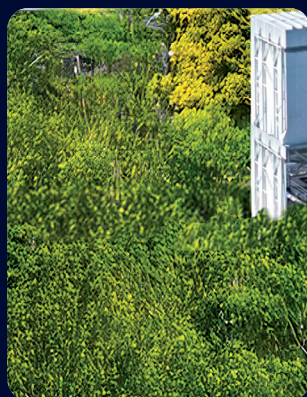




# Catalogue **Les Essentiels**

2026



# BIENVENUE DANS NOTRE Catalogue Les Essentiels

Qui sommes-nous ?

Danfoss est l'**inventeur du robinet thermostatique**. L'entreprise a été créée par Mads Clausen au Danemark en 1933. Aujourd'hui, groupe familial d'envergure mondiale avec plus de 80 usines, Danfoss emploie à travers le monde 40 000 personnes. Son objectif a toujours été le même : allier qualité, innovation et efficacité énergétique.

Quels défis pouvons-nous relever ensemble ?

Notre objectif est d'être votre partenaire privilégié pour la décarbonation des bâtiments, responsables de 36 % des émissions de carbone de l'Union Européenne. En France, dans un contexte où se déploie le plan France Relance avec ses nombreux dispositifs d'aides à la rénovation, il y a une voie à suivre qui combine la relance économique et la lutte contre le changement climatique.

Avec quelles solutions ?

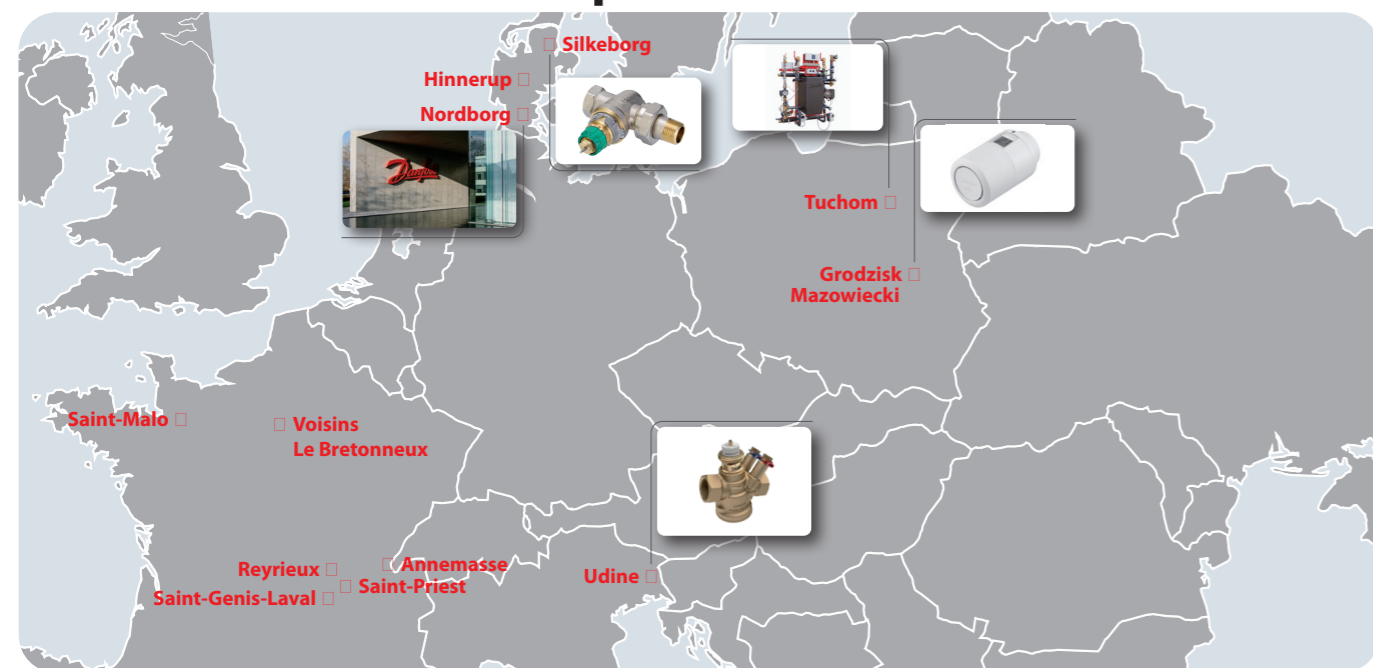
Un potentiel de 30% d'économies d'énergie peut être réalisé en optimisant les systèmes techniques des bâtiments comme par exemple, équiper les radiateurs de thermostats, veiller au bon équilibrage des installations hydrauliques ou optimiser le débit d'eau dans les systèmes de chauffage urbain. Ce catalogue vous propose des produits et solutions simples et efficaces pour réduire les émissions à court terme.

*L'énergie la plus verte est celle que nous ne consommons pas.*



Le groupe Danfoss est lui-même engagé dans une démarche responsable et a obtenu de l'organisme indépendant Ecovadis une médaille d'or.

## SITES France et Europe



Danfoss Climate Solutions est l'une des 3 divisions du groupe Danfoss. Retrouvez l'expertise de Danfoss dans 2 autres domaines : les solutions électrohydrauliques et la variation de vitesse.

**Toute l'équipe Danfoss Climate Solutions reste à votre écoute.**



## Sommaire

- 1 Équilibrage ..... P.4
- 2 Vannes et Moteurs ..... P.8
- 3 Échangeurs ..... P.11
- 4 Kit CIC et MTA ..... P.12
- 5 Robinets thermostatiques ..... P.16
- 6 Régulation et composants ..... P.46
- 7 Composants pour brûleurs fioul ..... P.52
- 8 Électrovannes et capteurs ..... P.57
- 9 Services ..... P.60



### Danfoss Installer App

En vous fournissant des guides d'installation, des outils numériques et des informations sur les produits, l'**application Danfoss Installer** vous simplifie la tâche.

En vous offrant des calculs rapides de prééquilibrage de radiateur, d'équilibrage hydraulique et bien plus encore, vous êtes toujours bien équipé pour travailler.



### Danfoss Product Store

Parcourez notre catalogue complet, retrouvez et comparez nos produits parmi nos **800.000 références** !

Pour chaque produit, des informations détaillées sont disponibles, telles que les spécifications techniques, les accessoires et pièces de rechange associés, la documentation.



Vannes d'équilibrage automatique limiteur de pression

ASV-PV

APPLICATION

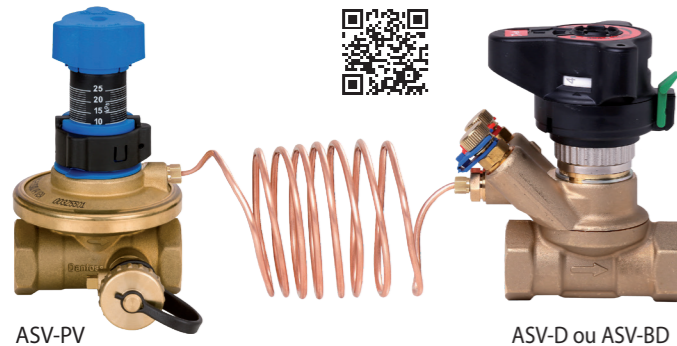
- Colonnes ou branches à débit variable : robinets thermostatiques, ventilo-convecteur.

AVANTAGES

- Supprime les risques de bruits dans les robinets thermostatiques.
- Limitation du débit par colonne ou par radiateur.
- Procédure d'équilibrage simplifiée, pas besoin de repasser sur les colonnes.
- Pas besoin de longueurs droites en amont et en aval de la vanne.
- S'adapte automatiquement aux modifications ou extensions du réseau et aux circulateurs à vitesse variable.

FONCTIONS

- Arrêt.
- Vidange.
- Rinçage.



ASV-PV

ASV-D ou ASV-BD

ASV-PV DN 15 à DN 50

Type	Raccordement femelle	Plage de débit l/h	Plage de réglage 5 à 25 kPa	Plage de réglage 20 à 60 kPa	N° Code	N° Code	Prix € HT
ASV-PV 15	G 1/2"	25 à 500	003Z5501	003Z5541	191,00		
ASV-PV 20	G 3/4"	40 à 800	003Z5502	003Z5542	218,00		
ASV-PV 25	G 1"	63 à 1350	003Z5503	003Z5543	278,00		
ASV-PV 32	G 1" 1/4	100 à 2000	003Z5504	003Z5544	380,00		
ASV-PV 40	G 1" 1/2	150 à 3150	003Z5505	003Z5545	475,00		
ASV-PV 50	G 2"	250 à 5000	003Z5506	003Z5546	602,00		

ASV-D avec prises de pression fixes

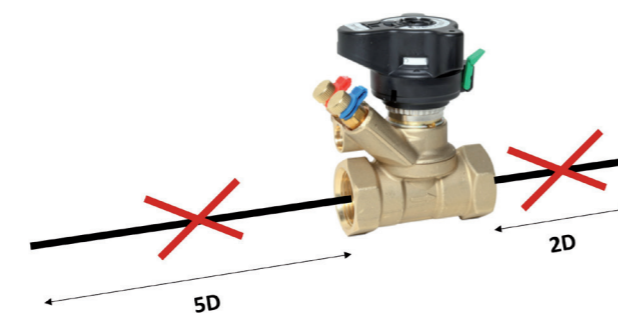
Type	Raccordement femelle	K <sub>vs</sub> m³/h	N° Code	Prix € HT
ASV-D 15	G 1/2"	3	003Z7008	83,20
ASV-D 20	G 3/4"	6	003Z7009	97,80
ASV-D 25	G 1"	9,5	003Z7010	120,00
ASV-D 32	G 1" 1/4	18	003Z7011	166,00
ASV-D 40	G 1" 1/2	26	003Z7012	222,00
ASV-D 50	G 2"	40	003Z7013	252,00

ASV-BD avec prises de pression orientables

Type	Raccordement femelle	K <sub>vs</sub> m³/h	N° Code	Prix € HT
ASV-BD 15	G 1/2"	3	003Z4041	110,00
ASV-BD 20	G 3/4"	6	003Z4042	123,00
ASV-BD 25	G 1"	9,5	003Z4043	139,00
ASV-BD 32	G 1" 1/4	18	003Z4044	189,00
ASV-BD 40	G 1" 1/2	26	003Z4045	227,00
ASV-BD 50	G 2"	40	003Z4046	260,00

ASV-BD et MSV BD

- Pas de longueurs droites à respecter en amont et en aval.
- La vanne garde sa grande précision même après un coude (et même en cas de circulation inversée).



Accessoires

Désignation	N° Code	Prix € HT
Raccord tube d'impulsion pour piquage G 1/4"	003L8151	16,30

Groupe DR

Vannes d'équilibrage manuel

LENO™



MSV-BD Leno™ femelle

Type	DN	Raccordement femelle	K <sub>vs</sub> m³/h	N° Code	Prix € HT
MSV-BD	15 LF	1/2"	2,5	003Z4000	90,40
MSV-BD	15	1/2"	3,0	003Z4001	90,40
MSV-BD	20	3/4"	6,6	003Z4002	103,00
MSV-BD	25	1"	9,5	003Z4003	118,00
MSV-BD	32	1" 1/4	18	003Z4004	152,00
MSV-BD	40	1" 1/2	26	003Z4005	186,00
MSV-BD	50	2"	40	003Z4006	232,00

Coques isolantes

DN	N° Code	Prix € HT
15	003Z4781	19,60
20	003Z4782	22,80
25	003Z4783	26,10
32	003Z4784	39,10
40	003Z4785	45,60
50	003Z4786	52,20

Accessoires et pièces détachées

Type	Colisage	N° Code	Prix € HT
Rallonge 60 mm	2*	003Z3946	77,60
Poignée complète de remplacement	1	003Z4652	21,80
Étiquette d'identification et lien pour plombage	10*	003Z4660	6,30
Vidange 1/2" mâle	2*	003Z4096	24,90
Vidange 3/4" mâle	2*	003Z4097	24,90

\* non détaillable

Vannes de régulation auto-équilibrées

AB-QM

VANNE DE RÉGULATION INDÉPENDANTE DE LA PRESSION

- Spécialement conçue pour unités terminales et CTA, ventilo-convecteurs, poutres climatiques, modules CIC.
- Combine la fonction de vanne de régulation avec autorité 100% et limitation automatique du débit.
- Possibilité de régler la vanne avant la mise en eau.
- Pas besoin de longueurs droites.
- Autorité de 100 % à tous les réglages.
- Δp maxi 600 kPa.
- Faible perte de charge.



Gamme jusqu'au DN 250 et 370 m³/h

Type	DN	Plage de débit (l/h)	Racc.	sans prises de diagnostic		avec prises de diagnostic	
				N° Code	Prix € HT	N° Code	Prix € HT
Version mâle							
AB-QM	15LF	20 à 200	3/4"	003Z8220	159,51	003Z8200	198,00
AB-QM	15	60 à 700	3/4"	003Z8221	159,51	003Z8201	198,00
AB-QM	20	110 à 1100	1"	003Z8223	196,22	003Z8203	235,00
AB-QM	25	220 à 2200	1" 1/4			003Z8205	264,00
AB-QM	32	360 à 3600	1" 1/2			003Z8207	419,00

Version femelle							
AB-QM	15LF	20 à 200	1/2"	003Z8320	159,51	003Z8300	198,00
AB-QM	15	65 à 650	1/2"	003Z8321	159,51	003Z8301	198,00
AB-QM	20	110 à 1100	3/4"	003Z8323	196,22	003Z8303	235,00

Accessoires

Désignation	N° Code	Prix € HT
Volant de protection Obligatoire si l'AB-QM n'est pas motorisée	003Z1230	35,70

Raccord union (1 pièce)

Désignation	DN	Filetage	N° Code	Prix € HT
pour AB-QM	15	R 1/2"	003Z0232	7,20
pour AB-QM	20	R 3/4"	003Z0233	9,00
pour AB-QM	25	R 1"	003Z0234	14,30
pour AB-QM	32	R 1" 1/4	003Z0235	20,50

Motorisation électrothermique tout ou rien TWA-Q

Tension	N° Code	Prix € HT
24 V, NC, câble 1,2 m	082F1602	50,20
230 V, NC, câble 1,2 m	082F1600	50,20
24 V, NC, câble 2,5 m	082F1607	54,10
230 V, NC, câble 2,5 m	082F1606	54,10

Groupe DR

Vannes thermostatiques - bouclage ECS

MTCV

- Les vannes MTCV assurent un équilibrage automatique basé sur la température de retour des boucles et non pas sur le débit.
- Elles sont pré-réglées à 50°C, aucune mesure de débit n'est à réaliser.

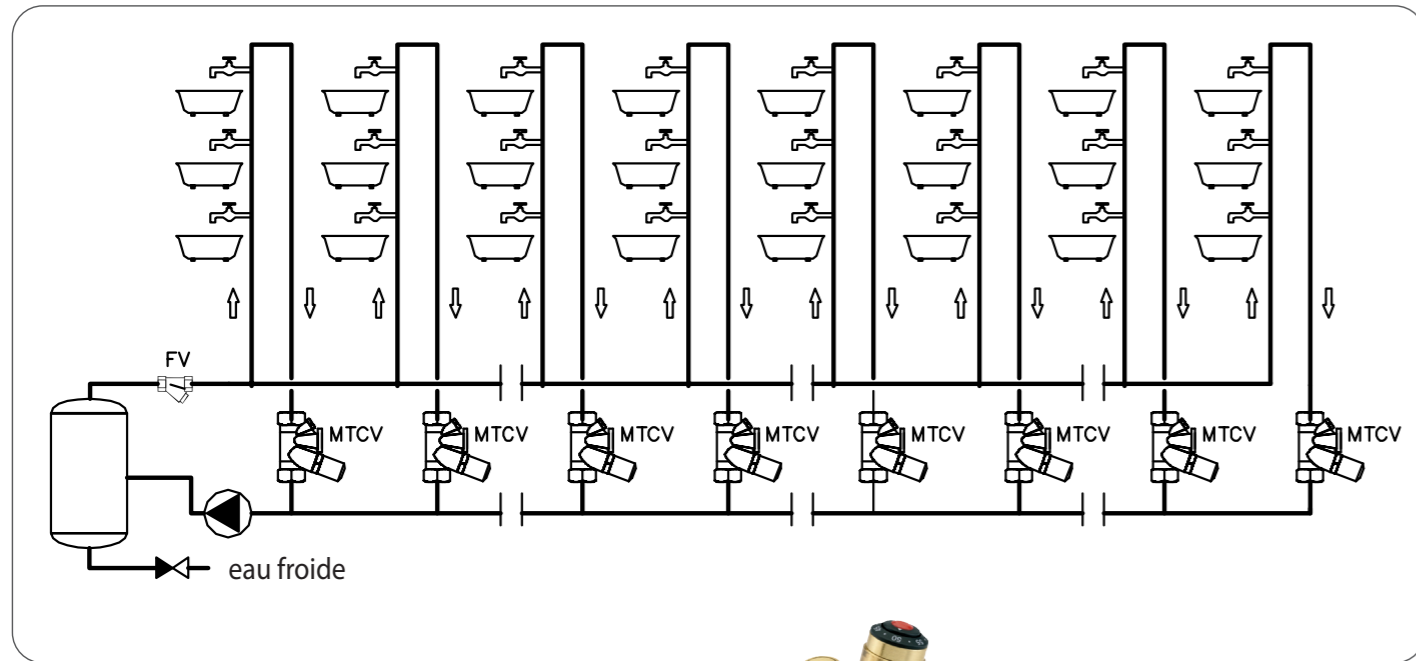


MTCV

Type	Raccordement femelle	N° Code	Prix € HT
Version avec débit minimum (kv mini = 0,1 m³/h) :			
MTCV 15	G 1/2"	003Z0510	172,00
MTCV 20	G 3/4"	003Z0558	186,00

Accessoires

Type	Raccordement femelle	N° Code	Prix € HT
	Cartouche pour traitement à 70°C	003Z2021	46,70
	Thermomètre	003Z1023	37,70



- Les traitements thermiques ou chimiques des circuits ECS ne sont efficaces que si les débits dans les boucles sont correctement répartis.
- Pour s'assurer que les retours de boucle sont bien à 50°C (par ex.) seule une vanne thermostatique peut remplir cette fonction.



Vanne MTCV avec cartouche et thermomètre.

Groupe DR sauf code 087B1184 : Groupe DP

Vannes de bypass

AVDO

- Assure le débit minimum nécessaire au bon fonctionnement de la chaudière lorsque les robinets thermostatiques se ferment.
- Limite la pression différentielle dans l'installation (réglable de 0,05 à 0,5 bar).
- Convient aux installations de petite et moyenne puissance.



AVDO

Type	Modèle	Raccordement	N° Code	Prix € HT
Tube fer				
AVDO 15	1/2" équerre	Femelle-Femelle	003L6002	96,40
AVDO 20	3/4" équerre	Femelle-Femelle	003L6007	98,40
AVDO 25	1" équerre	Femelle-Femelle	003L6012	147,00

AVDO

Type	Modèle	Raccordement	N° Code	Prix € HT
Tube fer				
AVDO 15	1/2" équerre	Femelle-union Mâle	003L6003	109,00
AVDO 20	3/4" équerre	Femelle-union Mâle	003L6008	116,00
AVDO 25	1" équerre	Femelle-union Mâle	003L6013	175,00

AVDO

Type	Modèle	Raccordement	N° Code	Prix € HT
Tube fer				
AVDO 15	1/2" droit	Femelle-union Mâle	003L6018	134,00
AVDO 20	3/4" droit	Femelle-union Mâle	003L6023	151,00
AVDO 25	1" droit	Femelle-union Mâle	003L6028	207,00

AVDO

Type	Modèle	Raccordement	N° Code	Prix € HT
Tube cuivre				
AVDO 15	3/4" droit	Mâle-Mâle	003L6020	124,00
AVDO 20	1" droit	Mâle-Mâle	003L6025	124,00
AVDO 25	1" 1/4" droit	Mâle-Mâle	003L6030	194,00

Accessoires

Type	Modèle	Colisage	N° Code	Prix € HT
Raccord cuivre (prévoir 2 raccords par AVDO)				
AVDO 15	Cu ø 16/18	10*	013G4128	5,50
AVDO 20	Cu ø 16/18	10*	013U0134	30,70
AVDO 20	Cu ø 20/22	10*	013U0135	23,00
AVDO 25	Cu ø 26/28	10*	013U0140	30,70

\* non détaillable

Sélection rapide

Q débit nominal	Puissance de l'installation	Type
Jusqu'à 0,95 m³/h	Jusqu'à 22 kW	AVDO 15
0,95 à 1,35 m³/h	22 - 32 kW	AVDO 20
1,35 à 2,75 m³/h	32 - 64 kW	AVDO 25



AVPA  
DN 15 à DN 25  
Nous consulter

AVPA  
DN 32 à DN 50  
Nous consulter

Groupe DP sauf code 013G4128 : Groupe DI

Vannes à secteur

HRB / HRE

- **HRB** : Vanne en laiton taraudée PN 10 > circuit radiateurs et plancher chauffant.
- **HRE** : Vanne en fonte taraudée PN 6 > circuit radiateurs.
- Température maxi. 110 °C.
- Montage en mélange ou répartition.

Vannes HRB (laiton)



HRB 3 - 3 voies Laiton

DN	Raccordement femelle	Cote A	Cote B	k <sub>v</sub>	N° Code	Prix € HT
15	1/2"	36	72	2,5	065Z0403	104,00
20	3/4"	36	72	6,3	065Z0405	111,00
25	1"	41	82	10	065Z0407	116,00
32	1" 1/4	47	94	16	065Z0408	124,00
40	1" 1/2	58	116	25	065Z0409	190,00
50	2"	62	125	40	065Z0410	235,00



HRB 4 - 4 voies Laiton

DN	Raccordement femelle	Cote A	Cote B	k <sub>v</sub>	N° Code	Prix € HT
15	1/2"	36	72	2,5	065Z0411	89,30
20	3/4"	36	72	6,3	065Z0413	93,00
25	1"	41	82	10	065Z0414	106,00
32	1" 1/4	47	94	16	065Z0415	136,00
40	1" 1/2	58	116	25	065Z0416	172,00
50	2"	62	125	40	065Z0417	246,00



Vannes HRE (fonte)

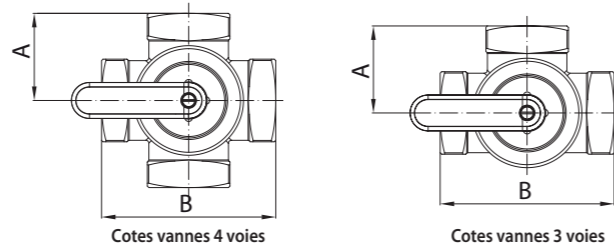
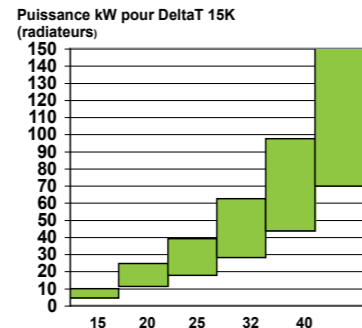
HRE 3 - 3 voies Fonte

DN	Raccordement femelle	Cote A	Cote B	k <sub>v</sub>	N° Code	Prix € HT
20	3/4"	52	105	6,3	065Z0418	99,10
25	1"	54	108	10	065Z0419	106,00
32	1" 1/4	57	115	16	065Z0420	114,00
40	1" 1/2	60	120	25	065Z0421	161,00
50	2"	78	156	40	065Z0422	200,00



HRE 4 - 4 voies Fonte

DN	Raccordement femelle	Cote A	Cote B	k <sub>v</sub>	N° Code	Prix € HT
20	3/4"	52	105	6,3	065Z0423	93,00
25	1"	54	108	10	065Z0424	117,00
32	1" 1/4	57	115	16	065Z0425	132,00
40	1" 1/2	60	120	25	065Z0426	139,00
50	2"	78	156	40	065Z0427	240,00



Moteurs

AMB

- Servo-moteur réversible et débrayable.
- Contacts de fin de course réglés d'usine.
- Livré avec câble de 2 mètres.



