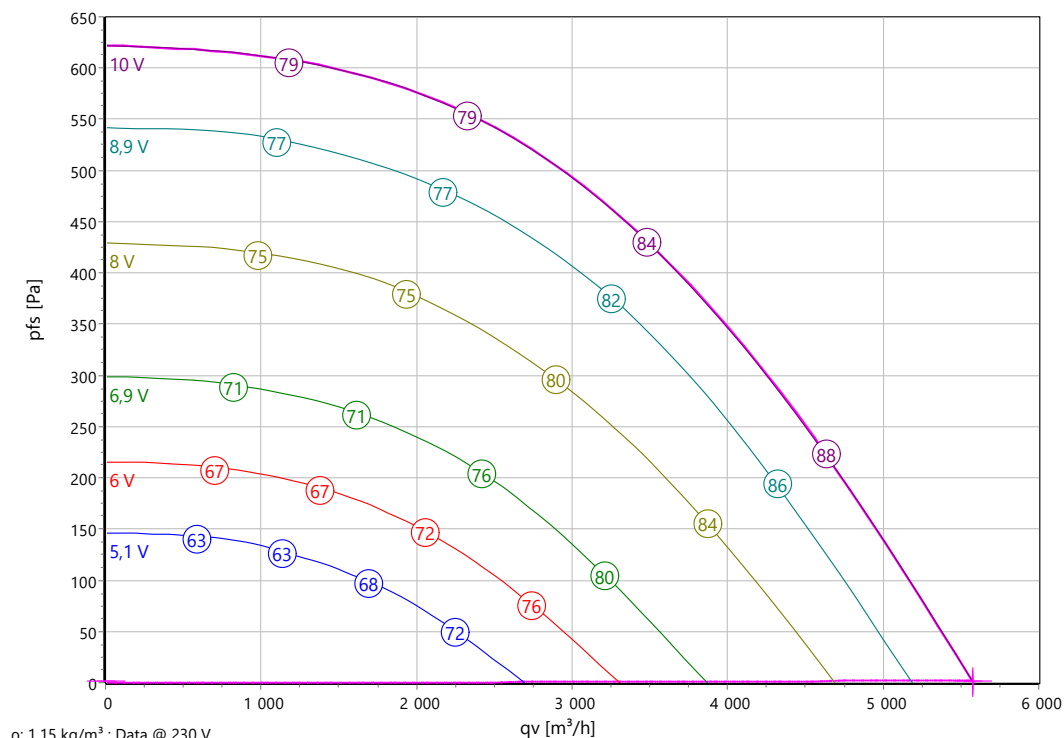




Typ: **KHAG 450.5FA WS**
Rozměr potrubí: 700x400 mm
Art.-č.: D15-45032



Charakteristika:



ErP - Data:

(EU) Nr. 1253/2014 (Lot6)		
q_v	2797	m³/h
p_{fs}	538	Pa
η_{fs}	52,1	%
P_{ed}	0,8	kW
n	1450	U/min
N	53	N
v	2,785	m/s
η_{fs} Lot11	57	%

Pracovní bod:

q_v	5572	m³/h
p_{fs}	2,4	Pa
p_{fd}	17,7	Pa
$\eta_{ed,fs}$	0,6	%
$\eta_{ed,tot}$	5	%
P_{ed}	0,62	kW
I	2,8	A
n	1450	U/min
$L_{wA_{D,OUT}}$	89	dB(A)
U_C	10	V
v	5,55	m/s
SFP	400	Ws/m³
$t_{R,OP}$	58	°C

Žádaný pracovní bod:

q_v	5572	m³/h	p_{fs}	3	Pa
-------	------	------	----------	---	----

Průsečíky:

Charakteristika	q_v [m³/h]	p_{fs} [Pa]	P_{ed} [kW]	I [A]	n_N [U/min]	$L_{wA_{D,OUT}}$ [dB(A)]
10 V	5572	3	0,62	2,8	1450	89
8,9 V	5177	3	0,5	2,2	1350	87
8 V	4680	2	0,36	1,6	1200	85
6,9 V	3863	2	0,22	1,1	1000	81
6 V	3301	1	0,14	0,72	850	77
5,1 V	2691	1	0,084	0,54	700	73

Jmenovité údaje:

U [V]	f [Hz]	Data @ [V]	P_{ed} [kW]	I_N [A]	n_N [U/min]	t_R [°C]	k_{10} [m²s/h]	Třída	IP	m [kg]
1~200-277	50/60	230	0,84	3,72	1450	-25 .. +50	-	IE4	IP 54	64

Hlukové údaje:

Frekvence	Σ		125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Vzdálenost	1 m	4 m
$L_{wA(D,in)}$ [dB(A)]	76	-	62	68	72	69	68	62	54	$L_{pA(D,in)}$ [dB(A)]	69	59
$L_{wA(D,out)}$ [dB(A)]	89	-	70	80	82	85	82	77	65	$L_{pA(D,out)}$ [dB(A)]	82	72
$L_{wA(D,cas)}$ [dB(A)]	70	-	63	66	64	60	56	50	43	$L_{pA(D,cas)}$ [dB(A)]	63	53

$L_{wA(cas)} = L_{wA(out)} - 19dB$

$L_{wA(in)} = L_{wA(out)} - 13dB$

Attention: Start-up times up to ~ 20 - 60 sec. depending on motor-impeller combination, motor load and number of operation.

Please note during project planning (e.g. for condenser units in refrigeration circuits)!



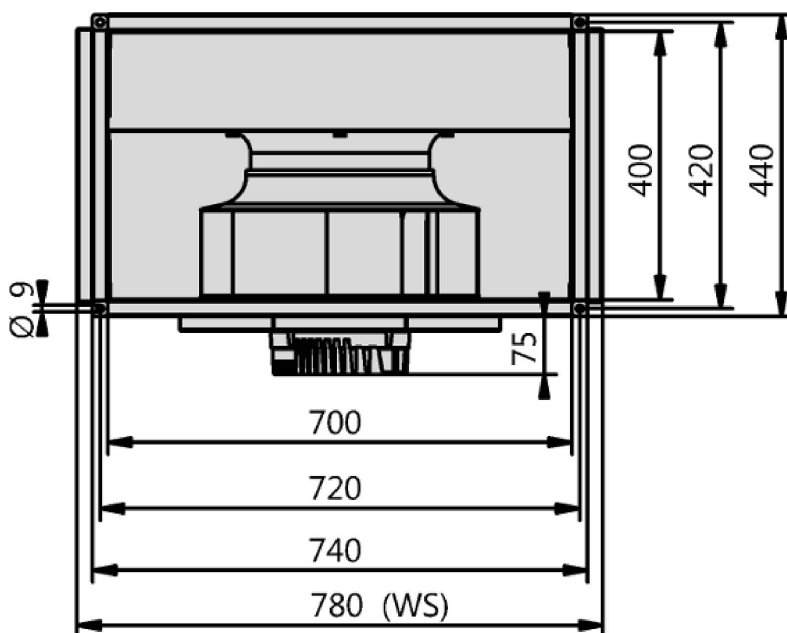
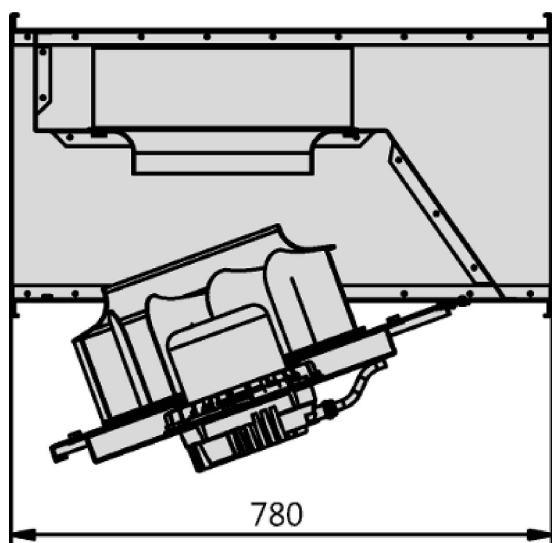
Typ: **KHAG 450.5FA WS**
 Rozmír potrubí: 700x400 mm
 Art.-č.: D15-45032



Art.-č.	Označení	Počet
D15-45032	KHAG 450.5FA WS - Zatlum. EC-Kanálový ventilátor - 230V,50/60Hz	1

