

## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ДО:  
„ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ Север АД”

От Дже Чол Янг  
в качеството си на Изпълнителен директор на „Хюндай Хеви Индъстрис Ко. България“ АД със седалище и адрес на управление гр.София, бул. „Рожен“ 41, ЕИК: BG831169006, тел.: 02 8033 221, факс: 02 8033 311 и адрес за кореспонденция: гр.София, бул. „Рожен“ 41,

## УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

1. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с всички изисквания на Възложителя.
2. Декларираме, че вентилаторите за силови трансформатори, които ще доставим по време на изпълнение на поръчката, ако бъдем избрани за изпълнител, са фабрично нови, отговарящи на всички нормативи и стандарти за качество в Република България;
3. Срок на изпълнение на поръчката – до 80 (осемдесет) календарни дни, считано от датата на получаване на писмена поръчка.
4. Предлагаме гаранционен срок за доставяните вентилатори за силови трансформатори 12 (дванадесет) месеца от датата на подписване на двустранен протокол за извършена доставка.
5. Експлоатационен срок за доставяните вентилатори за силови трансформатори: 84 (осемдесет и четири) месеца.
6. Срок на замяна на дефектни или некачествени изделия до 80 (осемдесет) календарни дни, считано от датата на уведомяване от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
7. Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, когато е приложимо.

Като неразделна част от настоящото предложение прилагаме:

- Необходимата техническа документация на български език в съответствие с техническата спецификация;
- Технически характеристики на предлаганото изделие;
- Декларация за съответствие;
- Инструкция за транспорт, съхранение, монтаж и експлоатация, включително монтажни чертежи;
- Гаранционна карта с условия и срок на гаранцията на изделието.

- Документ от производителя за официално представителство на участника, включващ описание на съответните правомощия с превод на български език (в случай, че е на друг език) – копие (когато участникът не е производител на стоката);
- Декларация от производителя, че в случай на сключване на договор се задължава да произведе предвидените в настоящата поръчка количества изделия за нуждите на „ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ Север АД“, с превод на български език (в случай, че е на друг език) – оригинал (когато участникът не е производител на стоката).

Дата: 07.08.2019год.

Град: София



Дже Чол Янг

Изпълнителен директор

(подпис и печат)

*Забележка: Когато участникът се представлява от повече от едно лице, техническото предложение се подписва от лицето, което може самостоятелно да го представлява.*



**KONČAR**  
KONČAR - MES d.d.

**TECHNICAL DATA SHEET OF AXIAL FANS  
TRANSFORMER COOLING acc. to EN50216-12**



**Manufacturer:** KONČAR – MES d.d., Fallerovo šetalište 22, 10000 Zagreb [www.koncar-mes.hr](http://www.koncar-mes.hr)

SALES Export: Tel. +385 (0)1 3655 711, Fax +385 (0)1 3667 282, E-mail: [sales@koncar-mes.hr](mailto:sales@koncar-mes.hr), [export@koncar-mes.hr](mailto:export@koncar-mes.hr).

1. Offer No: /KONČAR-MES code
2. Fan designation Type **VAAZ C 470 1,2m3/s 0Pa M71-8 C5M-M**
3. Customer mark

**AERODINAMIC AND ACUSTIC PERFORMANCE**

4. Rated voltage ( $V \pm 10\%$ acc. to IEC 60034-1) and Connection	U V	<b>230D/400Y</b>
5. Rated frequency (Hz +3, -5% acc. to IEC60034-1)	f Hz	<b>50</b>
6. Volume flow ISO 5801 ( $\pm 5\%$ )	Q m <sup>3</sup> /s	<b>1,2</b>
7. Static pressure ( $\pm 5\%$ )	P <sub>stat</sub> Pa	<b>0</b>
8. Power consumption ( $\pm 8\%$ )	P <sub>1</sub> kW	<b>0,13</b>
9. Operating current during free blowing	I <sub>r</sub> A	<b>0,78/0,45</b>
10. Speed (1/min)	n rpm	<b>700</b>
11. Sound power level on suction side in 2m (LwA) (+4dBA) ISO 13347-1,3. Overall sound power level is obtaining by adding +3dBA to the suction side.	LwA dBA	<b>67</b>
12. Sound pressure level on suction side in 2m (LpA) (+4 dBA) ISO 13347-1,3	LpA dBA	<b>53</b>

Remarks performance

**ELECTRIC MOTOR**

14. Motor designation: Type	<b>5AZA 71-8</b>		
Motor rated power	P <sub>2</sub> kW	<b>0,09</b>	Isolation class F (warm up in B)
Motor rated current (operating current max pressure)	I <sub>n</sub> A	<b>0,87/0,50</b>	Starting current I <sub>k</sub> A <b>1,73/1,00</b>
15. Motor mechanical protection	<b>IP55</b>		

Electric motor acc EN 60034-\*, Series 5AZ die cast aluminum parts, production KONČAR-MES, Cooling: IC 418

Remarks motor

**MECHANICAL DESIGN OF FAN**

17. Ambient temperature min - max	T <sub>min-max</sub> °C	<b>-30°C / +55°C</b>	
18. Classification of environments (C1 to C5M) acc. to EN	<b>C5M-M</b>		
19. Color tone	<b>RAL 7035</b>		
Fan casing – steel hot deep galvanized 55 mic; Motor support – steel zinc galvanized 10 mic	<b>EP+PU, 200mic</b>	Protection net – stainless steel, Distance between two wires: 12 mm	<b>EP+PU, 160mic</b>
Motor – die cast aluminum	<b>EP+PU, 160mic</b>	Impeller – die cast aluminum	<b>N</b>

