



FILTRO ROTANTE AUTOPULENTE TIPO MN

Il Filtro rotante autopulente MN è stato studiato per filtrare l'aria in modo continuo e in condizioni gravose con carichi di polvere e di fibra molto elevati.

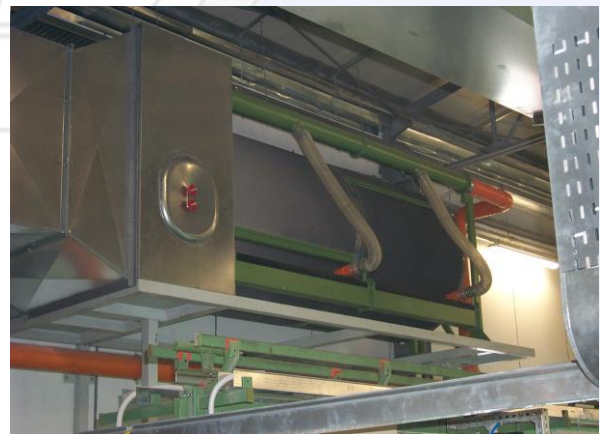
Il cilindro del filtro, in lamiera forata, è autoportante e la sua rotazione avviene attraverso un sistema di trasmissione a cinghia azionato da un motoriduttore.

Il sistema di pulizia impiega una serie di bocchette aspiranti che, attraverso un meccanismo a catena mosso da un motoriduttore, traslano orizzontalmente e garantiscono la pulizia del setto filtrante che riveste il cilindro grazie all'effetto combinato di rotazione e traslazione.

Il filtro, attraverso una vasta gamma di setti filtranti, ha molteplici settori di utilizzo, per arie da trattare più o meno polverose. La polvere e/o la fibra aspirata dalle bocchette viene inviata attraverso un ventilatore al sistema di raccolta variabile a seconda del tipo di impianto.

Frontalmente, nella zona pulita, è possibile una facile ispezione al sistema di rotazione e il controllo della zona di lavoro e la verifica dell'aspirazione e delle condizioni del setto filtrante può avvenire con il sistema in funzione.

Il filtro è equipaggiato di un manometro ad acqua con pressostato differenziale per la verifica visiva delle perdite di carico e di sistemi di controllo in grado di azionare eventuali allarmi.





DATI TECNICI

Tensione nominale del motoriduttore : 400 V - 50 Hz - 3F (440V - 60Hz - 3F)
Potenza installata per la rotazione : 0,25 kW
Potenza installata per la traslazione : 0,18 kW

TIPO	SUPERFICIE FILTRANTE	PORTATA D'ARIA TRATTATA
MN 3/1	6,75 mq	da 10.500 a 19.500 m3/h
MN 3/2	13,5 mq	da 21.000 a 39.000 m3/h
MN 3/3	20,25 mq	da 31.500 a 58.500 m3/h
MN 3/4	27 mq	da 42.000 a 78.000 m3/h
MN 4/1	9 mq	da 14.000 a 26.000 m3/h
MN 4/2	18 mq	da 28.000 a 52.000 m3/h
MN 4/3	27 mq	da 42.000 a 78.000 m3/h
MN 4/4	36 mq	da 56.000 a 104.000 m3/h
MN 5/1	11,25 mq	da 17.500 a 32.500 m3/h
MN 5/2	22,5 mq	da 35.000 a 65.000 m3/h
MN 5/3	33,75 mq	da 52.500 a 97.500 m3/h
MN 5/4	45 mq	da 70.000 a 130.000 m3/h
MN 6/1	13,5 mq	da 21.000 a 39.000 m3/h
MN 6/2	27 mq	da 22.000 a 78.000 m3/h
MN 6/3	40,5 mq	da 33.000 a 117.000 m3/h
MN 6/4	54 mq	da 44.000 a 156.000 m3/h

Le portate d'aria riportate in tabella sono indicative. Esse dipendono dal reparto, dal tipo di materiale trattato, dal tipo di impianto e dal tipo di setto filtrante installato sull'apparecchiatura.

