

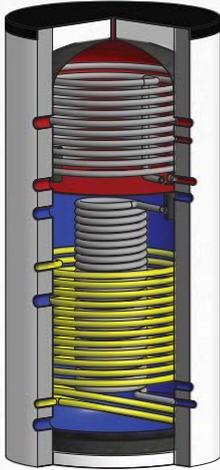
HSK- und DUO- Kombispeicher



Kombispeicher
mit Warmwasseraufbereitung
und Metall Trennplatte

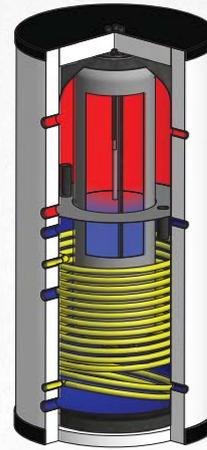


HSK KOMBISPEICHER



Die Regulus HSK-Kombispeicher mit Edelstahl-Wärmetauscher für die Durchlauferhitzung von Wasser werden zur Speicherung von Wärme aus Solarthermie- und Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen, Kamineinsätzen und anderen Quellen verwendet. Der innen liegende Edelstahl-Wärmetauscher sorgt für Komfort bei der Warmwasserversorgung und verhindert gleichzeitig die Bildung von Legionellen. Das Warmwasser wird von allen angeschlossenen Quellen effizient erwärmt. Die Unterteilung des Speichers in zwei Kammern durch eine Trennplatte erhöht die Effizienz alternativer Quellen und stellt sicher, dass auch dann noch warmes Wasser zur Verfügung steht, wenn die Energie im unteren Teil des Speichers aufgebraucht ist.

DUO KOMBISPEICHER



Regulus DUO-Kombispeicher sind mit einem eingebetteten Warmwasserspeicher versehen. Sie werden zur Speicherung von Wärme aus Solaranlagen, Wärmepumpen, Kamineinsätzen und anderen Quellen verwendet. Der innen liegende Warmwasserspeicher wird von allen angeschlossenen Quellen effizient beheizt. Die interne Aufteilung in zwei Kammern erhöht die Effizienz der alternativen Quellen, die Menge des gelieferten Warmwassers und eine lange Speicherdauer, auch wenn der Heizungsspeicher erschöpft ist.

AUSREICHENDE WARMWASSERVERSORGUNG

In den technischen Datenblättern der einzelnen Speicher finden sich Tabellen mit der gelieferten Warmwassermenge bei verschiedenen Bedingungen. Zur Veranschaulichung ein Beispiel für die Speicher HSK 390 P und DUO 390/130 P:

Menge des abgegebenen Warmwassers (Erwärmung von 10 °C auf 40 °C)

Beheiztes Volumen	gesamter Speicher			gesamter Speicher			gesamter Speicher			oberer Teil des Speichers		
Temperatur des Speichers	60 °C			60 °C			80 °C			60 °C		
Nacherwärmung	10 kW			ohne Nacherwärmung			ohne Nacherwärmung			10 kW		
Durchflussmenge [l/min]	8	12	20	8	12	20	8	12	20	8	12	20
HSK 390 P [l]	534	359	268	321	290	266	567	528	516	253	235	208
DUO 390/130 P [l]	325	219	175	267	230	195	543	511	392	152	132	124

INSOLIERUNG

Wir liefern hochwertige Dämmsätze, einschließlich der Isolierung unter dem Speicher. Damit erreichen wir die Energieeffizienzklasse C.

VORTEILE VON SPEICHERN MIT TRENNBLECH

Energieeinsparung dank einer höheren Effizienz der Wärmepumpe und des Solarsystems beim Erwärmen des unteren Teils des Speichers.

Der Warmwasservorrat steht auch dann zur Verfügung, wenn der untere Teil des Speichers zum Heizen erschöpft ist.

