

VZDUCHOVÉ CHLADIČE

VZDUCHOVÝ CHLADIČ HCA „high efficiency“

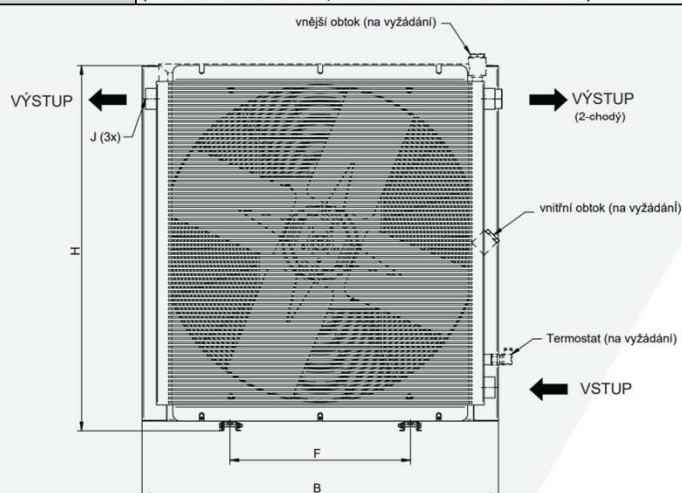
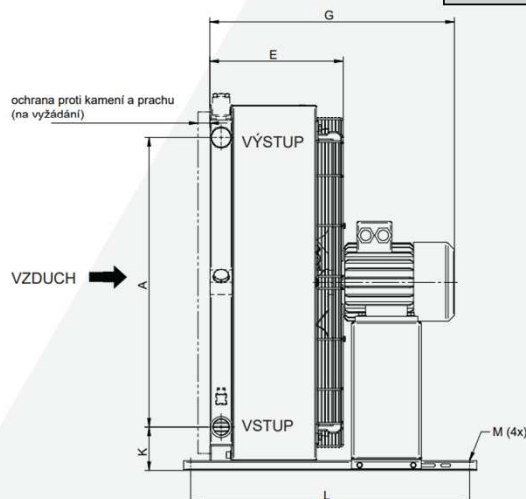
S ASYNCHRONNÍM MOTOREM

CHLADIČ HCA s AC-motorem „high efficiency“



Tento typ chladiče s motorem na střídavý proud je v zásadě koncipován pro stacionární aplikace a slouží hlavně pro efektivní chlazení různých olejů (hydraulických, mazacích,...) a směsí voda/glykol (s obsahem > 20% glykolu). Toto provedení se odlišuje především vyššími výkonovými parametry ve srovnání se standardním provedením řady HCA.

Materiál	
Chladicí element	hliník (měď nebo nerez na vyžádání)
Kolo ventilátoru	hliník + plast tvrzený skelným vláknem (PAG/PPG)
Skříň chladiče	ocel, povrchová úprava práškovou barvou
Ochranná mříž	galvanicky pokovená ocel (Cr-VI-free)
Hlavní části	černá RAL9005 (kromě ventilátoru, ochranné mříže a motoru)



