

# VZDUCHOVÉ CHLADIČE

## VZDUCHOVÝ CHLADIČ HCA „high efficiency“

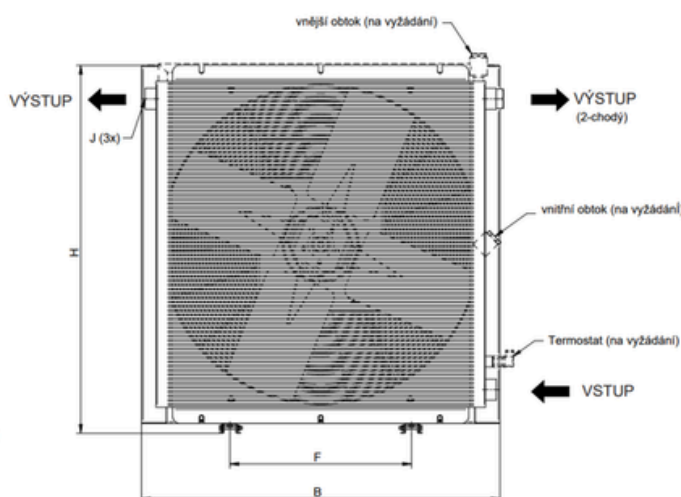
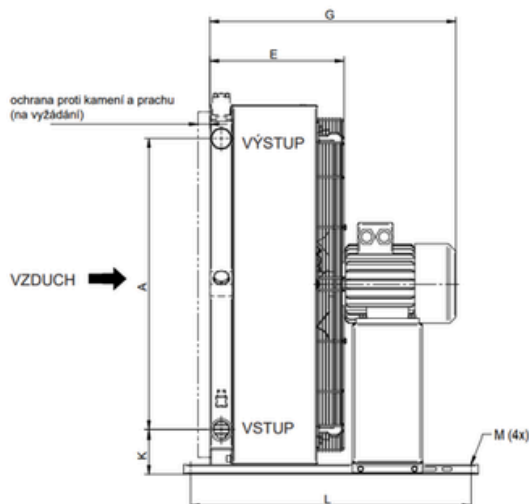
### S ASYNCHRONNÝM MOTOROM

#### CHLADIČ HCA s AC-motorom „high efficiency“



Tento typ chladiča s motorom na striedavý prúd je v zásade koncipovaný pre stacionárne aplikácie a slúži najmä na efektívne chladenie rôznych olejov (hydraulických, mazacích,...) a zmesí voda/glykol (s obsahom > 20 % glykolu). Toto vyhotovenie sa odlišuje najmä vyššími výkonovými parametrami v porovnaní so štandardným vyhotovením radu HCA.

Materiál	
<b>CHLADIACI ELEMENT</b>	hliník (meď alebo nerez na vyžádání)
<b>KOLESO VENTILÁTORA</b>	hliník + plast tvrzený skelným vláknom (PAG/PPG)
<b>SKRIŇA CHLADIČA</b>	ocel, povrchová úprava práškovou farbou
<b>OCHRANNÝ KRYT</b>	galvanicky pokovená ocel (Cr-VI-free)
<b>ĎALŠIE KOMPONENTY</b>	černá RAL9005 (kromě ventilátoru, ochranné mříže a motoru)



HCA štandardné veľkosti		Akustický tlak LpA dB (A) 1m*	Počet pólov [kW]	Hmot- nosť [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

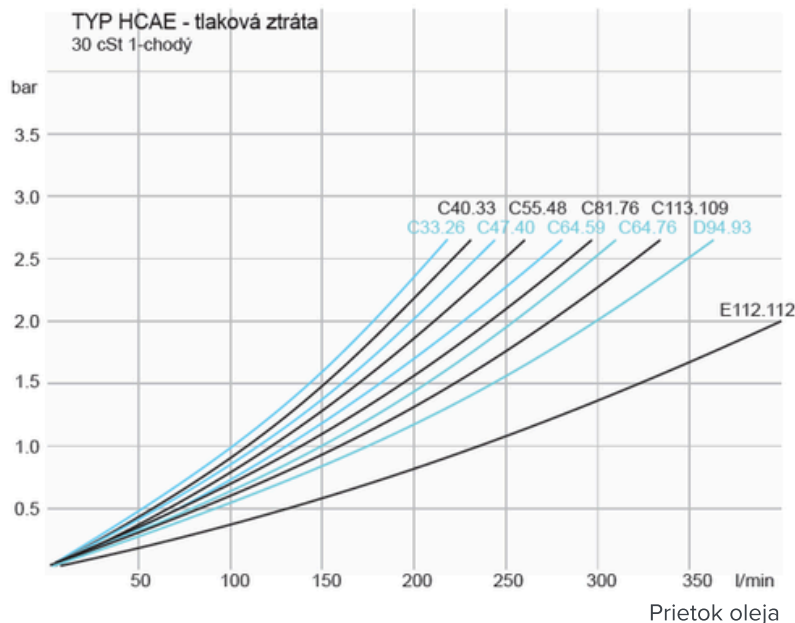
\*Rozmer „G“ variabilný podľa vyhotovenia motora

