



FILTRE ROTATIF AUTO-NETTOYANT DE TYPE MN

Le filtre rotatif auto-nettoyant MN a été conçu pour filtrer l'air en continu et dans des conditions difficiles avec des charges très élevées de poussière et de fibres.

Le cylindre du filtre, en tôle perforée, est autoportant et sa rotation se fait à travers un système de transmission par courroie actionné par un motoréducteur.

Le système de nettoyage utilise une série de buses d'aspiration qui, à travers un mécanisme à chaîne entraîné par un motoréducteur, translatent horizontalement et garantissent le nettoyage du septum filtrant qui recouvre le cylindre grâce à l'effet combiné de rotation et de translation.

Grâce à une large gamme de septums filtrants, le filtre a de nombreux secteurs d'utilisation, pour des airs plus ou moins poussiéreux à traiter. La poussière et/ou les fibres aspirées par les buses sont envoyées par un ventilateur au système d'ensachage, qui varie selon le type d'installation.

À l'avant, dans la zone propre, une inspection du système de rotation est facile à réaliser et le contrôle de la zone de travail ainsi que la vérification de l'aspiration et des conditions du septum filtrant peuvent avoir lieu avec le système en marche.

Le filtre est équipé d'un manomètre à eau avec pressostat différentiel servant à vérifier visuellement les pertes de charge et les systèmes de contrôle capables de déclencher les alarmes.





DONNÉES TECHNIQUES

Tension nominale du motoréducteur : 400V - 50 Hz - 3F (440V - 60 Hz - 3F)
Puissance installée pour la rotation : 0,25 kW
Puissance installée pour la translation : 0,18 kW

<i>TYPE</i>	<i>SURFACE FILTRANTE</i>	<i>DÉBIT D'AIR TRAITÉ</i>
MN 3/1	6,75 m ²	de 10 500 à 19 500 m ³ /h
MN 3/2	13,5 m ²	de 21 000 à 39 000 m ³ /h
MN 3/3	20,25 m ²	de 31 500 à 58 500 m ³ /h
MN 3/4	27 m ²	de 42 000 à 78 000 m ³ /h
MN 4/1	9 m ²	de 14 000 à 26 000 m ³ /h
MN 4/2	18 m ²	de 28 000 à 52 000 m ³ /h
MN 4/3	27 m ²	de 42 000 à 78 000 m ³ /h
MN 4/4	36 m ²	de 56 000 à 104 000 m ³ /h
MN 5/1	11,25 m ²	de 17 500 à 32 500 m ³ /h
MN 5/2	22,5 m ²	de 35 000 à 65 000 m ³ /h
MN 5/3	33,75 m ²	de 52 500 à 97 500 m ³ /h
MN 5/4	45 m ²	de 70 000 à 130 000 m ³ /h
MN 6/1	13,5 m ²	de 21 000 à 39 000 m ³ /h
MN 6/2	27 m ²	de 22 000 à 78 000 m ³ /h
MN 6/3	40,5 m ²	de 33 000 à 117 000 m ³ /h
MN 6/4	54 m ²	de 44 000 à 156 000 m ³ /h

Les débits d'air indiqués dans le tableau sont indicatifs. Ils dépendent du département, du type de matériau traité, du type de système et du type de septum filtrant installé sur l'équipement.



PROCÉDURES DE DÉMARRAGE

Le filtre auto-nettoyant peut fonctionner dans un circuit aussi bien en pression qu'en dépression. Cependant, il est préférable de l'installer dans un circuit en dépression.

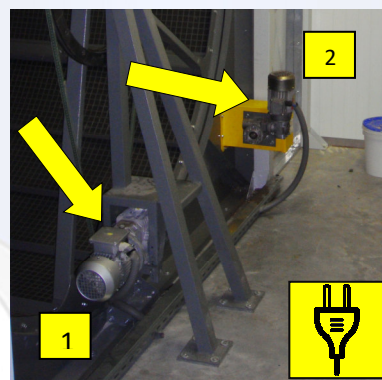
1 Relier le système d'aspiration :

- Fixer les buses en PVC aux structures de support prévues à cet effet.
- Raccorder les buses en PVC au collecteur principal à l'aide d'un tuyau flexible.



2 Relier les deux motoréducteurs à l'alimentation électrique :

- Premièrement, le motoréducteur de rotation (1) ;
- Deuxièmement, le motoréducteur de translation (2).

