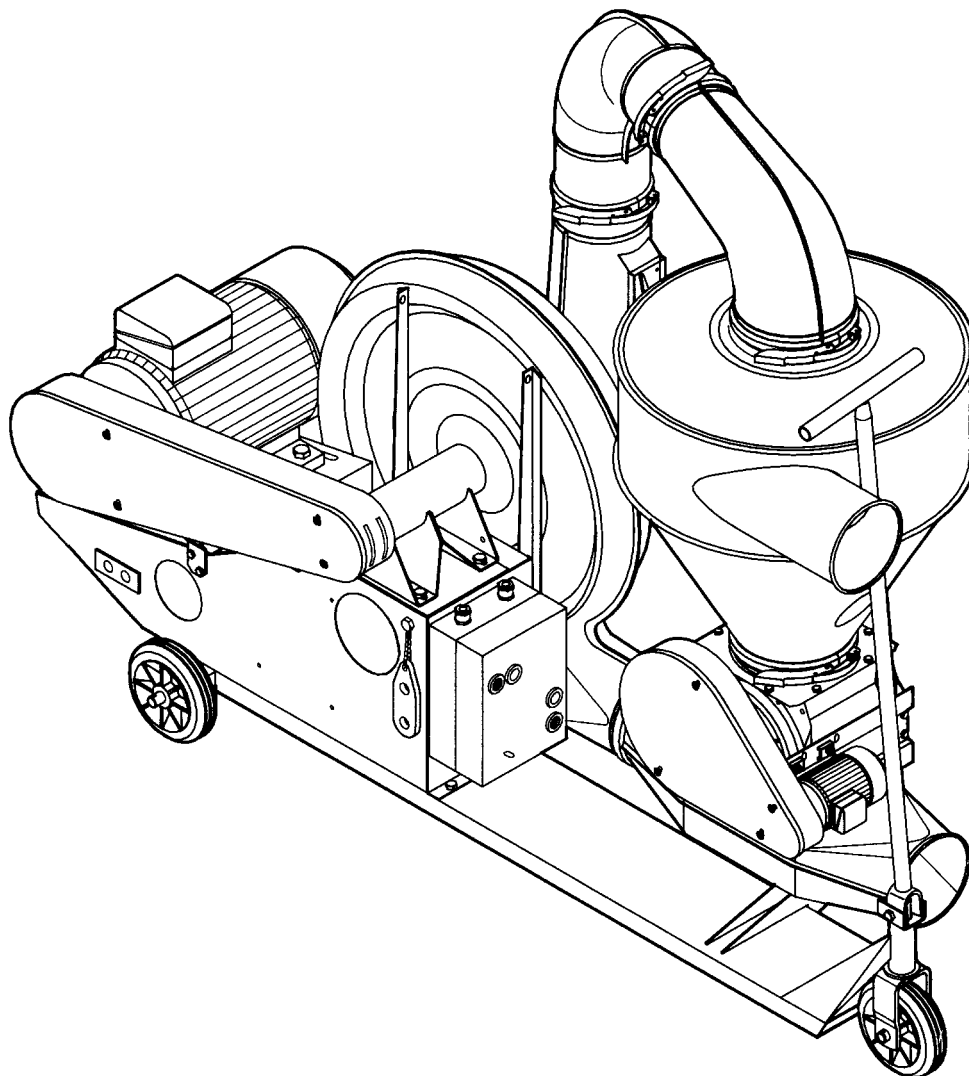


SUC-E

Suction blowers



Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de funcionamiento

I 4-13
NL 14 - 23
ES 24 - 33

I

INDICE

Sicurezza.....	16	Svuotamento di silo	19
Messa a punto.....	16	Manutenzione	20
Avviamento e arresto.....	17	Individuazione guasti	21
Impostazione della resa di trasporto max.....	17	Capacità di trasporto	22
Installazione del sistema delle tubazioni	18	Principi di lavoro	24
Scelta della testa di aspirazione ..	19	Funzionamento della valvola di regolazione	24
Svuotamento di tubazione bloccata	19	Dati tecnici.....	25

Sicurezza

1. Assicuratevi delle buone condizioni delle protezioni e che queste siano correttamente posizionate durante il funzionamento.
2. Arrestare sempre la macchina prima di ogni lubrificazione, taratura o riparazione.
3. Il rumore della soffiatrice può essere molto elevato. Usare pertanto dei tappi auricolari quando lavorate per lungo tempo vicino alla soffiatrice.
4. Usate degli occhiali di protezione quando lavorate vicino alla testa di aspirazione. Le particelle proiettate dalla valvola ad aria della testa di aspirazione possono provocare lesioni agli occhi qualora non si usino occhiali di protezione.
5. Fate attenzione alle tubazioni di aspirazione aperte. Indumenti o altro possono essere aspirati violentemente nella soffiatrice con danno alle persone o alla soffiatrice.
6. Dopo aver trasportato cereali trattati con fungicidi o simili il sistema delle tubazioni e la macchina devono essere puliti con la massima accuratezza.
7. Usate sempre un ciclone di scarico per trattenere i cereali e separarli dalla corrente d'aria.

Messa a punto

1. L'allacciamento alla rete elettrica deve essere effettuato da un elettricista autorizzato.

Fusibili minimi a 3 x 400 V (a titolo indicativo):

SUC 100E: 25 Amp.
SUC 150E: 35 Amp.
SUC 200E: 35 Amp.
SUC 300E: 63 Amp.
SUC 500E: 100 Amp.
2. Controllate se il senso di rotazione della soffiatrice e del canale cellulare è corretto (vedere le frecce sulla soffiatrice e sul canale cellulare).
3. Controllate se le cinghie sono tese in modo corretto.
4. Controllate se tutti i bulloni sono avvitati fino in fondo. Riavvitarli dopo il primo giorno di esercizio.

Avviamento e arresto

Avviamento

Prima dell'avviamento la valvola ad aria della testa di aspirazione deve essere completamente aperta oppure la testa di aspirazione deve essere completamente libera dai cereali.

Prima dell'avviamento bloccare la valvola di regolazione nella posizione di avviamento. Sbloccare la freccia appena la soffiatrice ha raggiunto la velocità massima. (Questo non vale nel caso in cui la soffiatrice è munita di valvola di regolazione che si chiude automaticamente all'avviamento).

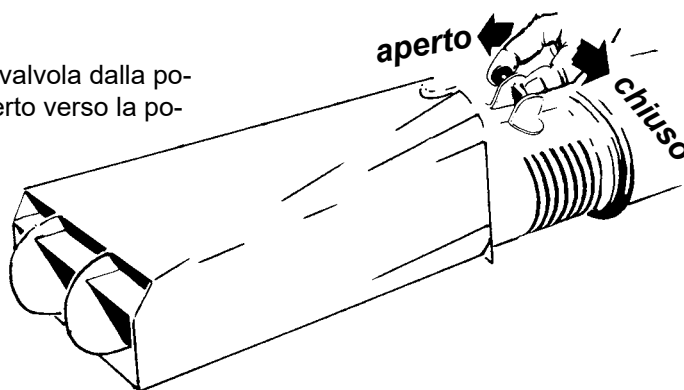
Arresto

Arrestare il trasporto tirando la testa di aspirazione completamente fuori dai cereali o aprendo completamente la valvola della testa di aspirazione. Tenere in moto finché la soffiatrice e il sistema delle tubazioni non siano completamente puliti - arrestare quindi la soffiatrice.

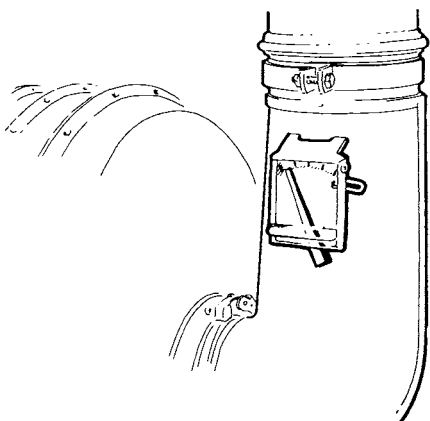
Impostazione della resa di trasporto massima

Aprire completamente la valvola della testa di aspirazione e affondare la testa di aspirazione nel grano.

Girare quindi la valvola dalla posizione tutto aperto verso la posizione chiuso.



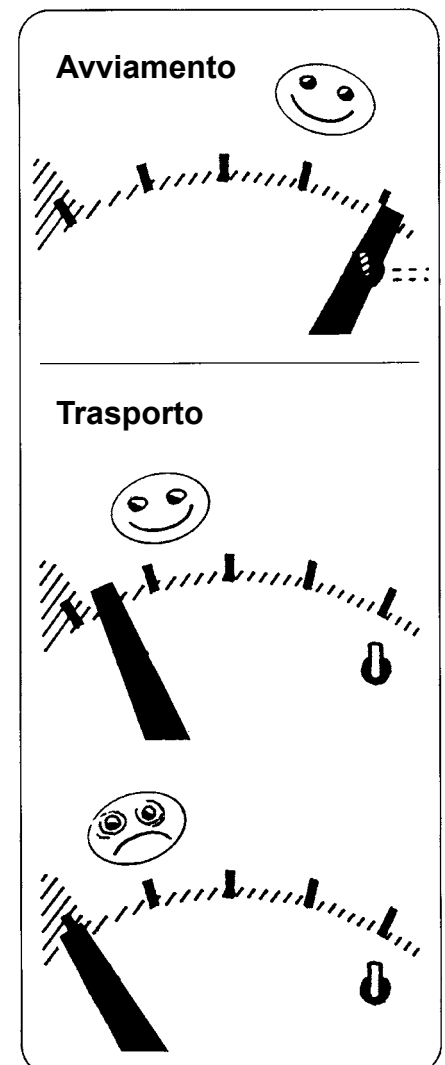
La valvola della testa di aspirazione è regolata in modo esatto quando la freccia della valvola di regolazione della soffiatrice si trova immediatamente fuori della zona rossa.



La valvola della testa di aspirazione deve dare l'equilibrio esatto tra aria e cereali.

Se la valvola è troppo aperta, ci sarà troppa aria e troppo poco grano.

Se la valvola è troppo chiusa, ci sarà troppa poca aria ed il grano si depositerà nel sistema delle tubazioni bloccandolo eventualmente del tutto.



Installazione delle tubazioni

La resa di trasporto della soffiatrice è strettamente connessa all'installazione delle tubazioni.

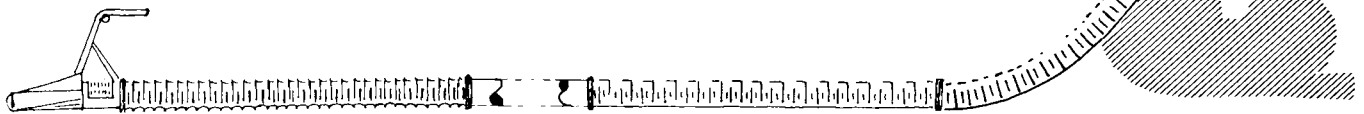
Nella messa a punto delle tubazioni occorre osservare quanto segue:



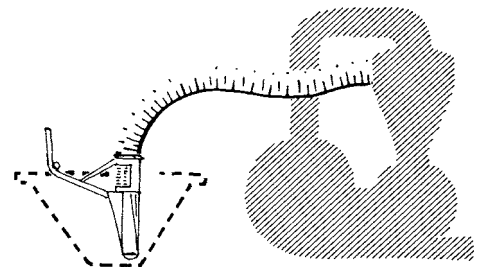
1. Aspirazione diretta: Montare i due tubi flessibili d'acciaio oppure un raccordo a 45° e un tubo d'acciaio sul ciclone d'aspirazione e usare i tubi per condurre la tubazione di as-

pirazione a terra formando un arco regolare. Allungare quindi mediante tubi solidi ed usare il tubo flessibile poly immediatamente prima della testa di aspirazione.

Raccordo da 45°



2. Aspirazione da cassone di raccolta: Usare un tubo di aspirazione corto in acciaio flessibile. Si ottiene la resa di trasporto ottimale collocando la testa di aspirazione nel senso più verticale possibile.



Attenzione! Il tubo poly è adatto soltanto per l'aspirazione diretta. Usare, se è possibile, i tubi solidi o i tubi flessibili in acciaio, che sono più resistenti all'usura.

Nella tubazione di aspirazione usare soltanto un tubo poly. Più tubi di aspirazione danno un notevole calo della resa di trasporto. Non montare mai il tubo poly direttamente sul ciclone di aspirazione, in quanto ciò produrrebbe un sovraccarico del tubo poly e risulterebbe in un raccordo ad angolo acuto con relativo calo della resa di trasporto.

3. La tubazione deve essere la più corta possibile. Non usare

più raccordi o diramazioni del necessario. Ciò assicura la massima resa di trasporto, riducendo l'usura al minimo.

4. Usare sempre dimensioni OK 160 per tutto il percorso delle tubazioni. Anche un breve tratto di diametro maggiore o minore comporta un notevole calo della resa di trasporto.
5. Eventuali mancanze di ermeticità del sistema riducono la resa di trasporto. Fessure sul lato aspirazione danno un calo di resa superiore rispetto a quelle sul lato pressione. Evitare pertanto accuratamente

ogni mancanza di ermeticità sul lato aspirazione. Si consiglia di utilizzare i robusti raccordi OKR sul lato aspirazione.

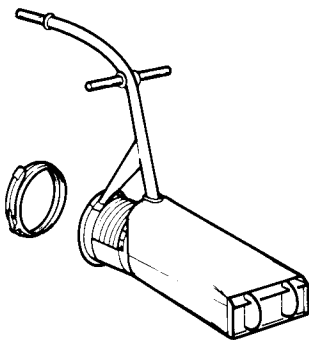
6. Se è possibile, i tubi devono essere disposti in senso orizzontale o verticale. Tubi a percorso obliquo produrranno un calo della resa di trasporto e aumenteranno l'usura dei tubi.
7. Le tubazioni composte da tubi OK 160 devono essere supportate ogni 4 metri nel caso di installazione all'aperto ed ogni 5 metri nel caso di installazione al coperto.

Scelta della testa di aspirazione

Utilizzare la testa di aspirazione adatta allo scopo. In questo modo si ottiene il massimo di resa e di maneggevolezza.

Testa di aspirazione universale

Può essere utilizzata per la maggior parte degli scopi. Dà un'alta resa di trasporto. Manopola amovibile.

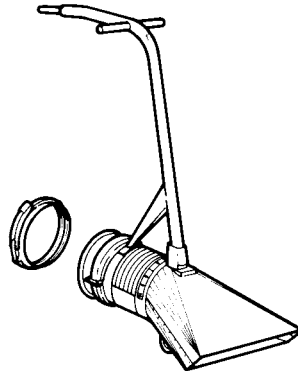


Cod. No.: 121 130 212

Testa di aspirazione per l'aspirazione diretta

E' destinata ad aspirare gli ultimi resti di cereali dal pavimento. Essa dà una resa di trasporto inferiore a quella della testa di aspirazione universale, ma è più maneggevole nei casi di aspirazione diretta. La testa

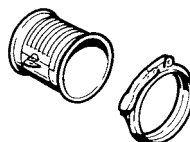
di aspirazione è munita di ruota e di un segmento girevole tra la testa di aspirazione e il tubo. La manopola è amovibile.



Cod.No.: 121 130 187

Testa di aspirazione corta

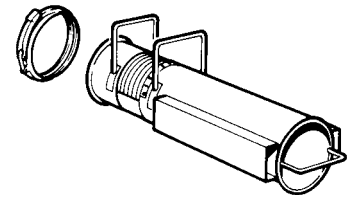
Destinata ad aspirare attraverso bocchettone OK 160 su silo o carro. Ricordare di montare il manicotto, se il grano deve uscire da solo.