HCA standardní velikost		Akustický tlak LpA dB (A) 1m*	Počet pólů [kW]	Hmot- nost [kg]	B	F	H	J	L	A	E	G	M ø
HCAE	C33.26-2 1-fázový**	76	2-0.14	11	340	300	345	G1"	130	160	189	200	9
HCAE	C33.26-2 3-fázový**	77	2-0.18	12	340	300	345	G1"	130	160	189	200	9
HCAE	C33.26-4 3-fázový	63	4-0.25	16	367	203	396	G1"	510	159	225	440	13
HCAE	C33.26-2 3-fázový	78	2-0.55	18	367	203	396	G1"	510	159	225	440	13
HCAE	C40.33-4 3-fázový	68	4-0.25	21	442	203	471	G1"	510	234	245	460	13
HCAE	C40.33-2 3-fázový	81	2-1.10	27	442	203	471	G1"	510	234	245	490	13
HCAE	C47.40-6 3-fázový	62	6-0.18	25	498	203	527	G1"	510	225	265	480	13
HCAE	C47.40-4 3-fázový	71	4-0.75	29	498	203	527	G1"	510	225	265	500	13
HCAE	C47.40-2 3-fázový	81	2-1.10	31	498	203	527	G1"	510	225	265	510	13
HCAE	C55.48-6 3-fázový	65	6-0.18	37	582	356	611	G1"	510	308	280	490	13
HCAE	C55.48-4 3-fázový	74	4-0.75	40	582	356	611	G1"	510	308	280	530	13
HCAE	C64.59-6 3-fázový	72	6-0.55	53	694	356	723	G1 1/4"	510	415	315	540	13
HCAE	C64.59-4 3-fázový	82	4-2.20	59	694	356	723	G1 1/4"	510	415	315	660	13
HCAE	C64.76-6 3-fázový	73	6-0.55	72	694	356	867	G1 1/4"	510	593	340	570	13
HCAE	C64.76-4 3-fázový	83	4-2.20	75	694	356	867	G1 1/4"	510	593	340	680	13
HCAE	C81.76-8 3-fázový	73	8-0.75	78	870	508	900	G2"	510	585	380	730	13
HCAE	C81.76-6 3-fázový	78	6-1.50	82	870	508	900	G2"	510	585	380	730	13
HCAE	C81.76-4 3-fázový	84	4-2.20	83	870	508	900	G2"	510	585	380	730	13
HCAE	D94.93-8 3-fázový	78	8-1.50	146	1025	518	1053	G2"	800	830	410	780	14
HCAE	D94.93-6 3-fázový	85	6-2.20	157	1025	518	1053	G2"	800	830	410	780	14
HCAE	C113.109-8 3-fázový	84	8-2.20	172	1190	600	1220	G2"	800	990	415	830	14
HCAE	C113.109-6 3-fázový	90	6-5.50	182	1190	600	1220	G2"	800	990	415	830	14
HCAE	E112.112-4 3-fázová	92	4-7.50	250	1190	600	1220	SAE2"	800	982	460	880	14

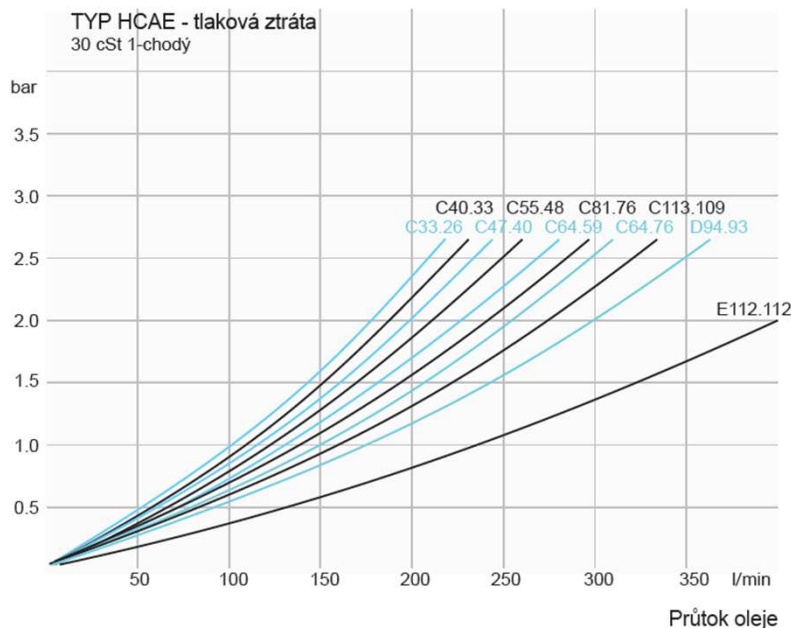
*Rozměr „G“ variabilní podle provedení motoru

**1- a 3-fázové motory s vnějším rotorem. Ostatní velikosti chladiče na vyžádání tolerance hladiny hluku +/- 3 dB(A)

VZDUCHOVÉ CHLADIČE

VZDUCHOVÝ CHLADIČ HCA „high efficiency“

S ASYNCHRONNÍM MOTOREM



3-FÁZOVÝ MOTOR

IP55, izolační třída F, teplotní třída B

* 1- A 3-FÁZOVÝ MOTOR S VNĚJŠÍM ROTOREM

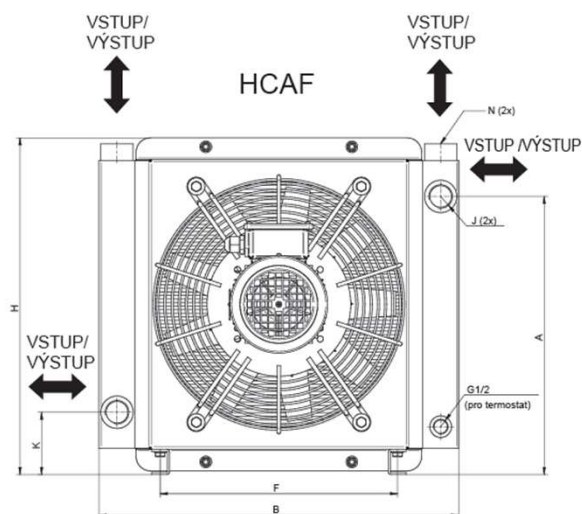
IP44, izolační třída B, teplotní třída B

