

Made in Germany
seit 1900

CAPITO Universal Hybridkessel



CAPITO

Ein Speicher.
Alle Energien.
Maximale Effizienz.





Nutzen Sie doch einfach alles!

Der Universal Hybridkessel von CAPITO eröffnet Ihnen maximale Möglichkeiten der Energieeinspeisung aus verschiedenen Quellen.

Damit sind Sie in punkto Energiekosten immer auf der sicheren Seite. Zudem reduzieren die nachhaltigen und zukunftssicheren Lösungen von CAPITO Ihren persönlichen CO₂-Fußabdruck.

Sie können sich entspannt zurücklehnen!



Ausstattungsmerkmale des CC Universal Hybridkessels

- 1** **Kompakte und platzsparende 3in1-Funktionseinheit**
Wärmeerzeugung
Pufferspeicher
Frische Trinkwassererwärmung
- 2** **Regelung**
Praxiserprobte, funktions sichere Regelung in einem Gerät für Brenner (Öl, Gas),
Mischer, Brauchwasser, Solar und Festbrennstoff
- 3** **Brauchwasserbereitung**
Warmes Wasser in Trinkwasserqualität durch Wärmetauscher aus Kupferrohr
mit Innenverzinnung oder wahlweise Edelstahlrohr
- 4** **Brennkammer**
Lange Lebensdauer durch hochwertigen Edelstahl-Werkstoff
- 5** **Isolierung**
ca. 125 mm Mineralwoll-Isolierung
- 6** **Brenner**
Gas-Gebläsebrenner oder Öl-Blaubrenner mit extrem
niedriger Schadstoff-Emission und Wirkungsgrad
109 %/106 % (Gas/Öl)
- 7** **Solar-Wärmetauscher**
Anbindung von Alternativ-Energien möglich
- 8** **Schallschutzhaube**
Leiser Brennerbetrieb durch optimale Schalldämmung
- 9** **Vorwärme-Wärmetauscher**
Für eine effektive Trinkwassererwärmung
- 10** **Hochleistungs-Schichtungssystem**
Für die schnelle solare Erwärmung des Trinkwassers und Einbindung überschüssiger
Solar-Energien im Heiznetz (Heizungsunterstützung)