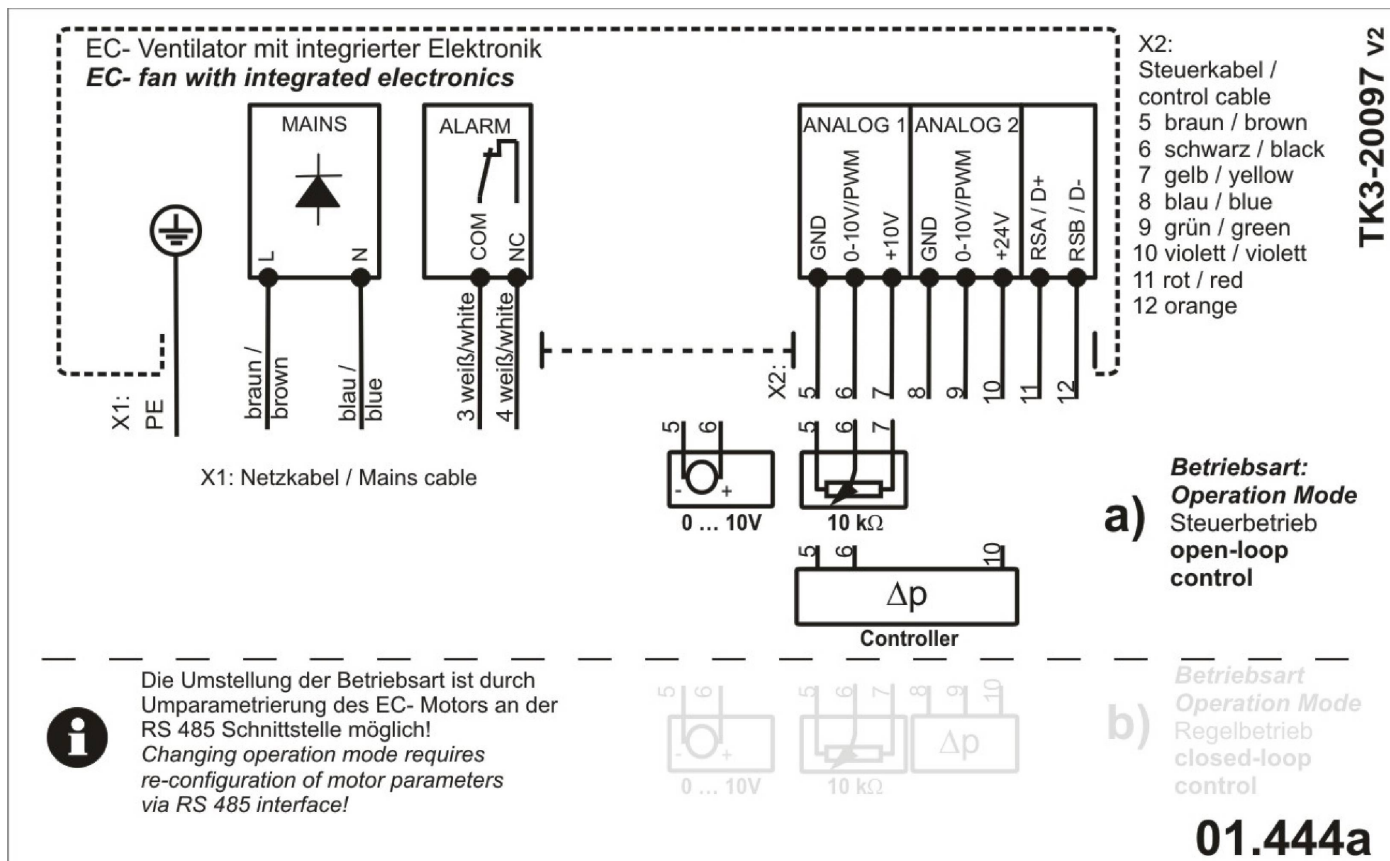


Typ: **KHAG 450.5FA WS**
 Rozmír potrubí: 700x400 mm
 Art.-č.: D15-45032





Typ: **KHAG 450.5FA WS**
Rozměr potrubí: 700x400 mm
