

ARBONIA DECOTHERM® PLUS

Decotherm® Plus



Mur

BASES

VUE D'ENSEMBLE DES MODÈLES	4
----------------------------	---

MODÈLES

DECOTHERM PLUS TH AVEC ET SANS VANNE INTÉGRÉE	7
DECOTHERM PLUS TV AVEC ET SANS VANNE INTÉGRÉE	93
DECOTHERM PLUS LG-THN EN STOCK	125
DECOTHERM PLUS LG-TVN EN STOCK	135

ARBONIA PERSONNEL

CONSTRUCTIONS SPÉCIALES	144
RADIATEURS COUPLÉS	146
SUR DEMANDE	146
TRAITEMENTS DE SURFACE	147

FIXATION ET DESSINS COTÉS

APERÇU	151
AVEC PATTES DE SUSPENSION	152

ARBONIA DECOTHERM® PLUS: BASES



Le chapitre suivant
comprend ce qui suit:

- Vue d'ensemble des modèles



VUE D'ENSEMBLE DES MODÈLES POUR DECOTHERM PLUS THN



THN..

Modèle	THN10	THN11	THN21	THN22	THN23	THN90	THN91
Standard sans vanne intégrée							
Profondeur	53 mm	60 mm	102 mm	102 mm	137 mm	61 mm	61 mm
Longueur	500–6000 mm						
Hauteur	160–1600 mm	160–960 mm	160–960 mm	160–960 mm	160–960 mm	160–1600 mm	160–960 mm
Explication de la désignation des modèles	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm
	H : horizontal	H : horizontal	H : horizontal	H : horizontal	H : horizontal	H : horizontal	H : horizontal
	N : normal	N : normal	N : normal	N : normal	N : normal	N : normal	N : normal
	1 : 1 rangée	1 : 1 rangée	2 : 2 rangées	2 : 2 rangées	2 : 2 rangées	9 : 2 rangées, minces	9 : 2 rangées, minces
0 : sans lamelles	1 : 1 rangée de lamelles	1 : 1 rangée de lamelles	2 : 2 rangées de lamelles	3 : 3 rangées de lamelles	0 : sans lamelles	1 : 1 rangée de lamelles	
Exemple	THN11 560 160 1100		T : Decotherm				
			H : horizontal				
			N : normal				
			1 : 1 rangée				
			1 : 1 rangée de lamelles				
			560 : hauteur 560 mm				
			160 : hauteur nominale des lamelles 160 mm				
			1100 : longueur 1100 mm				

VUE D'ENSEMBLE DES MODÈLES POUR DECOTHERM PLUS THV AVEC VANNE INTÉGRÉE

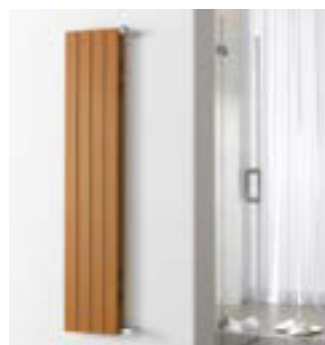


THV..

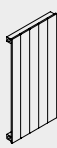
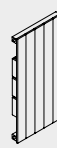

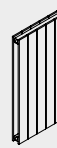
Modèle	THV10	THV11	THV21	THV22	THV23	THV90	THV91
De façon standard avec vanne intégrée							
Profondeur	53 mm	60 mm	102 mm	102 mm	137 mm	61 mm	61 mm
Longueur	500–6000 mm						
Hauteur	160–1600 mm	320–960 mm	320–960 mm	320–960 mm	320–960 mm	160–1600 mm	320–960 mm
Explication de la désignation des modèles	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm
	H : horizontal	H : horizontal	H : horizontal	H : horizontal	H : horizontal	H : horizontal	H : horizontal
	V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine	V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine	V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine	V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine	V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine	V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine	V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine
	1 : 1 rangée	1 : 1 rangée	2 : 2 rangées	2 : 2 rangées	2 : 2 rangées	9 : 2 rangées, minces	9 : 2 rangées, minces
0 : sans lamelles	1 : 1 rangée de lamelles	1 : 1 rangée de lamelles	2 : 2 rangées de lamelles	3 : 3 rangées de lamelles	0 : sans lamelles	1 : 1 rangée de lamelles	
Exemple	THV11 560 160 1100		T : Decotherm				
			H : horizontal				
			V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine				
			1 : 1 rangée				
			1 : 1 rangée de lamelles				
			560 : hauteur 560 mm				
			160 : hauteur nominale des lamelles 160 mm				
			1100 : longueur 1100 mm				