Möglichkeit einer automatischen Zuschaltung von zusätzlichen Energiequellen, getrennt zum Heizen und getrennt für das Warmwasser nach dem Erlöschen des Festbrennstoffkessels und Erschöpfen der Wärme aus dem Speicher.

ZUBEHÖR

Elektronische Anode für DUO

Der DUO-Kombispeicher wird standardmäßig mit einer Magnesiumanode geliefert, die durch eine elektronische Anode ersetzt werden kann, um einen regelmäßigen Austausch zu vermeiden. Gleichzeitig erhalten Sie eine erweiterte Garantie, wenn ein Warmwasser-Ausdehnungsgefäß installiert wird.



Typ	Länge	Gewinde	Bestellnummer
El. Anode für DUO	750 mm	3/4"	13793

Durch den Einbau einer elektronischen Anode wird die Garanzzeit des Speichers auf 5 Jahre verlängert.

Pumpengruppe

Die Speicher sind mit zwei Stiften ausgestattet, an denen die Solarpumpengruppe aufgehängt werden kann. Die Aufhängung direkt am Speicher vereinfacht die Installation und verkürzt die Länge der Anschlussleitung.

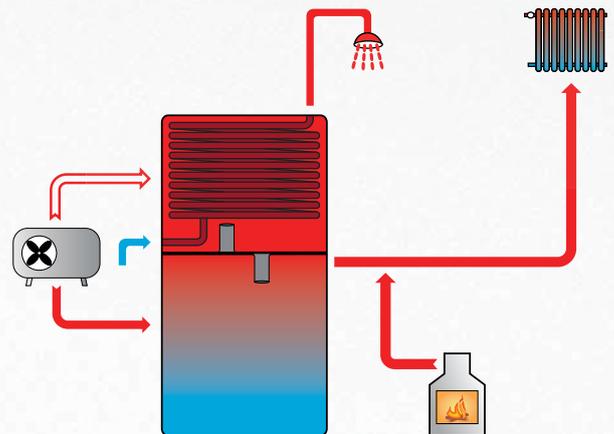


■ HSK P

Kombispeicher mit Edelstahlwarmwassertauscher und Trennplatte

- Für Wärmepumpen, Biomasseheizkessel

Der Speicher wird meistens in solchen Systemen verwendet, bei welchen die Hauptquelle der Wärme zum Heizen und Wassererwärmen ein Kessel, ein Warmwasserkamineinsatz oder eine Wärmepumpe ist. Die Wärmequellen können auf vorteilhafte Weise kombiniert werden. Außerdem können im Speicher weitere elektrische Heizkörper zur Warmwasserbereitung und zum Heizen installiert werden.

