

Hoval Thermalia® twin

Hoval Thermalia® twin H

Pompe à chaleur eau glycolée/eau – eau/eau

- Pompe à chaleur eau glycolée/eau – eau/eau avec deux niveaux de puissance pour une installation à l'intérieur.
- Appareil compact avec rendement énergétique élevé
- Isolation acoustique par montage avec triple amortissement
- Cadre solide en tôle d'acier galvanisée; avec parois latérales amovibles, thermolaquées, avec isolation sonore, couleur rouge brun (RAL3011)
- Capot en matière synthétique avec isolation acoustique, couleur rouge feu (RAL3000)
- Possibilité d'appel des températures et pressions du circuit eau glycolée et frigorifique
- Deux compresseurs Spiral (scroll)
- Soupape d'expansion électronique
- Système échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable
- Limiteur de courant de démarrage électronique avec surveillance de champ rotatif et de phase intégrée par compresseur
- Surveillance de la pression d'eau glycolée intégrée
- Raccords hydrauliques vers l'arrière
- Nattes au sol à isolation phonique
- Fluide frigorifique
Thermalia® twin (20-42) avec R410A
Thermalia® twin H (13-22) avec R134a
Thermalia® twin R (26) avec R410A
- Pompe à chaleur câblée prête au raccordement
- Régulation TopTronic® E intégrée



Gamme de modèles

Thermalia® twin type	Eau/eau		Eau glycolée/eau		Fluide frigorigène	Départ max. °C	Puissance de chauffage	
	35 °C	55 °C	35 °C	55 °C			B0W35 kW	W10W35 kW
(20)	A+++	A+++	A+++	A++	R410A	62	20.4	27.3
(26)	A+++	A+++	A+++	A++	R410A	62	26.2	35.1
(36)	A+++	A+++	A+++	A+++	R410A	62	35.3	46.4
(42)	A+++	A+++	A+++	A++	R410A	62	42.0	55.4
H (13)	A+++	A+++	A+++	A++	R134a	67	12.3	17.0
H (19)	A+++	A+++	A+++	A++	R134a	67	18.0	24.7
H (22)	A+++	A+++	A+++	A++	R134a	67	20.9	28.8

A+++ → D A+++ → D A+++ → D A+++ → D

Raccordements électriques

- Raccordement vers l'arrière

Régulation TopTronic® E

Champ de commande

- Ecran tactile couleur 4.3 pouces
- Interrupteur de blocage du générateur de chaleur pour l'interruption du fonctionnement
- Témoin de dérangement

Module de commande TopTronic® E

- Concept de commande simple, intuitif
- Affichage des principaux états de fonctionnement
- Ecran de démarrage pouvant être configuré
- Sélection des modes de fonctionnement
- Programmes journaliers et hebdomadaires pouvant être configurés
- Commande de tous les modules bus CAN Hoval raccordés
- Assistant de mise en service
- Fonction service et maintenance
- Gestion des signalisations de dérangement
- Fonction d'analyse
- Affichage de la météo (avec l'option HovalConnect)
- Adaptation de la stratégie de chauffage sur la base des prévisions météorologiques (avec l'option HovalConnect)

Module de base TopTronic® E

générateur de chaleur TTE-WEZ

- Fonctions de régulation intégrées pour
 - 1 circuit de chauffage/refroidissement avec mélangeur
 - 1 circuit de chauffage/refroidissement sans mélangeur
 - 1 circuit de charge d'eau chaude
- gestion bivalente et de cascades
- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau)
- Sonde applique (sonde de température de départ)
- Connecteur de base RAST 5

Options pour la régulation TopTronic® E

- Extensible par 1 extension de module au max.:
 - extension de module circuit de chauffage ou
 - extension de module bilan de chaleur ou
 - extension de module Universal
- Peut être connectée avec jusqu'à 16 modules de régulation au total:
 - module circuit de chauffage/eau chaude
 - module solaire
 - module tampon
 - module de mesure

Classe d'efficacité énergétique de l'installation mixte avec régulation.

Nombre de modules pouvant être intégrés en supplément dans le générateur de chaleur:

- 1 extension de module et
1 module de régulation
ou
- 2 modules de régulation

Pour l'utilisation des fonctions de régulation étendues, il faut commander le jeu de connecteurs complémentaires.

Informations supplémentaires sur TopTronic® E
voir rubrique «Régulations»

EnergyManager PV smart

Fonctionnalité pour augmenter la consommation de sa propre électricité en utilisation avec HovalConnect.

Si une passerelle HovalConnect est utilisée avec la pompe à chaleur, la fonctionnalité EnergyManager PV smart est disponible. La pompe à chaleur peut ainsi être utilisée en priorité lorsque l'ensoleillement est important. La fonctionnalité utilise pour ce faire des données météorologiques en ligne concernant l'ensoleillement actuel et peut être ajustée à l'aide d'une valeur de seuil correspondante. La consommation propre d'électricité provenant d'une installation photovoltaïque présente est ainsi augmentée et l'utilisation du secteur est réduite. Cela garantit un potentiel d'économie durable non négligeable sans coûts d'investissement supplémentaires pour le client.

