

## NEUHEITEN 2020



### **CPS (Capsule)** Neues Plug-and-Play-Mehrzweckgerät mit mehreren Temperaturbereichen

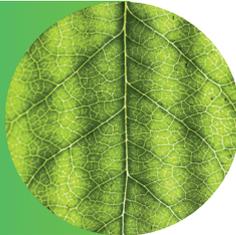
Kühlen und Heizen in verschiedenen Temperaturbereichen und Brauchwarmwasserbereitung mit einem einzigen Gerät mit hohem Wirkungsgrad für Anwendungen in Hotels, in Wohnräumen, in der Industrie und im Dienstleistungssektor

CPS (CAPSULE)

# Einfacher. Kompakter. Umweltfreundlicher. Die innovative Lösung für Hydronikanlagen mit mehreren Temperaturbereichen.

AERMEC präsentiert CPS, die neue Lösung für eine vollkommen neue Art, **Heizungs- und Kühlanlagen** zu konstruieren. Die Geräte der Baureihe CPS von AERMEC sind plug-and-play und **vereinen die Effizienz von Mehrzweckgeräten und die Leistungen von Hochtemperaturwärmepumpen in einem einzigen Gerät.**

**Maximale Nutzung erneuerbarer Energie in allen Anwendungen**



**NZEB: die nachhaltige Entwicklung der Baubranche beginnt hier**

CPS gestattet es, alle Verbraucher des Gebäudes im Wärmepumpenbetrieb zu versorgen. Dabei wird ein großer Anteil an erneuerbarer Energie sowohl für die Klimatisierung als auch für die Brauchwarmwasserbereitung verwendet. Somit ist diese Lösung geeignet, um die immer strengeren Anforderungen der neuen NZEB-Gebäude zu erfüllen.

**Einfache Planung und kompakte Bauweise**



**Eine Revolution für Anwendungen im Wohnbau.**

Die Nutzung einer einzigen Plattform für zwei hochtechnologische Hochleistungsgeräte, die hydraulisch miteinander verbunden und mit optimierter Regelung für die Systemverwaltung ausgestattet sind, gestattet eine drastische Verringerung der Zeiten für Anlagenplanung und -installation und des Platzbedarfs.

**Energieeffizienz und Kostengünstigkeit**

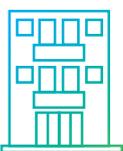


**Große Ersparnis auch ohne Solaranlage**

Dank der Wärmerückgewinnung des Mehrzweckgeräts und des hohen Wirkungsgrads der verwendeten Geräte ist diese Lösung energieeffizient und preiswert für neue Anlagen und die Sanierung vorhandener Anlagen.

## ANWENDUNGEN

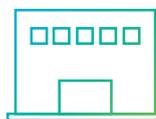
Die Geräte AERMEC CPS eignen sich für alle Anwendungen, bei denen **Kälte- und Wärmeenergie gleichzeitig verfügbar sein müssen**, vor allem, wenn **Wärme in verschiedenen Temperaturbereichen benötigt wird**. Sie stellen daher ideale Anwendungen für Hotels und Beherbergungsbetriebe, Einkaufszentren, Mehrzweckgebäude und in einigen Fällen industrielle und Prozessanwendungen dar.



Hotels



Einkaufszentren



Mehrzweckgebäude

CPS (CAPSULE)

# NRP und WWB: eine Hochleistungs- kombi

Die Effizienz des neuen Luft-Wasser-Mehrzweckgeräts AERMEC NRP mit V-Blockstruktur gestattet es, die **Wärmerückgewinnung** für die gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Kälte zu nutzen. Die Verwendung eines Teils der vom Mehrzweckgerät kommenden Wärme für die Brauchwarmwasserbereitung gestattet **dank der durch die zweite Booster-Wärmepumpe AERMEC WWB erzeugten Temperaturerhöhung** die Nutzung der Gleichzeitigkeit für die Brauchwarmwasserbereitung mit Wärmerückgewinnung vor allem in den Sommermonaten.