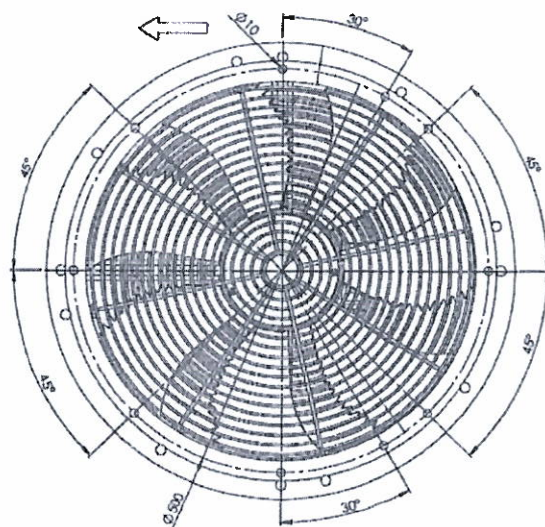
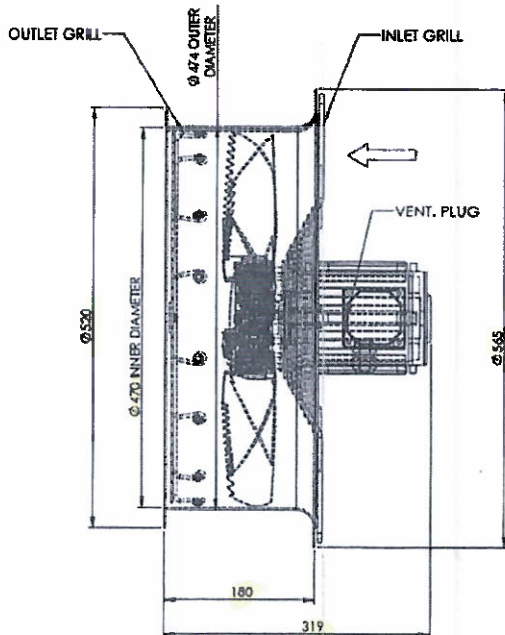
Remarks painting:

Outdoor installation – suitable for all installation positions (horizontal /vertical), Balancing: class G 6,3 acc. ISO 14694

Terminal box – aluminum – part of electric motor, Mounting components (bolts and nuts) – stainless steel

Remarks

30 Dimension drawing No. **20.18581** Total weight of fan k **15**



Date: **19.7.2019**

Approved: **N. Bolanča**

OB 7.3.2.3 05 / 2016.

Техническа спецификация за аксиални вентилатори  
Охлаждане на трансформатори съгласно EN50216-12

Производител: Kopcar-Mes d.d.

1. Оферта No: /код на Kopcar-Mes
2. Тип обозначение на вентилатора VAAZ C 470 1,2m<sup>3</sup>/s 0Pa M71-8 C5M-M
- 3.

**Аеродинамични и акустични характеристики на трансформатора**

4. Номинално напрежение	U	V	230D/400Y
5. Номинална честота (Hz +3, -5% съгласно IEC60034-1)		f	Hz 50
6. Обемен поток ISO 5801 (+/-5%)	Q	m <sup>3</sup> /s	1.2
7. Статично налягане (+/-5%)		Pstat	Pa 0
8. Консумация на енергия (+/-8%)	P1	kW	0.13
9. Работен ток при свободно въртене		I <sub>r</sub>	A 0,78/0,45
10. Скорост (1/мин)	n	rpm	700
11. Ниво на звукова мощност от страна на засмукване в 2m (LwA0 (+4dBA) ISO 13347-1,3) Общото ниво на звукова мощност се получава чрез добавяне на + 3dBA към смукателната страна	LwA	dBA	67
12. Ниво на звуково налягане от страна на засмукване в 2m (LpA) (+4 dBA) ISO 13347-1,3	LpA	dBA	53
13. Забележки по характеристиките			

**Електрически двигател**

14. Обозначение на двигателя: Тип 5AZA 71-8				
Номинална мощност на двигателя	P2	kW	0,09	Изоляционен клас F
Номинален ток на двигателя (работен ток максимално налягане)	I <sub>n</sub>	A	0,87/0,50	Стартов ток I <sub>k</sub> A 1,73/1,00
15. Механична защита на двигателя			IP55	
Електрически двигател съгласно EN60034-*, Серия 5AZ щампован алуминий, производство Kopcar-Mes, Охлаждане: IC 418				
16. Забележки относно двигателя				

**Механичен дизайн на вентилатора**

17. Температура на околната среда мин. – макс	T <sub>min-max</sub> °C	-30°C/+55°C	OK.
18. Класификация на околната среда (C1 до C5) съгласно EN		C5M-M	
19. Цветове		RAL 7035	

Вентилатор - стомана, горещо поцинкована 55 mic	EP+PU, 200mic
Двигател - стомана, поцинкована 10 mic	
Защитна мрежа – неръждаема стомана	EP+PU, 160mic
Разстояние между два проводника: 12 mm	
Двигател – щампован алуминий	EP+PU, 160mic
Ротор – щампован алуминий	N
Забележки относно боята	

Външен монтаж – подходящ за всички позоции (хоризонтално/вертикално). Балансиране: клас G 6,3 съгласно ISO 14694

Термична кутия – алуминий – част от електрическия двигател, Монтажни компоненти (болтове и гайки) – неръждаема стомана

Забележки

30. Чертеж с размерите No.

20.18581

Общо тегло на вентилатора к 15