

# Sistema di ispezione a raggi X Dypipe

Raggi X ed espulsione per prodotti in applicazioni con tubazione rigida



## ! Vantaggi

- Ampia varietà di espulsori
- Semplice installazione e funzionamento
- Impedisce i ritiri dal commercio dei prodotti e semplifica la produttività della linea di produzione
- Funzionamento rapido e intuitivo
- Semplice installazione e integrazione nelle reti
- Funzioni speciali per analisi di polpettoni di carne

*Il sistema di ispezione a raggi X Dypipe garantisce livelli di sicurezza estremamente elevati per prodotti pastosi, viscosi o liquidi pompati. L'elevata flessibilità è data da diversi espulsori, connessioni e opzioni di montaggio.*

## Rilevamento affidabile per prodotti in applicazioni con tubazione rigida

- ! Dypipe rileva in modo affidabile corpi estranei come metallo, pietre, plastica, ossa e vetro ed esclude prodotti imperfetti o contaminati.
- ! Il sistema di ispezione a raggi X Dypipe può essere integrato in qualsiasi rete tramite SPC@Enterprise, OPC-UA, ModBus ed Ethernet.
- ! Aumenta il tempo di funzionamento con Dypipe: L'interfaccia utente intuitiva riduce al minimo gli errori di utilizzo. I nuovi prodotti possono essere configurati in modo rapido e pratico.
- ! Dypipe per carne è un sistema ad alta pressione con un espulsore di facile apertura, progettato specificamente per prodotti simili a carne.

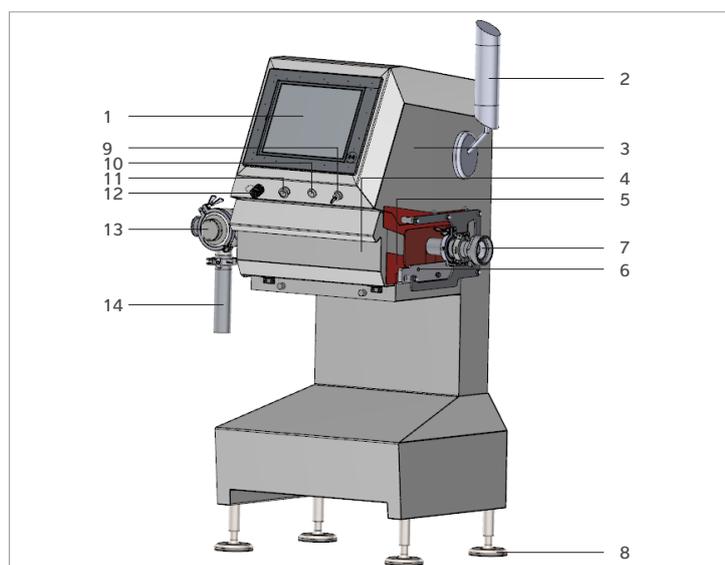
## Specifiche tecniche

Dati tecnici – Sistema di ispezione a raggi X Dypipe				
	NW50 <sup>1</sup>	NW65	NW80	NW100
Grado di protezione	IP65 opzionale IP69			
Diametro nominale (mm)	50, 65, 80, 100			
Altezza di ingresso	990 mm +/- 100 mm			
Peso	Ca. 315 kg			
Cadenza Q (m <sup>3</sup> /h)	3,5	6,0	9,0	14,0
Cadenza/Velocità prodotti v max (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5
Potenza raggi X	65 kV 1 mA			
Risoluzione rivelatore	0,8 mm (standard)   0,4 (opzionale)			
Approvazioni	CE			
Dispositivi di interblocco di sicurezza	SIL 3 Categoria IV PL e, magnetici			
Interfaccia utente	Touch screen da 15 pollici			
Temperatura di esercizio	Da +5° a 35°C			
Raffreddamento macchina	Ventola			
Umidità relativa dell'aria	20% – 90% non condensante			
Uscite digitali	16 disponibili			
Ingressi digitali	16 disponibili			
Porta USB	Sì			
Porta di rete	Ethernet			
Alimentazione aria compressa	5,5 – 6,9 bar			
Protezione dalle radiazioni	FDA CFR 21 parte 1020,40			
Alimentazione elettrica	230 VAC ± 10% 50/60 Hz (standard) / da 190 a 240 VAC 50/60 Hz (opzionale)			