## KOMPONENTEN

### NRP Ausführung mit 4 Rohren

Luft-Wasser-Mehrzweckgerät für mehrere Verbraucher, geeignet für 4-Rohranlagen:

- SCROLL-VERDICHTER
- KÄLTEMITTEL R410A
- PLATTENWÄRMETAUSCHER
- VERSORGUNG VON DREI VERBRAUCHERKREISEN: WARMWASSER MIT MITTLERER TEMPERATUR, HEISSWASSER, KALTWASSER

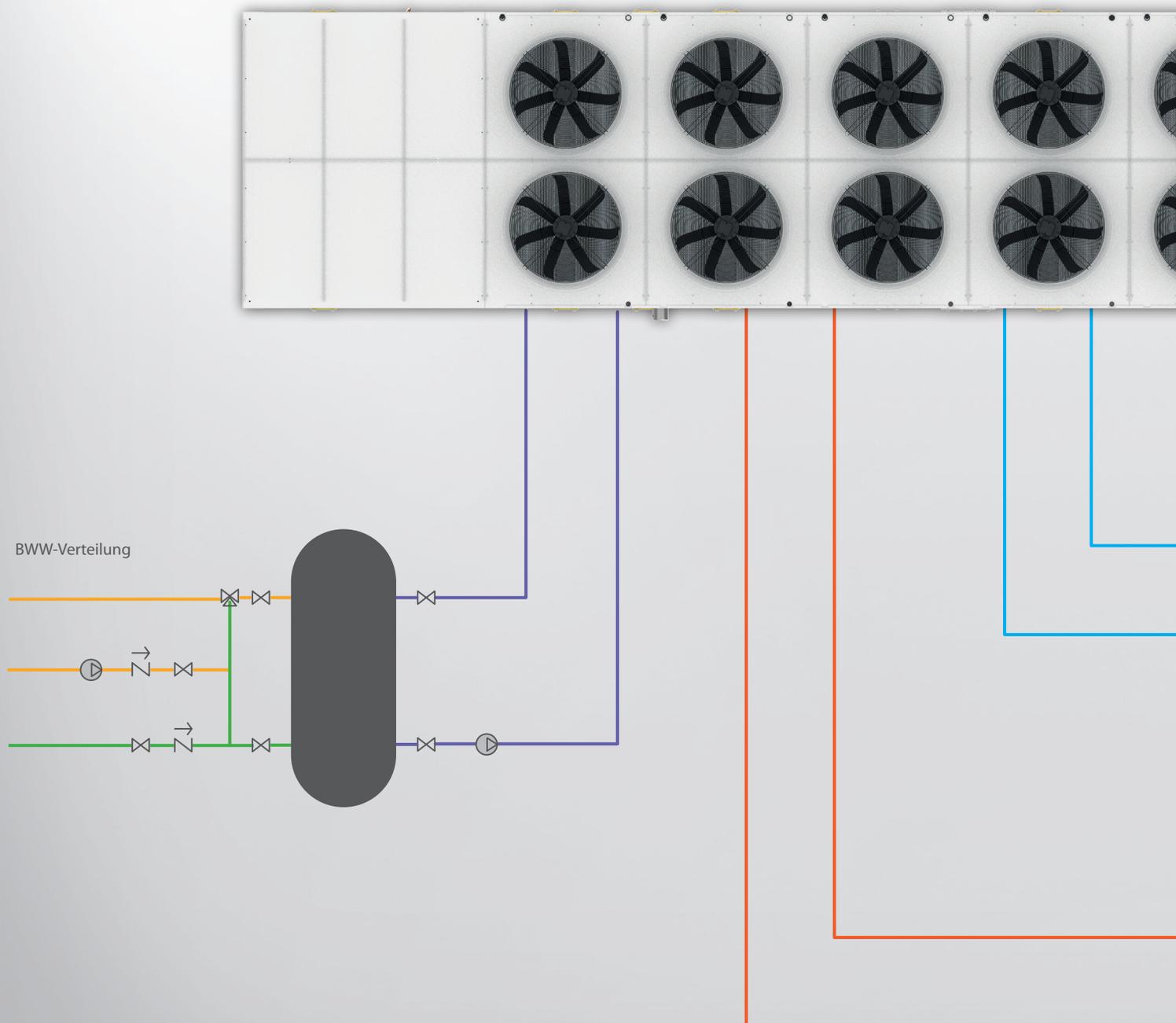
### WWB

Wasser-Wasser-Wärmepumpe nur für Heizbetrieb für die Bereitung von Heißwasser:

