



Dachs G/F

Fiche de données techniques



Données techniques

Fabricant	SenerTec Kraft-Wärme-Energiesysteme GmbH Carl-Zeiss-Str. 18, 97424 Schweinfurt, Allemagne			
Nom du produit	Dachs ¹⁾	G5.5 ²⁾	G5.0 ^{2), 3)}	F5.5 ²⁾
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	A⁺⁺	A⁺⁺	A⁺⁺	A⁺⁺
Puissance thermique nominale (<i>Prated</i>)	14,7 kW	14,6 kW	14,3 kW	14,3 kW
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	161 %	156 %	161 %	161 %
Consommation annuelle d'énergie	7304 kWh 26 GJ	7487 kWh 27 GJ	7106 kWh 26 GJ	7106 kWh 26 GJ
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'intérieur	69 dB			
Rendement électrique	24 %	23 %	24 %	24 %
Combustible	Gaz naturel		Gaz liquéfié	
Puissance électrique ⁴⁾	5,5 kW	5,0 kW	5,5 kW	5,5 kW
Puissance thermique ⁵⁾	14,7 kW	14,6 kW	14,3 kW	14,3 kW
Puissance absorbée ⁶⁾	20,3 kW	19,6 kW	20,0 kW	20,0 kW
Énergie auxiliaire en exploitation ⁷⁾	0,09 kW _{el}			
Voltage/Fréquence	3 ~ 230 V/400 V ; 50 Hz			
Rendements :				
– électrique (H_e/H_s)	27/24 %	26/23 %	27/24 %	27/24 %
– thermique (H_t/H_s)	72/65 %	74/67 %	72/65 %	72/65 %
– utilisation du combustible (H_f/H_s)	99/89 %	100/90 %	99/89 %	99/89 %
Rapport électricité/chaleur	0,37	0,34	0,38	0,38
Facteur d'énergie primaire ($f_{PE,WV}$) ⁸⁾	0,50	0,55	0,49	0,49
Pression acoustique ⁹⁾	54 (51) dB(A)			
Entretien [heures d'exploitation]	3 500 h			
Évacuation des gaz brûlés	Conduite de gaz brûlés insensible à l'humidité			
Lieu d'installation	Conforme à la législation locale en vigueur			
Dimensions (Largeur/Profondeur/Hauteur) et Poids	L (sans régulateur) : 72 cm ; P : 107 cm ; H : 120 cm ; Poids : env. 530 kg			
Encombrement (Largeur/Profondeur)	Dachs : min. 192 cm/202 cm ; Dachs SE : min. 290 cm/202 cm			
Classe d'efficacité ¹⁰⁾	A⁺⁺⁺			

Nom du produit	Régulateur Dachs
Classe	III
Contribution à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	1,5 %

¹⁾ Le Dachs satisfait aux critères de la loi sur la cogénération à haut rendement ;

²⁾ Indice de méthane minimum : 35 ; avec réglage et adaptation du gicleur sur place ;

³⁾ Avec émissions de gaz brûlés réduites ;

⁴⁾ Puissance selon DIN ISO 3046, mesurée aux bornes du générateur, les valeurs peuvent différer en fonction de l'altitude d'installation et des conditions d'environnement et d'exploitation ;

⁵⁾ Valeurs du rapport d'homologation par type/par composant avec une température de retour de 30 °C avec échangeur de chaleur des gaz brûlés intégré ; température de départ max. 83 °C, température de retour max. 70 °C ;

⁶⁾ Valeurs du rapport d'homologation par type/par composant avec une température de retour de 30 °C par rapport au H_f , tolérance +/- 5 % ;

⁷⁾ Tolérance +/- 10 % à 230 V~ ;

⁸⁾ Selon DIN 4701-10 ;

⁹⁾ Surfaces de mesure de la pression acoustique à une distance de 1 m selon DIN EN ISO 3744 ; entre parenthèses le niveau minimal avec un équipement particulier ;

¹⁰⁾ Calcul selon EN 50465:2015 pour une installation combinée Dachs avec régulateur de température ;





Possibilités d'utilisation :

Immeubles d'habitation, entreprises d'artisanat, boulangeries, boucheries, ateliers, concessions automobiles, hôtels et pensions, maisons de retraite et de soins, écoles, jardins d'enfants, salles omnisports, foyers municipaux, piscines couvertes, exploitations agricoles, institutions religieuses.

