

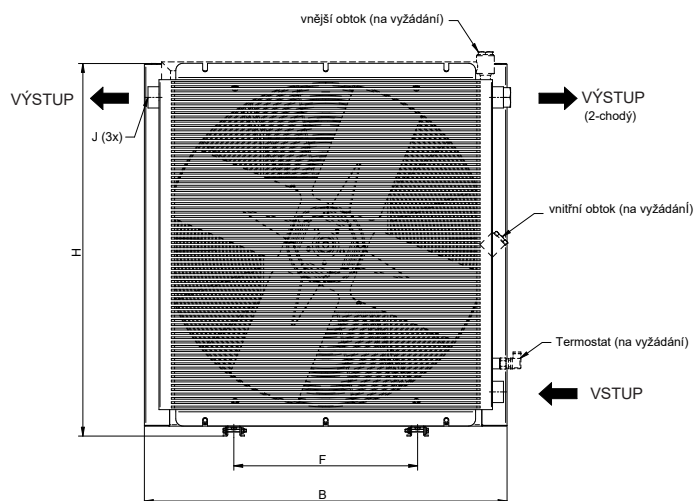
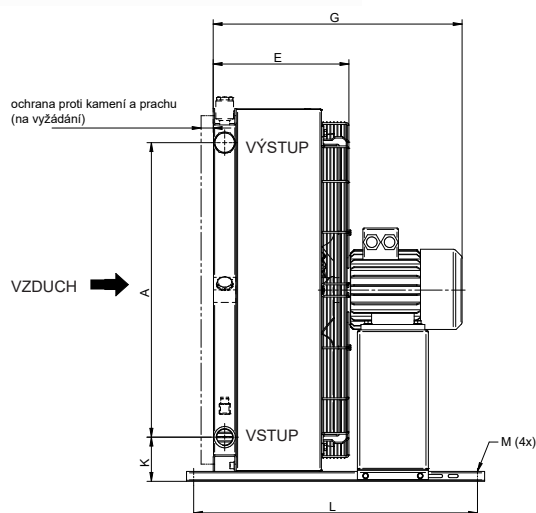


HCAE-vzduchový chladič s AC-motorem

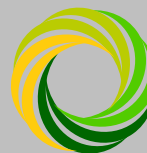


Tento typ chladiče s motorem na střídavý proud je v zásadě koncipován pro stacionární aplikace a slouží hlavně pro efektivní chlazení různých olejů (hydraulických, mazacích,...) a směsí voda/glykol (s obsahem > 20 % glykolu). Toto provedení se odlišuje především vyššími výkonovými parametry ve srovnání 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 velikosti		Akustický tlak LpA dB (A) 1m*	Počet pólů [kW]	Hmotnost [kg]	B	F	H	J	L	A	E	G*	Mø
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	G1¼"	510	415	315	540	13
HCAE	C64.59-4 3- fázový	82	4-2.20	59	694	356	723	G1¼"	510	415	315	660	13
HCAE	C64.76-6 3- fázový	73	6-0.55	72	694	356	867	G1¼"	510	593	340	570	13
HCAE	C64.76-4 3- fázový	83	4-2.20	75	694	356	867	G1¼"	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

