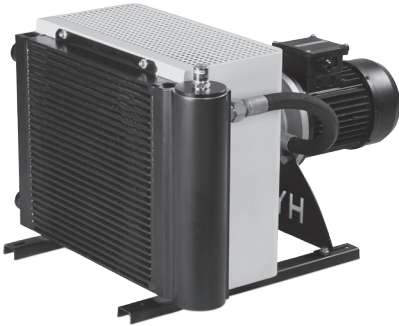
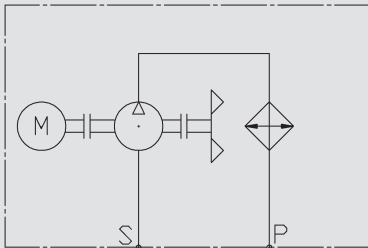


Refroidisseurs à air Industrie OSCA / OSCAF 0-3



Symbole



Généralités

Les refroidisseurs à faible niveau sonore de la série OSCA / OSCAF sont surtout utilisés dans les systèmes hydrauliques de petite et moyenne taille. Ils sont compacts, efficaces et très performants pour un faible niveau sonore et une construction modulaire.

Le modèle OSCA avec pompe à vis intégrée permet de refroidir efficacement le fluide hydraulique en dérivation. Pour une filtration supplémentaire, il y a, dans la version OSCAF, un filtre avec passage de l'intérieur vers l'extérieur et capacité de rétention élevée intégré dans le collecteur du radiateur.

Caractéristiques

L'utilisation en dérivation permet un refroidissement et une filtration efficaces du fluide hydraulique indépendamment des cycles du système hydraulique. Ainsi, le refroidisseur peut être déterminé selon la puissance de refroidissement optimale et non le débit retour max. On évite en outre les fluctuations de débit apparaissant sur le retour et aussi les pics de pression qui pourraient endommager le refroidisseur.

Caractéristiques de fonctionnement

Fluides	Huiles (minérales, synthétiques, à viscosité élevée, biologiques, esters phosphoriques)
Viscosité	500 mm ² /s
Plage de températures	Température ambiante mini. / maxi. : - 20 °C à + 40 °C (standard) Température mini. / maxi. du fluide : + 20 °C à + 90 °C Merci de contacter le service technique pour toute température différente. Attention ! Si l'on installe un refroidisseur dans une configuration où la différence entre la température ambiante et la température d'entrée d'huile du refroidisseur dépasse + 50 °C, le déclenchement/enclenchement permanent du ventilateur à son régime maximal doit être évité. De rapides variations de la température sur le matériau de l'élément de refroidissement peuvent réduire notablement sa durée de vie ou l'endommager à la suite d'un choc thermique. Veuillez prendre contact avec le service technique pour obtenir des informations relatives au pilotage de ventilateur.
Ventilateur	Ventilateur radial en version aspirante (standard)
Moteur	Moteur triphasé Classe d'efficacité IE2 pour moteurs ≥ 0,75 kW Indice de protection IP55 Classe d'isolation F Autres exécutions sur demande
Pompe	Pompe à vis Pression de service : max. 10 bar Dépression d'aspiration de la pompe : max. -0,4 bar
Niveau sonore	Voir caractéristiques techniques. Les valeurs de niveau sonore sont données à titre indicatif car l'acoustique de la pièce, les raccordements et la réflexion influencent le niveau sonore.