maximální teplota oleje [Tmax]

120 °C

maximální tlak oleje

26 bar pro velikosti chladičů CXX.XX (statický,
za normálních podmínek)



VÝVOJOVÁ NOVINKA

Flexibilní řada HCAF => se vstupem a výstupem shora a zepředu/ zezadu, pro zvlášť variabilní možnost připojení!

VÝBĚR CHLADIČE (dle následujících diagramů):

Tlakovou ztrátu pro každý typ lze určit podle průtoku oleje (vycházejíc z 30 cst). V případě jiné viskozity se, prosím obraťte na naše specialisty.

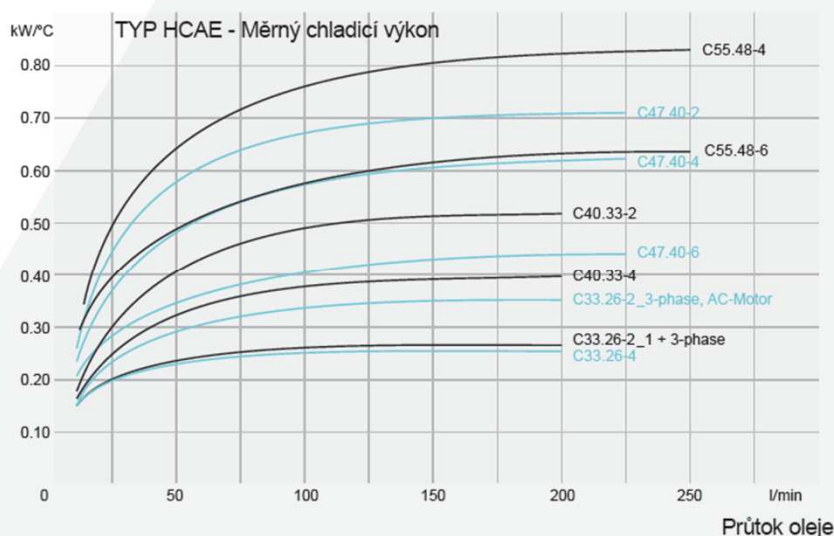
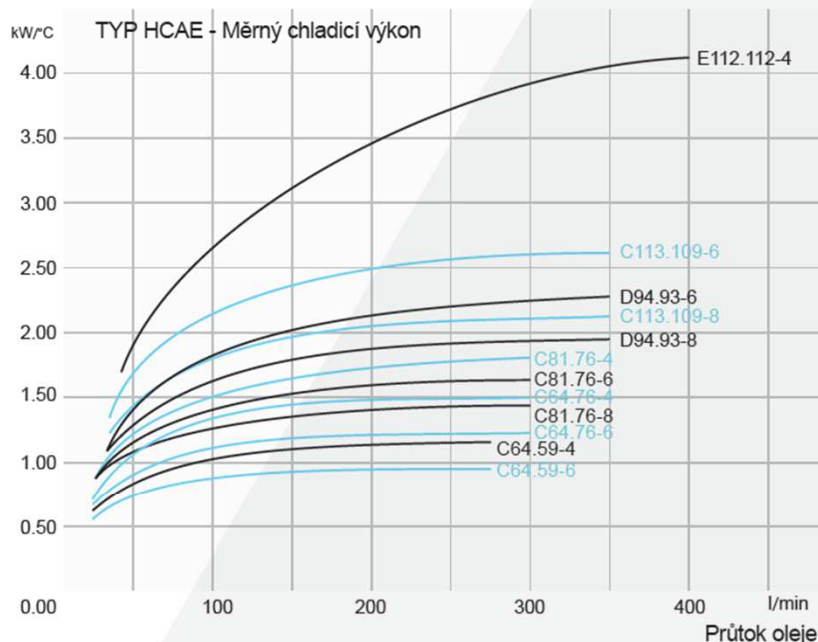
Měrný chladicí výkon lze odečíst na ose y v závislosti na objemovém průtoku oleje (osa x) v průřezu s příslušnou charakteristickou křivkou daného typu chladiče. Pro stanovení chladicího výkonu musí být toto vynásobeno teplotním rozdílem mezi max. teplotou oleje (= vstup do chladiče) a max. teplotou vzduchu nasávaným do chladiče (= výstup z chladiče).