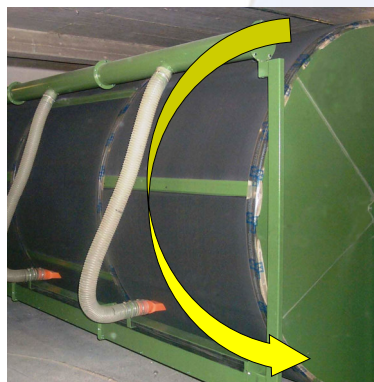


3 Vérifier le bon positionnement du système de transmission. La courroie trapézoïdale doit être correctement tendue.

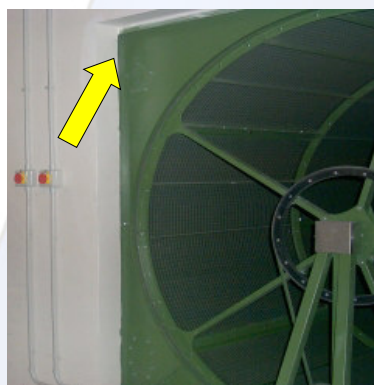




4 Vérifier que le cylindre tourne dans le bon sens. Une rotation incorrecte (sens inverse) pourrait endommager le septum filtrant.



5 Vérifier que les points de contact entre la structure du filtre et la paroi de la salle de filtration sont correctement scellés.



6 Monter le septum filtrant :

- a) Insérer le septum filtrant sous le support avec un joint cardé et serrer les vis de fixation.
- b) Faire tourner le filtre jusqu'au support suivant et répéter l'opération décrite ci-dessus avec un nouveau septum.



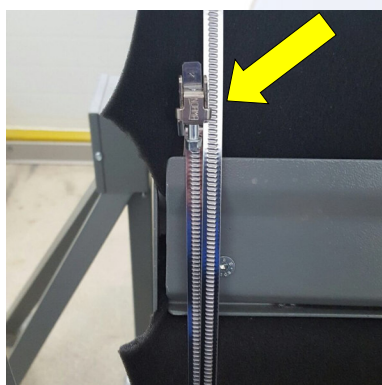
7 c) Tendre le premier panneau et l'accrocher au joint cardé.
d) Appliquer le couvercle et serrer les vis de fixation.





- 8 e) Répéter les opérations précédentes jusqu'à l'achèvement de chaque module du filtre.
f) Appliquer le collier d'étanchéité aux deux extrémités des septums de chaque module. Tendre uniformément les septums vers l'extérieur, sans exagérer, et serrer les colliers.

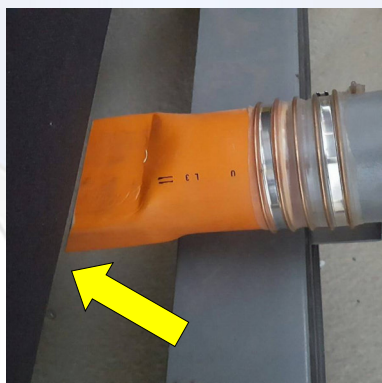
Remarque : Au terme de ces opérations, les septums filtrants doivent être convenablement tendus sans gibbosité.



- 9 Positionner le joint d'étanchéité en feutre, insérer le collier d'étanchéité et serrer le collier.



- 10 Régler les buses d'aspiration dans la bonne position.
Il ne doit y avoir aucun point de contact entre la buse et le cylindre. Tout contact pourrait détériorer le septum du filtre



- 11 Vérifier que le pressostat différentiel est correctement calibré.

L'étalonnage dépend du type de septum filtrant mais, dans tous les cas, il ne doit pas dépasser 600 Pascals.

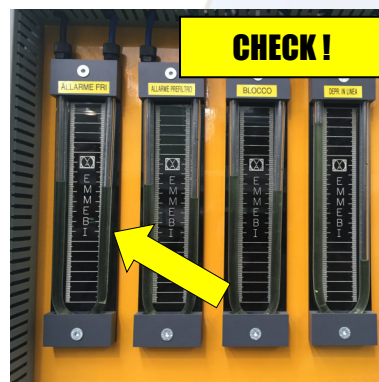
Attention : Le réglage initial est effectué par un technicien EMMEBI IMPIANTI ou par un opérateur qualifié.