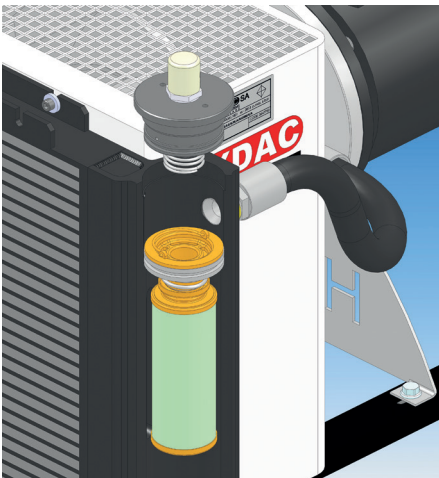
- Performance de refroidissement et filtration stable (indépendamment des durées de cycle du système)
- On évite des chocs de pression dans l'élément de refroidissement
- Détermination du refroidissement d'après la puissance de refroidissement requise (pas par rapport au débit retour maximal possible)

Faible niveau sonore

- Utilisation d'une pompe à vis à faible niveau sonore

Compact

- Dimensions compactes et masse réduite
- Montage simple du conduit d'évacuation d'air



Compact : intégration du filtre dans l'élément de refroidissement

Efficace

- Intégration de plusieurs fonctions dans une unité : pomper, refroidir et filtrer
- Pas de tuyautage supplémentaire, moins de points de fuites potentiels
- Filtre intégré avec passage de l'intérieur vers l'extérieur ; avec séparateur magnétique de particules et avec bypass 2,5 bar en standard
- Maintenance simple et rapide (un seul bouchon à retirer pour changer le filtre)

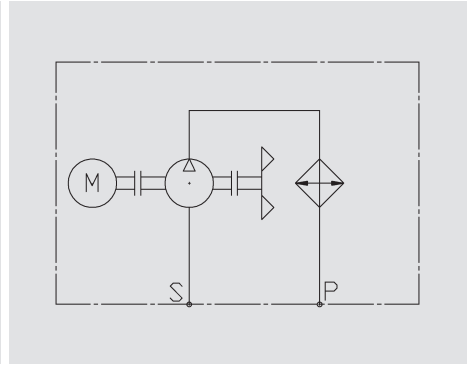
Domaines d'application

Utilisation dans des systèmes hydrauliques de petite ou moyenne taille :

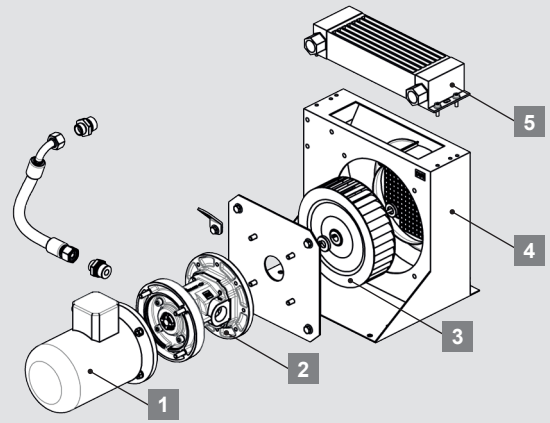
- Systèmes de lubrification
- Machines-outils
- Presses hydrauliques
- Groupes hydrauliques
- Ascenseurs hydrauliques

Structure

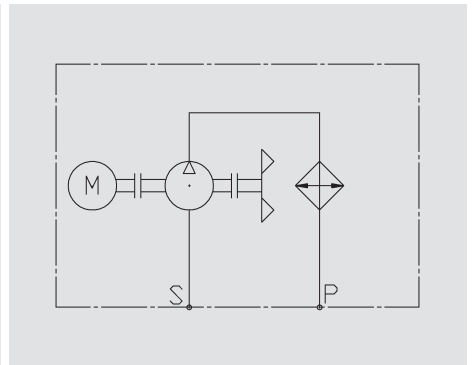
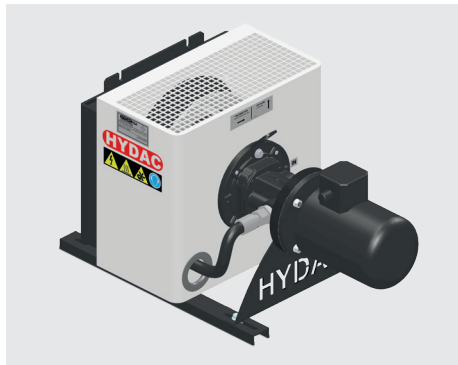
OSCA 0



