



Tornado

Horstkötter GmbH & Co.
Am Siechenbach 15, 59269 Beckum
Tel. 02521 / 8707-0 Fax 02521 /
18149

Gebruikshandleiding

Zuig-pers blazer TKZ-SD 150/7,5



Inhoudsopgave:

1.	Inleiding	3
2	Veiligheid	3
2.1	Verklaring symbool	3
2.2	Beoogd gebruik	3
2.3	Basis veiligheidsinstructies	4
2.4	Veiligheidsinstructies voor bedienings- en onderhoudspersoneel	4
2.5	Bijzondere gevarenplaatsen / restrisico's	4
3	Eerste keer opstarten	5
3.1	Vermelding	5
3.2.1	Controles voor het inschakelen van de blazer	6
3.2.2	Ventilator inschakelen	6
4	Werking van de zuigdrukventilator TKZ 150 – SD	7
4.1	Functiebeschrijving "ventilator"	7
4.2	Functiebeschrijving "flowcontroller"	7
4.3	Functiebeschrijving "U-buis manometer"	8
4.4	De ventilator inschakelen	9
5	Onderhoud	11
6	Storingen	12
7	Technische gegevens	12
8	Reserveonderdelen	13
9	Accessoires	13
9.1	Afvoerleidingdelen Ø 150	14
9.2	Montagehandleiding transportleidingdelen Ø 150	16

1. Inleiding

Deze gebruiksaanwijzing maakt het eenvoudig om de machine te leren kennen en te gebruiken. De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie over het veilig, vakkundig en economisch bedienen van de machine. Door ze in acht te nemen, kunnen gevaren worden voorkomen, reparatiekosten en uitvaltijd worden verminderd en de levensduur van de machine verlengd.

2 Veiligheid

2.1 Verklaring symbool

Voor bijzonder belangrijke informatie wordt in de gebruiksaanwijzing het volgende symbool gebruikt:



Gevaar: Informatie of verboden ter voorkoming van persoonlijk letsel of omvangrijke materiële schade

2.2 Beoogd gebruik

- Zuigdrukventilator TKZ-SD 150 voor graan
- Overige toepassingen alleen in overleg met de fabrikant

Elk ander gebruik of gebruik dat verder gaat, wordt als oneigenlijk beschouwd. De fabrikant is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade. Tot het beoogde gebruik behoort ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en het naleven van de inspectie- en onderhoudsvoorschriften.

2.3 Basis veiligheidsinstructies

- Gebruik de machine alleen in technisch perfecte staat en in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing. Vooral storingen die de veiligheid in gevaar kunnen brengen, moeten direct worden verholpen!
- De zuig/drukventilator TKZ-SD wordt af fabriek geleverd met een beveiliging in de ingangscycloon. De zuigdrukventilator mag alleen met deze beveiligingsinrichting worden gebruikt.
- Het is niet toegestaan om direct voor de uitlaatpijp te staan of erin te kijken wanneer de ventilator draait. Het hoge debiet van de lucht en eventueel aangezogen delen kunnen levensgevaarlijke verwondingen veroorzaken.

2.4 Veiligheidsinstructies voor bedienings- en onderhoudspersoneel

- De gebruiksaanwijzing moet altijd aanwezig zijn op de plaats van gebruik van de machine.
- De gebruiksaanwijzing moet worden gelezen en toegepast door iedereen die aan de machine werkt. Dit geldt naast het bedienend personeel in het bijzonder ook voor onderhoudspersoneel dat slechts incidenteel aan de machine werkt.
- Draag geschikte gehoorbescherming wanneer u in de buurt van de blazer verblijft.
- Voordat u de machine inschakelt, moet u ervoor zorgen dat niemand door de startende machine in gevaar wordt gebracht.
- Schakel bij veiligheidsrelevante veranderingen aan de machine of het bedieningsgedrag de machine onmiddellijk uit en informeer de verantwoordelijke persoon.
- Breng geen veranderingen aan de machine aan zonder toestemming van de fabrikant. Dit geldt in het bijzonder voor beveiligingsinrichtingen en laswerkzaamheden aan dragende delen.
- Schakel voor aanvang van onderhoudswerkzaamheden de motor van de zuig/drukventilator uit en beveilig deze tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.
- Gebruik alleen opgeleid of geïnstrueerd personeel. Definieer duidelijk de verantwoordelijkheden van het personeel voor bediening, onderhoud of reparaties.
- De elektrische installatie moet worden uitgevoerd in overeenstemming met klant specifieke en lokale voorschriften.
- Controleer en stel alle beveiligingsinrichtingen af. (bijv. motorbeveiligingsschakelaar, aardingsweerstand)
- De elektrische aandrijvingen moeten vrij van stofafzettingen worden gehouden. Koellucht moet ongehinderd naar binnen kunnen stromen.
- Machines met defecte elektrische apparatuur mogen niet in gebruik worden genomen.
- Elektrische installaties dienen te worden uitgevoerd door een elektricien.