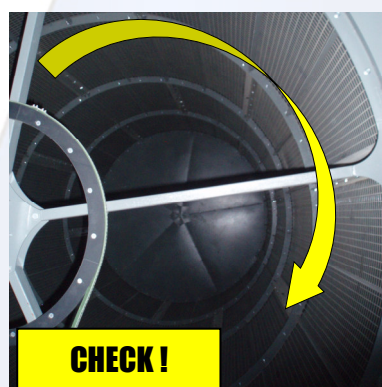


PROCÉDURES DE MAINTENANCE

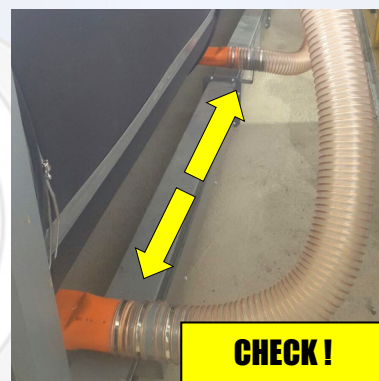
- 1 Vérifier périodiquement les pertes de charge du filtre, en contrôlant le manomètre dédié. S'assurer que la limite de 600 Pascals n'est jamais dépassée.



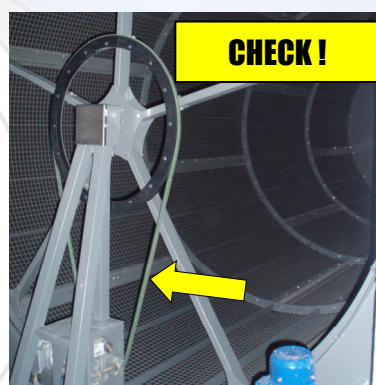
- 2 Vérifier périodiquement la bonne rotation du cylindre.



- 3 Vérifier périodiquement la bonne translation des buses d'aspiration.

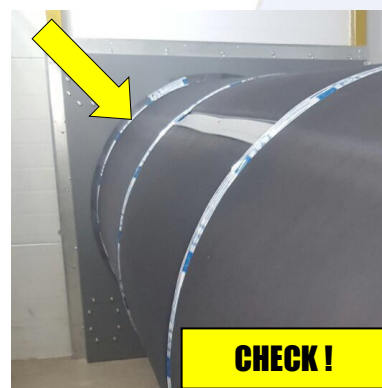


- 4 Vérifier périodiquement l'état et la tension adaptée de la courroie trapézoïdale de transmission.





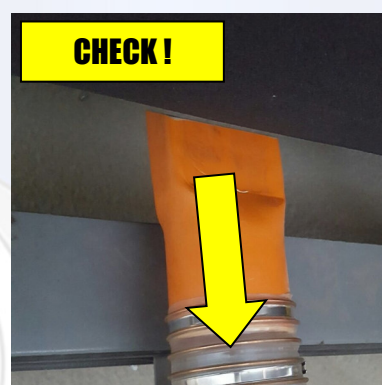
5 Vérifier que le joint d'étanchéité est positionné correctement.



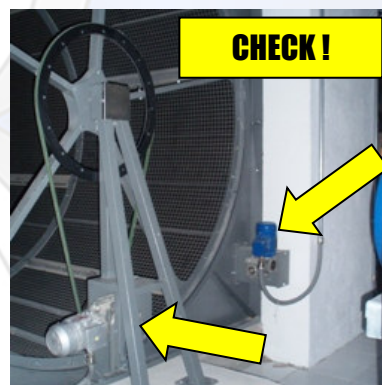
6 Contrôler périodiquement l'état du septum filtrant.



7 Contrôler que les buses d'aspiration sont libres, sans bourrage et bien positionnées. Vérifier que l'aspiration se fait correctement.



8 Contrôler périodiquement l'état des roulements et des mécanismes de manutention.





9 Contrôler que les pressostats et les manomètres fonctionnent parfaitement.





LISTE DE MAINTENANCE

Pour une bonne maintenance du système, tous les composants mécaniques devraient être contrôlés quotidiennement.