Cod. No.: 121 000 546

Testa di aspirazione rotonda

Destinata all'aspirazione stazionaria attraverso un foro nella parete del silo. Può essere anche usata per aspirare da mucchi di grano.



Cod.No.: 121 130 213

Testa di aspirazione lunga

Destinata ad aspirare da una fossa granaria profonda. Può essere allungata con sezioni da 65 cm. Dà un'alta resa di trasporto.



Cod.No:
Testa di aspirazione lunga: 121 120 300
Allungamento da 65 cm: 121 120 305

Svuotamento di tubazione bloccata

Aprire completamente la valvola della testa di aspirazione o tirare la testa di aspirazione fuori dai cereali

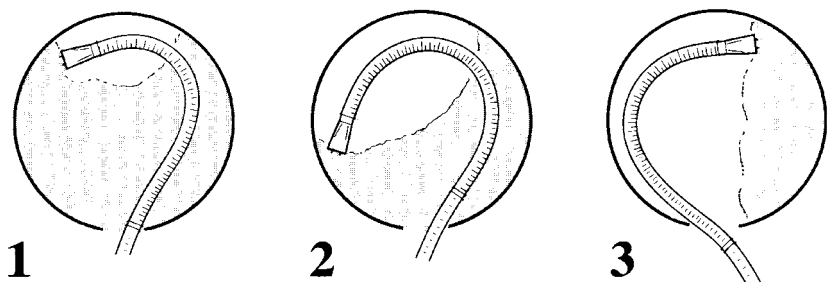
e provare se la soffiatrice è in grado di svuotare da sola il sistema delle tubazioni.

In caso contrario, il sistema deve essere smontato e svuotato. Impostare la valvola della testa di

aspirazione sulla posizione di resa di trasporto massima.

Svuotamento di silo

La soffiatrice di aspirazione a pressione viene spesso impiegata per aspirare dai silo l'ultima porzione di grano che non riesce ad uscire da sé. La procedura e l'ordine migliori per vuotare i silo consiste normalmente nel vuotare prima una parte e passare quindi all'altra parte, come indicato alle figg. 1-2-3.



Manutenzione

Attenzione!

Arrestare sempre la macchina prima di ogni lubrificazione, taratura o riparazione.

Lubrificazione

SUC 100E, SUC 150E, SUC 200E, SUC 300E: Tutti i cuscinetti sono lubrificati dalla fabbrica una volta per tutte e non necessitano di ulteriore lubrificazione.

SUC 500E: Lubrificare i cuscinetti sul lato cinghie della soffiatrice ogni 200 ore di esercizio. Usare un lubrificante a base di litio almeno della stessa qualità di Mobil Mobilux EP2 o ESSO Beacon EP2. Lubrificare con circa 20 cm³ = 20 g per volta.

Non lubrificare eccessivamente i cuscinetti. Un eccesso di lubrificante provoca infatti il surriscaldamento dei cuscinetti.

Pulizia

Il filtro interno situato nella parte superiore del ciclone deve essere pulito regolarmente.

La frequenza delle operazioni di pulitura dipenderà dal tipo di materiale trasportato.

L'otturazione del filtro riduce la resa di trasporto.

Motori

I motori non devono essere coperti e devono essere tenuti liberi da impurità che ne ridurrebbero il raffreddamento.

Controllo di viti e bulloni

In ogni macchina nuova tutte le viti e tutti i bulloni devono essere riavvitati dopo il primo giorno di esercizio. Assicurarsi inoltre che essi siano sempre completamente avvitati.

Immagazzinamento

Pulire e lubrificare la macchina se essa non deve essere usata per un lungo periodo di tempo.

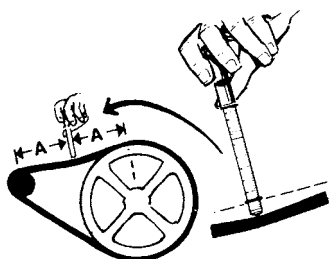
Proteggere la macchina dalla ruggine. Immagazzinarla pertanto in luogo asciutto, in cui essa sia protetta dall'umidità.

Tensione delle cinghie

Controllare regolarmente la tensione delle cinghie, soprattutto quando sono nuove. Le cinghie trapezoidali nuove devono essere tese per la prima volta dopo 15 minuti di esercizio e di nuovo dopo 2-3 ore.

Controllo della tensione delle cinghie

Per controllare le cinghie trapezoidali è necessario smontare lo schermo delle cinghie. Per controllare le cinghie usate, per es., un misuratore della tensione delle cinghie. Cod. No.: 21 130 071



Controllare la tensione di tutte le cinghie. Se non è possibile tarare un complesso di cinghie, in modo che tutte le cinghie abbiano lo stesso grado di tensione, è necessario sostituire tutto il complesso.

SUC 100E

Cinghie della soffiatrice:

Premere su una delle cinghie. A una flessione di 9,5 mm ci deve essere una forza tra 1,5 e 2 kg.

Cinghie del canale cellulare:

Premere su una delle cinghie. A una flessione di 4 mm ci deve essere una forza tra 0,5 e 1 kg.

SUC 150E:

Cinghie della soffiatrice:

Premere su una delle cinghie. A una flessione di 9 mm ci deve essere una forza tra 1,5 e 2,5 kg.

Cinghie del canale cellulare:

Premere su una delle cinghie. A una flessione di 4 mm ci deve essere una forza tra 0,5 e 1 kg.

SUC 200E:

Cinghie della soffiatrice:

Premere su una delle cinghie. A una flessione di 9 mm ci deve essere una forza tra 1,9 e 2,8 kg.

Cinghie del canale cellulare:

Premere su una delle cinghie. A una flessione di 4 mm ci deve essere una forza tra 0,5 e 1 kg.

SUC 300E:

Cinghie della soffiatrice:

Premere su una delle cinghie. A una pressione di 9 mm la forza deve essere tra 2 e 2,5 kg.

Cinghie del canale cellulare:

Premere su una delle cinghie. A una flessione di 3,5 mm ci deve essere una forza tra 1 e 1,5 kg.

SUC 500 E:

Cinghie della soffiatrice:

Premere su una delle cinghie. A una flessione di 9,5 mm ci deve essere una forza tra 3 e 5 kg.

Cinghie del canale cellulare:

Premere su una delle cinghie. A una flessione di 3,5 mm ci deve essere una forza tra 1,5 e 2 kg.

Se le cinghie sono troppo tese, ciò produrrà un sovraccarico dei cuscinetti e delle cinghie e una notevole riduzione della loro durata operativa.

Se le cinghie sono troppo allentate, esse slitteranno sulla puleggia ed andranno soggette ad un rapido logorio. Inoltre la soffiatrice lavorerà troppo lentamente con conseguente riduzione della resa del trasporto.

Uso del misuratore della tensione delle cinghie

1. Applicare l'anello di gomma inferiore in corrispondenza della flessione desiderata sulla scala inferiore. Spingere l'anello superiore fino all'orlo del tubo esterno.
2. Premere sulle cinghie col misuratore della tensione delle cinghie in modo che l'anello di gomma inferiore venga a trovarsi in corrispondenza con l'orlo superiore della cinghia accanto.

Una tavoletta diritta messa trasversalmente rispetto alle cinghie faciliterà la misurazione della flessione.

3. Togliere il misuratore della tensione dalla cinghia e rilevare la forza di flessione sulla scala superiore in corrispondenza dell'orlo superiore dell'anello di gomma.
4. Se la forza è troppo elevata, le cinghie vanno allentate - se la forza è troppo bassa, le cinghie vanno tese.

Tensione delle cinghie

Assicurarsi che le pulegge restino centrate nel corso della tensione. Lo potrete controllare, per es., tenendo un'assicella diritta contro le pulegge e verificando se entrambe le pulegge aderiscono all'assicella. Il canale cellulare mantiene automaticamente la centratura nel corso della tensione.

Individuazione guasti

Guasto	Causa	Rimedio
La resa del trasporto è troppo piccola	La testa di aspirazione non ha la giusta taratura.	Tarare la testa di aspirazione nel esatto. Vedere la sezione "Impostazione della resa di trasporto massima".
	Le cinghie trapezoidali sono logore o allentate.	Tendere le cinghie trapezoidali o sostituirle.
	La valvola di regolazione automatica non può muoversi liberamente.	La valvola non è stata disinserita dalla posizione di avviamento oppure il funzionamento è ostacolato da impurità.
	Le tubazioni sono sistemate in modo sbagliato.	La lunghezza di trasporto deve essere la più corta possibile. Non usare più raccordi o diramazioni del necessario. Vedere la sezione "Installazione del sistema delle tubazioni".
	Il filtro del ciclone è otturato.	Togliere il raccordo della parte superiore del ciclone e pulire il filtro.
	L'aria di trasporto dal lato pressione della soffiatrice produce una pressione nel silo che non è sufficientemente arieggiato.	Aprire in modo che l'aria di trasporto possa uscire dal silo.
	Grano umido.	Il grano umido si muove più lentamente verso la testa di aspirazione e la resa di trasporto diminuisce.
	Grano sporco.	Il grano sporco ha un peso specifico più basso e si muove quindi più lentamente verso la testa di aspirazione. Il grano sporco riduce pertanto la resa del trasporto.
	Le guarnizioni sul lato rotore del canale cellulare non chiudono ermeticamente.	Sostituire le guarnizioni.
	Le fasce di gomma del canale cellulare sono logore.	Sostituire le fasce di gomma.
	Il senso di rotazione è sbagliato (vedere le frecce sulla soffiatrice e sul canale cellulare).	L'elettricista deve invertire il senso della rotazione.
Il trasporto è bloccato, ma la soffiatrice è in funzione	Il sistema della tubazioni è bloccato	Pulire il sistema. Vedere la sezione "Svuotamento di tubazioni bloccate".
	Il rotore del canale cellulare è bloccato da pietre, pezzi di legno o simili.	Eliminare le impurità e controllare se la ruota cellulare è intatta.
	Il canale cellulare è bloccato a causa di cinghie trapezoidali logore o allentate.	Sostituire o tendere le cinghie trapezoidali. Vedere la sezione "Manutenzione".

Capacità di trasporto

La capacità di trasporto dipende dalla costruzione del sistema delle tubazioni e dal tipo di materiale che deve essere trasportato.

La resa di trasporto negli esempi indicati vale per materiale coi seguenti pesi specifici:

Materiale	Peso specifico kg/m ³
Orzo	670
Fruento	750
Avena	500
Segala	700
Mais	700
Colza	700
Piselli	800

Inoltre le capacità presuppongono che il materiale sia già pulito ed abbia un contenuto acqueo del 15% (grano, mais e piselli) o del 9% (colza). Cereali non puliti o un contenuto acqueo superiore riducono le capacità.

Nelle tabelle a pag. 10 sono indicate le capacità di trasporto per orzo, segala, avena e mais con tre diversi standard di tubazioni di aspirazione e con una tubazione di pressione a standard unico. Nelle tabelle a pag. 11 sono indicate le capacità corrispondenti per frumento, colza e piselli.

Ogni tabella indica la capacità delle diverse dimensioni di soffiatrici a seconda della lunghezza delle loro vie di trasporto.

La via di trasporto è la lunghezza complessiva di tutte le sezioni orizzontali e verticali sia del lato aspirazione che del lato pressione. La lunghezza dei tubi di aspirazione è inclusa. Sono invece esclusi i raccordi e la testa di aspirazione.

Se si utilizza una testa di aspirazione lunga, la via di trasporto deve essere aumentata di 1,5 m. Per ogni allungatore aumentare di 0,65 m.

Il trasporto della soffiatrice è basato sull'utilizzo di aria atmosferica, la quale trasporta i cereali attraverso le tubazioni. Ogni fenomeno che influisca sulle condizioni dell'aria (temperatura, pressione barometrica), influirà pertanto anche sulla

capacità di trasporto. Le capacità indicate sono valide a una pressione atmosferica di circa 760 mm Hg e a una temperatura atmosferica di 20°C.

Le capacità di trasporto sono a titolo puramente indicativo, in quanto la capacità può essere influenzata da molti fattori.

Capacità di trasporto relative a orzo, segala, avena e mais.

Tubazione di aspirazione

1 testa di aspirazione universale orizzontale
1 tubo di aspirazione in poliuretano da 2,5 m senza raccordo
2 tubi di aspirazione da 2 metri in spirale d'acciaio

Tubazione di pressione

Vari metri di tubo orizzontale
4 metri di tubo verticale
2 raccordi da 90°
1 ciclone di scarico



Via di trasporto (metri)	Capacità di trasporto per orzo, segala, avena e mais (tonn/ora)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	4,5	4	3,5	3,1	2,7	2,4	1,8	1,4	0,9	0,5	
SUC 150E	7,8	7,1	6,5	6	5,5	5	4,2	3,6	3	2,3	
SUC 200E	10,1	9,3	8,5	7,9	7,3	6,8	5,9	5,1	4,4	3,6	2,5
SUC 300E	14	12,9	11,9	11	10,2	9,5	8,3	7,2	6,4	5,3	4
SUC 500E	22,5	20,9	19,6	18,3	17,2	16,2	14,4	13	11,7	10,1	8,1

Tabella 2

Tubazione di aspirazione

1 testa di aspirazione universale collocata in un angolo di 45°
1 tubo di aspirazione di 2 m in spirale d'acciaio

Tubazione di pressione

Alcuni metri di tubo orizzontale
4 m di tubo verticale
2 raccordi da 90°
1 ciclone di scarico



Via di trasporto (metri)	Capacità di trasporto per orzo, segala, avena e mais (tonn/ora)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	6,8	6	5,2	4,6	4	3,5	2,7	2	1,5	0,8	
SUC 150E	11,5	10,3	9,3	8,4	7,6	6,9	5,7	4,8	4	3	
SUC 200E	14,7	13,3	12	11	10	9,2	7,8	6,7	5,7	4,6	3,1
SUC 300E	19,6	17,7	16	14,6	13,3	12,3	10,5	9	7,8	6,4	4,7
SUC 500E	31,8	28,9	26,5	24,4	22,6	21	18,3	16,1	14,3	12,2	9,5

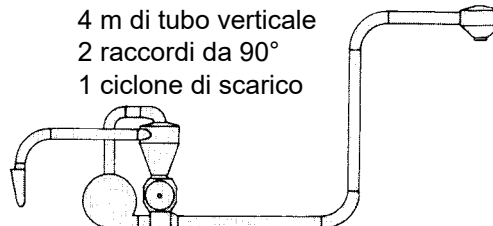
Tabella 3

Tubazione di aspirazione

1 testa di aspirazione universale verticale
1 raccordo da 90°
1 tubo orizzontale di 2 m

Tubazione di pressione

Vari metri di tubo orizzontale
4 m di tubo verticale
2 raccordi da 90°
1 ciclone di scarico

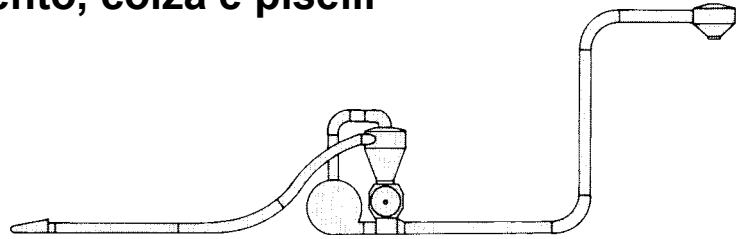


Via di trasporto (metri)	Capacità di trasporto per orzo, segala, avena e mais (tonn/ora)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	7,3	6,3	5,5	4,8	4,2	3,7	2,8	2,1	1,5	0,8	
SUC 150E	12,4	11	9,9	8,8	8	7,2	6	4,9	4,1	3,1	
SUC 200E	15,8	14,2	12,8	11,6	10,6	9,7	8,1	6,9	5,9	4,7	3,2
SUC 300E	21	18,8	16,9	15,4	14	12,8	10,9	9,3	8,1	6,6	4,8
SUC 500E	34,2	30,9	28,2	25,8	23,8	22	19,1	16,8	14,9	12,6	9,8