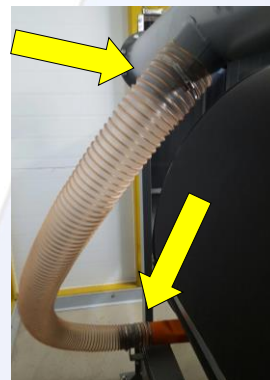


PROCEDURE DI AVVIAMENTO

Il filtro autopulente può lavorare all'interno di un circuito sia in pressione che in depressione. È tuttavia preferibile installarlo all'interno di un circuito in depressione.

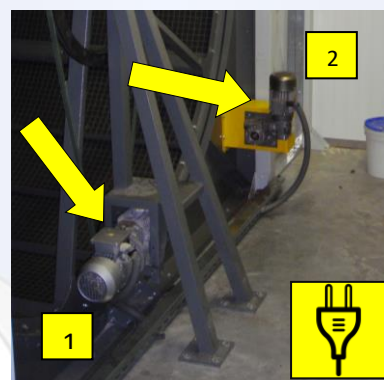
1 Collegare il sistema di aspirazione:

- Fissare le bocchette in PVC alle apposite strutture di sostegno
- Collegare, con tubo flessibile, le bocchette in PVC al collettore principale.



2 Collegare entrambi i motoriduttori alla corrente elettrica:

- Per primo il motoriduttore di rotazione (1)
- Per secondo il motoriduttore di traslazione (2)

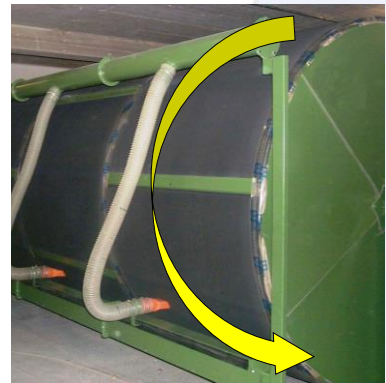


3 Verificare il corretto posizionamento del sistema di trasmissione. La cinghia trapezoidale deve risultare adeguatamente tesa.

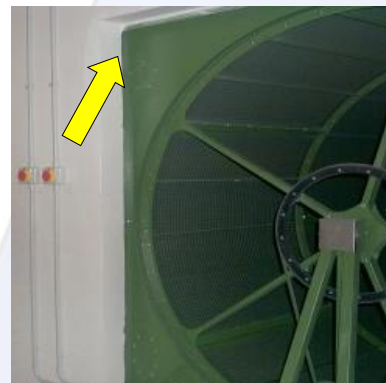




4 Verificare che il cilindro ruoti nella giusta direzione. Una rotazione errata (direzione contraria) potrebbe danneggiare il setto filtrante



5 Verificare che i punti di contatto tra la struttura del filtro e la parete del locale di filtrazione siano adeguatamente sigillati.



6 Montare il setto filtrante:

- a) Inserire il setto filtrante al di sotto del supporto con guarnizione cardata e stringere le viti di fissaggio
- b) Far ruotare il filto fino al successivo supporto e ripetere l'operazione sopra descritta con un nuovo setto



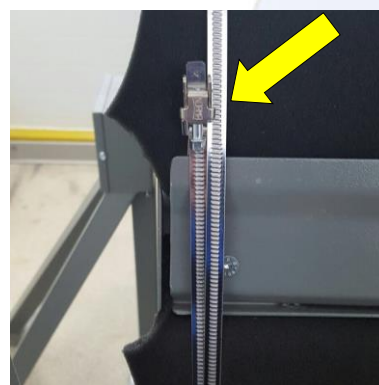
- c) tendere il primo pannello ed agganciarlo alla guarnizione cardata.
- d) Applicare il coperchio e stringere le viti di fissaggio





- 8 e) ripetere le precedenti operazioni fino al completamento di ciascun modulo del filtro
f) applicare la fascetta di tenuta alle due estremità dei setti di ogni modulo. Tendere in modo uniforme i setti verso l'esterno, senza esagerare, e stringere le fascette.