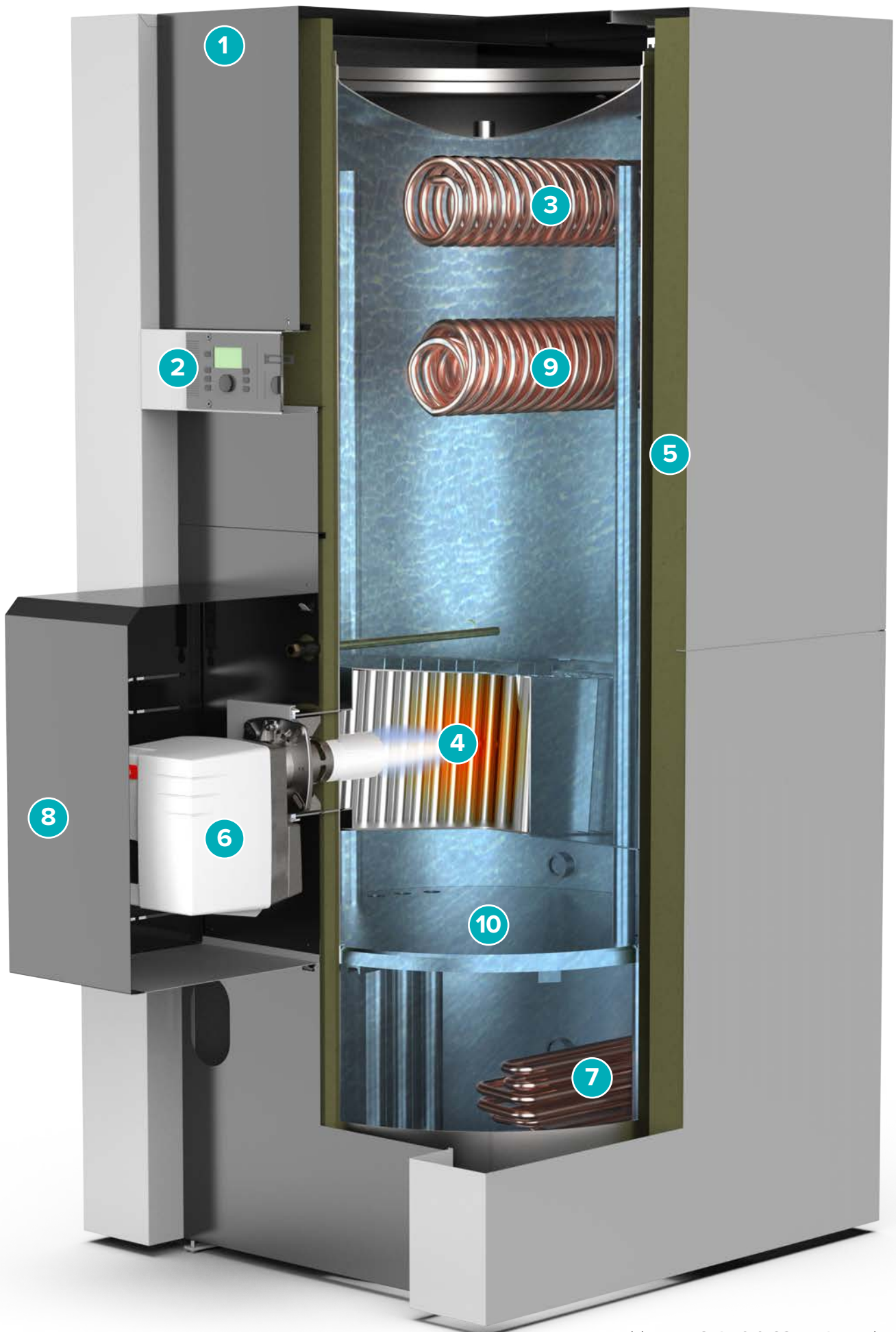


Abb. zeigt CAPITO S-CC 901 BW Hybrid

Funktionsprinzip Hybridkessel

Der Universal Hybridkessel ist für die Heizungs- und Trinkwassererwärmung vorgesehen und enthält folgende Funktionseinheiten:

- Edelstahlbrennkammer in Brennwertausführung für den Betrieb mit Öl-Blaubrenner oder Gas-Gebläosebrenner
- Heizungspufferspeicher (oberhalb der Brennkammer) mit eingebauten Trinkwasserwärmetauschern für die hygienische Trinkwassererwärmung im Durchflussprinzip
- Heizungspufferspeicher (unterhalb der Schichtungsronde) mit Anschlussmöglichkeiten für alternative Energiequellen (z.B. Wärmepumpe, Solaranlage, E-Heizstab, Kaminofen)

Der Universal Hybridkessel ist speziell für den Betrieb als Hybridsystemanlage mit einer Wärmepumpe entwickelt worden. Dabei wird die Wärmepumpe zur Abdeckung der Grundlast eingesetzt. Der Brenner wird lediglich für Lastspitzen oder bei einem Ausfall der Wärmepumpe zugeschaltet.

Weitere Einbindungsmöglichkeiten



- Solarthermie
- Photovoltaik



- Kaminöfen
- Pelletkessel
- Scheitholzessel
- Kamineinsätze

Technische Angaben für Öl- und Gas-Ausführung

Energieeffizienzklasse

Leistung (kW)

Puffervolumen (l)

Nutzungsgrad Öl/Gas bei 40/30° C (%)

Dauerleistung WW 40°C l/h

max. Vorlauftemperatur (° C)

Höhe ohne Verkleidung (mm)

Kesseldurchmesser (mm)

Türeinbringmaß (mm)

Kippmaß ohne Verkleidung (mm)

Höhe mit Verkleidung (mm)