Capacità di trasporto per frumento, colza e piselli

Tabella 4
Tubazione di aspirazione

1 testa di aspirazione universale orizzontale
 1 tubo di aspirazione di 2,5 m in poliuretano senza raccordo
 2 tubi di aspirazione di 2 m in spirale d'acciaio

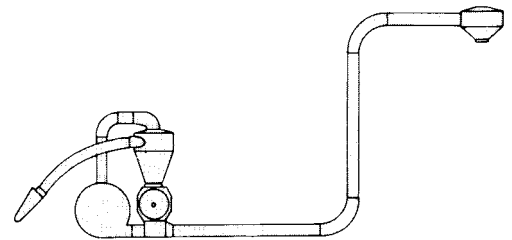

Tubazione di pressione

Alcuni metri di tubo orizzontale
 4 m di tubo verticale
 2 raccordi da 90°
 1 ciclone di scarico

Via di trasporto (metri)	Capacità di trasporto per frumento, colza e piselli (tonn/ora)											
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200	
SUC 100E	4	3,6	3,2	2,8	2,5	2,2	1,7	1,3	0,9	0,4		
SUC 150E	7,1	6,5	5,9	5,5	5	4,6	3,9	3,3	2,8	2,1		
SUC 200E	9,1	8,4	7,8	7,2	6,7	6,3	5,4	4,7	4,1	3,3	2,3	
SUC 300E	12,7	11,7	10,8	10,1	9,4	8,7	7,6	6,7	6	5	3,7	
SUC 500E	20,3	19	17,8	16,7	15,8	14,9	13,3	12	10,9	9,5	7,6	

Tabella 5
Tubazione di aspirazione

1 testa di aspirazione universale collocata in un angolo di 45°
 1 tubo di aspirazione di 2 m in spirale d'acciaio

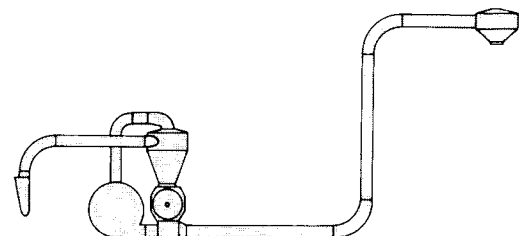

Tubazione di pressione

Alcuni metri di tubo orizzontale
 4 m di tubo verticale
 2 raccordi da 90°
 1 ciclone di scarico

Via di trasporto (metri)	Capacità di trasporto per frumento, colza e piselli (tonn/ora)											
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200	
SUC 100E	6,7	5,8	5,1	4,5	3,9	3,4	2,6	2	1,4	0,8		
SUC 150E	11,2	10,1	9,1	8,2	7,4	6,7	5,6	4,6	3,9	2,9		
SUC 200E	14,4	13	11,8	10,7	9,8	9	7,6	6,5	5,6	4,4	3	
SUC 300E	19,1	17,2	15,5	14,2	13	11,9	10,2	8,8	7,6	6,3	4,6	
SUC 500E	30,9	28,2	25,8	23,7	22	20,4	17,8	15,7	13,9	11,9	9,3	

Tabella 6
Tubazione di aspirazione

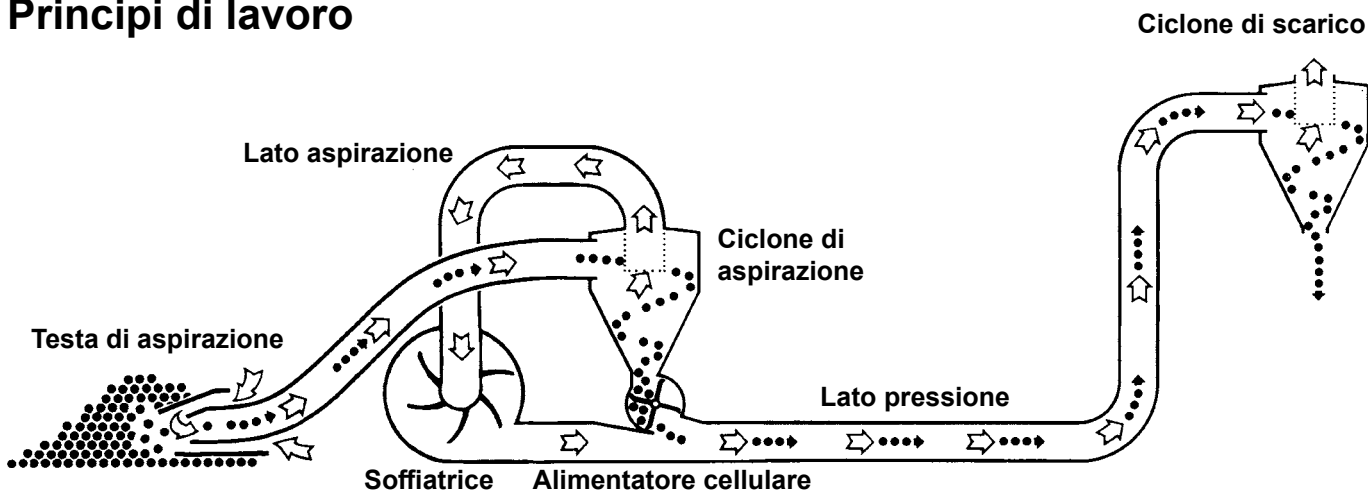
1 testa di aspirazione universale verticale
 1 raccordo da 90°
 1 tubo orizzontale di 2 m


Tubazione di pressione

Alcuni metri di tubo orizzontale
 4 metri di tubo verticale
 2 raccordi da 90°
 1 ciclone di scarico

Via di trasporto (metri)	Capacità di trasporto per frumento, colza e piselli (tonn/ora)											
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200	
SUC 100E	7,1	6,2	5,4	4,7	4,1	3,6	2,7	2	1,5	0,8		
SUC 150E	12,1	10,7	9,6	8,6	7,8	7	5,8	4,8	4	3		
SUC 200E	15,4	13,9	12,5	11,3	10,3	9,4	7,9	6,7	5,8	4,6	3,1	
SUC 300E	20,4	18,2	16,4	14,9	13,6	12,5	10,6	9,1	7,9	6,4	4,7	
SUC 500E	33,2	30,1	27,4	25,1	23,1	21,4	18,6	16,3	14,4	12,2	9,5	

Principi di lavoro



I componenti principali della soffiatrice a pressione di aspirazione sono una robusta soffiatrice e un canale cellulare.

Il lato aspirazione della soffiatrice viene utilizzato per aspirare una miscela di aria e di cereali fino al

ciclone, dove aria e cereali vengono nuovamente separati. L'aria continua fino alla soffiatrice, mentre i cereali cadono nel canale cellulare, situato sotto il ciclone. Il canale cellulare conduce i cereali dal lato aspirazione del ciclone al lato pressione della tubazione.

Il lato pressione della soffiatrice viene utilizzato per soffiare i cereali fino al ciclone di scarico, che trattiene i cereali prima che escano dallo scarico in fondo al ciclone. L'aria viene espulsa dall'apertura superiore del ciclone.

Funzionamento della valvola di regolazione

La soffiatrice è munita di una valvola di regolazione automatica, collocata nella tubazione tra il ciclone e l'aspirazione della soffiatrice.

La valvola di regolazione ha il compito di limitare la velocità massima dell'aria a circa 25 m/sec. che è la velocità di trasporto ideale. In tal modo si evita che i grani vengano danneggiati da una velocità

troppo alta e la soffiatrice non viene sovraccaricata.

La valvola di regolazione è una valvola girevole a molla. Essa è completamente aperta quando la soffiatrice non è in funzione. Alla messa in moto della soffiatrice, la corrente dell'aria socchiuderà la valvola riducendo la velocità dell'aria a circa 25 m/sec.

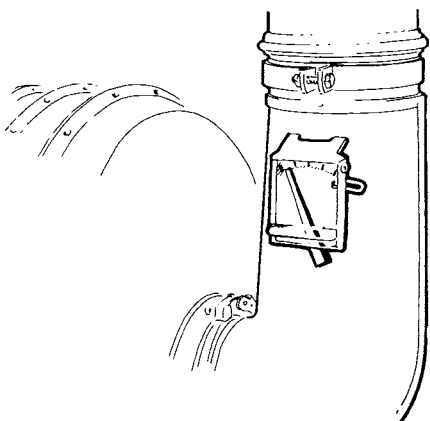
Se la contropressione all'interno della tubazione cala durante il lavoro, la valvola di regolazione si chiuderà in modo che la velocità dell'aria non superi i 25 m/sec. circa.

Un tipico esempio sono le variazioni della contropressione che si producono durante l'aspirazione diretta, se l'afflusso del materiale non è uniforme.

La valvola di regolazione funziona correttamente solo se la molla della valvola è tarata con esattezza. Pertanto, la molla deve essere tarata soltanto nel caso in cui si utilizzino strumenti di misurazione per verificare che l'aria ha la velocità corretta.

Se la molla della valvola di regolazione è troppo allentata, la velocità dell'aria diventa troppo bassa e si riduce la resa di trasporto. Inoltre si rischia che il materiale si depositi nei tubi e che il trasporto si arresti.

Se la molla è troppo tesa, la velocità dell'aria diventa troppo alta e ciò aumenta il rischio di danno ai grani. Pur non aumentando la resa di trasporto, si verifica un sovraccarico della soffiatrice che riduce soprattutto la durata operativa delle cinghie trapezoidali e dei cuscinetti.

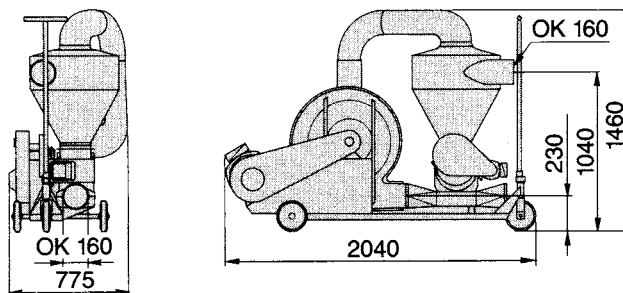


Dati tecnici

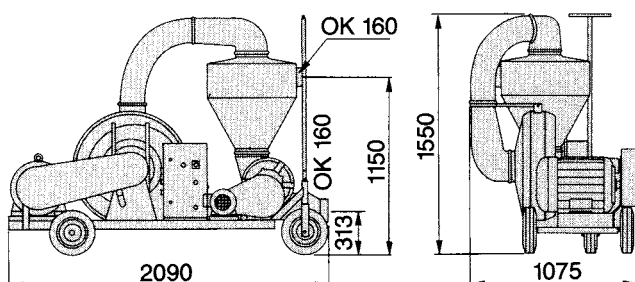
	SUC 100 E	SUC 150 E	SUC 200 E	SUC 300 E	SUC 500 E
Effetto motore (soffiatrice), kW/cv	7,5/10	11/15	15/20	22/30	37/50
Effetto motore (canale cellulare), kW/cv	0,55/0,75	0,55/0,75	0,55/0,75	1,1/1,5	1,5/2,0
Allacciamento elettrico, V/Hz	3x400/50				
Consumo Ampère complessivo	16	22	30	44	73
Fusibili amp. min. (indic.)	25	35	35	63	100
Motore (soffiatrice), rotaz./min.	3000				
Motore (canale cellulare), rotaz./min.	1500				
Tipo motore	Motore montato su piede a norma IEC/DIN				
Peso, motore incl., kg	210	243	285	477	668
Peso, motore escl., kg	145	145	145	278	378
Resa aria, circa m ³ /h	1800	1800	1800	1800	2000
Pressione aria max., mm VS	950	1300	1600	2000	3500
Velocità aria max. i tubazione con cereali, circa m/sec.	25				
Rotore, rotaz./min.	3650	4200	4700	4100	4300
Numero rotori	1	1	1	2	3
Ruota a celle, rotaz./min.	65				
Numero camera della ruota a celle	6				
Volume camera ruota a celle, litri	1,2	1,2	1,2	2,3	5,3
Diametro tubo di trasporto, mm	160				
Tipo tubo di trasporto	OK/OKR				

I dati suddetti si riferiscono all'allacciamento elettrico 3 x 400 V / 50 Hz.
 Sono reperibili anche soffiatrici a pressione di aspirazione per altri V / Hz.

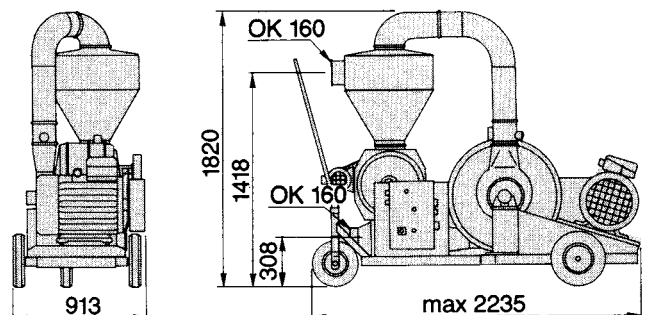
SUC 100/150/200 E



SUC 300 E



SUC 500 E



NL

Inhoud

Veiligheid	16	Leegmaken van de silo.....	19
In bedrijf nemen.....	16	Onderhoud.....	20
Starten en stoppen	17	Verhelpen van storingen.....	21
Instelling voor max. rendement ...	17	Transportcapaciteit	22
Opbouw v. buizensysteem.....	18	Werkingsprincipe	24
Keuze van zuigmondstuk	19	Werking van reguleringsklep	24
Legen v. geblokkeerd buizen- systeem	19	Technische gegevens	25

Veiligheid

1. Zorg er altijd voor dat tijdens het werk alle veiligheidsschermen in orde zijn en correct gemonteerd.
2. Zet de machine altijd af vóór het smeren, bijstellen of repareren.
3. Het lawaai van de blazer kan hinderlijk zijn. Gebruik daarom gehoorbeschermers als langere tijd dichtbij de blazer gewerkt wordt.
4. Gebruik een veiligheidsbril als er bij het zuigmondstuk wordt gewerkt. Er kunnen korrels uit de luchtklep springen die oogbeschadiging kunnen veroorzaken als er geen veiligheidsbril wordt gebruikt.
5. Pas op met open zuigleidingen. Kleding of dergelijke kan met grote kracht in de blazer worden gezogen en schade veroorzaken aan de persoon of aan de blazer.
6. Na transport van ontsmet graan o.i.d. moeten het buizensysteem en de machine zorgvuldig worden schoongemaakt.
7. Gebruik altijd de uitvoercycloon om het graan af te remmen en het te scheiden van de luchtstroom.

In bedrijf nemen

1. De elektrische aansluiting moet door een erkend installateur worden verzorgd.

De laagste voor-zekering bij 3x400 V (geadviseerd):

SUC 100E: 25 Amp.
SUC 150E: 35 Amp.
SUC 200E: 35 Amp.
SUC 300E: 63 Amp.
SUC 500E: 100 Amp.
2. Controleer of de draairichting van blazer en graansluis juist zijn (zie de pijlen op blazer en graansluis).
3. Controleer of de drijfriemspanning correct is.
4. Controleer of alle bouten zijn vastgezet. Zet ze opnieuw vast na een dag draaien.

