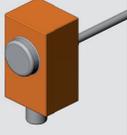
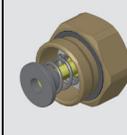
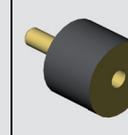
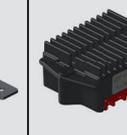
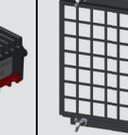


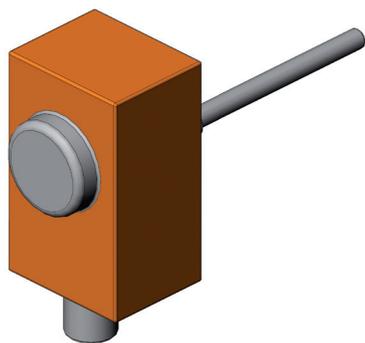
Accessoires refroidisseurs

Type de refroidisseur	Taille	AITR	AITF	IBP	IBT	GP	Pieds	ESC	LFG LFM LS
									
AC-LN	1	•	•			•			
	2-14	•	•	•	•	•			•
ACA-LN ACAF-LN	2-14			•	•	•			•
OK-ELC	0					•			
	1		•			•			•
	2-7	•	•	•	•	•			•
OSCA OSCAF	0					•			
	1-3					•			•
OK-ELD	0					•			
	1-1,5		•			• avec pieds	•	•	•
	2-6	•	•	•	•	• avec pieds	•	•*	•
OK-ELH	2-5	•	•	•	•	• avec pieds	•		•
	6-7	•	•	•	•	•			•
AC-LNH	8-14	•	•	•	•	•			•

* OK-ELD 5-6 : ESC nécessaire pour ventilateur double.

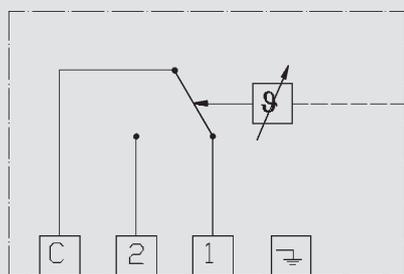
Remarque :
L'encombrement total peut augmenter en raison des accessoires montés.

Merci de vous adresser aux services techniques pour obtenir des informations concernant les combinaisons d'accessoires.



Thermostat, réglable TR/AITR

Symbole (AITR)



Caractéristiques techniques

Plage de températures	0 à 90 °C +/- 3 °C
Hystérésis	4 à 8 °C
Température de stockage	-15 °C / +55 °C
Données de contacts C1/C2	(C-1) 10(2,5)A NC/250 V (C-2) 6(2,5)A NO/250 V
Type de connexion	M20 x 1,5
Température ambiante max. :	80 °C
Température de service max.	125 °C
Temperaturänderungsrate	1 K/min
Indice de protection	IP 40
Pression de service max.	10 bar

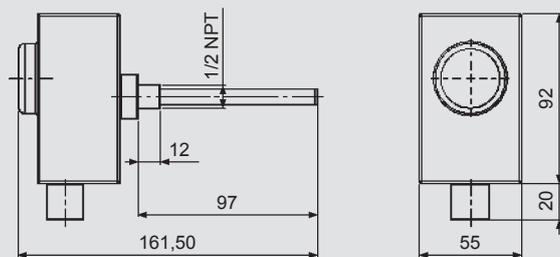
Généralités

Le thermostat TR/AITR est un commutateur électrique qui ouvre ou ferme le circuit du ventilateur à la température sélectionnée.

Le TR convient pour l'immersion dans un réservoir et l'AITR pour le montage sur le refroidisseur.

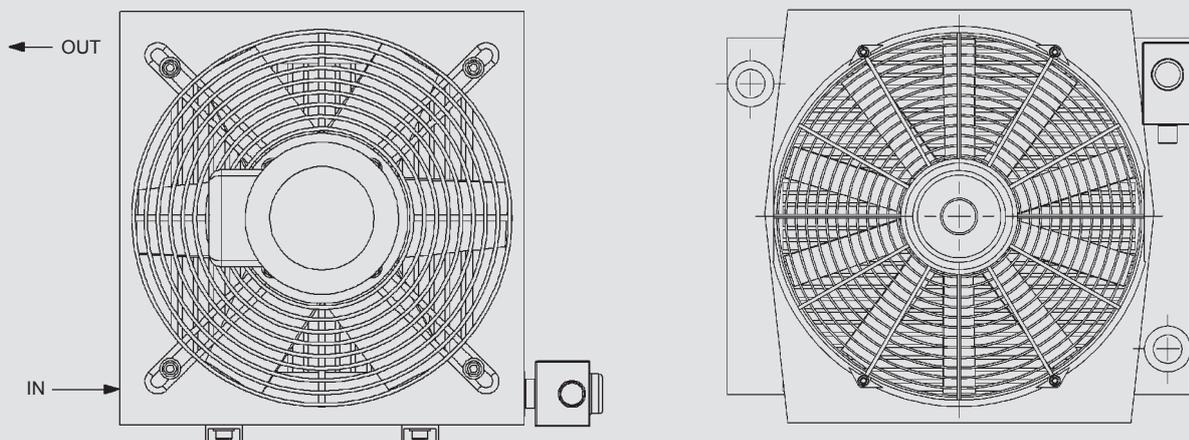
TR/AITR sont livrés avec un support.

Dimensions



Installation

La position du thermostat dépend du refroidisseur et de la position des orifices.