VUE D'ENSEMBLE DES MODÈLES POUR DECOTHERM PLUS TVN



TVN..


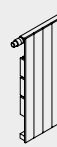


Modèle	TVN10	TVN11	TVN21	TVN90
Standard sans vanne intégrée				
Profondeur	53 mm	60 mm	102 mm	61 mm
Longueur	160–1600 mm			
Hauteur	600–2400 mm			
Explication de la désignation des modèles	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm
	V : vertical	V : vertical	V : vertical	V : vertical
	N : normal	N : normal	N : normal	N : normal
	1 : 1 rangée 0 : sans lamelles	1 : 1 rangée 1 : 1 rangée de lamelles	2 : 2 rangées 1 : 1 rangée de lamelles	9 : 2 rangées, minces 0 : sans lamelles
Exemple	TVN11 1800 640		T : Decotherm V : vertical N : normal 1 : 1 rangée 1 : 1 rangée de lamelles 1800 : hauteur 1800 mm 640 : longueur 640 mm	

3

VUE D'ENSEMBLE DES MODÈLES POUR DECOTHERM PLUS TVV AVEC VANNE INTÉGRÉE



TVV..

Modèle	TVV10	TVV11	TVV21	TVV90
De façon standard avec vanne intégrée				
Profondeur	53 mm	60 mm	102 mm	61 mm
Longueur	160–1600 mm			
Hauteur	600–2400 mm			
Explication de la désignation des modèles	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm
	V : vertical	V : vertical	V : vertical	V : vertical
	V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine	V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine	V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine	V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine
	1 : 1 rangée 0 : sans lamelles	1 : 1 rangée 1 : 1 rangée de lamelles	2 : 2 rangées 1 : 1 rangée de lamelles	9 : 2 rangées, minces 0 : sans lamelles
Exemple	TVV11 1800 640		T : Decotherm V : vertical V : avec vanne intégrée à valeur k_v pré réglée en usine 1 : 1 rangée 1 : 1 rangée de lamelles 1800 : hauteur 1800 mm 640 : longueur 640 mm	



VUE D'ENSEMBLE DES MODÈLES POUR DECOTHERM PLUS LG-THN EN STOCK

LG-THN..			
Modèle Standard sans vanne intégrée	LG-THN10	LG-THN11	LG-THN22
Profondeur	53 mm	60 mm	102 mm
Longueur	800–2000 mm		
Hauteur nominale	400–640 mm		
Explication de la désignation des modèles	LG : en stock	LG : en stock	LG : en stock
	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm
	H : horizontal	H : horizontal	H : horizontal
	N : normal	N : normal	N : normal
	1 : 1 rangée 0 : sans lamelles	1 : 1 rangée 1 : 1 rangée de lamelles	2 : 2 rangées 2 : 2 rangées de lamelles
Exemple	LG-THN11 056 120	LG : en stock T : Decotherm H : horizontal N : normal 1 : 1 rangée 1 : 1 rangée de lamelles 056 : hauteur nominale 560 mm 120 : longueur 1200 mm	