Starten en stoppen

Starten

Voor het starten moet de luchtklep op de zuigmond geheel geopend, of de zuigmond helemaal uit het graan zijn.

Zet vóór het starten de reguleringsklep vast in de startstand. Maak de wijzer weer los als de blazer helemaal op toeren is. (Vervalt als de blazer een reguleringsklep heeft, die automatisch sluit bij starten).

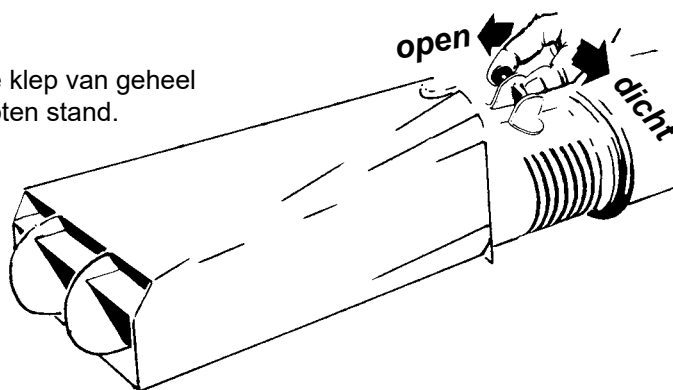
Stoppen

Stop het transport door de zuigmond uit het graan te halen of door de klep op het zuigmondstuk geheel te openen. Laat hem lopen tot de blazer en de leidingen schoon geblazen zijn - stop daarna de blazer.

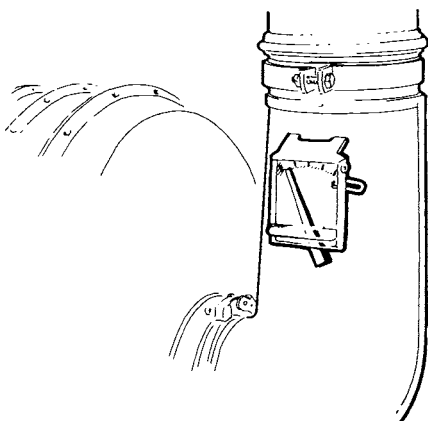
Instellen voor max. rendement

Open de klep op het zuigmondstuk geheel en steek het mondstuk in het graan.

Draai daarna de klep van geheel open naar gesloten stand.



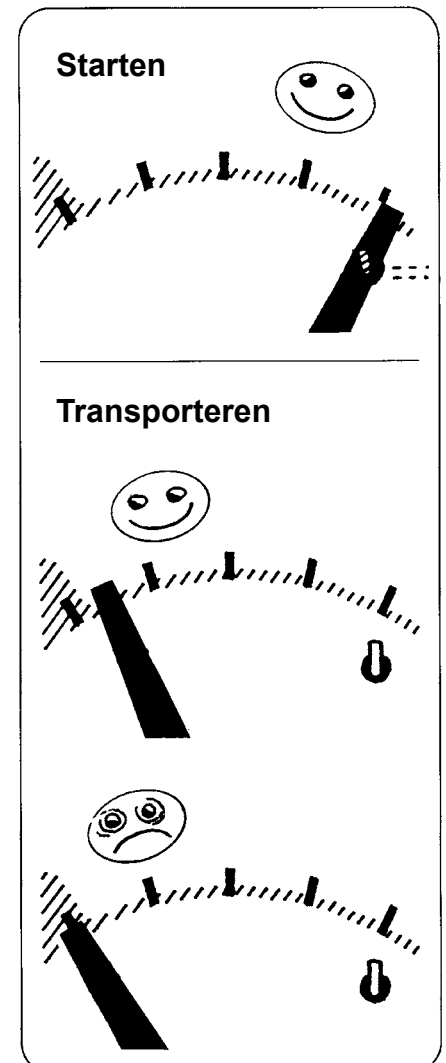
Vlak voor de wijzer op de reguleringsklep van de blazer in het rode gebied komt, is de klep op de zuigmond goed ingesteld.



De klep op het zuigmondstuk moet het juiste evenwicht geven tussen lucht en graan.

Als de klep te ver openstaat, komt er te veel lucht en te weinig graan.

Als de klep te weinig openstaat, komt er te weinig lucht en het graan zal onderin de leiding blijven liggen en eventueel het buizensysteem geheel blokkeren.



Opbouw van het buizensysteem

Het rendement van de blazer is erg afhankelijk van de opbouw van het buizensysteem.

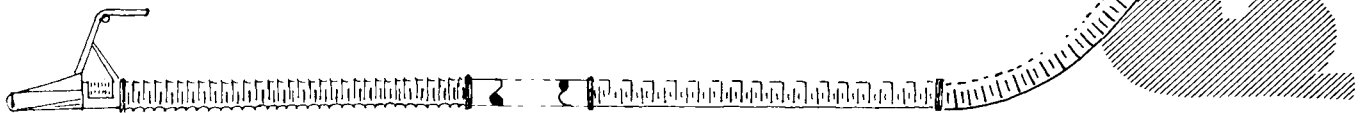
Let op het volgende bij de opbouw van het buizensysteem:



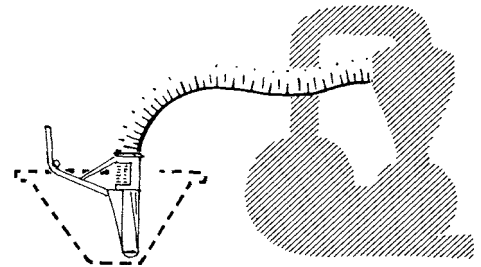
1. Schoonzuigen: Monteer twee flexibele stalen slangen of een 45° bocht en één stalen slang op de zuigcycloon en gebruik de slangen om de leiding in

een geleidelijke boog naar de grond te leiden. Verleng daarna met vaste buizen en gebruik de flexibele poly-slang vlak voor het zuigmondstuk.

45° bocht



2. Leegzuigen van de stortbak: Gebruik een korte leiding van flexibel staal. Het grootste rendement krijgt men als het zuigmondstuk zo verticaal mogelijk wordt geplaatst.



Let op: De poly-slang is alleen voor schoonzuigen bedoeld. Gebruik zoveel mogelijk de sterkere flexibele stalen slangen en vaste buizen.

Gebruik maar één poly-slang in de zuigleiding. Meerdere poly-slangen verminderen het rendement aanzienlijk. Monteer nooit de poly-slang direct op de zuigcycloon, omdat daardoor de poly-slang overbelast wordt en een scherpe bocht doet ontstaan, wat het rendement vermindert.

3. De leiding moet zo kort mogelijk zijn. Gebruik niet meer bochten of verdelers dan nodig

is. Dat geeft het grootste rendement en het meest behoedzame transport.

4. Gebruik altijd OK 160 afmetingen voor het gehele buizensysteem. Zelfs een klein stukje met grotere of kleinere diameter heeft een aanzienlijke verlaging van het rendement tot gevolg.

5. Lekkage in het buizensysteem verlaagt het rendement. Lekken aan de zuigkant geven een grotere rendementsverlaging dan lekken aan de drukkant. Probeer daarom speciaal lek-

ken aan de zuigkant te voorkomen. Aanbevolen wordt om de sterke OKR koppelingen aan de zuigkant te gebruiken.

6. Waar mogelijk, moeten de buizen verticaal of horizontaal gevoerd worden. Schuine buizen verlagen het rendement en verhogen de slijtage van de buizen.

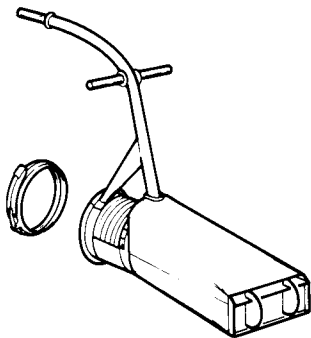
7. Leidingen van OK 160 buis moeten bij montage buiten om de 4 meter, en bij montage binnen, om de 5 meter ondersteund worden.

Keuze van zuigmondstuk

Gebruik het juiste zuigmondstuk voor iedere gelegenheid. Dat geeft het grootste rendement en de eenvoudigste bediening.

Universeel mondstuk

Kan voor de meeste taken worden gebruikt. Geeft een groot rendement. Het handvat is afneembaar.

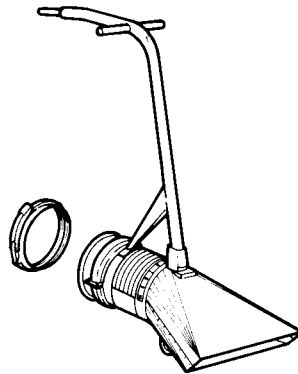


Bestelnr.: 121 130 212

Mondstuk voor schoonzuigen.

Bedoeld voor het van de grond opzuigen van de laatste graanresten. Geeft een iets lager rendement dan het universeelmondstuk, maar is eenvoudiger te bedienen bij schoonzuigen. Het mondstuk is voorzien van een wiel en heeft een

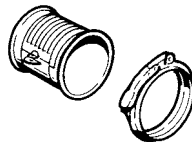
flexibel tussenstuk tussen mondstuk en slang. Het handvat is afneembaar.



bestelnr.: 121 130 187

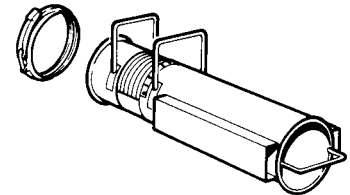
Kort mondstuk.

Bedoeld om met een OK 160 kraag mee te zuigen in silo of wagen. Denk eraan om schotten te monteren, als het graan kan weglopen.



Bestelnr.: 121 000 546
Rond mondstuk

Bedoeld voor stationair zuigen via een opening in de wand van de silo. Kan ook worden gebruikt voor het opzuigen van bergen graan.



Bestelnr.: 121 130 213

Lang mondstuk

Bedoeld om mee te zuigen uit een diepe graanbunker. Kan met 65 cm hulpstukken verlengd worden. Geeft hoog rendement.



Bestelnr.:
Lang mondstuk:
121 120 300
65 cm verlengstuk:
121 120 305

Leegmaken

van geblokkeerd buizensysteem

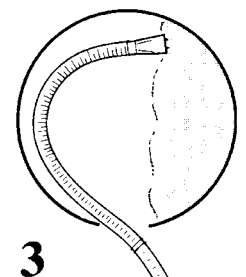
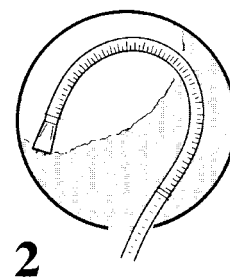
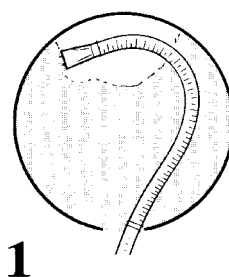
Open de klep op het mondstuk geheel of haal het mondstuk uit het graan en probeer of de blazer de leiding zelf kan leegmaken.

Als dit niet mogelijk is, moet het buizensysteem uitelkaar worden gehaald en gelegegd worden.

Stel de klep op het mondstuk in op max. rendement

Legen van silo's

De zuigdrukblazer wordt vaak gebruikt om de laatste rest graan, die er niet vanzelf kan uitlopen, uit silo's te halen. De beste manier en volgorde bij het leegmaken van silo's is meestal om eerst de ene helft leeg te maken en daarna de andere helft, zoals aangegeven in fig. 1-2-3



Onderhoud

Waarschuwing!

Zet de machine altijd stil voor smeren, bijstellen of reparatie.

Smering

SUC 100E, SUC 150E, SUC 200E, SUC 300E: Alle lagers worden gesmeerd geleverd van de fabriek en behoeven niet meer gesmeerd te worden.

SUC 500E: Smeer de lagers aan de drijfriemkant van de blazer iedere 200 uur. Gebruik vet op lithiumbasis van de kwaliteit van b.v. Mobil Mobilux EP2 of Esso Beacon EP2.

Smeer na met ca. 20 cm² = 20 g per keer. Smeer de lagers nooit te veel. Als er te veel vet in de lagers zit, lopen ze warm.

Schoonmaken

Het inwendige filter bovenin de cycloon moet regelmatig worden schoongemaakt.

Hoe vaak het filter gereinigd moet worden, is afhankelijk van het materiaal dat getransporteerd wordt.

Als het filter verstopt is, is het rendement verlaagd.

Motoren

De motoren mogen niet afgedekt worden en moeten schoon worden

gehouden omdat vuil de koeling vermindert.

Aandraaien van schroeven

Bij een nieuwe machine moeten alle schroeven en bouten na de eerste dag in bedrijf worden aangedraaid. Verder moet men er altijd voor zorgen dat ze goed vast zitten.

Opbergen

Maak de machine schoon en smeer hem als hij langere tijd niet in gebruik is.

Bescherm de machine tegen roest. Berg hem daarom droog op, beschermd tegen vocht.

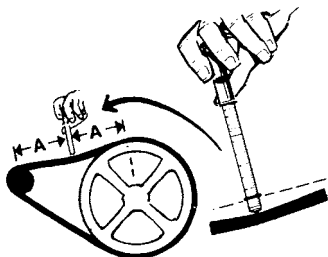
Strak zetten van de riemen

Controleer regelmatig of de riemen strak zijn, speciaal als ze nieuw zijn. Nieuwe drijfriemen moeten normaal de eerste keer worden aangespannen na 15 min. lopen en nog eens na 2-3 uur.

Controle van de drijfriemspanning

Voor controle van de drijfriemen, moet het scherm worden afgemonteerd. Gebruik b.v. een riemspanningsmeter om de drijfriemen te controleren.

Bestelnr.: 21 130 071



Controleer de spanning van alle riemen. Als het niet mogelijk is om een stel riemen bij te stellen zodanig dat ze allemaal dezelfde spanning hebben, moeten ze allemaal vernieuwd worden.

SUC 100E:

Drijfriemen voor de blazer:

Druk op één van de riemen. Bij een inbuiging van 9,5 mm moet de kracht tussen 1,5 en 2 kg zijn.

De riemen voor de graansluis:

Druk op één van de riemen. Bij een inbuiging van 4 mm moet de kracht tussen 0,5 en 1 kg zijn.

SUC 150E:

De riemen voor de blazer:

Druk op één van de riemen. Bij een inbuiging van 9 mm moet de kracht tussen 1,5 en 2 kg zijn.

De riemen voor de graansluis:

Druk op één van de riemen. Bij een inbuiging van 4 mm moet de kracht tussen 0,5 en 1 kg zijn.

SUC 200E:

De riemen voor de blazer:

Druk op één van de riemen. Bij een inbuiging van 9 mm moet de kracht tussen 1,9 en 2,8 kg zijn.

De riemen voor de graansluis:

Druk op één van de riemen. Bij een inbuiging van 4 mm moet de kracht tussen 0,5 en 1 kg zijn.

SUC 300E:

De riemen voor de blazer:

Druk op één van de riemen. Bij een inbuiging van 9 mm moet de kracht tussen 2 en 2,5 kg zijn.

De riemen voor de graansluis:

Druk op één van de riemen. Bij een inbuiging van 3,5 mm moet de kracht tussen 1 en 1,5 kg zijn.

SUC 500E:

De riemen voor de blazer:

Druk op één van de riemen. Bij een inbuiging van 9,5 mm moet de kracht tussen 3 en 5 kg zijn.

De riemen voor de graansluis:

Druk op één van de riemen. Bij een inbuiging van 3,5 mm moet de kracht tussen 1,5 en 2 kg zijn.

Als de riemen te strak staan, worden de lagers en de riemen overbelast en hun levensduur aanzienlijk bekort.