Homologations :

Homologation par type par TÜV Süd (avec marquage d'homologation), marquage de certification DVGW, conforme aux exigences d'installations autonomes génératrices de courant reliées au réseau basse tension, certification CE.

Le Dachs...

fonctionne selon le principe de cogénération. Un moteur à combustion interne entraîne un générateur, qui produit de l'énergie électrique. La chaleur produite simultanément par le moteur et le générateur durant ce processus est utilisée jusqu'à 100 % et alimente directement le réseau de chaleur (chauffage/préparation d'eau chaude) du bâtiment.

La puissance électrique se situe, en fonction de la version du Dachs, entre 5,0 et 5,5 kW. La puissance thermique s'élève jusqu'à 14,7 kW.

Le Dachs fonctionne en parallèle au réseau électrique. Chaleur et électricité sont toujours générées simultanément.

Le moteur :

Le moteur spécial, un monocylindre à quatre temps d'une cylindrée d'env. 580 cm³, est conçu pour une grande longévité si la maintenance selon les consignes d'entretien et de réparation est respectée.



Le générateur :

Le générateur asynchrone refroidi par eau, spécialement développé, est boulonné contre le moteur et entraîné par un jeu de pignons. La puissance active nominale de 5,5 kW est fournie avec un rendement allant jusqu'à 91 %.

L'encapsulation :

L'installation est équipée d'une encapsulation qui insonorise et isole de la chaleur.

La pression acoustique à une distance de 1 m se situe, en fonction du modèle et de la version, entre 51 et 54 dB(A) selon DIN EN ISO 3744 (chambre anéchoïque). Tous les accouplements sont réalisés de manière flexible (eau de chauffage, combustible) ou sans contact (gaz brûlés), pour éviter la transmission d'ondes solidiennes.

La régulation :

L'installation est pilotée par la demande de chaleur. La régulation intégrée par microprocesseur assure une puissance électrique constante, pilote et surveille le Dachs, la génération de chaleur ainsi que les réseaux de chaleur, de gaz et d'électricité.

Un module supplémentaire permet au régulateur d'également gérer la préparation d'eau chaude et le pilotage du circuit de chauffage. Le logiciel du régulateur peut à tout moment être actualisé par une mise à jour via l'interface optique.

Une puissance évolutive :

Un régulateur de charge intégré permet la mise en réseau et l'exploitation pouvant aller jusqu'à 10 modules.

La maintenance :

La maintenance selon les consignes d'entretien et les réparations nécessaires sont effectuées par des partenaires agréés SenerTec.

L'évacuation des gaz brûlés :

En règle générale, les gaz brûlés sont évacués via une conduite de gaz brûlés homologuée CCF.

La température des gaz brûlés est inférieure à 120 °C.

Les interfaces de communication :

La communication sur place se fait avec le PC portable de maintenance via une tête de lecture infrarouge. L'accès à distance au serveur SenerTec est réalisé via une connexion Internet.

La connexion entre le serveur SenerTec et l'installation est établie via un module Ethernet, disponible en option.

L'environnement :

Le concept du moteur du Dachs G/F (moteur à mélange pauvre) permet l'obtention de valeurs NO_x basses. Un catalyseur intégré convertit les CO et les HC.

La cogénération d'électricité et de chaleur utilise l'énergie primaire jusqu'à 100%. En comparaison avec la génération habituellement séparée d'électricité et de chaleur, la cogénération permet d'économiser d'importantes quantités d'énergie primaire et elle permet d'émettre beaucoup moins de CO₂.

La famille des Dachs :

Dachs

Le complément optimal à la chaudière

Dachs SE

La centrale énergétique complète

Combustibles :

gaz naturel, gaz liquéfié

Puissance :

électrique 5,0 – 5,5 kW
thermique 14,3 – 14,7 kW

Durée de vie :

Jusqu'à 15 ans en fonction du nombre annuel d'heures d'exploitation et si les consignes de maintenance pour l'entretien et la réparation sont respectées.