VUE D'ENSEMBLE DES MODÈLES POUR DECOTHERM PLUS LG-TVN EN STOCK

LG-TVN..			
Modèle Standard sans vanne intégrée	LG-TVN10	LG-TVN11	LG-TVN21
Profondeur	53 mm	60 mm	102 mm
Longueur nominale	400–800 mm		
Hauteur	1000–2000 mm		1600–2000 mm
Explication de la désignation des modèles	LG : en stock	LG : en stock	LG : en stock
	T : Decotherm	T : Decotherm	T : Decotherm
	V : vertical	V : vertical	V : vertical
	N : normal	N : normal	N : normal
	1 : 1 rangée 0 : sans lamelles	1 : 1 rangée 1 : 1 rangée de lamelles	2 : 2 rangées 1 : 1 rangée de lamelles
Exemple	LG-TVN11 180 064	LG : en stock T : Decotherm V : vertical N : normal 1 : 1 rangée 1 : 1 rangée de lamelles 180 : hauteur 1800 mm 064 : longueur nominale 640 mm	

ARBONIA DECOTHERM[®] PLUS: DECOTHERM[®] PLUS TH



Le chapitre suivant
comprend ce qui suit:

- Texte descriptif
- Programme de livraison
- Données techniques
- Prix et puissances
- Possibilités de raccordement et dessins cotés
- Purge et vidange



DECOTHERM PLUS

Chauffage au design épuré et raffiné, clarté des lignes. Parfaite intégration à une architecture d'intérieur moderne et exigeante. Fabrication avec la technique la plus moderne.

Le rapport bien réparti entre la chaleur de rayonnement et la convection assure en outre un confort optimal.

Spécificités:

- Embouts terminaux plats
- Tubes collecteurs et cordons de soudure invisibles de l'avant
- Faible contenance d'eau chaude pour un temps de réaction court
- Convient idéalement pour les systèmes de chauffage basse température
- Fente élégante de 3 mm pour plus de puissance
- Recouvrement continu en haut
- Ajustement optimal de la puissance par le large choix de modèles offerts
- Longueurs spéciales
- Exécution coudée et cintrée

TEXTE DESCRIPTIF

Arbonia Decotherm Plus horizontal

Radiateur avec tubes carrés en acier (77 x 10 mm), disposés l'un au-dessus de l'autre, fermés individuellement. Il y a un espace de 3 mm entre les tubes carrés.

Tubes collecteurs au dos reliés par soudure à pression sans cordons de soudure visibles et avec toutes les arêtes arrondies avec $R_{\min} = 2$ mm. Prêt au montage, avec 2 à 4 filetages de raccordement frontaux pour départ et retour, purge et vidange. Pattes de suspension soudées au dos. Exécutions à 1 et 2 rangées, avec ou sans lamelles.

Revêtement selon DIN 55900 parties 1 et 2.

Caractéristiques d'exécution en accord avec les règles pour le contrôle de la sécurité de fonctionnement des radiateurs (Assurance accident officielle GUV). Dans le cas de l'exécution horizontale avec lamelles, uniquement avec bande de recouvrement soudée.

Parfait pour satisfaire aux hautes exigences en matière d'hygiène du laboratoire de microbiologie et d'hygiène.

Contrôle de résistance à la pression et d'étanchéité.

Puissance calorifique contrôlée et enregistrée selon EN 442.

Conformité CE.

Adapté pour les installations de chauffage à eau chaude selon DIN 18380 et qualité de l'eau selon VDI 2035, ÖNORM H5195 et SWKI BT 102-01.

Température de service maximale admissible: 110 °C

Pression de service max.:

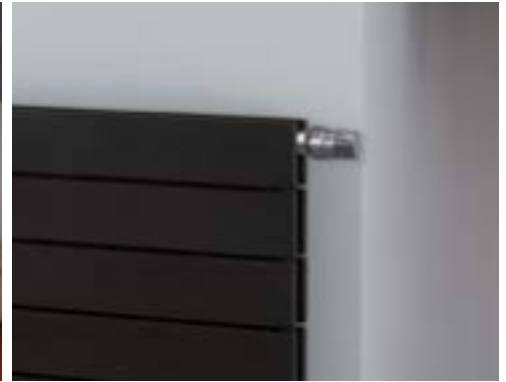
4 bars/400 kPa

10 bars/1000 kPa (exécution haute pression)

Emballé pour un transport sûr.