Unterkante bis Mitte Abgasrohr (mm)

Gewicht (kg)

Wärmetauscher

Vorwärmetauscher

Solarwärmetauscher

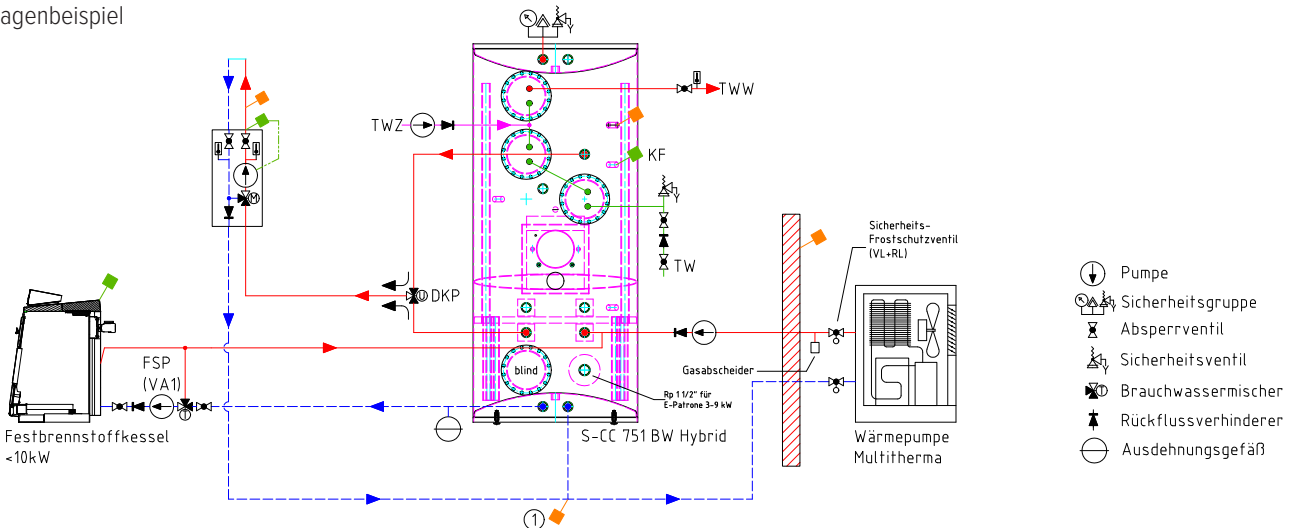
Wärmepumpenpaket TWW

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem
CAPITO-Kesselprospekt



S-CC 601 BW Hybrid			S-CC 751 BW Hybrid			S-CC 901 BW Hybrid		
20 kW	25 kW	35 kW	20 kW	25 kW	35 kW	20 kW	25 kW	35 kW
A			A			A		
20	25	35	20	25	35	20	25	35
610			750			900		
106 / 109			106 / 109			106 / 109		
572	715	999	572	715	999	572	715	999
90			90			90		
1840			1818			2080		
700			790			790		
700			790			790		
1975			1990			2240		
1965			1890			2155		
560			563			733		
218	218	219	243	243	244	257	257	257
1 WT 40			1 WT 50			1 WT 50		
1 WT 36			optional			optional		
optional			optional			optional		
optional			optional			optional		

Anlagenbeispiel



Funktionsprinzip Wärmepumpe

Die CAPITO Wärmepumpe CC MultiTherma ist eine Monoblock-Luft/Wasser-Wärmepumpe.

Alle Kältekreis-Komponenten sind in einem Außengerät integriert. Sie entzieht der Umgebungsluft Wärme und hebt diese mithilfe eines Inverter-Kompressors und des Kältemittels R290 (Propan) auf ein höheres Temperaturniveau.

