



# DF

## Trasporto Pneumatico in Fase Densa "DF"

Il trasporto pneumatico in fase densa **DF** è adatto per la movimentazione di prodotti sfusi come pellet, polveri e rimacinati. E' il modo migliore per trasportare miscele, prodotti abrasivi fragili. Le caratteristiche principali sono la bassa velocità di trasporto (5-10 m/s) e la bassa quantità di aria utilizzata per spostare grandi quantità di prodotto.



### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Una tramoggia in pressione sposta il prodotto attraverso l'aria compressa nella linea di trasporto nei sistemi a "tubo pieni". Parallelamente alle tubazioni del prodotto, vengono installati iniettori d'aria aggiuntivi per mantenere costante la velocità di trasporto e ridurre l'attrito del prodotto. In questo modo, grandi quantità di prodotto possono essere trasportate su lunghe distanze mantenendo le caratteristiche originali.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

#### TRAMOGGE DI DIVERSE CAPACITA'

La modularità delle apparecchiature di Plantech-CST consente all'utente di utilizzare diverse capacità di tramoggia standard (da 24 a 2000 litri) e per diverse portate (da 100 a 30000 Kg/h)

#### SISTEMA DI CONTROLLO E INDUSTRIA 4.0

Il sistema di controllo del trasporto può gestire da un singolo ricevitore fino a più ricevitori e linee di produzione. Il PLC è fornito con protocollo OPC-UA incorporato, che rende ogni macchina modulare e pronta per l'industria 4.0.

#### HMI

Il sistema di controllo del trasporto è dotato di un touchscreen HMI intuitivo (7"-9"-15").

#### INSTALLAZIONE

L'apparecchiatura viene sempre fornita pre-cablata con scatole di derivazione per consentire un'installazione facile e veloce.

#### OPZIONI DISPONIBILI

Come opzione può essere progettato per alte temperature, conforme ATEX e/o conforme FDA.

#### DEGRADAZIONE BASSA DEL PRODOTTO

La bassa velocità di trasporto preserva la qualità del prodotto senza modificare le caratteristiche originali. Quando viene trasportato un prodotto in pellet, non vengono create polveri o capelli d'angelo.

#### TRASPORTO SU LUNGHE DISTANZE

Grazie al basso rapporto tra aria e prodotto è possibile trasportare grandi volumi di prodotto su lunghe distanze.

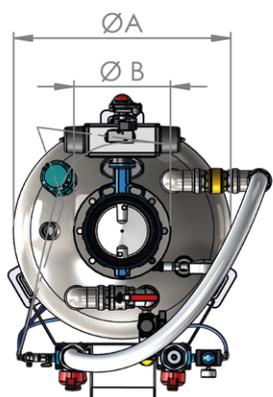
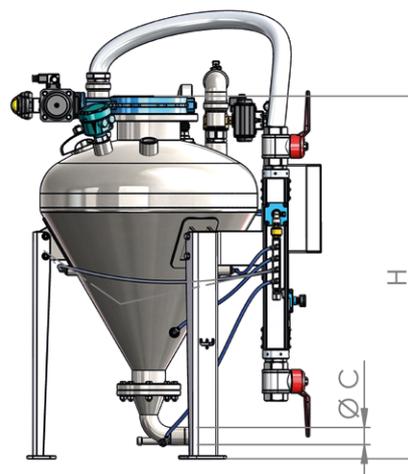
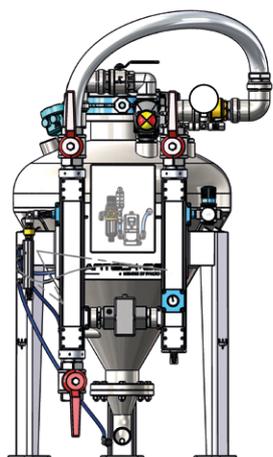
#### BASSA USURA DELLE TUBAZIONI

L'attrito del prodotto sui tubi è ridotto al minimo grazie alla bassa velocità e questo fattore riduce drasticamente i costi di manutenzione, specialmente quando viene convogliato un prodotto abrasivo.

#### BASSA SEPARAZIONE DEL PRODOTTO

Nel trasporto di prodotti miscelati, grazie alla bassa velocità e al basso rapporto tra aria e prodotto, la separazione è ridotta al minimo. Nel trasporto in fase densa il prodotto presente nel propulsore viene convogliato tutto assieme con effetto tappo nella tubazione, questo garantisce la non separazione delle miscele.

DATI TECNICI



Codice	Capacità	ØA	ØB	ØC	H	Range *	Range di pressione
	[lt]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg/h]	[bar]
<b>DF-0024</b>	24	400	168	50÷60	1050	360	max 6
<b>DF-0080</b>	80	600	219	60÷88,9	1050	1200	max 6
<b>DF-0150</b>	150	762	273	76÷101,6	1200	2200	max 6
<b>DF-0300</b>	300	1067	273	76÷101,6	1500	4500	max 6
<b>DF-0600</b>	600	1220	311	88,9÷114,3	2000	9000	max 6
<b>DF-0850</b>	850	1220	325	101,6÷139,7	2400	13500	max 6
<b>DF-1200</b>	1200	1219	325	114,3÷168	2750	18000	max 6
<b>DF-1400</b>	1400	1219	325	114,3÷168	2900	21000	max 6
<b>DF-1700</b>	1700	1219	325	139÷219	3050	25500	max 6
<b>DF-2000</b>	2000	1219	325	139÷273	3300	30000	max 6

\*Calcolato con Bulk density 0.5 Kg/dm<sup>3</sup>