Code de commande

Veillez vérifier la compatibilité du refroidisseur dans le tableau.

comme accessoire :

... / AITR 30-90

Plage de température de service

AITR = bloc de raccordement avec thermostat

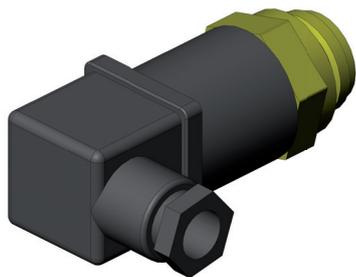
comme pièce de rechange :

AITR 30-90 / ...

refroidisseur / dimension raccord

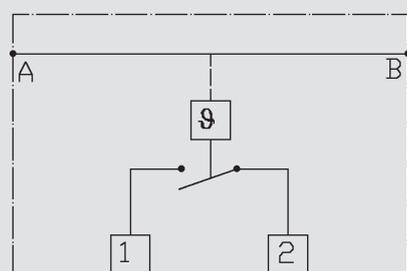
Plage de température de service

AITR = bloc de raccordement avec thermostat



Thermostat, fixe AITF

Symbole



Généralités

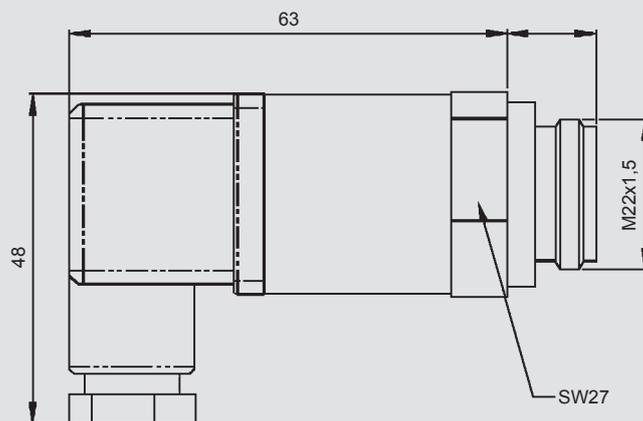
Le thermostat AITF est un commutateur électrique qui ferme le circuit à une température donnée.

Le TF convient pour l'immersion dans un réservoir et l'AITF pour le montage sur le refroidisseur, adaptateur compris.

Caractéristiques techniques

Corps	Laiton
Température de service	-20 °C/+120 °C
Contacts	NO (normalement ouvert)
Hystérésis	10 °C par pas de 0,5 °C/min
Tolérance	+/- 3,5 °C par pas de 1 °C/min
Tension / courant de service	220 V AC/10 A – 125 V AC/15 A – 12-24 V DC/2 A
Raccordements électriques	selon DIN 43650
Raccord hydraulique	standard M 22 x 1,5 (1/2" BSP, 3/8" BSP sur demande)
Matériau des joints	NBR
Durée de vie	100.000 cycles
Indice de protection	IP65 (standard)
Pression de service max.	200 bar

Dimensions



Code de commande

Veillez vérifier la compatibilité du refroidisseur dans le tableau.

comme accessoire :

... / AITF 50

température d'enclenchement

AITF = bloc de raccordement avec thermostat

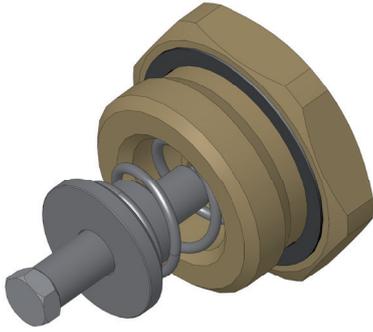
comme pièces de rechange :

AITF 50 / ...

refroidisseur / dimension raccord

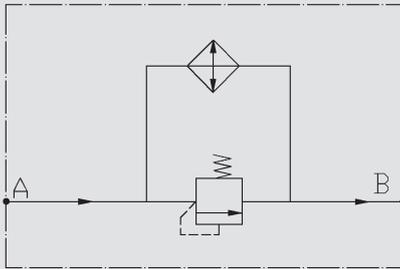
température d'enclenchement

AITF = bloc de raccordement avec thermostat



Valve bypass intégrée IBP

Symbole



Caractéristiques techniques

- Faible perte de charge
- Fonctionne dans toutes les positions
- Exempt de maintenance
- Pression de service max. : 16 bar

Version IBP	Pression d'ouverture disponible
IBP2	2 bar
IBP3	3 bar
IBP4	4 bar
IBP6	6 bar