Ein elektronisches Expansionsventil reguliert den Prozess effizient. Die erzeugte Wärme wird anschließend in einen CAPITO Wärmepumpenspeicher übertragen. Mit COP-Werten über 5 erreicht die Anlage hohe Energieeffizienz, arbeitet bis -22 °C und kann nahtlos – im optimalen Fall über den CC Universal-Hybridkessel – mit Energie aus Photovoltaik-Anlagen, Solarthermie, Gas und Öl, Festbrennstoffen und auch Fernwärme kombiniert werden.

Nähere Informationen zu CAPITO Wärmepumpen finden Sie in diesem Prospekt:



Aufbau Wärmepumpe



Technische Angaben	CC MultiTherma 12	CC MultiTherma 17	CC MultiTherma 21
Bauweise			
Wärmequelle / Bauart	Luft / Wasser Monoblock	Luft / Wasser Monoblock	Luft / Wasser Monoblock
Kompressor / Leistungsregelung	Scroll / stufenlos	Scroll / stufenlos	Scroll / stufenlos
Heizung			
max. Vorlauftemperatur	65°C	65°C	65°C
Energieeffizienzklasse	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++
Nennheizleistung (A7/W35)	4,06 kW	5,13 kW	6,29 kW
Max. Wärmeleistung (A7/W35) / COP	12,9 kW / 5,12	16,4 kW / 5,22	20,33 kW / 5,17
Max. Wärmeleistung (A2/W35) / COP	11,64 kW / 4,22	15,39 kW / 4,2	17,1 kW / 4,25
Max. Wärmeleistung (A-7/W35) / COP	9,01 kW / 3,4	12,14 kW / 3,31	12,95 kW / 3,42
Nennheizleistung (A7/W55)	3,55 kW	5,08 kW	5,42 kW
Max. Wärmeleistung (A7/W55) / COP	11,4 kW / 3,0	14,48 kW / 3,03	18,58 kW / 2,96
Max. Wärmeleistung (A2/W55) / COP	10,10 kW / 2,6	13,5 kW / 2,58	15,87 kW / 2,69
Max. Wärmeleistung (A-7/W55) / COP	7,85 kW / 2,12	11,2 kW / 2,1	12,67 kW / 2,19
Kühlung			
Max. Kühlleistung (A35/W18) / EER	10,5 kW / 3,59	13,34 / 3,54	16,61 / 3,6
Kältesystem			
Kältemitteltyp / Kältemittelmenge	R290 (Propan) / 2,00 kg	R290 (Propan) / 2,15 kg	R290 (Propan) / 2,20 kg
Elektrische Daten			
Stromversorgung	400 V / ~3 / 50 Hz	400 V / ~3 / 50 Hz	400 V / ~3 / 50 Hz
Maximale elektrische Leistung	4,4 kW	5,8 kW	6,9 kW
Maße und Gewicht			
Abmessungen Außeneinheit (B/T/H)	1375 / 688 / 1314 mm	1475 / 738 / 1539 mm	1475 / 738 / 1539 mm
Gewicht	245 kg	295 kg	305 kg
Akkustik			
Schallleistungspegel (nach EN 12102)	53 db(A)	53 db(A)	56 db(A)

Funktionsprinzip S-WP-PD

Ein speziell für Wärmepumpen entwickelter Pufferspeicher mit integrierter frischer Trinkwassererwärmung und patentierter Hochleistungsschichtung sorgt für einen noch effizienteren Betrieb Ihrer Wärmepumpe sowohl im Heizungs-



als auch im Warmwasserbetrieb. Der **CAPITO** Wärmepumpen-Speicher ist die optimale Ergänzung für die Heizungsunterstützung und Trinkwasserbereitung und bildet das Herzstück jeder Wärmepumpenanlage.

Die Energie aus der Umwelt wird mit der Wärmepumpe auf eine zum Heizen geeignete Temperatur gebracht und in den verschiedenen Zonen des Speichers eingelagert. Diese eingelagerte Energie wird dann

für die frische Trinkwasserbereitung oder das Heizsystem genutzt. Eine spezielle, patentierte Trennrunde garantiert dabei den vermischungsfreien Betrieb während des Heizungs- und Warmwasserbetriebes.