Art.-č.: D15-45032

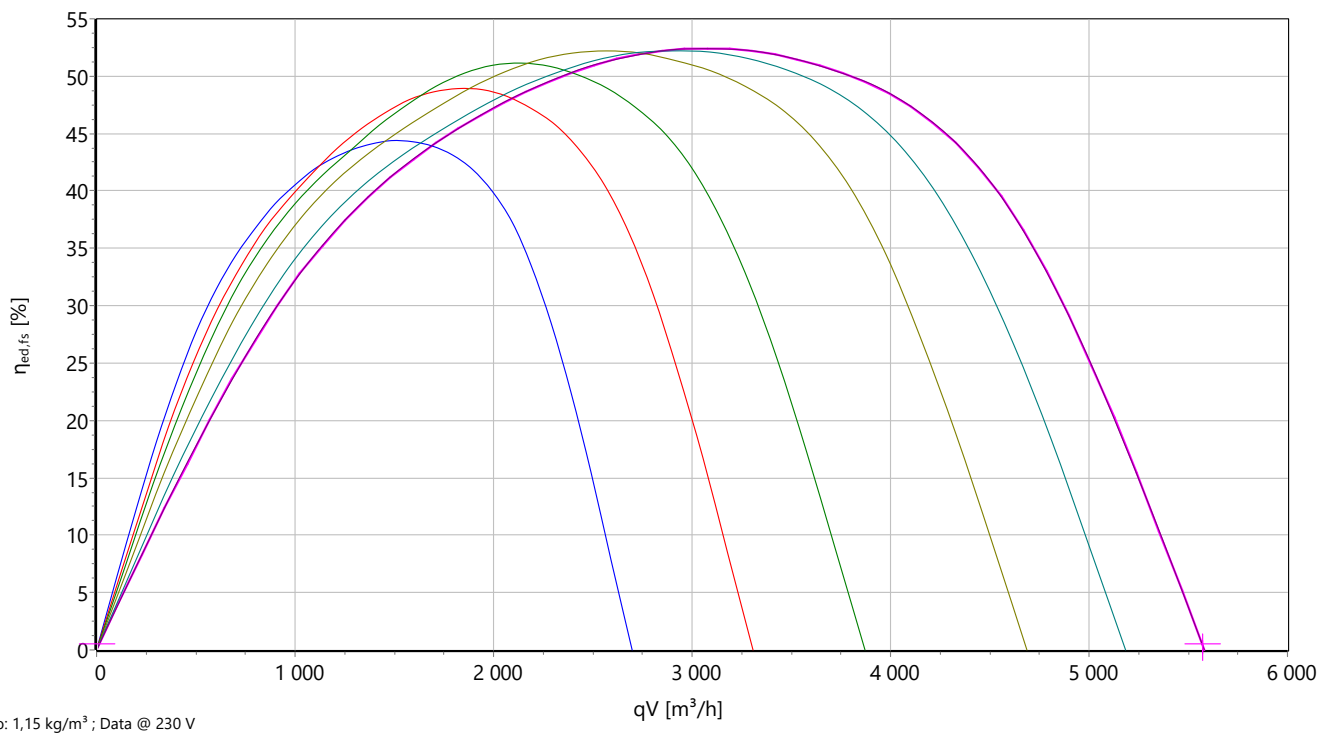




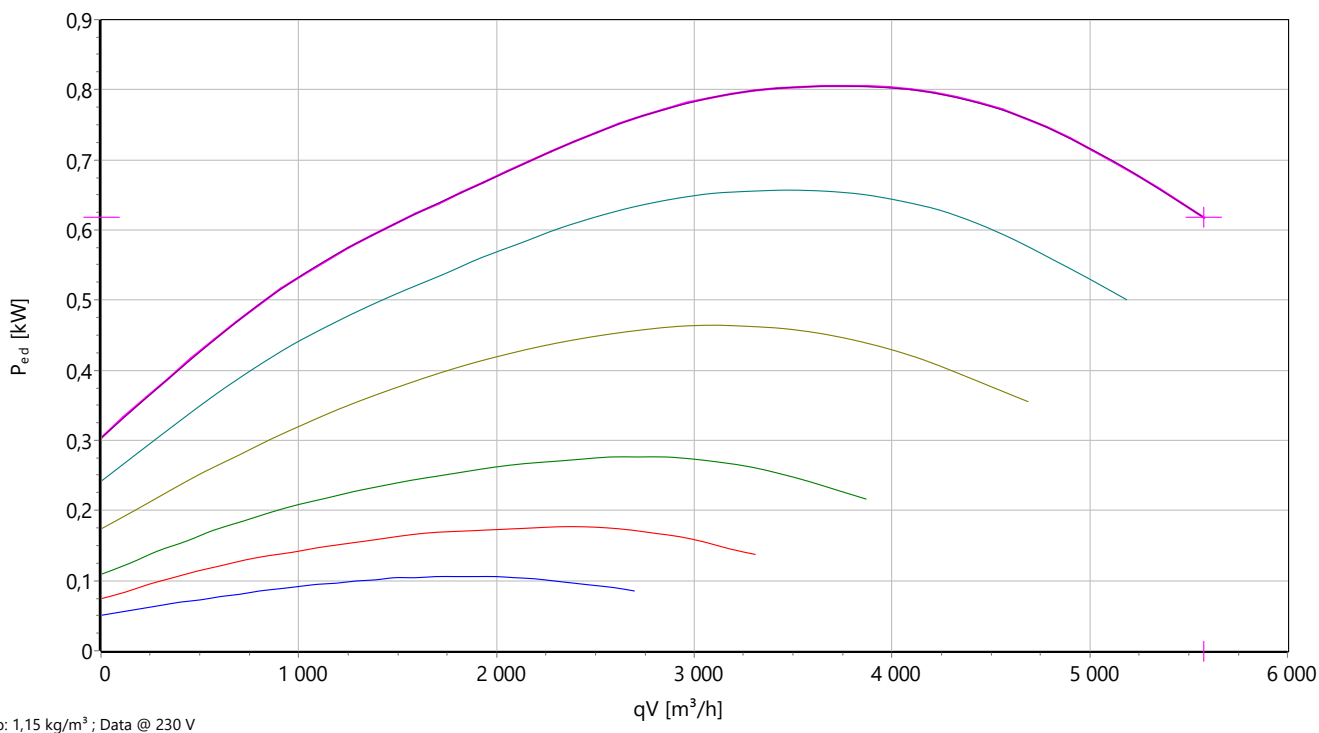
Typ: **KHAG 450.5FA WS**
 Rozměr potrubí: 700x400 mm
 Art.-č.: D15-45032