Généralités

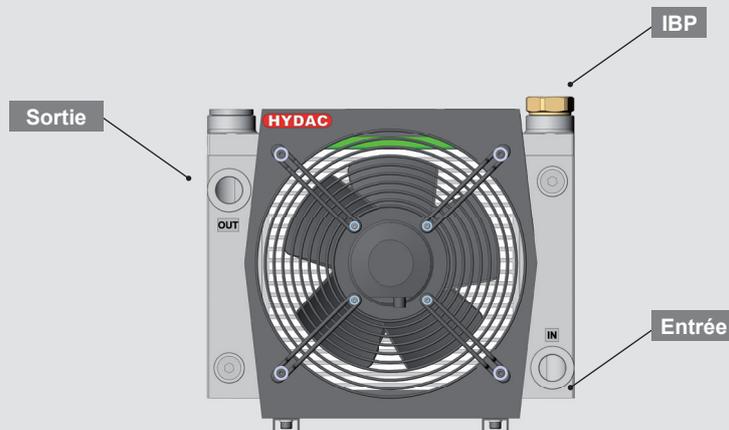
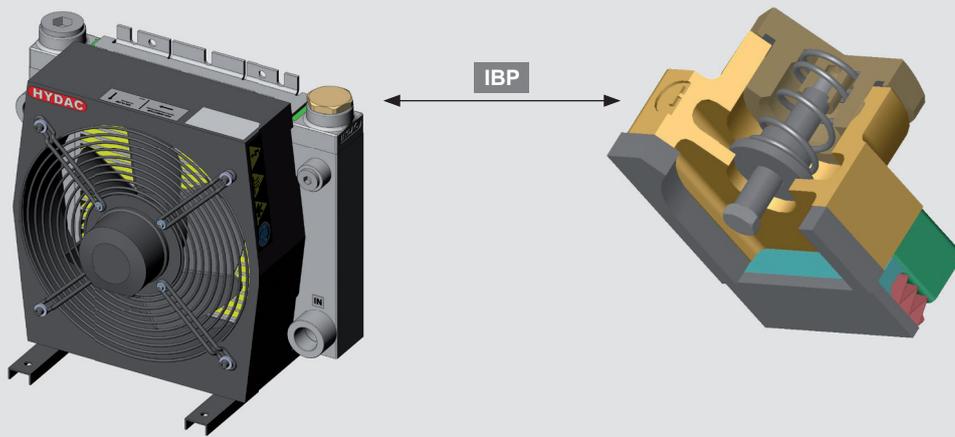
L'IBP est une valve qui obture le canal bypass intégré du refroidisseur. En cas de dépassement d'une pression déterminée dans le circuit du refroidisseur, l'IBP ouvre le canal bypass, déviant ainsi une partie du fluide.

Remarque :

Un refroidisseur avec un canal de bypass est nécessaire pour intégrer cette valve. Ceci doit donc être prévu à la commande, le retrofit est impossible.

Installation

L'IBP est toujours installé sur le collecteur au niveau duquel le fluide entre dans le refroidisseur.



Code de commande

Veillez vérifier la compatibilité du refroidisseur dans le tableau.

comme accessoire :

... / **IBP 2**

pression d'ouverture (voir tableau des versions IBP)

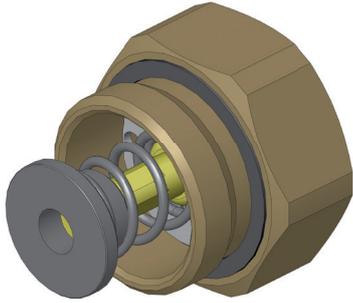
IBP = valve bypass intégrée

comme pièce de rechange :

IBP 2

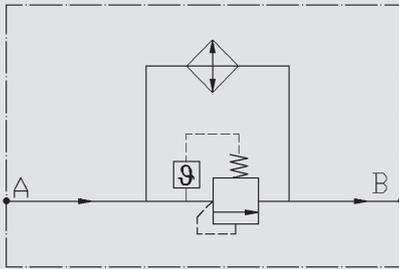
pression d'ouverture (voir tableau des versions IBP)

IBP = valve bypass intégrée



Thermobypass intégré IBT

Symbole



Généralités

L'IBT laisse le canal de bypass ouvert, permettant ainsi de dévier une partie du fluide tant que celui-ci n'a pas atteint la température souhaitée. A ce moment, la valve obture le bypass et le fluide passe ainsi totalement dans le refroidisseur. Cela permet notamment de s'affranchir des problématiques liées au démarrage à froid. Elle protège ensuite celui-ci d'une éventuelle surpression, auquel cas, elle s'ouvre pour dévier le fluide, comme notre IBP.

Remarque :

Un refroidisseur avec un canal de bypass est nécessaire pour intégrer cette valve. Ceci doit donc être prévu à la commande, le retrofit est impossible.

Caractéristiques techniques

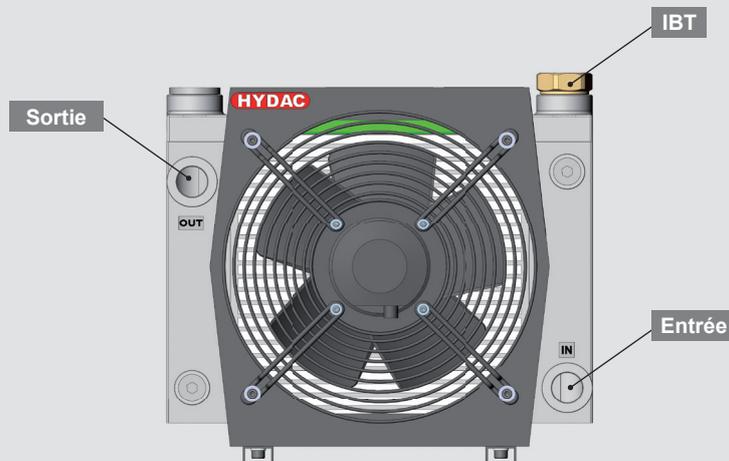
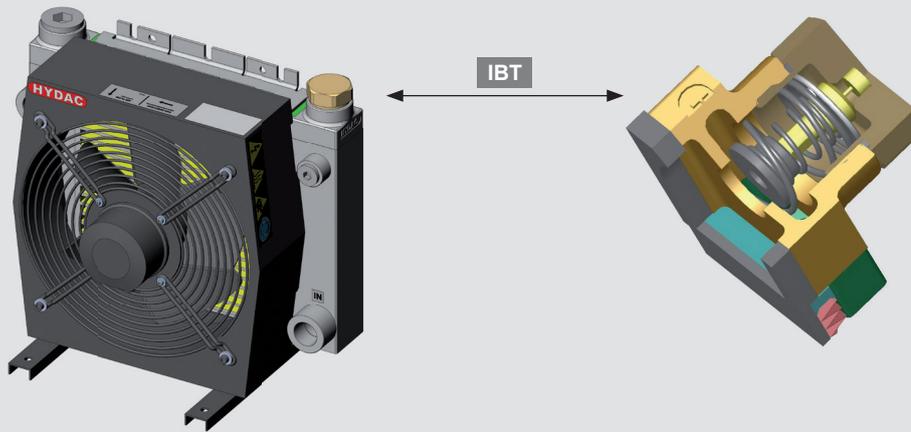
- Température déterminée
- Faible perte de charge
- Fonctionne dans toutes les positions
- Exempt de maintenance