\*\*1- a 3-fázové motory s vonkajším rotorom. Ostatné veľkosti chladiča na vyžiadanie, tolerancia hladiny hluku ± 3 dB(A)

# VZDUCHOVÉ CHLADIČE

## VZDUCHOVÝ CHLADIČ HCA „high efficiency“

### S ASYNCHRONNÝM MOTOROM



#### 3-FÁZOVÝ MOTOR

IP55, izolačná trieda F, teplotná trieda B

#### \* 1- A 3-FÁZOVÝ MOTOR S VONKAJŠÍM ROTOROM

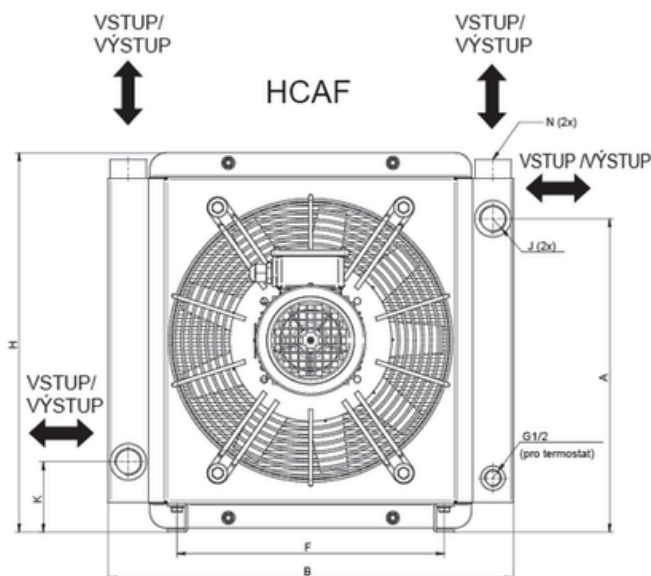
IP44, izolačná trieda B, teplotná trieda B

#### maximálna teplota oleja [Tmax]

120 °C

#### maximálny tlak oleja

26 bar pre veľkosti chladičov CXX.XX  
(statický, za normálnych podmienok).



#### VÝVOJOVÁ NOVINKA

Flexibilný rad HCAF => so vstupom a výstupom zhora a spredu/zozadu, pre mimoriadne variabilné možnosti pripojenia!

#### VÝBER CHLADIČA (podľa nasledujúcich diagramov):

Tlakovú stratu pre každý typ možno určiť podľa prietoku oleja (vychádzajúceho z 30 cSt). V prípade inej viskozity sa, prosím, obráťte na našich špecialistov.

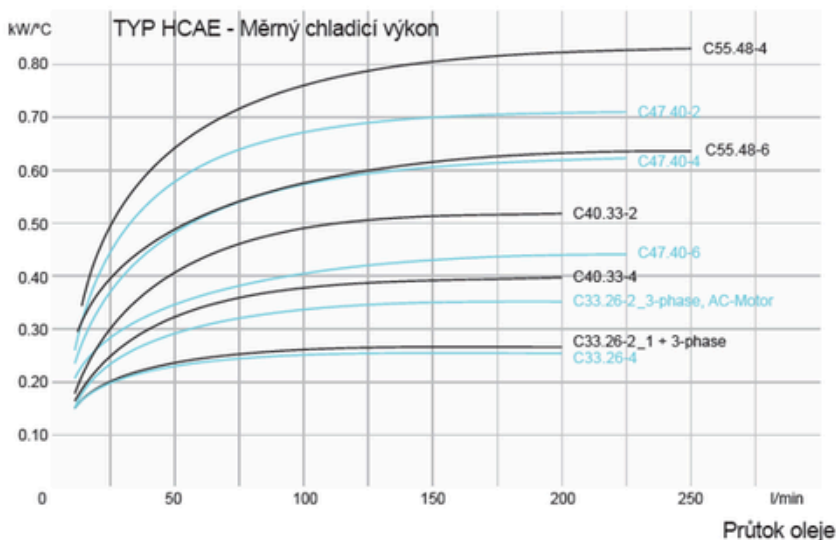
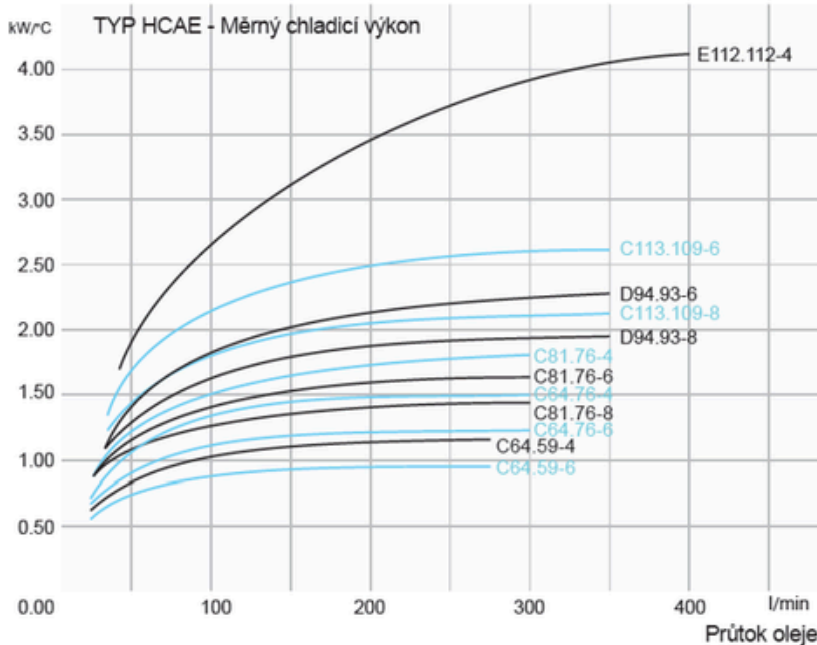
Merný chladiaci výkon je možné odčítať na osi y v závislosti od objemového prietoku oleja (os x) v priesečníku s príslušnou charakteristickou krivkou daného typu chladiča. Na stanovenie chladiaceho výkonu sa musí táto hodnota vynásobiť teplotným rozdielom medzi max. teplotou oleja (= vstup do chladiča) a max. teplotou vzduchu nasávaného do chladiča (= výstup z chladiča).