- 2 KÄLTEKREISE
- OPTIMIERTE SCROLL-VERDICHTER
- KÄLTEMITTEL R134A
- PLATTENWÄRMETAUSCHER
- HERAUSZIEHBARER SCHALKASTEN MIT SEITLICHER ÖFFNUNG
- MAX. ERZEUGTE WASSERTEMPERATUR 80°C

CPS (CAPSULE)

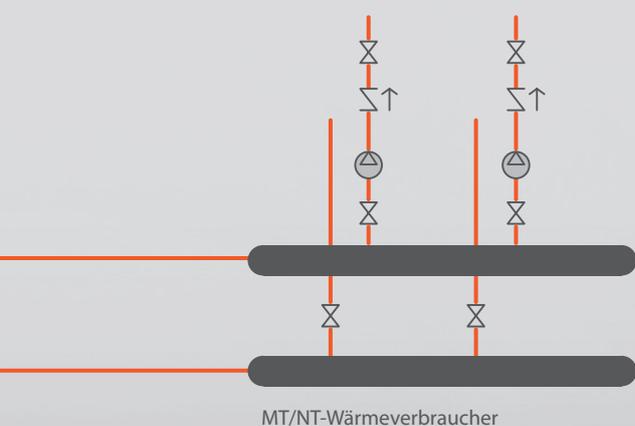
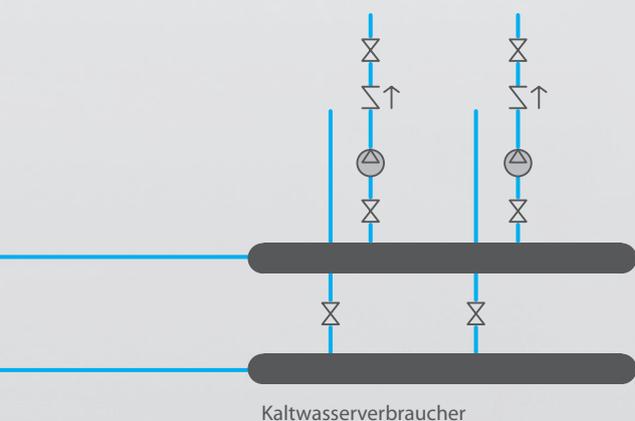
# Die Innovation von AERMEC CPS: effizient, praktisch und mit großem Betriebsbereich



Die Lösung CPS macht die Planung und Installation der fortschrittlichsten Anlagen einfach, mit Verringerung des Platzbedarfs, größeren Betriebsbereichen und Steigerung des mittleren saisonalen Wirkungsgrads.

# 73°

max. erzeugte  
Wassertemperatur 73°C



## ALLE VORTEILE DES CAPSULE-SYSTEMS

- 1 EINFACHE PLANUNG**  
Die zwei Geräte sind hydraulisch miteinander verbunden und das System verfügt über eine eigene Regelung für die Verwaltung des Zusammenspiels der zwei Geräte unter allen Betriebsbedingungen der Anlage.
- 2 EINFACHE INSTALLATION**  
Die zwei Geräte, die Anschlüsse und alle Komponenten befinden sich auf einer einzigen Plattform. Dadurch wird der Platzbedarf verringert und der Anschluss der Verbraucherkreise vereinfacht, um ein Plug-and-Play-System zu erhalten.
- 3 MAXIMALER WIRKUNGSGRAD UND NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIE**  
Möglichkeit der Rückgewinnung der Wärme-/Kälteenergie des Mehrzweckgeräts und der Nutzung der im Sommer zurückgewonnenen Wärme für den Booster.
- 4 GROSSER BETRIEBSBEREICH:**  
Möglichkeit der Bereitung von Wasser mit einer Temperatur bis 73°C, bei vorwiegender Verwendung der Wärmerückgewinnung im Falle einer Kühlanforderung.