<sup>1</sup> Disponibile anche per analisi di polpettoni di carne

## Configurazione del sistema

Dypipe è progettato per soddisfare i requisiti di igiene e di elevata sensibilità di prodotti alimentari viscosi e liquidi come salse, confetture, marmellata, omogeneizzati, carne trita, ecc. Per coprire un'ampia gamma di applicazioni, il prodotto può essere configurato in modo da adattarsi ai più svariati requisiti del cliente. La seguente panoramica mostra la progettazione modulare del sistema, con i suoi componenti opzionali:



N.	Descrizione
1.	Quadro di comando
2.	Spia luminosa
3.	Quadro elettrico e PC
4.	Porta di accesso alla sala di ispezione prodotti
5.	Schermatura antiradiazioni alla sala di ispezione prodotti
6.	Connessione all'inserimento campioni di test
7.	Tubo di trasporto
8.	Piedi del telaio
9.	Pulsante raggi X
10.	Pulsante "Azionamento sistema"
11.	Pulsante per arresto di emergenza
12.	Connessione USB
13.	Unità espulsore
14.	Protezione intervento

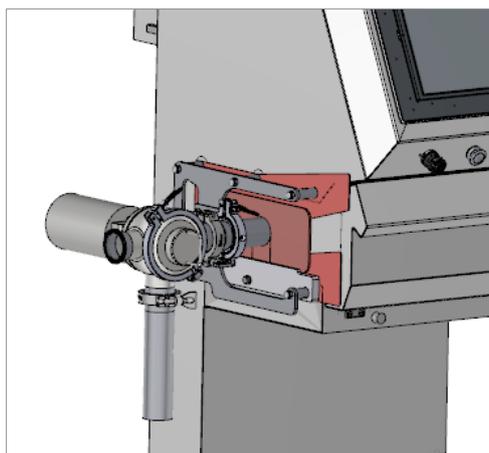
## Standard di connessione Dypipe

Sono disponibili diversi tipi di flange in base all'applicazione (non per analisi di polpettoni di carne, per analisi di polpettoni di carne).

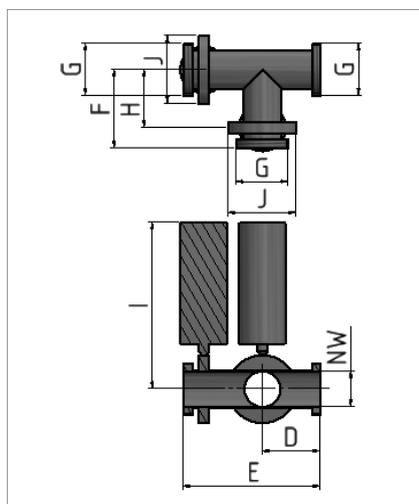
Flange Fe 1.4301 (AISI 304)	
Applicazioni standard Dypipe (Espulsore AMV e ABV)	Analisi di polpettoni di carne Dypipe (solo espulsore ABV)
Raccordo filettato con attacco a vite DIN 11851	Vemag HP
Tri-clamp DIN 32676	Attacco rapido Handtmann VF
	Flangia nipplo Handtmann VF
	Flangia raccordo filettato con attacco a vite DIN 11851
	Flangia tri-clamp ISO 2852
	Flangia a sfera Handtmann
	Tronchetto a saldare
	Flangia Vemag DP

## Unità espulsore

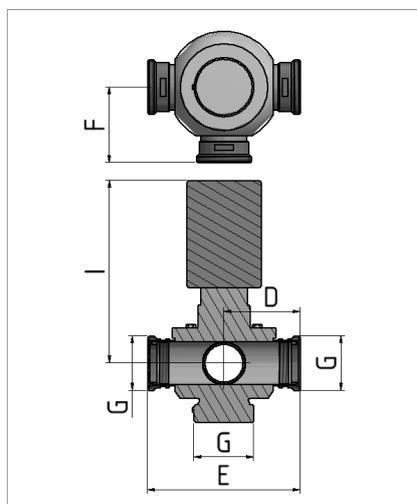
Sono disponibili due espulsori: Valvola a farfalla a più vie (AMV) e valvola a sfera (ABV)



Specifiche	AMV	ABV
Prodotti omogenei liquidi e viscosi	•	•
Prodotti liquidi e viscosi con sostanze solide soffici ≤ 2 mm	•	•
Prodotti liquidi e viscosi con sostanze solide soffici e dure ≤ 15 mm	•	•
Prodotti liquidi e viscosi con sostanze solide fibrose		•
Predisposizione per sistema di ispezione/pulizia del tubo?		•