Moteurs AMB

AMB 162 - DN 15 à 50

Application	Tension alim. V	Conso.	Couple	Temps de course	N° Code	Prix € HT
Régulation ECL	230 V	2,5 VA	5 Nm	2 min	082H0223	246,00
Thermostat d'ambiance	230 V	2,5 VA	5 Nm	8 min	082H0224	269,00
Moteur rapide	230 V	2,5 VA	5 Nm	1 min	082H0222	249,00
Ancienne régulation ECT 5006	24 V	2,5 VA	5 Nm	2 min	082H0213	269,00



AMB 182 - DN 65 à 150

Application	Tension alim. V	Conso.	Couple	Temps de course	N° Code	Prix € HT
Régulation ECL	230 V	3,5 VA	15 Nm	4 min	082H0238	377,00
Régulation 24 V	24 V	3,5 VA	15 Nm	4 min	082H0234	377,00

Tous les moteurs AMB sont livrés avec accouplement pour vannes HRB-HRE 2012

Accouplement au détail

	N° Code	Prix € HT
Pour vannes HRB-HRE 2012 (065Zxxxx)	082H0255	56,70
Pour anciennes vannes Danfoss (065Bxxxx) et vannes ESBE (VRG 130/140),	082H0254	24,10
Pour anciennes vannes Danfoss avec axe 12 mm et méplat et autres vannes ESBE et Thermomix	082H0250	64,20

Groupe DP

Vannes à siège

VRG 3



VRG 3 Vanne 3 voies à siège PN 16 fileté en fonte GG 25, -10 à 130°C

Caractéristique logarithmique

Type	DN	kvs	Description	Filetage mâle N° Code	Prix € HT
VRG 3	15	0,63	Sans retour à zéro	065Z0111	225,00
VRG 3	15	1		065Z0112	227,00
VRG 3	15	1,6		065Z0113	227,00
VRG 3	15	2,5	AMV 435 (3 points) 24 ou 230 V	065Z0114	227,00
VRG 3	15	4		065Z0115	227,00
VRG 3	20	6,3	AME 435 (0-10V) 24 V	065Z0116	331,00
VRG 3	25	10		065Z0117	410,00
VRG 3	32	16	AME 438 SU (3 points) 24 ou 230 V	065Z0118	525,00
VRG 3	40	25		065Z0119	614,00
VRG 3	50	40		065Z0120	747,00



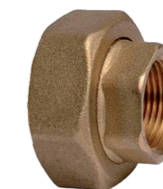
AMV(E) 435/438 Servo-moteur

Type	Alim.	Vitesse	Mode	N° Code	Prix € HT
AMV 435	230 V ca	7,5 ou 15 s/mm	3 points	082H0163	460,00
AMV 438 SU	230 V ca	15 s/mm	3 points RàZ	082H0123	1170,00
AME 435	24 V ca/cc	7,5 ou 15 s/mm	0-10 V	082H0161	543,00
AME 438 SU	24 V ca	15 s/mm	0-10 V RàZ	082H0121	1360,00



VRG 2 Vanne 2 voies à siège fileté en fonte GG-25, -10 à 130°C

Type	DN	kvs	Filetage mâle N° Code	Prix € HT
VRG 2	15	0,63	065Z0131	194,00
VRG 2	15	1	065Z0132	194,00
VRG 2	15	1,6	065Z0133	194,00
VRG 2	15	2,5	065Z0134	194,00
VRG 2	15	4	065Z0135	194,00
VRG 2	20	6,3	065Z0136	304,00
VRG 2	25	10	065Z0137	382,00
VRG 2	32	16	065Z0138	486,00
VRG 2	40	25	065Z0139	577,00
VRG 2	50	40	065Z0140	693,00



Raccord union femelle pour vanne mâle

Type	DN	Connection côté tube	N° Code	Prix € HT
1 raccord laiton	15	1/2"	065Z0291	16,20
1 raccord laiton	20	3/4"	065Z0292	21,60
1 raccord laiton	25	1"	065Z0293	28,70
1 raccord laiton	32	1" 1/4	065Z0294	37,60
1 raccord laiton	40	1" 1/2	065Z0295	60,00
1 raccord laiton	50	2"	065Z0296	78,30

Groupe DP

Vanne de zone et vanne directionnelle

AMZ

- Applications : Chauffage , ECS , solaire.
- Plage de température 2 à 110°C.
- Rotation lente pour éviter des chocs hydrauliques (30 à 60 s).
- Débrayage du moteur pour rotation manuelle.
- Contact de fin course intégré pour asservissement, avec LED de contrôle.



Vanne de zone AMZ 112

Vanne directionnelle 3 voies AMZ 113

Caractéristiques générales

- Corps en laiton.
- PN 40 jusqu'au DN 32.
- PN 25 pour DN 40 et 50.
- Équipé d'un câble de 1,5 m.

AMZ 112

Diamètre	Tension	k <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h	N° Code	Prix € HT
DN 15	230 V	17	082G5406	239,00
DN 20	230 V	28	082G5407	242,00
DN 25	230 V	39	082G5408	255,00
DN 32	230 V	84	082G5409	276,00
DN 40	230 V	156	082G5410	407,00
DN 50	230 V	243	082G5411	481,00

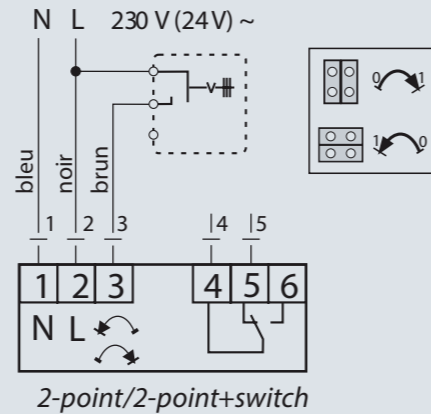
DN 15	24 V	17	082G5400	239,00
DN 20	24 V	28	082G5401	249,00
DN 25	24 V	39	082G5402	260,00
DN 32	24 V	84	082G5403	276,00
DN 40	24 V	156	082G5404	401,00
DN 50	24 V	243	082G5405	476,00

AMZ 113

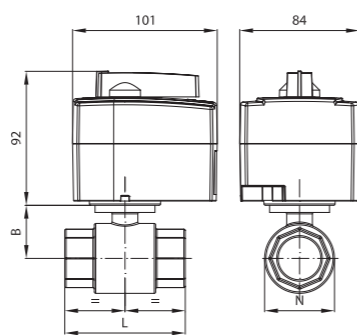
Diamètre	Tension	k <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h	N° Code	Prix € HT
DN 15	230 V	4,3	082G5418	352,00
DN 20	230 V	8,3	082G5419	371,00
DN 25	230 V	13	082G5420	427,00
DN 32	230 V	21	082G5421	546,00

DN 15	24 V	4,3	082G5412	352,00
DN 20	24 V	8,3	082G5413	371,00
DN 25	24 V	13	082G5414	427,00
DN 32	24 V	21	082G5415	569,00

Raccordement électrique

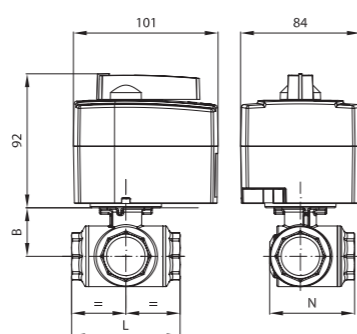


AMZ 112



DN	Connection	L	B	N
	G			
15	1/2"	61	29,4	37
20	3/4"	69,5	33	37
25	1"	84,5	37,2	42
32	1 1/4"	98,5	47,5	42
40	1 1/2"	110	53	42
50	2"	130	64	48

AMZ 113



DN	Connection	L	B	N
	G			
15	1/2"	64,5	38	49,5
20	3/4"	78	42	59,5
25	1"	97	46,5	74,5
32	1 1/4"	118	61,25	95,5

Groupe DP

Échangeurs à plaques

Danfoss, spécialiste de l'échangeur à plaques, gammes marque Sondex et Danfoss

Nous disposons d'une des plus vastes gammes d'échangeurs thermiques sur le marché et offrons des solutions de transfert de chaleur optimisées pour de nombreuses applications et industries.

Catégories d'échangeurs à plaques fabriqués et commercialisés par Danfoss

Échangeurs à plaques et joints

- Échangeurs à plaques standard
- Échangeurs à plaques semi-soudées
- Échangeurs à plaques et joints - plaques Free Flow
- Échangeurs à plaques et joints - bâti hygiénique
- Évaporateurs
- Condenseurs

Échangeurs à plaques soudées

- Échangeurs à plaques entièrement soudées
- Échangeurs à plaques et calandre
- Échangeurs à plaques soudées SondBlock
- Échangeurs à plaques spiralées

Échangeurs à plaques brasées

- Échangeurs plaques brasées Fishbone
- Échangeurs plaques brasées Micro Plate™

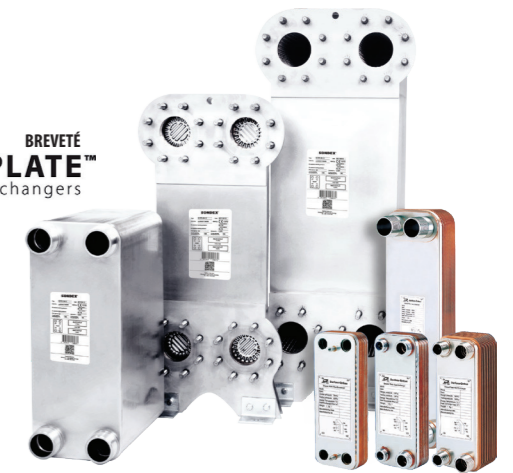
<https://www.danfoss.com/fr-fr/products/dhs/heat-exchangers/>



Échangeurs à plaques

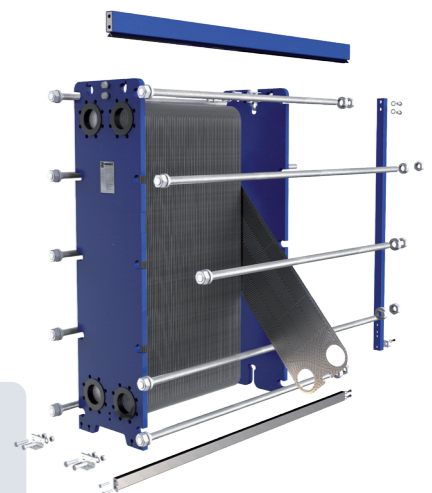
Quand privilégier la construction plaques brasées ?

- Petites puissances, notamment pour les applications eau glacée avec pincements températures faibles.
- Débits inférieurs à 120 m<sup>3</sup>/h eau.
- Capacité thermique fixe, non évolutive.
- Espace disponible restreint pour installer l'échangeur.
- Fluides propres ne demandant pas un nettoyage fréquent, ni de canaux larges. L'échangeur plaques brasées n'est pas nettoyable mécaniquement.
- Fluides non agressifs pour le couplage de 2 matériaux, plaques inox et brasures cuivre en standard. Si les fluides sont agressifs (eau de nappe avec taux chlorures important par exemple), privilégier une construction plaques et joints, ou bien plaques brasées avec brasures Cu-Ni ou Inox sur demande).
- Solution économique par rapport aux plaques et joints pour la plupart des modèles.



Quand privilégier la construction plaques et joints ?

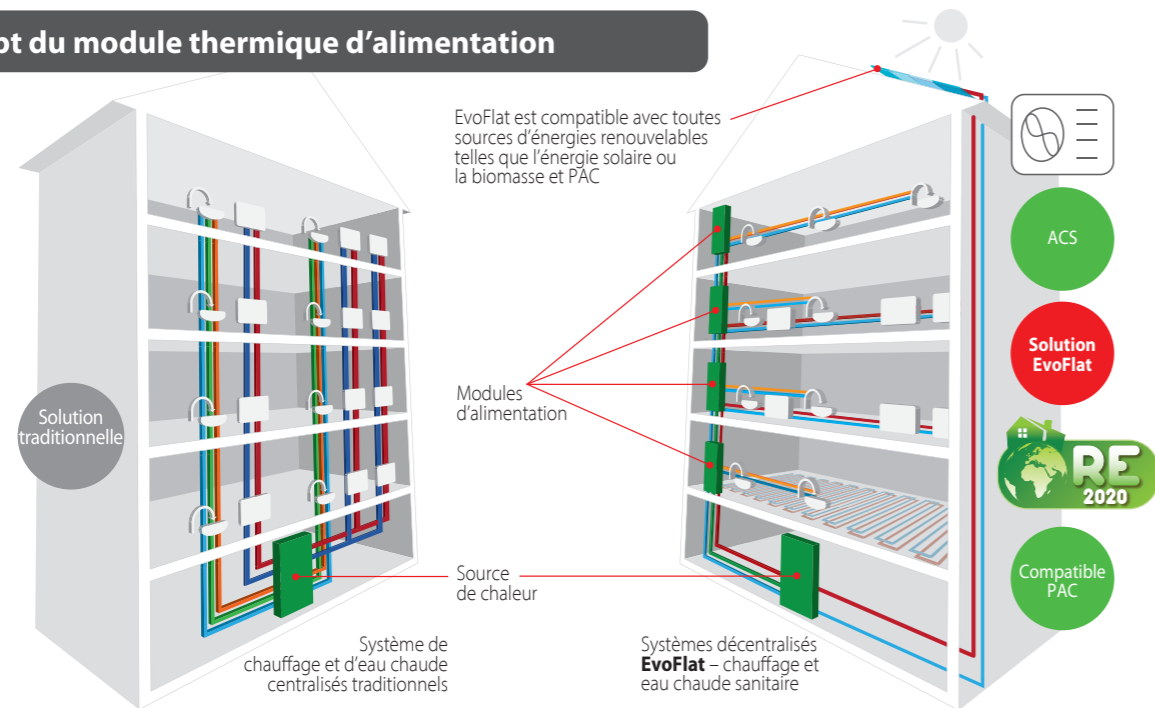
- Répond à tous les cahiers des charges thermiques les plus exigeants de par l'étendue du choix de plaques (grands débits, pincements température faibles).
- Capacité thermique évolutive dans la vie de l'échangeur (possibilité de rajouter des plaques ultérieurement).
- Fluides encrassants, nécessitant un nettoyage de plaques fréquent (cas de la production d'ECS par exemple). Entretien mécanique possible des plaques par ouverture de l'échangeur.
- Fluides agressifs nécessitant d'être en contact avec un seul matériau.
- Possibilité de changer le jeu de plaques et joints, ou individuellement plaque par plaque.



Matériaux proposés

Plaques	Joints	Bâti	Raccordements
• Inox AISI304 / 1.4301	• Nitril, NBR, NBR HT - ACS	• Acier peint	• Filetés
• Inox AISI316 / 1.4304	• EPDM, EPDM HT		• Brides encastrées acier / rubber lined / inox / titane
• Titane grade 1			

Concept du module thermique d'alimentation



Principes, avantages

Performance énergétique

- Pertes de distribution réduites
- Multi énergie
- Solaire combiné ECS et chauffage
- Comptage calorifique et EFS
- Echangeur ECS froid en l'absence de soutirage
- Calorifuge intégral ou tuyauterie
- Conforme RE 2020
- Types 3 & 4 Compatible pour PAC avec température primaire basse (55°C)

Sécurité sanitaire et confort

- Production décentralisée
- Risque de légionellose réduit
- Maintien thermostatique du primaire
- Délai d'attente au point de puisage < 5 s
- Pas de risque d'intoxication au monoxyde de carbone

Simplification de l'installation

- Suppression bouclage ECS (plus que 3 canalisations au lieu de 5)
- Auto-équilibrage terminal :
- Optimisation des pompes variables
- Encombrement réduit
- Poids réduit (Corps composite PPS)

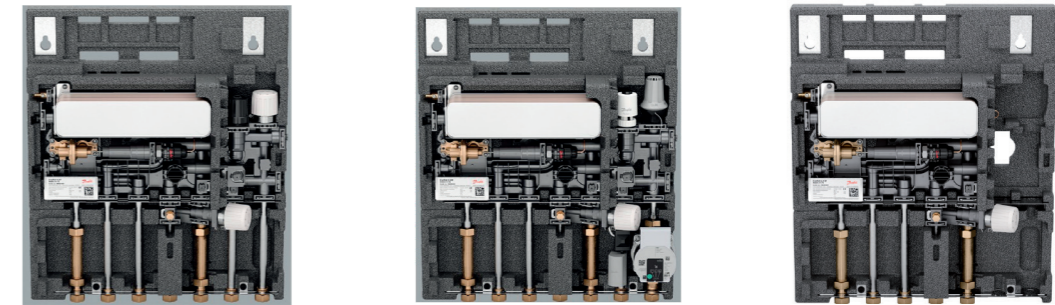
Aide à la sélection des modules

- Application conseillée par Danfoss
- Application peu conseillée par Danfoss ou particulière
- Application non conseillée par Danfoss

Type de module	ECS Seule : instantanée		Chauffage seul :		ECS inst. + chauffage :		
	p. 18	p. 18	direct	indirect	direct	mélange	indirect
<b>APPLICATIONS</b>							
<b>Appartements : Radiateurs</b>	EvoFlat 4.0 W	Kit CIC			EvoFlat 4.0 F		
<b>Appartements : Plancher chauffant</b>	EvoFlat 4.0 W	Kit CIC				EvoFlat 4.0 M	
<b>Maisons individuelles</b>	Nous consulter			Nous consulter			Nous consulter
<b>Hôpitaux EHPAD</b>	Nous consulter			Nous consulter			Nous consulter
<b>Gymnase Vestiaires-douches</b>	Nous consulter			Nous consulter			Nous consulter
<b>Internat Foyer</b>	Nous consulter	Kit CIC		Nous consulter	EvoFlat 4.0 F		Nous consulter
<b>Bureaux tertiaires</b>	Nous consulter			Nous consulter	EvoFlat 4.0 F	EvoFlat 4.0 M	Nous consulter

Modules thermiques d'alimentation : chauffage et ECS instantanée

EvoFlat 4.0 F/ 4.0 M



Type 1 : 14 l/min | 37 kW \*

Type	Capot isolant inclus	N° Code	Prix € HT
EvoFlat 4.0 F1 (Radiateur)	Oui	183B1008	1930,00
EvoFlat 4.0 M1 (PCBT)	Oui	183B2008	2550,00
EvoFlat 4.0 W1 (ECS Seule)	Oui	183B3012	1600,00

Type 2 : 16 l/min | 45 kW \*

Type	Capot isolant inclus	N° Code	Prix € HT
EvoFlat 4.0 F2 (Radiateur)	Oui	183B1009	2020,00
EvoFlat 4.0 M2 (PCBT)	Oui	183B2009	2680,00
EvoFlat 4.0 W2 (ECS Seule)	Oui	183B3013	1680,00

Type 3 : 20 l/min | 55 kW \* | 14 l/min - 38 kW \*\*

Type	Capot isolant inclus	N° Code	Prix € HT
EvoFlat 4.0 F3 (Radiateur)	Oui	183B1010	2120,00
EvoFlat 4.0 M3 (PCBT)	Oui	183B2010	2810,00
EvoFlat 4.0 W3 (ECS Seule)	Oui	183B3014	1750,00

Type 4 : 22 l/min | 60 kW \* | 18 l/min - 49 kW \*\*

Type	Capot isolant inclus	N° Code	Prix € HT
EvoFlat 4.0 F4 (Radiateur)	Oui	183B1011	2300,00
EvoFlat 4.0 M4 (PCBT)	Oui	183B2011	3060,00
EvoFlat 4.0 W4 (ECS Seule)	Oui	183B3015	1910,00

Options et accessoires pour EvoFlat 4.0 F/4.0 M/4.0 W

Options et pièces détachées	N° Code	Prix € HT
Actionneur de vanne de zone TWA-Q N0 230V	082F1601	50,20
Carénage en acier blanc laqué (H780 x L600 x P200 mm)	004U8578	227,00
Coffrage d'encastrement (H910 x L610 x P150 mm), rail guide de montage + Vannes incluses	145H4900	370,00
Porte pour coffrage d'encastrement 145H4900 (H910 x L610 x P150 mm)	145H4901	196,00
Thermostat TPOne M, 230 V Chronoproportionnel	087N7852	164,00
Rail de montage 8 trous, paquet de 10 rails	145H4760	387,00
Vanne à boisseau sphérique 75 mm 3/4" M/F (Verte pour circuit sanitaire)	145H1461	Nous contacter
Vanne à boisseau sphérique 75 mm 3/4" M/F (Rouge pour circuit chauffage ou primaire)	145H4313	25,10
Rail de montage 8 positions + 7 vannes à boisseaux 1/4 tour	145H4195	239,00
Compteur de logement Sonosafe 10 M-bus Radio WB DN 15, à piles (durée 11 ans) Vérification Réglementaire d'Installation sur devis	014U0251	413,00

Codes 183Z3025 et 183Z3026 - groupe, nous consulter

\* Régime primaire : Aller 65°C / Retour 15°C, ECS 10-50°C. PdC module < 5 mCE (50 kPa)  
 \*\* Régime primaire : Aller 55°C / Retour 19°C, ECS 10-50°C. PdC module < 5 mCE (50 kPa)

Niveau de finition pour EvoFlat 4.0 F/ 4.0 M /4.0 W



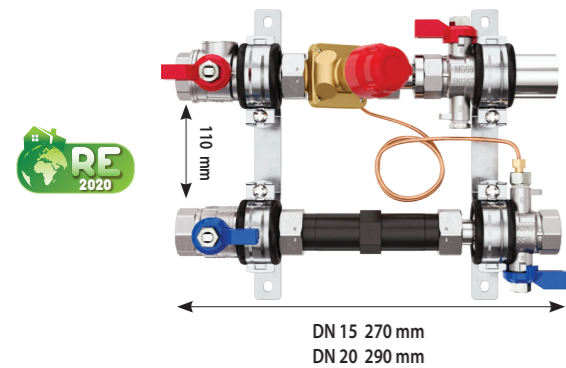
Groupe DS sauf codes 082F1602, 082F1600 : Groupe DR et code 087N7852 : Groupe DM et code 014U0007 : Groupe DQ

**Kits CIC**

- Equilibrage automatique
- **Limitation automatique du débit**
- Supprime les risques de sifflements des robinets thermostatiques :
- **Limitation de la deltaP**

**AVANTAGE**

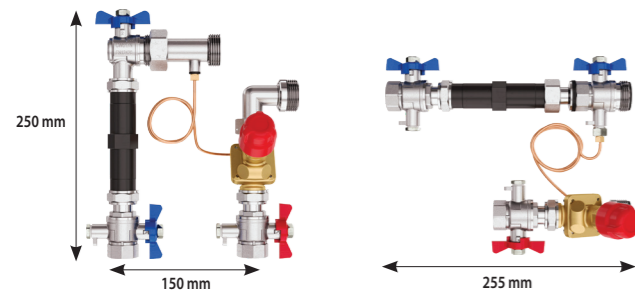
- Filtre incorporé en amont de la vanne AB-PM.



**Kit Assemblé et testé en pression en usine**  
(actionneur TWA-Q non fourni)

Type	Débit maxi*	Application	N° Code	Prix € HT
AB-PM 15 CIC	300 l/h	radiateurs	003Z1490	508,00
AB-PM 20 CIC	600 l/h	radiateurs	003Z1491	569,00
AB-PM 15 HP CIC	300 l/h	plancher chauffant	003Z1492	497,00
AB-PM 20 HP CIC	600 l/h	plancher chauffant	003Z1493	557,00

\* voir fiche technique  
En considérant une perte de charge de 10 kPa dans le circuit logement.



**Kit à monter, versions verticales et horizontales**  
(actionneur TWA-Q et supports non fournis)

Type	Débit maxi*	Application	N° Code	Prix € HT
AB-PM 15 vertical	300 l/h	radiateurs	003Z1470	377,00
AB-PM 15 horizontal	300 l/h	radiateurs	003Z1476	343,00
AB-PM 20 vertical	600 l/h	radiateurs	003Z1472	414,00
AB-PM 20 horizontal	600 l/h	radiateurs	003Z1478	360,00
AB-PM 25 vertical	1200 l/h	radiateurs	003Z1474	553,00
AB-PM 25 horizontal	1200 l/h	radiateurs	003Z1480	489,00
AB-PM 15 HP vertical	300 l/h	plancher chauffant	003Z1471	370,00
AB-PM 15 HP horizontal	300 l/h	plancher chauffant	003Z1477	347,00
AB-PM 20 HP vertical	600 l/h	plancher chauffant	003Z1473	407,00
AB-PM 20 HP horizontal	600 l/h	plancher chauffant	003Z1479	362,00
AB-PM 25 HP vertical	1200 l/h	plancher chauffant	003Z1475	532,00
AB-PM 25 HP horizontal	1200 l/h	plancher chauffant	003Z1481	494,00

Livrée avec raccord de tube d'impulsion pour piquage 3/8"



**Vanne AB-PM seule**  
(actionneur TWA-Q non fourni)

Type	Débit maxi*	Application	N° Code	Prix € HT
AB-PM 15	300 l/h	radiateurs	003Z1402	209,00
AB-PM 20	600 l/h	radiateurs	003Z1403	246,00
AB-PM 25	1200 l/h	radiateurs	003Z1404	331,00
AB-PM 15 HP	300 l/h	plancher chauffant	003Z1412	209,00
AB-PM 20 HP	600 l/h	plancher chauffant	003Z1413	246,00
AB-PM 25 HP	1200 l/h	plancher chauffant	003Z1414	331,00

Livrée avec raccord de tube d'impulsion pour piquage 3/8"



**Raccord**

Type	Débit maxi	N° Code	Prix € HT
AB-PM 15	1 pièce - Raccord union 1/2" mâle	003Z0232	7,20
AB-PM 20	1 pièce - Raccord union 3/4" mâle	003Z0233	9,00
AB-PM 25	1 pièce - Raccord union 1" mâle	003Z0234	14,30



**Accessoires**

Type	Tension	N° Code	Prix € HT
TWA-Q NC	actionneur 230 V ca, câble 1,2 m	082F1600	50,20
Type		N° Code	Prix € HT
Manchette acier 110 mm, 3/4"		003Z1468	20,90
Manchette acier 130 mm, 1"		003Z1469	30,20

Compteurs d'énergie : Voir page 15  
Thermostat d'ambiance : TPOne Voir page 47

Groupe DR

**Compteurs d'énergie à ultrasons**

**SonoSafe**

- DN 15 à DN 32
  - 5 à 95°C, PN 16
- AVANTAGE**
- Pas besoin de longueurs droites



**Versions de communication :**

- Sans communication
- Mbus filaire
- Mbus radio, OMS 868



**Mémoire stockage mensuel : 4 ans**

- Données mensuelles et annuelles
- MID class 2
- Alimentation 230 V ou piles
- Durée de la pile : 11 ans

**Sélection pour MTA Evoflat 4.0 et kit CIC DN 15 et 20**

Type	Alimentation	Communication	N° Code	Prix € HT
SonoSafe DN 15	Pile	Mbus radio OMS 868 WB	014U0251	413,00
SonoSafe DN 15	Pile	Mbus filaire	014U0007	349,00
SonoSafe DN 15	Secteur	Mbus filaire	014U0363	381,00

Pour autres DN nous consulter

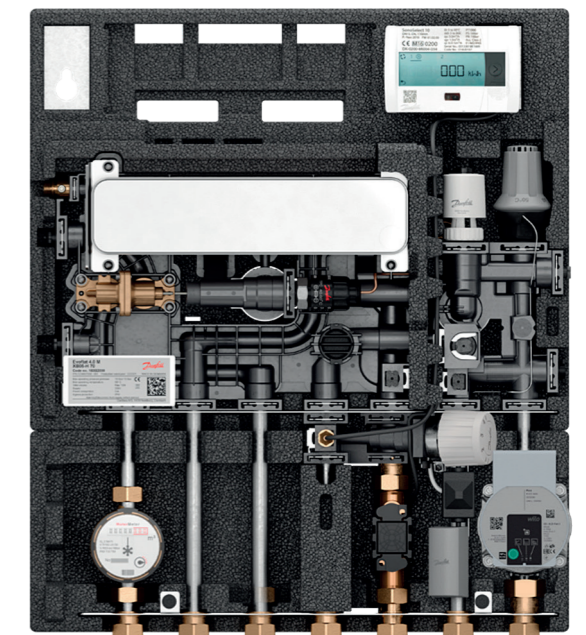
**Caractéristiques générales**

Application	Chaud
Câble entre capteur et intégrateur	0,5 m
Période mesure débit	2 s
Période mesure température	10 s
Durée de vie piles	11 ans
Nb piles Lithium 3,6 V (remplaçable)	1
Calcul durée de piles restante	Basique
Degré de protection	IP 54
Détection ouverture boîtier	-

• Intégration dans nos kits CIC



• Intégration dans nos MTA Evoflat



store.danfoss.fr



Têtes électroniques

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES AUX 2 MODÈLES

- Fonctionnement silencieux grâce à son moteur "pas à pas" <30 dB.
- Esthétique et facile à nettoyer.
- 2 piles AA fournies (durée de vie 2 ans).
- Programmation hebdomadaire à l'aide d'un smartphone.
  - Bluetooth pour la tête Eco™.
  - Internet pour la tête Ally™.
- Interface très simple.
- Jusqu'à 3 périodes par jour.
- Chaque jour peut être différent.
- Limitation de la plage de température.
- Verrouillage enfants.
- Détection ouverture fenêtre.
- Fonction anti-grippage hebdomadaire.
- Régulation PID très précise.
- Manipulation simple même sans smartphone.
- Destiné aux robinets thermostatiques de radiateur.

