



rosenthal design 



Série DeltaSol® CS

Les régulateurs de la série *DeltaSol® CS* ont été spécialement conçus pour la commande et le réglage de vitesse d'une pompe à haut rendement dans les petits systèmes de chauffage solaire et conventionnel.

Les régulateurs sont équipés de jusqu'à deux sorties PWM et d'une entrée supplémentaire pour les sondes Grundfos Direct Sensor™ VFD pour effectuer des bilans calorimétriques précis.

Le menu de mise en service garantit une configuration simple et rapide.

La série *DeltaSol® CS* est disponible en 3 versions. Pour plus d'informations concernant le nombre de relais et les fonctions additionnelles, voir les caractéristiques techniques.

Un rendement énergétique élevé pour les installations de petite taille !

DeltaSol® CS-Serie

- 1 entrée pour sonde Grundfos Direct Sensor™ VFD
- Bilan calorimétrique
- Menu de mise en service
- Option drainback

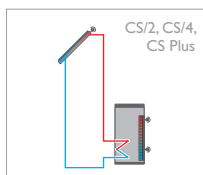
DeltaSol® CS/4, CS Plus

- 3 systèmes de base (*DeltaSol® CS/4*),
10 systèmes de base (*DeltaSol® CS Plus*) au choix
- Fonction capteurs tubulaires, désinfection thermique

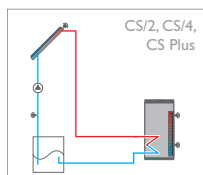
Le câble adaptateur PWM est fourni avec l'appareil.

Référence	Article	Catég. de prix
115 004 74	DeltaSol® CS/2 – Régulateur solaire	A
115 004 64	DeltaSol® CS/2 – Offre complète » 3 sondes Pt1000 (1 x FKP6, 2 x FRP6) incluses	A
115 004 54	DeltaSol® CS/4 – Régulateur solaire	A
115 004 44	DeltaSol® CS/4 – Offre complète » 3 sondes Pt1000 (1 x FKP6, 2 x FRP6) incluses	A
115 003 14	DeltaSol® CS Plus – Régulateur solaire	A
115 003 04	DeltaSol® CS Plus – Offre complète » 4 sondes Pt1000 (2 x FKP6, 2 x FRP6) incluses	A

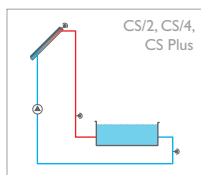
EXEMPLES D'APPLICATION



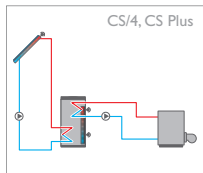
Système de chauffage solaire à 1 réservoir



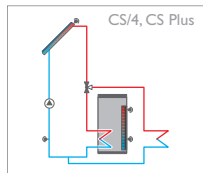
Système de chauffage solaire drainback*



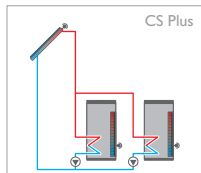
Système de chauffage solaire avec bassin*



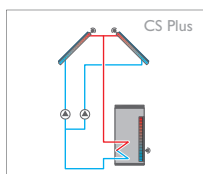
Système de chauffage solaire à 1 réservoir avec chauffage d'appoint thermostatique



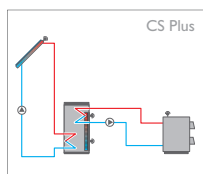
Système de chauffage solaire à 1 réservoir et évacuation de l'excès de chaleur



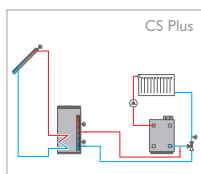
Système de chauffage solaire à 2 réservoirs, logique de pompe



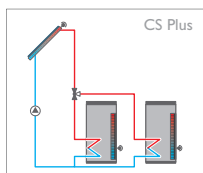
Système de chauffage solaire avec capteurs est/ouest et 1 réservoir



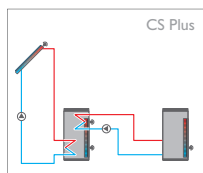
Système de chauffage solaire à 1 réservoir et chaudière à combustible solide



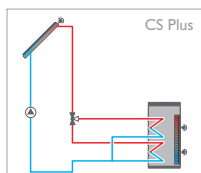
Système de chauffage solaire avec augmentation de température de retour dans le circuit de chauffage



Système de chauffage solaire à 2 réservoirs, logique de vanne



Système de chauffage solaire à 1 réservoir et fonction échange de chaleur



Système de chauffage solaire avec réservoir stratifié

* Illustration plus précise par rapport au schéma sur l'écran du régulateur

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrées :

4 sondes de température Pt1000,
1 sonde Grundfos Direct Sensor™ VFD

Sorties : 1 relais semiconducteur, 1 sortie PWM (CS/2),
2 relais semiconducteurs, 1 sortie PWM (CS/4),
2 relais semiconducteurs, 2 sorties PWM (CS Plus)

Fréquence PWM : 512 Hz

Tension PWM : 10,5 V

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

Capacité totale de coupure :

1 A 240 V~ (CS/2)

2 A 240 V~ (CS/4, CS Plus)

Alimentation : 100–240 V~ (50–60 Hz)

Type de connexion : X

Standby: 0,57 W (CS/2),
0,59 W (CS/4), 0,59 W (CS Plus)

Classe des régulateurs de température :
I (CS/4, CS Plus)

Contribution à l'efficacité énergétique :
1 % (CS/4, CS Plus)

Fonctionnement : type 1.C.Y

Tension de choc : 2,5 kV

Interface de données : RESOLVBus®

Sortie de courant VBus® : 35 mA

Fonctions : fonction capteurs tubulaires et fonction thermostat (CS/4, CS Plus), contrôle de fonctionnement, compteur d'heures de fonctionnement, réglage de vitesse et bilan calorimétrique

Boîtier : en plastique, PC-ABS et PMMA

Montage : mural ou dans un tableau de commande

Affichage / Écran : écran System-Monitoring pour visualiser l'ensemble de l'installation, affichage 16 segments, affichage 7 segments, 8 symboles pour contrôler l'état du système

Commande : 3 touches

Type de protection : IP 20 / IEC 60529

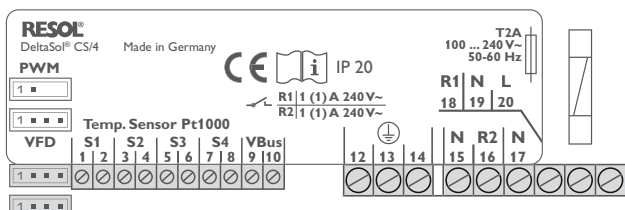
Classe de protection : I

Température ambiante : 0 ... 40 °C

Degré de pollution : 2

Dimensions : 172 x 110 x 46 mm

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE



ACCESSOIRES

Module de communication KM2



Livré avec CD Service, câble réseau et adaptateur secteur; câble VBus® déjà connecté

Adaptateur interface VBus®/USB



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

Grundfos Direct Sensor™ VFD



Sonde numérique disponible en plusieurs versions

SP10



Protection contre les surtensions

AM1



Module avertisseur AM1 pour la signalisation d'erreurs

Smart Display SD3



Panneau d'affichage avec 3 écrans indiquant la température du capteur et du réservoir ainsi que la quantité de chaleur produite