Version IBT	Températures de fermeture disponibles	Pression d'ouverture disponible
IBT 25-x	25 °C	x = 2/3 bar
IBT 45-x	45 °C	x = 2/3/4/6 bar
IBT 50-x	50 °C	x = 2/3 bar
IBT 55-2	55 °C	2 bar
IBT 60-x	60 °C	x = 2 ou 3 bar
IBT 65-2	65 °C	2 bar
IBT 75-2	75 °C	2 bar
IBT 80-2	80 °C	2 bar

D'autres configurations température/pression sont disponibles sur demande.

Installation

L'IBT est toujours installé sur le collecteur au niveau duquel le fluide entre dans le refroidisseur.



Code de commande

Veillez vérifier la compatibilité du refroidisseur dans le tableau.

comme accessoire :

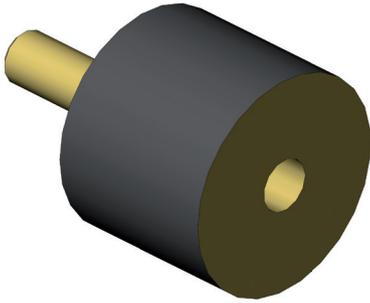
... / **IBT 45 - 2**

- pression d'ouverture : 2, 3, 4 ou 6 bar
- Température à laquelle la valve commence à fermer le bypass (voir tableau des versions IBT)
- IBT = valve thermobypass

comme pièce de rechange :

IBT 45 - 2

- Pression d'ouverture : 2, 3, 4 ou 6 bar
- Température à laquelle la valve commence à fermer le bypass (voir tableau des versions IBT)
- IBT = valve thermobypass



Silent bloc GP

Généralités

Les GP sont des éléments en caoutchouc qui sont montés entre le refroidisseur et le bâti afin d'absorber les vibrations.