Nota: dopo queste operazioni i setti filtranti devono apparire adeguatamente tesi senza gibbosità.



- 9 Posizionare la guarnizione di tenuta in feltro, inserire la fascetta di tenuta e stringere la fascetta.



- 10 1 Regolare le bocchette di aspirazione nella giusta posizione.

Non ci devono essere punti di contatto tra la bocchetta e il cilindro. Eventuali contatti potrebbero strappare il setto filtrante.



- 11 1 Verificare che il pressostato differenziale sia adeguatamente tarato.

La taratura è in funzione del tipo di setto filtrante, ma non deve comunque superare i 600 Pascal.

Attenzione: La regolazione iniziale viene eseguita da un tecnico EMMEBI IMPIANTI o da un operatore incaricato adeguatamente formato.



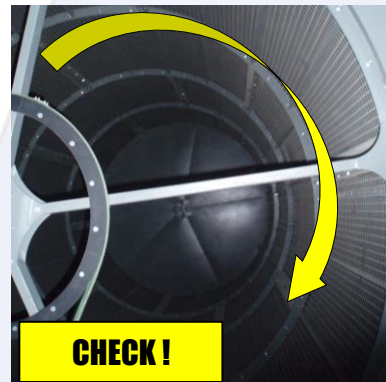


PROCEDURE DI MANUTENZIONE

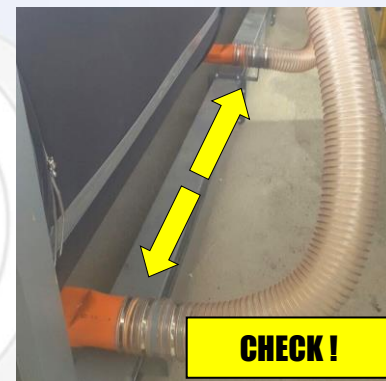
- 1 Verificare periodicamente le perdite di carico del filtro, controllando il manometro dedicato. Assicurarsi che non vengano mai superati i 600 Pascal.



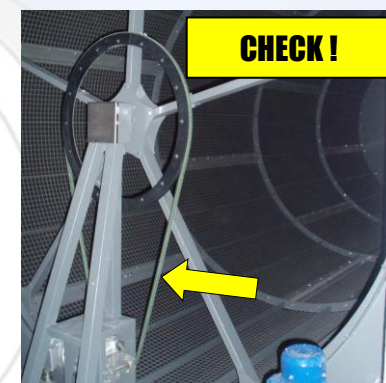
- 2 Verificare periodicamente la corretta rotazione del cilindro



- 3 Verificare periodicamente la corretta traslazione delle bocchette di aspirazione.



- 4 Verificare periodicamente l'integrità e l'adeguata tensione della cinghia trapezoidale di trasmissione





5 Verificare che la guarnizione di tenuta sia correttamente posizionata



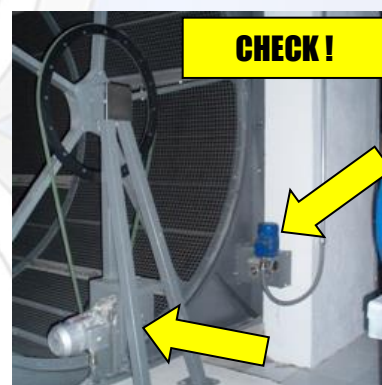
6 Controllare periodicamente lo stato del setto filtrante



7 Controllare che le bocchette di aspirazione siano libere, prive di intoppi e ben posizionate. Verificare che l'aspirazione avvenga correttamente.



8 Controllare periodicamente le condizioni dei cuscinetti e dei meccanismi di movimentazione.





9 Controllare che pressostati e manometri siano perfettamente funzionanti.





LISTA DI MANUTENZIONE

Per una corretta manutenzione del sistema, tutte le componenti meccaniche andrebbero controllate giornalmente.