PROGRAMME DE LIVRAISON

- Profondeurs:
 - 1 et 2 rangées, sans lamelles: 53 et 61 mm
 - 1 et 2 rangées, 1–3 rangées de lamelles: 60, 61, 102 et 137 mm
- Hauteurs:
 - 157–1597 mm
 - Par pas de: 80 mm
- Longueurs:
 - 500–2000 mm, par pas de: 100 mm
 - 2200–6000 mm, par pas de: 200 mm
- Raccordements bitubes
- Pattes de suspension



DECOTHERM PLUS

Chauffage au design épuré et raffiné, clarté des lignes. Parfaite intégration à une architecture d'intérieur moderne et exigeante. Fabrication avec la technique la plus moderne.

Le rapport bien réparti entre la chaleur de rayonnement et la convection assure en outre un confort optimal.

Spécificités:

- Efficacité grâce aux vannes pré réglées (vannes avec M30 x 1,5 ou avec raccord de serrage)
- Embouts terminaux plats
- Tubes collecteurs et cordons de soudure invisibles de l'avant
- Faible contenance d'eau chaude pour un temps de réaction court
- Convient idéalement pour les systèmes de chauffage basse température
- Fente élégante de 3 mm pour plus de puissance
- Recouvrement continu en haut
- Ajustement optimal de la puissance par le large choix de modèles offerts
- Longueurs spéciales
- Exécution coudée et cintrée

TEXTE DESCRIPTIF

Arbonia Decotherm Plus horizontal avec vanne intégrée

Radiateur avec tubes carrés en acier (77 x 10 mm), disposés l'un au-dessus de l'autre, fermés individuellement. Il y a un espace de 3 mm entre les tubes carrés.

Tubes collecteurs au dos reliés par soudure à pression sans cordons de soudure visibles et avec toutes les arêtes arrondies avec $R_{min} = 2$ mm. Prêt au montage, avec filetages de raccordement situés au-dessous pour le départ et le retour et filetages de raccordement latéraux pour la purge et la vidange. Pattes de suspension soudées au dos. Exécutions à 1 et 2 rangées, avec ou sans lamelles.

Avec insert de vanne intégré et réglable. La valeur k_v est pré réglée en usine et adaptée à la puissance calorifique.

Revêtement selon DIN 55900 parties 1 et 2.

Caractéristiques d'exécution en accord avec les règles pour le contrôle de la sécurité de fonctionnement des radiateurs (Assurance accident officielle GUV). Dans le cas de l'exécution horizontale avec lamelles, uniquement avec bande de recouvrement soudée.

Parfait pour satisfaire aux hautes exigences en matière d'hygiène du laboratoire de microbiologie et d'hygiène.

Contrôle de résistance à la pression et d'étanchéité.

Puissance calorifique contrôlée et enregistrée selon EN 442.

Conformité CE.

Adapté pour les installations de chauffage à eau chaude selon DIN 18380 et qualité de l'eau selon VDI 2035, ÖNORM H5195 et SWKI BT 102-01.

Température de service maximale admissible: 110 °C

Pression de service max.:

4 bars/400 kPa

10 bars/1000 kPa (exécution haute pression)

Emballé pour un transport sûr.

PROGRAMME DE LIVRAISON

- Profondeurs:
 - 1 et 2 rangées, sans lamelles: 53 et 61 mm
 - 1 et 2 rangées, 1–3 rangées de lamelles: 60, 61, 102 et 137 mm
- Hauteurs:
 - 157–1597 mm
 - Par pas de: 80 mm
- Longueurs:
 - 500–2000 mm, par pas de: 100 mm
 - 2200–6000 mm, par pas de: 200 mm
- Pattes de suspension
- Raccordements:
 - Garniture pour raccordement bitube, par dessous, entièrement montée
 - Raccords côte à côte (sur le côté de la vanne ou centrés), entraxe: 50 mm
 - Départ toujours à l'extérieur (du côté de la vanne)
 - Raccord en H avec bypass réglable pour systèmes monotubes en accessoire

