrüstung bereits vorhandener Junkers Geräte mit 1-2-4-Schnittstelle	▪
SolarInside-ControlUnit	–
Solare Warmwasserbereitung	–
Solare Heizungsunterstützung	–
Programm für thermische Desinfektion	–
Optimiertes Zirkulationspumpen-Programm	–
Empfangsteil in Heizungsgerät einbaubar	▪

NEU

JunkersHome

Ab sofort im App-Store verfügbar.



Vorteile auf einen Blick:

- Zukunftsorientiert durch Integration sämtlicher Solarfunktionen in das Regelsystem
- Patentierte Regelalgorithmen zur Solarertragsoptimierung für Warmwasser und Heizung
- Reduzierter Zeitaufwand durch steckerfertige Vormontage, menügeführte Inbetriebnahme, einfache Wandmontage bzw. unkomplizierten Geräteeinbau und verpolungssicheren Anschluss durch neuen HT-Bus
- Vielseitig einsetzbar durch modulares System, das für alle Anlagentypen eine passende Systemlösung bereithält
- Erleichterte Wartung durch Fehleranzeige im Display
- Wahlweise Montage der witterungsgeführten Regler in das Heizgerät
- Bedienungsfreundlich durch Dreh- und-Drück-Bedienphilosophie

Raumtemperaturgeführte Regler



FR10*	FR50	FR100	FR110
■	■	■	■
-	-	-	-
-	-	-	-
■	■	■	■
1	1	1	1
-	1	3	3
-	-	-	-
-	■	-	-
-	-	■	■
-	■	■	-
-	-	■**	■
-	-	■	■
-	-	-	-
-	-	-	■
-	-	-	■
-	-	-	■
-	-	-	-

Witterungsgeführte Regler



FW100	FW200	FW500
-	-	-
■	■	■
-	-	-
■	■	■
1	4	10
3	3	3
■	■	■
-	-	-
■	■	■
-	-	-
■	■	■
■	■	■
-	■	■
■	■	■
-	-	-

* nur in Verbindung mit einer Zeitschaltuhr

** nur bei Anschluss über den HT-Bus

Alles aus einer Hand – natürlich von Junkers

Erst mit einer Junkers Wärmelösung wird aus Ihrem Haus ein behagliches Zuhause. Ob Sie für Ihr neues Heim eine Heizung suchen oder Ihre Altanlage modernisieren wollen, ob Sie Gas, Öl oder regenerative Energien einsetzen möchten oder eine Systemlösung mit verschiedenen Komponenten präferieren – das Junkers Komplettprogramm bietet für nahezu jeden Einsatzfall und Komfortwunsch die passende Lösung.

WÄRMEERZEUGER

- *Wandhängende Gas-Brennwertgeräte*
- *Bodenstehende Gas- und Öl-Brennwertkessel*
- *Pelletheizkessel*
- *Scheitholzessel*
- *Luftwärmepumpen*
- *Erdwärmepumpen*



Gas- und Öl-Brennwertgeräte



Biomasseheizungen



Wärmepumpen

- *Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung*
- *Fußbodenheizungen*
- *Wandheizungen*
- *Abgassysteme*

SYSTEMKOMPONENTEN



REGLER



Integrierte Wärmelösungen mit System

Unser Programm überzeugt mit innovativen, sorgfältig hergestellten Einzellösungen. Gleichzeitig verstehen wir uns als Systemanbieter. Ihr Vorteil: Bei Junkers erhalten Sie vollständige Lösungen, wenn es um die Themen Wärme, Warmwasser, Lüftung und Kühlung geht. Unsere Produkte sind optimal aufeinander abgestimmt und ergeben im Zusammenspiel immer hocheffiziente Einheiten.

SOLARSYSTEME

- Flachkollektoren für Aufdach-, Indach-, Flachdach- und Fassadenmontage
- Solarstationen
- Frischwasserstationen
- Solare Großanlagen für 3–200 Wohneinheiten



Flachkollektoren



Solarstationen



Solarzubehör

Solarspeicher

Kombispeicher

Pufferspeicher

Warmwasserbereiter



- Indirekt beheizte Speicher von 50 Liter bis 1.500 Liter Inhalt
- Gas-Warmwasserthermen
- Elektro-Warmwasserbereiter

WARMWASSERBEREITER



Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Thermotechnik
Geiereckstraße 6
1110 Wien

www.junkers.at

Überreicht durch: