

## EIGENSCHAFTEN / FEATURES

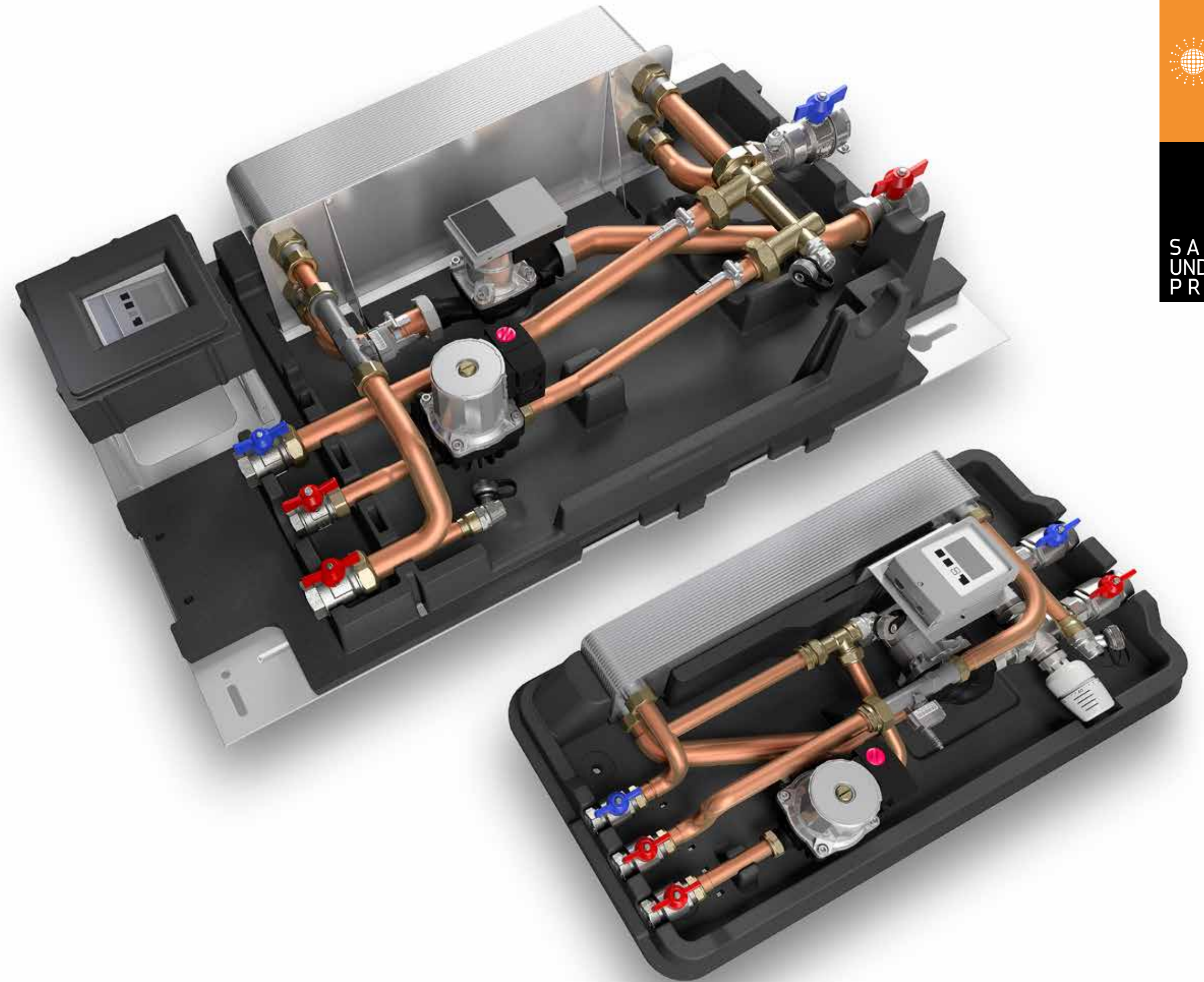
SAP und SAP-C sind Frischwassermodule zur direkten Trinkwassererwärmung über Heizwasser aus einem Puffertank, das zuvor mit einem beliebigen Wärmeerzeuger (Solarthermie, Wärmepumpe, Kaminofen, Gastherme, usw.) erhitzt wurde, und die auch als Heizung verwendet werden können. Ein Plattenwärmetauscher erlaubt eine besonders effiziente Wärmeübertragung und trennt wirksam die beiden Kreise. Dieses System vermeidet eine Warmwasserspeicherung, die besonderen Einschränkungen hinsichtlich Temperatur, die Hygiene und Wartung unterliegt. Die Temperaturregelung erfolgt elektronisch, der Sollwert wird über eine Steuerung geregelt, die den Durchfluss des Primärkreises so moduliert, dass schnell auf jegliche Änderungen im System reagiert und die Austrittstemperatur konstant gehalten wird. Die „M“-Versionen sind mit Thermostat-Mischventilen ausgestattet, um die Zulauftemperatur zum Wärmetauscher zu begrenzen und das Verkalkungsrisiko des Sekundärkreislaufs zu minimieren. Die „R“-Versionen sind mit einer Warmwasserzirkulation ausgestattet, die ebenfalls über die Steuerung geregelt wird. Die Module stehen in vielen Baugrößen (bis zu 40 l/min bei SAP-C und bis zu 100 l/min bei SAP) zur Verfügung, und werden einschließlich PP-Dämmschalen und vormontiertem Zubehör geliefert: Einfach den Netzstecker einstecken, und das System ist einsatzbereit!

*SAP and SAP-C are fresh water stations to instantaneously heat up domestic water by exploiting the heating water stored in a buffer cylinder, which can be heated by any available heat source (solar thermal system, heat pump, fireplace heating system, gas boiler, etc) and can be used simultaneously for space heating purposes. A plate heat exchanger offers very efficient heat transfer and keeps the two flows completely separated. This system allows to avoid DHW storage, a practice that may be subject to restrictive regulations in terms of water temperature, health measures and maintenance operations. Outlet DHW temperature control is electronic and the set-point can be selected on the controller, which modulates the primary flow rate so to quickly respond to any system variation and keep DHW temperature stable. Versions "M" are equipped with thermostatic mixing valve to limit the heat exchanger inlet temperature and reduce the risk of limescale formation through secondary side. Versions "R" feature DHW recirculation circuit, also controlled by the same electronic module. Available in a number of capacity sizes (up to 40 l/min for SAP-C and up to 100 l/min for SAP), all units come complete with full insulation polypropylene cover and preassembled accessories: just plug it in and it is ready to work!*

**REDUZIERUNG DES LEGIONELLENRISIKOS  
LOWER RISK OF LEGIONELLA GROWTH**

**ELEKTRONISCHE ÜBERWACHUNG DER WARMWASSERTEMPERATUR  
ELECTRONIC CONTROL OF DHW TEMPERATURE**

**GROSSE AUSWAHL VON BAUGRÖSSEN UND VARIANTEN  
WIDE RANGE OF CAPACITIES AND VARIANTS AVAILABLE**



# SAP / SAP-C

**Frischwassermodule  
Fresh water stations**

**I.V.A.R. S.p.A.**  
Via IV Novembre, 181  
25080 Prevalle (BS) - ITALY  
T. +39 030 68028 – F. +39 030 6801329  
www.ivar-group.com – info@ivar-group.com