Lista ricambi	Frequenza di intervento					
	Settimanale	Mensile	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Ogni anno	Ogni 2 anni
Setto filtrante		Verificare lo stato del componente		Sostituire il componente (consigliato)	Sostituire il componente (tempo massimo)	
Bocchette di aspirazione in pvc					Verificare lo stato del componente	Sostituire il componente (consigliato)
Cinghia trapezoidale				Verificare lo stato del componente	Sostituire il componente (consigliato)	Sostituire il componente (tempo massimo)
Tubo flessibile in PVC					Verificare lo stato del componente	
Parapolvere			Sostituire il componente (consigliato)	Sostituire il componente (tempo massimo)		
Cuscinetti					Verificare lo stato del componente	
Motoriduttore					Verificare lo stato del componente	
Pressostati e manometri				Verificare lo stato del componente		

	Verificare lo stato del componente
	Sostituire il componente (consigliato)
	Sostituire il componente (tempo massimo)
	Lubrificare
	Si consiglia di tenere una scorta a magazzino

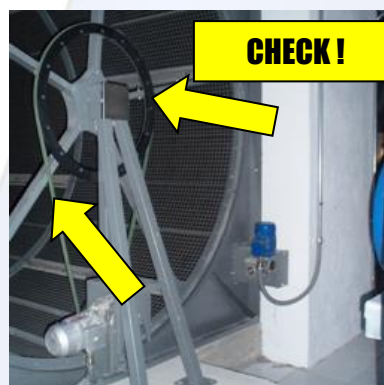


INTERVENTI

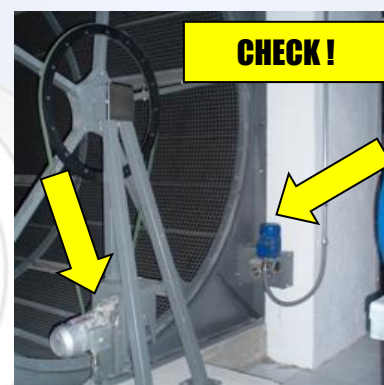
- 1 Se la perdita di carico segnalata dal manometro ad acqua supera i 300 Pascal e il sistema funziona regolarmente, è necessario sostituire il setto filtrante



- 2 Se la rotazione del cilindro risulta irregolare, verificare il corretto funzionamento del sistema di rotazione, i motoriduttori, i cuscinetti e del sistema di trasmissione.



- 3 Se la traslazione delle bocchette non è regolare, verificare il corretto funzionamento del motoriduttore dedicato. Nel caso, smontare il pannello e verificare lo stato della catena di trasmissione e dei meccanismi di movimento.



- 4 Se la cinghia trapezoidale è logora, provvedere a sostituirla. Se non risulta adeguatamente tesa, smontare il perno di giunzione, accorciare la cinghia e ricollegarla.





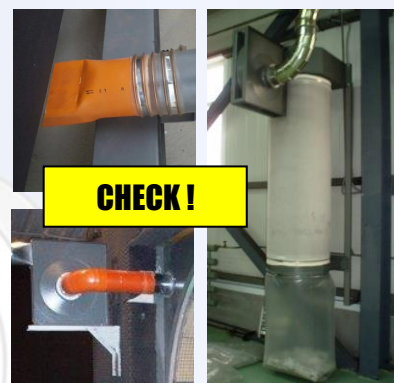
5 Se la guarnizione di tenuta è logora, è necessario sostituirla. Se la posizione non è corretta è necessario allentare la fascetta di tenuta e ripristinare la corretta posizione del parapolvere.



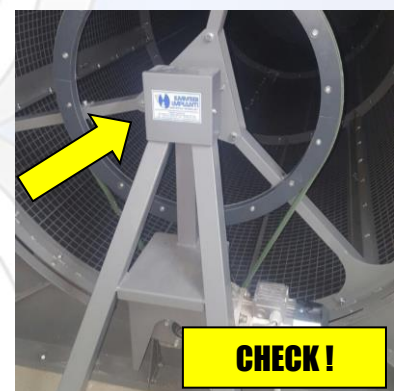
6 Se uno o più setti filtranti sono danneggiati, è necessario sostituirli e individuare le possibili cause.