stat. účinnost



Příkon

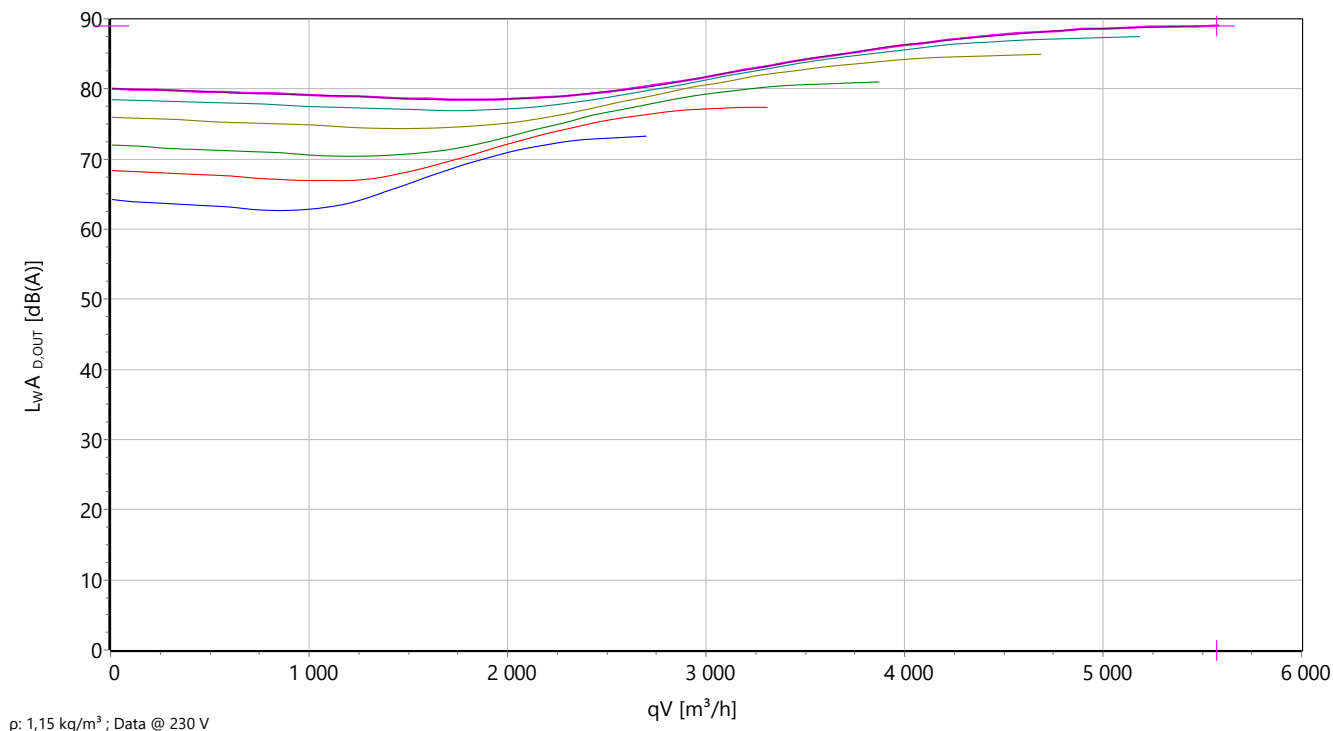




Typ: **KHAG 450.5FA WS**
 Rozměr potrubí: 700x400 mm
 Art.-č.: D15-45032



Akustický výkon