Vanne intégrée latérale

- Intégrée en haut dans le tube collecteur, valeur k_v pré réglée en usine:
 - Disposée à gauche ou à droite
 - Tête thermostatique non comprise dans la livraison, à commander en accessoire



EXÉCUTIONS SPÉCIALES SANS VANNE INTÉGRÉE

- Raccordements monotubes
- Exécutions haute pression: 10 bars (1000 kPa)
- Bande de recouvrement
- Longueurs spéciales
- Exécution soudée ou cintrée

EXÉCUTIONS SPÉCIALES AVEC VANNE INTÉGRÉE

- Exécutions haute pression: 10 bars (1000 kPa)
- Bande de recouvrement
- Longueurs spéciales
- Exécution soudée ou cintrée

TRAITEMENTS DE SURFACE

- AllFinish en blanc signalisation (AF) RAL 9016
- Apprêté (GRD)
- Peinture de finition ColorFinish en couleur standard (CF)
- Peinture de finition SuperFinish en couleur au choix (SF) ¹⁾
- Laquage transparent (TF)
- Revêtement de protection anticorrosion
 - Avec peinture de finition en blanc signalisation (WF)
 - Avec peinture de finition en couleur standard ou en couleur au choix (VF)
- Avec galvanisation à chaud à l'extérieur (sur demande), pour pièces humides (piscines couvertes, buanderies etc.)
 - Sans laquage (ZN)
 - Et laquage structuré en blanc (ZL)
 - Et laquage structuré en couleur au choix (ZK)

Toutes les peintures de finition sont thermolaquées à env. 170 °C.

CONDITIONS D'EXPLOITATION

Pour les installations de chauffage à eau chaude selon DIN 18380 et qualité de l'eau selon VDI2035, ÖNORM H5195 et SWKI BT 102-01

Lorsque la pression de service est atteinte, la déformation permanente du tube carré d'une profondeur de 10 mm se situe dans la tolérance de + 0,9 mm

Les radiateurs Arbonia ne sont pas adaptés pour les chauffages à vapeur.

Caractéristiques importantes d'exploitation	Exécution standard	Exécution haute pression
Pression de service [bar (kPa)]	4,0 (400)	10,0 (1000)
Pression d'essai [bar (kPa)]	5,2 (520)	13,0 (1300)
Température max. [°C]	110	110

DÉBIT D'EAU MINIMAL

Le débit d'eau minimal ne doit pas être inférieur à 25 % du débit d'eau normalisé suivant EN442 pour éviter toute perte de puissance; dans le cas contraire, appliquer le facteur de correction de puissance. Ceci vaut pour le raccordement du même côté et pour le raccordement opposé.

Dans la plage de 25 % à 12 % du débit d'eau normalisé, appliquer le facteur de correction C_R .

Débit d'eau q/q_{ms} en %	25	22	19	16	12,5
Facteur de correction C_R	1,00	0,96	0,93	0,90	0,84

Puissance calorifique effective = C_R x puissance calorifique calculée

Perte de charge Δp :

$$\Delta p = \zeta \times \rho / 2 \times w^2$$

Δp : Perte de charge [Pa]

ζ : Coefficient de résistance Zeta []

ρ : Densité de l'eau [kg/m³]

w : Vitesse de l'eau [m/s]

PUISSANCES CALORIFIQUES

Les puissances calorifiques indiquées pour les exécutions laquées ont été contrôlées selon les directives de la norme EN442 et enregistrées auprès d'institutions indépendantes. Ceci vaut pour le raccordement du même côté et pour le raccordement opposé.

Pour le numéro de contrôle et l'enregistrement, voir «Informations générales».

¹⁾ Plus supplément pour quantité minimum sur demande
Définition du supplément de prix selon le chapitre «Informations générales - Nuancier de couleurs des radiateurs Arbonia»