

Aster AIRduct®

Presentazione ASTER AIRduct 2022

ASTER Airduct®, sviluppato da Sinapsi Innotec Srl è un pacchetto software per appositamente studiato per le particolari esigenze delle Aziende produttrici e Distributrici di componenti e impiantistica.

Pipe and bend losses : Canale Rett 1100x550

Ducts	
Manufacturer	
Series	Square
Model	Canale Rett 1100x550
Internal shape	Square
Surface A inner side	1100.00 mm
Surface B inner side	550.00 mm
Internal radius of rounding	2.00 mm
Inside roughness	0.05 mm
Thermal conductivity - λ	43.000 W/m K
Length	5.00 m

Flow resistance		
Description	Coef.	Q tv
15° Elbow	0.1	0
30° Elbow	0.2	0
45° Elbow	0.4	0
90° Elbow	0.8	1

Description	Coef.	Value
sez 1 ratio	0.00	1.0
sez 2 ratio	0.00	1.0

Outout Variables

Sinapsi Innotec
software per l'energia

ID 18 M 758.2 Q 630.0 Dpsi 0.174829 Dprt 0.174829 V 0.729180	ID 15 M 1592 Q 1315 Dpsi 0.211982 Dprt 0.435658 V 1.521954	ID 12 M 2255 Dpsi 0.239101 Dprt 0.239101 V 1.425822	ID 11 M 1592 Q 1315 Dpsi 0.239101 Dprt 0.239101 V 1.425822	ID 9 M 2029 Q 1686 Dpsi 3.998120 Dprt 3.998120 V 1.410144	ID 24 M 2452 Q 2037 Dpsi 8.743451 Dprt 8.743451 V 1.703981	ID 27 M 1740 Q 1448 Dpsi 4.408078 Dprt 4.408078 V 1.209807	ID 29 M 1331 Q 1272 Dpsi 3.409488 Dprt 3.409488 V 1.084023
---	---	---	---	--	---	---	---

Descrizione funzionalità principali

CALCOLO DI VERIFICA DELLE PERDITE DI CARICO E DELLE PORTATE IN CANALI DI ASPIRAZIONE DELL'ARIA.

Il software permette di configurare reti di canali con ventilatore in aspirazione o in mandata e calcolare le portate e le variazioni di pressione per ogni tratto di canale, oltre a tutti i principali parametri fluidodinamici quali Numero di Reynolds, fattore d'attrito, pressione statica e totale. Il calcolo può funzionare a portata imposta, a pressione imposta o con curva reale di prestazione del ventilatore.



SINAPSII INNOTEC SRL

Via Trevisago 35
25080 Manerba d/G (BS)
Telefono: 0365 552481
Fax: 0365 551364
info@sinapsi.net

Aster AIRduct

CALCOLO TECNICO

Mediante una libreria di componenti base è possibile costruire una rete aeraulica con il semplice drag&drop di elementi che vengono trascinati in una finestra di lavoro e connessi fra di loro.

È possibile definire i componenti base caricandoli da un archivio dove sono memorizzate tutte le caratteristiche tecniche utili a questo tipo di calcolo, per i condotti ad esempio forma della sezione, dimensioni interne, lunghezza, rugosità, presenza di accidentalità.

È presente inoltre una libreria di circuiti base fondamentali ai quali l'utente può aggiungerne altri sfruttando la capacità del programma di accettare nuovi schemi assemblati connettendo gli elementi base.

RISULTATI

Il risultato del calcolo fornisce una tabella riassuntiva per ogni componente e una relazione con lo schema dell'impianto e i parametri calcolati (portate e pressioni). La relazione, personalizzabile, contiene anche i dettagli componente per componente. I risultati dettagliati di ogni elemento della rete aeraulica permettono di valutare la corretta evacuazione delle portate di aria e il corretto dimensionamento del sistema e selezione dei ventilatori.

