NOUVEAUTÉ 2020

CPS (Capsule)

Nouvelle unité multifonctionnelle plug and play à plusieurs niveaux de température

Refroidissement, chauffage à différents niveaux de température et eau chaude sanitaire avec une unique unité à haut rendement pour les applications hôtelières, résidentielles, industrielles et tertiaires

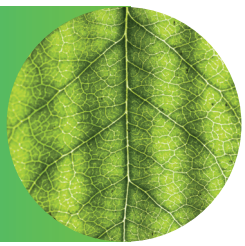
AERMEC

CPS (CAPSULE)

Plus simple. Plus compacte. Plus écologique. La solution innovante pour les installations hydrauliques à plusieurs niveaux de température.

AERMEC présente CPS, la nouvelle solution qui révolutionne la manière de réaliser les **centrales thermo-frigorifiques** ; les unités AERMEC de la série CPS sont plug and play et **associent en une seule machine l'efficacité de l'unité polyvalente et les performances des pompes à chaleur à très haute température**.

Utilisation maximale des énergies renouvelables dans toutes les applications



Simplicité de conception et compacité

Efficacité énergétique et avantage économique

NZEB : l'évolution écologique du bâtiment part d'ici

CPS permet de servir toutes les applications du bâtiment en pompe à chaleur, en utilisant des pourcentages élevés d'énergie renouvelable tant pour la climatisation que pour l'eau chaude sanitaire, et représente ainsi la solution idéale pour répondre aux exigences de plus en plus strictes des nouveaux édifices NZEB.

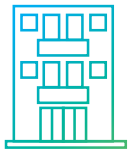
Une révolution dans l'application en environnement civil

La présence sur une même plateforme de deux unités à très haut contenu technologique et à très hautes performances, reliées hydrauliquement entre elles et dotées d'une régulation optimisée pour la gestion du système permet de réduire drastiquement le temps de conception et d'installation du système et l'espace nécessaire.

Grande économie même en absence de photovoltaïque

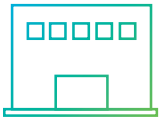
La récupération thermique de l'unité polyvalente et le rendement élevé des machines utilisées rendent cette solution énergétiquement et économiquement avantageuse pour les nouvelles réalisations et les réfections des installations existantes.

