

Циклонен сепаратор

cyclone separator

CYGG-355



номер на поръчка / order number	CYGG-355
оптимален размер на входната тръба / optimal inlet pipe size	Ø 355
минимален въздушен поток / minimum air flow	6420 м³/ч
максимален въздушен поток / maximum air flow	7480 м³/ч
спад на налягане / pressure loss	800 - 1200 Па
отделимост / separation	70 - 95%
височина на циклона / cyclone height	3100 мм
диаметър на циклона / cyclone diameter	Ø 1000
размер на входния фланец / inlet flange dimension	540x180 мм
устойчивост на температура / temperature resistance	150°C
тегло на циклона / cyclone weight	382 кг
препоръчителен ротационен питател / recommended rotary feeder	RPGG 30x50-8
материално изпълнение / material design	11375
повърхностна защита / surface protection	боядисан / lacquered

Описание

Това е механичен сепаратор на прахови частици, който за отделяне на прах използва центробежни сили, действащи на праховите частици, унасяни и изсмуквани от отработваната въздушна маса. Постъпващата смес от въздух с прах влиза в циклонния сепаратор в горната част – ексцентричен вход, който завърта тази смес около оста на циклона. Под влияние на центробежната сила праховите частици се плъзгат по вътрешната повърхност на тръбата на циклонния сепаратор и се унасят под въздействието на гравитацията в посока надолу към фланеца за изсипване. Въздухът излиза в горната част на циклонния сепаратор. За правилното функциониране на циклона е необходимо да се осигури отделяне на налягането на изхвърляне на отпадъците от околната среда за предотвратяване на влиянието на потока вътре в циклона или изтичане на въздух през изпускателното гърло.

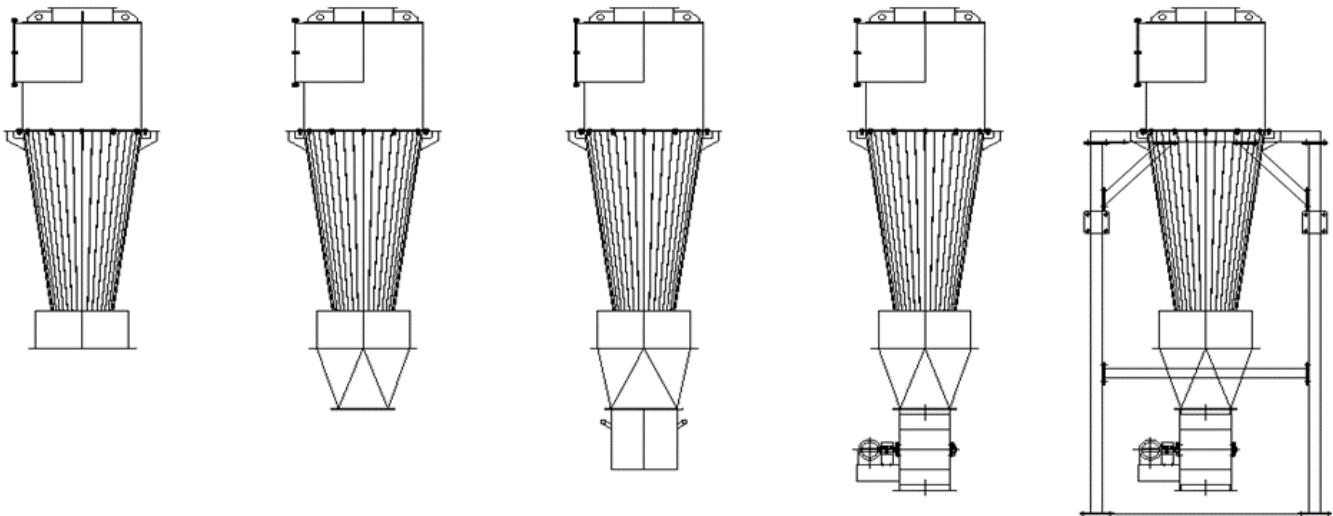
Приложение

Циклонните сепаратори се нареждат, предимно поради своята по-ниска ефективност при отделяне на по-фините прахови частици, като предварителни сепаратори пред филтриращото устройство, с което го освобождават от по-голямата част от праха. При прилагане на изсмукване от дървообработващи машини, предимно мокри дървени стърготини, циклоните се използват като единичен сепаратор без следващо филтриране. Циклонните сепаратори се използват също в затворени вериги на пневматичен транспорт или в димни пътища за предварително разделяне на искри преди навлизането на димния газ във филтриращото устройство. Циклоните може да бъдат подредени успоредно един до друг, с което се увеличава капацитетът, или последователно един зад друг, с което се увеличава отделимостта.

Работни условия

Циклонните сепаратори са предназначени за отделяне на неабразивен прах с размер на фракцията до 50 мм. Работната температура на изсмукваната среда варира от -30°C до $+150^{\circ}\text{C}$ за материална изработка 11 375 и до 250°C за материална изработка от неръждаема стомана. При проектирането на въздушно-техническата система е необходимо да се вземат предвид загубите на налягане в циклона на ниво от 800 до 1200 Pa в зависимост от количеството и температурата на изсмуквания въздух.

Варианти на доставка



самостоятелен циклон

циклон + разширителен съд

изсипване в кофичка

изсипване през питател

монтаж със стоманена конструкция