7 Se le bocchette di aspirazione risultano otturate, pulirle e rimuovere ogni traccia di materiale depositato. Se la loro posizione non è corretta, ripristinarle adeguatamente. Nel caso in cui l'aspirazione risulti inefficace, verificare il ventilatore e le tubazioni.

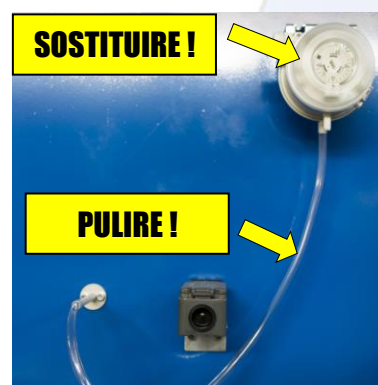


8 Se i cuscinetti risultano danneggiati, procedere con la sostituzione.





9 Se il pressostato differenziale non funziona, controllare i collegamenti e lo stato dei tubi. Se i tubetti risultano liberi e in buono stato, sostituire il pressostato.



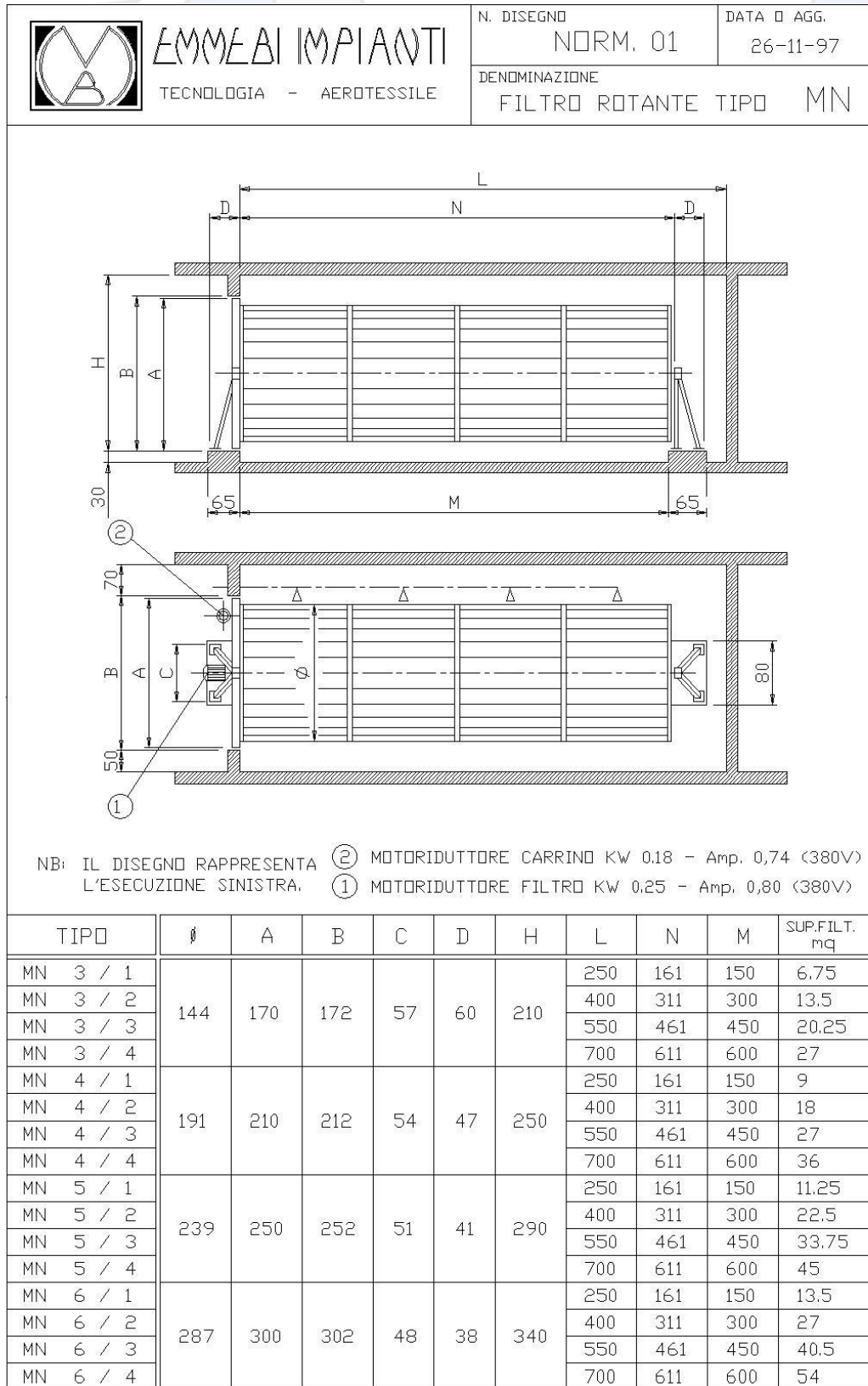


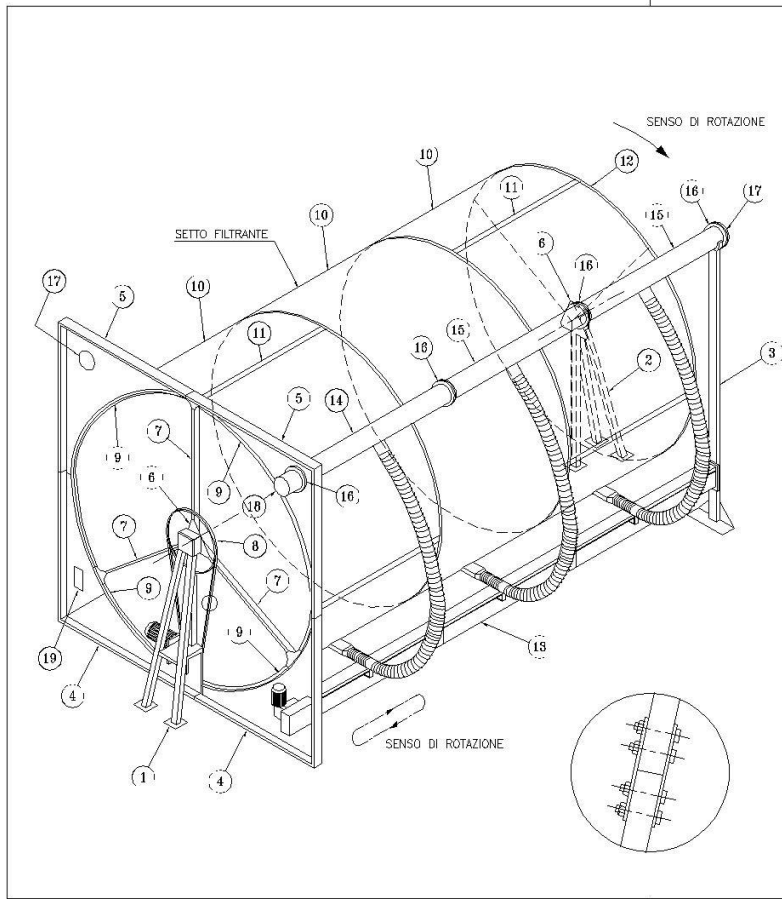
MANUTENZIONE SETTI FILTRANTI

TIPO	∅	NUMERO DI SETTORI	SETTO FILTRANTE TIPO POLIURETANO	SETTO FILTRANTE Metri lineari	PARAPOLVERE Metri lineari