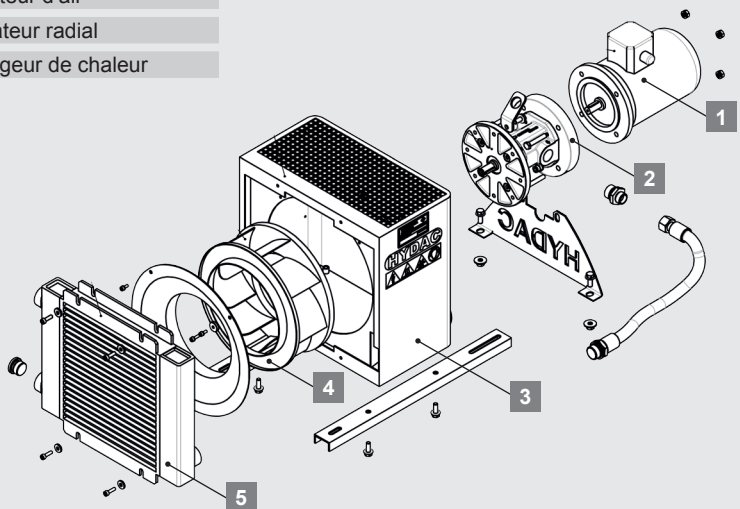
- 1 Moteur
- 2 Pompe à vis
- 3 Ventilateur radial
- 4 Extracteur d'air
- 5 Échangeur de chaleur



OSCA 1-3

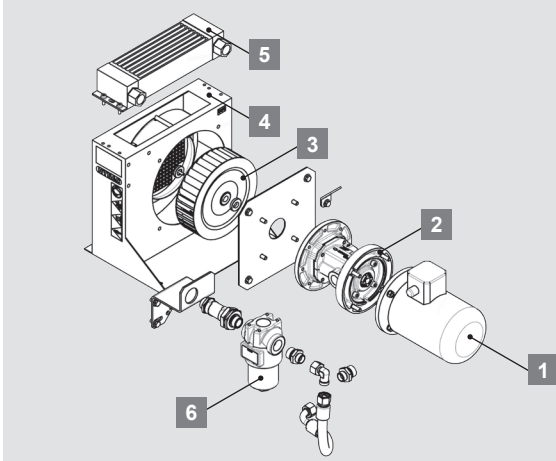
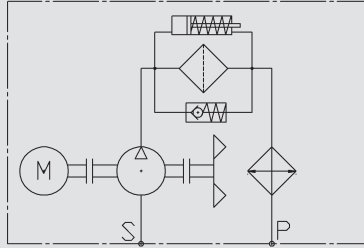
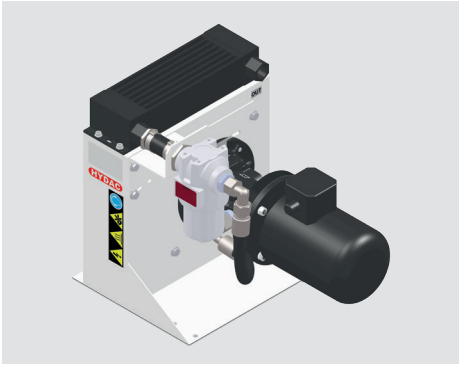


- 1 Moteur
- 2 Pompe à vis
- 3 Extracteur d'air
- 4 Ventilateur radial
- 5 Échangeur de chaleur