2.5 Bijzondere gevarenplaatsen / restrisico's

Geen

3 Eerste keer opstarten

3.1 Vermelding

- Voor de bediening en de noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden moet de toegang gegarandeerd zijn.
- Het draagvermogen van de fundatie moet voldoende zijn
- De blazer horizontaal opstellen en tegen wegglijden beveiligen.

3.2 Elektrische installatie

De eerste keer opstarten moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.

3.2.1 Controles voor het inschakelen van de blazer

- Controleer of de voedingskabel voldoende gedimensioneerd is.
- Vergelijk de netspanning met de spanningsspecificatie op het typeplaatje van de motor.
- De zuigdrukventilatoren TKZ-SD 7,5kW is voorzien van een handmatige sterddriehoek motorbeveiligingsschakelaar. De motorbeveiligingsschakelaar beschermt zowel de ventilatormotor als de motorreductor van de roterende klep. ! Zet de motorbeveiligingsschakelaar op de nominale motorstroom!
- Gebruik trage zekeringen om de aansluitbus te beveiligen.
- Schakel de drukventilator kort in en schakel deze direct weer uit.
- Controleer de draairichting van de waaier en laat de waaier vrijlopen tot stilstand.
- Indien nodig. Verander de draairichting door fasen in de klemmenkast om te wisselen.
- Controleer de draairichting van de draaisluis (zie pijl), wijzig eventueel de draairichting door fasen in de klemmenkast om te wisselen.

3.2.2 Ventilator inschakelen

- Voor het insteken van de voedingsleiding moet de handmatige ster-driehoekschakelaar uitgeschakeld zijn (stand "0").
- De zuigleiding van de blazer moet vrij worden gehouden zodat er voldoende transportlucht kan worden aangezogen.
- ~~Bij ventilatoren vanaf 11kW moet de achterhef worden neergelaten om de regelschoep te fixeren bij het opstarten van de ventilator, die na het omschakelen naar driehoek weer omhoog moet, zodat de stroomregelaar vrij kan werken. (zie afbeelding 2)~~
- Draai de handmatige ster-driehoekschakelaar naar de "Y" (ster)-stand.
- Na aanloop (geen snelheidsverhoging meer), omschakeling naar driehoek stand
- ~~Bij blowers vanaf 11kW moeten na het omschakelen van de blower naar de driehoekige stand de stangen aan de achterzijde weer omhoog om de regelaarvlag vast te zetten zodat de stromingsregelaar vrij kan werken.~~



Figuur 2: Bedieningsmechanisme van de regelschoep

4 Werking van de zuigdrukventilator TKZ 150 - SD

4.1 Functiebeschrijving "ventilator"

Zuig-drukventilatoren TKZ - SD zuigen het te transporteren materiaal via de zuigleiding in de cycloon, die zich boven de roterende klep bevindt. In de cycloon worden transportlucht en te transporteren materiaal van elkaar gescheiden. De transportlucht komt vanaf de zijkant via een leiding van de cycloon het ventilatorhuis binnen en wordt door de waaier van de ventilator in de persleiding getransporteerd. Het in de cycloon afgescheiden getransporteerde materiaal valt in het roterende deel van de luchtsluis en wordt via deze luchtsluis naar de persleiding geleid voor verder transport.

Zelfs met zeer lange leidingen hebben zuigdrukblowers nog steeds een hoog debiet. Dankzij de ingebouwde debietregelaar wordt ook bij wisselende debieten en verschillende leidinglengtes een constante luchtstroom bereikt. Het gebruik van de blazer wordt weergegeven op de stroomregelaar. Daardoor kan het debiet optimaal worden aangepast aan de betreffende leidinglengte.

Met een hoog uurrendement hebben zuigdrukventilatoren een laag energieverbruik in verhouding tot de getransporteerde hoeveelheid.

4.2 Functiebeschrijving "flowcontroller"

Zuigdrukventilatoren TKZ-SD zijn uitgerust met een debietregelaar die de luchtsnelheid in de persleiding constant houdt. Het graan wordt dus altijd met een constante snelheid getransporteerd. Ongeacht de transportafstand of de transporthoeveelheid wordt het graan dus niet beschadigd door het pneumatische transport. Bovendien maakt de controller het volledige gebruik van het motorvermogen voor de promotie mogelijk. De regelaar bestaat uit een rechthoekig kanaal waarin excentrisch een smoorklep is gemonteerd. De luchtstroom oefent een drukkracht uit op de gasklep en draait deze naar links totdat de klep in evenwicht wordt gehouden door de drukveer.

De demper voorkomt resonantietrillingen.

De regelaar is af fabriek ingesteld op een luchtsnelheid in de transportleiding van 22 - 24 m/s. Een correcte instelling van de regelaar is alleen mogelijk met geschikte flowmeters terwijl tegelijkertijd het stroomverbruik van de ventilatormotor wordt gemeten.