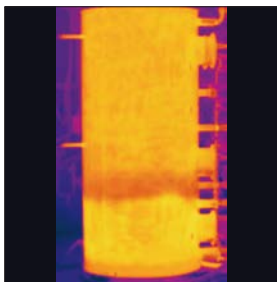
Ergänzend dazu kann eine Solaranlage (thermisch oder Photovoltaik) an den Pufferspeicher angeschlossen werden, die dann sowohl zur Heizungsunterstützung als auch zur Trinkwasserbereitung genutzt wird.

Durch das patentierte Schichtungsverfahren im **CAPITO** Pufferspeicher steht jederzeit ausreichend warmes Wasser zur Verfügung, auch bei größeren Zapfmengen.

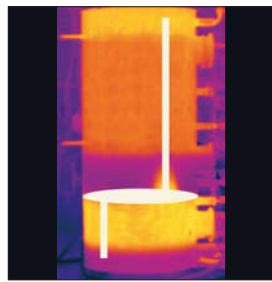
Jeder Pufferspeicher kann entsprechend des Warmwasserbedarfs individuell angepasst und mit Wärmetauschern ausgestattet werden.

Der Heiz- und Warmwasserbetrieb ist somit besonders energiesparend und schont daher die Umwelt und den Geldbeutel.

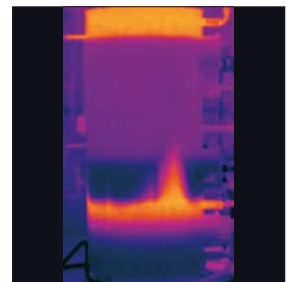
Infrarotaufnahmen beim Schichten



Beginn der Warmwasserentnahme.



Warmwasserentnahme mit Bildung von zwei kalten Pufferzonen, die in den Rücklauf der Wärmepumpe strömen.

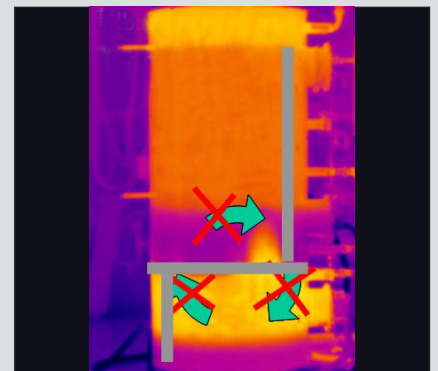


Hohe Warmwasserleistung durch die Nachschichtung von der unteren in die obere Pufferzone.

Konstantes Temperatur-Niveau

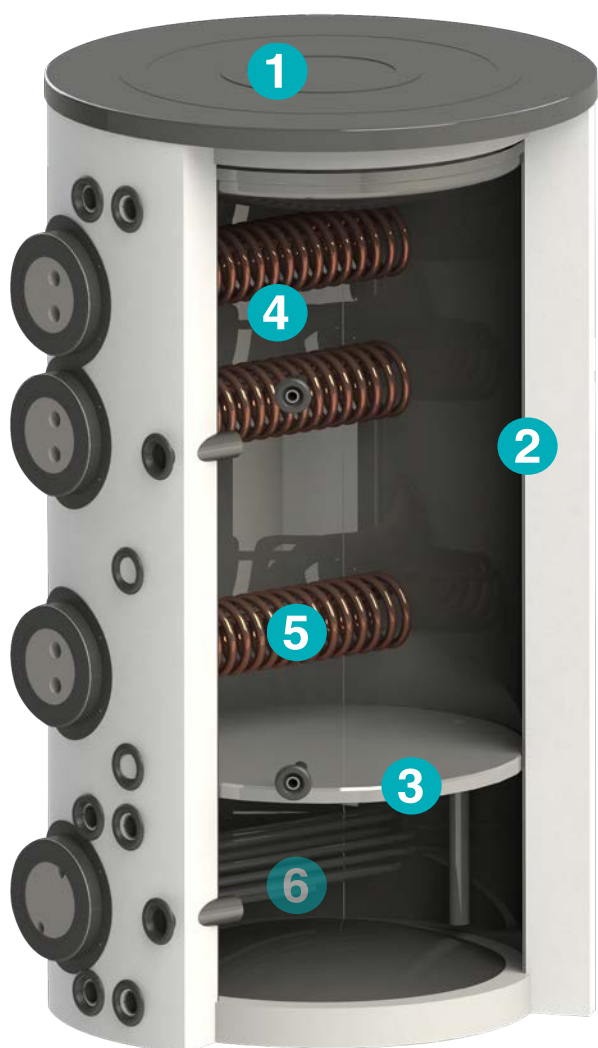
Mit dem **CAPITO** Schichtungssystem wird im Pufferspeicher eine optimale Temperaturverteilung sowohl im Wärmepumpen- als auch im Solarbetrieb erreicht. Durch die **CAPITO** Schichtungsronde werden Verwirbelungen zwischen der Hochtemperatur-Zone (Trinkwasserbereich) und der Niedertemperatur-Zone (Heizbetrieb) im Puffer vermieden, so dass keine effizienz-mindernden Temperaturschwankungen im oberen Teil des Puffers stattfinden.

