

Клима&Вент
Прецизна климатизация & UPS



Member of CISO Federation

RINA

ISO 9001
Certified Quality System



1619 София, бул. "Цар Борис III" № 366, тел.: 02/ 865 51 46; 02 865 60 76; факс: 02/ 963 37 97
e-mail: office@klimaivent.bg; Web: <http://www.klimaivent.bg>

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА – колона № 2

№	Наименование	Мярка	Кол.
1.	Демонтаж на тялото на съществуващия водоохлаждащ агрегат, разположен на покрива на сградата, състоящ се в размонитване на машината, буферния съд и всички тръбни и електрически връзки, сваляне с кран на машината от покрива на кота терен или на място, посочено от Възложителя	Бр.	1
2.	Демонтаж на всички външни тръбни трасета, преминаващи извън сградата, демонтаж на съществуваща циркуляционна помпа, включително всички присъединителни връзки и арматури, изнасяне на старите амортизирани материали от покрива на сградата на място посочено от Възложителя	Бр.	1
3.	Доставка и монтаж на въздушноохлаждаем водоохлаждащ агрегат, производство на VERTIV, CB028-800, със следните технически параметри: <ul style="list-style-type: none">- Охладителна мощност: 255.4 кВт, оразмерени при +40 °C температура на външния въздух;- Температура на охладената вода 7/12 °C;- Хладилен агент: R 410A;- Нискошумово изпълнение:<ul style="list-style-type: none">- високоефективни вентилатори с електронно комутирани двигатели и безстепенно управление на оборотите на въртене;- предпазен кожух на компресора, намаляващ работния шум- Дебит на водата 46 м3/ч;- Хидравличен модул с датчик за поток и електронен модул за управление, предпазна и спирателна арматура;- Вградени разширителен съд с капацитет и буферен съд с капацитет ;- Предпазни решетки за кондензаторните топлообменници;- Метална конструкция за монтаж, състояща се от допълнителни метални профили, удължаващи съществуващата- Гумени антивибрационни тампони	Бр.	1
4.	Доставка и монтаж на тръбопровод от безшевни стоманени тръби ф 133 /DN 125/, захранващ водоохлаждащия агрегат, комплект с фитинги и укрепваща конструкция	м.л.	30

Замени
с 23318

Закрито
с. 2349

5.	Доставка и монтаж на топлинна изолация от микропореста гума с дебелина 19 мм за тръби ф133 и защитно покритие върху изолацията за външно полагане	м.л.	30
6.	Доставка и монтаж на гумени еластични връзки DN 80	Бр.	2
7.	Ел.захранване на водоохлаждащ агрегат и циркуляционната помпа	к-т	1
8.	Доставка и монтаж на спирателен вентил DN80-3"	Бр.	2
9.	Доставка и монтаж на циркуляционна помпа GRUNDFOSS, модел TPE 80-210/2-S A-F-A-BAQE с електронен блок, подходяща за външен монтаж и със следните параметри: <ul style="list-style-type: none"> - Дебит на водата 46 m³/h; - Напор: 170 kPa; (17м) - Ел. захранване: 380 V; - Присъединяване: фланцово, DN80; - Укрепваща конструкция на помпения възел. 	Бр.	1
10.	Доставка и монтаж на спирателен вентил DN80-3"	Бр.	3
11.	Доставка и монтаж на воден филтър DN 80	Бр.	1
12.	Доставка и монтаж на възвратен вентил DN 80	Бр.	1
13.	Доставка и монтаж на автоматичен обезвъздушител	Бр.	2
14.	Доставка и монтаж на преход DN 80/DN 125, комплект с фланци DN 80 и консумативи за заваряване	Бр.	2
15.	Направа и монтаж на шуцер 3/4" със спирателен вентил за пълнене и изпразване на външния участък на инсталацията	Бр. компл.	2
16.	Доставка и монтаж на термометър с обхват 0-100 °C и манометър с обхват до 10 bar	Бр. компл.	2
17.	Хидравлично изпитване на тръбен път	м	30
18.	Пуск, настройка и единично изпитване на водоохлаждащ агрегат	Бр.	1
19.	Пуск и единично изпитване на циркуляционна помпа	Бр.	1
20.	72-часова студено проба на климатична инсталация	Бр.	1
21.	Осигуряване на кран за демонтаж и монтаж с товароносимост на стрелата, съгласувана с технически експерти на база параметрите на сградата и позицията на агрегата и всички разрешителни за целта, включително товарни камиони за доставка на новия водоохлаждащ агрегат и транспорт на стария на място, посочено от Възложителя	Машин на смяна	1

Дата: 31.08.2018 г.