Als de riemen te slap zijn, glijden ze op de poelie en zullen snel slijten. Tegelijkertijd loopt de blazer dan te langzaam, zodat het rendement vermindert.

Het gebruik van de riemspanningsmeter

1. Leg de onderste rubberring tegen de gewenste inbuiging op de onderste schaal. Schuif de bovenste rubberring tegen de kant van de buitenste buis.
2. Druk op de riemen met de riemspanningsmeter, zodat de onderste rubberring ter hoogte is van de bovenkant van de

riem eraast. Een rechte plank dwars over de riemen maakt het makkelijker de inbuiging te meten.

3. Neem de riemspanningsmeter van de riem en lees de inbuigingskracht af op de bovenste schaal boven de rubberring.
4. Als de kracht te groot is, moeten men de riemen laten

vieren - als de kracht te klein is, moeten ze aangespannen worden.

Aanspannen van riemen

Let op dat de poelie's gespoord blijven bij het aanspannen. Controleer dat door b.v. een rechte plank tegen de riemschijven te houden en te kijken of beide schijven tegen de plank liggen. De graansluis blijft vanzelf in het spoor bij het aanspannen.

Storingen verhelpen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Te weinig rendement	Het zuigmondstuk is niet goed ingesteld.	Stel het zuigmondstuk juist in. Zie gedeelte "Instelling voor maximaal rendement".
	De drijfriemen zijn versleten of te slap.	Span de drijfriemen aan of vervang ze.
	De automatische reguleringsklep is niet vrij beweeglijk.	De klep is niet vrijgemaakt van de startpositie, of hij wordt door vuil gehinderd.
	Het buizensysteem is niet goed opgesteld.	De tranportlengte moet zo kort mogelijk zijn. Gebruik niet meer bochten en verdelers dan noodzakelijk. Zie ook gedeelte "Opbouw v. buizensysteem".
	Het filter in de cycloon is verstopt.	Neem de bocht bovenop de cycloon eraf en reinig het filter.
	De transportlucht van de drukzijde van de blazer bouwt druk op in de silo, die niet voldoende is geventileerd.	Doe open, zodat de transportlucht uit de silo kan.
	Vochtig graan.	Als het graan vochtig is, stroomt het langzamer naar het zuigmondstuk en het rendement wordt lager.
	Vuil graan.	Vuil graan heeft een lager volumegewicht en stroomt langzamer naar het zuigmondstuk. Daarom verlaagd vuil graan het rendement.
	De pakkingen ann de zijkant van de rotor van de graansluis zijn lek.	Vervang de pakkingen.
	De rubberlappen in de graansluis zijn versleten.	Vervang de rubberlappen.
De draairichting is verkeerd (zie de pijlen op blazer en graansluis).	Laat de electriciën de draairichting omkeren.	
Het tranport is gestopt, maar de blazer werkt.	Het buizen systeem is geblokkeerd.	Maak het buizensysteem schoon. Zie gedeelte "leegmaken van geblokkeerd buizensysteem".
	De rotor van de graansluis is geblokkeerd door een steen, stok, o.i.d.	Verwijder de voorwerpen en controleer of de cylinder is beschadigh.
	De graansluis staat stil door versleten of slappe drijfriemen.	Span de drijfriemen aan of vervang ze. Zie gedeelte "Onderhoud".

Transportcapaciteit

De transportcapaciteit is afhankelijk van de opbouw van het buizensysteem en van het soort materiaal dat wordt getransporteerd.

Het transportrendement in de getoonde voorbeelden geldt voor materialen met het volgende volumegewicht:

Materiaal	Volumegewicht kg/m ³
Gerst.....	670
Tarwe.....	750
Haver.....	500
Rogge.....	700
Mais.....	700
Koolzaad.....	700
Erwten.....	800

Bovendien wordt voor deze getallen verondersteld, dat het graan geschoond is en een vochtgehalte heeft van 15% (graan, mais en erwten) of 9% (koolzaad). Verontreinigde oogst of hoger vochtgehalte verlaagt de capaciteit.

In de tabellen op blz. 20 is de transportcapaciteit aangegeven voor gerst, rogge, haver en mais met drie verschillende standaardtypen zuigleidingen en een standaard drukleiding. In de tabellen op blz. 21 zijn de vergelijkbare waarden aangegeven voor tarwe, koolzaad en erwten.

In iedere tabel is de capaciteit aangegeven voor de verschillende formaten blazer met verschillend lange transportwegen.

De transportweg is de totale lengte van alle horizontale en verticale stukken buis, zowel aan de druk- als aan de zuigzijde. De lengte van zuigslangen wordt meegerekend. Bochten en zuigmondstuk wordt niet meegerekend.

Als er een lang zuigmondstuk wordt gebruikt moet de transportweg verlengd worden met 1,5 m, en voor iedere verlenger met 0,65 m.

Blazertransport is gebaseerd op gebruik van atmosferische lucht om de oogst door de buizen te transporteren. Verhoudingen die van invloed zijn op de toestand van de lucht (temperatuur, barometerdruk), zullen dus ook invloed hebben op de transportcapaciteit. De aangegeven waarden gelden voor een

luchtdruk van ca. 760 mm Hg en een luchttemperatuur van 20°C.

De aangegeven waarden voor

de transportcapaciteit moeten als richtwaarden worden beschouwd, omdat veel factoren de capaciteit kunnen beïnvloeden.

Transportcapaciteit voor gerst, rogge, haver en mais

Tabel 1

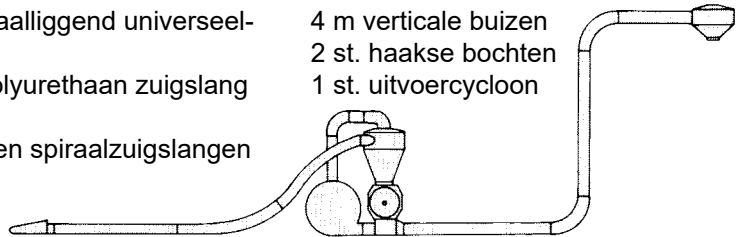
Zuigleiding

1 st. horizontaalliggend universeelmondstuk
1 st. 2,5 m polyurethaan zuigslang zonder bocht
2 st. 2 m stalen spiraalzuigslangen

Drukleiding

Een aantal meter horizontale buizen

4 m verticale buizen
2 st. haakse bochten
1 st. uitvoercycloon



Transportweg (meter)	Transportcapaciteit voor gerst, rogge, haver en mais (ton/uur)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	4,5	4	3,5	3,1	2,7	2,4	1,8	1,4	0,9	0,5	
SUC 150E	7,8	7,1	6,5	6	5,5	5	4,2	3,6	3	2,3	
SUC 200E	10,1	9,3	8,5	7,9	7,3	6,8	5,9	5,1	4,4	3,6	2,5
SUC 300E	14	12,9	11,9	11	10,2	9,5	8,3	7,2	6,4	5,3	4
SUC 500E	22,5	20,9	19,6	18,3	17,2	16,2	14,4	13	11,7	10,1	8,1

Tabel 2

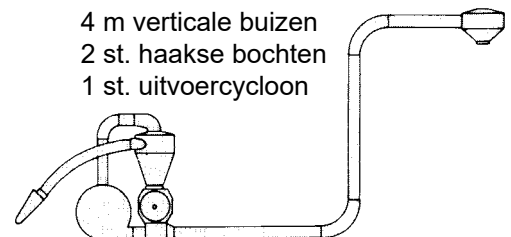
Zuigleiding

1 st. universeel zuigmond in een hoek van 45° geplaatst.
1 st. stalen spiraalzuigslang van 2 m

Drukleiding

Een aantal meter horizontale buizen

4 m verticale buizen
2 st. haakse bochten
1 st. uitvoercycloon



Transportweg (meter)	Transportcapaciteit voor gerst, rogge, haver en mais (ton/uur)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	6,8	6	5,2	4,6	4	3,5	2,7	2	1,5	0,8	
SUC 150E	11,5	10,3	9,3	8,4	7,6	6,9	5,7	4,8	4	3	
SUC 200E	14,7	13,3	12	11	10	9,2	7,8	6,7	5,7	4,6	3,1
SUC 300E	19,6	17,7	16	14,6	13,3	12,3	10,5	9	7,8	6,4	4,7
SUC 500E	31,8	28,9	26,5	24,4	22,6	21	18,3	16,1	14,3	12,2	9,5

Tabel 3

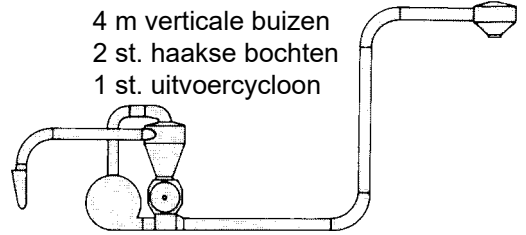
Zuigleiding

1 st. verticaal staand universeel zuigmondstuk
1 st. haakse bocht
1 st. horizontaal buis van 2 m

Drukleiding

Een aantal meter horizontale buizen

4 m verticale buizen
2 st. haakse bochten
1 st. uitvoercycloon



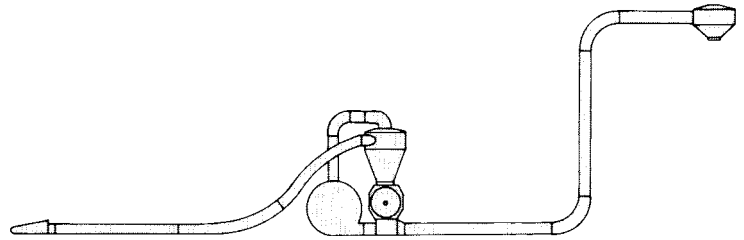
Transportweg (meter)	Transportcapaciteit voor gerst, rogge, haver en mais (ton/uur)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	7,3	6,3	5,5	4,8	4,2	3,7	2,8	2,1	1,5	0,8	
SUC 150E	12,4	11	9,9	8,8	8	7,2	6	4,9	4,1	3,1	
SUC 200E	15,8	14,2	12,8	11,6	10,6	9,7	8,1	6,9	5,9	4,7	3,2
SUC 300E	21	18,8	16,9	15,4	14	12,8	10,9	9,3	8,1	6,6	4,8
SUC 500E	34,2	30,9	28,2	25,8	23,8	22	19,1	16,8	14,9	12,6	9,8

Transportcapaciteit voor tarwe, koolzaad en erwten

Tabel 4

Zuigleiding

- 1 st. horizontaal liggend universeel zuigmondstuk
- 1 st. polyurethaan zuigslang zonder bocht van 2,5 m
- 2 st. stalen spiraalzuigslang van 2 m



Transportweg (meter)	Transportcapaciteit voor tarwe, koolzaad en erwten (ton/uur)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	4	3,6	3,2	2,8	2,5	2,2	1,7	1,3	0,9	0,4	
SUC 150E	7,1	6,5	5,9	5,5	5	4,6	3,9	3,3	2,8	2,1	
SUC 200E	9,1	8,4	7,8	7,2	6,7	6,3	5,4	4,7	4,1	3,3	2,3
SUC 300E	12,7	11,7	10,8	10,1	9,4	8,7	7,6	6,7	6	5	3,7
SUC 500E	20,3	19	17,8	16,7	15,8	14,9	13,3	12	10,9	9,5	7,6

Drukleiding

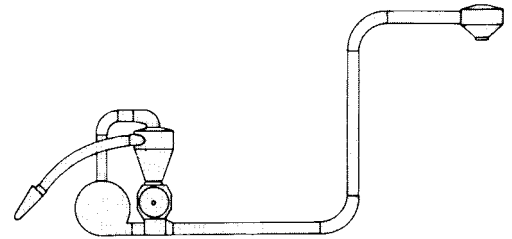
Een aantal meter horizontale buizen

- 4 m verticale buizen
- 2 st. haakse bochten
- 1 st. uitvoercycloon

Tabel 5

Zuigleiding

- 1 st. universeel zuigmondstuk in een hoek van 45° geplaatst
- 1 st. stalen spiraalzuigslang van 2 m



Transportweg (meter)	Transportcapaciteit voor tarwe, koolzaad en erwten (ton/uur)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	6,7	5,8	5,1	4,5	3,9	3,4	2,6	2	1,4	0,8	
SUC 150E	11,2	10,1	9,1	8,2	7,4	6,7	5,6	4,6	3,9	2,9	
SUC 200E	14,4	13	11,8	10,7	9,8	9	7,6	6,5	5,6	4,4	3
SUC 300E	19,1	17,2	15,5	14,2	13	11,9	10,2	8,8	7,6	6,3	4,6
SUC 500E	30,9	28,2	25,8	23,7	22	20,4	17,8	15,7	13,9	11,9	9,3

Drukleiding

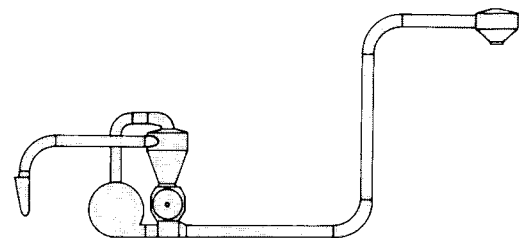
Een aantal meter horizontale buizen

- 4 m verticale buizen
- 2 st. haakse bochten
- 1 st. uitvoercycloon

Tabel 6

Zuigleiding

- 1 st. verticaal staand universeel zuigmondstuk
- 1 st. haakse bocht
- 1 st. horizontale buis van 2 m



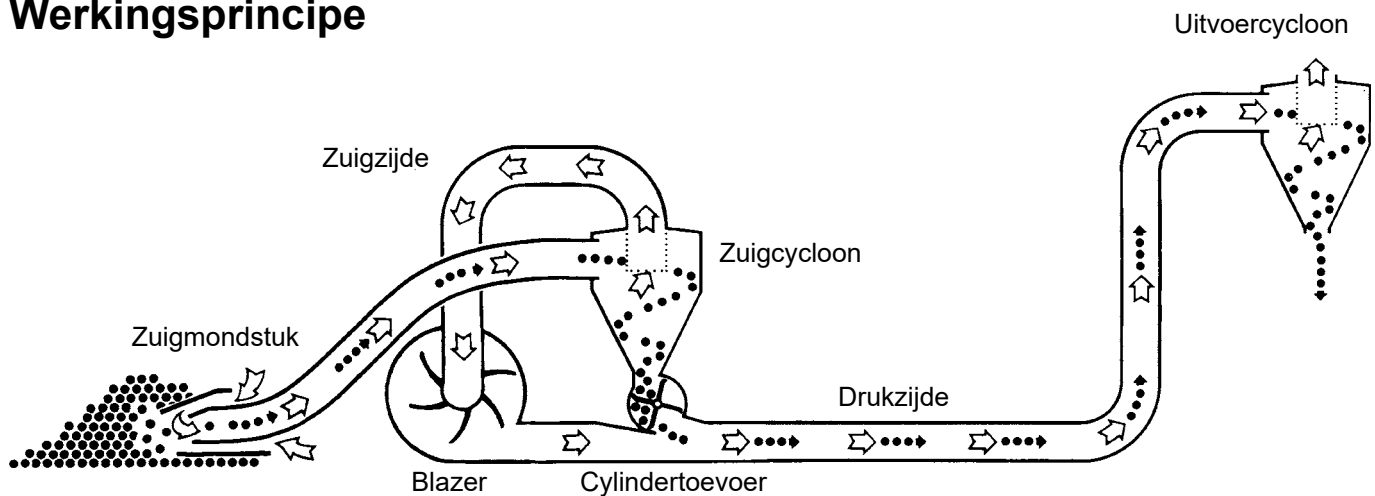
Transportweg (meter)	Transportcapaciteit voor tarwe, koolzaad en erwten (ton/uur)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	7,1	6,2	5,4	4,7	4,1	3,6	2,7	2	1,5	0,8	
SUC 150E	12,1	10,7	9,6	8,6	7,8	7	5,8	4,8	4	3	
SUC 200E	15,4	13,9	12,5	11,3	10,3	9,4	7,9	6,7	5,8	4,6	3,1
SUC 300E	20,4	18,2	16,4	14,9	13,6	12,5	10,6	9,1	7,9	6,4	4,7
SUC 500E	33,2	30,1	27,4	25,1	23,1	21,4	18,6	16,3	14,4	12,2	9,5

Drukleiding

Een aantal meter horizontale buizen

- 4 m verticale buizen
- 1 st. uitvoercycloon

Werkingsprincipe



De belangrijkste delen van de zuig-drukblazer zijn een krachtige blazer en een graansluis.