Der Einsatz der **CAPITO** Speicher in Zusammenarbeit mit der Wärmepumpe senkt Instandhaltungskosten und wirkt sich positiv auf die Lebensdauer der Wärmepumpe aus.



Vermeidung von Temperaturschwankungen

Aufbau S-WP-PD



- 1 Multifunktionale Speichereinheit S-WP-PD**
- 2 140 mm starke Vliesisolierung** für geringste Wärmeverluste (Einbaumaß 125 mm)
- 3 Hochleistungs-Schichtungssystem mit einer Kunststoffronde** zur thermischen Trennung
- 4 Trinkwasser-Wärmetauscher** (Kupferrohr mit Innenverzinnung) für die frische Trinkwasserbereitung im Durchflussprinzip
- 5 Vorwärme-Wärmetauscher** für eine effiziente Trinkwasserbereitung
- 6 optionaler Einbau eines Solar-Wärmetauschers**

Der S-WP-PD besitzt die höchste Energieeffizienzklasse A für Speichersysteme:

A⁺⁺

Technische Daten

	S-WP-PD 600	S-WP-PD 750	S-WP-PD 900	S-WP-PD 1250	S-WP-PD 1500
Energieeffizienzklasse*	A →	A →	A →	A →	A →
Puffervolumen (l)	600	750	900	1250	1500
Schüttleistung (l)	135 ¹ -215 ²	195 ¹ -295 ²	245 ¹ -370 ²	335 ¹ -520 ²	390 ¹ -620 ²
Höhe ohne Isolierung	1750	1730	2050	1950	2230
Ø ohne Isolierung	700	790	790	1000	1000
Höhe mit Isolierung	1895	1875	2195	2095	2375
Ø mit Isolierung	950	1040	1040	1250	1250
Kippmaß mm	1890	1910	2205	2200	2450
Gewicht (kg)	175	198	216	342	369

* Pufferspeicher bis 500l Puffervolumen unterliegen der Label-Pflicht. Produkt-Datenblätter für Pufferspeicher über 500l stehen auf Anfrage oder auf der VDZ-Datenbank unter www.heizunglabel.de zur Verfügung.

¹ Bei Puffertemperatur 48° C; ² Bei Puffertemperatur 53° C; mittlere Warmwassertemperatur 40° C