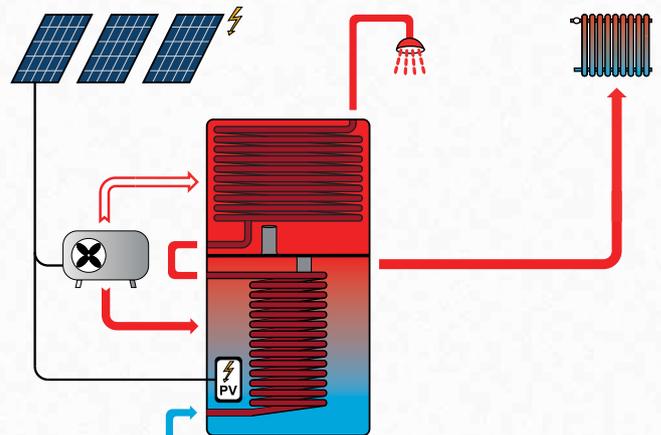


■ HSK PV

Kombispeicher mit 2 Edelstahlwarmwassertauscher und Trennplatte

- Für Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen

Der Speicher wird am häufigsten in Systemen eingesetzt, in denen die Hauptwärmequelle für Heizung und Warmwasseraufbereitung eine Wärmepumpe in Kombination mit einer Photovoltaikanlage ist. Im Speicher befinden sich zwei Wärmetauscher aus Edelstahl für die Warmwasseraufbereitung. Der obere Teil des Pufferspeichers hält eine ausreichende Temperatur für die sofortige Warmwasseraufbereitung mit Hilfe des oberen Wärmetauschers, der auch für die Beheizung des Warmwasserkreislaufs verwendet wird. Das gesamte Volumen des Speichers kann genutzt werden, um weitere Wärme aus dem Überschuss der PV-Anlage zu speichern. Das Warmwasser wird in zwei Stufen aufbereitet, wobei der untere Wärmetauscher zum Vorwärmen verwendet wird. Auch andere Wärmequellen können an den Speicher angeschlossen und vorteilhaft kombiniert werden. Neben dem speziell positionierten Heizelement für die PV-Anlage können weitere elektrische Heizelemente für Warmwasser und Heizung in den Speicher eingebaut werden.

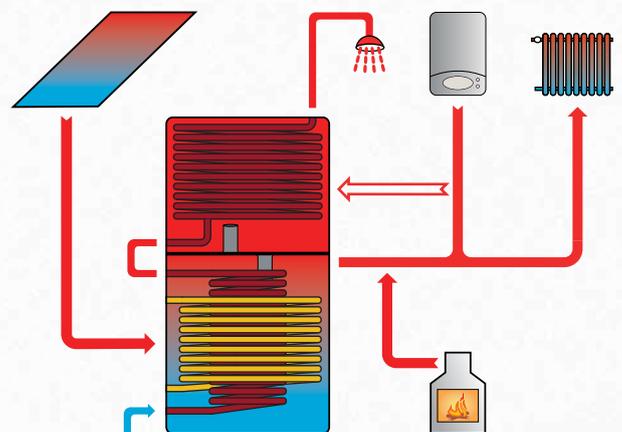


■ HSK PR

Kombispeicher mit Solartauscher, 2 Edelstahlwarmwassertauscher* und Trennplatte

- Für Solaranlagen und jede andere Quelle

Der Speicher wird in Systemen mit einer solarthermischen Anlage zur Warmwasseraufbereitung und Heizung, sowie mit jeder anderen Quelle verwendet. Im unterem Teil des Speichers befinden sich ein Solartauscher und ein Edelstahltäuscher zur Vorwärmung des Wassers. Dadurch kann die thermische Solaranlage mit höherer Effizienz auch bei niedrigeren Temperaturen arbeiten. Der obere Teil des Speichers hält eine ausreichende Temperatur für die sofortige Warmwasserversorgung durch den oberen Wärmetauscher aufrecht, der auch zur Beheizung des Warmwasserkreislaufs dient. Die Hauptwärmequelle kann eine Wärmepumpe, ein Kamineinsatz, ein Gas- oder anderer Heizkessel sein. Wärmequellen können bequem kombiniert werden. Darüber hinaus können elektrische Heizelemente für Warmwasser und Heizung in den Speicher eingebaut werden.

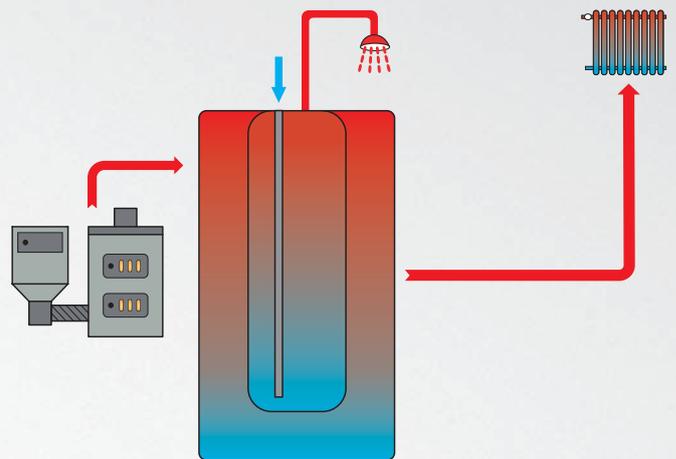


*HSK 390 PR hat nur einen Edelstahlwärmetauscher für die Warmwasserzubereitung.

