

AIR-TEC

SYSTEM

BART & BART-ONE



**Propulsori per il
trasporto pneumatico
in fase densa di
materiali sfusi**





Le linee **Bart e Bart-one** si avvalgono della tecnologia per il trasporto in fase densa per la movimentazione di materiali sfusi.

I propulsori sono progettati per operare a bassa velocità al fine di **preservare la qualità del prodotto** e le **buone condizioni delle tubazioni**. L'impiego di una quantità ridotta di aria apporta un conseguente **risparmio energetico**.

Il quadro pneumatico ed il quadro elettronico di comando con software dedicato e touch screen a colori offrono la possibilità di personalizzare il trasporto in base alle proprie esigenze.

I propulsori Bart e Bart-One sono ideati per trasporti brevi o di media lunghezza, disponibili con capacità **da 24 a 900 litri**. Sono **versatili, silenziosi, e di semplice installazione** e utilizzano la tecnologia di trasporto a svuotamento di tubo o total cleaning.

Tutti i propulsori Bart e Bart-One sono certificati a norme PED. A richiesta possono essere certificati a norme ASME o altre norme internazionali.

Sono disponibili nelle seguenti versioni:

- acciaio al carbonio;
- acciaio inox AISI 304;
- acciaio inox AISI 316 ;
- con finiture per uso alimentare;
- per alte temperature;
- per ambienti ATEX.



GOST-R

SASO

I PROPULSORI BART E BART-ONE

BART 24

Bart è un propulsore **versatile, di piccole dimensioni e di facile montaggio** per movimentare materiali in polveri e granuli.

Funzionale e pratico è adatto per lo spostamento di materiali sfusi **fino a 15 metri con portata fino ad 1 m³/h**.

Muove il materiale ad una bassa velocità per preservare la qualità del prodotto e le buone condizioni delle tubazioni.

Grazie alle dimensioni ridotte e ad una pressione di esercizio sempre inferiore ai 2 bar, il propulsore Bart 24 non rientra nei serbatoi in pressione soggetti alle certificazioni dettate dalla direttiva PED.

Le dimensioni della macchina sono tali da favorirne l'installazione in numerose applicazioni in particolare sotto silos, filtri, postazioni svuota big bag e postazioni svuota sacchi manuali.

BART 50

Bart 50 è costruito con un cono ed un fondo di geometrie analoghe a Bart 24 ma, a differenza di quest'ultimo, presenta tra i due elementi, una virola che permette di raggiungere un volume geometrico di 50 litri.

La pressione di lavoro può arrivare fino a 6 bar, pertanto la macchina rientra a tutti gli effetti nella categoria dei serbatoi in pressione soggetti alla direttiva PED.

Il Bart 50 è idoneo per trasporti **fino a 30 metri con portata fino a 2 m³/h** e pressioni fino a 4,5

BART-ONE 80

Bart-One 80 è un propulsore di taglia medio piccola già in grado di garantire portate importanti.

Le geometrie del serbatoio hanno un diametro maggiore rispetto ai propulsori Bart, ma i componenti e la strumentazione che completano la macchina sono uguali a quelli dei modelli più piccoli, fatta eccezione per la valvola di carico che è DN 200. Inoltre Bart-One 80 è equipaggiato con una valvola a sfera 2" per lo sfianto.

Bart-One 80 è idoneo per trasporti **fino a 50 metri con una portata fino a 3 m³/h** e pressioni fino a 4,5 bar.

BART-ONE 1 3 6 9

La sigla Bart-One 1369 comprende i modelli:

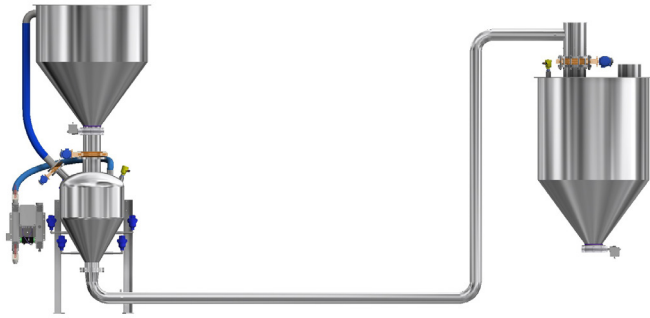
- Bart-One 150 litri,
- Bart-One 300 litri,
- Bart-One 600 litri,
- Bart-One 900 litri.

