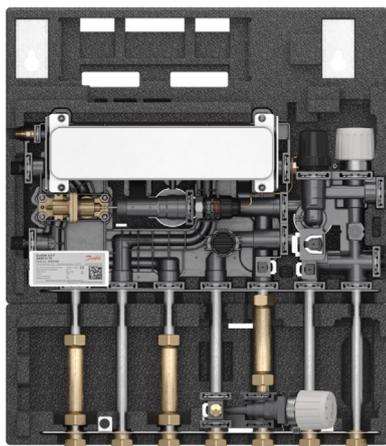


Fiche technique

# EvoFlat 4.0 F



EvoFlat 4.0 F est un module d'alimentation (aussi appelé unité d'interface thermique ou « HIU ») équipé de régulations automatiques pour le chauffage direct d'un circuit radiateur et de l'eau chaude sanitaire instantanée. Le module compact est conçu pour un montage mural ou peut être intégré dans un mur à l'aide d'un boîtier d'encastrement facultatif.

## Application

Le module d'alimentation EvoFlat 4.0 F est facile à installer, à entretenir et à utiliser. Il est particulièrement adapté aux immeubles d'appartements avec production de chaleur centrale ou chauffage urbain.

## Fabrication

Grâce à son caractère innovant, le module EvoFlat 4.0 F établit une nouvelle norme. Son « corps » est en composite PPS renforcé spécial. Le module est ainsi très léger, et permet de limiter l'émission de chaleur interne. La surface lisse réduit considérablement les risques d'entartrage et d'encrassement.

L'utilisation du composite PPS permet également de remplacer facilement les principaux composants.

Tous les composants sont équipés de raccords à cliquer de nouvelle conception. Par rapport aux modules conventionnels avec de nombreux tuyaux et raccords filetés, cette nouvelle technologie de raccords ne nécessite pas de resserrage pendant l'installation.

La taille, l'ordre de connexion et les distances entre les tubes de raccordements en acier inoxydable sont compatibles avec le programme EvoFlat existant.

## Côté primaire (DH)

Le module d'alimentation est équipé de deux régulateurs de pression différentielle et d'un filtre central.

Le module est connecté à l'alimentation en chaleur par deux raccords.

Un bypasse d'été maintient la température de la ligne d'alimentation primaire pendant l'arrêt. Cela garantit un temps de réponse rapide.

Production d'eau chaude même lorsque le chauffage n'est pas nécessaire. Le bypasse peut être utilisé de manière thermostatique ou manuelle et est positionné de série après le compteur de chaleur facultatif.

Une manchette pour le compteur de chaleur facultatif (p. ex. : Danfoss SonoSelect®) permet un positionnement rapide et facile du compteur. Un doigt de gant de sonde est fourni de série.

## Chauffage (HE)

Le module d'alimentation alimente les circuits de chauffage par radiateur avec la température de départ fournie par l'alimentation primaire.

Le régulateur de pression différentielle intégré de série crée des conditions d'utilisation optimales pour le chauffage.

Une vanne de zone est intégrée du côté retour chauffage. La programmation horaire de température peut être effectuée à l'aide d'un actionneur et d'un thermostat d'ambiance facultatifs.

## Eau chaude sanitaire (ECS)

La puissance d'eau chaude sanitaire est déterminée par le nombre de plaques dans l'échangeur de chaleur intégré.

Il existe quatre types d'échangeurs de chaleur entre 37 et 80 kW. Un contrôleur de débit intégré ouvre le débit à travers l'échangeur de chaleur côté chauffage et eau potable. Lorsque le puisage est terminé, les deux débits sont fermés.

L'Evoflat 4.0 F est équipé d'un régulateur intelligent qui régule le débit côté alimentation primaire en fonction de la température de l'eau chaude sanitaire et du débit de puisage. Le module dispose d'un régulateur de pression différentielle intégré côté alimentation primaire ECS. Cela signifie que l'équilibrage hydraulique du module n'est pas nécessaire.