DUO

Kombispeicher mit integriertem Warmwasserspeicher ohne Trennplatte

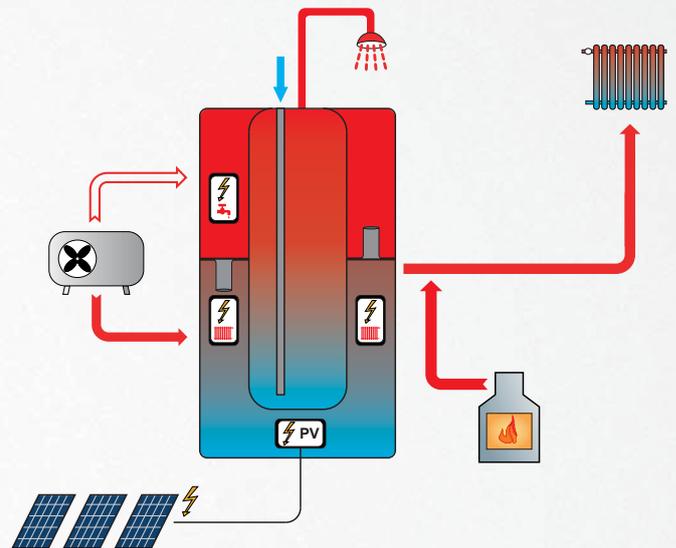
Der Speicher ist für die Verwendung mit einem automatischen Kohle- oder Pelletkessel als Hauptquelle für Heizung und Warmwasseraufbereitung vorgesehen. Das System kann mit elektrischen Heizelementen für die Nachheizung des Hauses oder dessen Temperierung während des Winterurlaubs oder die Temperierung von Freizeitgebäuden ergänzt werden. Es ist auch möglich, ein zusätzliches Heizelement für die Warmwasseraufbereitung im Sommer zu installieren, wenn der Betrieb des Kessels nur für die Warmwasseraufbereitung unwirtschaftlich wäre.



DUO P

Kombispeicher mit integriertem Warmwasserspeicher und Trennplatte

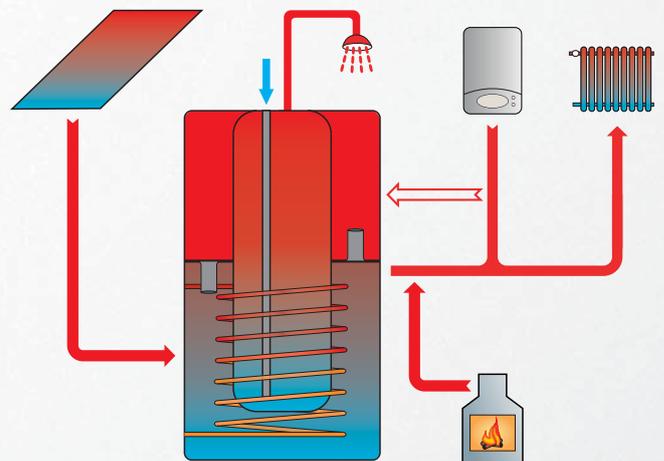
Der Speicher wird am häufigsten in Anlagen mit einer Wärmepumpe als Hauptquelle für Heizung und Warmwasseraufbereitung, einem Kamineinsatz mit Warmwasser-Wärmetauscher, el. Heizelement zum Heizen, zur Temperierung des Hauses oder zur Warmwasseraufbereitung außerhalb der Saison verwendet. Der Speicher kann an einen vorhandenen Elektro-, Gas- oder anderen Heizkessel sowie an eine Kombination dieser Quellen angeschlossen werden. Der Speicher ermöglicht den Einbau eines Heizelements zur Nutzung von Überschussstrom aus Photovoltaikanlagen im gesamten Speichervolumen.