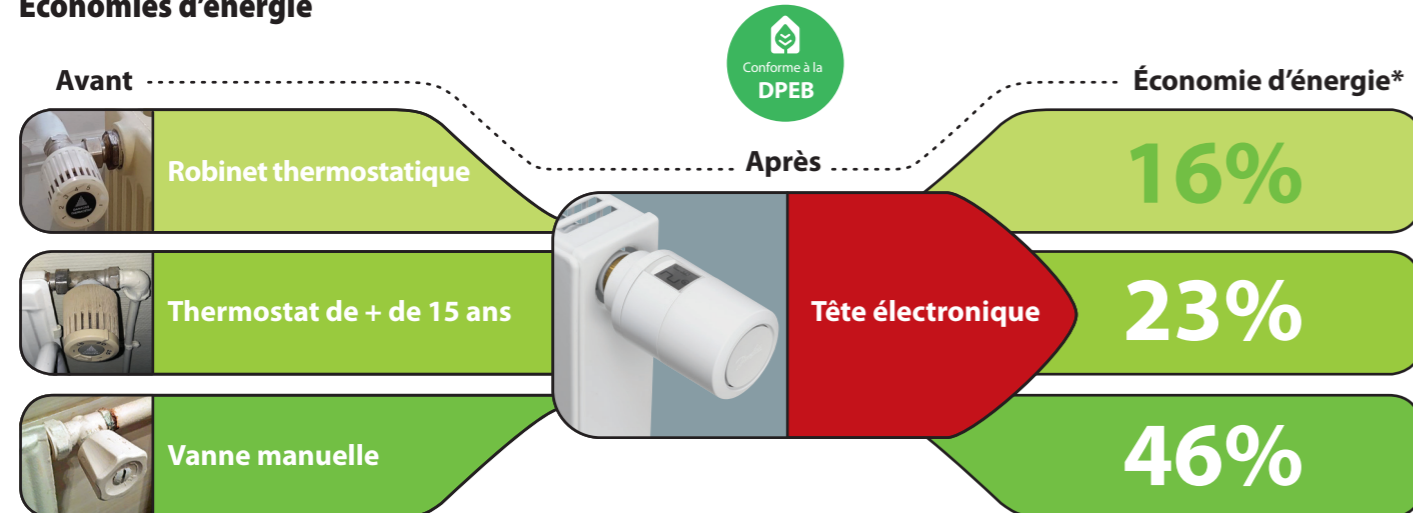


- Applications gratuites
- Conforme à la RGPD
- Serveurs en Europe
- Protection de la vie privée
- Aucune ouverture de compte n'est demandée

Adaptateurs pour autres corps thermostatiques

Type de fixation		N° Code	Prix € HT
Adaptateurs déjà fournis avec les têtes électroniques			
à gorge	Danfoss RA	014G0251	4,80
Marques avec filetage M30 x 1,5	COMAP RBM EXPERT HEIMEIER HONEYWELL OVENTROP	014G0252	4,80
	Adaptateurs non fournis à commander séparément		
à collier	Anciens corps RAV et RAVL (livré avec presse étoupe)	014G0250	11,80
Marques avec filetage M28 x 1,5	COMAP MMA HERZ	014G0264	4,80
	ORKLI	014G0257	17,40
Clip Clap	GIACOMINI Clip Clap colisage 20 pièces	014G0263	4,80

Économies d'énergie



\* Jusqu'à 30% d'économies d'énergie potentielles moyennes en Europe

Tête autonome

Danfoss Eco™



- La tête Eco™ est une tête programmable non communicante.
- Elle ne peut pas être commandée à distance.
- Elle fonctionne de manière autonome.
- Elle se programme à l'aide d'un smartphone en Bluetooth.
- Fournie avec des adaptateurs pour corps à gorge Danfoss et pour des corps à filetage M30 x 1,5.
- Elle sera intéressante :
  - pour les pièces à faible occupation.
  - pour une régulation plus précise.
  - pour les économies d'énergie.
  - pour ses fonctions intégrées (voir page de gauche).

Type	Tension d'alimentation	N° Code	Prix € HT
Tête électronique Danfoss Eco™	2 piles AA 1,5 V fournies	014G1001	56,70

Tête communicante

CEE

Danfoss Ally™

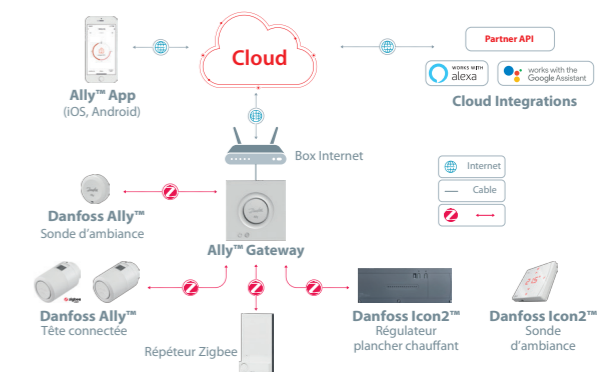
CA 0,4 K



- La tête Ally™ est une tête communicante.
- Elle doit obligatoirement être connectée à la passerelle Ally™ qui sera reliée à la box internet.
- Elle communique en protocole zigbee vers la passerelle Ally™.
- Elle sera intéressante :
  - pour les maisons individuelles ou appartements (portée maxi 30 m). (la portée peut être diminuée par des murs porteurs, des éléments métalliques, le répéteur de signal peut être envisagé).
  - pour une programmation par zone centralisée.
  - pour gérer à distance à son installation.
  - pour les économies d'énergie.
  - pour ses fonctions intégrées (voir page de gauche).
- Le système Ally™ est compatible avec les assistants vocaux Amazon et Google.



Type	Tension d'alimentation	N° Code	Prix € HT
Tête électronique Danfoss Ally™	2 piles AA fournies	014G2420	79,00
Passerelle Danfoss Ally™	bloc alim. fourni	014G2400	155,00
Répéteur Zigbee	230 V	088U1131	224,00
Sonde d'ambiance déportée pour tête Ally™	pile CR 2450 fournie	014G2480	38,60
Relais pour commande chaudière	230 V	014G2479	76,30
Coque de renfort pour lieux publics	-	014G0200	13,00
Bloc d'alimentation 24 V pour remplacer les piles	24 V ac/dc	014G0201	27,70
Starter pack : tête Ally™ et passerelle	-	014G2440	231,00

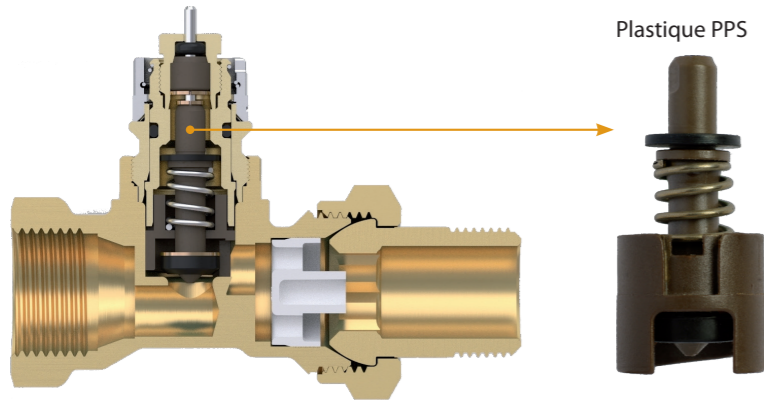


Répond au décret 2023-444, relatif aux systèmes de régulation de la température des systèmes de chauffage et de refroidissement.

Toutes les têtes Ally™ sont compatibles avec les plateformes tierces Zigbee. Il est possible d'associer directement un système de plancher chauffant Icon2™. Voir page 48.

**Système antigrippage**

- Depuis les années 90, des mécanismes internes en matériau de synthèse PPS sont utilisés.
  - Les frottements sont réduits au minimum
  - Les pièces en mouvement ne peuvent plus gripper.



Plastique PPS










**Moteur de calcul RE 2020**

Les valeurs certifiées CA ou Vt pour les robinets thermostatiques peuvent être entrées dans le logiciel.

**> Nouvelle gamme**



**Un grand choix pour les corps Danfoss**

	Snap Aero	Renforcée Aero	Renforcée 21° Aero	Snap React	Snap Redia	Snap 21° Redia	Deco RAX
							
N° Code	015G4590	015G4540	015G4544	015G3090	015G3380	015G5421	013G6070
Technologie	Gaz	Gaz	Gaz	Liquide	Liquide	Liquide	Liquide
Temps de réaction	10 minutes	12 minutes	12 minutes	15 minutes	18 minutes	18 minutes	22 minutes
Valeur CA selon EN 215	0,2 K	0,2 K	0,2 K	0,2 K	0,2 K	0,2 K	-
Plage de réglage	7 à 28°C	7 à 28°C	7 à 21°C	8 à 28°C	8 à 28°C	8 à 21°C	8 à 28°C
Montage	Encliquetage	Clé Allen 2 mm	Clé Allen 2 mm	Encliquetage	Encliquetage	Encliquetage	Clé Allen 2 mm
Limitations mini & maxi	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
Résistance à la flexion	75 kg	110 kg	110 kg	60 kg	60 kg	60 kg	60 kg
Système antiviol	Accessoire	Accessoire	Accessoire	Accessoire	Intégré	Intégré	Accessoire

Il existe aussi des têtes en M30, voir page 24.

**TECHNOLOGIE GAZ**

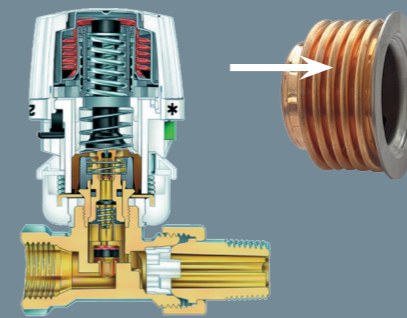
Avantages produit



La seule tête gaz du marché

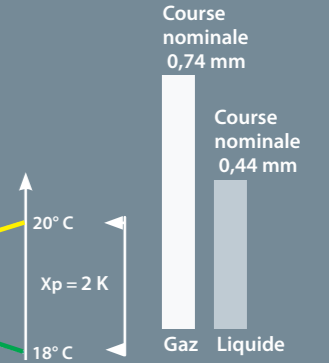
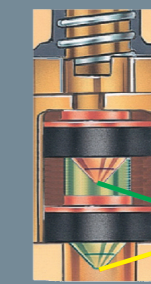
✓ **Durée de vie 20 à 30 ans**

Le cœur de la tête est un soufflet en cuivre très résistant, fabriqué dans nos usines. C'est la dilation du gaz emprisonné qui ferme le robinet lorsque la température est atteinte.



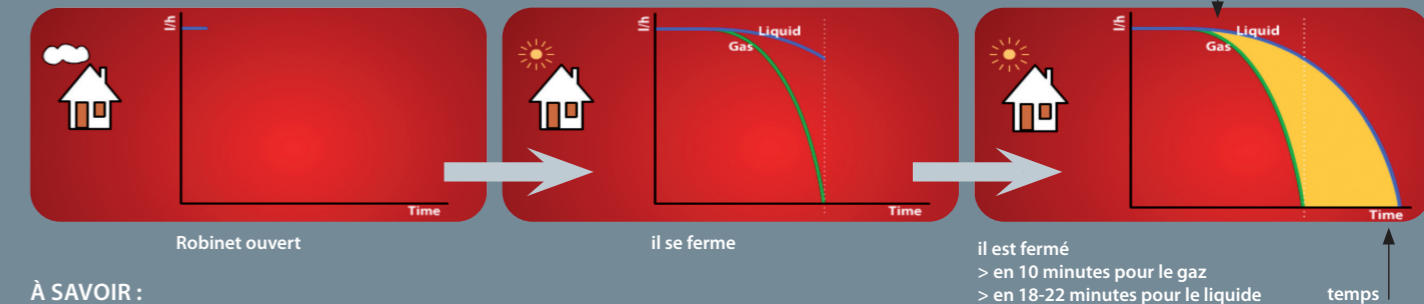
✓ **Course de la tige**

Une tête remplie de gaz se dilate plus qu'une tête remplie de liquide ou de cire. La course est plus importante, la régulation est plus fine.



✓ **Temps de réaction très court**

Il est inférieur à 10 minutes. Les économies d'énergie sont plus importantes.



**À SAVOIR :** le temps de réaction n'est pas pris en compte dans le calcul de la variation temporelle Vt et du coefficient CA

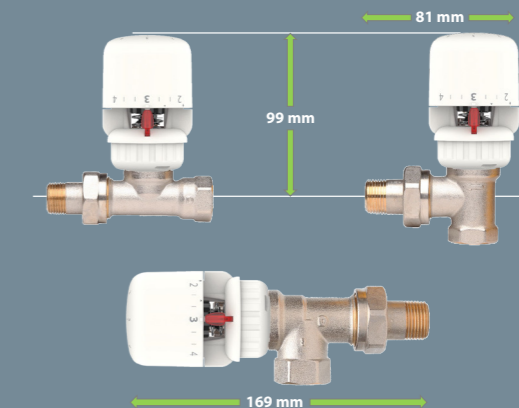
✓ **Résistance à la flexion**

La tête gaz est très robuste. Elle supporte plus de 75 kg.



✓ **Dimensions réduites**

La tête gaz Aero est la plus compacte de la gamme Danfoss.



**Têtes thermostatiques**

- Montage rapide par simple encliquetage
- Butée mini/maxi
- Résistance à la flexion 75 kg pour Aero et 60 kg pour React et Redia
- Soufflet métallique fabriqué par Danfoss
- Durée de vie 20 à 30 ans

**Tête Gaz Aero**

CA = 0,2 K



**+ La plus rapide du marché : temps de réaction < 10 min**

**Technologie gaz**

Plage de réglage 7 à 28°C

Type	CA	Temps de réaction	N° Code	Prix € HT
Bulbe incorporé	0,2 K	10 min	015G4590	38,70
Bulbe à distance 2 m	0,2 K	10 min	015G4592	58,00

**Accessoires**

Type	N° Code	Prix € HT
Pochette d'outils comprenant pour le montage de la tête une clé à embout fileté pour le réglage des butées mini et maxi	013G1236	22,90
Dispositif antivol (colisage 50)	013G1232	0,25

**Commandes à distance**

**RA 5060**

- Usage spécifique pour les radiateurs difficiles d'accès.
- Capillaire ultra fin déroulable.

CA = 0,6 K



**Commande à distance**

Type	N° Code	Prix € HT
Commande à distance 0 à 2 m	RA 5062 013G5062	147,00
Commande à distance 0 à 5 m	RA 5065 013G5065	165,00
Commande à distance 0 à 8 m	RA 5068 013G5068	171,00

KEYMARK (ex : CENCER)  
 RE 2020  
 CEE  
 027 Conforme EN 215

**Tête Gaz Aero renforcée d'usine**

CA = 0,2 K

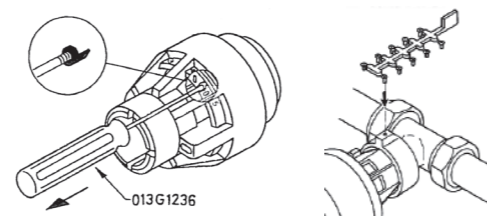


**+ La plus robuste et antivol**

**Technologie gaz**

Plage de réglage 7 à 28°C

Type	CA	Temps de réaction	N° Code	Prix € HT
Bulbe incorporé	0,2 K	12 min	015G4540	49,40
Bulbe à distance 2 m	0,2 K	12 min	015G4542	54,20
Bulbe incorporé limitée à 21°C	0,2 K	12 min	015G4544	49,40



**Accessoires**

Type	N° Code	Prix € HT
Adaptateur pour RA/VL	013G5192	10,60
Adaptateur pour RA/V	013G5193	15,80
Adaptateur pour les corps à filetage mâle M30 x 1,5	013G5194	9,50

**Tête Liquide React**

CA = 0,2 K



**+ La tête liquide la plus rapide**

**Technologie Liquide**

Plage de réglage 8 à 28°C

Type	CA	Temps de réaction	N° Code	Prix € HT
Bulbe incorporé	0,2 K	15 min	015G3090	28,30
Bulbe à distance 2 m	0,2 K	20 min	015G3092	50,00

**Kits radiateurs à 4 orifices 1/2"**

- Kits complets pour radiateurs corps + tête + coude.
- **1 boîte unique.**
- Corps thermostatique RA-FN à Kv fixe.

**React + RA-FN équerre**

Type	N° Code	Prix € HT
Kit corps équerre 1/2" kv fixe + tête React + coude de réglage 1/2"	015G5357	57,10

**React + RA-FN droit**

Type	N° Code	Prix € HT
Kit corps droit 1/2" kv fixe + tête React + té de réglage 1/2"	015G5356	57,10

**React + RA-FN équerre inversée**

Type	N° Code	Prix € HT
Kit corps équerre inversée 1/2" kv fixe + tête React + coude de réglage 1/2"	015G5359	59,00

**Kits radiateurs avec robinetterie intégrée M30 6 orifices 1/2" mâle et 3/4" femelle**

- Kit complet pour radiateurs : corps + tête + répartiteur.
- **1 boîte unique.**

**React M30 + RLV-KB équerre**

Type	N° Code	Prix € HT
Kit RLV-KB équerre (1/2" mâle et 3/4" femelle) + tête React M30	015G5353	55,30

**React M30 + RLV-KB droit**

Désignation	N° Code	Prix € HT
Kit RLV-KB droit (1/2" mâle et 3/4" femelle) + tête React M30	015G5352	55,30

**Spécial chantier**

**Tête Redia**

**+ La tête liquide pour les chantiers**

Type	N° Code	Prix € HT
Redia RA	015G3380	24,60
Redia RA limitée à 21°C	015G5421	24,90
Redia M30x1,5	015G3339	24,60

Têtes de remplacement

Danfoss au service de toutes les installations même les plus anciennes !

Têtes anciennes	Têtes actuelles	Corps / Presse étoupe
<p>RAV 1955 - 1970</p> <p>RA/V 2310 RA/V 2960</p> <p>Fixation par collier de serrage Ø intérieur 34 mm</p>	<p>Aero RA/V P.26</p>	<p>Ø 34mm</p> <p>RAV</p>
<p>RAVL 1971- 1985</p> <p>RA/VL 2210 RA/VL 2950</p> <p>Fixation par collier de serrage Ø intérieur 26 mm</p>	<p>Aero RA/VL P.26</p>	<p>Ø 26mm</p> <p>RAVL</p>
<p>RA 2000 depuis 1986</p> <p>RA 2530 RA 2990</p> <p>Fixation par clé Allen 2 mm Ø intérieur 23 mm</p>	<p>Aero P.24</p>	<p>Ø 17mm</p> <p>RA 2000</p>

Si les têtes thermostatiques Danfoss ont constamment évolué au cours des années, les corps, quant à eux, n'ont connu que 3 styles de fixation différents et ce, depuis plus de 60 ans.

Correspondance avec ancienne gamme

Aero React



Ancienne gamme	N° Code		Nouvelle gamme	N° Code	Prix € HT
RA 2990	013G2990	→	Aero	015G4590	38,70
RA 2992	013G2992	→	Aero	015G4592	58,00
RA 2914	013G2914	→	Aero	015G4544	49,40
RA 2920	013G2920	→	Aero	015G4540	49,40
RA 2922	013G2922	→	Aero	015G4542	54,20
RAW 5014	013G5014	→	React	015G3090	28,30
RAW 5012	013G5012	→	React	015G3092	50,00
RAE 5054	013G5054	→	React	015G3090	28,30
RAW-K	013G5013	→	React	015G3030	28,30
RAE-K	013G5034	→	React	015G3030	28,30
RAE-K	013G5036	→	React	015G3032	50,00
RA/V 2960	013G2960	→	Aero RA/V	015G4560	57,50
RA/V 2962	013G2962	→	Aero RA/V	015G4562	65,20
RA/VL 2950	013G2950	→	Aero RA/VL	015G4550	48,20
RA/VL 2952	013G2952	→	Aero RA/VL	015G4552	62,00

Têtes de remplacement

Aero RA/V

Type	Emboîtement RAV : 34 mm	N° Code	Prix € HT
Aero RA/V	Bulbe incorporé pour RAV	015G4560	57,50
Aero RA/V	Bulbe à distance 0 à 2 m pour RAV	015G4562	65,20

Aero RA/VL

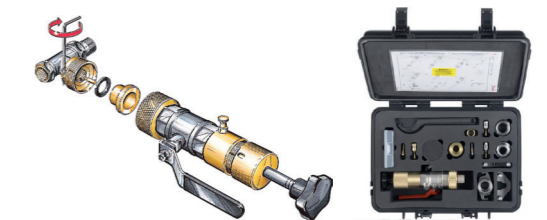
Type	Emboîtement RAVL : 26 mm	N° Code	Prix € HT
Aero RA/VL	Bulbe incorporé pour RAVL	015G4550	48,20
Aero RA/VL	Bulbe à distance 0 à 2 m pour RAVL	015G4552	62,00



Têtes électroniques

(voir pages 16 et 17)

Type	N° Code	Prix € HT
Tête Danfoss Eco™ (programmable et autonome)	014G1001	56,70
+ Kit d'adaptation RAV, RAVL	014G0250	11,80



Outils pour changer insert des anciens corps sans vidanger

Sans vidanger	N° Code	Prix € HT
Valise pour RA/RAVL/RAV	013G3086	1690,00

Accessoires

Type	Colisage	N° Code	Prix € HT
Presse-étoupe clé de 10, pour corps RA 2000 interchangeable sans vidange	10*	013G0290	19,90
Presse-étoupe clé de 12, pour corps RAVL et RAV interchangeable sans vidange	10*	013U0070	19,90

\*Non détaillable.

Groupe DI sauf codes 014G1001, 014G0250 : groupe DL

Dispositifs manuels

RA

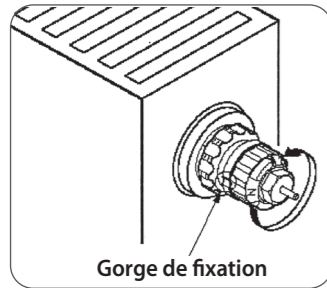
- À utiliser dans la pièce où est situé le thermostat d'ambiance.
- Capuchon aveugle, protège le pré-réglage du robinet et empêche la fermeture.
- Idéal dans les locaux où l'on ne souhaite pas de tête thermostatique.



Type	Coloris	N° Code	Prix € HT
Montage par un simple "clic" (pas d'outil nécessaire)	Blanc	013G5002	7,50
Capuchon aveugle, protège le pré-réglage du robinet et empêche la fermeture. Idéal dans les locaux où l'on ne souhaite pas de tête thermostatique.	Chromé	192N3105	29,00

Têtes pour robinetterie intégrée

Fixation à gorge



Gorge de fixation



Aero

Aero renforcée

React



Radiateurs compatibles\*

BRÛTJE BRUGMAN	BUDERUS CHAPPÉE	DE DIETRICH (ORNIS II) DE'LONGHI	IDÉAL STANDARD RIELLO	SCHÄFER VEHA (Trendline V)
-------------------	--------------------	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------------

\*Attention, ces listes de radiateurs sont susceptibles d'évoluer (veuillez nous consulter)

Fixation M30 x 1,5



Tête liquide React M30



Plage de réglage 8 à 28°C

Type	Temps de réaction	N° Code	Prix € HT
Bulbe incorporé	15 min	015G3030	28,30
Bulbe à distance 2 m	20 min	015G3032	50,00

Tête Liquide RAX-K M30



Type	Couleur	Temps de réaction	N° Code	Prix € HT
Bulbe incorporé	Blanc	22 min	013G6080	29,40
Bulbe incorporé	Chromé	22 min	013G6180	39,80

Volant manuel M30



Type	N° Code	Prix € HT
Volant manuel M30 x 1,5	013G5003	11,50

Accessoire React M30

Type	Colisage	N° Code	Prix € HT
Coquille antivol (1)	10	013G5287	2,20

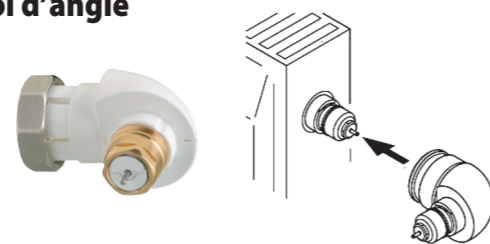
(1) par assemblage sans outil de 2 coquilles de protection  
Démontage impossible sans destruction

Radiateurs compatibles \*

- ACOVA
- ARBONIA
- BIASI
- DIA-NORM
- DIA-THERM
- FERROLI
- FINIMETAL (Reganne 3010)
- FINIMETAL T6 3010
- HENRAD
- HM
- KERMI
- KORADO
- RADSON
- STELRAD
- SUPERIA
- VASCO
- ZEHNDER

\*Attention, ces listes de radiateurs sont susceptibles d'évoluer (veuillez nous consulter)

Renvoi d'angle



- Permet d'orienter la tête thermostatique vers la pièce et non pas le long du mur pour résoudre des problèmes d'encombrement. Toutes les têtes RA 2000 se montent sur ces renvois d'angle.