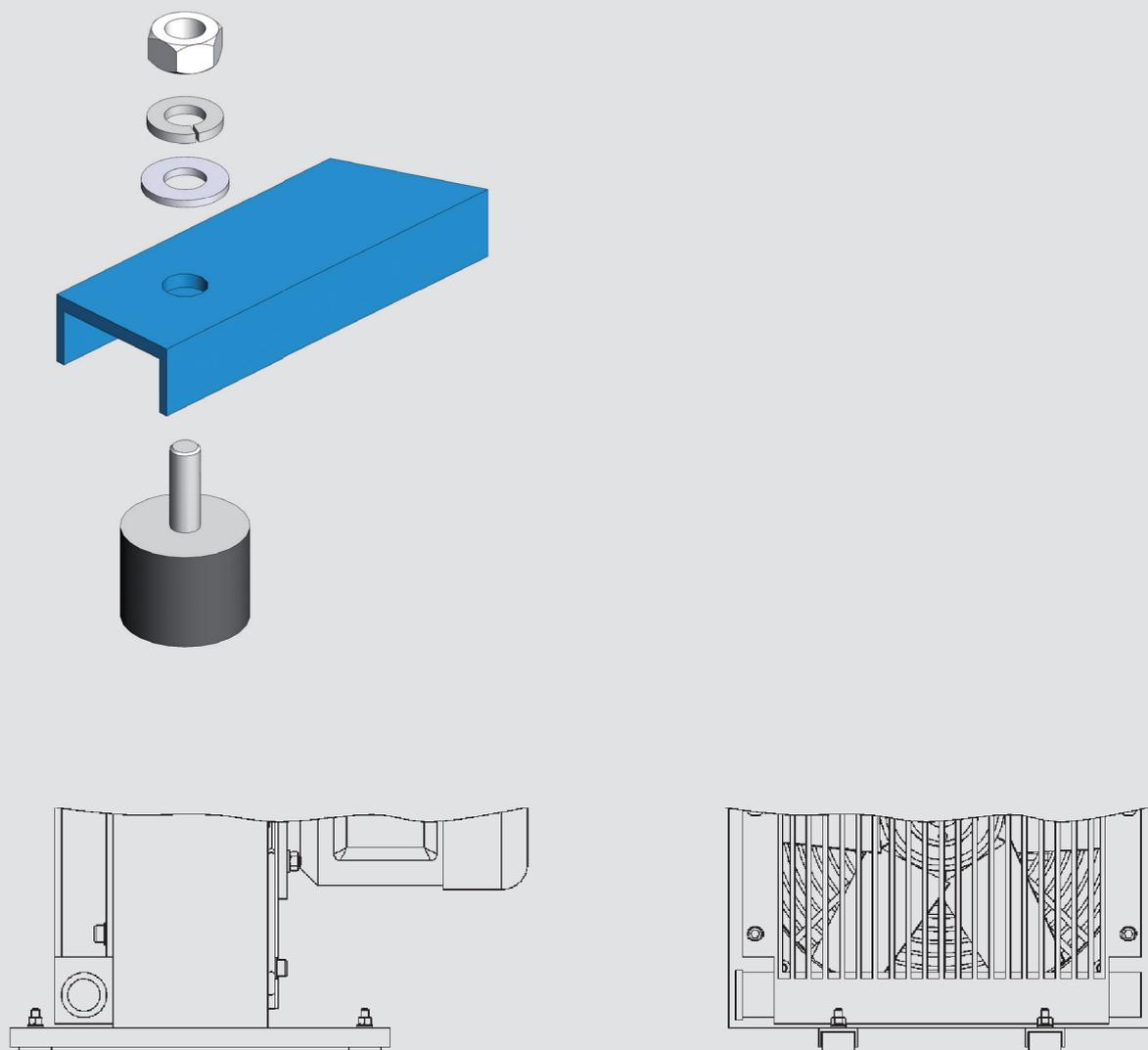
Caractéristiques techniques

- Matériau : NR
- Dureté : 57 +/- 5 Sh

Type de refroidisseur	Dimensions
AC-LN 1-3 ACA-LN 2-3	
OK-ELC1-7	
OK-ELH 6 AC-LNH 8	
AC-LN 4-8 ACA-LN 4-6	
OSCA 1-3	
OK-ELH 7 AC-LNH 9	
ACA-LN 7-11	
AC-LN 9-11	
AC-LNH 10-11	
AC-LN 12-14	

Montage

Kit de montage GP



Code de commande

Veillez vérifier la compatibilité du refroidisseur dans le tableau.

comme accessoire :

... / **GP**

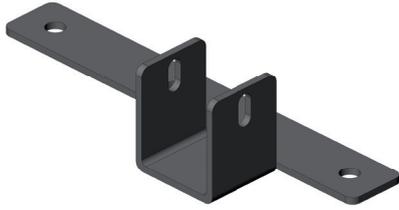
GP = silent bloc

comme pièce de rechange :

GP (AC-LN...)

dimension refroidisseur / raccord

GP = silent bloc



Pied

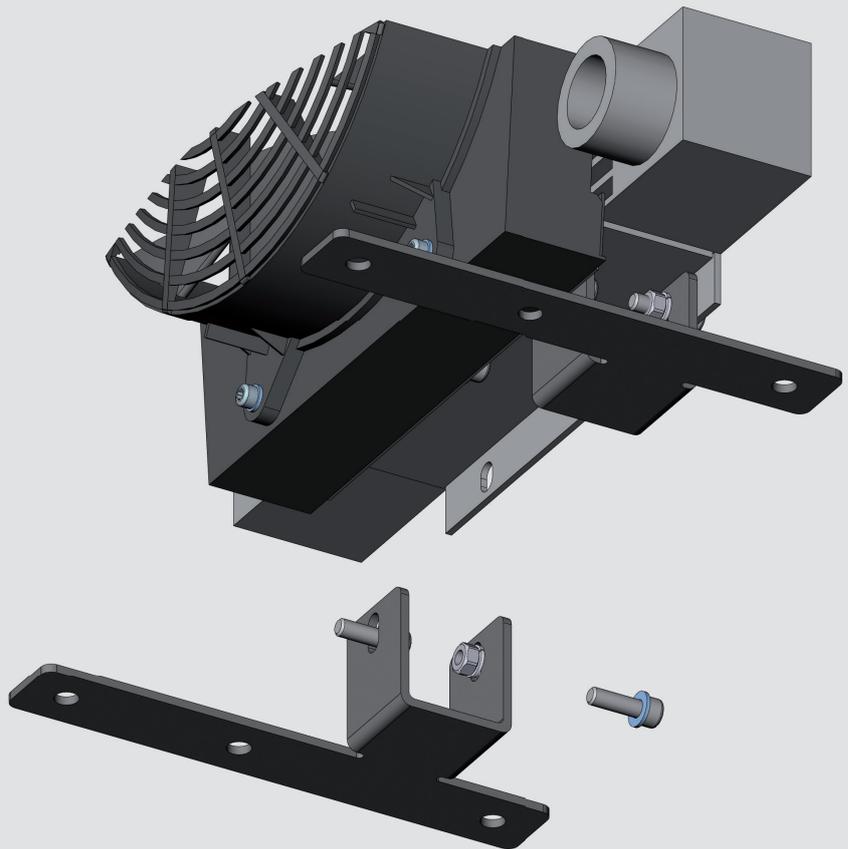
Généralités

Les modèles OK-ELD et OK-ELH ne sont pas dotés de pieds en série. Des pieds sont disponibles en option.

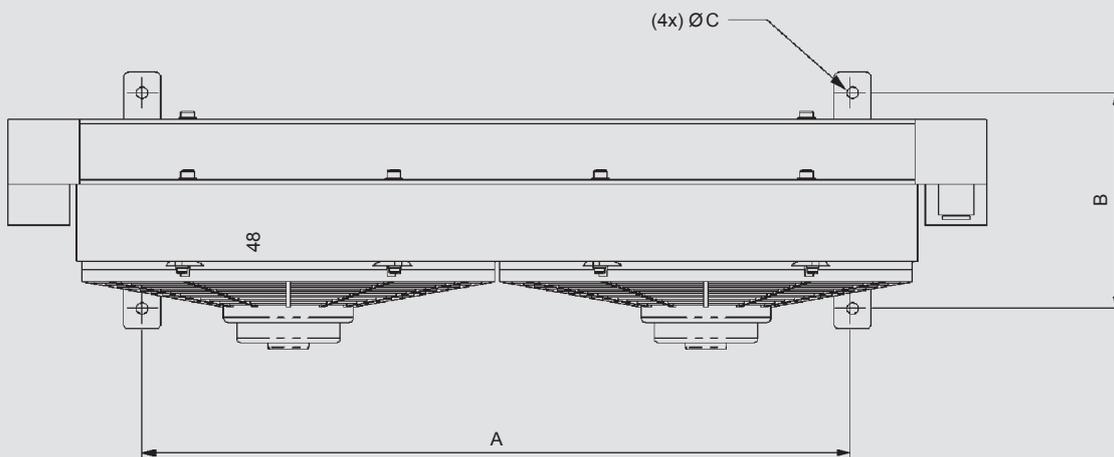
Montage

Le pied doit être monté à l'aide d'une vis déjà présente sur le refroidisseur qui fixe le corps sur la carcasse et d'une vis supplémentaire incluse dans la fourniture du pied.