Liste des pièces de rechange	Fréquence d'intervention					
	Hebdomadaire	Mensuelle	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Chaque année	Tous les 2 ans
Septum filtrant		Yellow		Light Green	Orange	
Buses d'aspiration en PVC					Yellow	Light Green
Courroie trapézoïdale				Yellow	Light Green	Orange
Tuyau flexible en PVC					Yellow	
Profil anti-poussière			Light Green	Orange		
Roulements					Yellow	
Motoréducteur					Yellow	
Pressostats et manomètres				Yellow		

Yellow	Vérifier l'état du composant
Light Green	Remplacer le composant (recommandé)
Orange	Remplacer le composant (temps maximum)
Purple	Lubrifier
Light Blue	Il est recommandé de garder un stock dans l'entrepôt

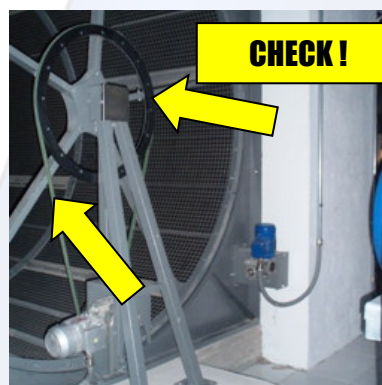


INTERVENTIONS

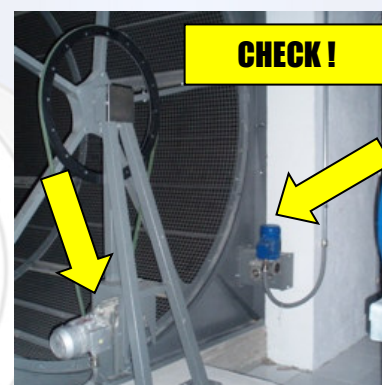
1 Si la perte de charge signalée par le manomètre à eau dépasse 300 Pascals et le système fonctionne régulièrement, il est nécessaire de remplacer le septum filtrant.



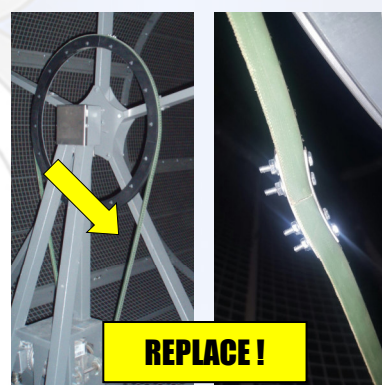
2 Si la rotation du cylindre est irrégulière, vérifier le bon fonctionnement du système de rotation, des motoréducteurs, des roulements et du système de transmission.



3 Si la translation des buses n'est pas régulière, vérifier le bon fonctionnement du motoréducteur dédié. Le cas échéant, démonter le panneau et vérifier l'état de la chaîne de transmission et des mécanismes de mouvement.



4 Si la courroie trapézoïdale est usée, elle doit être remplacée. Si elle n'est pas suffisamment tendue, retirer la goupille de jonction, raccourcir la courroie et la reconnecter.





5 Si le joint d'étanchéité est usé, il doit être remplacé. Si la position n'est pas correcte, il est nécessaire de desserrer le collier d'étanchéité et de rétablir la bonne position du profil anti-poussière.



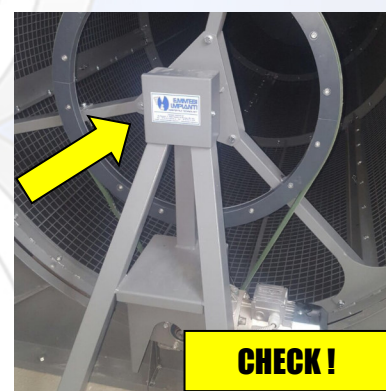
6 Si un ou plusieurs septums filtrants sont endommagés, il est nécessaire de les remplacer et d'identifier les causes possibles.



7 Si les buses d'aspiration sont obstruées, les nettoyer et éliminer toute trace de matériau déposé. Si leur position n'est pas correcte, les repositionner correctement. Si l'aspiration est inefficace, vérifier le ventilateur et les tuyaux.

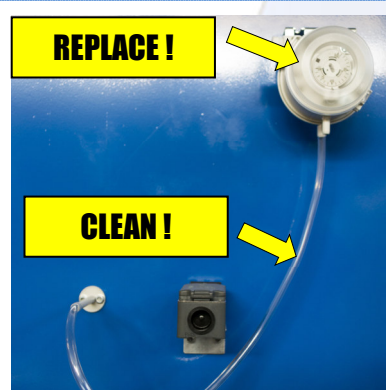


8 Si les roulements sont endommagés, ils doivent être remplacés.





9 Si le pressostat différentiel ne fonctionne pas, contrôler les raccordements et l'état des tuyaux. Si les tuyaux sont libres et en bon état, remplacer le pressostat.