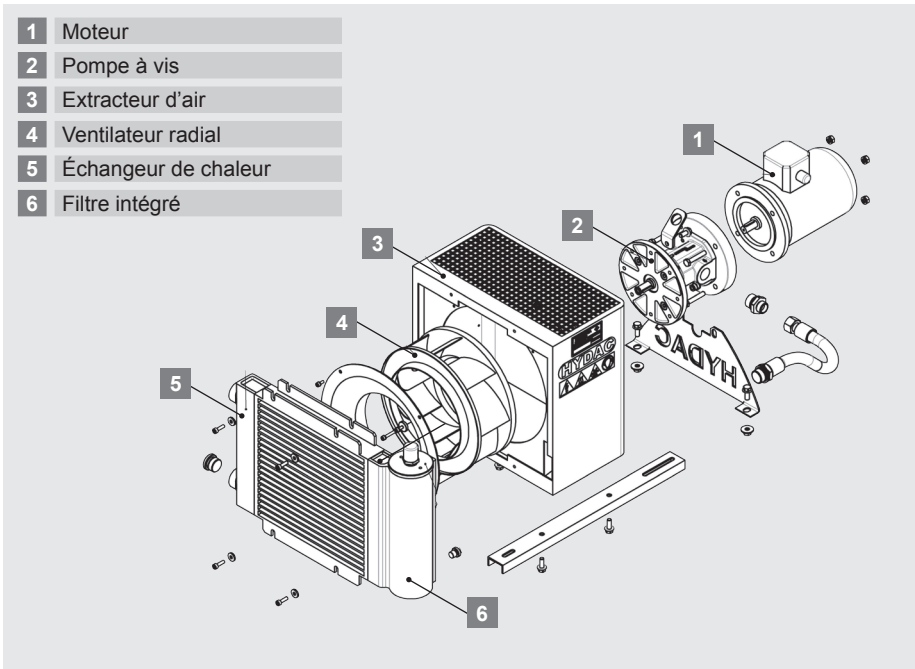
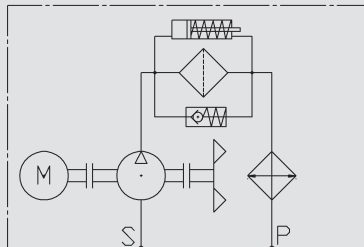
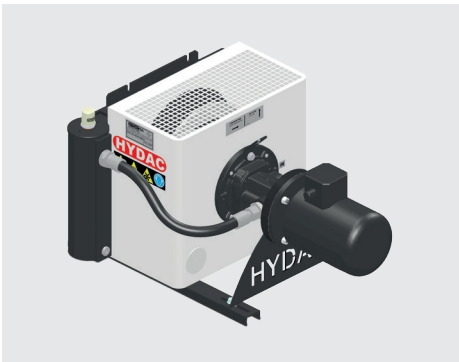
Structure

OSCAF 0



- 1 Moteur
- 2 Pompe à vis
- 3 Ventilateur radial
- 4 Extracteur d'air
- 5 Échangeur de chaleur
- 6 Filtre externe

OSCAF 1-3



- 1 Moteur
- 2 Pompe à vis
- 3 Extracteur d'air
- 4 Ventilateur radial
- 5 Échangeur de chaleur
- 6 Filtre intégré