# VZDUCHOVÉ CHLADIČE

## VZDUCHOVÝ CHLADIČ HCA „high efficiency“

### S ASYNCHRONNÝM MOTOROM

#### HCAE – VZDUCHOVÝ CHLADIČ S AC MOTOROM



#### PROJEKČNÝ PRÍKLAD:

Max. prípustná teplota oleja: 70 °C  
 Max. teplota okolitého vzduchu: 30 °C ( $\Delta t = 40$  °C teplotný rozdiel)  
 Prietok oleja: 300 l/min

Pri type C113.109-6 s merným chladiacim výkonom 2,6 kW/°C (z diagramu) vynásobeným  $\Delta t = 40$  °C vychádza chladiaci výkon vo výške 104 kW.

Pre zaistenie straty výkonu resp. požadovaného chladiaceho výkonu, Vám radi pomôžeme!

Krivky vychádzajú z charakteristických hodnôt bežného hydraulického oleja pri teplote cca 60 °C. Pri použití iného druhu chladenej kvapaliny sa výkonové krivky chladiča budú líšiť.

Dbajte prosím na to, že v dôsledku znečistenia alebo cirkulácie vzduchu môže dôjsť k zníženiu výkonu, a preto je potrebné počítať s rezervou chladiaceho výkonu. Pre viac informácií sa obráťte na nášho technika. Okrem toho dbajte aj na technické údaje motora, ktoré sú uvedené na výrobnom štítku.

Pre vyššie teploty do (max. 250 °C) a/alebo pre vyššie tlaky ponúkame taktiež kompaktné riešenie.

Pri chladení zmesi vody s glykolom sa výrazne zlepšuje chladiaci výkon chladičov. Pre presný výpočet prosím uveďte pomer zmesi a všetky relevantné údaje. Na tento účel môžete vyplniť dotazník pre vzduchové chladiče na našej webovej stránke.

#### ĎALŠIE TYPY:



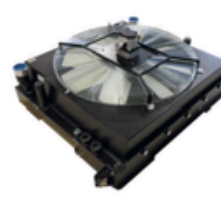
HCH s hydro-motorom



HCP s AC motorom a čerpadlom



HCD s DC motorom 12/24V



HCC pre naftové motory



HCS špeciálne chladiace systémy



# VZDUCHOVÉ CHLADIČE

## VZDUCHOVÝ CHLADIČ HCA „high efficiency“

### S ASYNCHRONNÝM MOTOROM

Typové označenie

HCAE – C33.26 – 4D – 100 – TSS - Z

Typ chladiča	
HCA	chladič s AC motorom
HCAF	chladič „flex“ s AC motorom
HCAAX	chladič v prevedení ATEX
HCAM	chladič v prevedení pre námorníctvo
Rozmerové rady	
C33.26 do XXX	podľa tabuľky
POČET PÓLOV	
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	iné
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	iné napätie
Z	iný motor
X	bez motora
Obtok / príslušenstvo	
1XX	1-sekciový štandardný, bez obtokového ventilu
2XX	2-sekciový štandardný
3XX	3-sekciový štandardný
5XX	2-sekciový s príslušenstvom
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 vnútorným obtokovým termoventilom (2 bar, 50 °C)
Interné označenie	
TSS	interné označenie
Interné označenie	
Z	alternatívy na ochranu proti kamienkom, ochranu proti prachu, lakovanie, filtre, príslušenstvo, ...