APPLICATIONS



Hôtels

Centres commerciaux



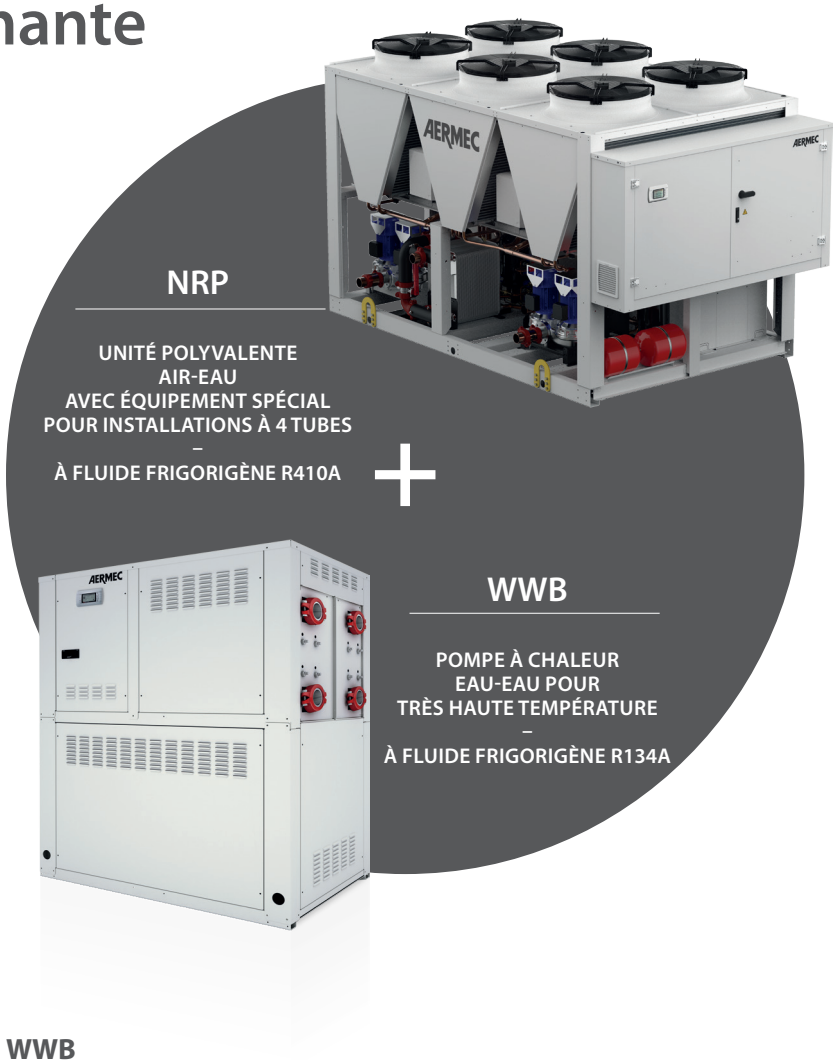
Centres polyvalents

Les unités AERMEC CPS conviennent à toutes les applications nécessitant la **disponibilité simultanée d'énergie frigorifique et d'énergie thermique**, en particulier lorsque la chaleur est requise **à plusieurs niveaux de température**.Elles représentent donc des applications idéales pour les hôtels et les structures d'hébergement, les centres commerciaux, les bâtiments polyvalents et, dans certains cas, les applications industrielles et de traitement.

CPS (CAPSULE)

NRP et WWB : une combinaison hautement performante

L'efficacité de la nouvelle unité polyvalente air-eau AERMEC NRP à structure en V permet d'**exploiter la récupération thermique** dans la production simultanée de chaud et de froid ; l'utilisation d'une partie de la chaleur provenant de l'unité polyvalente pour la préparation d'eau chaude sanitaire, **grâce à l'augmentation de la température réalisée par la deuxième pompe à chaleur booster AERMEC WWB** permet d'exploiter la simultanéité pour produire de l'eau chaude sanitaire avec récupération thermique, surtout en été.



COMPOSANTS

NRP version à 4 tubes

Unité polyvalente air-eau multi-services adaptée aux installations avec distribution à quatre tubes :

- COMPRESSEURS SCROLL
- FLUIDE FRIGORIGÈNE R410A
- ÉCHANGEURS À PLAQUES
- TROIS CIRCUITS DE SERVICE DESSERVIS : EAU CHAUDE À MOYENNE TEMPÉRATURE, EAU CHAUDE À HAUTE TEMPÉRATURE, EAU GLACÉE