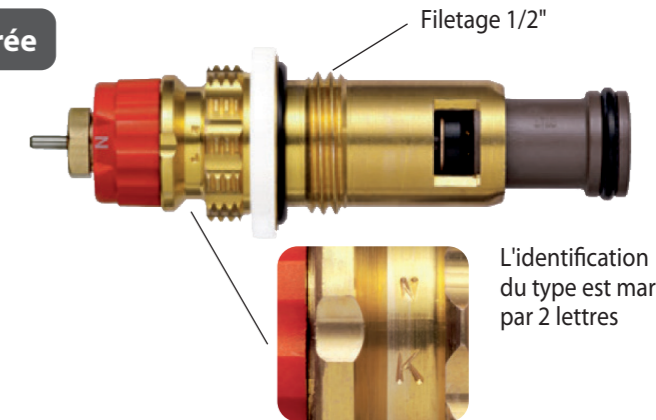
Type	N° Code	Prix € HT
Pour fixation à gorge	013G1350	17,20
Pour fixation à filetage M30 x 1,5	013G1360	17,20

Groupe DI

Mécanismes pour radiateurs à robinetterie intégrée

RA 2000

- Ils sont destinés à équiper les radiateurs prévus pour recevoir une robinetterie intégrée ou les radiateurs universels à 6 orifices.
- Ils peuvent être proposés à la place des kits conseillés par les fabricants de radiateurs.
- Ils peuvent recevoir les têtes : Aero, React, Redia, RAX et les têtes électroniques.
- Ils possèdent une bague de pré-réglage du débit.
- Un répartiteur RLV-K peut compléter l'équipement (voir page 30).



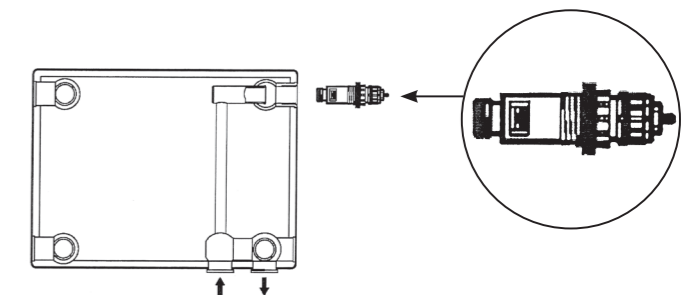
L'identification du type est marqué par 2 lettres

	Type	Introduction	Marquage	N° Code	Prix € HT
	DL	1997	NJ	013G7360	19,30
	D	1997	NA	013G7370	22,10
	N	1997	NI	013G7380	17,60
	H	1997	ND	013G7390	17,60
	Ns Kermi	2001	NI	013G7382	20,00
	Buderus	2001	NK	013G7482	19,70

Puissance indicative \*

Position	1	2	3	4	5	6	7	N
Watt	600	800	1000	1300	1800	2300	2900	3400

\* sous 5 kPa et ΔT 15 K



Groupe DI

**RA 2000 / Corps réglables**

**RA-IN**

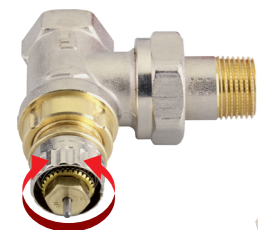
**La solution : le corps RA-IN réglable**

- Pour installations bitube avec circulateur.
- Presse étoupe remplaçable sans vidange de l'installation et sans outil spécial.
- Avec sa molette graduée pour un réglage précis sans outil, il permet en un tour de main, d'ajuster le bon débit sur chaque radiateur.
- Le réglage peut se faire à tout moment hors d'eau.
- Un réglage sécurisé, car protégé par la tête thermostatique, il ne risque pas d'être dérégulé par l'utilisateur.
- Convient à toutes les installations et tous les types de circulateurs.
- Et votre client bénéficie d'un crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur.

**La garantie d'une installation professionnelle et d'un client satisfait !**

<b>POSITION DE LA MOLETTE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>N</b>
<b>PUISSANCE MAXI DU RADIATEUR*</b>	<b>300 W</b>	<b>650 W</b>	<b>1400 W</b>	<b>2350 W</b>	<b>4000 W</b>

\* calculée pour un RA-IN DN 15, avec une perte de charge de 1 mCE et une chute de température de 15 K dans le radiateur.



Dimensions **NF**

**RA-IN Equerre**

Type	DN	k <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
RA-IN 10	3/8"	0,56	013G6581	21,90
RA-IN 15	1/2"	0,73	013G6583	22,20
RA-IN 20	3/4"	1,04	013G6585	29,80
RA-IN 25	1"	1,04	013G6587	79,10



Dimensions **NF**

**RA-IN Droit**

Type	DN	k <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
RA-IN 10	3/8"	0,56	013G6582	21,90
RA-IN 15	1/2"	0,73	013G6584	22,20
RA-IN 20	3/4"	1,04	013G6586	29,80
RA-IN 25	1"	1,04	013G6588	79,10



**RA-IN Equerre inversée**

Type	DN	k <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
RA-IN 10	3/8"	0,56	013G6591	24,90
RA-IN 15	1/2"	0,73	013G6593	24,90
RA-IN 20	3/4"	0,80	013G6595	37,50



**RA-IN Angle à droite**

Type	DN	k <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
RA-IN 10	3/8"	0,56	013G6571	30,20
RA-IN 15	1/2"	0,73	013G6573	31,10



**RA-IN Angle à gauche**

Type	DN	k <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
RA-IN 10	3/8"	0,56	013G6572	30,20
RA-IN 15	1/2"	0,73	013G6574	31,10

**Spécial rénovation**



**Douille courte\***

DN	Dimension	Colisage	N° Code	Prix € HT
10	- 6 mm	10*	013L0443	25,10
15	- 7 mm	10*	013L0445	25,10
20	- 4 mm	10*	013L0447	13,80

\*Non détaillable.



**Accessoires**

Type	Colisage	N° Code	Prix € HT
Bague de blocage du pré-réglage	30	013G0294	0,35

Raccords à visser voir page 32

**Coudes et tés de réglage**

**RLV-S**



Type	DN	Modèle compact	N° Code	Prix € HT
RLV-S sans possibilité de vidange				
RLV-S 10	3/8"	coude	003L0121	9,20
RLV-S 15	1/2"	coude	003L0123	9,20
RLV-S 20	3/4"	coude	003L0125	13,40



RLV-S 10	3/8"	té	003L0122	9,20
RLV-S 15	1/2"	té	003L0124	9,20
RLV-S 20	3/4"	té	003L0126	13,40



**Raccord à visser**

Type de tube	DN	Colisage	N° Code	Prix € HT
Cuivre 10/12	10	10*	013G4102	4,70
Cuivre 10/12	15	10*	013G4112	4,80
Cuivre 12/14	15	10*	013G4114	4,80
Cuivre 14/16	15	10*	013G4116	6,30



PER 12 x 1,1	15	10*	013G4143	6,90
--------------	----	-----	----------	------

\* non détaillable

Robinetts thermostatiques

Robinetts thermostatiques

Corps RA 2000 / Corps auto-équilibrant



RA-DV Dynamic Valve™

Maîtrisez les débits de chaque radiateur avec les corps RA-DV Dynamic Valve™

Une seule opération pour la régulation de température pièce par pièce et l'équilibrage hydraulique automatique.

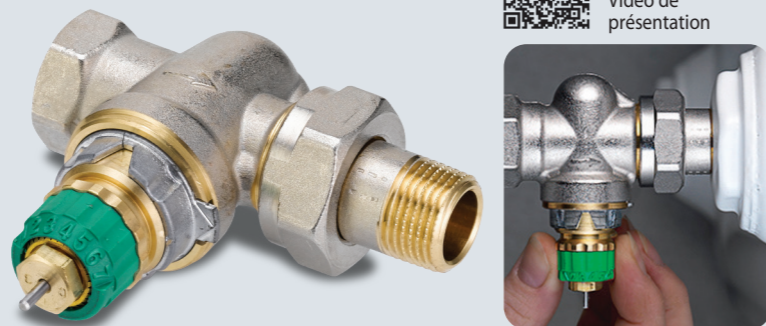
Avec le corps RA-DV Dynamic Valve™ :

Finis les réglages des tés et coudes de réglage à quatre pattes, terminé le réglage des vannes d'équilibrage sur les branches et colonnes, il n'y en a plus besoin. Le réglage se fait de manière confortable et définitive.

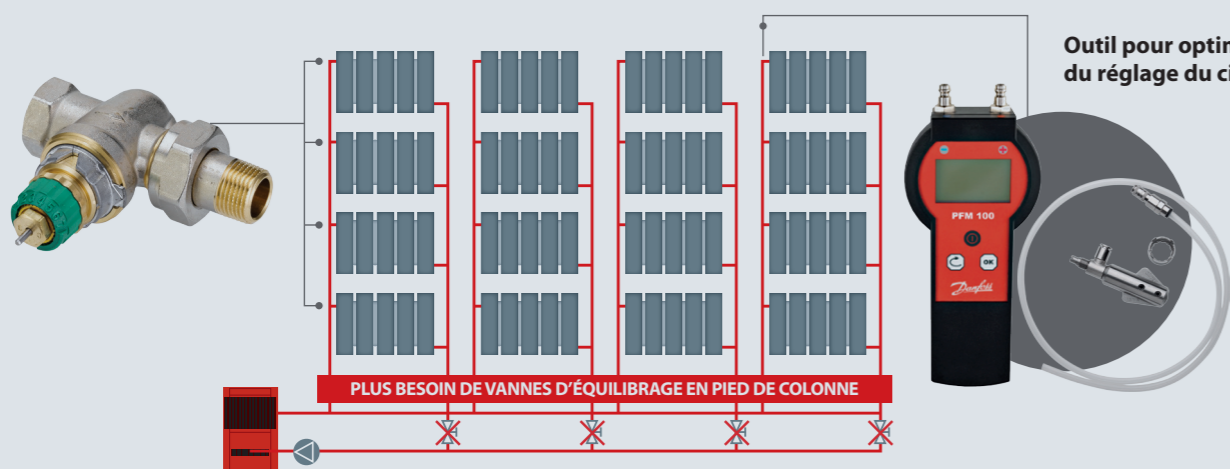


 KEYMARK (ex : CENCER)  
 027 Conforme EN 215  
 Permet d'atteindre la Classe A selon ISO 52120-1 et ISO 16484-4 type 4



Vidéo de présentation



Outil pour optimisation du réglage du circulateur



L'outil d'optimisation du circulateur permet de vérifier si la pression différentielle nécessaire (10 kPa) est bien présente sur le dernier radiateur. Il permet d'ajuster la HMT à la réelle perte de charge du réseau, et ainsi réduire la consommation électrique.

AVANTAGES

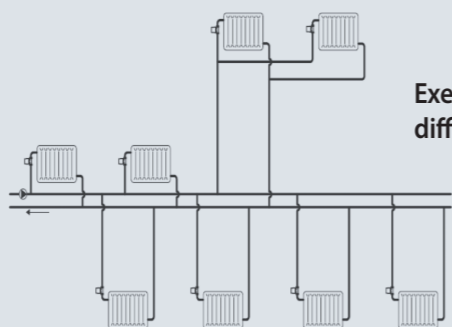
- Le débit maximal est réglé sur la molette verte, il devient invisible une fois la tête montée.
- Le débit reste maîtrisé :
  - même si les occupants ouvrent leur fenêtre en hiver.
  - même si d'autres robinets thermostatiques se ferment sur une façade ensoleillée.
- L'équilibrage intégré limite la température de retour et assure un meilleur rendement sur les chaudières à condensation en particulier.

SIMPLIFICATION DE L'INSTALLATION

- En rénovation, le relevé des vannes d'équilibrage existantes est toujours compliqué. Avec le corps RA-DV Dynamic Valve™, ce relevé n'est plus nécessaire. L'exploitation du système de chauffage en est facilitée.
- En neuf, la conception du réseau est libérée de la contrainte des vannes d'équilibrage traditionnelles.

POUR QUELS TYPES D'INSTALLATIONS ?

- Tous les circuits avec radiateurs bitube dont le circulateur ne dépasse pas 6 mCE :
- Les immeubles d'habitation anciens sans robinet thermostatique et sans équilibrage.
- Les écoles.
- Les administrations.
- Les cliniques et EHPAD.
- etc.



Exemple d'un réseau difficile à équilibrer

Corps RA 2000 / Corps auto-équilibrant

RA-DV Dynamic Valve™

Toutes les têtes de type RA peuvent équiper les corps RA-DV



Réglage du débit avec tête gaz

Réglage	1	2	3	4	5	6	7	N
Débit	9 l/h	14 l/h	18 l/h	30 l/h	45 l/h	70 l/h	90 l/h	130 l/h

Le corps RA-DV est conforme à la norme EN 215, il est aux dimensions NF (Norme Française)

RA-DV Equerre

Type	DN	N° Code	Prix € HT
RA-DV 10	3/8"	013G7711	43,10
RA-DV 15	1/2"	013G7713	43,10
RA-DV 20	3/4"	013G7715	49,80

RA-DV Droit

Type	DN	N° Code	Prix € HT
RA-DV 10	3/8"	013G7712	43,10
RA-DV 15	1/2"	013G7714	43,10
RA-DV 20	3/4"	013G7716	49,80

RA-DV Equerre inversée

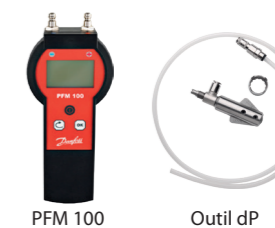
Type	DN	N° Code	Prix € HT
RA-DV 10	3/8"	013G7709	43,10
RA-DV 15	1/2"	013G7710	43,10

RA-DV Angle à droite

Type	DN	N° Code	Prix € HT
RA-DV 10	3/8"	013G7717	46,70
RA-DV 15	1/2"	013G7719	50,70

RA-DV Angle à gauche

Type	DN	N° Code	Prix € HT
RA-DV 10	3/8"	013G7718	46,70
RA-DV 15	1/2"	013G7720	50,70



Outil d'optimisation circulateur

Type	N° Code	Prix € HT
PFM 100	003L8260	1390,00
Outil dP	013G7861	698,00

Pour RA-DV et RA-IN

Groupe DI sauf code 003L8260 : Groupe DR

Répartiteurs

RLV-K

- Bitube ou monotube (bipasse réglable).
- Les répartiteurs RLV-K permettent le raccordement rapide et esthétique des radiateurs à robinetterie intégrée ou radiateurs universels à entraxe de 50 mm.
- Isolement, vidange et remplissage faciles du radiateur.



Radiateur en 1/2" femelle

Type	Modèle	Raccordement Tuyauterie	N° Code	Prix € HT
Par le sol				
RLV-K	droit	3/4" mâle	003L0280	44,80
Mural				
RLV-K	équerre	3/4" mâle	003L0282	44,80



Radiateur en 3/4" mâle

Type	Modèle	Raccordement Tuyauterie	N° Code	Prix € HT
Par le sol				
RLV-K	droit	3/4" mâle	003L0281	46,10
Mural				
RLV-K	équerre	3/4" mâle	003L0283	46,10



Accessoires

Type	Colisage	N° Code	Prix € HT
Outil de vidange avec embout pour tuyau flexible		003L0152	39,90
Bille anticonvection pour monotube	20*	003L0296	3,20

\* non détaillable

RLV-KB (modèle simplifié)

- Bitube uniquement. Isolement. Plus compact que le RLV-K.



Radiateur en 1/2" femelle

Type	Modèle	Raccordement Tuyauterie	N° Code	Prix € HT
RLV-KB par le sol	droit	3/4" mâle	003L0392	20,40
RLV-KB mural	équerre	3/4" mâle	003L0394	20,40

Radiateur en 3/4" mâle

Type	Modèle	Raccordement Tuyauterie	N° Code	Prix € HT
RLV-KB par le sol	droit	3/4" mâle	003L0391	20,40
RLV-KB mural	équerre	3/4" mâle	003L0393	20,40

Raccords

- 4 versions de répartiteurs RLV-K pour sorties de radiateurs 1/2" femelle, pour sorties de radiateurs 3/4" mâle, droit ou équerre.
- Le raccordement aux tuyauteries est en 3/4" mâle acceptant nos raccords pour tubes cuivre, PER ou multicouche.



Raccord 3/4" pour cuivre

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Cuivre 10/12	10*	013G4122	5,50
Cuivre 12/14	10*	013G4124	5,50
Cuivre 14/16	10*	013G4126	5,50
Cuivre 16/18	10*	013G4128	5,50

\* non détaillable



Raccords 3/4" pour PER

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
PER 12 x 1,1	10*	013G4150	7,50
PER 16 x 1,5	10*	013G4157	7,50

\* non détaillable



Raccords 3/4" pour multicouche

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Multicouche 14 x 2	10*	013G4184	9,60
Multicouche 16 x 2	10*	013G4186	8,80
Multicouche 18 x 2	10*	013G4188	9,60
Multicouche 20 x 2	10*	013G4190	9,60

\* non détaillable

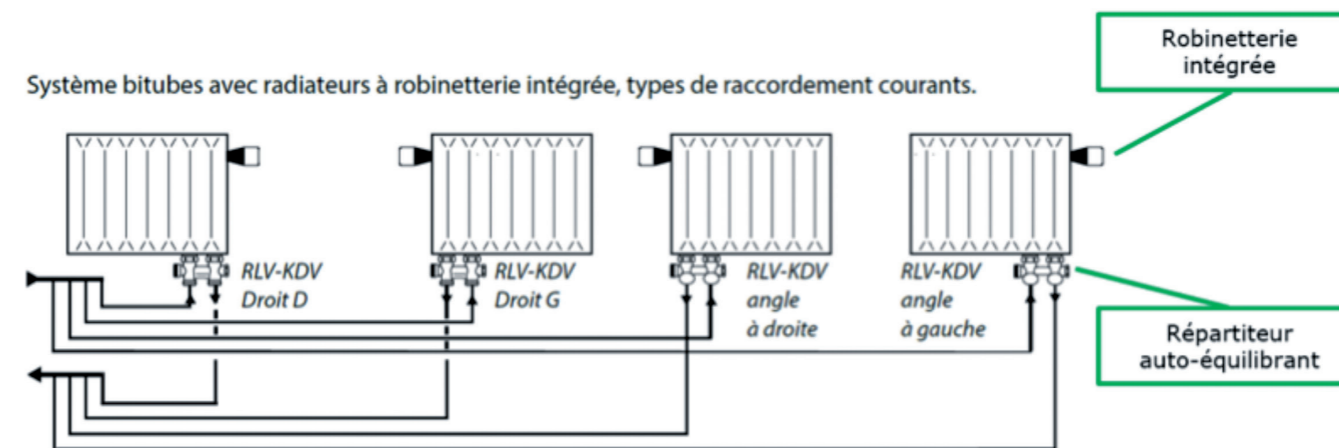
Répartiteurs auto-équilibrants

RLV-KDV ! Nouveauté

- Bitube uniquement.
- Isolement et vidange.
- Δp mini 0,15 bar.
- Δp maxi 0,6 bar.



Système bitubes avec radiateurs à robinetterie intégrée, types de raccordement courants.



Radiateur en 1/2" femelle

Type	Modèle	Débit maxi	Raccordement Tuyauterie	N° Code	Prix € HT
Par le sol					
RLV-KDV	droite & gauche	150 l/h	3/4" mâle	013G7870	67,10
Mural					
RLV-KDV	entrée droite	150 l/h	3/4" mâle	013G7871	67,10
Mural					
RLV-KDV	entrée gauche	150 l/h	3/4" mâle	013G7872	67,10

Radiateur en 3/4" mâle

Type	Modèle	Débit maxi	Raccordement Tuyauterie	N° Code	Prix € HT
Par le sol					
RLV-KDV	droite & gauche	150 l/h	3/4" mâle	013G7873	64,60
Mural					
RLV-KDV	entrée droite	150 l/h	3/4" mâle	013G7874	64,60
Mural					
RLV-KDV	entrée gauche	150 l/h	3/4" mâle	013G7875	64,60

**Corps de robinets mâles PER et multicouches 12 et 16 mm**

- Gamme destinée à recevoir des tubes PER 16 et multicouches 16 et 12 mm.
- Corps filetés mâle pour recevoir des raccords en 3/4".
- Corps réglable par bague graduée pour limiter la puissance du radiateur.



**Corps de robinets réglables**

Type	DN	k <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
RA-N 15 équerre	1/2"	0,73	013G4201	30,40
RA-N 15 droit	1/2"	0,73	013G4202	30,40
RA-N 15 équerre inversée	1/2"	0,73	013G4203	32,00
RA-N 15 angle à droite	1/2"	0,73	013G4204	36,20
RA-N 15 angle à gauche	1/2"	0,73	013G4205	36,20



**Coude et té de réglage**

Type	DN	N° Code	Prix € HT
RLV 15 coude	1/2"	003L0363	22,30
RLV 15 té	1/2"	003L0364	22,30



**Raccord à visser**

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
PER 12 x 1,1	10*	013G4150	7,50
PER 16 x 1,5	10*	013G4157	7,50
Multicouche 14 x 2	10*	013G4184	9,60
Multicouche 16 x 2	10*	013G4186	8,80

\* non détaillable

- Gamme à douille auto-étanche.
- Particulièrement adapté pour les chantiers neufs avec radiateurs panneau acier.



**Corps de robinets réglable à douille auto-étanche**

Type	DN	k <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
RA-N 15 équerre	1/2"	0,73	013G0113	33,80
RA-N 15 droit	1/2"	0,73	013G0114	33,80
RA-N 15 équerre inversée	1/2"	0,73	013G0117	35,40



**Raccords de réglage à douille auto-étanche**

Type	DN	N° Code	Prix € HT
RLV 15 coude	1/2"	003L0343	24,00
RLV 15 té	1/2"	003L0344	24,00



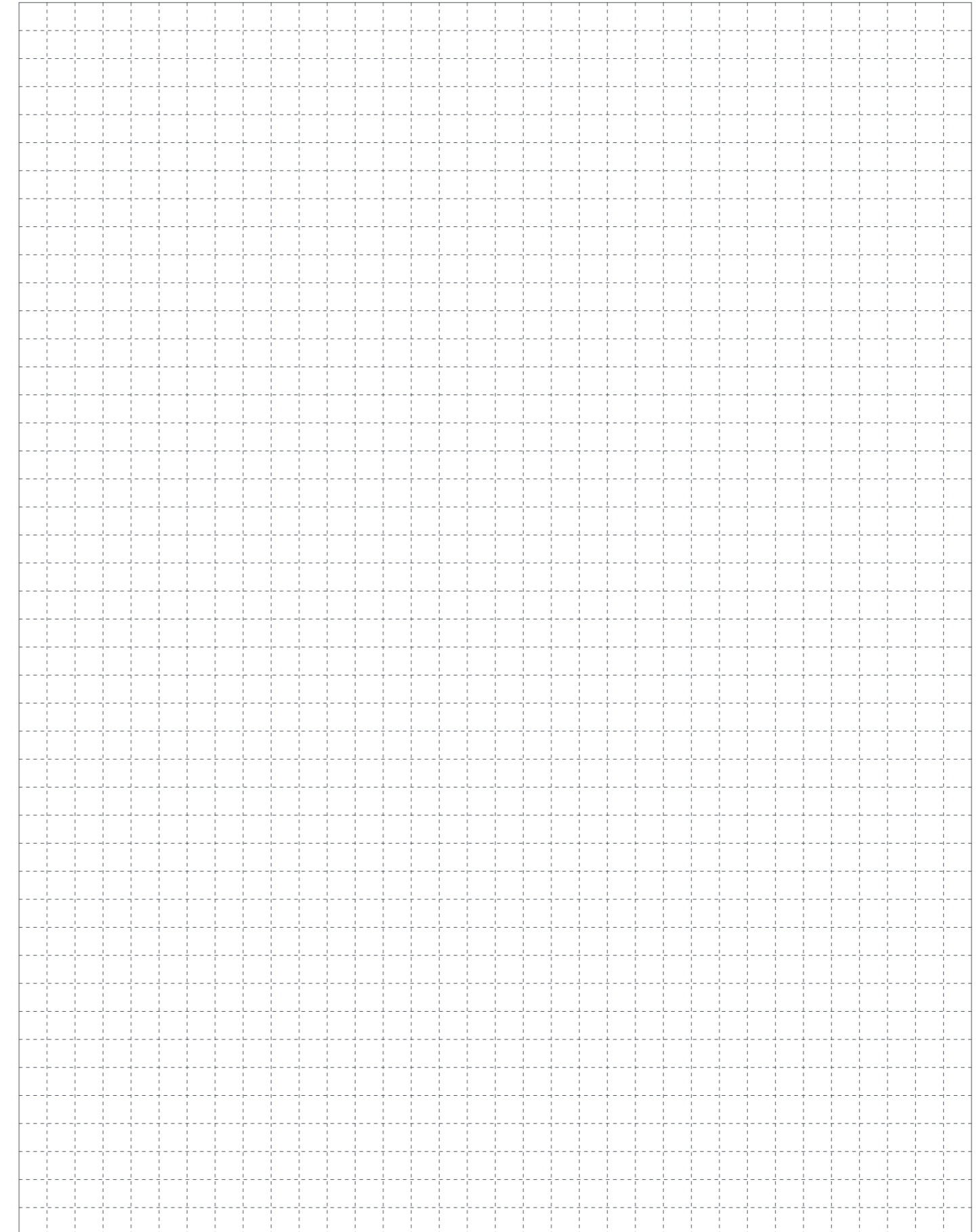
**Corps thermostatique à faible perte de charge**

Type	DN	k <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	k <sub>v</sub> m <sup>3</sup> /h	N° Code	Prix € HT
RA-G Equerre					
RA-G 15	1/2"	2,06	4,30	013G1676	49,10
RA-G 20	3/4"	2,20	5,01	013G1678	53,40
RA-G 25	1"	2,41	5,50	013G1680	88,20



RA-G Droit					
RA-G 15	1/2"	1,63	2,30	013G1675	49,10
RA-G 20	3/4"	2,06	3,81	013G1677	53,40
RA-G 25	1"	2,27	4,58	013G1679	88,20

Groupe DI



**Kit hydrocâblé HC-RE**

- Adapté aux nouveaux bâtiments BBC :  
- Puissances plus faibles

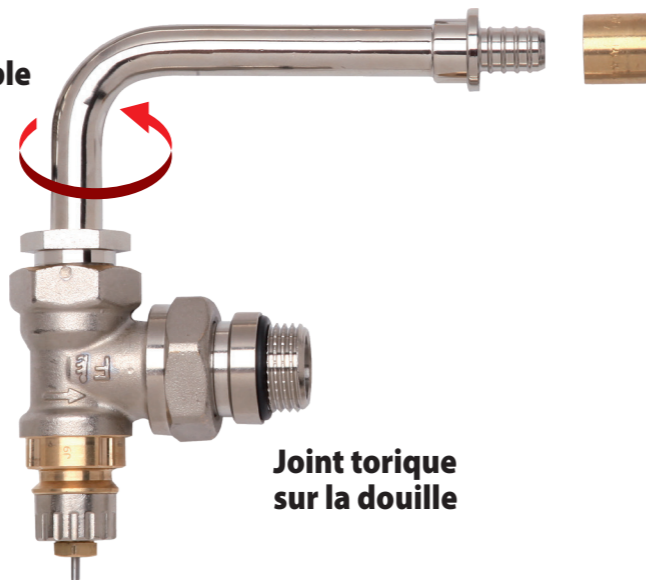
**Coude orientable**



200 W 350 W 850 W 1200 W 1800 W ΔT 10 K

PUISSANCE MAXI DU RADIATEUR\* 300 W 500 W 1300 W 1800 W 2700 W ΔT 15 K

\* Calculé avec une perte de charge de 1 mCE.