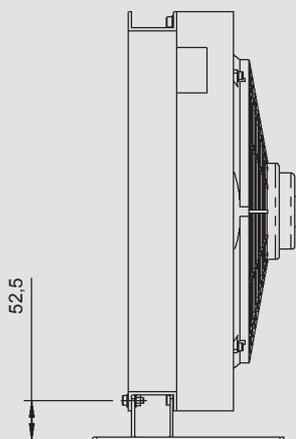
Kit de montage pied



Dimensions

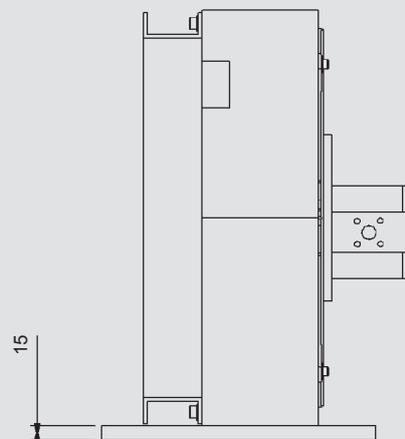


OK-ELD 1-6



[mm]	A	B	C
OK-ELD 1	265	210	11
OK-ELD 2	249	210	11
OK-ELD 3	289	210	11
OK-ELD 4	389	210	11
OK-ELD 4,5	342	210	9
OK-ELD 5	599	210	11
OK-ELD 6	689	210	11

OK-ELH 2-5



[mm]	A	B	C
OK-ELH 2	160	255	9
OK-ELH 3	240	255	9
OK-ELH 4	255	255	9
OK-ELH 5	255	255	9

Code de commande

Veuillez vérifier la compatibilité du refroidisseur dans le tableau.

comme accessoire :

... / **FU**

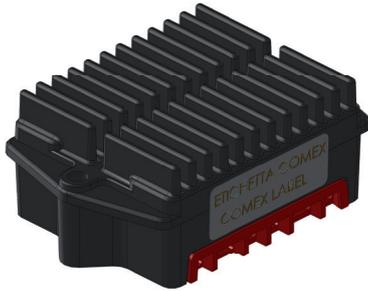
FU = pieds

comme pièce de rechange :

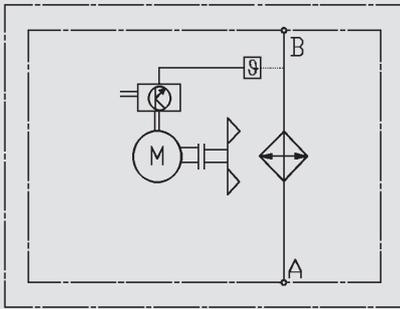
FU (OK-ELD ...)

refroidisseur mobile

FU = pieds



Symbole



Généralités

La commande de ventilateur ESC (Electronic Speed Control) pour refroidisseurs avec entraînement à courant continu (série OK-ELD) gère la vitesse de rotation du ventilateur en fonction de la température du fluide.

- Consommation de courant réduite
- Température du fluide constante en sortie
- Convient pour des refroidisseurs avec plusieurs ventilateurs
- En option : inversion du sens de rotation du ventilateur pour nettoyer l'échangeur thermique

Régulation électronique de la vitesse de rotation ESC

Caractéristiques techniques

Température de service	-20 °C/+85 °C
Température de stockage	-40 °C/+95 °C
Tension de service	12 V DC ou 24 V DC
Courant absorbé max.	35 A
Courant de service max. pour travail en continu	30 A pour des versions standard 25 A pour versions avec inversion de sens
Durée de vie	200.000 cycles
Indice de protection	IP67
Compatibilité électromagnétique	Correspond à : 2004/108/CE 95/54/CE EN61000-6-3
Fonctions de protection	L'électronique est protégée contre la surtension, l'inversion de polarité et la décharge électrostatique. (A noter : Un fusible est nécessaire et il doit convenir au courant d'entrée du ventilateur)
Options pilotage ventilateur	1) Thermostat ON-OFF 2) NTC (capteur de température) 3) signal 0-10V 4) PWM
Fonctions supplémentaires	Soft start pour courant de démarrage ne dépassant pas +10 % du courant nominal
Méthode de commande	Type de commande PWM
En option	Sens de rotation inversé, aussi dans les cycles de travail (voir options)
Option de pilotage	2 ventilateurs commutés en parallèle ou plus (max. 35 A au total)

Options

Standard :

L'ESC commande la vitesse de rotation du ventilateur proportionnellement à la température du fluide.