Caractéristiques techniques

OSCA/OSCAF

Type de refroidisseur	Code art.	Puissance de refroidissement @ $\Delta T = 40\text{ °C}$ [kW] ¹⁾	Différence de pression [bar] à 30 mm ² /s ¹⁾	Cylindrée de la pompe [cm ³ /tr]	Débit d'huile [l/min] [40 cSt – 4 bar]	Débit d'air [m ³ /h]	Nombre de pôles du moteur / taille	Puissance moteur [kW] ²⁾	Courant nominal [A] @ 400 V 50 Hz	Niveau sonore à 1 m de distance à 50 / 60 Hz	Taille du filtre [-]	Volume [l] ³⁾	Masse [kg] ⁴⁾
OSCA 0L	3926218	1,5	0,11	10	10	155	6/71	0,25	1,0	56/60	-	0,5	20
OSCA 0S	3926219	1,8	0,19	10	15	300	4/71	0,37	1,2	63/67	-	0,5	20
OSCAF 0L	3926223	1,5	0,11	10	10	155	6/71	0,25	1,0	56/60	LF60	0,5	25
OSCAF 0S	3926222	1,8	0,19	10	15	300	4/71	0,37	1,2	63/67	LF60	0,5	25
OSCA 1L	3768893	3,7	0,08	10	10	600	4/71	0,25	1,0	59/63	-	0,9	28
OSCA 1S	3684999	4,3	0,12	10	15	870	4/71	0,37	1,2	66/70	-	0,9	28
OSCAF 1L	3769020	3,7	0,13	10	10	600	6/71	0,25	1,0	59/63	NG080	1,6	31
OSCAF 1S	3708807	4,3	0,18	10	15	870	4/71	0,37	1,2	66/70	NG080	1,6	31
OSCA 2L	3647770	7,0	0,30	28	28	1200	6/90	0,75	2,0	60/64	-	1,4	40
OSCA 2S	3647749	9,2	0,45	28	40	1750	4/90	1,10	2,5	69/73	-	1,4	40
OSCAF 2L	3647771	7,0	0,50	28	28	1200	6/90	0,75	2,0	60/64	NG080	2,4	43
OSCAF 2S	3647750	9,2	0,85	28	40	1750	4/90	1,10	2,5	69/73	NG080	2,4	43
OSCA 3L	3764555	11,6	0,25	28	28	2350	6/90	1,10	2,7	67/71	-	2,0	63
OSCA 3S	3672255	15,0	0,38	28	40	3400	4/90	1,80	3,7	77/81	-	2,0	63
OSCAF 3L	3764557	11,6	0,44	28	28	2350	6/90	1,10	2,7	67/71	NG080	3,3	66
OSCAF 3S	3675061	15,0	0,75	28	40	3400	4/90	1,80	3,7	77/81	NG080	3,3	66

¹⁾ Pour 50 Hz

²⁾ IE2 (seul. pour $\geq 0,75$ kW)

³⁾ Fluide dans l'élément de refroidissement

⁴⁾ Vide

Pour d'autres viscosités, il faut multiplier la perte de charge par le facteur de conversion K :

Viscosité (mm ² /s)	10	15	22	32	46	68	100	150
Facteur K	0,35	0,5	0,75	1	1,4	1,9	2,5	2,3

Code de commande

OSCAF - 2L - 28 - 5.0 - B - M - A - NG080 - 10 - 1 - GP

Type de refroidisseur

OSCA = refroidisseur à air avec pompe intégrée
OSCAF = refroidisseur à air avec pompe intégrée et filtre

Taille / vitesse moteur

0-3 = taille
L = 6 pôles (1 000 tr/min)
S = 4 pôles (1 500 tr/min)

Cylindrée de la pompe [cm³/tr]

10 = pompe à vis (OSCA / OSCAF 0-1)
28 = pompe à vis (OSCA / OSCAF 2-3)

Indice de modification

Indicateur de colmatage (seul. OSCAF)

A = sans indicateur de colmatage
B = indicateur de colmatage optique (standard)
D = indicateur de colmatage optique / électrique

Fluides

M = huile minérale

Tension du moteur

Tensions standard et fréquences pour moteur triphasé
A = 230/400 V – 50 Hz / 265/460 V – 60 Hz
(tolérance de courant ± 10 %)
Autres tensions sur demande.