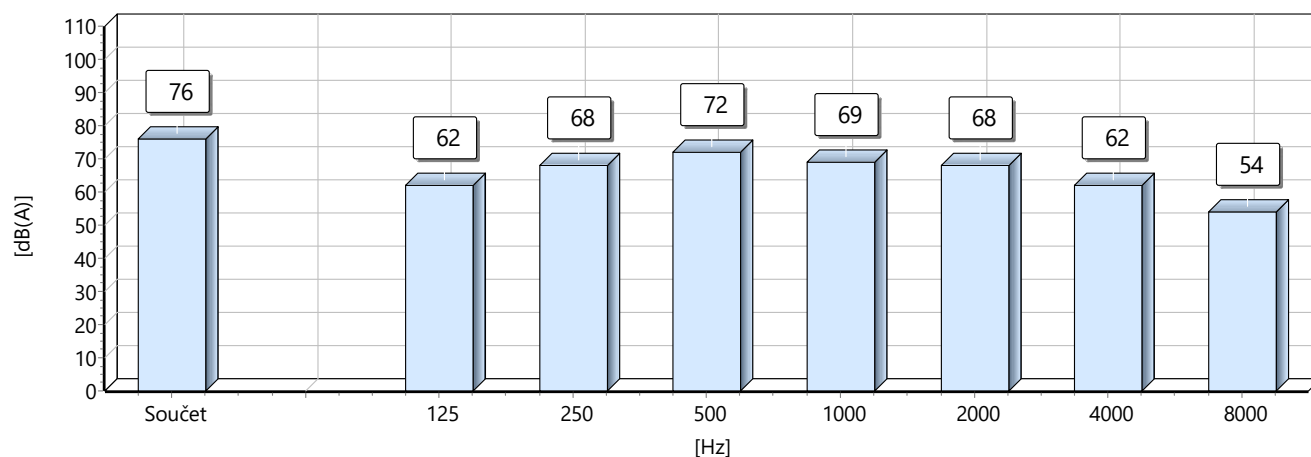




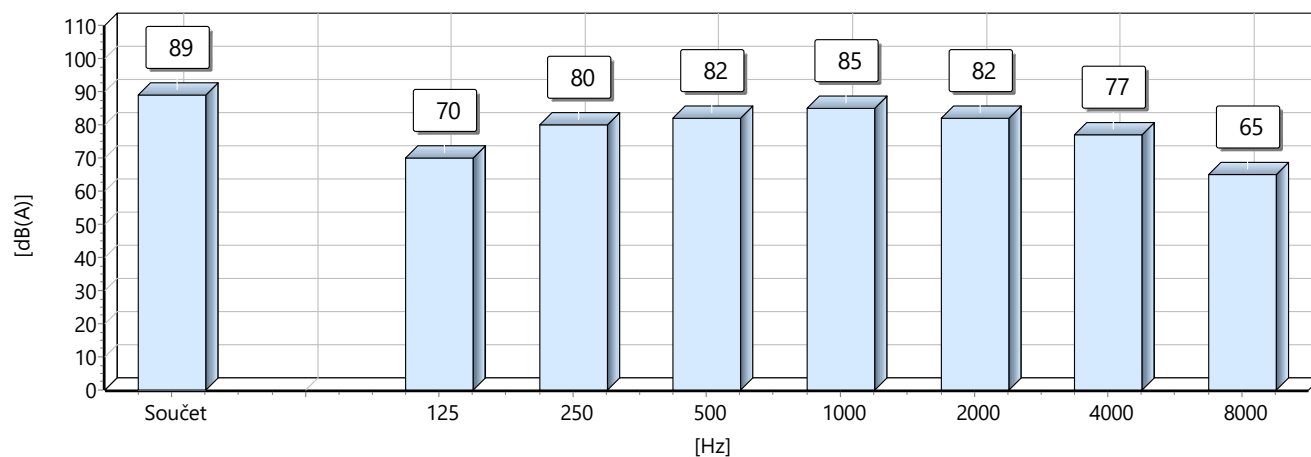
Typ: **KHAG 450.5FA WS**
 Rozměr potrubí: 700x400 mm
 Art.-č.: D15-45032