MN 3/1	1440 mm	1	n. 3 1500x1350x12mm	5	5
MN 3/2		2	n. 6 1500x1350x12mm	10	
MN 3/3		3	n. 9 1500x1350x12mm	15	
MN 3/4		4	n. 12 1500x1350x12mm	20	
MN 4/1	1910 mm	1	n. 4 1500x1350x12mm	6,5	6,5
MN 4/2		2	n. 8 1500x1350x12mm	13	
MN 4/3		3	n. 12 1500x1350x12mm	19,5	
MN 4/4		4	n. 16 1500x1350x12mm	26	
MN 5/1	2390 mm	1	n. 5 1500x1350x12mm	8	8
MN 5/2		2	n. 10 1500x1350x12mm	16	
MN 5/3		3	n. 15 1500x1350x12mm	24	
MN 5/4		4	n. 20 1500x1350x12mm	32	
MN 6/1	2870 mm	1	n. 6 1500x1350x12mm	9,5	9,5
MN 6/2		2	n. 12 1500x1350x12mm	19	
MN 6/3		3	n. 18 1500x1350x12mm	28,5	
MN 6/4		4	n. 24 1500x1350x12mm	38	



DISEGNI DI ASSIEME





POS.	DESCRIZIONE		
1	TRABATTELLO ANTERIORE		
2	TRABATTELLO POSTERIORE		
3	SOSTEGNO CARRINO		
4	CASSONE INFERIORE		
5	CASSONE SUPERIORE		
6	CILINDRO - PIASTRA SUPPORTO		