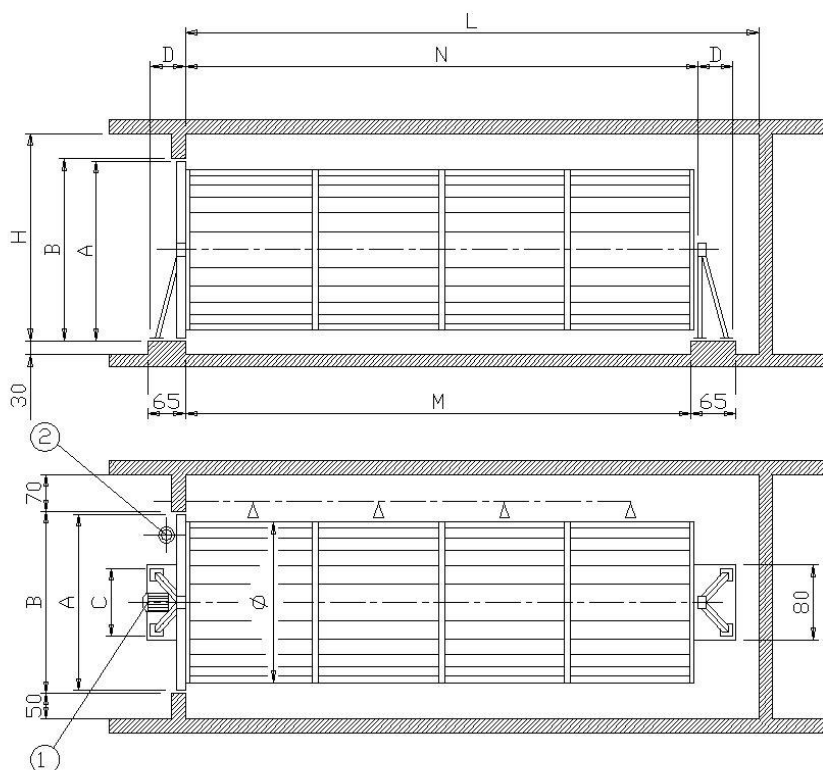
MAINTENANCE DES SEPTUMS FILTRANTS

TYPE	Ø	NOMBRE DE SECTEURS	SEPTUM FILTRANT DE TYPE POLYURÉTHANE	SEPTUM FILTRANT Mètres linéaires	PROFIL ANTI-POUSSIÈRE Mètres linéaires
MN 3/1	1 440 mm	1	nbre 3 1 500x1 350x12 mm	5	5
MN 3/2		2	nbre 6 1 500x1 350x12 mm	10	
MN 3/3		3	nbre 9 1 500x1 350x12 mm	15	
MN 3/4		4	nbre 12 1 500x1 350x12 mm	20	
MN 4/1	1910 mm	1	nbre 4 1 500x1 350x12 mm	6,5	6,5
MN 4/2		2	nbre 8 1 500x1 350x12 mm	13	
MN 4/3		3	nbre 12 1 500x1 350x12 mm	19,5	
MN 4/4		4	nbre 16 1 500x1 350x12 mm	26	
MN 5/1	2390 mm	1	nbre 5 1 500x1 350x12 mm	8	8
MN 5/2		2	nbre 10 1 500x1 350x12 mm	16	
MN 5/3		3	nbre 15 1 500x1 350x12 mm	24	
MN 5/4		4	nbre 20 1 500x1 350x12 mm	32	
MN 6/1	2870 mm	1	nbre 6 1 500x1 350x12 mm	9,5	9,5
MN 6/2		2	nbre 12 1 500x1 350x12 mm	19	
MN 6/3		3	nbre 18 1 500x1 350x12 mm	28,5	
MN 6/4		4	nbre 24 1 500x1 350x12 mm	38	