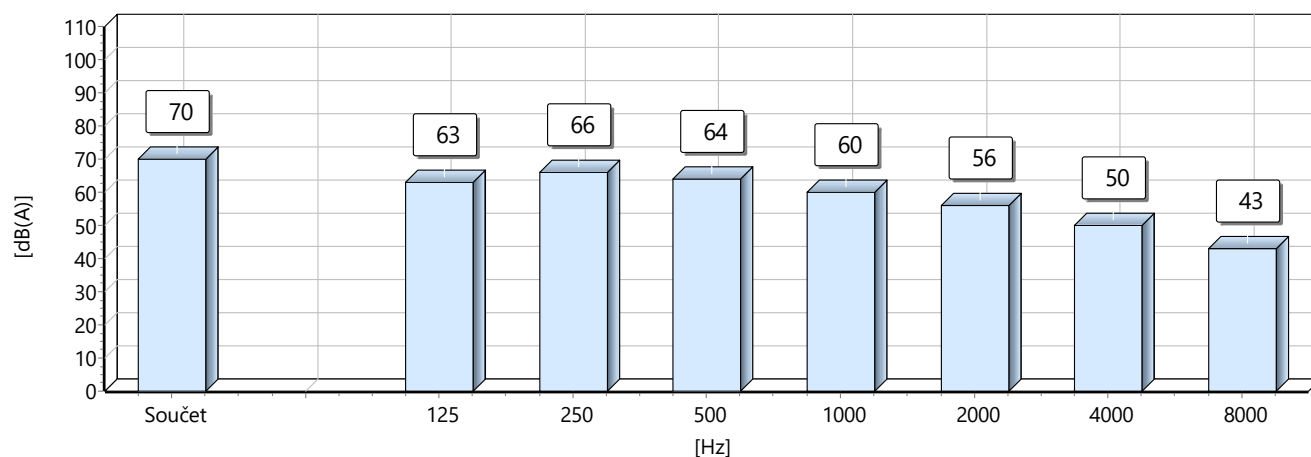
LwA(in)



LwA(out)



LwA(cas)



KHAG - Kanálové ventilátory s EC motorem

s dozadu zahnutými lopatkami

- rychlá montáž na normalizované p říruby
- lze použít ve všech montážních polohách
- ventilátor ve výklopném provedení
- energeticky úsporný EC motor s vnějším rotorem
- integrovaná regulace (plynule regulovatelný nebo nastavitelný)



Popis:

Ventilátory s EC motory Rosenberg spojují výhody axiálního ventilátoru (p římý tok a jednoduchá instalace) s vysokou stabilitou tlaku, nízkou hladinou hluku a vynikající ú činností radiálního ventilátoru. Široká nabídka ventilátorů nabízí optimální řešení pro každou aplikaci.

Ventilátory jsou vhodné pouze pro vnitřní instalaci.

Oblast použití:

Autoservisy / Kanceláře / Bary / Výškové domy / Hotely / Průmyslové budovy / Sklepy / Školky / Kina / Sklady / Ošetrovatelské domy / Školy / Sportovní haly / Supermarkety / Garáže / Parkovací domy / Maloobchod / Fitness centra / Bytové domy

Klasifikace série ventilátorů:

NWLA (NRVU) = Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy

ELA (UVU) = Jednosměrná větrací jednotka

Plášť:

Plášť ventilátoru je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu a je vytvořen jako obdélníkový kanál pro přímou instalaci do vzduchovodů v libovolné poloze. Strana sání i výtlaku je vybavena standardní p řírubou (20mm). To umožňuje jednoduché a rychlé spojení s potrubím. Volitelně jsou k dispozici manžety a protilehlé p říruby. Kompletní motorová oběžná jednotka může být pro účely čištění snadno vyklopena.

Typ KHAG... _S:

Zvukotěsná verze s izolací 40mm. Hlukově izolovaná řada nabízí extrémně nízkou hladinu hluku díky prostorově úspornému a zvukově izolačnímu obložení.

Lak:

Standardně RAL 7030 / RAL 7035 nebo jiný lak na vyžádání za příplatek.

Oběžná kola:

Vysoce výkonné oběžné kolo s dozadu zahnutými lopatkami je namontováno p římě na motor s vnějším rotorem a

je dynamicky vyváženo na dvou úrovních odpovídajících t řídě jakosti G2.5/G6.3 podle DIN ISO 21940 -11.

Typ KHAG...W:

Oběžné kolo z hliníku (AlMg3) s osmi dozadu zahnutými lopatkami; kompaktní a flexibilní konstrukce

Typ KHAG...R:

Oběžné kolo řady Evolution z černého, UV stabilního polypropylenu vyztuženého skelnými vlákny (PP) se sedmi dozadu zahnutými lopatkami a úzkým obvodovým difuzorem zvyšujícím účinnost; hluk optimalizovaný, s redukovanou hmotností, odolný proti korozi, kompaktní design, konstrukce orientovaná na průtok. Velikost 225 z polypropylenkarbonátu (PPC).

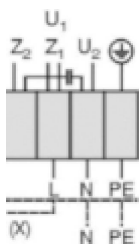
Motory:

Používané motory EC se vyznačují velmi vysokou účinností, a to i v oblasti, kde jsou zatíženy jen částečně, jakož i dobrým řízením a regulací. Snadno se připojují, jsou individuálně předkonfigurované, kompaktní a vykazují vysoký výkon. Je možná implementace dalších funkcí (např. regulace podle průtoku a tlaku). Všechny motory mají regulovatelné otáčky v rozsahu 0 - 100% a mají rozhraní ModBus RTU.