Tubo con raccordo filettato con attacco a vite ed espulsore con valvola a farfalla a più vie AMV

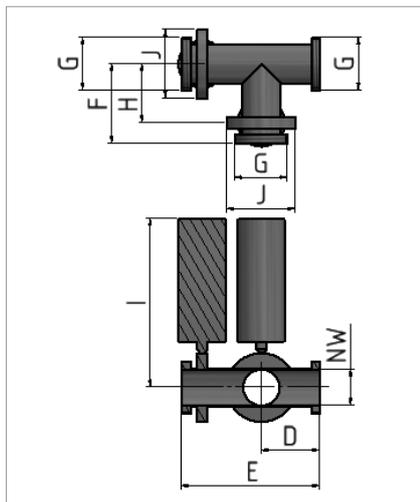


Tubo con raccordo filettato con attacco a vite ed espulsore con valvola a sfera ABV

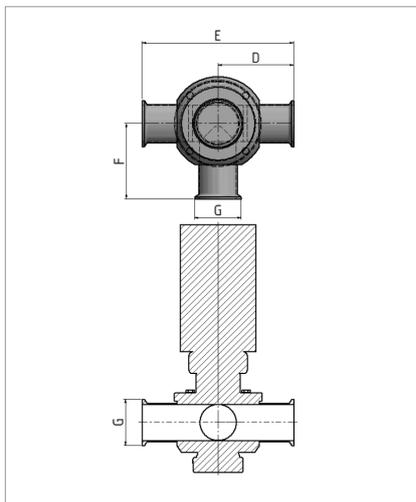
N.	Descrizione
NW	Diametro nominale (diametro interno) tubo di alimentazione del prodotto (mm)
D	Distanza dal punto medio della linea dei prodotti non accettati all'inizio dell'espulsore (mm)
E	Lunghezza dell'espulsore (mm)
F	Distanza dal punto medio della linea dei prodotti accettati al termine della linea dei prodotti non accettati dell'espulsore (mm)
G	Diametro esterno della flangia (pollici)
H	Interasse unità di azionamento (mm)
I	Distanza dal punto medio dell'espulsore al blocchetto di riscontro dell'unità di azionamento (mm)
J	Diametro esterno della flangia

Tubo con raccordo filettato con attacco a vite ed espulsore AMV							
NW	D	E	F	G	H	I	J
50	93	224	131	RD78 x 1/6"	95	241,5	109
65	105	248	143	RD95 x 1/6"	105	249	124
80	115	285	170	RD110 x 1/4"	120	258	142
100	136	320	184	RD130 x 1/4"	132	270	163

Tubo con raccordo filettato con attacco a vite ed espulsore ABV					
NW	D	E	F	G	I
50	89	179	94	RD78 x 1/6"	272,5
65	128	259,5	131,8	RD95 x 1/6"	318,5
80	123,5	250	131,5	RD110 x 1/4"	348,5
100	155,5	311	155,5	RD130 x 1/4"	364



Tubo con flangia di fissaggio ed espulsore AMV



Tubo con flangia di fissaggio ed espulsore ABV

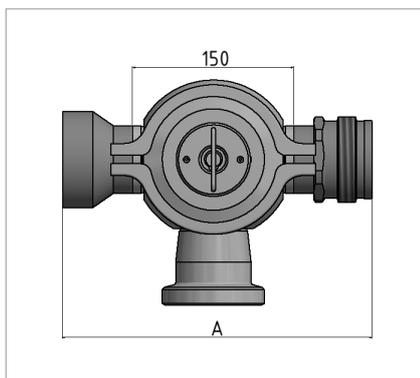
N.	Descrizione
NW	Diametro nominale (diametro interno) tubo di alimentazione del prodotto (mm)
D	Distanza dal punto medio della linea dei prodotti non accettati all'inizio dell'espulsore (mm)
E	Lunghezza dell'espulsore (mm)
F	Distanza dal punto medio della linea dei prodotti accettati al termine della linea dei prodotti non accettati dell'espulsore (mm)
G	Diametro esterno della flangia (mm)
H	Interasse unità di azionamento (mm)
I	Distanza dal punto medio dell'espulsore al blocchetto di riscontro dell'unità di azionamento (mm)
J	Diametro esterno della flangia (mm)

Tubo con flangia Tri-clamp ed espulsore AMV							
NW	D	E	F	G	H	I	J
50	93	224	131	64	95	241,5	109
65	105	248	143	91	105	249	124
80	115	285	170	106	120	258	142
100	136	320	184	119	132	270	163

Tubo con flangia di fissaggio ed espulsore ABV				
NW	D	E	F	G
50	104	208	104	64
65	138	276	138	91
80	143	286	143	106
100	158	316	158	119

### Dypipe per analisi di polpettoni di carne:

Per le analisi di polpettoni di carne, l'espulsore utilizzato è un espulsore con valvola a sfera a 3 vie (ABV) con una funzionalità easy open che lavora a 6 bar.