Ces composants garantissent un état de fonctionnement optimal pour tous les modules domestiques connectés au même système.

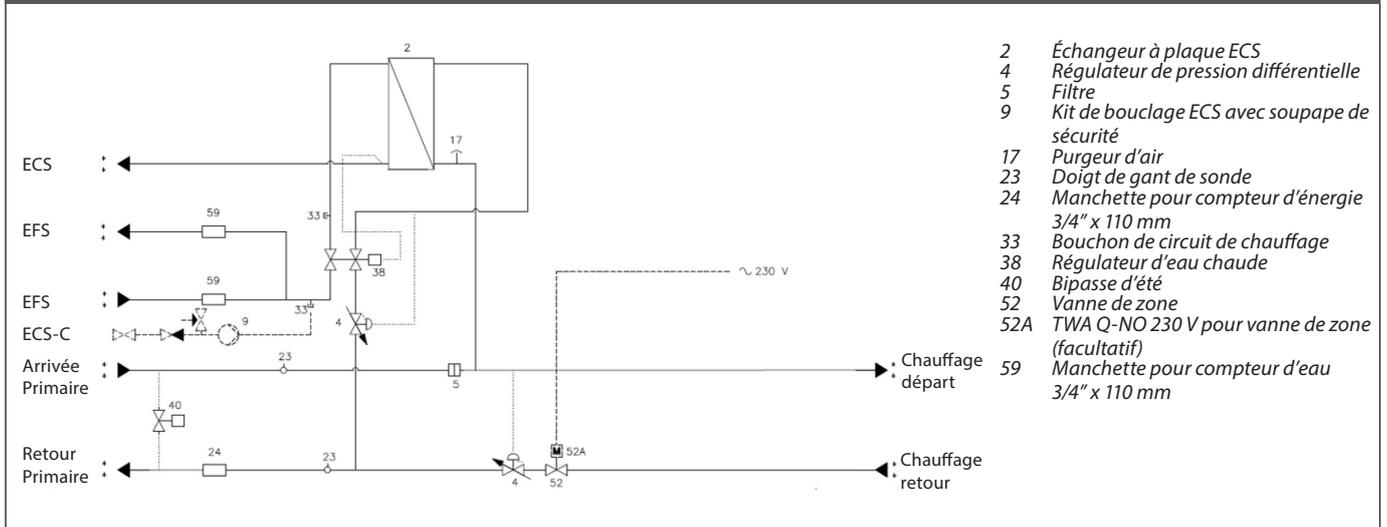
Pour mesurer la consommation d'eau, le module EvoFlat 4.0 F est équipé d'une manchette pour le montage d'un compteur d'eau dans l'entrée d'eau froide.

Si nécessaire, le module peut être étendu avec un kit de bouclage ECS.

## Isolation

Le module EvoFlat 4.0 F est équipé d'un capot EPP hautement isolant. Il se base sur une plaque arrière isolée EPP et quelques capots isolants avant pour l'ECS, le DH, l'HE et le rail de montage. Cela garantit une isolation totale du module EvoFlat 4.0 F pour des pertes de chaleur minimales et d'excellentes économies de fonctionnement.

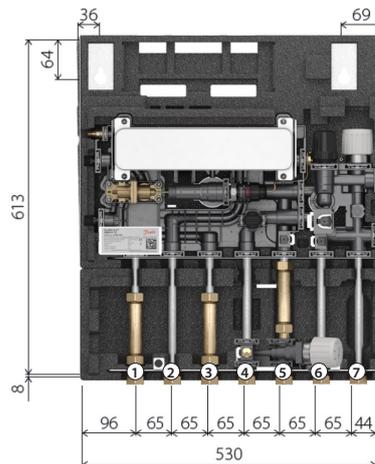
### SCHÉMA DU CIRCUIT (EXEMPLE)