Inversion du sens de rotation 1 (Rev1) :

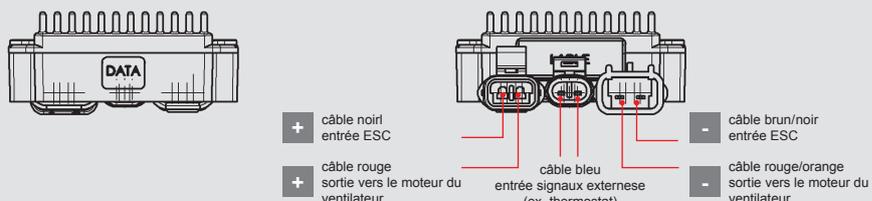
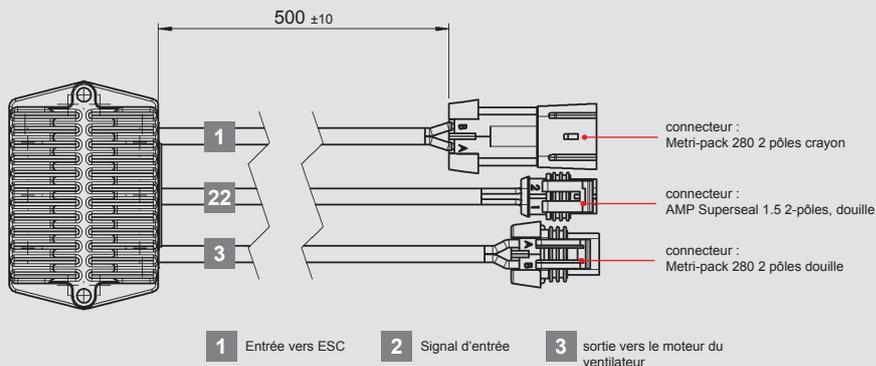
Standard + sens de rotation inversé

L'inversion du sens de rotation a lieu lorsque le fluide a atteint une température ne nécessitant pas de refroidissement.

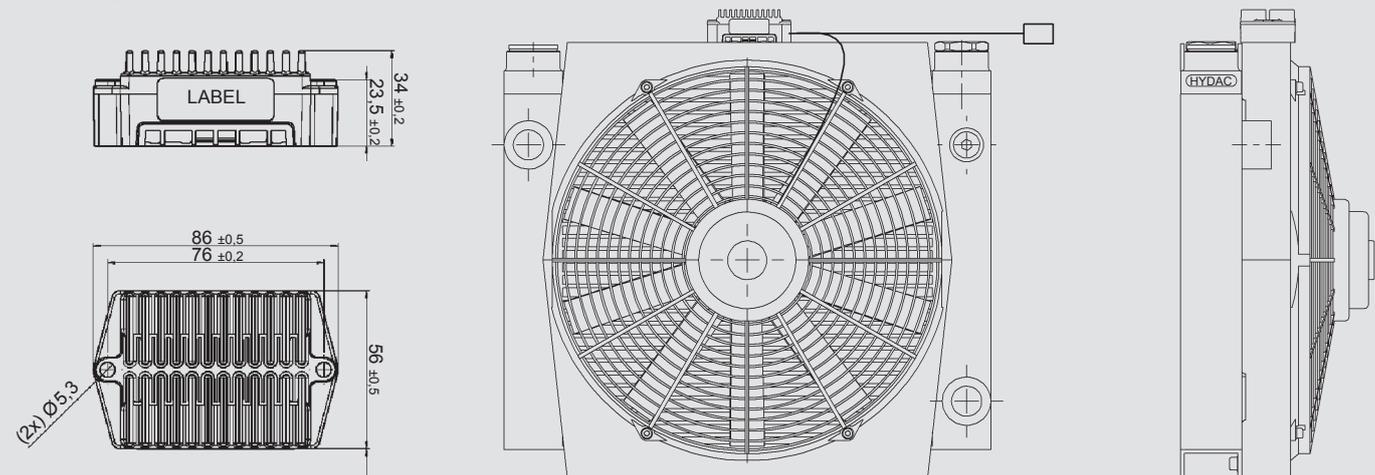
Inversion du sens de rotation 2 (Rev2) :

Standard + sens de rotation inversé (cycle)

Le sens de rotation inversé est déclenché indépendamment de la température du fluide dans un cycle pré-déterminé.



Montage



Code de commande

Veuillez vérifier la compatibilité du refroidisseur dans le tableau.

comme accessoire :

... / **ESC 40-60 (REV1 oder REV2)**

Option ESC

Plage de température de service

ESC = pilotage électronique de la vitesse de rotation

comme pièce de rechange :

ESC 40-60 (REV1 ou REV2)

Option ESC

Plage de température de service

ESC = pilotage électronique de la vitesse de rotation

Vous trouverez les informations concernant les réglages de température et les cycles auprès de nos services techniques.

Grille de protection élément LFG/LFM/LS

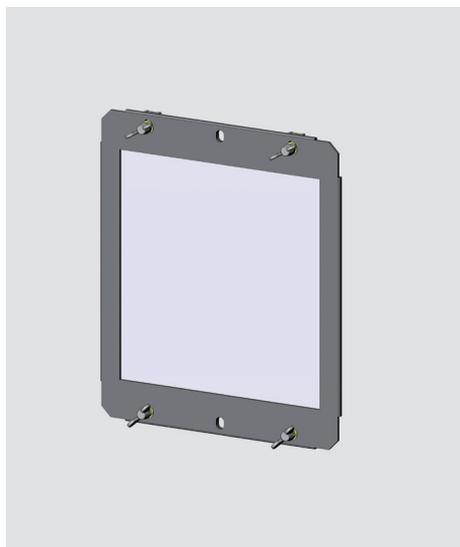
Généralités

Différentes grilles de protection peuvent être montées devant l'élément ; elles protègent ce dernier des pierres, du sable, des feuilles, de la poussière et d'autres corps étrangers.