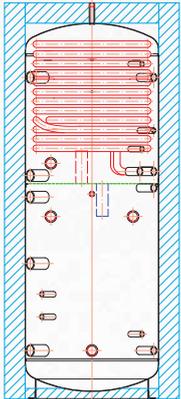
DUO PR

Kombispeicher mit eingebautem integriertem Warmwasserspeicher und Solartauscher

Der Speicher ist mit einem Solarwärmetauscher ausgestattet, der es ermöglicht, eine Solaranlage für die Warmwasseraufbereitung und Heizung zu nutzen. Als Hauptwärmequelle kann Wärmepumpe, Kamineinsatz, Gas- oder anderer Heizkessel und deren Kombinationen verwendet werden. Darüber hinaus können elektrische Heizelemente zum Heizen, zur Temperierung des Hauses oder zur Warmwasseraufbereitung außerhalb der Saison installiert werden.



■ Kombispeicher HSK P mit Edelstahlwarmwassertauscher und Trennplatte



Typ	Höhe [mm]	Durchmesser [mm]	Speicher-Volumen [l]	Volumen des gelieferten Warmwassers [l]**	Bestellnummer	Code der Isolierung
HSK 390 P*	1905	550	398	321	13517	16318
HSK 600 P	1935	650	560	468	14175	16320
HSK 750 P	1975	750	760	548	14178	16323
HSK 1000 P	2080	800	925	592	14555	16310
HSK 1700 P	2075	1100	1687	1072	14558	16314

Pufferspeicher:

8* G 1" IG oder G 6/4" IG seitliche Anschlüsse
 3 G 6/4" IG seitliche Anschlüsse
 5 G 1/2" IG seitliche Anschlüsse
 1 G 1/2" IG oberer Anschluss
 2 M6 Stifte

- zum Anschluss des Heizsystems und Wärmequellen
- zum Einsetzen elektrischer Heizelemente
- zum Einsetzen von Schützhülsen für Temperaturfühler
- für Entlüftungsventil
- zur Befestigung der Pumpengruppe

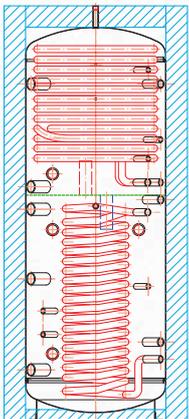
Warmwasseraufbereitung:

2 G1" AG seitliche Anschlüsse
 1 G 6/4" IG seitlicher Anschluss
 2 G 1/2" IG seitliche Anschlüsse

- Eingang, Ausgang
- zum Einsetzen des elektrischen Heizelements
- zum Einsetzen von Tauchhülsen für Temperaturfühler

*HSK 390 P hat 7 seitliche Anschlüsse mit Innengewinde G 1" zum Anschluss von Heizungsanlage und Wärmequelle

■ Kombispeicher HSK PV mit 2 Edelstahlwarmwassertauscher und Trennplatte



Typ	Höhe [mm]	Durchmesser [mm]	Speicher-Volumen [l]	Volumen des gelieferten Warmwassers [l]**	Bestellnummer	Code der Isolierung
HSK 600 PV	1935	650	557	669	16158	16160
HSK 750 PV	1975	750	757	784	16177	16179
HSK 1000 PV	2080	800	922	846	16180	16312
HSK 1700 PV	2075	1100	1684	1533	16183	16185

Pufferspeicher:

8 G 1" IG oder G 6/4" IG seitliche Anschlüsse
 3 G 6/4" IG seitliche Anschlüsse
 5 G 1/2" IG seitliche Anschlüsse
 1 G 1/2" IG oberer Anschluss
 2 M6 Stifte