7	CILINDRO - RAZZA ANTERIORE		
8	CILINDRO - FLANGIA DI TRASCINAMENTO		
9	SUPPORTO PARAPOLYERE		
10	MODULO IN LAMIERA FORATA		
11	TEGOLINO		
12	CILINDRO - LAMIERA FINALE		
13	CARRINO		
14	CARRINO - CANALE DI ASPIRAZIONE 1° MODULO		
15	CARRINO - CANALE DI ASPIRAZIONE MODULI CENTRALI		
16	CARRINO - FLANGIA DI ASPIRAZIONE		
17	CARRINO - FLANGIA CIECA		
18	CARRINO - RACCORDO		
19	FLANGIA CIECA		

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DESIGNATORE	CONTROLLATO	APPROVATO
APPARECCHIATURA					

FILTRO ROTANTE TIPO MN

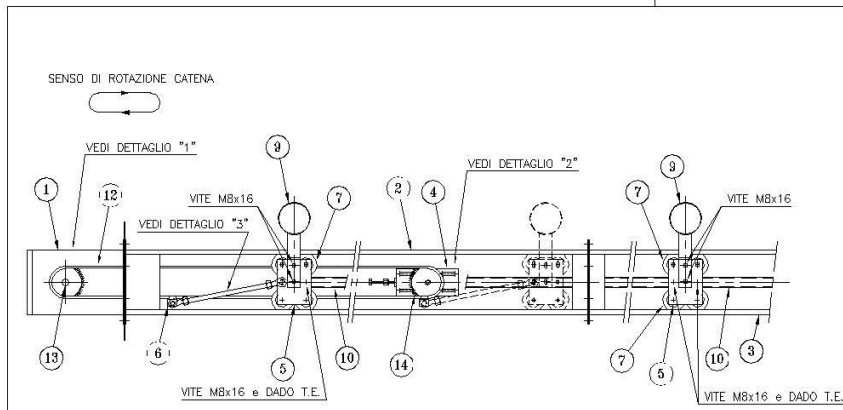
ASSIEME

PRODOTTO N°	20N
SCALA	DATA
	27.05.02
DISEGNO N°	
AS	MN
tipologia	N° disegno

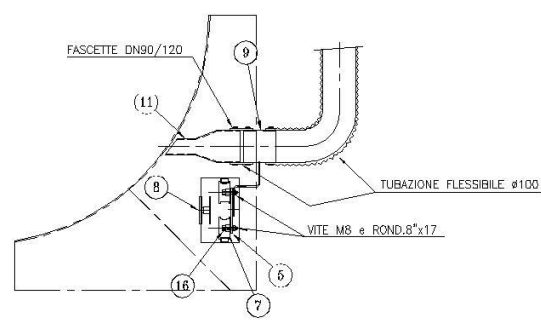


EMMEBI s.r.l.
tecnologia - aerotessile
Via Pasinotti 15 - Plesano con Bornago (MI) - ITALY