VZDUCHOVÉ CHLADIČE

VZDUCHOVÝ CHLADIČ HCA „high efficiency“

S ASYNCHRONNÍM MOTOREM

HCAE – VZDUCHOVÝ CHLADIČ S AC MOTOREM



PROJEKČNÍ PŘÍKLAD:

Max. přípustná teplota oleje: 70°C
 Max. teplota okolního vzduchu: 30°C
 ($\Delta t = 40^\circ\text{C}$ rozdíl teplot)
 Průtok oleje: 300 l/min

Z toho plyne u typu C113.109-6 s měrným chladicím výkonem 2,6 kW/°C (z diagramu) násobeno $\Delta t = 40^\circ\text{C}$ chladicí výkon o velikosti 104 kW.

Pro zjištění ztráty výkonu resp. požadovaného chladicího výkonu Vám nabízíme naši podporu.

Křivky vycházejí z charakteristických hodnot typického hydraulického oleje, při teplotě cca 60°C a mohou se lišit na základě jiných fyzikálních dat.

Dbejte prosím na to, že na základě znečištění nebo cirkulace vzduchu je možné snížení výkonu a je proto třeba počítat s rezervou chladicího výkonu. Pro více informací se obraťte na našeho technika. Kromě toho dbejte také na technické údaje motoru, které jsou uvedené na výrobním štítku.

Pro vyšší teploty až 250°C a/nebo pro vyšší tlaky nabízíme rovněž kompaktní řešení.

Při chlazení směsi vody s glykolem se výrazně zlepšuje chladicí výkon chladičů. Pro přesný výpočet prosím uveďte poměr směsi a všechny relevantní údaje. K tomuto účelu můžete vyplnit dotazník pro vzduchové chladiče na našem webu [dotazník](#)

DALŠÍ TYPY:



HCH s hydro-motorem



HCP s AC motorem a čerpadlem



HCD s DC motorem 12/24V



HCC pro naftové motory



HCS speciální chladicí systémy

VZDUCHOVÉ CHLADIČE

VZDUCHOVÝ CHLADIČ HCA „high efficiency“

S ASYNCHRONNÍM MOTOREM

TYPOVÉ OZNAČENÍ

HCAE – C33.26 – 4D – 100 – TSS – Z

Typ chladiče	
HCA	chladič s AC motorem
HCAF	chladič "flex" s AC motorem
HCAx	chladič s provedením ATEX
HCAM	chladič v provedení pro námořnictvo
Rozměrové řady	
C33.26 do XXX	dle tabulky
POČET PÓLŮ	
2	2-pólový (3000 1/min)
4	4-pólový (1500 1/min)
6	6-pólový (1000 1/min)
8	8-pólový (750 1/min)
Z	jiné
MOTOR	
A	3-fázový 230/400V, 50 Hz
B	3-fázový 265/460V, 60 Hz
C	1-fázový 230V, 50/60 Hz
D	3-fázový 230/400V, 50 Hz; 265/460V, 60 Hz
E	3-fázový 500V, 50Hz
F	3-fázový 400/690V, 50Hz
G	jiné napětí
Z	jiný motor
X	bez motoru
Obtok / příslušenství	
1XX	1-sekcový standardní, bez obtokového ventilu
2XX	2-sekcový standardní
3XX	3-sekcový standardní
5XX	2-sekcový s příslušenstvím
X2X	obtokový ventil (2 bar)
X5X	obtokový ventil (5 bar)
XX4	termostat 40°C
XX5	termostat 50°C
XX6	termostat 60°C
XX7	termostat 70°C
XX8	termostat 80°C
XX9	termostat 90°C
X25	s vnitřním obtokovým termoventilem (2bar, 50°C)
Interní označení	
TSS	Interní označení
Interní označení	
Z	alternativy pro ochranu proti kamení, ochranu proti prachu, lakování, filtry, příslušenství