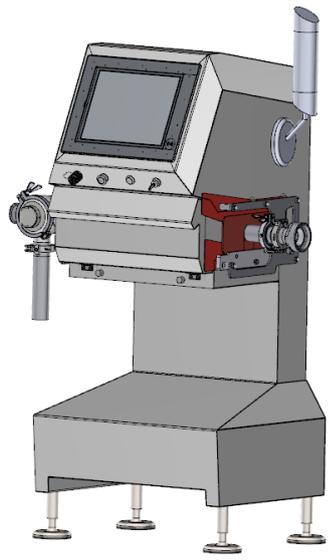
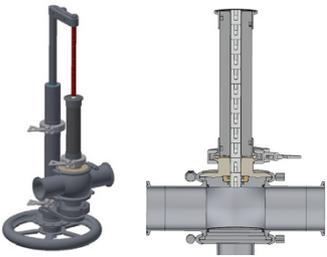
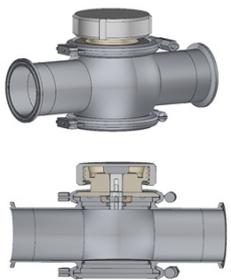


Un ulteriore ausilio per il montaggio garantisce un ambiente di lavoro sicuro per l'operatore

Espulsore ABV easy open		
Flangia	NW	A
Vemag HP	50	268
Attacco rapido Handtmann VF/Vemag DP	50	345
Filettatura del raccordo filettato con attacco a vite	50	251
Tri-clamp	50	255
Sfera Handtmann	50	270

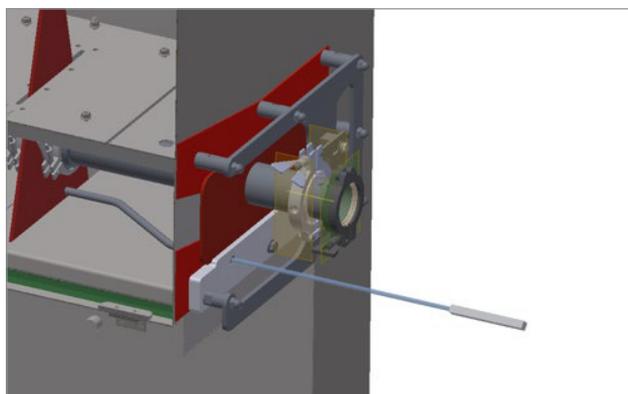
## Inserimento del campione di test reale

Il sistema Dypipe consente una convalida del campione di test reale grazie a un innovativo sistema di inserimento del campione di test.

<p><b>Dypipe</b></p> 	+	<p><b>Unità campione di test TT multi</b></p> 	<p><b>Apparecchiatura di test completa per una frequente convalida del sistema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Inserimento del campione di test nel flusso del prodotto</li><li>■ Test consecutivi, grazie alla clip del campione di test</li><li>■ Convalida durante la produzione completa</li></ul>
O			
	+	<p><b>Unità campione di test TT singolo</b></p> 	<p><b>Apparecchiatura di test manuale per una puntuale convalida del sistema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Inserimento del campione di test nel flusso del prodotto</li><li>■ Design semplice</li></ul>

