

**WSAN-XIN  
ELFO-MAG MF**

- Термопомпа въздух-вода
- въздух/вода
- Clivet
- Термопомпа



## Въздухоохлаждаем водоохлаждащ агрегат тип WSAN-XIN ELFO-MAG MF

- **ELFO Energy Magnum MF** – въздухоохлаждаеми водоохлаждащи агрегати с висока ефективност за помещения с малки и средни помещения в сектора на услугите, които могат да генерират отоплителна и охладителна мощност едновременно и независимо. Проектирани са за външен монтаж и осигуряват изключително висока енергийна ефективност по време на целия експлоатационен период, благодарение на комбинацията между постоянна модулация на мощността, която автоматично управлява консумираната мощност и енергийна рекуперация, която възстановява до 100% от консумираната мощност като така допълнително увеличава енергийната ефективност

### Мощност

- от **83.1 kW** до **218 kW**

### Хладилен агент

- R410A

### Компресори

- Scroll

### Конфигурация

- **Конфигурация**
  - **4T** - конфигурация за 4-тръбна система (стандартна)
  - **2T** - конфигурация за 2-тръбна система
- **Енергийна рекуперация**
  - **R** - пълна енергийна рекуперация (стандартна)
- **Редуциране на консумацията на вентилатора на външната секция**
  - **CREFB** - устройство за редуциране на консумацията на вентилатора на външната секция, тип ECOBREEZE (стандартна)

### Функция

- **WSAN-XIN MF** – охлаждане и отопление

### Спецификации

- **Висока надеждност** благодарение на двойния охладителен кръг, на доказаната архитектура и на висококачествените компоненти
- **Модулен дизайн и управление на повече от една машина:** компактната конструкция позволява комбинирането на няколко машини в ограничени пространства, като по този начин се получава система с висока мощност. Управлението позволява координирането на до 7 машини, които се управляват автоматично за постигане на максимална ефективност

### Акcesoари

- **CCCA** - медно-алуминиев кондензаторен кръг с акрилно покритие
- **CCCA1** - кондензаторен кръг с алуминиево защитно покритие
- **HYG1** - хидро модул с 1 ON/OFF помпа
- **HYG2** - хидро модул с 2 ON/OFF помпи
- **VARYP** - VARYFLOW + (2 инверторни помпи)
- **HYGR1V** - хидро модул от страна на рекуператора с 1 инверторна помпа
- **HYGU1V** - хидро модул от страна на потребителя с 1 инверторна помпа
- **ACC** - резервоар (размери 35.2 - 45.2)
- **VACSR** - превключвателен клапан DHW от страната на пълната рекуперация
- **HEDIF** - дифузор за високоефективен аксиален вентилатор
- **CMSC10** - сериен комуникационен модул за LonWorks управление
- **CMSC8** - сериен комуникационен модул за BACnet управление
- **CMSC9** - сериен комуникационен модул за Modbus управление
- **CMMBX** - сериен комуникационен модул за управление (Modbus)
- **CMSLWX** - сериен комуникационен модул LonWorks
- **BACX** - сериен комуникационен модул BACnet
- **MF2** - мултифункционален фазоуказател
- **SFSTR4N** - disposal for inrush current reduction for unit 400/3/50+N
- **RCTX** - дистанционно управление
- **MHP** - манометри за високо и ниско налягане
- **MHPX** - манометри за високо и ниско налягане
- **PGFC** - защитни решетки
- **PGFCX** - защитни решетки
- **AVIBX** - антивибрационни тампони
- **IFWX** - предпазна стоманена мрежа от водната страна
- **PFPC** - кондензатори за корекция на фактора на мощност (cosfi > 0.9)