Aan de zuigzijde van de blazer wordt een mengsel van graan en lucht naar de cycloon gezogen,

waar de lucht en het graan weer worden gescheiden. De lucht gaat door naar de blazer, terwijl het graan in de graansluis valt onder de cycloon. De graansluis vervoert het graan van de zuigzijde in de cycloon naar de drukzijde in de leiding.

Aan de drukzijde van de blazer wordt het graan naar de uitvoercyclus gevoerd, waar het graan wordt verzameld voor het uit de opening komt in de bodem van de cycloon. De lucht wordt boven uit de cycloon geblazen.

Functie van de reguleringsklep

De blazer is voorzien van een automatische reguleringsklep, die in de buis zit tussen de cycloon en de invoer van de blazer.

De reguleringsklep moet de maximale luchtsnelheid begrenzen tot ca. 25 m/sec., wat de ideale transportsnelheid is. Daarbij wordt

korrelbeschadiging door te grote snelheid voorkomen en de blazer wordt niet overbelast.

De reguleringsklep is een geveerde draaiklep, die geheel open is als de blazer uit is. Als de blazer wordt gestart, zorgt de luchtstroom ervoor dat de klep iets dicht gaat, zodat de luchtsnelheid wordt begrensd tot ca. 25 m/sec.

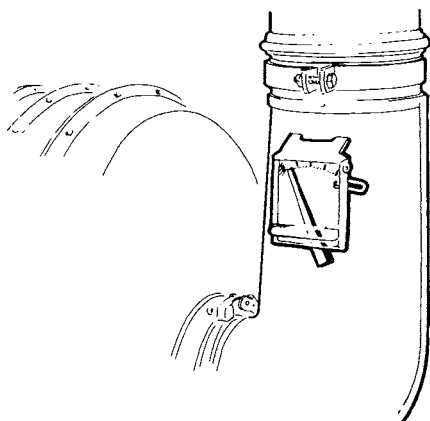
Als de tegendruk in de leiding onder het werk zakt, gaat de reguleringsklep zóver dicht, dat de luchtsnelheid niet boven ca. 25 m/sec. komt. Een typisch voorbeeld is, de variaties in tegendruk die ontstaan bij schoonzuigen, waarbij de materiaaltoevoer onregelmatig is.

De reguleringsklep werkt alleen dan goed, als de veer in de klep goed is afgesteld. De veer mag

daarom alleen worden bijgesteld, als er meetapparatuur wordt gebruikt om te controleren dat de ideale luchtsnelheid wordt aangehouden.

Als de veer in de reguleringsklep te slap is, wordt de luchtsnelheid te laag en het transportrendement vermindert. Bovendien is er een risico dat het materiaal onderin de buizen zakt en de transport ophoudt.

Als de veer te strak gespannen is, wordt de luchtsnelheid te groot en is er een risico dat de korrel beschadigd wordt. Het transportrendement wordt niet verhoogt, maar de blazer wordt meer belast en speciaal de drijfriemen en lagers worden meer belast dan waartoe ze zijn berekend en dat zal hun levensduur aanzienlijk bekorten.

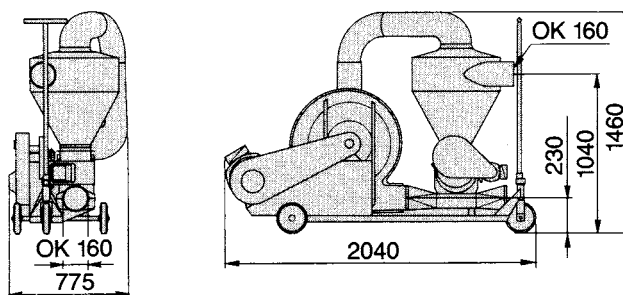


Technische gegevens

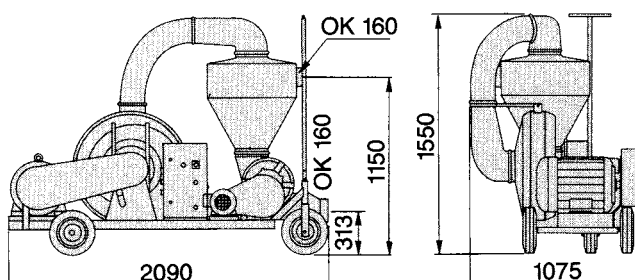
	SUC 100 E	SUC 150 E	SUC 200 E	SUC 300 E	SUC 500 E
Motorvermogen (blazer), kW/pk	7,5/10	11/15	15/20	22/30	37/50
Motorvermogen (Graansluis), kW/pk	0,55/0,75	0,55/0,75	0,55/0,75	1,1/1,5	1,5/2,0
Electrische aansluiting, V/Hz	3x400 / 50				
Totaal Ampère gebruik	16	22	30	44	73
Min. Amp. voor zekering (advies)	25	35	35	63	100
Motor (blazer), toeren/min.	3000				
Motor (Graansluis), toeren/min.	1500				
Motortype	Motore montato su piede a norma IEC/DIN				
Gewicht incl. motor, kg	210	243	285	477	668
Gewicht excl. motor, kg	145	145	145	278	378
Luchtuitstoot, ca. m ³ /h	1800	1800	1800	1800	2000
Max. luchtdruk, mm WK	950	1300	1600	2000	3500
Max. lichtsnelheid in leiding met graan, ca. m/sec.	25				
Rotor, toeren/min.	3650	4200	4700	4100	4300
Aantal rotoren	1	1	1	2	3
Cylinder, toeren/min.	65				
Aantal kamers in cylinder	6				
Volume per kamer in cylinder, liter	1,2	1,2	1,2	2,3	5,3
Diameter van transportbuis, mm	160				
Type transportbuis.	OK/OKR				

Bovengenoemde gegevens veronderstellen een elektrische aansluiting van 3x400 V / 50 Hz. Zuigdrukblazers voor andere V / Hz waarden kunnen ook geleverd worden.

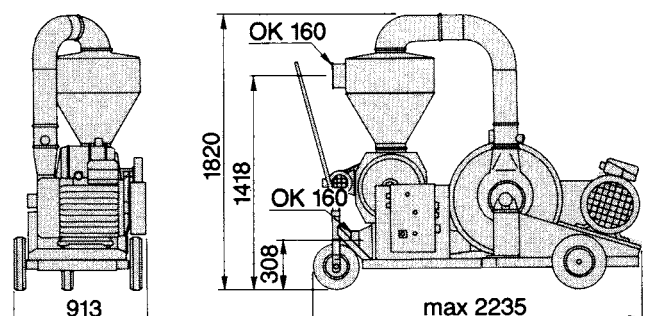
SUC 100/150/200 E



SUC 300 E



SUC 500 E



ES

Índice

Seguridad	24	Vaciado de depósitos	27
Instrucciones primera puesta en marcha.....	24	Mantenimiento.....	28
Puesta en marcha y Paro.....	25	Solución de problemas	29
Ajuste para máxima capacidad ...	25	Capacidad de transporte	30
Indicaciones sobre la tubería.....	26	Principio de funcionamiento.....	32
Selección de bocas de aspiración	27	Función y uso del regulador de aire.....	32
Desatasco de tubería	27	Datos Técnicos.....	33

Seguridad

1. Asegúrese que las protecciones están en posición correcta y fijadas durante el funcionamiento.
2. Pare siempre el equipo antes de realizar trabajos de engrase, ajuste o reparación.
3. El ruido del ventilador puede ser molesto. Deben usarse protecciones acústicas durante largos períodos de funcionamiento.
4. Use protecciones oculares cuando trabaje cerca de la boca de aspiración.
5. Evite las tuberías abiertas de aspiración. La ropa u otros objetos pueden ser arrastrados al interior del equipo y causar heridas a personas o dañar el propio equipo.
6. Después de transportar grano tratado, el equipo y las tuberías deben limpiarse cuidadosamente.
7. Use siempre un ciclón de descarga para frenar el material transportado y separarlo del aire de transporte.

Instrucciones de primera puesta en marcha

1. La conexión eléctrica debe realizarla un electricista autorizado.

Fusible mínimo recomendado a 3 x 400 V:

SUC 100E: 25 Amp.
SUC 150E: 35 Amp.
SUC 200E: 35 Amp.
SUC 300E: 63 Amp.
SUC 500E: 100 Amp.
2. Asegúrese que el sentido de giro del ventilador y la válvula rotativa es el correcto (ver flechas en el exterior de estos elementos).
3. Compruebe que la tensión de la correa es la adecuada.
4. Asegúrese que todos los tornillos se encuentran apretados. Volver a apretar los tornillos después del primer día de funcionamiento.

Puesta en marcha y paro

Puesta en marcha

Compruebe que la compuerta situada en la boca de aspiración se encuentra totalmente abierta y que no están conectada al material a transportar.

Asegure el regulador de aire en la posición de puesta en marcha antes de arrancar el equipo.

Libere la aguja señalizadora cuando el ventilador gire a la velocidad nominal (excepto para aquellos ventiladores equipados con regulador de aire automático de arranque).

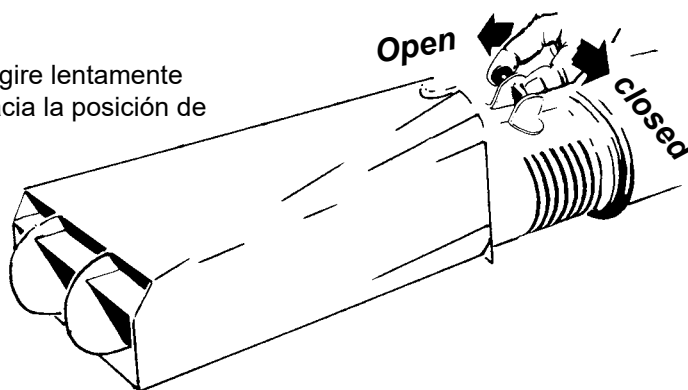
Paro

Interrumpa el transporte de material extrayendo la boca de aspiración o abra totalmente la compuerta situada en la boca de aspiración. Deje funcionar por unos instantes el sistema en vacío y, a continuación, pare el ventilador.

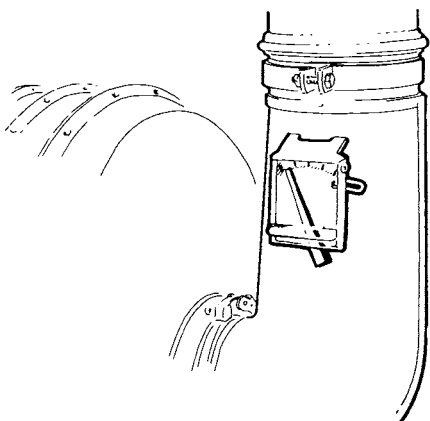
Ajuste para máxima capacidad

Abra completamente la compuerta de la boca de aspiración y coloque el extremo de dicha boca en el material.

A continuación, gire lentamente la compuerta hacia la posición de cerrada.



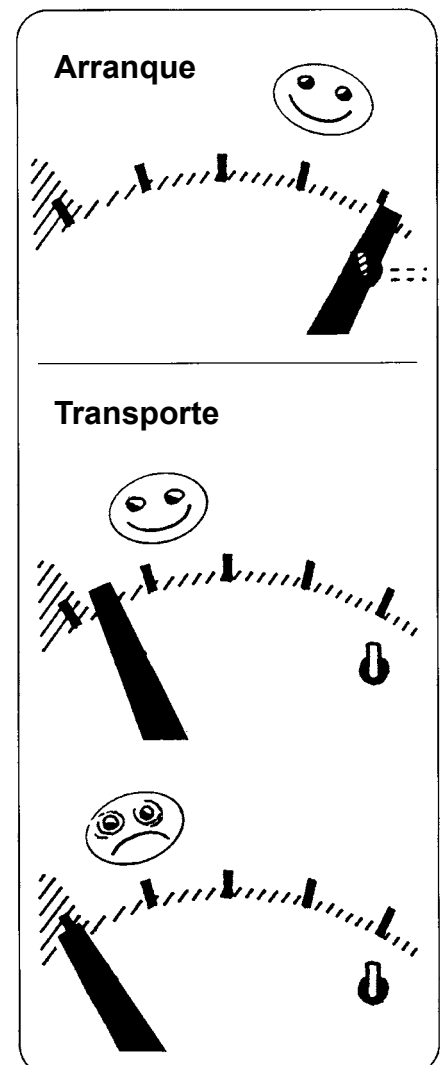
Justo antes de que la aguja señalizadora entre en la zona de color rojo, la válvula situada en boca de entrada del ventilador se ajusta automáticamente.



La función de la válvula es asegurar el correcto equilibrio entre el aire y el material.

Si la válvula se abre en exceso, habrá demasiado aire y poco material será transportado.

Si la válvula se cierra en exceso, habrá poco aire de transporte y el material se depositará en las tuberías de transporte, pudiéndose bloquear completamente el circuito.



Indicaciones sobre la tubería

La capacidad del ventilador depende de la longitud de la tubería de transporte.

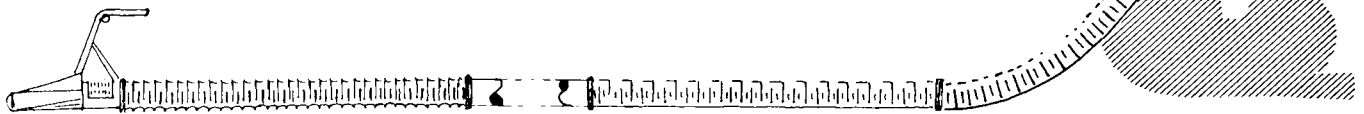
Los siguientes aspectos deberán tenerse en cuenta.



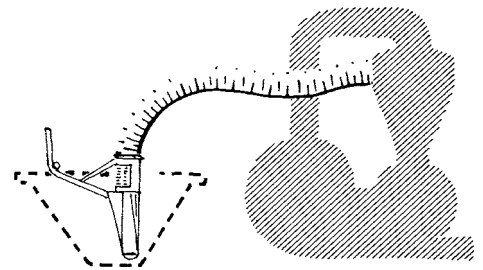
1. Operaciones de limpieza desde el suelo:
Conecte dos mangueras flexibles o bien un codo de 45° y una manguera flexible al ciclón de aspiración y use las man-

gueras flexibles para aspirar desde el suelo. Puede usar tubería rígida para extenderla en longitud y usar sólo la manguera flexible justo antes de la boquilla de aspiración.

45° codo



2. Aspiración desde una tolva:
Use un tramo de tubería flexible metálica únicamente. Mayor capacidad se obtiene cuanto más vertical se coloque la boquilla de aspiración.



Nota: La manguera flexible se usa sólo para tareas de limpieza de material. Para uso prolongado del ventilador utilice tubería flexible de acero y tubería rígida.