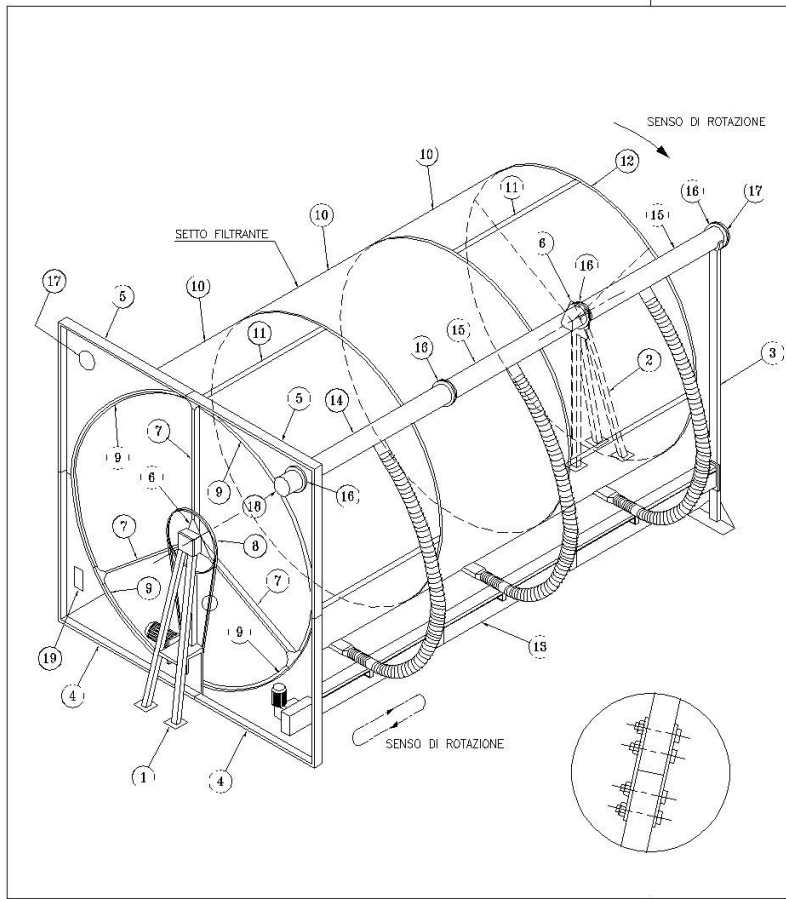
SCHÉMAS D'ASSEMBLAGE

 EMMEBI IMPIANTI TECNOLOGIA - AEROTESSILE	N. DISEGNO NORM. 01	DATA D'AGG. 26-11-97
	DENOMINAZIONE FILTRO ROTANTE TIPO MN	



NB: IL DISEGNO RAPPRESENTA L'ESECUZIONE SINISTRA. ② MOTORIDUTTORE CARRINO KW 0,18 - Amp. 0,74 (380V)
① MOTORIDUTTORE FILTRO KW 0,25 - Amp. 0,80 (380V)

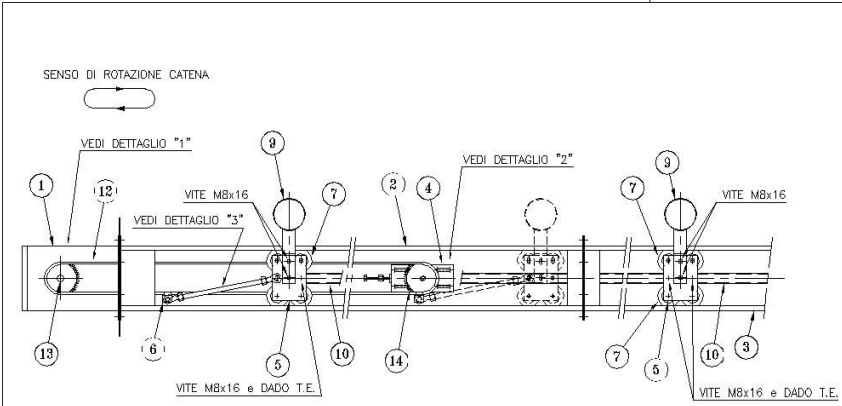
TIPO	∅	A	B	C	D	H	L	N	M	SUP.FILT. mq
MN 3 / 1	144	170	172	57	60	210	250	161	150	6,75
MN 3 / 2							400	311	300	13,5
MN 3 / 3							550	461	450	20,25
MN 3 / 4							700	611	600	27
MN 4 / 1	191	210	212	54	47	250	250	161	150	9
MN 4 / 2							400	311	300	18
MN 4 / 3							550	461	450	27
MN 4 / 4							700	611	600	36
MN 5 / 1	239	250	252	51	41	290	250	161	150	11,25
MN 5 / 2							400	311	300	22,5
MN 5 / 3							550	461	450	33,75
MN 5 / 4							700	611	600	45
MN 6 / 1	287	300	302	48	38	340	250	161	150	13,5
MN 6 / 2							400	311	300	27
MN 6 / 3							550	461	450	40,5
MN 6 / 4							700	611	600	54