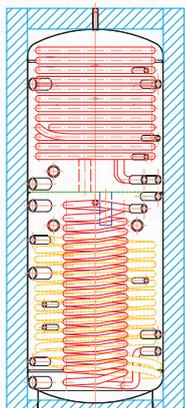
- zum Anschluss des Heizsystems und Wärmequellen
- zum Einsetzen elektrischer Heizelemente
- zum Einsetzen von Schützhülsen für Temperaturfühler
- für Entlüftungsventil
- zur Befestigung der Pumpengruppe

Warmwasseraufbereitung:

4 G1" AG seitliche Anschlüsse
 1 G 6/4" IG seitlicher Anschluss
 2 G 1/2" IG seitliche Anschlüsse

- Eingang, Ausgang
- zum Einsetzen des elektrischen Heizelements
- zum Einsetzen von Tauchhülsen für Temperaturfühler

■ Pufferspeicher HSK PR mit 2 Edelstahlwarmwassertauscher *mit Trennplatte und Solartauscher



Typ	Höhe [mm]	Durchmesser [mm]	Speicher-Volumen [l]	Volumen des gelieferten Warmwassers [l]**	Solarwärmetauscher Oberfläche [m²]	Bestellnummer	Code der Isolierung
HSK 390 PR*	1905	550	394	321	1,5 m²	14172	16319
HSK 600 PR	1935	650	553	669	2,4 m²	14187	16321
HSK 750 PR	1975	750	753	784	2,5 m²	14190	16324
HSK 1000 PR	2080	800	916	846	3,2 m²	14012	16311
HSK 1700 PR	2075	1100	1676	1533	4 m²	14013	16315

Pufferspeicher:

8* G 1" IG oder G 6/4" IG seitliche Anschlüsse
 2 G 1" IG seitliche Anschlüsse
 2 G 6/4" IG seitliche Anschlüsse
 5 G 1/2" IG seitliche Anschlüsse
 1 G 1/2" oberer Anschluss
 2 M6 Stifte

- zum Anschluss des Heizsystems und Wärmequellen
- zum Anschluss der Solaranlage
- zum Einsetzen elektrischer Heizelemente
- zum Einsetzen von Tauchhülsen für Temperaturfühler
- für Entlüftungsventil
- zur Befestigung der Pumpengruppe

Warmwasseraufbereitung:

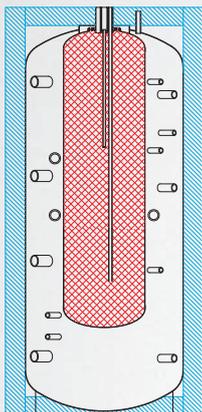
4 G1" AG seitliche Anschlüsse
 1 G 6/4" IG seitlicher Anschluss
 2 G 1/2" IG seitliche Anschlüsse

- Eingang, Ausgang
- zum Einsetzen des elektrischen Heizelements
- zum Einsetzen von Tauchhülsen für Temperaturfühler

*HSK 390 PR hat nur einen Wärmetauscher aus Edelstahl für die WW-Aufbereitung, nur 7 Seitenanschlüsse mit Innengewinde G 1" für den Anschluss von der Heizungsanlage und Wärmequellen und nur 2 G1" Anschlüsse für die WW-Vorbereitung.

** für einen auf 60 °C aufgeheizten Speicher und eine Auslasstemperatur von 40 °C bei einem Durchfluss von 8 l/min ohne Nacherwärmung.

■ Pufferspeicher DUO mit integriertem Warmwasserspeicher



Typ	Höhe [mm]	Durchmesser* [mm]	Speicher-Volumen [l]	Volumen des gelieferten Warmwassers [l]**	Bestellnummer	Code der Isolierung
DUO 390/130	1910	550	123	267	14198	16294
DUO 600/200	1935	650	190	440	14201	16300
DUO 750/200	1980	750	190	447	14204	16303
DUO 1000/200	2080	800	190	518	14210	16255
DUO 1700/200	2080	1100	190	762	14213	16291
DUO 390/130 K	1670	600	123	256	16070	16297