Use solamente un tramo de tubería flexible en el lado de aspiración. Usar más de una, reduciría considerablemente la capacidad de aspiración.

Evite conectar directamente la manguera flexible al ciclón de aspiración, ya que se castiga demasiado el codo y se reduce la capacidad de transporte.

3. Mantenga la línea de aspiración lo más corta posible. No use más codos y válvulas desviadoras de las necesarias, a fin de proporcionar la capacidad óptima.

4. Utilice siempre tuberías OK160 para todos el circuito. Un solo elemento de un diámetro superior o inferior reducirá la capacidad de transporte considerablemente.

5. Las fugas de aire entre tuberías tramos de tuberías reducirá la capacidad de transporte. Esto es más importante en el lado de aspiración que

en el lado de impulsión. Por tanto, evite las fugas en el lado de aspiración. Se recomienda usar las abrazaderas robustas OKR en el lado de aspiración.

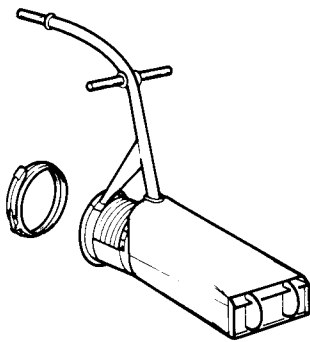
6. Si es posible, las tuberías deberán discurrir en sentido horizontal o vertical. Los tramos de tubería inclinados reducen la capacidad y aumentan el desgaste de la tubería.

7. Los tramos de tuberías pueden suspenderse en tramos largos sin soportación, pero nunca en más de 4 m en instalaciones exteriores ni de 5 m en instalaciones interiores.

Selección de las bocas de aspiración

Use la boca de aspiración adecuada a su trabajo para asegurarse la máxima capacidad de transporte y la facilidad de manejo.

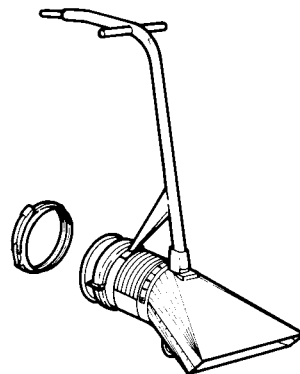
Diseñada para la mayoría de los trabajos de aspiración desde depósitos o desde el suelo. También es adecuada para limpieza final de suelos. El mango es extraíble.



Cod. No.: 121 130 212

Boca para limpieza

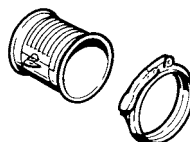
Diseñada para la limpieza final de suelos. Proporciona una menor capacidad de transporte que la boca universal de aspiración pero es más fácil de manejar.



Cod.No.: 121 130 187

Boca corta de aspiración

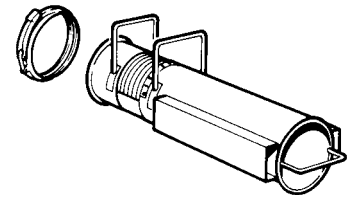
Diseñada para la aspiración con tubería OK160 desde depósitos o desde camión.



Cod. No.: 121 000 546

Boca redonda de aspiración

Diseñada para la aspiración estacionaria desde depósitos a través de orificio en la pared. Es adecuada también para su uso en el interior de depósitos circulares.



Cod.No.: 121 130 213

Boca larga de aspiración

Diseñada para la aspiración desde depósitos grandes en altura. Puede alargarse en tramos de 65 cm. Proporciona una alta capacidad de aspiración.



Referencias: 121 120 300
Alargo 65 cm: 121 120 305

Desatasco de tubería

Abra completamente la compuerta en la boca de aspiración, o saque la boca de aspiración fuera del ma-

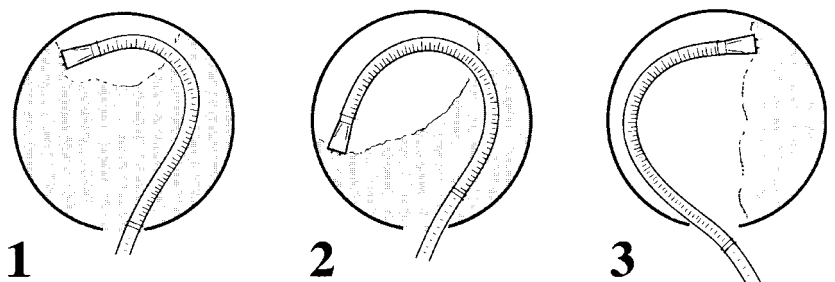
terial para ver si el propio ventilador puede desatascar el circuito.

aspiración a su posición de máxima capacidad de transporte.

Si esto no ocurre, separe y limpie el tramo de tubería atascado. Ajuste la compuerta de la boca de

Vaciado de depósitos

La menor manera de proceder para vaciar depósitos de material es generalmente aspirar una mitad del depósito y a continuación la otra mitad, según se muestra en las fig. 1-2-3.



Mantenimiento

Advertencia

Pare siempre el equipo antes de engrasarlo, ajustarlo o repararlo.

Engrase

SUC 100E, SUC 150E, SUC 200E, SUC 300E: Los rodamientos están lubricados de por vida y no requieren engrase.

SUC 500E: Engrase los rodamientos en el lado del ventilador cada 200 horas de funcionamiento. Use grasa con base de litio de calidad Mobil Mobilux EP2 o Esso Beacon EP2. Reengrasar con aproximadamente 20 cm³ = 20 g cada vez. Nunca engrase demasiado los

rodamientos. Si el porta-rodamientos se llena con demasiada grasa, el rodamiento se calentará.

Limpieza

La malla situada en el interior de la parte superior del ciclón debe limpiarse periódicamente.

El tipo de material transportado determinará cuan a menudo se requiere efectuar la limpieza.

Si la malla se encuentra obstruida, la capacidad de ventilador se verá reducida.

Motores

No cubra los motores. Manténgalos libres de suciedad a fin de asegurar una buena refrigeración.

Apretado de tornillos

En un ventilador nuevo, deben revisarse todos los tornillos después de su primer día de funcionamiento y apretarlos si fuera necesario.

Almacenaje

Limpie y engrase el ventilador antes de almacenarlo.

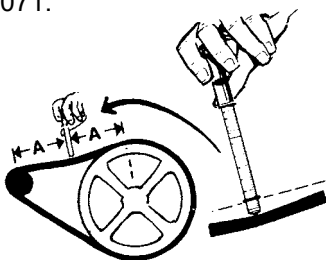
Para evitar la oxidación, coloque el equipo en un sitio seco, protegido del viento y de la humedad.

Ajuste de la correa

Compruebe la tensión del correa regularmente, en especial cuando sean nuevas. Generalmente las correas de transmisión nuevas requieren un ajuste de la tensión después de los primeros 15 minutos de funcionamiento y otra vez a las 2-3 horas.

Comprobación de la tensión de la correa

Para revisar las correas de transmisión, desmonte la protección. Use, por ejemplo, un medidor de tensión de correas, referencia 121 130 071.



Compruebe la tensión de todas las correas. Si no posible ajustar todas las correas a la misma tensión, deben reemplazarse por un juego completo.

SUC 100E

Ventilador:

Presione una de las correas. Para una deflexión de 9,5 mm, la fuerza debería ser de entre 1,5 y 2 kg.

Válvula rotativa:

Presione una de las correas. Para una deflexión de 4 mm, la fuerza debería ser de entre 0,5 y 1 kg.

SUC 150E:

Ventilador:

Presione una de las correas. Para una deflexión de 9 mm, la fuerza debería ser de entre 1,5 y 2 kg.

Válvula rotativa:

Presione una de las correas. Para una deflexión de 4 mm, la fuerza debería ser de entre 0,5 y 1 kg.

SUC 200E:

Ventilador:

Presione una de las correas. Para una deflexión de 9 mm, la fuerza debería ser de entre 1,9 y 2,8 kg.

Válvula rotativa:

Presione una de las correas. Para una deflexión de 4 mm, la fuerza debería ser de entre 0,5 y 1 kg.

SUC 300E:

Ventilador:

Presione una de las correas. Para una deflexión de 9 mm, la fuerza debería ser de entre 2 y 2,5 kg.

Válvula rotativa:

Presione una de las correas. Para una deflexión de 3,5 mm, la fuerza debería ser de entre 1 y 1,5 kg.

SUC 500 E:

Ventilador:

Presione una de las correas. Para una deflexión de 9,5 mm, la fuerza debería ser de entre 3 y 5 kg.

Válvula rotativa:

Presione una de las correas. Para una deflexión de 3,5 mm, la fuerza debería ser de entre 1,5 y 2 kg.

Si las correas están demasiado tensadas, las correas y los rodamientos trabajarán sobrecargados y su vida útil se verá reducida.

Si las correas no están suficientemente tensas, éstas patinarán en las poleas y se desgastarán rápidamente. A su vez, el ventilador girará

más espacio, reduciéndose su capacidad de transporte.

Cómo usar el medidor de tensión

1. Posicione el anillo inferior de goma a la distancia de deflexión de la escala inferior. Deje que el anillo superior de goma toque contra el borde del casquillo.
2. En el punto de medición se efectúa una fuerza, con el medidor de tensión colocado perpendicularmente a la correa, suficiente para hacer corresponder
3. Lea en el medidor la fuerza de deflexión en la escala superior, según el borde superior del anillo de goma.
4. Si la fuerza resulta demasiado elevada, deberán aflojarse las correas, y si la fuerza es demasiado baja, las correas deberán tensarse.

la distancia de deflexión con el borde de la correa adyacente. Un borde recto en las correas asegura una medición fiable.

Tensado de las correas

Asegúrese que las poleas están alineadas durante el tensado de las correas. Compruébelo colocando un listón recto sobre el lateral de las poleas para ver si mantienen su paralelismo.

La válvula rotativa permanecerá alineada durante el tensado de las correas.

Solución de problemas

Problema	Causa	Remedio
Baja capacidad	Boca de aspiración mal ajustada	Ajuste la boca de aspiración. Ver apartado "Ajuste para máxima capacidad".
	Las correas requieren tensado o destensado.	Reemplace o cambie las correas
	El regulador de aire no puede moverse libremente.	El regulador de aire no se ha liberado de su posición de arranque o su funcionamiento está impedido por suciedad.
	El circuito de tuberías no está dispuesto correctamente.	La tubería debería mantenerse lo más corta posible. No use más codos ni válvulas desviadoras que las necesarias. Ver apartado "Indicaciones sobre la tubería"
	La malla del ciclón está obstruida.	Desmonte el codo situado encima del ciclón y limpie la malla interior.
	El aire de transporte soplado por el lado de presión produce sobrepresión en silo, tolva, etc.,	Abra de forma que pueda salir el aire de transporte.
	Material de transporte húmedo	Cuando la humedad es elevada, el caudal disminuye y la capacidad se reduce.
	Material sucio	Debido a la reducción de caudal de aire y al bajo peso específico, la capacidad se reduce cuando se transporta material con suciedad.
	Las juntas laterales de la válvula rotativa están gastadas.	Reemplace las juntas
	Los labios de goma de la válvula rotativa están gastados.	Reemplace los labios de goma
Sin capacidad, pero el ventilador funciona	Incorrecta dirección de rotación en el ventilador y/o en la válvula rotativa (ver flechas en el exterior).	Cambia el sentido de giro
	Circuito de tuberías obstruido	Desatasca el circuito de tuberías. Ver apartado "Desatasco de tubería".
	La válvula rotativa se ha parado debido a que un objeto ha bloqueado el rotor.	Extraiga el objeto y compruebe los daños en la válvula rotativa.
	La válvula rotativa se ha parado debido al desgaste o destensado de la correa.	Reemplace o tense las correas. Ver apartado "Mantenimiento".

Capacidad de transporte

La capacidad de transporte depende del circuito de tuberías y del tipo de material que se transporta.

Los ejemplos siguientes corresponden a materiales con pesos específicos entre 670-800 kg/m³.

Las capacidades están basadas en materiales limpios y bajo contenido de humedad. Materiales sucios o húmedos reducen la capacidad de transporte.

Las tablas de la página 12 muestran las capacidades de transporte para cebada, centeno, avena y maíz, con tres configuraciones diferentes. Las tablas en la página 13 muestran las capacidades de transporte para trigo, colza y guisantes.

Cada tabla da las capacidades para diferentes tamaños de ventilador y para diferentes distancias de transporte.

La distancia de transporte es la longitud total de tubería horizontal y vertical en lado de aspiración y en el lado de impulsión. La longitud de la manguera flexible está incluida, pero los codos y las bocas de aspiración no se han tenido en cuenta.

Si se usa una boca larga de aspiración, la distancia de transporte debe incrementarse en 1,5 m. Para cada alargo, habrá un incremento de 0,65 m.

El transporte neumático está basado en el uso de aire atmosférico para transportar material a través de tuberías. Así, los factores que influyen en las condiciones del aire (temperatura y presión) afectarán también a la capacidad de transporte. Las capacidades mostradas están basadas en una presión barométrica de aprox. 760 mm Hg y una temperatura del aire de 20° C.

Los ejemplos dados son sólo una indicación ya que muchos otros factores pueden afectar a la capacidad.

Capacidades de transporte para cebada, centeno, avena y maíz (t/h)

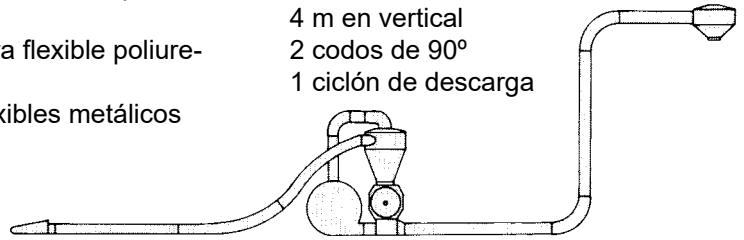
Tabla 1

Lado de aspiración

Una boca universal de aspiración, horizontal
2,5 m manguera flexible poliuretano, recta
Dos tramos flexibles metálicos de 2 m

Lado de presión

Un cierto número de metros en horizontal
4 m en vertical
2 codos de 90°
1 ciclón de descarga



Distancia transporte (metros)	Capacidades de transporte para cebada, centeno, avena y maíz (t/h)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	4,5	4	3,5	3,1	2,7	2,4	1,8	1,4	0,9	0,5	
SUC 150E	7,8	7,1	6,5	6	5,5	5	4,2	3,6	3	2,3	
SUC 200E	10,1	9,3	8,5	7,9	7,3	6,8	5,9	5,1	4,4	3,6	2,5
SUC 300E	14	12,9	11,9	11	10,2	9,5	8,3	7,2	6,4	5,3	4
SUC 500E	22,5	20,9	19,6	18,3	17,2	16,2	14,4	13	11,7	10,1	8,1

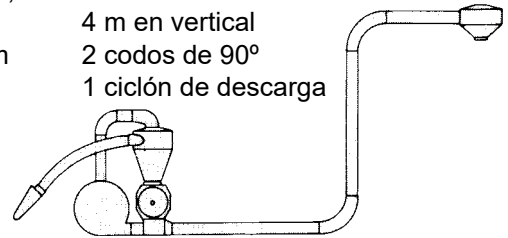
Tabla 2

Lado de aspiración

Una boca universal de aspiración, a 45°
Un tramo flexible metálico de 2 m

Lado de presión

Un cierto número de metros en horizontal
4 m en vertical
2 codos de 90°
1 ciclón de descarga



