

## Biomasse pure ou système combiné ? Nous avons le régulateur qui satisfait aux exigences de votre système !

RESOL offre de nombreuses solutions pour les systèmes de chauffage et d'énergie les plus variés, qu'il s'agisse de petits poêles bouilleurs ou de grandes installations de chauffage polyvalentes.

| DeltaSol® / DeltaTherm® | Biomasse / CCS       | Solaire thermique | Circuit(s) de chauffage | Résistances électriques | Dem./Acti-<br>vation pompe à<br>chaleur | Fonctions<br>optionnelles |
|-------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|---|---------------------------|
| FK                      | ✓                    | x                 | x                       | x                       | ✓                                       | x                         |
| CS Plus, SLL, SL, BX    | ✓                    | ✓                 | x                       | x                       | ✓                                       | x                         |
| SLT                     | ✓ + Vanne mél. ret.* | ✓                 | x                       | x                       | ✓                                       | ✓                         |
| BX Plus                 | ✓ + Vanne mél. ret.  | ✓                 | ✓                       | x                       | ✓                                       | ✓                         |
| HC                      | ✓                    | x                 | ✓                       | x                       | ✓                                       | ✓                         |
| HC MAX, HC Plus         | ✓ + Vanne mél. ret.  | x                 | ✓                       | x                       | ✓                                       | ✓                         |
| MX, MX Plus             | ✓ + Vanne mél. ret.  | ✓                 | ✓                       | x                       | ✓                                       | ✓                         |
| PV MAX                  | ✓ + Vanne mél. ret.* | x                 | ✓**                     | ✓                       | ✓                                       | ✓                         |

\* à travers un ou plusieurs module(s) d'extension EM / \*\* version 2 ou supérieure



rosenthal design 



## DeltaTherm® FK

Le régulateur pour chaudières à combustible solide *DeltaTherm® FK* a été spécialement conçu pour les installations dotées de chaudières à combustible solide, les poêles bouilleurs et les chaudières à pellet. Il est équipé de deux sorties PWM intégrées pour la commande et le réglage de vitesse de deux pompes à haut rendement.

Grâce à ses fonctions optionnelles facilement configurables, le logiciel polyvalent permet la commande d'une vanne mélangeuse pour le maintien de la température retour, la gestion thermostatique d'un chauffage d'appoint, le réglage de la température souhaitée et de nombreuses autres fonctions.

## VBus®Touch FK

L'application VBus®Touch FK vous permet d'utiliser vos terminaux mobiles comme module d'affichage à distance pour votre régulateur RESOL doté d'une fonction chaudière à combustible solide.



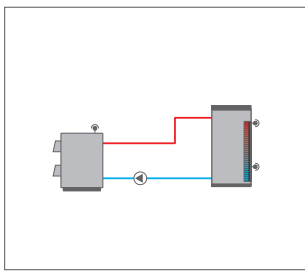
## Le spécialiste de la biomasse !

- 2 sorties relais, 4 entrées pour sondes de température
- 2 sorties PWM pour le réglage de vitesse des pompes à haut rendement
- Réglage d'une vanne mélangeuse pour le maintien de la température retour
- Soutien au chauffage
- Fonction échange de chaleur
- Chauffage d'appoint thermostatique
- Demande de pompe à chaleur (optionnelle)

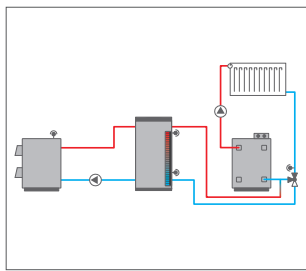
Pour brancher la sonde 4, il est nécessaire d'utiliser un câble adaptateur spécial pour sonde.

| Référence  | Article   | Catég. de prix |
|------------|---|----------------|
| 115 002 84 | DeltaTherm® FK – Régulateur pour chaudières à combustible solide                | A              |
| 115 002 94 | DeltaTherm® FK – Offre complète » 3 sondes Pt1000 (1 x FKP6, 2 x FRP6) incluses | A              |

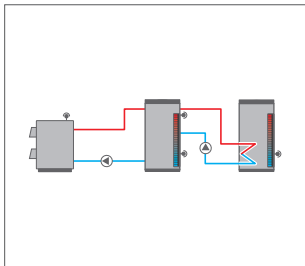
## EXEMPLES D'APPLICATION



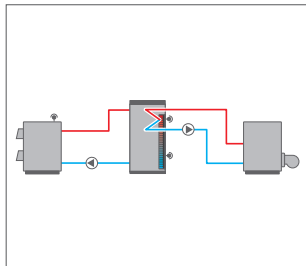
Chaudière à combustible solide



Chaudière à combustible solide avec augmentation de la température de retour du circuit de chauffage



Chaudière à combustible solide avec fonction échange de chaleur



Chaudière à combustible solide avec chauffage d'appoint thermostatique

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Entrées :** 4 sondes de température Pt1000