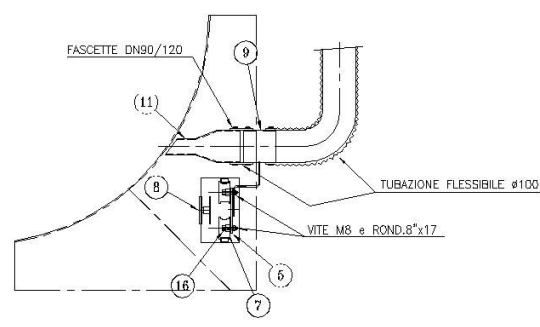
POS.	DESCRIZIONE		
1	TRABATTELLO ANTERIORE		
2	TRABATTELLO POSTERIORE		
3	SOSTEGNO CARRINO		
4	CASSONE INFERIORE		
5	CASSONE SUPERIORE		
6	CILINDRO - PIASTRA SUPPORTO		
7	CILINDRO - RAZZA ANTERIORE		
8	CILINDRO - FLANGIA DI TRASCONAMENTO		
9	SUPPORTO PARAPOLVERE		
10	MODULO IN LAMERA FORATA		
11	TEGOLO		
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					
TITOLO					
PRODOTTO N° 20N					
SCALA / DATA 27.05.02					
DISEGNO N° AS MN A					
EMMEBI s.r.l. tecnologia - aerotessile Via Pasinetti 15 - Plesano con Bicogno (MI) - ITALY					

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



POS.	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 TRASCONAMENTO	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 FT 01	1/mod.
12	CATENA DA 1/2" Sviluppo=2640mm	COMMERCIALE	1
13	PULLEGIA DENTATA 1/2" 15CH	COMMERCIALE	1
14	PULLEGIA DENTATA 1/2" 16CH	COMMERCIALE	1
16	PERNO SUPPORTO RUOTA	DC - MNX E5 07	4/mod.



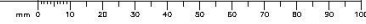
NOTE:

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




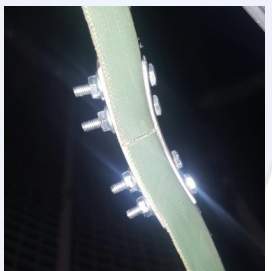

APPARECCHIATURA
FILTRO MN - COMUNE
TITOLO
CARRINO
SOTTO-ASSIEME

PROGETTO n° C. N20-2
SCALA / DATA 27.05.02
DISEGNO N° SA MNXE A
sporgio N° disegno revisione





LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

pos	ARTICLE	MN 3/...				MN 4/...				MN5/...				MN6/...			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Motoréducteur pour translation 	nbre 1 0,18 kW				nbre 1 0,18 kW				nbre 1 0,18 kW				nbre 1 0,18 kW			
2	Motoréducteur pour rotation 	nbre 1 0,25 kW				nbre 1 0,25 kW				nbre 1 0,25 kW				nbre 1 0,25 kW			
3	Courroie trapézoïdale 	nbre 1 2,5 m				nbre 1 3,5m				nbre 1 4m				nbre 1 5m			
4	Jonction pour courroie 	nbre 1				nbre 1				nbre 1				nbre 1			
5	Buses d'aspiration en PVC 	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



pos	ARTICLE	MN 3/...				MN 4/...				MN5/...				MN6/...			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
6	Tuyau flexible 	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
7	Colliers de serrage 	4	8	12	16	4	8	12	16	4	8	12	16	4	8	12	16
8	Collier d'étanchéité 	3	5	7	9	3	5	7	9	3	5	7	9	3	5	7	9
9	Clips du collier 	3	5	7	9	3	5	7	9	3	5	7	9	3	5	7	9
10	Roues du chariot 	4	8	12	16	4	8	12	16	4	8	12	16	4	8	12	16



pos	ARTICLE	MN 3/...				MN 4/...				MN5/...				MN6/...			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
11	Secteurs en PVC 	nbre 4				nbre 4				nbre 4				nbre 4			
12	Profil anti-poussière 	nbre 1				nbre 1				nbre 1				nbre 1			