Livraison

- Pompe à chaleur sur palette, capot en matière synthétique et plaque au sol en emballages séparés
- Tuyaux flexibles en emballage séparé

Thermalia® twin (20-42) avec R410A

Type		(20)	(25)	(36)	(42)
Application eau glycolée/eau B0W35					
• Classe d'efficacité énergétique de l'installation mixte avec régulation (A+++ → D)	35 °C/55 °C	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A+++	A+++/A++
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces «climat moyen» 35 °C ηS	%	204	199	207	203
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces «climat moyen» 55 °C ηS	%	138	138	149	135
• Coefficient de performance saisonnier, climat moyen (eau glycolée) 35 °C /55 °C	SCOP	5.3/3.7	5.2/3.7	5.4/3.9	5.3/3.6
Application eau/eau W10W35					
• Classe d'efficacité énergétique de l'installation mixte avec régulation (A+++ → D)	35 °C/55 °C	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces «climat moyen» 35 °C ηS	%	280	276	272	260
• Efficacité énergétique de chauffage de pièces «climat moyen» 55 °C ηS	%	183	180	192	176
• Coefficient de performance saisonnier, climat moyen (eau glycolée) 35 °C /55 °C	SCOP	7.2/4.8	7.1/4.7	7.0/5.0	6.7/4.6
Caractéristiques de chauffage max. selon EN 14511					
• Puissance de chauffage B0W35	kW ¹⁾	20.4	26.2	35.3	42.0
• Coefficient de performance B0W35	COP	4.9	4.8	5.0	4.8
• Puissance de chauffage W10W35	kW	27.3	35.1	46.4	55.4
• Coefficient de performance W10W35	COP	6.6	6.4	6.4	6.1
Débit volumique nominal et résistance eau glycolée/eau					
<i>Chauffage (Δt = 7 K)</i>					
• ΔP Perte de charge condenseur	kPa	5.3	7.3	5.0	5.3
<i>Source de chaleur (Δt = 3 K)</i>					
• ΔP Perte de charge évaporateur	kPa	12	13	14	14
Débit volumique nominal et perte de charge eau/eau					
<i>Chauffage (Δt = 7 K)</i>					
• ΔP Perte de charge condenseur	kPa	9.8	12.5	8.5	9.0
<i>Source de chaleur (Δt = 5 K)²⁾</i>					
• ΔP Perte de charge évaporateur	kPa	5.0	5.5	6.5	6.0
Valeurs limites d'exploitation					
voir diagramme gamme d'utilisation fluide					
• Pression d'exploitation max. côté eau	bars	6	6	6	6
• Pression d'exploitation max. côté eau glycolée	bars	6	6	6	6
• Lieu d'installation Exploitation ³⁾	°C (min./max.)	5/35	5/35	5/35	5/35
• Stockage	°C (min./max.)	-15/50	-15/50	-15/50	-15/50
Caractéristiques techniques froid					
2 x Scroll (Spiral) hermétique					
• Compresseur		R410A	R410A	R410A	R410A
• Fluide frigorigène	kg	6.5	7.1	8.2	9.0
• Quantité de fluide frigorigène		Emkarate RL32 3MAF			
• Type d'huile du compresseur	l	2.48	2.48	3.78	3.50
• Quantité de remplissage d'huile du compresseur		Echangeur de chaleur à plaques			
• Condenseur/évaporateur		Acier inoxydable V4A, AISI 316, 1.4401			
• Matériel	R	1½"	1½"	2"	2"
• Raccords	Rp	1½"	1½"	2"	2"
• Raccords de tuyau avec tuyau de raccordement flexible					

Type		(20)	(28)	(36)	(42)
Caractéristiques électriques ⁴⁾					
• Tension	V	3~400	3~400	3~400	3~400
• Fréquence	Hz	50	50	50	50
• Plage de tension	V	380-420	380-420	380-420	380-420
• Courant de service du compresseur max.	A	13.1	16.9	24	29.3
• Courant de démarrage avec limit. de démarrage ⁵⁾	A	25.4	32.7	44.5	55.1
• Courant principal (protection externe) installations eau glycolée	A	16	20	32	32
- Type		C,D,K	C,D,K	C,D,K	C,D,K
• Courant principal (protection externe) installations eau de la	A	20	25	32	40
- Type		C,D,K	C,D,K	C,D,K	C,D,K
• Courant de commande (protection externe)	A	13	13	13	13
- Type		B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z
Dimensions/poids					
• Dimensions (H x l x P)	mm		voir Dimensions		
• Taille minimale local d'installation (sans aération) ⁶⁾	m ³	14.8	16.1	18.6	20.5
• Poids de service env.	kg	280	286	298	310

¹⁾ kW = valeurs normalisées selon EN 14511. Valeurs B0W35 avec 25 % éthylène-glycol (Antifrogen N)

²⁾ ΔT selon les prescriptions régionales. La différence de température est réglable de 3 à 6 kelvins.

³⁾ < 10 °C Chauffage de boîtier requis

⁴⁾ Les valeurs des Caractéristiques électriques sont valables pour une alimentation électrique de 3~400 V

⁵⁾ Valeur réelle, courant de service comprimé 1 + courant de démarrage avec limiteur de démarrage

⁶⁾ Si la taille minimale exigée pour le local d'installation n'est pas atteinte, celui-ci doit être conçu comme pièce des machines selon EN 378.