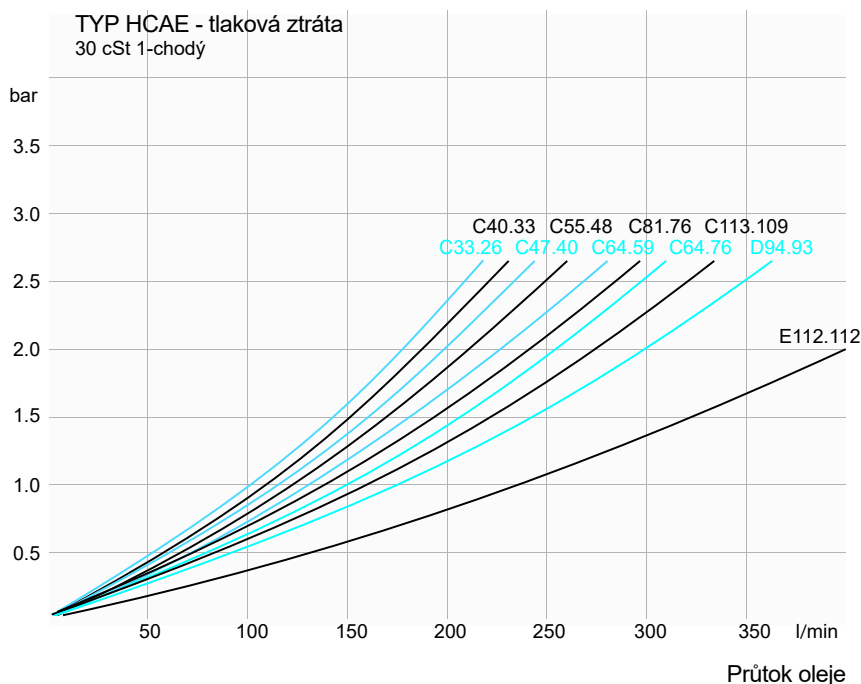


HCA Standardní velikosti		Akustický tlak LpA dB (A) 1m*	Počet pólů [kW]	Hmotnost [kg]	B	F	H	J	L	A	E	G*	Mø
HCAE	D94.93-6 3- fázový	85	6-2.20	157	1025	518	1053	G2"	800	830	410	780	14
HCAE	C113.109-8 3- fázový	84	8-2.20	172	1190	600	1220	G2"	800	990	415	830	14
HCAE	C113.109-6 3- fázový	90	6-5.50	182	1190	600	1220	G2"	800	990	415	830	14
HCAE	E112.112-4 3- fázový	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)

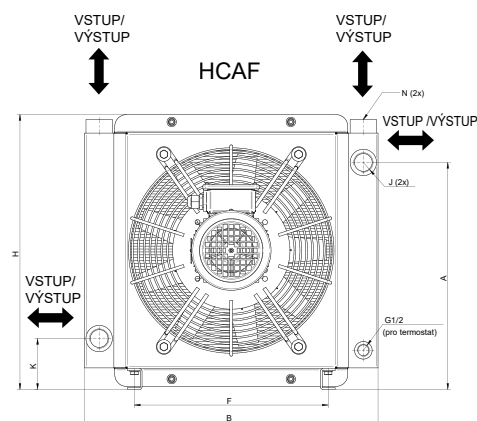


3-fázový motor
IP55, izolační třída F, teplotní třída B

* 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 CXX.XX) (staticky, za normálních podmínek)



Vývojová novinka:

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

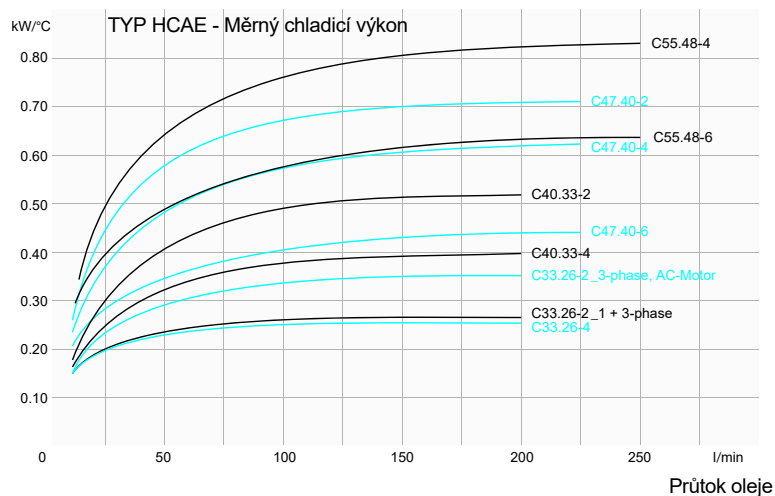
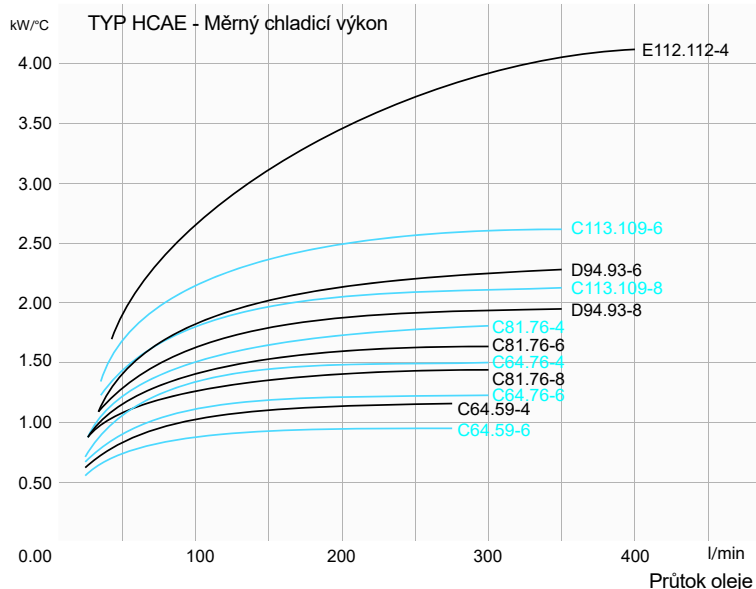
Výběr chladiče (podle následujících diagramů):