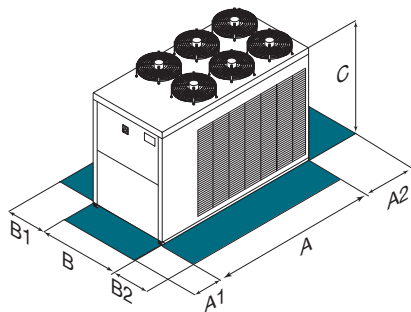
| Технически данни                                    |         | 18.2                       | 20.2  | 25.2  | 30.2  | 35.2  | 40.2  | 45.2  |
|---|---------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Модел   |         |                            |       |       |       |       |       |       |
| WSAN-XIN MF   |         |                            |       |       |       |       |       |       |
| Охлаждане 100% - Отопление 0%                       |         |                            |       |       |       |       |       |       |
| Охладителна мощност (EN14511:2018) (1)              | kW      | 49.6                       | 59.3  | 69.5  | 82.2  | 92.5  | 106   | 120   |
| Пълна консумирана мощност (EN14511:2018) (1)        | kW      | 16.9                       | 20.6  | 23.7  | 28.7  | 33.7  | 39.0  | 46.2  |
| EER (EN14511:2018) (1)                              | -       | 2.93                       | 2.88  | 2.93  | 2.86  | 2.75  | 2.72  | 2.60  |
| SEER (6)  | -       | 3.34                       | 3.43  | 3.47  | 3.63  | 3.76  | 3.73  | 3.82  |
| ηsc (6)   | %       | 130.5                      | 134.1 | 135.6 | 142.4 | 147.6 | 146.2 | 149.9 |
| Охлаждане 0% - Отопление 100%                       |         |                            |       |       |       |       |       |       |
| Отопителна мощност (EN14511:2018) (2)               | kW      | 57.1                       | 69.8  | 79.7  | 94.9  | 109   | 125   | 143   |
| Пълна консумирана мощност (EN14511:2018) (2)        | kW      | 17.2                       | 20.9  | 24.0  | 28.6  | 32.7  | 37.5  | 42.9  |
| SCOP (EN14511:2018) (2)                             | -       | 3.32                       | 3.34  | 3.32  | 3.32  | 3.33  | 3.33  | 3.33  |
| Охлаждане 100% - Отопление 100%                     |         |                            |       |       |       |       |       |       |
| Охладителна мощност (EN14511:2018) (3)              | kW      | 49.8                       | 59.7  | 69.6  | 82.8  | 95.8  | 109   | 128   |
| Отопителна мощност (EN14511:2018) (3)               | kW      | 64.9                       | 78.0  | 90.8  | 107   | 125   | 141   | 169   |
| Пълна консумирана мощност (EN14511:2018) (3)        | kW      | 15.3                       | 18.6  | 21.5  | 25.4  | 29.6  | 33.7  | 41.1  |
| Обща ефективност (EN14511:2018) (4)                 | -       | 7.51                       | 7.41  | 7.46  | 7.48  | 7.47  | 7.42  | 7.22  |
| Брой охладителни кръгове                            |         | 2                          |       |       |       |       |       |       |
| Брой и тип компресори                               |         | 2 INVERTER + ON/OFF SCROLL |       |       |       |       |       |       |
| Захранване  | V/Ph/Hz | 400 / 3 / 50               |       |       |       |       |       |       |
| Ниво на звуково налягане (5)                        | dB(A)   | 65                         | 65    | 66    | 66    | 68    | 68    | 69    |
| Директива ErP (Екодизайн)                           |         |                            |       |       |       |       |       |       |
| ErP енергиен клас - Директива ErP (Екодизайн) - W35 |         | A+                         | A+    | A+    | A+    | -     | -     | -     |
| SCOP - Климат тип CPEДЕН - W35 (6)                  |         | 3.69                       | 3.74  | 3.59  | 3.75  | 3.83  | 3.8   | 3.96  |
| ηsc (6)   | %       | 145                        | 147   | 141   | 147   | 150   | 149   | 155   |

### Забележки

#### Данните са измерени при следните условия:

- (1) В съответствие със Стандарт EN 14511:2018 за: температура на водата от студената страна: 12/7°C, температура на въздуха на входа на външния топлообменник: 35°C
  - (2) В съответствие със Стандарт EN 14511:2018 за: температура на водата от горещата страна: 40/45°C, температура на въздуха на входа на външния топлообменник: 7°C D.B./6°C W.B
  - (3) В съответствие със Стандарт EN 14511:2018 за: температура на водата от студената страна: 12/7°C, температура на водата от горещата страна: 40/45°C
  - (4) Обща ефективност = (Охладителна мощност + Отопителна мощност)/(Пълна консумирана мощност)
  - (5) Шумовото ниво е измерено при машини на пълно натоварване при номинални условия, на открито, на 10 m от машината. Данните са измерени по тензиометричен метод в съответствие с регулации UNI EN ISO 9614-2 и се отнасят за следните условия: температура на водата във вътрешния топлообменник: 12/7°; външна температура: 35°C
  - (6) Данните са в съответствие с регулация EN 14825:2018
- Продуктът е съвместим с Европейска директива Erp (Екодизайн на продукти, свързани с енергопотреблението). Тя

включва Регулация (EU) No 811/2013 (номинална отоплителна мощност  $\leq 70$  kW при специфични условия), Регулация (EU) No 813/2013 (номинална отоплителна мощност  $\leq 400$  kW при специфични условия)



|           |      | Размери     |      |      |      |      |      |      |
|-----------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|
|           |      | 18.2        | 20.2 | 25.2 | 30.2 | 35.2 | 40.2 | 45.2 |
|           |      | WSAN-XIN MF |      |      |      |      |      |      |
| <b>A</b>  | [mm] | 2400        | 2400 | 2400 | 2400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| <b>B</b>  | [mm] | 1100        | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 |
| <b>C</b>  | [mm] | 1540        | 1540 | 1790 | 1790 | 1890 | 1890 | 1890 |
| <b>A1</b> | [mm] | 800         | 800  | 800  | 800  | 800  | 800  | 800  |
| <b>A2</b> | [mm] | 800         | 800  | 800  | 800  | 800  | 800  | 800  |
| <b>B1</b> | [mm] | 800         | 800  | 800  | 800  | 800  | 800  | 800  |
| <b>B2</b> | [mm] | 800         | 800  | 800  | 800  | 800  | 800  | 800  |
| <b>W</b>  | [kg] | 650         | 660  | 720  | 755  | 934  | 977  | 1093 |

#### Забележки

- За да не възпрепятствате работата на машината и нейното сервизиране, не поставяйте предмети в зоните, отбелязани със син цвят