Подпис и печат:



КЛИМА И ВЕНТ ООД

CBO 028-800			
Outdoor air temperature	40,0 °C	Unit fluid flow	46,0 m³/h
Glycol	WATER	Sea level	0 m
Inlet fluid temperature	12,0 °C	Refrigerant	R410A
Outlet fluid temperature	7,0 °C	Unit power supply	400 V/3 ph/50 Hz

Unit mechanical performances

CBO 028-800			
Model			
Cooling capacity Net	254,3 kW	Cooling capacity Gross	255,4 kW
Unit power input Net	92,2 kW	Unit power input Gross	91,1 kW
Unit EER Net	2,76	Unit EER Gross	3,00
Outlet fluid temperature	7,0 °C	SPL (@ 1m, f.f, re.ISO3744)(*)	71,0 dB(A)
Inlet fluid temperature	12,0 °C	PWL (re.ISO3744)(*)	90,5 dB(A)
Unit fluid flow	43,94 m³/h	Unit OA	154 A
Unit fluid side pressure drop	48 kPa	Unit FLA	202 A
Airflow	66352 m³/h	Unit LRA	425 A
Depth	1300 mm	Width	4750 mm
Height	2500 mm	Weight	2268 kg

Compressors

Number of compressors	4 n°	Compressor Operating Amp.	4 x 36 A
Total compressors power input	85,6 kW	Compressors COP	2,98

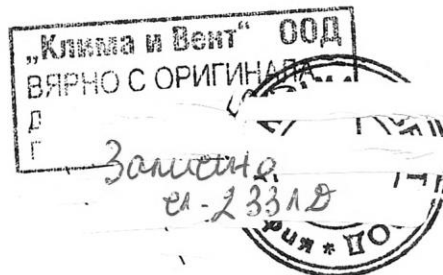
Evaporators

Number of evaporators	1 n°	Fluid side pressure drop	48 kPa
-----------------------	------	--------------------------	--------

Number of condensing coils	2 n°	Heat rejection	341 kW
----------------------------	------	----------------	--------

Condenser fan

Number of fans	4 n°	Full load Ampere	4 x 3,4 A
Power input	4 x 1,38 kW	Locked rotor Ampere	4 x 0,1 A
Operating Ampere	4 x 1,9 A	Fan speed	886 rpm



Declared performances according to EN 14511.
 Products are conformed to the following Directives:
 2006/42/EC; 2014/30/EU; 2014/35/EC; 2014/68/EU;

CB0 028-800

Външна температура	40,0 °C	Дебит на машината	46,0 m³/h
Флуид	ВОДА	Надморска височина	0 m
Входяща температура на флуида	12,0 °C	Хладилен агент	R410A
Изходяща температура на флуида	7,0 °C	Електрическо захранване	400 V/3 ph/50 Hz

Механични характеристики на машината

Модел	CB0 028-800		
Нетна охладителна мощност	254,3 kW	Пълна охладителна мощност	255,4 kW
Нетна консумация на машината	92,2 kW	Пълна консумация на машината	91,1 kW
Нетен EER	2,76	Пълен EER	3,00
Изходяща температура на флуида	7,0 °C	SPL (@ 1m, f.f, re.ISO3744)(*)	71,0 dB(A)
Входяща температура на флуида	12,0 °C	PWL (re.ISO3744)(*)	90,5 dB(A)
Дебит на флуида	43,94 m³/h	OA Оперативен ток	154 A
Водно съпротивление на машината	48 kPa	FLA Ток при пълен товар	202 A
Дебит	66352 m³/h	LRA	425 A
Дълбочина	1300 mm	Дължина	4750 mm
Височина	2500 mm	Тегло	2268 kg

Компресори

Брой на компресорите	4 n°	Оперативен ток на компресора	4 x 36 A
Обща консумация на компресорите	85,6 kW	COP на компресора	2,98

Изпарители

Брой на изпарителите	1 n°	Водно съпротивление	48 kPa
----------------------	-------------	---------------------	---------------

Брой на кондензаторните топлообменници	2 n°	Отпадна топлина	341 kW
--	-------------	-----------------	---------------

Вентилатори на кондензатора

Брой вентилатори	4 n°	Ток при пълен товар	4 x 3,4 A
Консумация	4 x 1,38 kW	Locked rotor Ampere	4 x 0,1 A
Оперативен ток	4 x 1,9 A	Скорост на вентилатора	886 rpm

Заменил
ср. 23312

Декларираните данни са съгласно EN 14511.