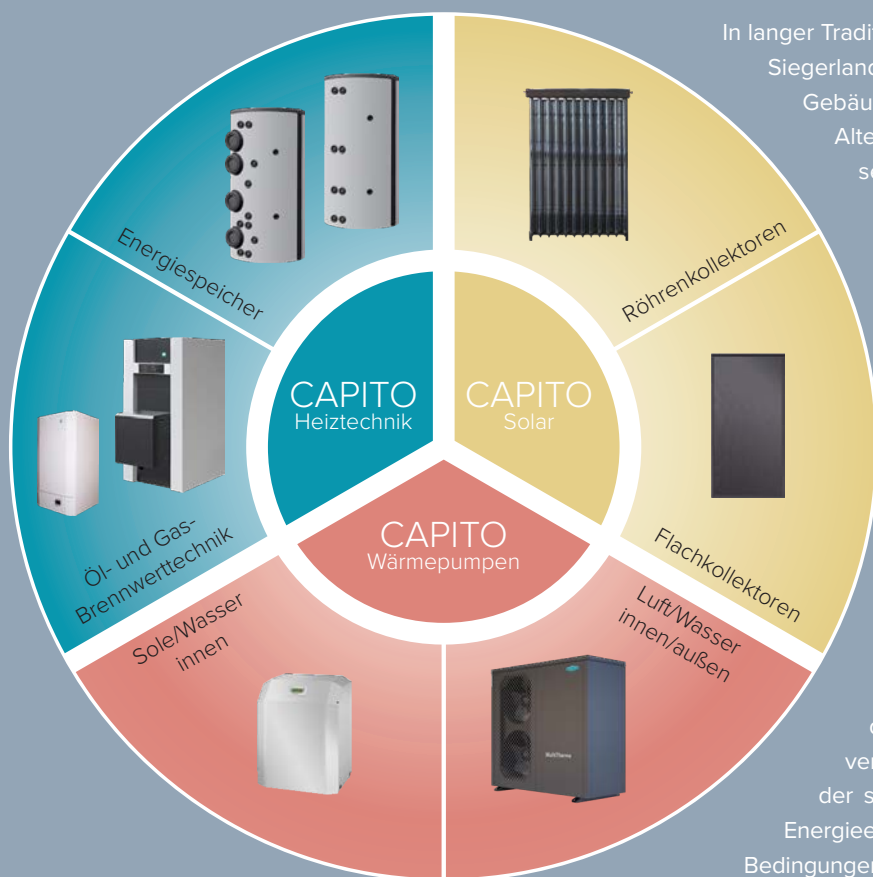
CAPITO Pufferspeicher-Technologie – Individuelle Lösungen für jedes Bauvorhaben.

CAPITO ist ein bedeutender Hersteller von High-Tech-Produkten für die Bereiche Heiztechnik, Apparatebau und Transportgeräte.

In langer Tradition werden am Standort Neunkirchen im südlichen Siegerland in der Heiztechnik Produkte und Anlagen für die Gebäudeausrüstung und zur Gewinnung und Nutzung von Alternativenenergien hergestellt. Der Apparatebau fertigt seit über 70 Jahren hochwertige Behälter und Apparate für die Großindustrie. Die Transportgeräte, das älteste Mitglied der **CAPITO**-Gruppe, sind einer der wichtigsten deutschen Hersteller von Schubkarren.

Beim Bau individuell konzeptionierter Heizungsanlagen setzt die Heiztechnik konsequent das gebündelte Ingenieurwissen und den Qualitätsanspruch des eigenen Anlagenbaus ein. Zuverlässigkeit und höchste Betriebssicherheit stehen hier im Fokus.

Nur der fachgerechte Einbau und Service garantieren, dass die erstklassigen Leistungsmerkmale der **CAPITO**-Technik voll zur Wirkung kommen. So versteht sich **CAPITO** als Partner des Fachhandwerks, der sicherstellt, dass Sie das Optimum an Komfort und Energieeinsparung erhalten und dabei alle bauphysikalischen Bedingungen für gesundes Wohnen beachtet werden.



Ihr Capito Heiztechnik-Fachbetrieb



CARL CAPITO Heiztechnik GmbH
Mühlenbergstraße 12
D-57290 Neunkirchen/Siegerland
Telefon: 0 27 35/7 60-0
Telefax: 0 27 35/7 70-903
e-Mail: heiztechnik@capito-gmbh.de
Internet: www.capito-heiztechnik.de