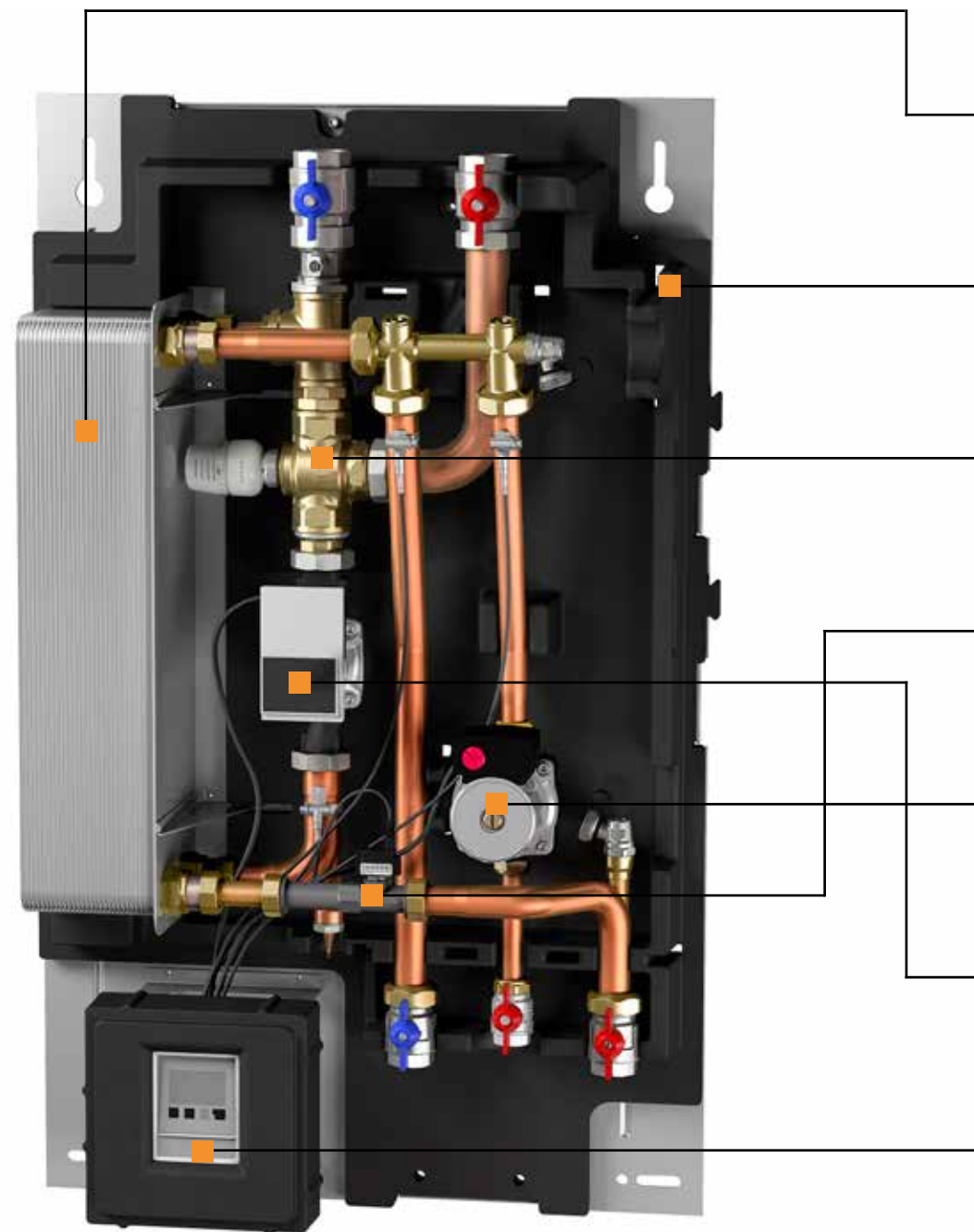
## SAP


### BAUGRÖSSEN / CAPACITY SIZES (\*)

30(\*\*), 35, 40(\*\*), 45, 50(\*\*), 60, 70(\*\*), 80, 90(\*\*), 100 l/min


### ABMESSUNGEN / DIMENSIONS:

640 x 1020 x 275 mm





 Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad  
High-efficiency heat exchanger

