

Техническа спецификация за въздушно охлаждаеми чилъри

1. Въведение

Въздушно охлаждаемите чилъри със скрол компресори са необходими компоненти в различни промишлени и комерсиални приложения, където се изисква точно охлаждане. Тази техническа спецификация определя основните принципи на работа на въздушно охлаждаемите чилъри със скрол компресори и предоставя основни технически данни за целите на закупуване.

2. Принцип на работа

Въздушно охлаждаемите чилъри работят по принципа на прехвърляне на топлина от процес чрез използването на хладилен цикъл. Ключовите компоненти включват скрол компресор, кондензатор, изпарител, разширителен съд за вода и хладилен агент. Процесът започва с компресора, който компресира газа на хладилника, повишавайки неговата температура и налягане. Високото налягане и високата температура на газа тече към кондензатора, където освобождава топлина на околната среда и кондензира в течност. Течният хладилен агент след това минава през разширителен вентил, където претърпява налягане, което води до намаляване на температурата. Този студен хладилен агент циркулира през изпарителя, абсорбирайки топлина от процеса или пространството, което се охлажда, и после се връща към компресора, за да повтори цикъла.

3. Технически данни

За нуждите на предприемането ни и във връзка с участието на БГ ПЛАСТ ЕООД в проект „Cross border business model in industry for energy efficiency implemented by Bimex tel Ltd and BG Plast Ltd. – EnEfProducts“, ние желаем да закупим 2 (два) броя чилъри с различни охлаждаемостни мощности. Чилърите от ново поколение са с до 30% по-ефективни в изразходването на електроенергия в сравнение с чилърите, с които разполагаме и ще бъдат подменени.

Техническите характеристики на двете отделни охлаждаемостни системи са както следва:

Чилър 1

Хладилен капацитет:

- Минимум: 15 kW

- Максимум: 30 kW

Чилър 2

Хладилен капацитет

-Минимум 25 kW

-Максимум 50 kW

4. Допълнителни Характеристики

-Ефективност: Чилърите трябва да бъдат проектирани за висока ефективност, за да се намалят разходите за енергия и оперативни разходи.

- Компактен Дизайн: Уредите трябва да имат компактни размери, за да се оптимизира използването на пространство.

- Ниво на Шум: Чилърите трябва да работят с минимално ниво на шум, за да се намалят разстройствата в околната среда.

- Система за Управление: Потребителският интерфейс трябва да бъде лесен за употреба, като в същото време осигурява напреднали функции за наблюдение и настройка на оперативните параметри.

- Сервизно Обслужване: Уредите трябва да бъдат лесно достъпни за поддръжка и сервиз, като основният компоненти трябва да бъдат достъпни за сервиз.