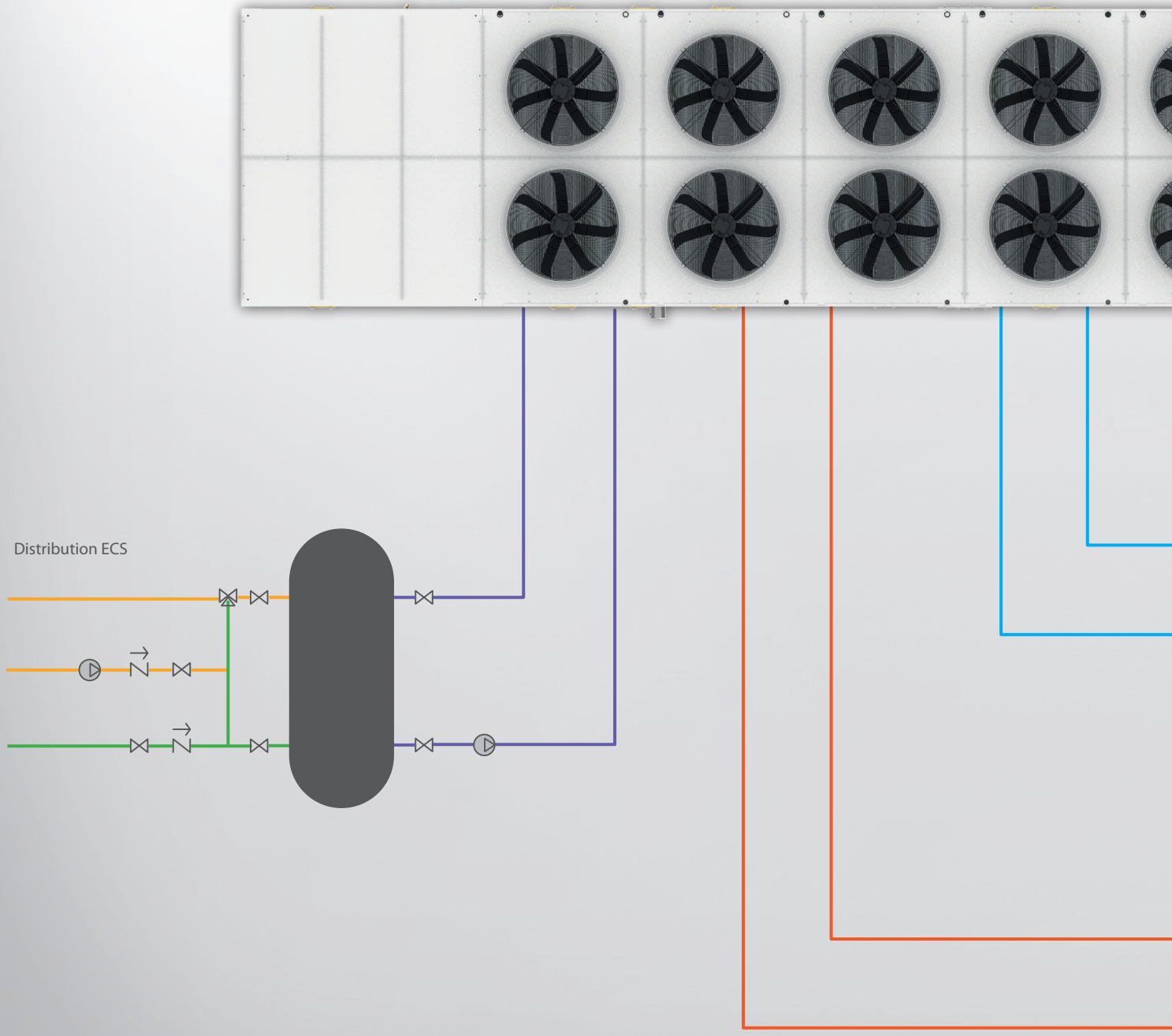
WWB

Pompe à chaleur en chauffage eau-eau uniquement pour haute température d'eau produite :

- 2 CIRCUITS FRIGORIFIQUES
- COMPRESSEURS SCROLL OPTIMISÉS
- FLUIDE FRIGORIGÈNE R134A
- ÉCHANGEURS À PLAQUES
- TABLEAU ÉLECTRIQUE COULISSANT À OUVERTURE LATÉRALE
- TEMPÉRATURE MAXI EAU PRODUITE 80°C

CPS (CAPSULE)

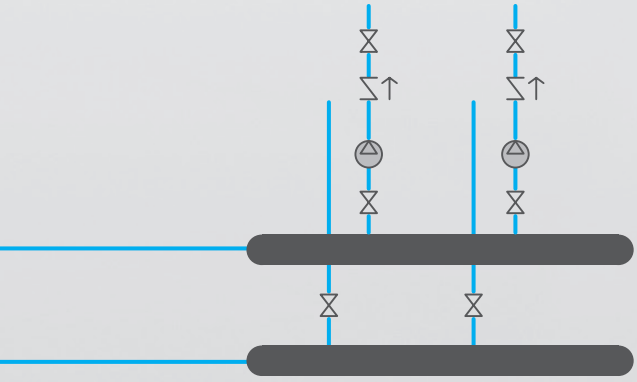
L'innovation d'AERMEC CPS : efficacité, commodité et limites de fonctionnement étendues



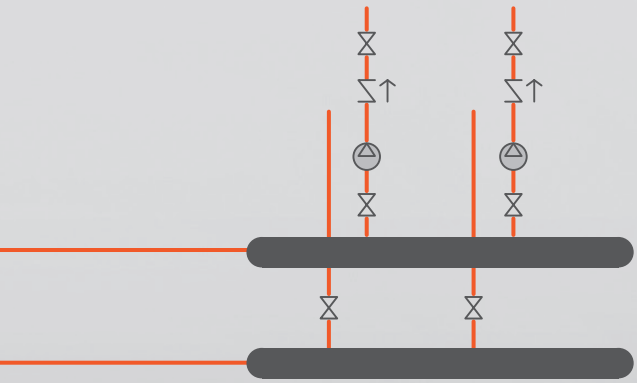
La solution CPS simplifie la conception et l'installation des systèmes les plus avancés, avec encombrements réduits, limites de fonctionnement étendues et efficacité moyenne saisonnière accrue.

73°

Eau produite jusqu'à 73 °C



Services eau glacée



Services chauds MT / BT

TOUS LES AVANTAGES DU SYSTÈME CAPSULE

1 **SIMPLICITÉ DE CONCEPTION**
Les deux unités sont reliées hydrauliquement l'une à l'autre et le système est équipé de régulation dédiée pour gérer l'interaction des deux unités en toute condition de fonctionnement de l'installation.