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 chladičový 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 chladičového výkonu musí být toto vynásobeno teplotním rozdílem mezi max. teplotou oleje (= vstup do chladiče) a max. teplotou vzduchu nasávaným do chladiče (= výstup z chladiče).



HCAE-vzduchový chladič s AC-motorem



Projekční příklad:

Max. přípustná teplota oleje: 70 °C
 Max. teplota okolního vzduchu: 30 °C ($\Delta t = 40$ °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 $\Delta t = 40$ °C chladicí výkon o velikosti 104 kW.

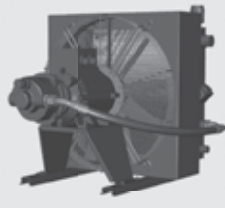
Pro zjištění ztráty výkonu, resp. požadovaného chladicího výkonu Vám nabízíme naši podporu! Křivky vycházejí z charakteristických hodnot typického hydraulického oleje, při teplotě cca 60 °C a mohou se lišit na základě jiných fyzikálních dat. Dbejte prosím na to, že na základě znečištění nebo cirkulace vzduchu je možné snížení výkonu a je proto třeba počítat s rezervou chladicího výkonu. Pro více informací se obraťte na našeho odpovědného technika. Kromě toho dbejte také na technické údaje motoru, které jsou uvedené na výrobním štítku.

Pro vyšší teploty až do 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, který naleznete na našich webových stránkách <https://energy.hennlich.cz/>

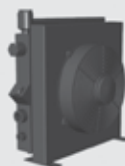
Další typy:



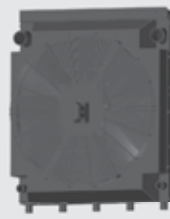
HCH s hydro-motorem



HCP s AC motorem a čerpadlem



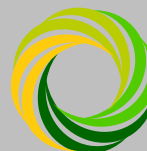
HCD s DC motorem 12/24V



HCC pro naftové motory



HCS speciální chladicí systémy



Typové označení

HCAE - C33.26 – 4D - 100 - TSS - Z

Typ chladíče	
HCA	chladič s AC motorem
HCAE	chladič „high efficiency“
HCAF	chladič „flex“ s AC motorem
HCAX	chladič v provedení ATEX
HCAM	chladič v provedení pro námořnictvo
Rozměrové řady	
C33.26 do XXXX	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, 50 Hz
F	3-fázový 400/690 V, 50 Hz
G	jiné napětí
Z	jiný motor
X	bez motoru
Obtok / příslušenství	
1XX	1-sekcvý standardní, bez obtokového ventilu
2XX	2-sekcvý standardní
3XX	3-sekcvý standardní
5XX	2-sekcvý 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 (2 bar, 50 °C)
Interní označení	
TSS	interní označení
Interní označení	
Z	alternativy pro ochranu proti kamení, ochranu proti prachu, lakování, filtry, příslušenství, ...