- 2 Échangeur à plaque ECS
- 4 Régulateur de pression différentielle
- 5 Filtre
- 9 Kit de bouclage ECS avec soupape de sécurité
- 17 Purgeur d'air
- 23 Doigt de gant de sonde
- 24 Manchette pour compteur d'énergie 3/4" x 110 mm
- 33 Bouchon de circuit de chauffage
- 38 Régulateur d'eau chaude
- 40 Bypass d'été
- 52 Vanne de zone
- 52A TWA Q-NO 230 V pour vanne de zone (facultatif)
- 59 Manchette pour compteur d'eau 3/4" x 110 mm

#### Spécifications techniques :

- Pression nominale : PN 10
- Température aller max. : 95 °C
- Pression statique EFS :  $P_{min} = 1,5 \text{ bar}$
- Matériau d'échangeur de chaleur : Cuivre ou acier inoxydable
- Poids sans capot : 7,7 – 9,3 kg
- Isolation : EPP  $\lambda 0,039$
- Alimentation électrique : 230 V CA
- Dimensions (mm) : H 613 x L 530 x P 150
- Taille des alimentations : Filetage interne G 3/4"



#### Alimentations :

1. Entrée d'eau froide sanitaire (EFS)
2. Eau chaude sanitaire (ECS)
3. Sortie d'eau froide sanitaire (EFS)
4. Alimentation du chauffage urbain (DH)
5. Retour du chauffage urbain (DH)
6. Alimentation du chauffage (HE)
7. Retour du chauffage (HE)

#### Options :

- Kit de bouclage ECS (183H0500)
- Actionneur TWA-Q NO 230 V (082F1601)

ECS : PUISSANCES					
Type d'unité HEX	Puissance ECS [kW]	Température DHS/DHR [°C]	Débit primaire [l/h]	Perte de charge primaire* [kPa]	Puisage 50 °C [l/min]
XB05H 36 Cu/E (Type 1)	37	65/15	637	25	13,3
	43	65/16	750	32	15,4
XB05H 46 Cu/E (Type 2)	45	65/15	770	29	16,2
	49	65/15	844	35	17,6
XB05H 54 Cu/E (Type 3)	55	65/15	943	40	19,8
	38	55/19	901	37	13,7
XB05H 70 Cu/E (Type 4)	60	65/14	1 014	41	21,6
	70	65/14	1 197	57	25,2
	49	55/19	1 158	52	17,6

CHAUFFAGE : PUISSANCES			
Puissance calorifique [kW]	Circuit chauffage $\Delta T$ [°C]	Perte de charge primaire totale* [kPa]	Débit d'alimentation [l/h]
10	20	12	430
10	25	8	344
10	30	6	287
10	35	5	246
10	40	4	215
17,5	25	25	600**

\* Compteur d'énergie et chauffage ECS non inclus

\*\* Débit max.

\* Compteur d'énergie non inclus

#### Danfoss Sarl

Climate Solutions • danfoss.fr • +33 (0)1 82 88 64 64 • cscfrance@danfoss.com

Toutes les informations, incluant sans s'y limiter, les informations sur la sélection du produit, son application ou son utilisation, son design, son poids, ses dimensions, sa capacité ou toute autre donnée technique mentionnée dans les manuels du produit, les catalogues, les descriptions, les publicités, etc., qu'elles soient diffusées par écrit, oralement, électroniquement, sur internet ou par téléchargement, sont considérées comme purement indicatives et ne sont contraignantes que si et dans la mesure où elles font explicitement référence à un devis ou une confirmation de commande. Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures, vidéos et autres documentations. Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits. Cela s'applique également aux produits commandés mais non livrés, si ces modifications n'affectent pas la forme, l'adéquation ou le fonctionnement du produit. Toutes les marques commerciales citées dans ce document sont la propriété de Danfoss A/S ou des sociétés du groupe Danfoss. Danfoss et le Logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.