 Komplette Wärmedämmung  
Full insulation shell

 Optionen / Optional:  
Mischventil („M“) + Thermostatkopf  
Mixing-valve („M“) + thermostatic head

 Kombiniertes Durchfluss- und Temperaturfühler  
Combined flow-temperature sensor

 Optionen / Optional:  
Warmwasserzirkulation („R“)   
Domestic hot water recirculation („R“)

 ErP Hocheffizienzpumpe mit PWM-Regelung  
High-efficiency PWM-controlled pump

 Elektronischer Regler  
Electronic controller

(\*) Die Leistungswerte wurden mit Primärzulauf 60 °C und Sekundärzulauf 10-45 °C berechnet  
Performances are calculated with primary inlet temperature 60 °C and secondary side 10-45 °C

(\*\*) Mit Mischventil auf Primärseite  
With mixing valve on primary side

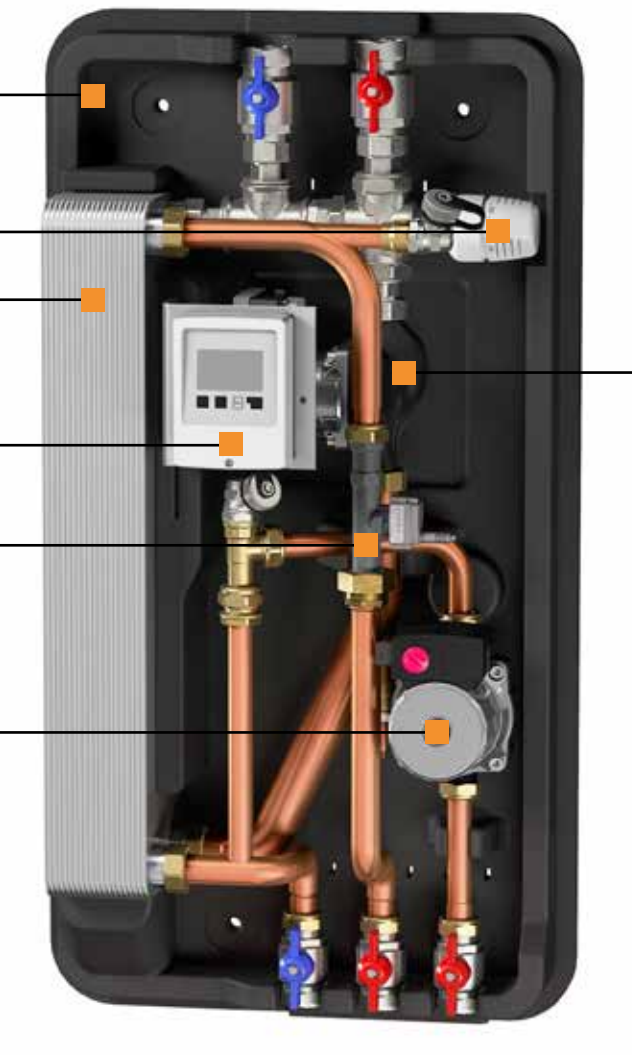
## SAP-C

### BAUGRÖSSEN / CAPACITY SIZES (\*)

25(\*\*), 30, 35(\*\*), 40 l/min

### ABMESSUNGEN / DIMENSIONS:

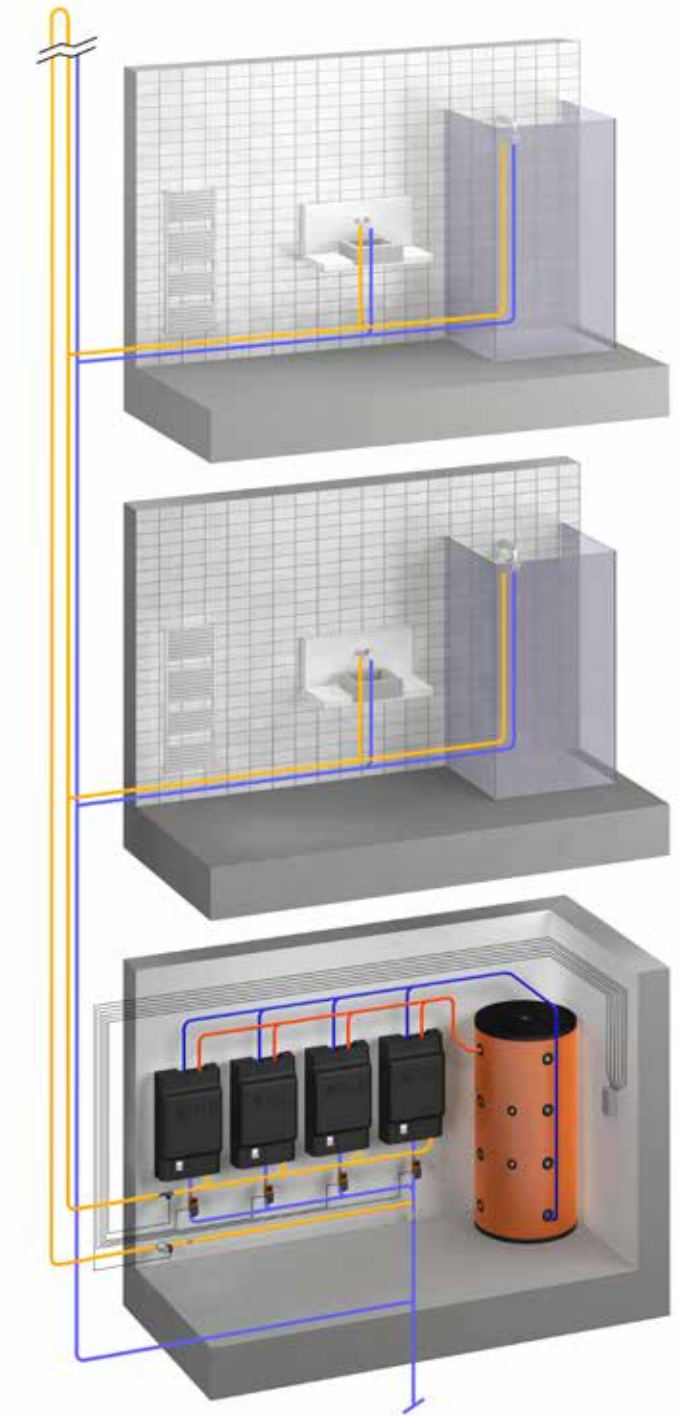
410 x 770 x 220 mm



(\*) Die Leistungswerte wurden mit Primärzulauf 60 °C und Sekundärzulauf 10-45 °C berechnet  
Performances are calculated with primary inlet temperature 60 °C and secondary side 10-45 °C

(\*\*) Mit Mischventil auf Primärseite  
With mixing valve on primary side

## INSTALLATIONSBEISPIEL INSTALLATION LAYOUT



### Möglichkeit der Kaskadenschaltung

Bei Anlagen mit sehr hohen oder sehr variablen Bedarfsmengen können mehrere Geräte parallel geschaltet und als Kaskade betrieben werden. Das Hauptmanagementsystem (Steuerung, VFS Master und Warmwasser-Magnetventile) erlauben jeder SAP-Einheit die eigenen Betriebsparameter zu regeln und einen abwechselnden Anlauf der Einheiten auszuführen, wodurch die verschiedenen Elemente der Kaskade gleichmäßig genutzt werden.

### Possibility of cascade connection

For extremely high or extremely variable demands, more units can be connected in parallel and operated in cascade. The master management system (controller, VFS sensor and motorized tap water valves) leaves each SAP the task of regulating its own working parameters, and manages the turnover of startings, in order not to stress the first element of the cascade too much.