Продуктите отговарят на следните директиви:

2006/42/EC; 2014/30/EU; 2014/35/EC; 2014/68/EU;

Позиция	Кол.	Описание
	1	<p>TPE 80-210/2-S A-F-A-BAQE Продуктов номер: 99114583</p> <p>Едностъпална, с близко свързване, спирална помпа със смукателен вход и нагнетателен изход с еднакъв диаметър и на една линия. Помпите са от тип "горен демонтаж", т.е. силовата част (двигател, глава на помпата и работно колело) може да бъде демонтирана за поддръжка или сервиз, докато корпусът на помпата остава монтиран на тръбната мрежа.</p> <p>Помпата е снабдена с небалансирано уплътнение с гумена мембрана. Уплътнението на вала съответства на EN 12756. Тръбното свързване е с фланци по DIN PN 16 (EN 1092-2 and ISO 7005-2).</p> <p>Помпата е снабдена с охлаждан от вентилатор синхронен двигател с ротор с постоянни магнити. Двигателят включва честотен конвертор и PI контролер в клемната кутия на двигателя. Това позволява управление на скоростта на въртене на двигателя, което отново позволява адаптиране на работата съобразно определени изисквания.</p> <p>Помпата е снабдена със сензор за диференциално налягане.</p> <p>Контроли: Frequency converter: Built-in</p> <p>Течност: Работен флуид: Вода Диапазон на температурата на течността: 0 .. 120 °C Liquid temperature during operation: 60 °C Плътност: 983.2 kg/m³ Кинематичен вискозитет: 0.48 mm²/s</p> <p>Технически: Актуален калкулиран поток: 46 m³/h Резултатен напор на помпата: 17 m Актуален диаметър на импелера: 125 mm Основно уплътнение на вала: BAQE Толеранс на характеристиката: ISO9906:2012 3B</p> <p>Материали: Помпен корпус: Чугун EN-JL1040 ASTM A48-40 B Работно колело: Чугун EN-JL1030 ASTM A48-30 B</p> <p>Инсталиране: Диапазон на околната температура: -20 .. 50 °C Максимално работно налягане: 16 bar Стандартни фланци: DIN Тръбни връзки: DN 80 Системно налягане: PN 16 Разстояние между входния и изходния фланец: 360 mm Размер на фланеца на двигателя: FF215</p> <p>Електрич. данни: Двигател тип: 112MC IE клас на ефективност: IE5 Номинална мощност на вала на двигателя - P2: 4 kW Основна честота: 50 Hz Номинално напрежение: 3 x 380-500 V Номинален ток: 7.60-6.20 A cos phi - фактор на мощността: 0.92-0.87 Номинална скорост: 360-4000 rpm</p>



GRUNDFOS

Име на фирмата:

Създадено от:

Телефон:

Дата:

Позиция	Кол.	Описание
		Ефективност: 92.2%
		Ефективност на двигателя при пълен товар: 92.2 %
		Клас на защитеност (IEC 34-5): IP55
		Изолационен клас (IEC 85): F

Други:

Индекс на мин. ефективност, MEI ≥: 0.69

ErP status: EuP Standalone/Prod.