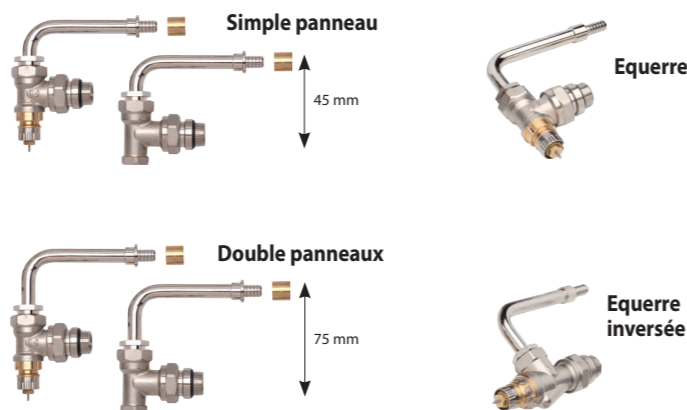
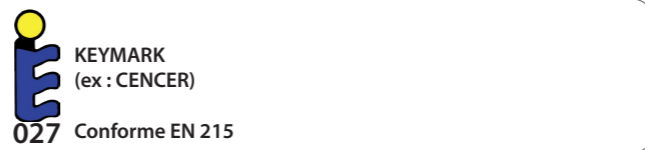


**Joint torique sur la douille**

**Kits bitube hydrocâblés**

**HC-RE**

- Nouvelle gamme à pré réglage 5 positions.
- Coude orientable.
- Gain de temps sur les chantiers.
- Bague de pré réglage très précise ne nécessite pas d'outils.
- Kits fournis avec leurs raccords et douille avec joint torique.
- Ajouter simplement une tête thermostatique React, Redia, Aero ou un volant manuel.
- Pour PER 12 et 16 mm.



**Kits bitube hydrocâblés**

**Raccords à glisser pour PER 12 x 1,1 mm**

Type	Type radiateur	N° Code	Prix € HT
Kit corps équerre + coude	Simple panneau	013G2330	55,80
Kit corps équerre + coude	Double panneaux	013G2320	55,80
Kit corps équerre inversée + coude	Simple et double panneaux	013G2322	55,80

**Raccords à glisser pour PER 16 x 1,5 mm**

Type	Type radiateur	N° Code	Prix € HT
Kit corps équerre + coude	Simple panneau	013G2331	56,00
Kit corps équerre + coude	Double panneaux	013G2321	56,00
Kit corps équerre inversée + coude	Simple et double panneaux	013G2323	55,80

**Raccords à sertir pour PER 12 x 1,1 mm**

Type	Type radiateur	N° Code	Prix € HT
Kit corps équerre + coude	Simple panneau	013G2332	55,80
Kit corps équerre + coude	Double panneaux	013G2324	55,80
Kit corps équerre inversée + coude	Simple et double panneaux	013G2326	55,80

**Raccords à sertir pour PER 16 x 1,5 mm**

Type	Type radiateur	N° Code	Prix € HT
Kit corps équerre + coude	Simple panneau	013G2333	55,80
Kit corps équerre + coude	Double panneaux	013G2325	55,80
Kit corps équerre inversée + coude	Simple et double panneaux	013G2327	55,80

Groupe DX

**Coude seul**

En prévoir 2 par radiateurs

Type	Type radiateur	N° Code	Prix € HT
À glisser PER 12 x 1,1 mm, 45 mm	Simple panneau	013G2341	16,90
À glisser PER 12 x 1,1 mm, 75 mm	Simple et double panneaux	013G2345	16,90
À glisser PER 16 x 1,5 mm, 45 mm	Simple panneau	013G2342	16,90
À glisser PER 16 x 1,5 mm, 75 mm	Simple et double panneaux	013G2346	16,90

Type	Type radiateur	N° Code	Prix € HT
À sertir PER 12 x 1,1 mm, 45 mm	Simple panneau	013G2343	16,90
À sertir PER 12 x 1,1 mm, 75 mm	Simple et double panneaux	013G2347	16,90
À sertir PER 16 x 1,5 mm, 45 mm	Simple panneau	013G2344	16,90
À sertir PER 16 x 1,5 mm, 75 mm	Simple et double panneaux	013G2348	16,90

Groupe DI

Ces coudes sont livrés d'usine avec nos kits hydrocâblés HC-RE. Ils sont désormais disponibles en pièces détachées. Ils sont compatibles avec nos corps : RA-IN DN 15, RA-DV DN 15, RA-FN DN 15

RA 2000 / Corps monopoint

RA 15/6

- Raccordement en un seul point du radiateur, idéal pour les sèche-serviettes mixtes.
- Existe en version bitube ou monotube, livré avec sa canne (diamètre 11 mm et longueur de 230 mm).



Canne verticale

Type	Installation	Raccordement		k, m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
		Tuyauterie	radiateur			
RA-15-6 TB	bitube	1/2" femelle	1/2" mâle	0,82	013G3210	76,50
RA-15/6 T	monotube	1/2" femelle	1/2" mâle	2,15	013G3220	76,50
RA-15/6 T	monotube	3/4" mâle	1/2" mâle	2,15	013G3218	76,50

Canne horizontale

Type	Installation	Raccordement		k, m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
		Tuyauterie	radiateur			
RA-15-6 TB	bitube	1/2" femelle	1/2" mâle	0,82	013G3215	76,50
RA-15/6 T	monotube	1/2" femelle	1/2" mâle	2,0	013G3270	76,50
RA-15/6 T	monotube	3/4" mâle	1/2" mâle	2,0	013G3268	76,50

Raccords pour cuivre, femelle 3/4"

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Raccord à visser			
Cuivre 10/12	10*	013G4122	5,50
Cuivre 12/14	10*	013G4124	5,50
Cuivre 14/16	10*	013G4126	5,50
Cuivre 16/18	10*	013G4128	5,50

\* non détaillable

Raccords pour PER, femelle 3/4"

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Raccord à visser			
PER 12 x 1,1	10*	013G4150	7,50
PER 16 x 1,5	10*	013G4157	7,50

\* non détaillable

Raccords pour multicouche, femelle 3/4"

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Raccord à visser			
Multicouche 14 x 2	10*	013G4184	9,60
Multicouche 16 x 2	10*	013G4186	8,80
Multicouche 18 x 2	10*	013G4188	9,60
Multicouche 20 x 2	10*	013G4190	9,60

\* non détaillable

Raccords pour cuivre, mâle 1/2"

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Raccord à visser			
Cuivre 10/12	10*	013G4112	4,80
Cuivre 12/14	10*	013G4114	4,80
Cuivre 14/16	10*	013G4116	6,30

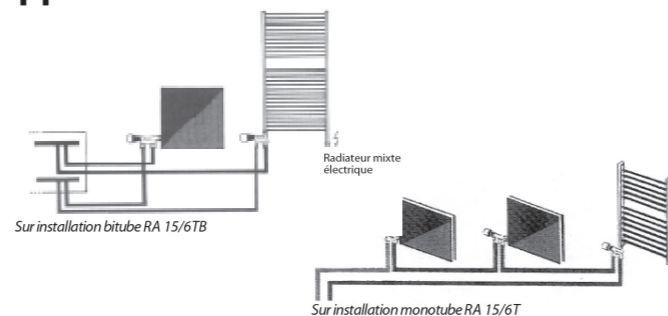
\* non détaillable

Raccords pour PER, mâle 1/2"

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Raccord à visser			
PER 12 x 1,1	10*	013G4143	6,90

\* non détaillable

Applications

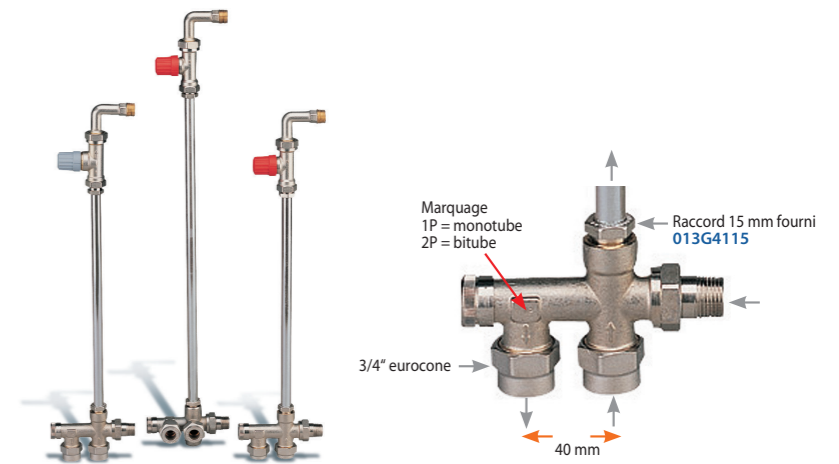


Groupe DI

RA 2000 / Corps combinés

RA-K / RA-KE

- Livré avec corps droit et coude permettant une orientation libre de la tête.
- Version bitube livrée avec corps à pré-réglage.
- Version monotube livrée avec corps spécial à gros débit (kv total = 2,5).
- Tous les répartiteurs sont à isolement.



Arrivées par le sol

Bitube RA-K	Monotube RA-KE	Bitube RA-KW	Monotube RA-KEW
013G3342	013G3341	013G3344	013G3343
72,40 € HT	50,40 € HT	72,40 € HT	72,40 € HT

■ ■ ■ ■ Tube de liaison vendu en accessoire

Accessoires

Type	Colisage	N° Code	Prix € HT
Tube de liaison Chromé ø 15 mm Long 950 mm	10*	013G3377	14,20

\* non détaillable

Raccords pour PER

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
PER 12 x 1,1	10*	013G4150	7,50
PER 16 x 1,5	10*	013G4157	7,50

\* non détaillable

Raccords pour cuivre

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Cuivre 10/12	10*	013G4122	5,50
Cuivre 12/14	10*	013G4124	5,50
Cuivre 14/16	10*	013G4126	5,50
Cuivre 16/18	10*	013G4128	5,50

\* non détaillable

Raccords pour multicouche

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Multicouche 14 x 2	10*	013G4184	9,60
Multicouche 16 x 2	10*	013G4186	8,80
Multicouche 18 x 2	10*	013G4188	9,60
Multicouche 20 x 2	10*	013G4190	9,60

\* non détaillable

Groupe DI

RA 2000 / Corps pour radiateurs sèche-serviettes

VHS



- Permet d'équiper tous les radiateurs sèche-serviettes ou universels à 6 orifices (entraxe 50 mm).
- Montage très discret de la tête sous le radiateur.
- Corps à pré réglage du débit, très utile pour les radiateurs de faible puissance.
- Ils peuvent recevoir les têtes : Aero, React, Redia, RAX et les têtes électroniques.



BITUBE - Radiateur en 1/2" femelle

Type	Modèle	Installation	Racc. Tuyauterie	k m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
VHS-UN	équerre	bitube	3/4" mâle	0,48	013G4741	91,90
VHS-UN	droit	bitube	3/4" mâle	0,48	013G4742	91,90



BITUBE - Radiateur en 3/4" mâle

Type	Modèle	Installation	Racc. Tuyauterie	k m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
VHS-UN	équerre	bitube	3/4" mâle	0,48	013G4743	80,50
VHS-UN	droit	bitube	3/4" mâle	0,48	013G4744	80,50



MONOTUBE - Radiateur en 1/2" femelle

Type	Modèle	Installation	Racc. Tuyauterie	k m <sup>3</sup> /h à Xp 2 K réglage N	N° Code	Prix € HT
VHS	équerre	monotube	3/4" mâle	1,2	013G4691	72,00
VHS	droit	monotube	3/4" mâle	1,2	013G4692	72,00

Adaptateur pour radiateur en 3/4" mâle

N° Code	Prix € HT
003L0294	3,50



Raccords pour cuivre

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Raccord à visser			
Cuivre 10/12	10*	013G4122	5,50
Cuivre 12/14	10*	013G4124	5,50
Cuivre 14/16	10*	013G4126	5,50
Cuivre 16/18	10*	013G4128	5,50

\* non détaillable



Raccords pour PER

Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Raccord à visser			
PER 12 x 1,1	10*	013G4150	7,50
PER 16 x 1,5	10*	013G4157	7,50

\* non détaillable

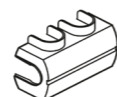


Raccords pour multicouche

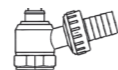
Type de tube	Colisage	N° Code	Prix € HT
Raccord à visser			
Multicouche 14 x 2	10*	013G4184	9,60
Multicouche 16 x 2	10*	013G4186	8,80
Multicouche 18 x 2	10*	013G4188	9,60
Multicouche 20 x 2	10*	013G4190	9,60

\* non détaillable

Accessoires



Type	N° Code	Prix € HT
Cache blanc pour modèle équerre	013G4673	12,50
Cache blanc pour modèle droit	013G4674	12,50



Type	N° Code	Prix € HT
Outil de vidange	003L0152	39,90



Outil de vidange muni d'un embout pour tuyau flexible. Isolement, vidange et remplissage faciles du radiateur sans fuite ni éclaboussure.

Groupe DI

Corps pour radiateurs sèche-serviettes

VHX

- Pour installation bitube pour des radiateurs sèche-serviettes design à raccordement monopoint ou à entraxe 50 mm.
- Corps avec têtes thermostatiques incluses.



Pour fixation au sol avec tête incluse

Type	Modèle	N° Code	Prix € HT
VHX-MONO blanc RAL 9016	Pour orifice 1/2"	013G4284	266,00
VHX-MONO chromé	Pour orifice 1/2"	013G4282	311,00



Type	Modèle	N° Code	Prix € HT
VHX-DUO Blanc RAL 9016	Pour 2 orifices 1/2" avec entraxe 50 mm	013G4278	266,00
VHX-DUO chromé	Pour 2 orifices 1/2" avec entraxe 50 mm	013G4276	311,00



Pour fixation murale avec tête incluse

Type	Modèle	N° Code	Prix € HT
VHX-MONO blanc RAL 9016	Pour orifice 1/2"	013G4287	266,00
VHX-MONO chromé	Pour orifice 1/2"	013G4285	311,00



Type	Modèle	N° Code	Prix € HT
VHX-DUO Blanc RAL 9016	Pour 2 orifices 1/2" avec entraxe 50 mm	013G4281	266,00
VHX-DUO chromé	Pour 2 orifices 1/2" avec entraxe 50 mm	013G4279	311,00



Pour installation bitube



Raccords

Type	N° Code	Prix € HT
Raccords à visser Cuivre 1/2 x 10 mm	013G4192	8,40
Raccords à visser Cuivre 1/2 x 12 mm	013G4193	8,40
Raccords à visser Cuivre 1/2 x 14 mm	013G4194	8,40
Raccords à visser Cuivre 1/2 x 15 mm	013G4195	8,40
Raccords à visser Cuivre 1/2 x 16 mm	013G4196	8,40



Type	N° Code	Prix € HT
Raccords à visser AluPex 1/2 x 16 x 2 mm*	013G4200	13,90

\* Ces raccords peuvent se commander à l'unité.



Accessoires

Type	N° Code	Prix € HT
Rosace pour raccordement 50 mm blanc RAL 9016	013G3207	20,60
Rosace pour raccordement 50 mm chromé	013G3208	41,10



Type	N° Code	Prix € HT
Jeu de liaisons 1/2" mâle	013G3127	23,20

Groupe DI

Têtes thermostatiques

design® (RAX)

- La tête design® (RAX) est une tête thermostatique compacte et au design moderne. Elle s'adapte sur les corps Danfoss RA 2000.
- Existe aussi en version RAX-K pour les corps d'autres marques avec filetage M30 x 1,5 (voir page 24).



Pour corps Danfoss RA 2000

RAX Blanc RAL 9016



013G6070  
34,20 € HT

RAX Chromé



013G6170  
47,00 € HT

RAX Noir RAL 9005

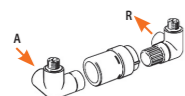
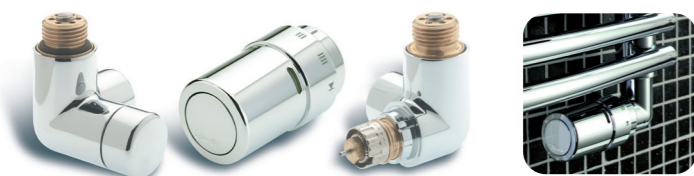


013G6075  
41,20 € HT

Kits pour radiateurs sèche-serviettes ou décors

X-tra™ Collection™

- Tête thermostatique compacte et design. Corps 1/2" réglable montage gauche ou droit RA-URX. **(Attention montage sur le retour).** Coude d'isolement et vidange RLV-X (1/2").
- Les têtes existent pour robinetterie intégrée (voir page 24).



Type	N° Code Chromé	N° Code Blanc RAL 9016
RAX Tête thermostatique RA-URX corps pour montage sur le retour à gauche.	013G4004	013G4008
RLV-X coude pour montage sur l'aller à droite.		
	316,00 € HT	266,00 € HT



Type	N° Code Chromé	N° Code Blanc RAL 9016
Jeu de 2 rosaces et 1 tube décors Diamètre 27, longueur 160 mm	013G3133	013G3132
	44,20 € HT	23,20 € HT



Type	N° Code Blanc RAL 9016	Prix € HT
Jeu de liaisons 1/2" mâle (tube 12 mm).	013G3127	23,20

Type	N° Code Chromé	N° Code Blanc RAL 9016
RAX Tête thermostatique RA-URX corps pour montage sur le retour à droite.	013G4003	013G4007
RLV-X coude pour montage sur l'aller à gauche.		
	316,00 € HT	266,00 € HT

RA 2000 / corps chromés réglables

RA-NCX

- Ces corps possèdent les mêmes caractéristiques hydrauliques et dimensionnelles que les corps RA-IN des pages 28-29.
- Ils possèdent une bague de pré-réglage pour ajuster le débit aux radiateurs de petite puissance.
- Pour parfaire l'esthétique, des raccords chromés sont disponibles à l'unité.



Corps de robinet à pré-réglage

Type	DN	Modèle	$k_v^{11}$ à $X_p$ = 2K <sub>p</sub> réglage N	N° Code	Prix € HT
RA-NCX 15 chromé	1/2"	équerre	0,73	013G4247	41,60
RA-NCX 15 chromé	1/2"	droit	0,73	013G4248	41,60

Tous les articles de ce tableau peuvent se commander à l'unité.



Coude et té de réglage

Type	DN	Modèle	$k_v^{11}$ à $X_p$ = 2K <sub>p</sub> réglage N	N° Code	Prix € HT
RLV-CX 15 chromé	1/2"	coude		003L0273	22,70
RLV-CX 15 chromé	1/2"	té		003L0274	22,70

Tous les articles de ce tableau peuvent se commander à l'unité.



Raccords 1/2" chromés à visser

Type	DN	Modèle	$k_v^{11}$ à $X_p$ = 2K <sub>p</sub> réglage N	N° Code	Prix € HT
Pour tube cuivre	10/12			013G4193	8,40
Pour tube cuivre	12/14			013G4194	8,40
Pour tube cuivre	14/16			013G4196	8,40

Tous les articles de ce tableau peuvent se commander à l'unité.

## CEE

### Certificat d'économie d'énergie

Pour vous et vos clients, bénéficiez de subventions avec les CEE. Le gouvernement encourage les travaux de rénovation énergétique dans le logement. Vous pouvez bénéficier d'une aide financière dite **Certificat d'économie d'énergie (CEE)** proposée par les fournisseurs d'énergie.

Nos produits peuvent être concernés par plusieurs fiches d'opérations standardisés :

#### → BAR-TH-173 : Système de régulation par programmation horaire pièce par pièce

Cette fiche CEE permet de subventionner l'installation de systèmes connectés pour la régulation de radiateurs (Ally™) ou pour la régulation de planchers chauffants (Icon2™+Ally™) - (concerne le secteur résidentiel).



#### → BAR-TH-117 : Robinets thermostatiques

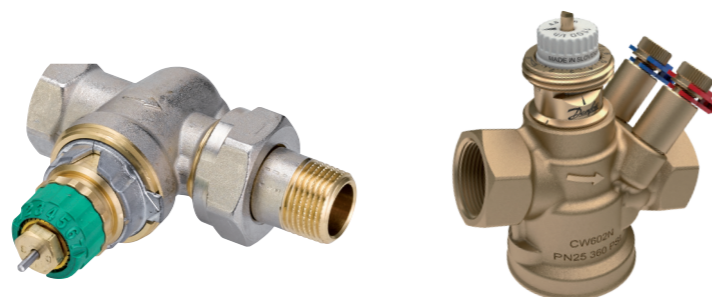
Cette fiche subventionne la pose de robinets thermostatiques (concerne le secteur résidentiel).



#### → BAT-TH-116 : Système de gestion technique du bâtiment pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire, le refroidissement/climatisation, l'éclairage et les auxiliaires.

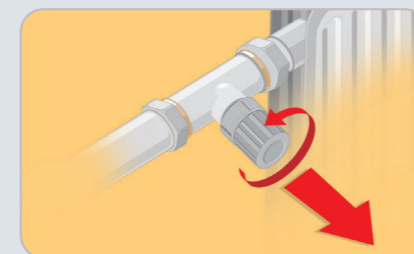
Nous ne fournissons pas de système de GTB complets mais cette fiche nécessite l'atteinte pour le bâtiment de la classe A ou B suivant la norme ISO 52120-1.

Nos produits comme l'AB-QM ou le RA-DV répondent à la norme ISO 16484-4 qui garantit l'atteinte de la classe A sur l'équilibrage des émetteurs (concerne le secteur résidentiel).

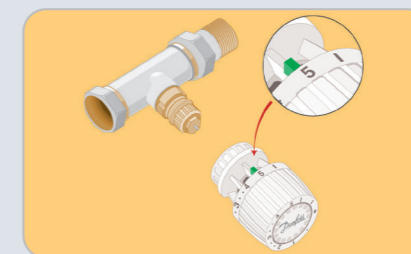


### Conseils techniques

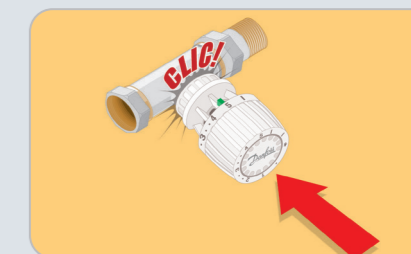
#### Montage de la tête thermostatique 2990 ou Aero



1 Dévissez et ôtez le capuchon de protection de la vanne.

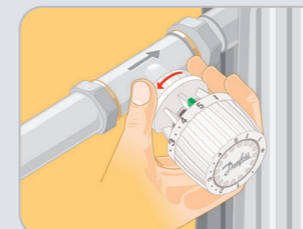


2 Réglez sur 5. Présentez la tête thermostatique face au corps, repère vert au dessus.



3 Appuyez fermement... "CLIC", c'est fixé.

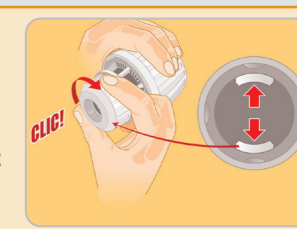
#### Démontage de la tête thermostatique 2990 ou Aero



1 Bloquez avec une main la poignée blanche du robinet et tournez avec l'autre main la bague "SNAP!" dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à entendre un double "clic".