Taille du filtre (seul. OSCAF)

LF60 = OSCAF 0
NG080 = OSCAF 1-2-3

Finesse de filtration en microns (seul. OSCAF)

OSCAF 0

5 = 5 µm Betamicron®-4-N (5 BN4HC)
10 = 10 µm Betamicron®-4-N (10 BN4HC) (standard)
20 = 20 µm Betamicron®-4-N (20 BN4HC)

OSCAF 1-2-3

5 = 5 µm SHC (K-10174 NG080-5)
10 = 10 µm SHC (K-10174 NG080-10) (standard)
20 = 20 µm SHC (K-10174 NG080-20)

Revêtement

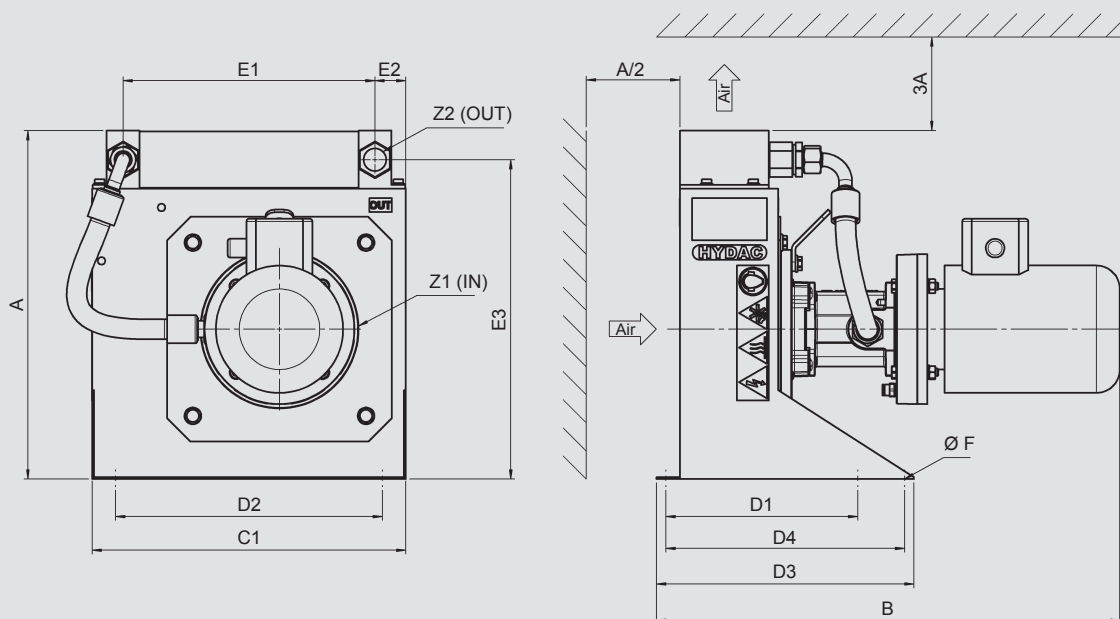
1 = RAL 9002 (standard)
Autres teintes sur demande.