2 **SIMPLICITÉ D'INSTALLATION**
Les deux unités, les connexions et tous les composants se trouvent sur une unique plateforme, avec un encombrement réduit et une connexion facile des circuits de service pour un système plug and play.

3 **EFFICACITÉ MAXIMALE ET EXPLOITATION DE L'ÉNERGIE RENOUVELABLE**
Possibilité de récupération de l'énergie thermique/frigorifique de l'unité polyvalente et d'exploitation de la chaleur récupérée en été pour le booster.

4 **LIMITES DE FONCTIONNEMENT ÉTENDUES : possibilité de produire de l'eau jusqu'à 73°C, avec utilisation prévalente de la récupération thermique en présence de demande de refroidissement.**

Gamme

CPS 0704 NRP0700+WWB0350

Châssis : 2 structures en V

Ballon tampon inertiel : 500 l
(anneau condenseur WWB)

H x L x P = 2 450 x 3 975 x 2 200 mm (préliminaire)

CPS 1004 NRP1004 + WWB0700

Châssis : 3 structures en V

Ballon tampon inertiel : 800 l
(anneau condenseur WWB)

H x L x P = 2 450 x 5 165 x 2 200 mm

CPS 1805 NRP1805 + WWB0900

Châssis : 5 structures en V

Ballon tampon inertiel : 800 l
(anneau condenseur WWB)

H x L x P = 2 450 x 7 550 x 2 200 mm

Détails

Composants hydrauliques

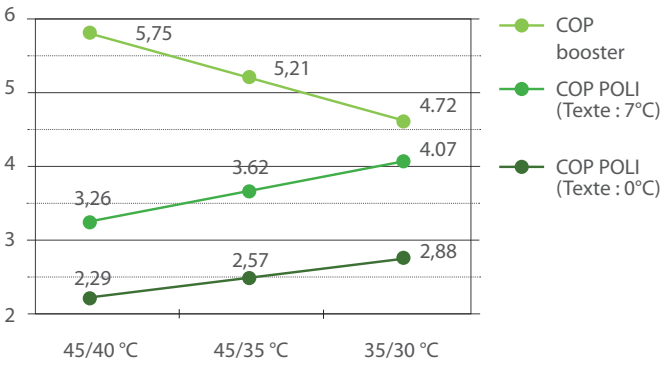
Groupes de pompage en ligne à pompe simple ou double (pompe + réserve) sur les échangeurs froid et chaud à température moyenne, évaporateur du booster équipé de sa propre pompe et vanne mélangeuse pour le contrôle des conditions de service, pompe à vitesse variable et ballon tampon technique stabilisateur côté condenseur du booster, échangeur de chaleur ECS intermédiaire contrôlable à plaques.

Réglage

Unité polyvalente et booster dotés individuellement de processeurs pour la gestion de chaque fonction, reliés en Modbus et équipés d'interface service sur le tableau, panneau d'interface service C touch.

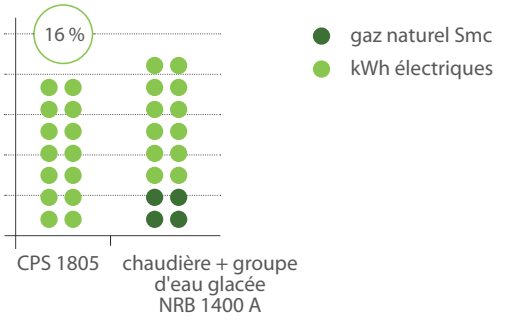
Analyse des économies

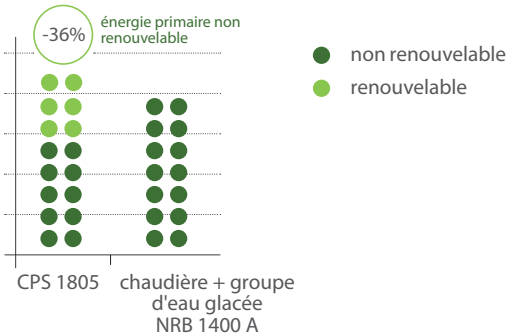
AERMEC CPS peut être utilisé avec des ventilo-convecteurs à 4 tubes à batterie unique surdimensionnée et vanne VCFX4 pour l'alimentation en chauffage avec eau à basse température



Économie dans les coûts annuels en énergie

(même en absence de photovoltaïque ou autres facteurs donnant lieu à des avantages)





Aermec S.p.A.
via Roma, 996
37040 Bevilacqua (VR)
T. +39 0442 633111
www.aermec.com

Concept
Hangar Design Group