## Produktlinie

### CPS 0704 NRP0700+WWB0350

Rahmen: 2 V-Blöcke

Trägheitsspeicher: 500 l  
(Verflüssigerkreis WWB)

H x L x T = 2450 x 3975 x 2200 mm (vorläufig)



### CPS 1004 NRP1004 + WWB0700

Rahmen: 3 V-Blöcke

Trägheitsspeicher: 800 l  
(Verflüssigerkreis WWB)

H x L x T = 2450 x 5165 x 2200 mm



### CPS 1805 NRP1805 + WWB0900

Rahmen: 5 V-Blöcke

Trägheitsspeicher: 800 l  
(Verflüssigerkreis WWB)

H x L x T = 2450 x 7550 x 2200 mm



## Einzelteile

### Bestandteile des Wasserkreises

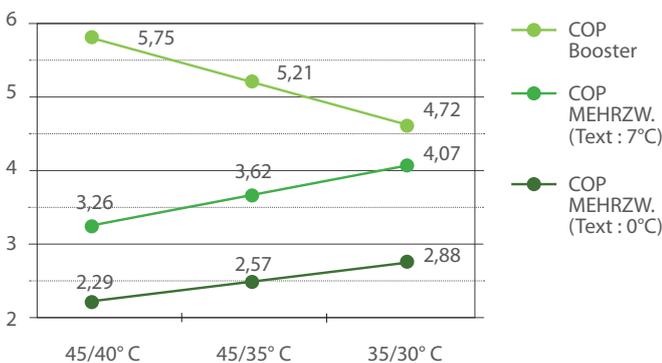
In-Line-Pumpengruppen mit einer oder zwei Pumpen (Pumpe + Reserve) an den Wärmetauschern für die Kühlung und mittlere Wärme, Booster-Verdampfer mit eigener Pumpe und Mischventil für die Kontrolle der Betriebsbedingungen, Pumpe mit variabler Drehzahl und technischem Speicher zur Stabilisierung auf der Verflüssigerseite des Boosters, inspizierbarer Zwischenwärmetauscher (Plattenwärmetauscher) für BWW.

### Regelung

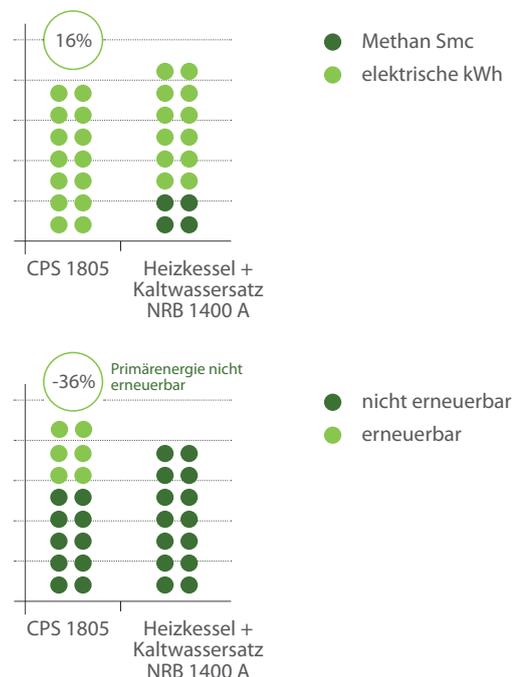
Mehrzweckgerät und Booster mit getrennten Prozessoren für die Verwaltung der einzelnen Funktionen ausgestattet, mit Modbus verbunden und mit Service-Schnittstelle im Schaltschrank und Verbraucherschnittstelle mit C-Touchpaneel ausgestattet.

## Analyse der Ersparnisse

**AERMEC CPS eignet sich für die Verwendung mit 4-Rohr-Gebälsekonvektoren mit einem einzigen vergrößerten Wärmetauscher und Ventil VCFX4 für die Versorgung mit Wasser mit niedriger Temperatur im Heizbetrieb**



### Ersparnis für die Jahresenergiekosten (auch ohne Solaranlage oder andere unterstützende Faktoren)







**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996  
37040 Bevilacqua (VR)  
T. +39 0442 633111  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

Concept  
Hangar Design Group