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100



PES.	DESCRIZIONE	DISEGNO N°	N° PEZZI
1	TRONCO DI COMANDO	SA - MNX E1	1
2	PRIMO TRONCO	SA - MNX E2	1
3	STRUTTURA CENTRALE	SA - MNX E3	1,2o3
4	PIASTRA TENDICATENA	SA - MNX E4	1
5	PIASTRA SUPPORTO RUOTE	DC - MNX E5 01	1/mod.
6	BLOCCETTO DI TRASCINAMENTO	DC - MNX E5 02	1
7	RUOTE CARRINO	DC - MNX E5 03	4/mod.
8	CONTRO-PIASTRA TENDICATENA	DC - MNX E5 04	1
9	SUPPORTO PER BOCCHETTA	DC - MNX E5 05	1/mod.
10	DISTANZIALE MODULI	DC - MNX E5 06	
11	BOCCHETTA DI ASPIRAZIONE	DC - MNX F1 01	1/mod.
12	CATENA DA 1/2" Sviluppo=2640mm	COMMERCIALE	1
13	PULEGGA DENTATA 1/2" 15CH	COMMERCIALE	1
14	PULEGGA DENTATA 1/2" 16CH	COMMERCIALE	1
16	PERNO SUPPORTO RUOTA	DC - MNX E5 07	4/mod.



NOTE:

1. DISEGNO DI ASSIEME MN.
2. DISEGNO DI DETTAGLI MNX.

B	03.11.14	AGG. SUPPORTO RUOTA	LATORRACA	LATORRACA	CAVALLERI
A	20.05.02	EMISSIONE	ABEL	ROSATO	CAVALLERI
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DESIGNATORE	CONTROLLATO	APPROVATO

APPARECCHIATURA: **FILTRO MN - COMUNE**

TITOLO: **CARRINO SOTTO-ASSIEME**

PROGETTO N°: **C. N20-2**

SCALA: / DATA: **27.05.02**




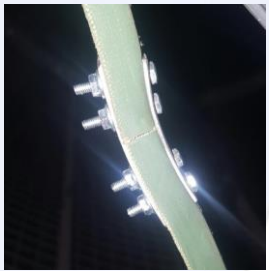

DISEGNO N°: **SA** / **MNXE** / **A**
tipologia / N° disegno / revisione

EMMEBI s.r.l.
 tecnologia - aerotessile
 Via Pinchetti 15 - Pessano con Barnago (MI) - ITALY

FILE NAME: MNX02.dwg



ELENCO RICAMBI

pos	ARTICOLO	MN 3/...				MN 4/...				MN5/...				MN6/...			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Motoriduttore per traslazione 	n.1 0,18 kW				n.1 0,18 kW				n.1 0,18 kW				n.1 0,18 kW			
2	Motoriduttore per rotazione 	n.1 0,25 kW				n.1 0,25 kW				n.1 0,25 kW				n.1 0,25 kW			
3	Cinghia trapezoidale 	n.1 2,5m				n.1 3,5m				n.1 4m				n.1 5m			
4	Giunzione per cinghia 	n. 1				n. 1				n. 1				n. 1			
5	Bocchette di Aspirazione in PVC 	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



pos	ARTICOLO	MN 3/...				MN 4/...				MN5/...				MN6/...			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
6	Tubo flessibile 	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
7	Fascette stringitubo 	4	8	12	16	4	8	12	16	4	8	12	16	4	8	12	16
8	Fascetta di tenuta 	3	5	7	9	3	5	7	9	3	5	7	9	3	5	7	9
9	Clips per fascetta 	3	5	7	9	3	5	7	9	3	5	7	9	3	5	7	9
10	Ruote per carrino 	4	8	12	16	4	8	12	16	4	8	12	16	4	8	12	16



pos	ARTICOLO	MN 3/...				MN 4/...				MN5/...				MN6/...			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
11	Settori in PVC 			n.4			n.4				n.4				n.4		
12	Parapolvere 			n.1			n.1				n.1				n.1		