#### VOUS N'ARRIVEZ PAS À REMONTER LA TÊTE ?...

Vérifiez que les deux ergots métalliques de blocage ne sont plus apparents. Dans le cas contraire, bloquez la tête et tournez la bague SNAP! jusqu'à la disparition complète des deux griffes.



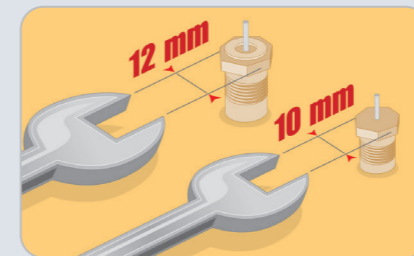
#### Entretien

Beaucoup de nos robinets thermostatiques rendent leurs bons et loyaux services depuis 15, 20, 30 ans ! On peut toujours leur redonner un coup de jeunesse très simplement sans vider l'installation.

• en remplaçant la tête par une **tête de service** ou une **tête électronique** ou en remplaçant le **presse étoupe**. Ceci s'applique de la même façon aux robinets récents qui auraient pu être détériorés.

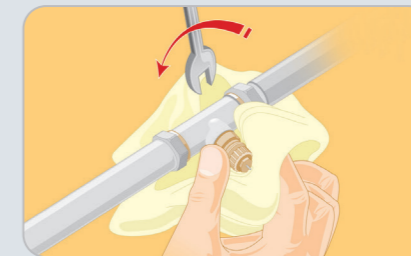
#### Identification du presse étoupe

Pour Danfoss, c'est ultra simple. Deux types de presse étoupe suffisent pour couvrir la totalité de nos robinets thermostatiques (et ce depuis plus de 50 ans !).

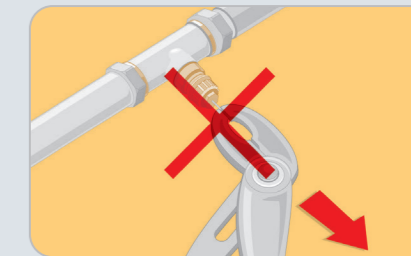


#### Remplacement du presse étoupe

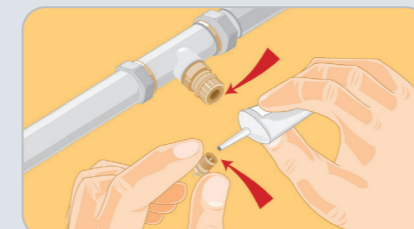
1 Retirer le presse étoupe (se munir d'un chiffon pour absorber le léger écoulement d'eau)\*.



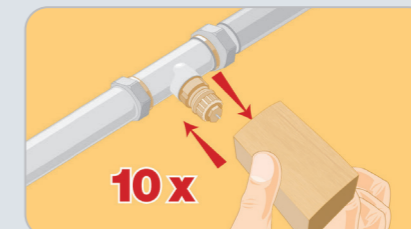
**NE JAMAIS EXTRAIRE LA TIGE DU PRESSE ÉTOUPE !**



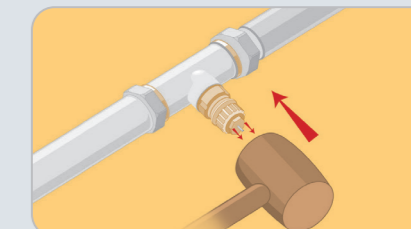
3 Si le presse étoupe est en bon état, le remplir ainsi que son logement dans le corps de vanne, avec de la graisse silicone pour robinetterie sanitaire.



4 Si le presse étoupe est détérioré, procéder à son remplacement. Actionner ensuite une dizaine de fois la tige du nouveau presse étoupe afin de bien diffuser la graisse dans le corps de vanne.



5 \* Si la tige du clapet est bloquée, taper légèrement sur la tige du presse étoupe à l'aide d'un maillet jusqu'à ce que la tige ressorte par l'action du ressort interne.

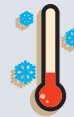


## Conseils techniques

### Anomalies de température

Un robinet thermostatique limite la température ambiante de la pièce en agissant sur le débit du radiateur.

La température du radiateur est donc variable (parfois chaud en haut et froid en bas).



**Température ambiante trop basse**  
(même avec robinet grand ouvert).

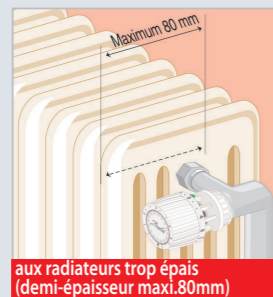
Vérifier tout d'abord que la température d'eau en départ de chaudière est suffisante :

- l'aquastat de chaudière est-il réglé assez "haut" ?
- le thermostat d'ambiance (ou le régulateur en fonction de l'extérieur) est-il correctement réglé ?

**ATTENTION !**

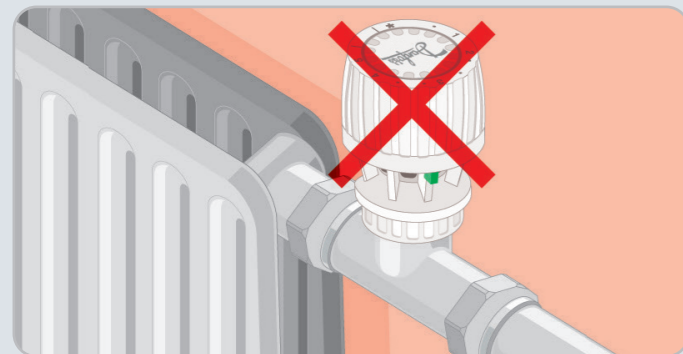


Dans tous ces cas, la circulation de l'air ambiant est insuffisante autour du bulbe. Celui-ci est alors fortement influencé par l'émission de chaleur du radiateur. Pour mettre en évidence cette influence, (voir paragraphe suivant) remplacer le bulbe incorporé par un élément avec bulbe à distance ou par une commande à distance.

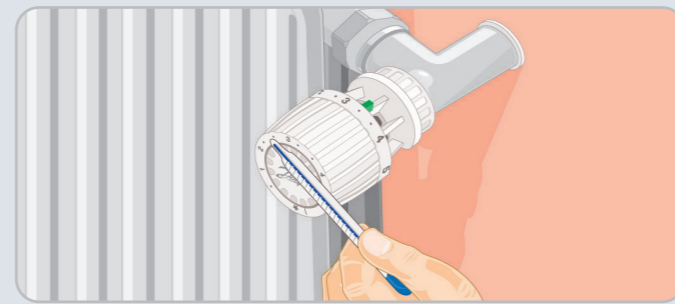


### Bulbe incorporé

Ne jamais installer de bulbe vertical.



### Influence de l'émission de chaleur du radiateur

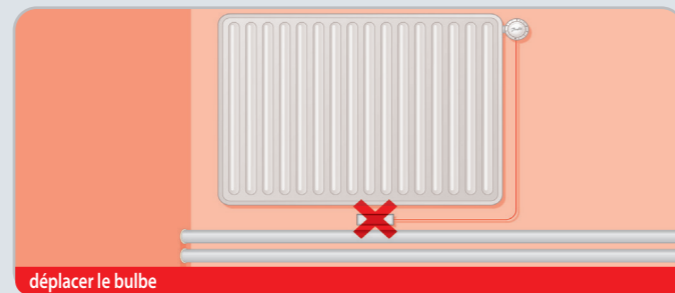


Il est possible d'estimer cette influence en utilisant un simple thermomètre.

- placer le thermomètre en appui sur la face de la tête thermostatique (le radiateur doit être chaud).
- si la différence entre la température lue et celle du centre de la pièce est notable, cela signifie que la tête est influencée par la chaleur du radiateur.

### Bulbe à distance

Vérifier que le bulbe à distance n'est pas situé à proximité de tuyauteries chaudes.



### Si, après toutes les vérifications précédentes, le problème persiste :

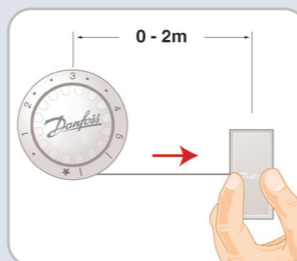
- vérifier l'équilibrage hydraulique de l'installation
- vérifier que le radiateur n'est pas sous-dimensionné



À la livraison, le tube capillaire du thermostat à bulbe à distance est enroulé dans le boîtier du bulbe. Seule est déroulée la longueur de capillaire nécessaire au montage du bulbe à distance.

### Pour une mise en place facile...

- Le boîtier est muni d'un adhésif double-face.
- 10 cavaliers en plastique sont livrés d'usine pour fixer le capillaire de façon professionnelle.



**Température ambiante trop élevée**  
(même avec robinet fermé).

Vérifier le montage de l'élément sur le corps de vanne ainsi que son serrage.

Si toutefois ce montage est correct, procéder au remplacement de l'élément thermostatique (essayer éventuellement de monter une tête thermostatique prise sur un autre radiateur).

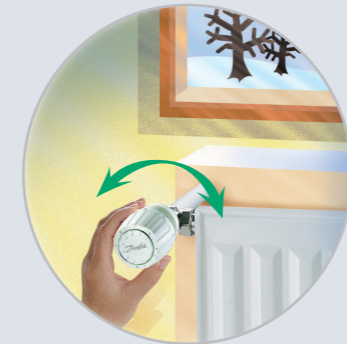
## Conseils techniques

### Comment prévenir les risques de gommages

- 1 Ouvrir en grand tous les robinets dès l'arrêt du chauffage au printemps.



- 1 Dans les pièces inoccupées, durant la période de chauffage, manœuvrer de temps en temps les robinets réglés sur une température réduite.



### Bruits divers

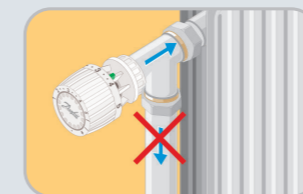
On peut facilement y remédier en reconnaissant le type de bruit :

#### Bruits saccadés (coups de bélier)

Ils se produisent lorsque le fluide circule à l'envers dans le corps du robinet.



#### REMÈDE



Mettre le corps de vanne sur le "retour" ou inverser le sens de circulation de l'eau sur le radiateur concerné.

### Purge de l'installation

- 1 Mettre l'installation à sa température maximale.
- 2 Arrêter le circulateur.
- 3 Purger les radiateurs en maintenant la pression statique au minimum.
- 4 Remettre l'installation en pression à 2 ou 2,5 bar, si possible.
- 5 Eventuellement, envisager l'installation d'un purgeur automatique efficace (dégazeur).

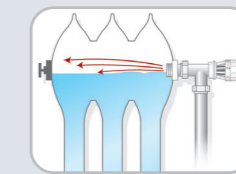
### Bruits de fontaine

Ils se produisent généralement sur des radiateurs lamellés qui sont difficiles à purger.

La surface libre de l'eau se trouve au même niveau que l'orifice d'entrée du robinet. L'eau étant éjectée à une certaine vitesse, elle crée un bruit de gargouillis.



#### Remède



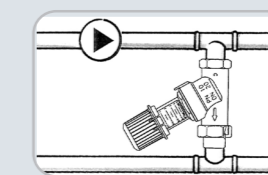
Donner de la pente au radiateur. Procéder à une purge de l'installation.

### Sifflements

Vérifier tout d'abord que le sifflement provient bien du robinet thermostatique en le manœuvrant de la fermeture à l'ouverture (le bruit se produit généralement en position presque fermée).



#### Remède

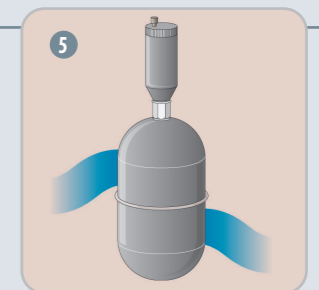
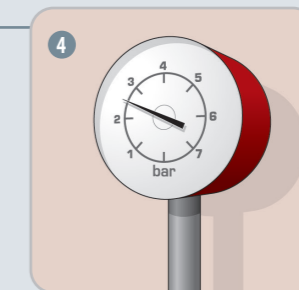
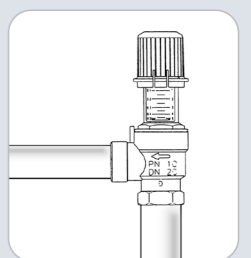


Abaisser la vitesse de la pompe, si cela est possible. Mettre en place une vanne de bypasse du type AVDO. Cette vanne limite la pression différentielle lorsque les robinets thermostatiques se ferment.

### Vanne de bypasse AVDO

- 1 Mettre l'installation en régime.
- 2 Ouvrir tous les robinets thermostatiques en grand.
- 3 Régler l'AVDO sur la position max. ( curseur en bas).
- 4 S'assurer que la vanne AVDO est bien fermée (le bypasse reste "froid").
- 5 Fermer tous les robinets thermostatiques.
- 6 Desserrer progressivement le volant de réglage jusqu'à l'ouverture de l'AVDO (le bypasse se réchauffe).
- 7 Desserrer de 2 tours supplémentaires.

#### RÉGLAGES



**Thermostats non programmables**

**RET1001 / 2001 - Electronique**

- Régulation PI.
- Chrono-proportionnel.
- Contact inverseur 3(1)A.
- Sur RET 2001 :
  - Limitation mini/maxi.
  - Affichage rétro-éclairé.



**RET1001 - Électronique**

Type	Alimentation	N° Code	Prix € HT
RET1001M	Secteur 230 V	087N6461	48,50



**RET2001 - Électronique - Version filaire**

Type	Alimentation	N° Code	Prix € HT
RET2001B	2 piles AA 1,5 V fournies	087N6471	96,90
RET2001M	Secteur 230 V	087N6476	96,90



**RET2001 - Version radio sans fil**

Type	Alimentation	N° Code	Prix € HT
RET2001RF +RX1-S	Récepteur RX 1-S : 230 V Thermostat : 2 piles AA 1,5 V fournies	087N6477	164,00

**RMT- Electromécanique**

- Limitation mécanique de la plage de réglage, plage normale 8 à 30°C.
- Action sur chaudière, pompe à chaleur, moteur réversible, tête électrothermique. Version 230 ou 24 V.
- Contact inverseur 10(4) A.



**RMT**

Type	Résistance anticipatrice	Différentiel thermique	Thermomètre et abaissement Nocturne 5 K	N° Code	Prix € HT
RMT 230		0,6 K		087N1110	31,20
RMT 230	•	0,4 K		087N1100	32,30
RMT 230 T	•	0,4 K	•	087N1125	42,80
RMT 24	•	0,4 K		087N1196	35,90
RMT 24 T	•	0,4 K	•	087N1197	46,20

**TP5001 - Programmables**



- Programmes 5+2, 2 périodes/jour
- Régulation PI chrono-proportionnelle
- Affichage rétro éclairé
- Contact sec inverseur 3(1) A



Modèle	Type	Alimentation	Montage	N° Code	Prix € HT
TP5001B	Filaire	Piles	En saillie	087N7931	127,00
TP5001M	Filaire	230 V ca	En saillie	087N7935	149,00
TP5001RF + RX1-S	Radio	230 V ca	En saillie	087N7936	259,00

**Thermostat digital programmable**

**TPOne** (2 %)

- Programmation 7 jours indépendants.
- 10 % d'économies d'énergie avec les chaudières à condensation.
- Fonction chauffage pour action sur chaudière, vannes motorisées, kit CIC, MTA.
- Réglable au demi-degré Celsius près.
- Anticipation automatique à la remise en chauffe.
- Mode vacances 1 à 99 jours.
- Entrée pour contact d'ouverture de fenêtre.
- Grand écran rétroéclairé.



**TPOne**

Type	Montage	Alimentation	N° Code	Prix € HT
TPOne-B modèle filaire	en saillie	2 piles AA 1,5 V	087N7851	150,00
TPOne-M modèle filaire	en saillie	Secteur 230 V	087N7852	164,00



Type	Montage	Alimentation	N° Code	Prix € HT
TPOne-RF + RX1-S	en saillie	2 piles AA 1,5 V Secteur 230 V	087N7858	288,00

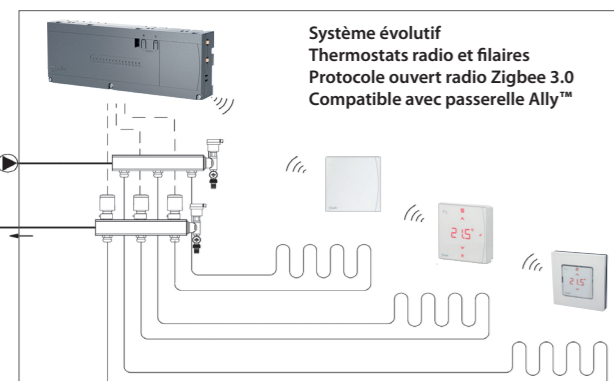
**Accessoires**

Type	N° Code	Prix € HT
Sonde d'ambiance à distance TS2-A	087N7748	40,30
Plaque déco pour TPOne-B, TPOne-RF et TPOne M	087N7869	6,30



**Système radio pour plancher chauffant**

**Danfoss Icon2™**



	Sonde seule radio	Display radio	Display filaire
<b>Saillie</b>	088U2120	088U2121	088U2128
Prix € HT	150,00	177,00	140,00
<b>Encastré</b>	-	-	088U2125
Prix € HT	-	-	140,00
Limitation températures	●	●	●
Chrono-proportionnel (PWM)	●	●	●
Régulation PI		●	●
Fonction anti-grippage		●	●
Silencieux (sortie triac)			●



**Régulateur Icon2™, sortie 230 V**

Désignation	15 sorties	N° Code	Prix € HT
Permet un raccordement simple et rapide vers le collecteur	Chaud	088U2100	468,00
	Chaud/Froid	088U2110	704,00

Nombre maxi thermostats	15
Nombre maxi actionneurs 2 W, 230 V	15 (1 par sortie)
Diodes indiquant les sorties actives	●
Relais pompe et chaudière	●



N° de code	N° de code	N° de code
088U2120	088U2121	088U2128

Prix € HT	Prix € HT	Prix € HT
150,00	177,00	140,00

Limitation températures	●	●	●
Chrono-proportionnel (PWM)	●	●	●
Régulation PI		●	●
Fonction anti-grippage		●	●
Silencieux (sortie triac)			●

**Option**

Désignation	N° Code	Prix € HT
Relais répéteur Zigbee : Étend la portée du signal radio	088U1131	224,00

**Configuration par application Smartphone**

- Android ou iPhone
- Bluetooth

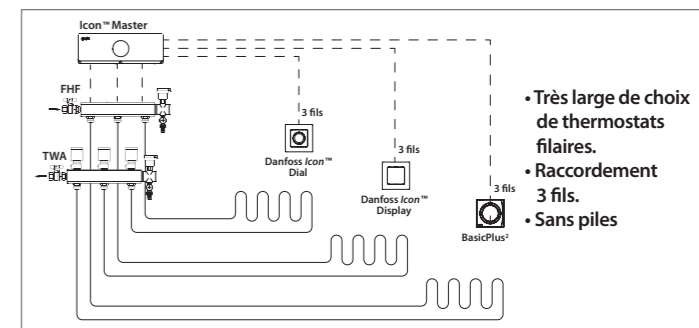


Groupe DM sauf code 088U1130 : Groupe DL

**Système filaire pour plancher chauffant**

**Danfoss Icon™ - 230 V**

- Danfoss Icon™, conception scandinave à fonctions multiples : existe avec programmation hebdomadaire.
- La chaudière ou le circulateur peuvent être commandés par l'intermédiaire du régulateur principal.



	Dial	Display	Programmable
<b>Saillie</b>	088U1005	088U1015	088U1025
Prix € HT	61,00	136,00	157,00
<b>Encastré</b>	088U1000	088U1010	088U1020
Prix € HT	61,00	136,00	157,00

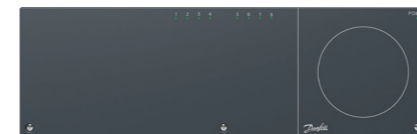
	Chauffage seul	Chauffage seul	Chaud/Froid
Mode	3	3	3 (4 pour froid)
Nb fils	3	3	3 (4 pour froid)
Limitation températures	●	●	●
Silencieux (sortie triac)		●	●
Chrono-proportionnel (PWM)		●	●
Régulation PI		●	●
Entrée refroidissement			●
Entrée absence			●
6 programmes hebdo fixes			●
Fonction anti-grippage		●	●

**Gamme BasicPlus2 - 230 V**

	WT-T	WT-D	WT-P
<b>Saillie</b>	088U0620	-	-
Encastré	-	088U0622	088U0625
Limitation températures		●	●
Programmes hebdo, 2 périodes			●
Prix € HT	54,60	89,60	125,00

	Chaud/Froid
Mode	8
Nombre maxi thermostats	14
Nombre maxi actionneurs 2 W	●
Diodes indiquant les sorties actives	●
Entrée contact pour abaissement	●
Entrée contact pour rafraîchissement	●
Relais pompe et chaudière	●
Prix € HT	181,00

- Centrale de raccordement pour les 2 gammes de thermostats ci-dessus, sorties 230 V.
- Permet un raccordement simple et rapide vers le collecteur.




	Chaud/Froid
Mode	8
Nombre maxi thermostats	14
Nombre maxi actionneurs 2 W	●
Diodes indiquant les sorties actives	●
Entrée contact pour abaissement	●
Entrée contact pour rafraîchissement	●
Relais pompe et chaudière	●
Prix € HT	181,00

Pour le rafraîchissement, nous consulter

Groupe DM


Collecteurs plancher chauffant

SSM en inox

Désignation	15 Désignation	Type	N° Code	Prix € HT
<b>Fourni avec purgeur manuel et vidange</b>				
	Jeu de 2 collecteurs 2 sorties	SSM-2F	088U0752	231,00
	Jeu de 2 collecteurs 3 sorties	SSM-3F	088U0753	281,00
	Jeu de 2 collecteurs 4 sorties	SSM-4F	088U0754	333,00
	Jeu de 2 collecteurs 5 sorties	SSM-5F	088U0755	382,00
	Jeu de 2 collecteurs 6 sorties	SSM-6F	088U0756	433,00
	Jeu de 2 collecteurs 7 sorties	SSM-7F	088U0757	484,00
	Jeu de 2 collecteurs 8 sorties	SSM-8F	088U0758	534,00
	Jeu de 2 collecteurs 9 sorties	SSM-9F	088U0759	584,00
	Jeu de 2 collecteurs 10 sorties	SSM-10F	088U0760	635,00
	Jeu de 2 collecteurs 11 sorties	SSM-11F	088U0761	686,00
	Jeu de 2 collecteurs 12 sorties	SSM-12F	088U0762	736,00

avec débitmètre





TÊTE ÉLECTROTHERMIQUE

	TWA-A 230 V NC		088H3112	52,70
	TWA-A 24 V NC		088H3110	52,70

RACCORD À VISSER EUROCONE

	PER 16x1,5		013G4157	7,50
---	------------	--	----------	------

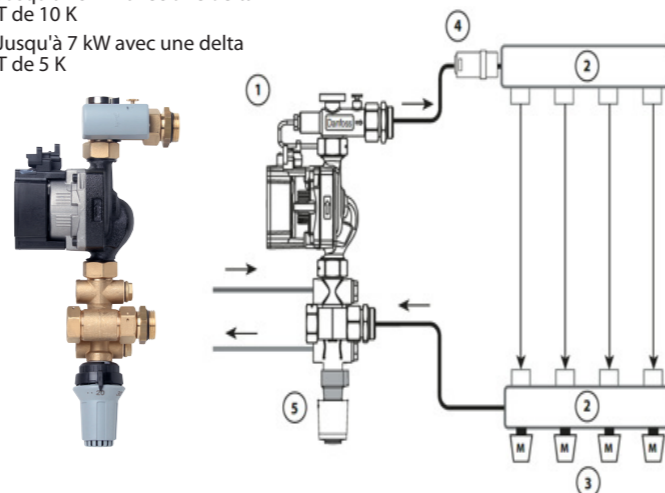
Accessoires

Référence	Désignation	N° Code	Prix € HT
	SSM-MB Jeu de fixations	088U0595	20,70
	SSM-AV Purgeur automatique	088U0945	14,60
	FHF-BV Jeu de vannes d'arrêt	088U0822	87,40
	FHD-T Thermomètre pour vanne d'arrêt	088U0029	25,20

Kit de mélange avec régulation thermostatique 15 à 50°C

Désignation	15 sorties	N° Code	Prix € HT
	FHM-C1	088U0094	879,00

Permet d'abaisser la température pour le plancher chauffant.  
Se monte directement en amont des collecteurs SSM.  
Jusqu'à 15 kW avec une delta T de 10 K  
Jusqu'à 7 kW avec une delta T de 5 K



Têtes électrothermiques

ABN-FBH

- Convient à la plupart des collecteurs du marché grâce à ses nombreux adaptateurs.
- Montage très rapide par encliquetage.
- Indicateur de position très visible.