Нето тегло: 70 kg

Брутна тежест: 89 kg

Обем за доставка: 0.18 m3

Country of origin: HU

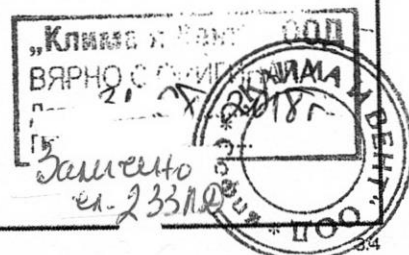
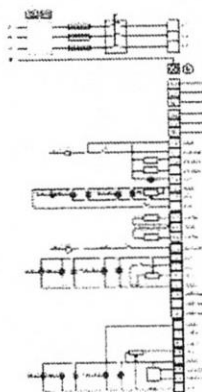
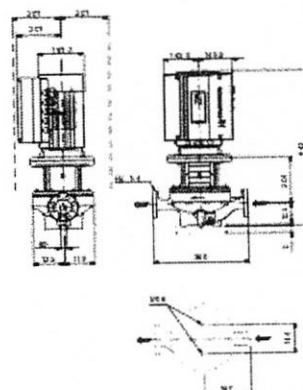
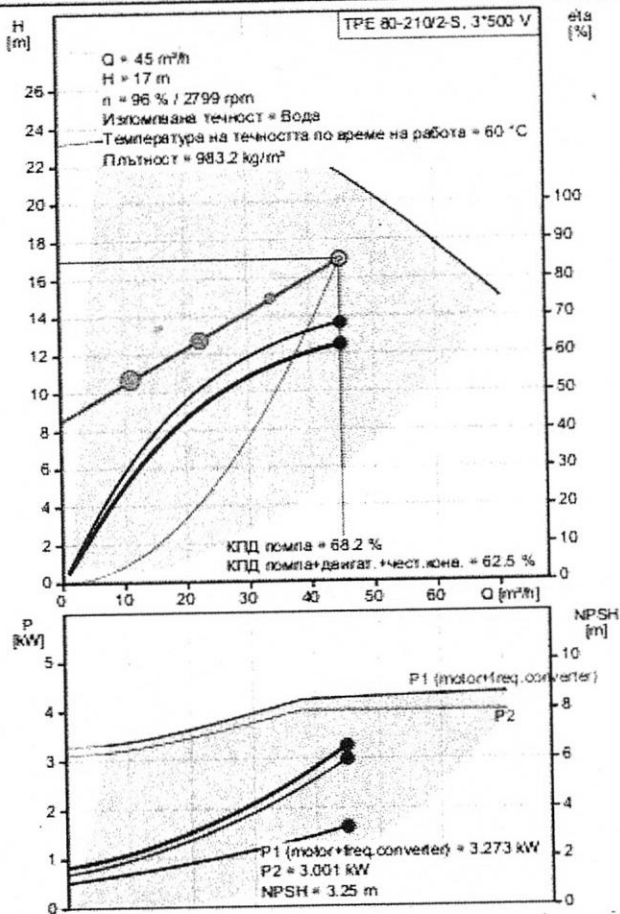
Custom tariff no.: 84137051

„Клима и Вент“ ООД
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
Да:
По: *Замислено*

Ел. 233/18



Описание	Стойност
Обща информация:	
Име на продукт:	TPE 80-210/2-S A-F-A-BAQE
Продукт No.:	99114583
EAN номер:	5712607031831
Технически:	
Актуален калкулиран поток:	46 m ³ /h
Резултатен напор на помпата:	17 m
Максимален напор:	210 dm
Актуален диаметър на импелера:	125 mm
Основно уплътнение на вала:	BAQE
Толеранс на характеристиката:	ISO9906:2012 3B
Версия на помпата:	A
Модел:	A
Материали:	
Помпен корпус:	Чугун EN-JL 1040 ASTM A48-40 B
Работно колело:	Чугун EN-JL 1030 ASTM A48-30 B
Код на материала:	A
Инсталиране:	
Диапазон на околната температура:	-20 .. 50 °C
Максимално работно налягане:	16 bar
Стандартни фланци:	DIN
Тръбни връзки:	DN 80
Системно налягане:	PN 16
Разстояние между входния и изходния фланец:	360 mm
Размер на фланеца на двигателя:	FF215
Код за връзка:	F
Течност:	
Работен флуид:	Вода
Диапазон на температурата на течността:	0 .. 120 °C
Liquid temperature during operation:	60 °C
Плътност:	983.2 kg/m ³
Кинематичен вискозитет:	0.48 mm ² /s
Електрич. данни:	
Двигател тип:	112MC
IE клас на ефективност:	IE5
Номинална мощност на вала на двигателя - P2:	4 kW
Основна честота:	50 Hz
Номинално напрежение:	3 x 380-500 V
Номинален ток:	7.60-6.20 A
cos phi - фактор на мощността:	0.92-0.87
Номинална скорост:	360-4000 rpm
Ефективност:	92.2%
Ефективност на двигателя при пълен товар:	92.2 %
Клас на защитеност (IEC 34-5):	IP55
Изоляционен клас (IEC 85):	F
Защита на двигателя:	ДА
Двигател No.:	98971270





Име на фирмата:

Създадено от:

Телефон:

Дата:

Описание	Стойност
Контроли:	
Контролен панел:	HMI300 - Advanced
Функционален модул:	FM300 - Усъвършенстван
Frequency converter:	Built-in
Други:	
Индекс на мин. ефективност, MEI	0.69
ErP status:	EuP Standalone/Prod.
Нето тегло:	70 kg
Брутна тежест:	89 kg
Обем за доставка:	0.18 m3
Конфигурационен файл:	99137774
Country of origin:	HU
Custom tariff no.:	84137051

„Клима и Вент“ ООД
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
Дата: 31.05.2018
Подпис:

Заличан
с 23318