## Bacchette di prova flessibili

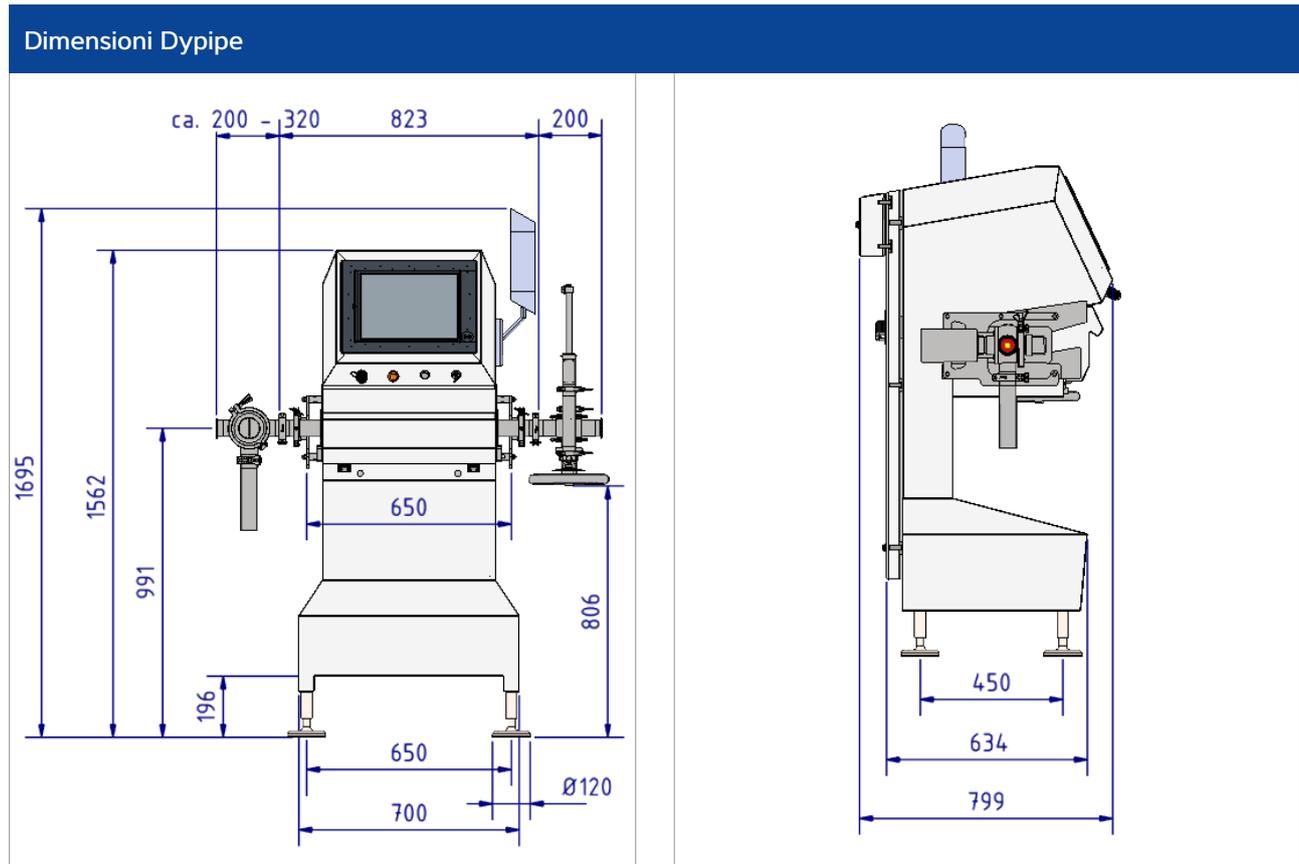
Le bacchette di prova flessibili sono state sviluppate specificatamente per le applicazioni con tubazione rigida. L'asta fine può essere inserita nella macchina e permette di testare il sistema a raggi X in modo che non sia necessario inserire campioni di test nel flusso dei prodotti. La maniglia è fabbricata in PTFE di grado 400 e l'asta flessibile è in Nylon semirigido. È testato in conformità alle normative FDA 177.1550 ed EC 1935/2004.



## Opzioni

- Controllo remoto
- Estensione delle garanzie
- Lettore di codici a barre
- Generatori di segnali acustici
- Contratti di manutenzione
- Segnale di feedback da Filler

## Disegni tecnici



Tutte le misure sono espresse in mm

I prodotti e le soluzioni della presente scheda tecnica danno un contributo importante nei seguenti settori:



Macchinari (OEM)

I dati tecnici indicati sono forniti a puro titolo descrittivo e non devono intendersi come caratteristiche garantite del prodotto in senso giuridico.

Con riserva di modifiche tecniche.  
Rev. 04/2023

Minebea Intec Aachen GmbH & Co. KG  
Am Gut Wolf 11  
52070 Aachen, Germania  
Telefono +49.241.1827.0  
sales.ac@minebea-intec.com  
www.minebea-intec.com