Pufferspeicher:

7 G 1" IG oder G 6/4" IG seitliche Anschlüsse
 3 G 6/4" IG seitliche Anschlüsse
 7 G 1/2" IG seitliche Anschlüsse
 1 G 1/2" IG oberer Anschluss

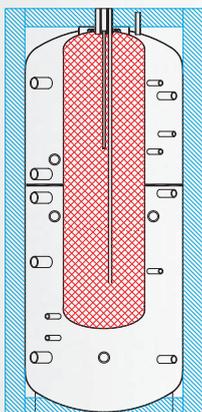
- zum Anschluss des Heizsystems und Wärmequellen
 - zum Einsetzen elektrischer Heizelemente
 - zum Einsetzen von Tauchhülsen für Temperaturfühler
 - für Entlüftungsventil

Integrierter Warmwasserspeicher:

3 G 3/4" AG oberer Anschlüsse
 1 G 1/2" IG oberer Anschluss
 1 Magnesium Anode (G 3/4")

- Eingang, Ausgang, Umwälzung
 - zum Einsetzen von Tauchhülsen für Temperaturfühler

■ Pufferspeicher DUO P mit integriertem Warmwasserspeicher und Trennplatte



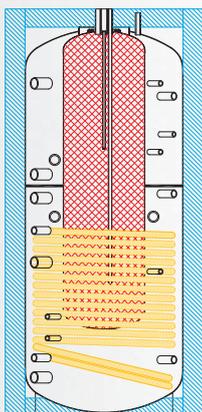
Typ	Höhe [mm]	Durchmesser* [mm]	Speicher-Volumen [l]	Volumen des gelieferten Warmwassers [l]**	Bestellnummer	Code der Isolierung
DUO 390/130 P	1910	550	123	267	14071	16295
DUO 600/200 P	1935	650	190	440	14272	16301
DUO 750/200 P	1980	750	190	447	14274	16304
DUO 1000/200 P	2080	800	190	518	14266	16256
DUO 1700/200 P	2080	1100	190	762	14268	16292
DUO 390/130 K P	1670	600	123	256	16073	16298
DUO 750/160 K P	1727	790	160	295	16828	16830

Zusätzliche Eigenschaften des DUO P im Vergleich zu anderen DUO Speichern:

1 G 1" IG oder G 6/4" IG Seitenanschlüsse
 1 G 6/4" IG seitliche Anschlüsse

- zum Anschluss des Heizsystems und Wärmequellen
 - zum Einsetzen elektrischer Heizelemente

■ Pufferspeicher DUO PR mit integriertem Warmwasserspeicher mit Trennplatte und Solartauscher



Typ	Höhe [mm]	Durchmesser* [mm]	Speicher-Volumen [l]	Volumen des gelieferten Warmwassers [l]**	Wärmetauscher Oberfläche [m²]	Bestellnummer	Code der Isolierung
DUO 390/130 PR	1910	550	123	267	1,5	14072	16296
DUO 600/200 PR	1935	650	190	440	2,4	14219	16302
DUO 750/200 PR	1980	750	190	447	2,5	14222	16305
DUO 1000/200 PR	2080	800	190	518	3,2	14125	16258
DUO 1700/200 PR	2080	1100	190	762	4,0	14228	16293
DUO 390/130 K PR	1670	600	123	256	1,5	16077	16299

Zusätzliche Eigenschaften des DUO PR im Vergleich zu anderen DUO Speichern:

1 G 1" IG oder G 6/4" IG Seitenanschlüsse
 2 G 6/4" IG seitliche Anschlüsse

- zum Anschluss des Heizsystems und Wärmequellen
 - zum Anschluss von Wärmetauscher

* Durchmesser ohne Anschlüsse und Isolierung

** für einen auf 60 °C aufgeheizten Speicher und eine Auslasstemperatur von 40 °C bei einem Durchfluss von 8 Litern pro Minute ohne Nacherwärmung