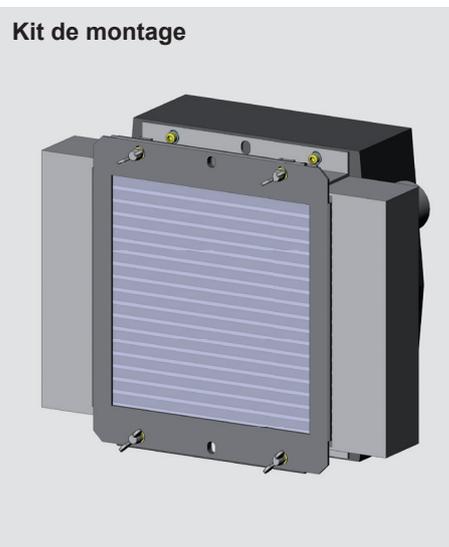
Uniquement disponible pour les versions avec flux d'air aspirant.

LFG

Grille de protection avec treillis métallique, protection contre les petites pierres, les feuilles et les particules grossières afin de prévenir du risque de colmatage.

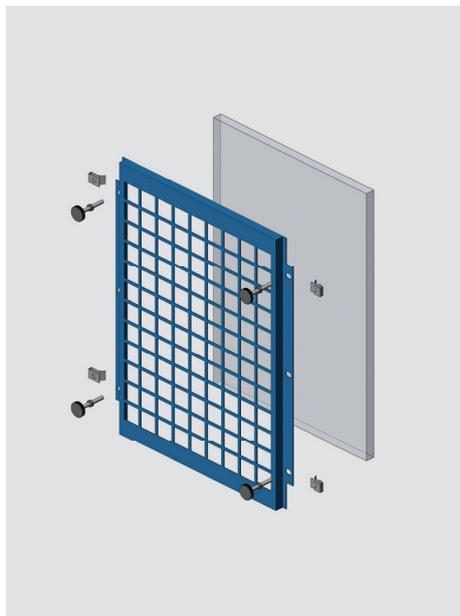


Kit de montage

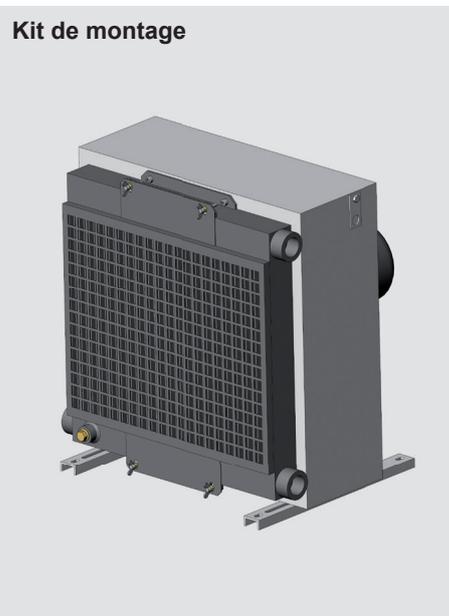


LFM

La grille avec élément filtrant protège contre les chocs avec des pierres et autres éléments et offre ainsi une protection plus efficace contre des particules plus fines comme le sable et la poussière.

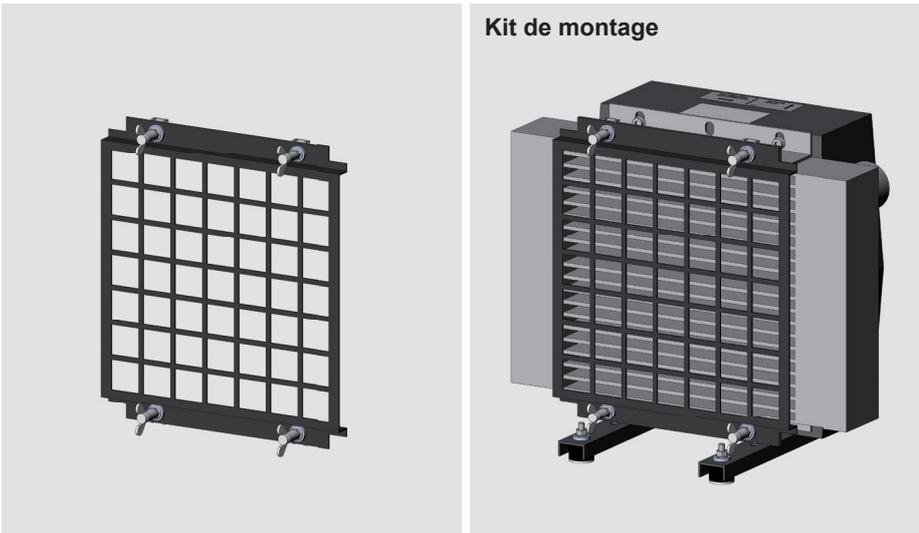


Kit de montage



LS

La grille protège uniquement contre les impacts de pierres.



Code de commande

Veillez vérifier la compatibilité du refroidisseur dans le tableau.

comme accessoire :

... / **LFG**

LFM = couche filtrante filtre à air

LFG = grille filtre à air

LS = grille impacts de pierres

comme pièce de rechange :

LFG (AC-LN...)

refroidisseur

LFM = couche filtrante filtre à air

LFG = grille filtre à air

LS = grille impacts de pierres

Remarque

Les données du présent prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites.

Pour des conditions de fonctionnement et/ou d'utilisation différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent.

Sous réserve de modifications techniques et de corrections.



HYDAC COOLING GMBH

INTERNATIONAL

Industriegebiet
66280 Sulzbach/Saar
Allemagne

Tél. : +49 6897 509-01
Fax : +49 6897 509-454

E-Mail : cooling@hydac.com
Internet : www.hydac.com

HYDAC AG
Filiale
Mezzovico

Via Sceresca, Zona Industriale 3
6805 Mezzovico
Suisse

Tél. : +41 91 9355-700
Fax : +41 91 9355-701

E-Mail : info@hydac.ch
Internet : www.hydac.com