Integrovaná ochrana motoru:

Ochrana motoru je v EC-motorech Rosenberg integrována. Všechny potřebné parametry, jako je teplota, blokování rotoru, přepětí a podpětí a výkon, jsou průběžně kontrolovány a sledovány pomocí inteligentního řízení chyb.

Elektrické připojení:



Elektrické připojení se provádí pomocí dodané svorkovnice (volně přiložená).

Typy na 400V:

Elektrické připojení se provádí skrz kabelové průchodky přímo ve svorkovnici integrované na EC motoru.

Montáž:



Kanálové ventilátory jsou namontovány v potrubním systému s požadovaným příslušenstvím (tlumič potrubí, filtrační skříň atd.). Aby se zabránilo možnému přenosu vibrací do potrubního systému, doporučujeme použít pružné manžety (FKV) z naší nabídky příslušenství.

Regulace průtoku vzduchu:

Více informací naleznete v příslušenství-regulátory!

Plynule regulovatelný (regulovatelný):

např. přes potenciometr signálem 0-10V

Plynule nastavitelný (nastavitelný):

např. přes prostorový termostat signálem 0-10V

Rozsah dodávky:

- EC-kanálový ventilátor (KHAG)
- Návod k obsluze

DŮLEŽITÉ INFORMACE:

Výkonové charakteristiky:

Výkonové charakteristiky vzduchu se zaznamenávají na sací zkušební komoře typu instalace D podle DIN EN ISO 5801. Ukazují nárůst tlaku jako funkci objemového průtoku.

Hluky

V křivkách výkonu vzduchu je uvedena hladina akustického výkonu **LWA(out)** (A). Hladina akustického výkonu ve volném sání ventilátoru **LWA(in)** a hladina akustického výkonu na plášti skříně ventilátoru **LWA(cas)** podle DIN 45 635, část 38 nebo ISO 13347-3 a ISO 3744/3745 se stanoví takto:

KHAG 225.3BK W:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 5 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 16 \text{ dB}$
KHAG 250.3DE W:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 7 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 17 \text{ dB}$
KHAG 280.4EA W:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 8 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 17 \text{ dB}$
KHAG 280.4EA WS:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 11 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 20 \text{ dB}$
KHAG 315.4EA W:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 5 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 14 \text{ dB}$
KHAG 315.4EA WS:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 9 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 18 \text{ dB}$

KHAG 315.5FA W:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 5 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 14 \text{ dB}$
KHAG 315.5FA WS:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 9 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 18 \text{ dB}$
KHAG 355.4EA W:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 6 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 16 \text{ dB}$
KHAG 355.4EA WS:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 12 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 21 \text{ dB}$
KHAG 355.5FA W:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 6 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 16 \text{ dB}$
KHAG 355.5FA WS:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 12 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 21 \text{ dB}$
KHAG 400.5FA W:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 6 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 16 \text{ dB}$
KHAG 400.5FA WS:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 13 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 21 \text{ dB}$
KHAG 450.5HF W:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 7 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 15 \text{ dB}$
KHAG 450.5HF WS:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 13 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 19 \text{ dB}$
KHAG 500.6FF W:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 7 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 17 \text{ dB}$
KHAG 500.6FF WS:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 14 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 22 \text{ dB}$
KHAG 560.6IF W:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 6 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 17 \text{ dB}$
KHAG 560.6IF WS:	$L_{WA(in)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 12 \text{ dB}$ $L_{WA(cas)} [dB(A)] = L_{WA(out)} [dB(A)] - 20 \text{ dB}$

A-vážená hladina akustického tlaku L_pA ve vzdálenosti 1m je aproximována odečtením 7dB (A) od hladiny akustického výkonu A. Je třeba poznamenat, že odrazy a charakteristiky místnosti, stejně jako přirozené frekvence, ovlivňují velikost akustického tlaku odlišně. Relativní oktávové hladiny akustického výkonu L_{WArel} při středových frekvencích oktávy jsou uvedeny v tabulkách příslušných typů ventilátorů.

Informace o ErP:

Rosenberg ventilátory mají specifický (tlakový) poměr <1,05 (tlaky <5 000 Pa).

Životnost:

Optimální životnost výrobků Rosenberg vyplývá z dodržování pokynů pro údržbu uvedených v provozních pokynech specifických pro daný produkt.

Recyklace a likvidace:

Při recyklaci a likvidaci produktů Rosenberg musíte dodržovat místní, místní požadavky a předpisy.