**Sorties :** 2 relais semiconducteurs, 2 sorties PWM

**Fréquence PWM :** 1000 Hz

**Tension PWM :** 10,5V

**Capacité de coupure :** 1 (1) A 240V~ (relais semiconducteur)

**Capacité totale de coupure :** 2 A 240V~

**Alimentation :** 100–240V~ (50–60 Hz)

**Type de connexion :** X

**Standby :** 0,46 W

**Fonctionnement :** type 1.C.Y

**Tension de choc :** 2,5 kV

**Interface de données :** VBus®

**Sortie de courant VBus® :** 35 mA

**Fonctions :** limitation de la température minimale ou maximale, réglage d'une vanne mélangeuse pour le maintien de la température retour, réglage de température cible, réglage de vitesse, soutien circuit de chauffage, chauffage d'appoint thermostatique, échange de chaleur, réglage des pompes PWM, compteur d'heures de fonctionnement

**Boîtier :** en plastique, PC-ABS et PMMA

**Montage :** mural ou dans un tableau de commande

**Affichage/Écran :** écran graphique

**Commande :** 3 touches

**Type de protection :** IP 20/IEC 60529

**Classe de protection :** I

**Température ambiante :** 0... 40 °C

**Degré de pollution :** 2

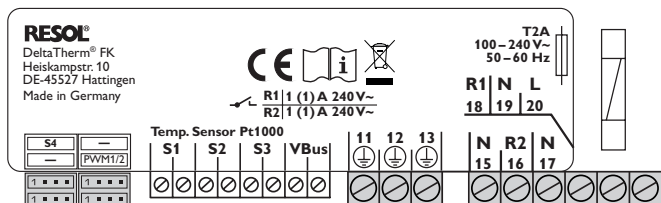
**Humidité relative :** 10... 90 %

**Fusible :** T2A

**Altitude maximale :** 2000 m (MSL)

**Dimensions :** 172 x 110 x 46 mm

## BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE



## ACCESSOIRES

Le câble adaptateur PWM est fourni avec l'appareil.

### Datalogger DL2 Plus



Pour l'accès à distance à 2 régulateurs, l'enregistrement de données et la connexion à un système de gestion technique du bâtiment

### Adaptateur interface VBus®/USB



Kit de connexion PC pour régulateurs dotés du VBus®, CD Service inclus

### Câble adaptateur pour sonde



Pour le branchement sur un connecteur JST (requis pour les systèmes utilisant une 4ème sonde)

### AM1



Module avertisseur AM1 pour la signalisation d'erreurs

### RESOL Smart Display SDFK



Panneau d'affichage avec 3 écrans indiquant la température de la chaudière à biomasse, celle du réservoir et l'état de fonctionnement de la pompe

### FAP13



Sonde de température extérieure

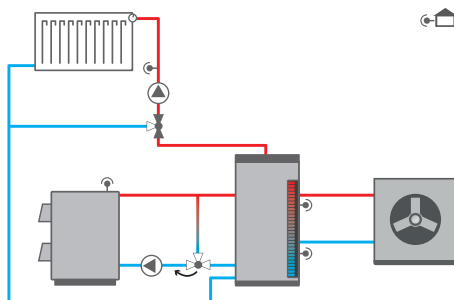


# Une combinaison intelligente - exemples d'applications pour les systèmes combinés

La biomasse avec le solaire thermique, la pompe à chaleur ou le Power-to-Heat – vous trouverez la solution hybride parfaite !



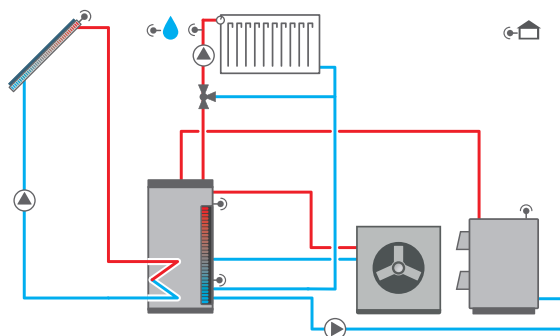
## DeltaTherm® HC, HC Plus et DeltaSol® BX Plus



1 circuit de chauffage mélangé avec chaudière à combustible solide et chauffage d'appoint à travers une pompe à chaleur (demande)



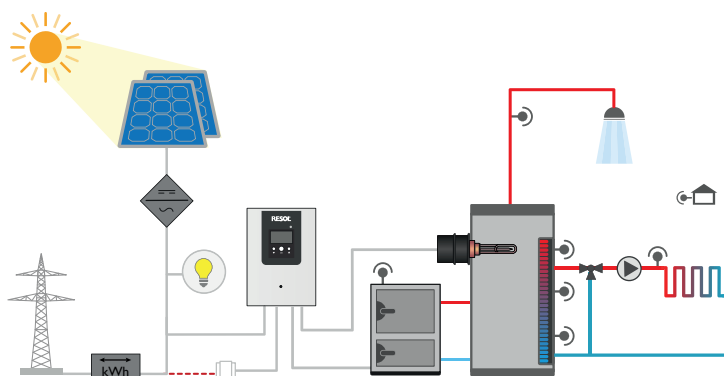
## DeltaSol® MX



Système solaire à 1 réservoir et 1 circuit de chauffage dépendant des conditions climatiques extérieures pour le chauffage ou le refroidissement à travers une pompe à chaleur et calcul du point de rosée à l'aide de la sonde d'humidité FRH(d) et chauffage d'appoint à travers chaudière à combustible solide



## DeltaTherm® PV MAX



Commande d'une résistance électrique et d'une chaudière à combustible solide, gestion d'un circuit de chauffage mélangé\* et du chauffage ECS\*

\* à travers module d'extension, version 2 ou supérieure