Têtes électrothermiques ABN-FBH avec adaptateurs

Type	Désignation	Tension d'alimentation	N° Code	Prix € HT
ABN-FBH 230 NC pour Icon2™ et Icon™ 230 V	normalement fermée	230 V	193B2147	40,30
ABN-FBH 24 NC	normalement fermée	24 V	193B2148	40,30

Caractéristiques générales

Consommation	1 W
Temps de course totale	environ 3 min
Température ambiante	0 à 50° C
Montage	0 à 180°
Longueur du câble	1 m
Course totale	5 mm maxi

Marque du collecteur	Type adaptateur	N° Code	Colisage	P.U. € HT
ACOME	(depuis 99, M28x1,5)	VA 64H	193B2020	5* 3,50
ACOME inox	(Strawa)	VA 10	193B2025	5* 3,50
ALPHACAN	(depuis 99, M30x1,5)	VA 63H	193B2019	5* 3,50
ALPHACAN	(avant 99, M28x1,5)	VA 16H	193B2016	5* 3,50
ALTECH		VA 80H	193B2021	5* 3,50
CALEFFI	(M30x1,5)	VA 80H	193B2021	5* 3,50
CALTECH		VA 80H	193B2021	5* 3,50
COMAP	(M28x1,5)	VA 70H	193B2011	5* 3,50
COMAP	(M30x1,5)	VA 80H	193B2021	5* 3,50
DANFOSS RA 2000		VA 78	193B2005	5* 3,50
EFEX (Efimatic)	(M30x1,5)	VA 50H	193B2018	5* 3,50
EMETTI	(M30x1,5)	VA 80H	193B2021	5* 3,50
FINIMETAL		VA 80H	193B2021	5* 3,50
GIACOMINI		VA 26	193B2017	5* 3,50
HEIMEIER	(M30x1,5)	VA 80	193B2032	5* 3,50
IVAR		VA 80H	193B2021	5* 3,50
KAMO		VA 10	193B2025	5* 3,50
MULTIBETON	(M30x1) pour collecteur équipé de vanes	VA 04H	193B2015	5* 3,50
OVENTROP	(M30x1,5)	VA 80H	193B2021	5* 3,50
PB Tube pas inox		VA 80	193B2032	5* 3,50
PETTINAROLI	(depuis 99, M28x1,5)	VA 64H	193B2020	5* 3,50
PB tube	(M30x1,5)	VA 80H	193B2021	5* 3,50
RBM	(M30x1,5)	VA 80H	193B2021	5* 3,50
REHAU	(depuis 91, M30x1,5)	VA 50H	193B2018	5* 3,50
REHAU	(avant 91)		voir TWA-V NC	Nous consulter
ROTEX (HKV QuickFix)	(M30x1,0)	VA 94	193B2022	5* 3,50
ROTH	(M28x1,5)	VA 64H	193B2020	5* 3,50
ROTH	(M30x1,5)	VA 80H	193B2021	5* 3,50
SOMATHERM	(M30x1,5)	VA 80H	193B2021	5* 3,50
TOCANOVA	(M30x1,5)	VA 80	193B2032	5* 3,50
VELTA (Compact)	(M30x1,5)	VA 02H	193B2009	5* 3,50
VELTA (Provario)	(M30x1,5)	VA 02H	193B2009	5* 3,50
WATTS	(M30x1,5)	VA 80H	193B2021	5* 3,50

Groupe DM

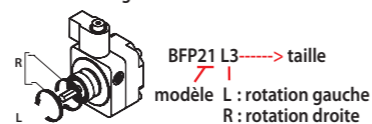
Pompes DIAMOND

BFP

- Cartouche filtrante facilement démontable.
- Taille 3 : capacité jusqu'à 240 kW.
- Taille 5 : capacité jusqu'à 500 kW.



Mode de désignation :



BFP21 L3 → taille  
modèle L : rotation gauche  
R : rotation droite



Pompes

Type	Désignation	N° Code	P.U. € HT
BFP modèle 20 - 2 sorties gicleur sans électrovanne			
BFP 20 L3	pompe rotation gauche	071N7168	245,00
BFP 20 R3	pompe rotation droite	071N7169	245,00
BFP 20 L5	pompe rotation gauche	071N7126	273,00
BFP 20 R5	pompe rotation droite	071N7129	273,00



Type	Désignation	N° Code	P.U. € HT
BFP modèle 21 - 2 sorties gicleur avec électrovanne			
BFP 21 L3 Bio 30	pompe rotation gauche - bobine 230 V	071N7112	206,00
BFP 21 R3 Bio 30	pompe rotation droite - bobine 230 V	071N7113	206,00
BFP B 21 L3 Bio 100	pompe rotation gauche - bobine 230 V	071N7170	293,00
BFP B 21 R3 Bio 100	pompe rotation droite - bobine 230 V	071N7171	293,00
BFP 21 L5	pompe rotation gauche - bobine 230 V	071N7172	304,00
BFP 21 R5	pompe rotation droite - bobine 230 V	071N7173	304,00



Type	Désignation	N° Code	P.U. € HT
BFP modèle 41 - 1 sortie gicleur avec électrovanne			
BFP B 41 L3 Bio 100	pompe rotation gauche - bobine 230 V	071N7174	293,00
BFP B 41 R3 Bio 100	pompe rotation droite - bobine 230 V	071N7137	293,00



Type	Désignation	N° Code	P.U. € HT
Pompe service pour système LE-S - 2 sorties gicleur			
BFP 21 L3-LE-S Remplace tous les types BFP 21 L3-LE	pompe rotation gauche - bobine 230 V	071N7170	293,00

Pompes (suite)

Type	Désignation	N° Code	P.U. € HT
BFP modèle 52E - 2 allures - 1 sortie gicleur avec électrovanne			
BFP 52E L3	pompe rotation gauche - bobine 230 V	071N3201	489,00
BFP 52E R3	pompe rotation droite - bobine 230 V	071N3203	489,00
BFP 52E L5	pompe rotation gauche - bobine 230 V	071N3202	501,00
BFP 52E R5	pompe rotation droite - bobine 230 V	071N3204	501,00
	Prévoir obligatoirement un câble pour bobine d'électrovanne pour BFP/MS NC longueur 500 mm	071G2200*	14,50

\* colisage 10 non détaillable

Accessoires pièces détachées

Type	Colisage	N° Code	P.U. € HT
Kit filtre	pour BFP 3 et 5 comprenant : cartouches filtrantes et joints toriques	25* 071N0064	40,10
Bouchon	pour filtre BFP taille 3 et 5	10* 071N0074	8,40
Joint de capot	pour BFP 3 et 5	50* 071N1033	2,40
Vis et bague d'adapt.	Ø 32/54 + bride fixation MS/BFP	071N0047	71,70
Bouchon	électrovanne BFP 11-21-31	10* 071N0065	28,80
Bobines pour électrovannes			
BFP 3 et 5 (071N0051)	bobine 230 V NC avec rondelle et écrou	071N1006	130,00
BFP 3 et 5 (071N0054)	bobine 230 V NO avec rondelle et écrou	071N1007	105,00
BFP 3 et 5	induit avec rondelle ondulée et écrou	071N0050	160,00

\*non détaillable

Caractéristiques générales

Viscosité mm <sup>2</sup> /s	Débit de l'engrenage taille 3/ taille 5	Couple de démarrage maxi taille 3/ taille 5	Pressions bar		Vitesse de rotation taille 3/ taille 5
			régulation usine	maxi admissible aspiration refoulement	
1,3 - 12,0	45/70 l/h	0,1/0,12 Nm	10	2,0	2400/1400 à 3600 tr/min

Groupe DO

Pompes et joints Viton

- Depuis mars 2010, les pompes service Danfoss sont équipées de joints Viton et sont marquées :

Bio 30 ready

- Les pompes BFP sont testées à 100% avant de sortir de nos usines.
- Les pompes de service BFP conviennent pour l'entretien de la majorité des petits brûleurs.
- Sortie à gauche et à droite.
- Circuit 1 tube ou 2 tubes.



Conseil : 3 pompes à tenir en stock en priorité

Pompes de service les plus courantes :

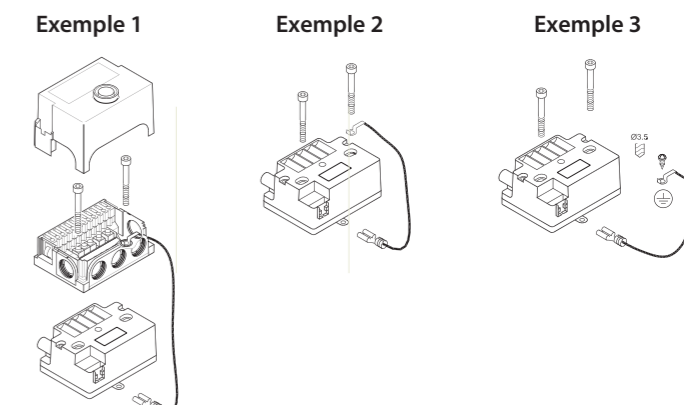
	N° Code	Prix € HT
BFP 21 L3	071N7170	293,00
BFP 41 L3	071N7174	293,00
BFP 41 R3	071N7137	293,00



Allumeurs électroniques

EBI 4

- LA GAMME EBI 4 REMPLACE LA GAMME EBI 3 (même encombrement et adaptation).
- Entièrement électronique pour allumage intermittent des brûleurs fioul et gaz.
- Les EBI 4 doivent toujours être connectés à la terre.



N° code EBI 3 ancien modèle	N° code kit EBI 4 service (remplacement EBI 3) Kit = 1 EBI 4 + accessoires pour raccordement à la terre	Prix € H.T
052F0030 EBI 3 (2 Pôles)	----> *052F4045 EBI 4 MS	219,00
052F0033 EBI 3 (Point milieu)	----> *052F4045 EBI 4 MS	219,00
052F0034 EBI 3 (Point milieu)	----> *052F4045 EBI 4 MS	219,00
052F0040 EBI 3 (1 Pôle)	----> *052F4046 EBI 4 1PS	219,00

\* le kit de remplacement est constitué d'un EBI 4 avec patte métallique + accessoires donnant la possibilité de le connecter à la terre sans changer le câble primaire de l'EBI 3 (2 fils).

Câbles

L'EBI 4 est équipé d'un câble primaire 3 fils (dont 1 pour la terre) à la différence de l'EBI 3 qui était de 2 fils.

Câble 3 fils (1 pour la terre)	Colisage	Prix € HT
----> 052F5054 500 mm	10	13,40

Groupe DT

Gicleurs

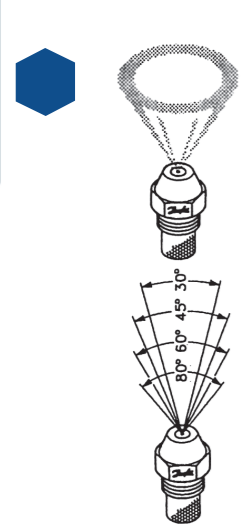
OD

- Débit en kg/h : pression 10 bar, viscosité 3,4 mm<sup>2</sup>/s, densité 0,84 (norme CEN)
- Débit en US gal/h : pression 7 bar, viscosité 3,4 mm<sup>2</sup>/s, densité 0,82
- Filtre bronze fritté : jusqu'à 1,75 US gal/h
- Filtre tissu Monel : de 2 à 11 US gal/h



Gicleurs OD	Débits		Angle de diffusion				Colisage	Prix unitaire € HT
	CEN kg/h (10 bar)	US gal/h (7 bar)	30°	45°	60°	80°		
type S = répartition pleine		0,30			<b>030F8102</b>		10*	<b>40,90</b>
	1,46	0,40		<b>030F4904</b>	<b>030F6904</b>	<b>030F8904</b>	10*	<b>30,70</b>
	1,66	0,45		<b>030F4906</b>	<b>030F6906</b>	<b>030F8906</b>	10*	<b>30,70</b>
	1,87	0,50	030F3108	<b>030F4908</b>	<b>030F6908</b>	<b>030F8908</b>	10*	<b>24,20</b>
	2,11	0,55		<b>030F4910</b>	<b>030F6910</b>	<b>030F8910</b>	10*	<b>24,20</b>
	2,37	0,60	030F3112	<b>030F4912</b>	<b>030F6912</b>	<b>030F8912</b>	10*	<b>24,20</b>
	2,67	0,65		<b>030F4914</b>	<b>030F6914</b>	<b>030F8914</b>	10*	<b>24,20</b>
	2,94	0,75	030F3116	<b>030F4916</b>	<b>030F6916</b>	<b>030F8916</b>	10*	<b>24,20</b>
	3,31	0,85	030F3118	<b>030F4918</b>	<b>030F6918</b>	<b>030F8918</b>	10*	<b>24,20</b>
	3,72	1,00	030F3120	<b>030F4920</b>	<b>030F6920</b>	<b>030F8920</b>	10*	<b>24,20</b>
	4,24	1,10		<b>030F4922</b>	<b>030F6922</b>	<b>030F8922</b>	10*	<b>24,20</b>
	4,45	1,20		<b>030F4923</b>	<b>030F6923</b>	<b>030F8923</b>	10*	<b>24,20</b>
	4,71	1,25	030F3124	<b>030F4924</b>	<b>030F6924</b>	<b>030F8924</b>	10*	<b>24,20</b>
	5,17	1,35		<b>030F4926</b>	<b>030F6926</b>	<b>030F8926</b>	10*	<b>24,20</b>
	5,84	1,50	030F3128	<b>030F4928</b>	<b>030F6928</b>	<b>030F8928</b>	10*	<b>24,20</b>
	6,08	1,65		<b>030F4929</b>	<b>030F6929</b>	<b>030F8929</b>	10*	<b>24,20</b>
	6,55	1,75	030F3130	<b>030F4930</b>	<b>030F6930</b>	<b>030F8930</b>	10*	<b>24,20</b>
		2,00	030F3132	030F4132	030F6132	030F8132	10*	<b>24,20</b>
		2,25	030F3134	030F4134	030F6134	030F8134	10*	<b>24,20</b>
		2,50	030F3136	030F4136	030F6136	030F8136	10*	<b>24,20</b>
		2,75	030F3138	030F4138	030F6138	030F8138	10*	<b>24,20</b>
		3,00	030F3140	030F4140	030F6140	030F8140	10*	<b>24,20</b>
		3,50		030F4142	030F6142	030F8142	10*	<b>24,20</b>
		4,00		030F4144	030F6144	030F8144	10*	<b>24,20</b>
		4,50		030F4146	030F6146	030F8146	10*	<b>24,20</b>
		5,00		030F4148	030F6148	030F8148	10*	<b>24,20</b>
	5,50		030F4150	030F6150	030F8150	10*	<b>24,20</b>	
	6,00		030F4152	030F6152	030F8152	10*	<b>24,20</b>	
	7,00			030F6154		10*	<b>24,20</b>	
	8,00			030F6156		10*	<b>25,90</b>	
	9,00			030F6158		10*	<b>25,90</b>	

type H = répartition creuse



1,46	0,40				<b>030H8904</b>	10*	<b>30,70</b>
1,87	0,50		<b>030H4908</b>	<b>030H6908</b>	<b>030H8908</b>	10*	<b>24,20</b>
2,11	0,55		<b>030H4910</b>	<b>030H6910</b>	<b>030H8910</b>	10*	<b>24,20</b>
2,37	0,60		<b>030H4912</b>	<b>030H6912</b>	<b>030H8912</b>	10*	<b>24,20</b>
2,67	0,65		<b>030H4914</b>	<b>030H6914</b>	<b>030H8914</b>	10*	<b>24,20</b>
2,94	0,75		<b>030H4916</b>	<b>030H6916</b>	<b>030H8916</b>	10*	<b>24,20</b>
3,31	0,85		<b>030H4918</b>	<b>030H6918</b>	<b>030H8918</b>	10*	<b>24,20</b>
3,72	1,00		<b>030H4920</b>	<b>030H6920</b>	<b>030H8920</b>	10*	<b>24,20</b>
4,24	1,10		<b>030H4922</b>	<b>030H6922</b>	<b>030H8922</b>	10*	<b>24,20</b>
4,45	1,20		<b>030H4923</b>	<b>030H6923</b>	<b>030H8923</b>	10*	<b>24,20</b>
4,71	1,25		<b>030H4924</b>	<b>030H6924</b>	<b>030H8924</b>	10*	<b>24,20</b>
5,17	1,35		<b>030H4926</b>	<b>030H6926</b>	<b>030H8926</b>	10*	<b>24,20</b>
5,84	1,50		<b>030H4928</b>	<b>030H6928</b>	<b>030H8928</b>	10*	<b>24,20</b>
6,08	1,65		<b>030H4929</b>	<b>030H6929</b>	<b>030H8929</b>	10*	<b>24,20</b>
6,55	1,75		<b>030H4930</b>	<b>030H6930</b>	<b>030H8930</b>	10*	<b>24,20</b>
	2,00		030H4132	030H6132	030H8132	10*	<b>24,20</b>
	2,25		030H4134	030H6134	030H8134	10*	<b>24,20</b>
	2,50		030H4136	030H6136	030H8136	10*	<b>24,20</b>
	2,75		030H4138	030H6138	030H8138	10*	<b>24,20</b>
	3,00		030H4140	030H6140	030H8140	10*	<b>24,20</b>

La norme européenne CEN s'applique aux numéros de code des gicleurs indiqués en gras sur cette page. Répartition semi-creuse, gicleurs type SFD, HFD, gicleurs LE, gicleurs SR et HR : nous consulter.

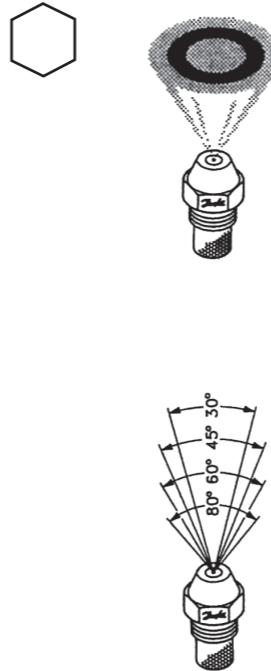
\* non détaillable

Groupe DN

Gicleurs

OD

Gicleurs OD  
type B = répartition semi-creuse

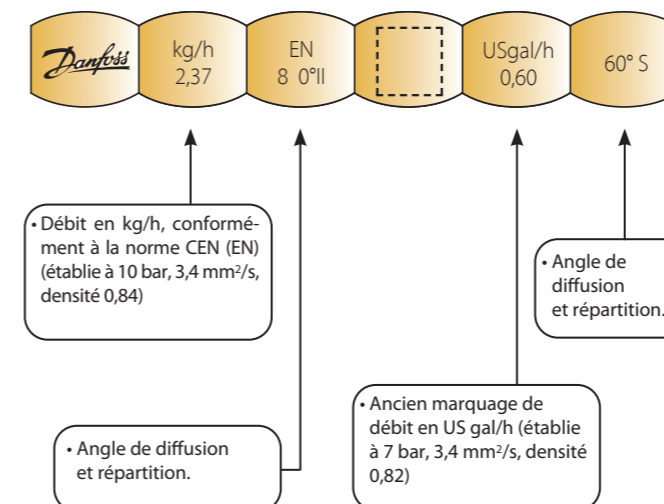


OD	Gicleurs OD	US gal/h (7 bar)	Angle de diffusion				Colisage	Prix unitaire € HT
			30°	45°	60°	80°		
		0,60			030B0103	030B0203	10*	<b>24,20</b>
		0,65		030B0054	030B0104	030B0204	10*	<b>24,20</b>
		0,75		030B0055	030B0105	030B0205	10*	<b>24,20</b>
		0,85			030B0106	030B0206	10*	<b>24,20</b>
		1,00		030B0057	030B0107	030B0207	10*	<b>24,20</b>
		1,25		030B0059	030B0109	030B0209	10*	<b>24,20</b>
		1,35			030B0110		10*	<b>24,20</b>
		1,50		030B0061	030B0111	030B0211	10*	<b>24,20</b>
		2,00		030B0063	030B0113	030B0213	10*	<b>24,20</b>
		2,25		030B0064	030B0114		10*	<b>24,20</b>
		2,50		030B0065	030B0115	030B0215	10*	<b>24,20</b>
		2,75		030B0066	030B0116		10*	<b>24,20</b>
		3,00		030B0067	030B0117	030B0217	10*	<b>24,20</b>
		3,75		030B0069	030B0119		10*	<b>24,20</b>
		4,50		030B0071	030B0121	030B0221	10*	<b>24,20</b>
		5,00		030B0073	030B0123	030B0223	10*	<b>24,20</b>
		5,50		030B0075	030B0125	030B0225	10*	<b>24,20</b>
		6,00		030B0077	030B0127	030B0227	10*	<b>24,20</b>
		6,50		030B0079	030B0129		10*	<b>24,20</b>
		7,50		030B0081	030B0131	030B0231	10*	<b>24,20</b>
		8,50		030B0083	030B0133	030B0233	10*	<b>24,20</b>
		10,00		030B0085	030B0135	030B0235	10*	<b>24,20</b>
		11,00		030B0087	030B0137	030B0237	10*	<b>24,20</b>
		12,00		030B0089	030B0139	030B0239	10*	<b>30,70</b>
		13,50		030B0091	030B0141		10*	<b>30,70</b>
		15,00		030B0093	030B0143	030B0243	10*	<b>30,70</b>
		17,00			030B0145		10*	<b>30,70</b>
		19,50			030B0147	030B0247	10*	<b>30,70</b>
		22,00		030B0096	030B0149		10*	<b>30,70</b>
		25,00			030B0151		10*	<b>30,70</b>
		28,00			030B0153		10*	<b>30,70</b>
		31,50		030B0099	030B0155	030B0255	10*	<b>30,70</b>
		35,00			030B0100		10*	<b>30,70</b>

\* non détaillable

Marquage des gicleurs DANFOSS

Les données suivantes sont estampillées sur le côté du gicleur.



Conversion en gicleurs DANFOSS

DELAVAN A	→	DANFOSS H
DELAVAN B	→	DANFOSS S
DELAVAN W	→	DANFOSS B
FLUIDICS SF	→	DANFOSS SFD
FLUIDICS HF	→	DANFOSS HFD
FLUIDICS S	→	DANFOSS SD/S
FLUIDICS H	→	DANFOSS HD/H
MONARCH PL	→	DANFOSS HFD/HD/H
MONARCH NS	→	DANFOSS HFD/HD/H
MONARCH PLP	→	DANFOSS B
MONARCH AR	→	DANFOSS SFD/SD/S
MONARCH R	→	DANFOSS SFD/SD/S
STEINEN PH	→	DANFOSS H
STEINEN H, HT	→	DANFOSS H/HFD/HD
STEINEN SS	→	DANFOSS B
STEINEN Q	→	DANFOSS SFD/SD/S
STEINEN S, ST	→	DANFOSS SFD/SD/S
HAGO H	→	DANFOSS HFD/HD/H
HAGO B, P, ES	→	DANFOSS SFD/SD/S
HAGO SS, W	→	DANFOSS H/B

Gicleurs

LE

- Le système LE se compose d'un gicleur LE (livré complet avec sa vanne d'arrêt intégrée et son filtre), et d'une pompe à fioul spéciale avec vanne de retour incorporée

Gicleurs LE	Débits		Angle de diffusion			Colisage	Prix unitaire € HT
	CEN kg/h (11,6 bar)	US gal/h (8,6 bar)	45°	60°	80°		
type S = répartition pleine	1,46	0,40		030F6704	030F8704	10*	82,10
	1,66	0,45		030F6706	030F8706	10*	82,10
	1,87	0,50	030F4708	030F6708	030F8708	10*	79,00
	2,11	0,55	030F4710	030F6710	030F8710	10*	79,00
	2,37	0,60	030F4712	030F6712	030F8712	10*	79,00
	2,67	0,65	030F4714	030F6714	030F8714	10*	79,00
	2,94	0,75	030F4716	030F6716	030F8716	10*	79,00
	3,31	0,85	030F4718	030F6718	030F8718	10*	79,00
type H = répartition creuse	1,87	0,50		030H6708	030H8708	10*	79,00
	2,37	0,60		030H6712	030H8712	10*	79,00

\* non détaillable

**Recommandation fabricant :** Il est recommandé de remplacer le gicleur une fois par an. En effet, l'absence de remplacement peut entraîner une surconsommation, une baisse de rendement, une augmentation des émissions, ainsi qu'un encrassement prématuré de l'équipement.

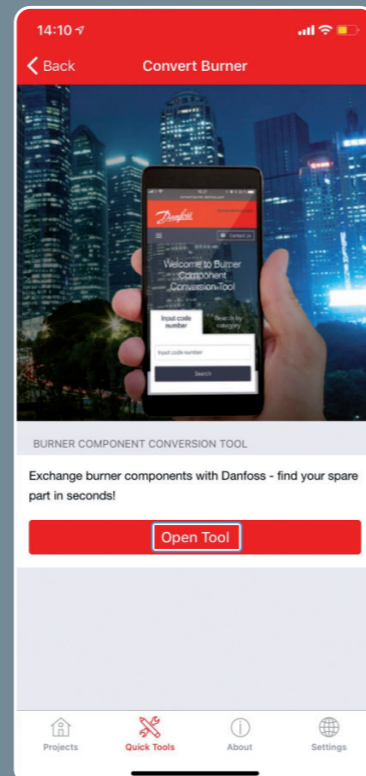
Accessoire support gicleur

Type	Colisage	N° Code	Prix € HT
Adaptateur G1/4" FTP	10*	030-0522	52,60

\* non détaillable

Outil de conversion composants brûleurs fioul

Retrouvez la pièce de rechange qu'il vous faut !



A portée de mains, sur votre smartphone, entrez le code de la pièce à changer, et l'application vous donne le bon modèle de remplacement !

<https://converter.burner.danfoss.fr>

Ecrire à [cscfrance@danfoss.com](mailto:cscfrance@danfoss.com) pour obtenir votre exemplaire papier

Thermostats

RT/KP

- S'utilisent dans les installations de chauffage ou les systèmes industriels pour réguler ou contrôler la pression.

APPLICATIONS

- Pour ambiance normale > type KP (protection IP 33).
- Pour ambiance difficile > type RT (protection IP 66).



Les thermostats RT

Type	Différentiel réglable (K)					
	Plage de réglage	en bas d'échelle	en haut d'échelle	Charge 1)	N° Code	Prix € HT
RT 14	-5 à 30°C	2 à 8	2 à 10	B	017-509966	280,00
RT 101	-25 à 90°C	2,4 à 10	3,5 à 20	B	017-500366	310,00

Contact unipolaire inverseur 10(4) A, 440 V - Bulbe à distance cylindrique longueur capillaire 2 m - Chauffage/Eau sanitaire/Conditionnement d'air



Type	Différentiel réglable (K)					
	Plage de réglage	en bas d'échelle	en haut d'échelle	Charge 1)	N° Code	Prix € HT
RT 4	-5 à 30°C	1,5 à 7	1,2 à 4	A	017-503666	280,00

Bulbe d'ambiance incorporé - Serres / Ateliers / Aérothermes

Transmetteurs de pression

MBS 1700

Usage général - Boîtier et éléments en contact avec le fluide en acier inoxydable (AISI 316L) - Conforme à l'ACS.