Distancia transporte (metros)	Capacidades de transporte para cebada, centeno, avena y maíz (t/h)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	6,8	6	5,2	4,6	4	3,5	2,7	2	1,5	0,8	
SUC 150E	11,5	10,3	9,3	8,4	7,6	6,9	5,7	4,8	4	3	
SUC 200E	14,7	13,3	12	11	10	9,2	7,8	6,7	5,7	4,6	3,1
SUC 300E	19,6	17,7	16	14,6	13,3	12,3	10,5	9	7,8	6,4	4,7
SUC 500E	31,8	28,9	26,5	24,4	22,6	21	18,3	16,1	14,3	12,2	9,5

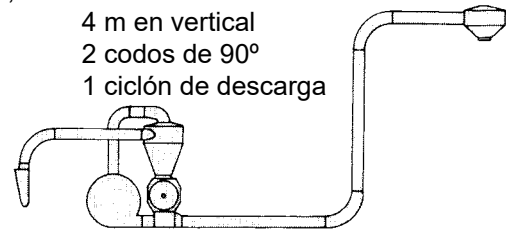
Tabla 3

Lado de aspiración

Una boca universal de aspiración, vertical
1 codo 90°
2 m tubería horizontal

Lado de presión

Un cierto número de metros en horizontal
4 m en vertical
2 codos de 90°
1 ciclón de descarga



Distancia transporte (metros)	Capacidades de transporte para cebada, centeno, avena y maíz (t/h)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100E	7,3	6,3	5,5	4,8	4,2	3,7	2,8	2,1	1,5	0,8	
SUC 150E	12,4	11	9,9	8,8	8	7,2	6	4,9	4,1	3,1	
SUC 200E	15,8	14,2	12,8	11,6	10,6	9,7	8,1	6,9	5,9	4,7	3,2
SUC 300E	21	18,8	16,9	15,4	14	12,8	10,9	9,3	8,1	6,6	4,8
SUC 500E	34,2	30,9	28,2	25,8	23,8	22	19,1	16,8	14,9	12,6	9,8

Capacidad transporte para trigo, colza y guisantes (t/h)

Tabla 4

Lado de aspiración

Una boca universal de aspiración, horizontal

2,5 m manguera flexible poliuretano, recta

Dos tramos flexibles metálicos de 2 m

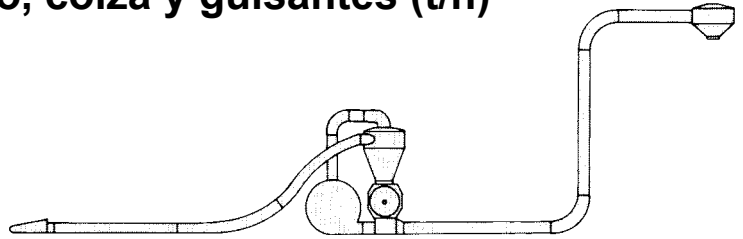
Lado de presión

Un cierto número de metros en horizontal

4 m en vertical

2 codos de 90°

1 ciclón de descarga



Distancia transporte (metros)	Capacidad transporte para trigo, colza y guisantes (t/h)											
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200	
SUC 100E	4	3,6	3,2	2,8	2,5	2,2	1,7	1,3	0,9	0,4		
SUC 150E	7,1	6,5	5,9	5,5	5	4,6	3,9	3,3	2,8	2,1		
SUC 200E	9,1	8,4	7,8	7,2	6,7	6,3	5,4	4,7	4,1	3,3	2,3	
SUC 300E	12,7	11,7	10,8	10,1	9,4	8,7	7,6	6,7	6	5	3,7	
SUC 500E	20,3	19	17,8	16,7	15,8	14,9	13,3	12	10,9	9,5	7,6	

Tabla 5

Lado de aspiración

Una boca universal de aspiración, a 45°

Un tramo flexible metálico de 2 m

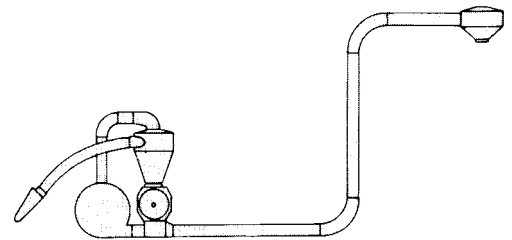
Lado de presión

Un cierto número de metros en horizontal

4 m en vertical

2 codos de 90°

1 ciclón de descarga



Distancia transporte (metros)	Capacidad transporte para trigo, colza y guisantes (t/h)											
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200	
SUC 100E	6,7	5,8	5,1	4,5	3,9	3,4	2,6	2	1,4	0,8		
SUC 150E	11,2	10,1	9,1	8,2	7,4	6,7	5,6	4,6	3,9	2,9		
SUC 200E	14,4	13	11,8	10,7	9,8	9	7,6	6,5	5,6	4,4	3	
SUC 300E	19,1	17,2	15,5	14,2	13	11,9	10,2	8,8	7,6	6,3	4,6	
SUC 500E	30,9	28,2	25,8	23,7	22	20,4	17,8	15,7	13,9	11,9	9,3	

Tabla 6

Lado de aspiración

Una boca universal de aspiración, vertical

1 codo 90°

2 m tubería horizontal

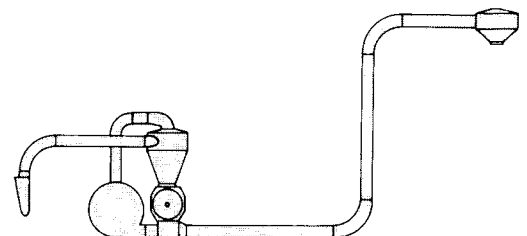
Lado de presión

Un cierto número de metros en horizontal

4 m en vertical

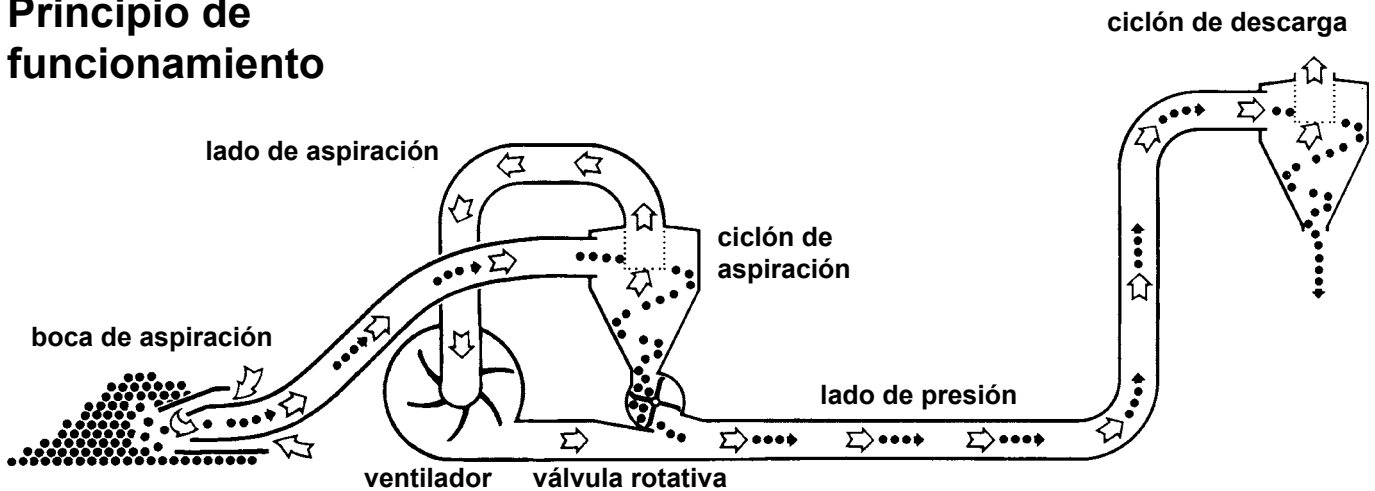
2 codos de 90°

1 ciclón de descarga



Distancia transporte (metros)	Capacidad transporte para trigo, colza y guisantes (t/h)											
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200	
SUC 100E	7,1	6,2	5,4	4,7	4,1	3,6	2,7	2	1,5	0,8		
SUC 150E	12,1	10,7	9,6	8,6	7,8	7	5,8	4,8	4	3		
SUC 200E	15,4	13,9	12,5	11,3	10,3	9,4	7,9	6,7	5,8	4,6	3,1	
SUC 300E	20,4	18,2	16,4	14,9	13,6	12,5	10,6	9,1	7,9	6,4	4,7	
SUC 500E	33,2	30,1	27,4	25,1	23,1	21,4	18,6	16,3	14,4	12,2	9,5	

Principio de funcionamiento



El ventilador de aspiración consta de un ventilador y de una válvula rotativa. El transporte se inicia usando el aire aspirado por el ventilador para elevar y acelerar el material hacia el ventilador.

Justo antes de que el material llegue al ventilador se separa de

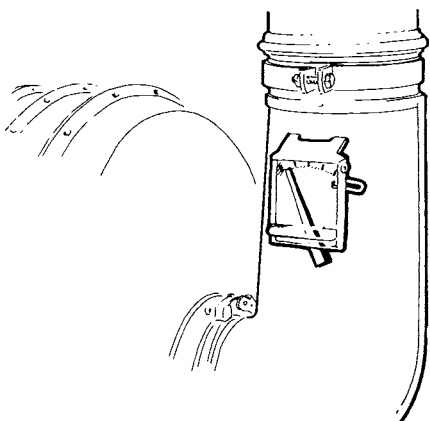
la corriente de aire en un ciclón y se decanta en una válvula rotativa, mientras el aire pasa a través del ventilador. La válvula rotativa transporta el material desde el lado de aspiración en el ciclón hacia el lado de presión en la tubería de transporte.

El material se transporta hasta un ciclón de descarga. A fin de asegurar el correcto equilibrio entre el aire y el material, el ventilador de aspiración está equipado con una boca de aspiración ajustable.

Función y uso del regulador de aire

El ventilador está provisto de un regulador de aire automático colocado en la tubería entre el ciclón de aspiración y la entrada al ventilador.

El propósito del regulador es el limitar la velocidad máxima del aire a la velocidad ideal de transporte de 25 m/s. Así se evita el daño en



materiales delicados así como la sobrecarga del ventilador.

El regulador de aire está basado en una válvula de mariposa accionada por un muelle. Cuando el ventilador se para, el regulador de aire se abre completamente. Cuando el ventilador arranca el caudal cierra parcialmente el regulador de manera que no se excedan los 25 m/s de velocidad.

Cuando la pérdida de carga disminuye, el regulador de aire se cierra lo suficiente para evitar que la velocidad del aire supere los 25 m/s. Un ejemplo típico es la variación de la pérdida de carga que se produce en operaciones de limpieza.

El regulador de aire es efectivo si el muelle que incorpora está correctamente ajustado. Por tanto, nunca

ajuste este muelle a menos que use el equipo adecuado para comprobar que se mantiene la velocidad ideal de transporte.

Si el muelle del regulador de aire está destensado, se reducirá la velocidad máxima del aire y la capacidad de transporte. Asimismo, existe el riesgo de que se deposite material en el interior de las tuberías y que se obstruyan.

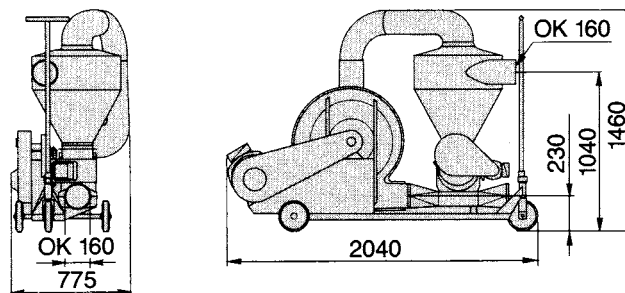
Si el muelle está demasiado tenso, la velocidad máxima de transporte aumentará, aumentándose el riesgo de dañar al producto transportado. No se aumentará la capacidad pero el ventilador trabajará sobrecargado. De aquí que los rodamientos y las correas de transmisión se carguen en exceso. En consecuencia, se reducirá considerablemente su vida útil.

Datos técnicos

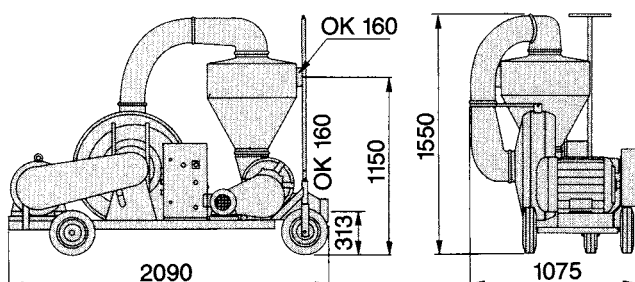
	SUC 100 E	SUC 150 E	SUC 200 E	SUC 300 E	SUC 500 E
Potencia motor (ventilador), kW/hp	7,5/10	11/15	15/20	22/30	37/50
Potencia motor (válv. rotativa), kW/hp	0,55/0,75	0,55/0,75	0,55/0,75	1,1/1,5	1,5/2,0
Alimentación eléctrica, V/Hz	3x400 / 50				
Consumo total, A	16	22	30	44	73
Fusible mín. (recomendado), A	25	35	35	63	100
Motor (ventilador), RPM	3000				
Motor (Válv. rotativa), RPM	1500				
Tipo de motor	Motor montado sobre pie según norma IEC/DIN				
Peso incl. motor, kg	210	243	285	477	668
Peso excl. motor, kg	145	145	145	278	378
Caudal, aprox., m ³ /h	1800	1800	1800	1800	2000
Máx. Presión aire, mm HG	950	1300	1600	2000	3500
Velocidad máx. transporte, m/s	25				
Rotor, RPM	3650	4200	4700	4100	4300
Núm. de rotores	1	1	1	2	3
Válv. rotativa, RPM	65				
Núm. de celdas válv. rotativa	6				
Volumen de celdas válv. Rotativa, litros	1,2	1,2	1,2	2,3	5,3
Diámetro tuberías de transporte, mm	160				
Tipo tuberías de transporte	OK/OKR				

Los datos arriba indicados están referidos a una alimentación eléctrica 3x400 V, 50 Hz.
Estos equipos se fabrican con otro V / Hz bajo pedido.

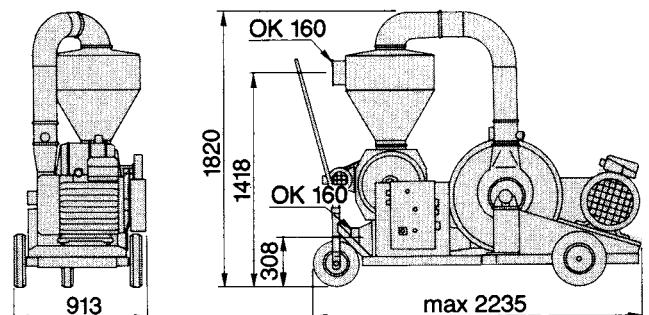
SUC 100/150/200 E



SUC 300 E



SUC 500 E



EC Declaration of Conformity

Kongskilde Industries A/S, DK-4180 Sorø, Denmark, hereby declares that:

Kongskilde blowers type SUC-E

Are produced in conformity with the following EC-directives:

- Machinery Directive 2006/42/EEC
- Electro Magnetic Compatibility Directive 2014/30/EEC
- Low Voltage Directive 2014/35/EEC

Kongskilde Industries A/S

Sorø 01.03.2023



Jeppe Lund
CEO

Kongskilde Industries A/S

Skælskørvej 64

DK - 4180 Sorø

Tel. +45 72 17 60 00

mail@kongskilde-industries.com

www.kongskilde-industries.com