I propulsori Bart-One 1 3 6 9 pur presentando geometrie del serbatoio differenti tra loro, hanno la stessa strumentazione a bordo macchina. I modelli Bart-One 150 e 300 presentano una valvola di carico DN 200 ed un quadro pneumatico ACM 125. I modelli Bart-One 600 e 900 hanno una valvola di carico DN250 ed un quadro pneumatico di alimentazione aria ACM 200.

Sono propulsori di taglia medio grande in grado di garantire **portate indicativamente dai 3 ai 30 m³/h con distanze di 80 metri**.



TECNOLOGIA DI TRASPORTO AIR-TEC SYSTEM



Trasporto convenzionale o total cleaning

Il trasporto pneumatico total cleaning è indicato per la **movimentazione di svariati materiali** ed è indicato nei casi in cui sia necessaria la **completa pulizia della linea dopo ogni ciclo**. Trova largo impiego in molteplici applicazioni, ad esempio allo scarico delle bilance per il trasferimento di prodotti dosati o allo scarico dei mescolatori dove è necessario preservare l'integrità della miscela lungo il trasporto.

Principio di funzionamento

Il propulsore viene caricato dall'alto tramite una valvola a farfalla fino al raggiungimento dell'indicatore di livello massimo. Quindi la valvola di carico si chiude e si aprono le valvole dell'alimentazione aria o altro fluido. Il serbatoio, pieno di materiale, viene messo in pressione fino a raggiungere il valore utile al trasporto.

Il prodotto inizia quindi a fluire nella tubazione generando il tipico **trasporto a tappi** che procede fino al **completo svuotamento della linea**. Quando la linea è vuota il pressostato rileva il calo di pressione e indica il termine del trasporto.

A questo punto, se necessario, viene attivata in automatico la fase di lavaggio ad aria che immette nella tubazione un flusso d'aria continuo di durata pre-impostabile.

Per il corretto funzionamento del trasporto convenzionale è necessario che i silos o le tramogge in destinazione siano dotati di filtri opportunamente dimensionati affinché non rimangano in pressione dopo ogni ciclo.

Quadri pneumatici

I quadri pneumatici sono i dispositivi dedicati al **controllo della pressione e dei volumi d'aria** utilizzati nel trasporto in fase densa. Nella maggior parte dei casi si applicano alla regolazione dell'aria, ma possono essere impiegati anche con **altri gas inerti** come l'azoto.

I quadri pneumatici sono collegati direttamente al serbatoio di accumulo aria posto a valle del compressore.

Le linee Bart e Bart-One utilizzano quadri tipo ACM con **controllo manuale**.

Quadri elettronici di comando

I quadri elettronici di comando standard per le linee Bart e Bart-one sono completi di PLC e pannello operatore touch screen a colori.

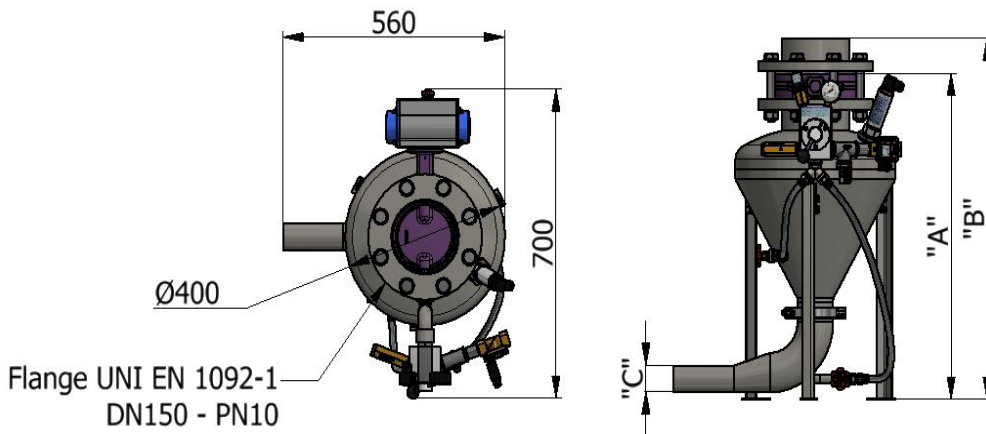
Tutti i quadri standard dispongono di una morsettiera con contatti puliti per i principali segnali di I/O e sono dotati di sistemi di connessione rapida che permettono, grazie all'impiego di un cavo multipolare, di essere facilmente collegati alla scatola di derivazione presente a bordo macchina.