- Signal de sortie : 4-20 mA
- Raccordement électrique DIN43650, Pg9
- Température du fluide : -40 à 85°C
- Précision : +/-1% FS



Plage de pression	N° Code G1/4	N° Code G1/2	Prix € HT
0 à 6 Bar	-	060G6104	158,00
0 à 10 Bar	060G6101	060G6105	158,00
0 à 16 Bar	060G6102	060G6106	158,00
0 à 25 Bar	060G6103	060G6107	158,00

Nous consulter pour d'autres modèles



Les thermostats KP

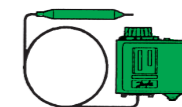
Type	Différentiel réglable (K)						
	Plage de réglage	en bas d'échelle	en haut d'échelle	Capillaire	Charge 1)	N° Code	Prix € HT
KP 61	-30 à 15°C	5,5 à 23	1,5 à 7	2 m	A	060L110066	103,00

Contact unipolaire inverseur 16 A, 400 V  
Capillaire sans bulbe pour montage en sécurité antigel sur batterie chaude



Type	Différentiel réglable (K)						
	Plage de réglage	en bas d'échelle	en haut d'échelle	Capillaire	Charge 1)	N° Code	Prix € HT
KP 68	-5 à 35°C	4,5 à 25	1,8 à 7		A	060L111166	111,00

Bulbe d'ambiance incorporé



Type	Différentiel réglable (K)						
	Plage de réglage	en bas d'échelle	en haut d'échelle	Capillaire	Charge 1)	N° Code	Prix € HT
KP 77	20 à 60°C	3,5 à 10	3,5 à 10	2 m	B	060L112166	118,00

Bulbe cylindrique déporté (ø 9,5 x 85 mm) sauf KP 71 (ø 9,5 x 115 mm)

- 1) Type de charge :  
A : vapeur (le bulbe ne doit pas être placé dans une zone plus chaude que le boîtier).  
B : adsorption (emplacement du bulbe libre).

Accessoires

Désignation	Dim.	Matière	N° Code	Prix € HT
Poche à bulbe pour KP et RT (sauf RT 106 et 124)	long : 112 mm G 1/2"	laiton	017-437066	66,80
	long : 112 mm G 1/2"	inox	017-436966	273,00

Électrovannes

Polyvalentes

- Vannes NF normalement fermées (membrane NBR) pour fioul, air, eau (maxi. 90°C, 10 bar).
- Modèles fonctionnant avec une pression différentielle comprise entre 0 et 10 bar.
- Application type : conduite fioul domestique, air comprimé, chauffage central, vidange.



EV 251B électrovannes complètes

Raccord	Dimensions L x H (mm)	Valeur k <sub>v</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Pression différentielle (bar)	N° Code	Prix € HT
230 V 50 Hz avec bobine					
G 3/8	51 x 81	1,5	0-10	032U538031	94,60
G 1/2	58 x 81	2,5	0-10	032U538131	100,00
G 3/4	90 x 87	3,5	0-10	032U538231	144,00
G 1"	90 x 91	3,5	0-10	032U538331	168,00
24 V 50 Hz avec bobine					
G 3/8	51 x 81	1,5	0-10	032U538016	94,60
G 1/2	58 x 81	2,5	0-10	032U538116	107,00
G 3/4	90 x 87	3,5	0-10	032U538216	144,00
G 1"	90 x 91	3,5	0-10	032U538316	168,00
24 Vcc avec bobine					
G 3/8	51 x 81	1,5	0-10	032U538002	94,60
G 1/2	58 x 81	2,5	0-10	032U538102	107,00
G 3/4	90 x 87	3,5	0-10	032U538202	144,00
G 1"	90 x 91	3,5	0-10	032U538302	168,00

ACS 4MS

- Vannes pour eau froide/chaude sanitaire (Membrane EPDM) (maxi. 90°C, 10 bar).
- Modèles fonctionnant avec une chute de pression de 0 à 10 bar.
- Application type : Alimentation douche, urinoir, station de lavage, borne camping... écoulement gravitaire, chauffage central.



EV 250BW

EV250BW ACS 4MS

Raccord	Type	Pression diff. (bar)	Valeur k <sub>v</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Dim. L x H (mm)	N° Code Sans bobine	Prix € HT
Version NF - Fermée hors tension						
3/8"	EV250BW 10BE	0 - 10	2,5	58 x 91	132U2450	139,00
1/2"	EV250BW 12BE	0 - 10	4	58 x 91	132U2452	145,00
3/4"	EV250BW 18BE	0 - 10	5	91 x 92	132U2454	207,00
1"	EV250BW 22BE	0 - 10	5	90 x 96	132U2456	249,00
Version NO - Ouverte hors tension						
3/8"	EV250BW 10BE	0 - 10	2,5	58 x 91	132U2451	167,00
1/2"	EV250BW 12BE	0 - 10	4	58 x 91	132U2453	174,00
3/4"	EV250BW 18BE	0 - 10	5	91 x 92	132U2455	249,00
1"	EV250BW 22BE	0 - 10	5	90 x 96	132U2457	298,00

ACS 4MS (suite)

- Vannes pour eau froide/chaude sanitaire maxi. - température maxi 90°C.
- Modèles "gros débit" fonctionnant avec une chute de pression de 0,3 à 10 bars.
- Application type : Remplissage de bêche, arrosage, circuit d'eau potable.



EV 220BW

EV220BW ACS 4MS

Raccord	Type	Pression diff. (bar)	Valeur k <sub>v</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Dim. L x H (mm)	N° Code Sans bobine	Prix € HT
Version NF - Fermée hors tension						
1/2"	EV220BW 15BE	0,3 - 10	4	80 x 99	132U1500	146,00
3/4"	EV220BW 20BE	0,3 - 10	8	90 x 103	132U2000	207,00
1"	EV220BW 25BE	0,3 - 10	11	109 x 113	132U2500	280,00
1"1/4"	EV220BW 32BE	0,3 - 10	18	120 x 120	132U3200	394,00
1"1/2"	EV220BW 40BE	0,3 - 10	24	130 x 129	132U4000	477,00
2"	EV220BW 50BE	0,3 - 10	40	162 x 135	132U5000	589,00
Version NO - Ouverte hors tension						
1/2"	EV220BW 15BE	0,3 - 10	4	80 x 99	132U1501	174,00
3/4"	EV220BW 20BE	0,3 - 10	8	90 x 103	132U2001	249,00
1"	EV220BW 25BE	0,3 - 10	11	109 x 113	132U2501	336,00
1"1/4"	EV220BW 32BE	0,3 - 10	18	120 x 120	132U3201	472,00
1"1/2"	EV220BW 40BE	0,3 - 10	24	130 x 129	132U4001	572,00
2"	EV220BW 50BE	0,3 - 10	40	162 x 135	132U5001	706,00

Cette sélection ne représente qu'une petite partie de notre gamme. N'hésitez pas à consulter notre site [www.danfoss.fr](http://www.danfoss.fr)

Vapeur



EV 225B électrovannes complètes

Raccord	Joint	Valeur k <sub>v</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Pression diff. (bar)	Temp. maxi	Bobine	N° Code Sans bobine	Prix € HT
EV225B 10BD							
G 1/2	PTFE	2,2	0,2 à 5	160°C	24 Vcc	032U380402	374,00
G 1/2	PTFE	2,2	0,2 à 10	185°C	230 V 50 Hz	032U380431	351,00
EV225B 20BD							
G 3/4	PTFE	5	0,2 à 10	185°C	24 V 50 Hz	032U380616	509,00
G 3/4	PTFE	5	0,2 à 5	160°C	24 Vcc	032U380602	530,00
G 3/4	PTFE	5	0,2 à 10	185°C	230 V 50 Hz	032U380631	509,00
EV225B 25BD							
G 1	PTFE	6	0,2 à 5	160°C	24 Vcc	032U380702	541,00
G 1	PTFE	6	0,2 à 10	185°C	230 V 50 Hz	032U380731	519,00

Bobines pour électrovannes

Type B et BW



Type	Tension		N° Code	Prix € HT
Courant alternatif				
BE012A	12 V	50Hz - 10 W	018F6706	67,10
BE024A	24 V	50Hz - 10 W	018F6707	57,40
BE048A	48 V	50Hz - 10 W	018F6709	57,40
BE115A	115 V	50Hz - 10 W	018F6711	67,10
BE240A	240 V	50Hz - 10 W	018F6702	55,40
BE380A	380-400 V	50Hz - 10 W	018F6703	57,40
Courant continu				
BG012D	12 V	20 W	018F6856	67,10
BG024D	24 V	20 W	018F6857	67,10

Bobines enclipsables livrées avec gros connecteur gris (étanchéité IP 67)



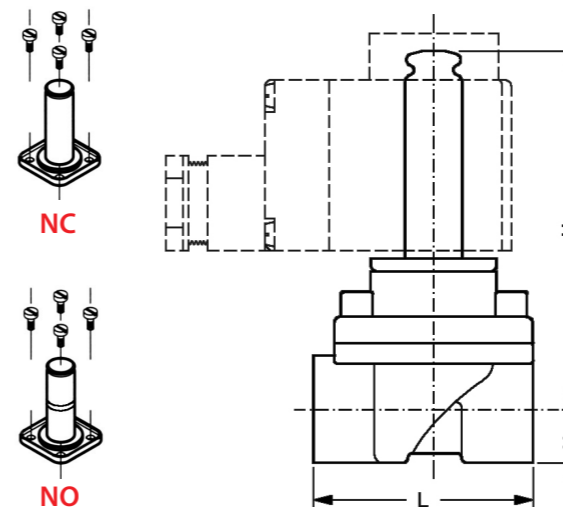
Type	Tension		N° Code	Prix € HT
Courant alternatif				
BB230AS	240 V	50Hz - 10 W	018F7382	34,40
BB024AS	24 V	50Hz - 10 W	018F7388	34,40

Bobines enclipsables livrées avec connecteur IP 67

Reconnaître une vanne :

- NC (normalement Fermée)
- NO (normalement Ouverte)

grâce à la présence d'une gorge à la base de l'induit.



Pressostats

KPI/RT

- S'utilisent dans les installations de chauffage ou les systèmes industriels pour réguler ou contrôler la pression.

APPLICATIONS

- Pour ambiance normale > type KPI (protection IP 33 - pour eau/air/huile/fioul).
- Pour utilisation générale > type RT (protection IP 66). - pour eau/air/huile/fioul/vapeur.



Les pressostats KPI

Type	Plage de réglage (bar)	Applications types	Différentiel réglable fixe (bar)	N° Code	Prix € HT
température ambiante -40 à 65°C - température du fluide -40 à 100°C contact unipolaire inverseur 10(6) A, 440 V - raccord G1/4"					
KPI 35	-0,2 à 8	appareil compact	0,4 à 1,5	060-121766	121,00
KPI 36	4 à 12	appareil compact	0,5 à 1,6	060-118966	121,00

Les pressostats RT

température ambiante -50 à 70°C - température du fluide -40 à 100°C (-10°C à 90°C pour RT 113) contact unipolaire inverseur 10(4) A, 440 V - raccord G3/8"

RT 121	-1 à 0	installation sous vide	0,08 à 0,4	017-521566	432,00
RT 113	0 à 0,3	niveau dans cuve ouverte	0,01 à 0,05	017-519666	452,00
RT 112	0,1 à 1,1	manque d'eau	0,07 à 0,16	017-519166	330,00
RT 110	0,2 à 3	manque d'eau	0,08 à 0,25	017-529166	330,00
RT 200	0,2 à 6	manque d'eau	0,25 à 1,2	017-523766	330,00
RT 116	1 à 10	surpression circuit chauffage	0,3 à 1,3	017-520366	330,00
RT 5	4 à 17	irrigation, pompe	1,2 à 4	017-525566	259,00
RT 117	10 à 30	irrigation, pompe	1 à 4	017-529566	452,00

Les pressostats à zone neutre réglable RT

RT 200L	0,2 à 6	régl. flottante pression	fixe 0,25	017L003266	573,00
RT 5AL	4 à 17	régl. flottante pression	fixe 0,35	017L004066	567,00

Accessoires pour RT



Désignation	Dim.	N° Code	Prix € HT
Adaptateur 1/4" flare 3/8" femelle		017-420566	36,70
Boucle amortisseuse 3/8"	1,5 m	060-104766	78,70

## Utilisez notre application sur votre smartphone / tablette

Dès que vous avez besoin d'assistance pour vos projets

→ Téléchargez-la gratuitement sur **Google Play** ou **App Store**.



### Réduisez la complexité avec la boîte à outils numérique tout-en-un pour chaque installateur chauffagiste

→ L'application **Danfoss Installer App** contient des fonctionnalités de recherche de produits améliorées, une personnalisation et une interface mises à jour.

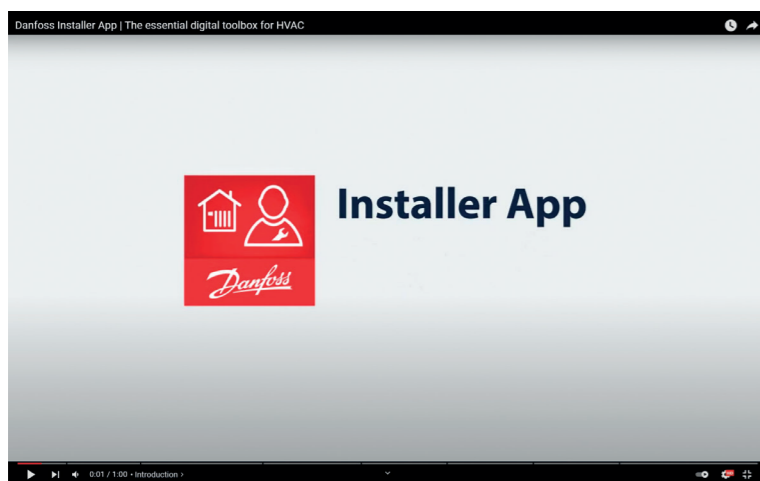
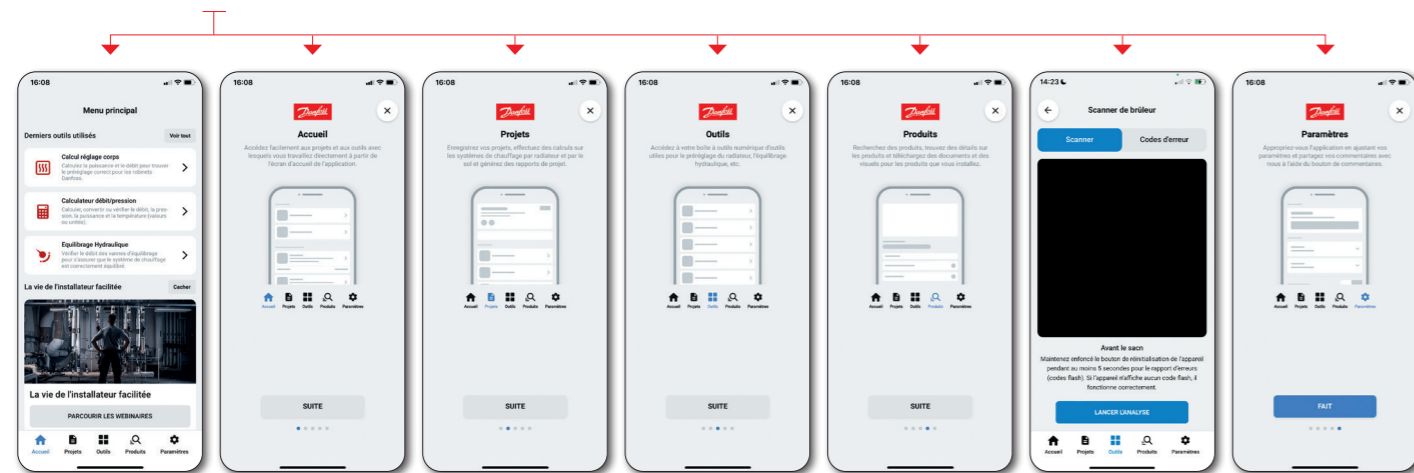


### L'application d'installation comprend 7 outils de chauffage et fonctionnalités indispensables :

1. Outil Préréglage du chauffage
2. Outil Calculateur de débit/pression
3. Outil Equilibrage hydraulique
4. Outil Pièces de rechange brûleur
5. Outil Recherche de produits
6. Outil Scanner de brûleur
7. Outil Mes projets

Installée sur votre **téléphone mobile** et **instantanément accessible**.

Vous avez tous les outils dont vous avez besoin en un **seul endroit**, et nous les **adaptons en permanence**.



Prix publics indiqués pour chaque référence !

Scannez pour découvrir notre tutorial vidéo



## Trouvez en quelques clics le produit qui vous intéresse

[installateur.danfoss.fr](http://installateur.danfoss.fr)



## Accédez aux vidéos de nos produits sur YouTube



## Suivez-nous sur linkedin



## Vous êtes formateur, enseignant ? Retrouvez notre page spéciale écoles



## Une équipe à votre écoute

email : [cscfrance@danfoss.com](mailto:cscfrance@danfoss.com) - tél : 01 82 88 64 64

## Nos produits ont des garanties exceptionnelles

### Extension de garantie

Tous nos produits sont garantis 1 an. Mais certains de nos produits bénéficient d'une extension de garantie, sous condition qu'ils soient installés par un professionnel.

Les produits garantis 5 ans sont :



- Système de régulation Danfoss Ally™ et tous ses accessoires
- Tête électronique Danfoss Eco™\*
- Tête RAX

- Tête RA 2000
- Corps RA-IN
- Corps RA-DV

Plus de détails dans nos **Conditions générales de vente**



Pour en savoir plus

## Commandes

Vos commandes doivent nous parvenir par voie digitale : par EDI ou au travers du Product store\*.  
Les commandes par fax, email ou courrier ne sont plus acceptées.



\*Product store : Il s'agit d'un site internet sécurisé avec accès individuel par mot de passe qui vous permet de saisir et de suivre vos commandes ainsi que d'accéder aux stocks et à vos prix. Contacter votre interlocuteur habituel pour ouvrir un compte.

[store.danfoss.fr](https://store.danfoss.fr)

## Danfoss Product Store

### Plusieurs avantages:



#### FACILITÉ D'ACHAT

Libre-service 24h/7j permettant à nos clients d'acheter facilement auprès de Danfoss



#### DOCUMENTS TECHNIQUES, LOGICIELS ET DESSINS

Vérification et téléchargement documentation technique, dessins et logiciels réels

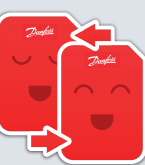


Recherche et navigation intuitives à l'aide d'un code ou de la catégorie de produit



#### PRIX ET DISPONIBILITÉ DU PRODUIT

(pour les clients directs de Danfoss uniquement)  
Vérification simple du prix et de la disponibilité ainsi que l'historique des commandes. Il permet aussi le suivi de livraisons



#### COMPARAISON

Comparaison des produits sélectionnés côte à côte pour un choix optimal



#### VERSION MOBILE

Accessibilité depuis votre mobile, vos tablettes et vos ordinateurs, cela vous facilitera la tâche lors de vos déplacements

## Délais :

→ La plupart de nos produits sont livrés à partir de notre stock européen de Rodekro (Danemark). Se rapporter à notre accusé de réception de commande pour plus de précisions.

## Frais de gestion forfaitaires

→ Commandes digitales hors express de 1 à 499 € net HT.....frais de gestion forfaitaires 50 €

## Commandes Envoi Express

→ Applicable uniquement aux commandes passées avant 11h, pour un départ le jour même sous réserve de la disponibilité du matériel (délai de 24 à 48 heures).

## Fichier tarif

Un fichier tarif sous format **FABDIS** peut vous être envoyé sur simple demande à l'adresse [cscfrance@danfoss.com](mailto:cscfrance@danfoss.com)



## Litige de livraison

Quelle que soit la raison du litige (erreur sur le produit, sur la quantité, matériel endommagé) il est nécessaire de nous envoyer une copie par e-mail du bon de livraison avec vos commentaires. **Votre interlocuteur habituel se chargera du suivi auprès des services concernés.**

[cscfrance@danfoss.com](mailto:cscfrance@danfoss.com)

## Retour matériel neuf pour avoir

ces retours nécessitent un accord de Danfoss et ne sont possibles que sur nos gammes de produits standards habituellement stockés.

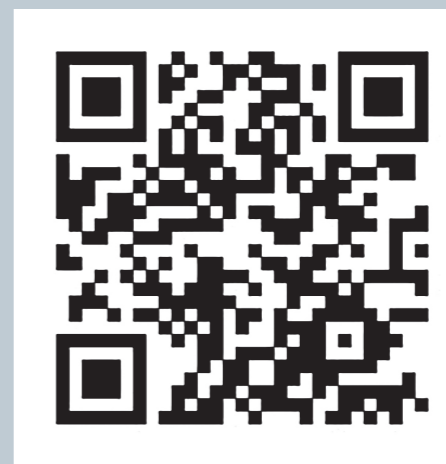
Les produits fabriqués à la demande, les produits spéciaux, ne peuvent être ni repris ni échangés.

- Le retour nécessite l'approbation préalable de Danfoss.
- Ne jamais nous retourner les produits, les colis seront refusés.
- Il vous faut contacter Danfoss, après approbation, un transporteur affrété par nos soins réalisera l'enlèvement des produits.
- Une décote de 20% du montant net sera appliquée.
- Seuls les produits de moins d'un an, en parfait état, dans leur boîte d'origine elle aussi en parfait état (sans étiquettes ou mention manuscrites) peuvent être repris.

## Retour matériel défectueux – Garantie

- Sauf mentions contraires stipulées dans les pages du présent catalogue, nos produits sont garantis 1 an après la mise en route avec une limite à 18 mois après la date de livraison.
- En cas de produit défectueux envoyer un e-mail ([cscfrance@danfoss.com](mailto:cscfrance@danfoss.com)) pour obtenir une fiche de retour de matériel qui sera à joindre au produit avec indication des anomalies de fonctionnement et numéro de code du produit. La fiche vous précisera à quelle adresse retourner ces produits ainsi qu'une référence à reprendre impérativement sur votre envoi.
- Les colis ne mentionnant pas cette référence seront refusés.

Pour consulter l'intégralité de nos conditions générales, rendez-vous sur le lien ci-dessous :



[salesconditions.danfoss.fr](https://salesconditions.danfoss.fr)



Rendez-vous sur le site internet Danfoss qui vous est dédié.

**installateur.danfoss.fr**



Connectez-vous sans attendre sur le site internet de Danfoss dédié à l'installateur plombier-chauffagiste, conçu pour vous faciliter la vie !

- Recherche produits
- Vidéo d'installation
- Application Installer App
- Formations
- Outils et jeux

Utilisez-le, il est gratuit, accessible 24h/24.



Rendez-vous sur le site e-commerce Product Store.

**store.danfoss.fr**



Un site e-commerce "Product Store Danfoss" dédié, pour :

- Rechercher et comparer des produits
- Trouver de la documentation technique
- Télécharger des photos, logiciels
- Consulter des prix et délais
- Saisir et suivre vos commandes en cours ou soldées
- Suivre les livraisons



Pour toutes vos questions techniques :  
1 seul mail **cscfrance@danfoss.com**



Pour joindre l'administration des ventes  
(suivi de commandes) :

1 seul numéro : **01 82 88 64 64**  
8h00 -12h00 • 13h30 -17h00



Et inscrivez-vous à la **newsletter**  
installateur.danfoss.fr pour rester en contact !

## Installer App

Application pour mobile Danfoss Installer | Danfoss | Danfoss

En vous fournissant des guides d'installation, des outils numériques et des informations sur les produits, l'application Danfoss Installer vous simplifie la tâche. En vous offrant des calculs rapides de pré réglage de radiateur, d'équilibrage hydraulique et bien plus encore, vous êtes toujours bien équipé pour travailler.

## Podcast La Minute du chauffage

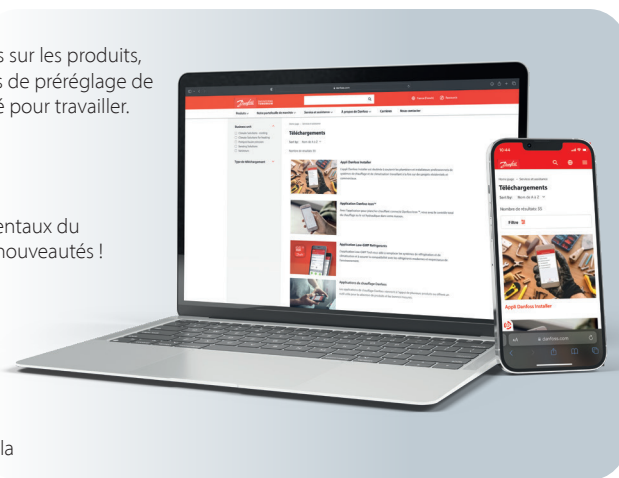
Podcasts Danfoss Climate solutions | Danfoss

Avec nos podcasts de la minute du chauffage, apprenez-en davantage sur les fondamentaux du chauffage. Découvrez le fonctionnement de ces systèmes et tenez-vous à jour de nos nouveautés ! Que vous soyez professionnel confirmé ou débutant, vous y trouverez votre bonheur.

## Product Store

Danfoss France Product Store | Homepage

Parcourez notre catalogue complet, retrouvez et comparez nos produits parmi nos 800.000 références ! Pour chaque produit, des informations détaillées sont disponibles, telles que les spécifications techniques, les accessoires et pièces de rechange associés, la documentation et passez vos commandes si vous possédez un compte Danfoss.



## Danfoss Sarl

Climate Solutions • chauffage.danfoss.fr • 01 82 88 64 64 • E-mail : cscfrance@danfoss.com



Toutes les informations, y compris les informations sur la sélection du produit, son application ou son utilisation, le design, le poids, les dimensions, la capacité ou toute autre indication technique 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 cela est expressément indiqué dans 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 documents. 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.