Accessoires

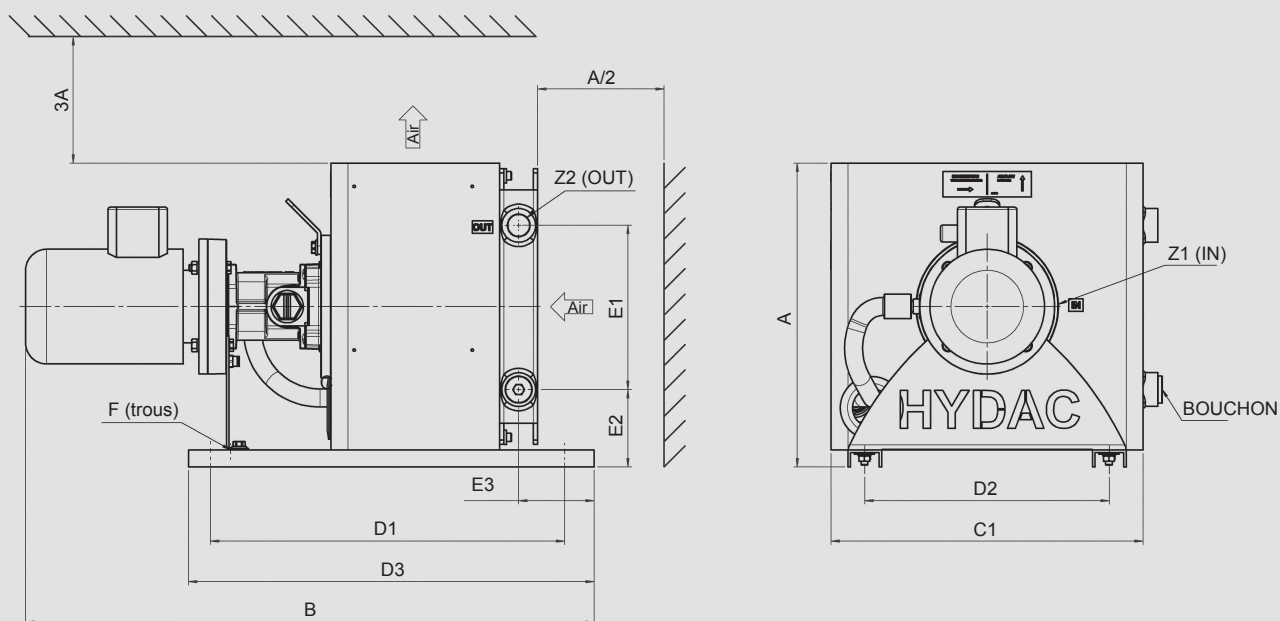
p.ex. silent bloc comme amortisseur de vibrations

Dimensions

OSCA 0

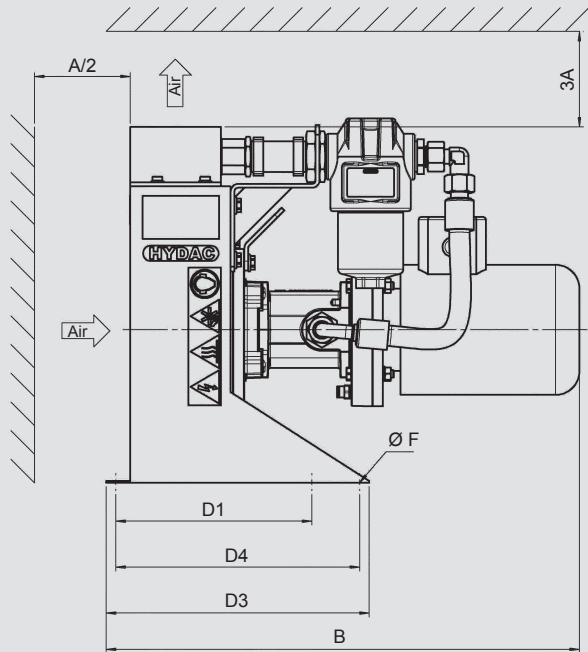
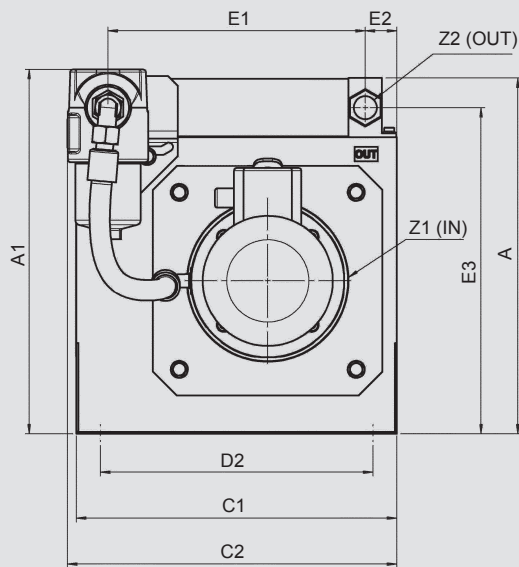