I quadri elettronici devono necessariamente essere posizionati in zona sicura. Offrono la possibilità di scelta tra le seguenti modalità operative distinte:

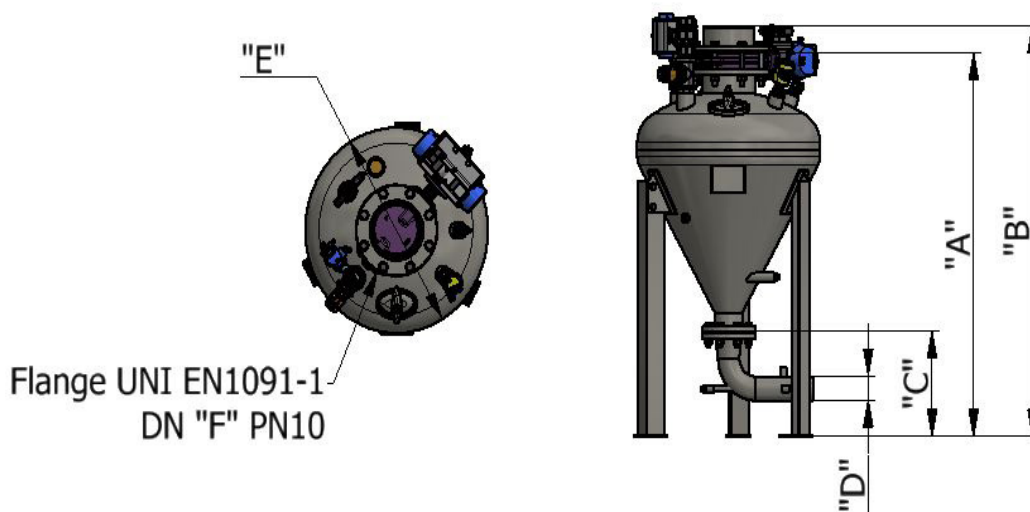
- **automatica;**
- **semi-automatica;**
- **manuale.**



DIMENSIONI



| Type | Capacity (liters) | Weight (kg) | Diameter (mm) | Inlet valve (ø) | Outlet valve (ø) | number of jets | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
|----------------|-------------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|----------------|--------|--------|--------|
| Bart 24 | 24 | 50 | 330 | 150 | 100 | 1 | 786 | 796 | 60,3 |
| Bart 50 | 50 | 80 | 400 | 150 | 100 | 1 | 1012 | 1022 | 60,3 |



| Type | Capacity (liters) | Weight (kg) | Diameter (mm) | Inlet valve (ø) | Outlet valve (ø) | number of jets | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
|---------------------|-------------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|----------------|--------|--------|--------|
| Bart-one 80 | 85 | 124 | 600 | 200 | 100 | 2 | 1162 | 1322 | 380 |
| Bart-one 150 | 142 | 145 | 762 | 200 | 100 | 2 | 1365 | 1529 | 390 |
| Bart-one 300 | 283 | 196 | 762 | 200 | 150 | 2 | 1710 | 1875 | 475 |
| Bart-one 600 | 566 | 351 | 1067 | 250 | 150 | 2 | 1986 | 2150 | 524 |
| Bart-one 900 | 850 | 417 | 1067 | 250 | 200 | 2 | 2345 | 2508 | 600 |