OSCA 1-3

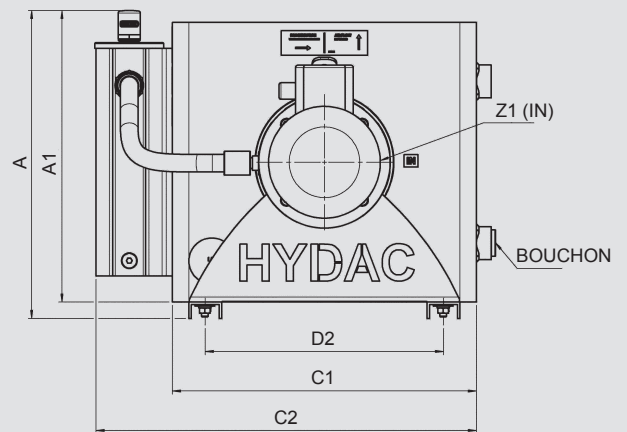
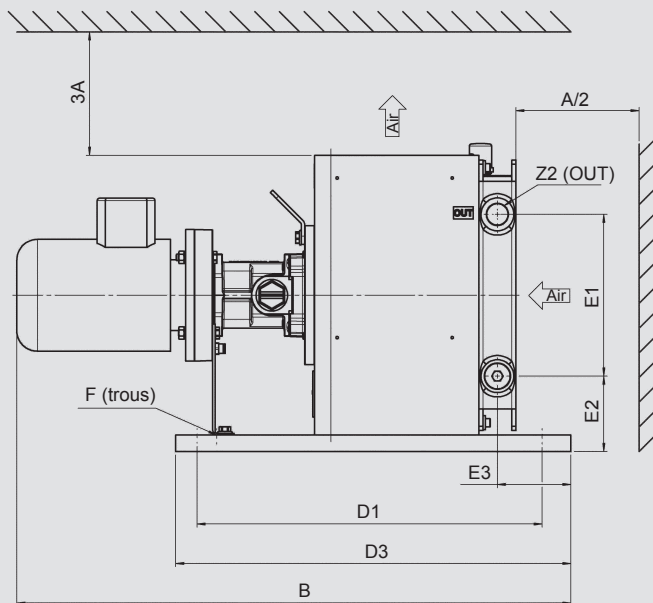


	A ±10	B ±10	C1 ±10	D1 ±2	D2 ±2	D3 ±2	D4 ±2	E1 ±2	E2 ±2	E3 ±2	F ø/trou	Z1 (IN)	Z2 (OUT)
OSCA 0	372	495	335	205	285	275	255	269	33	341	9	G1"	G ³ / ₄ "
OSCA 1	360	674	370	420	290	481	-	195	91	54,5	9	G1"	G ³ / ₄ "
OSCA 2	433	766	449	455	373	521	-	288	83	37,5	9	G1"	G ³ / ₄ "
OSCA 3	542	841	555	520	450	584	-	404	79	59	9	G1"	G ³ / ₄ "

OSCAF 0



OSCAF 1-3



	A ±10	A1 ±10	B ±10	C1 ±10	C2 ±10	D1 ±2	D2 ±2	D3 ±2	D4 ±2	E1 ±2	E2 ±2	E3 ±2	F ø/trou	Z1 (IN)	Z2 (OUT)
OSCAF 0	372	381	495	335	345	205	285	275	255	269	33	341	9	G1"	G ³ / ₄ "
OSCAF 1	375	355	674	370	463	420	290	481	-	195	91	54,5	9	G1"	G ³ / ₄ "
OSCAF 2	453	433	766	449	540	455	373	521	-	288	83	37,5	9	G1"	G ³ / ₄ "
OSCAF 3	560	540	841	555	647	520	450	584	-	404	79	59	9	G1"	G ³ / ₄ "

Remarque :

Une distance minimale doit être respectée à l'avant et à l'arrière du refroidisseur pour garantir ses performances. Celle-ci s'élève à la moitié de la hauteur de l'élément de refroidissement (A/2). En-dessous de cette valeur, la performance et l'émission sonore peuvent être impactées.

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