De wijzer van de regelaar bevindt zich aan de rechterkant van de schaal voordat de ventilator start. De gasklep is nu volledig OPEN. Wanneer de ventilator start, beweegt de wijzer naar links totdat de constante luchtsnelheid van 22 - 24 m/s wordt bereikt, zelfs bij stationair draaien. Naarmate de belasting toeneemt (materiaaltoevoer), beweegt de wijzer naar rechts. Verhoog langzaam de hoeveelheid materiaal totdat de wijzer op de controller op de "full load"-markering op de schaal staat. Als de belasting doorgaat, bestaat het risico dat de leiding verstopt raakt. Het maximale vermogen van de blazer wordt alleen bereikt met precies deze "vollast" instelling.

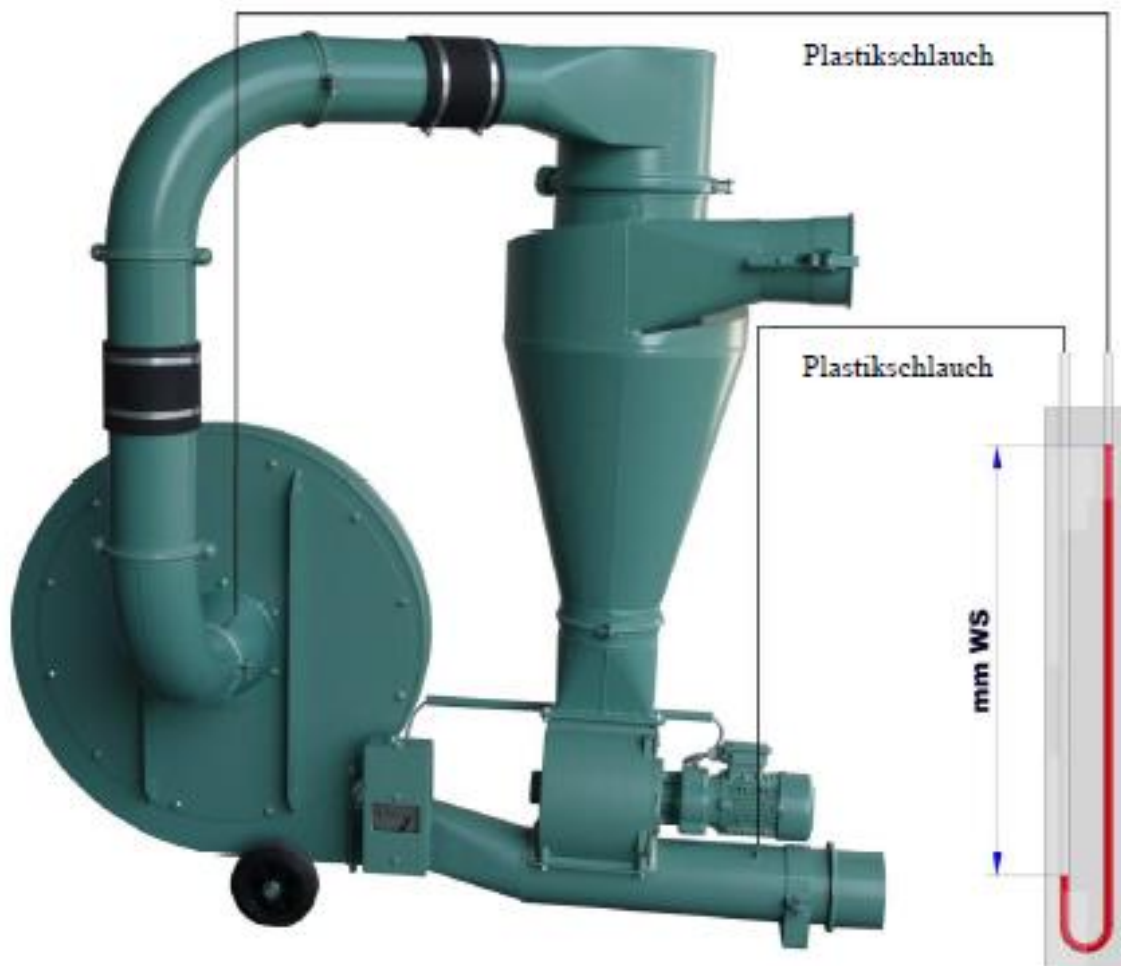


Figuur 3: Stroomregelaar

4.3 Functiebeschrijving "U-buis manometer"

Bij elke zuig- en persventilator TKZ-SD wordt een U-buismanometer geleverd. Net als de stroomregelaar wordt de U-buis-manometer gebruikt om de transportventilator op maximale output in te stellen. Het wordt gebruikt wanneer de operator de stroomregeling niet kan zien vanaf het aanzuigpunt.

De U-buis manometer wordt opgehangen in de observatieruimte van het afzuigpunt en via 2 kunststof slangen aangesloten op de blower (zie figuur 4). De aansluitpunten voor de twee uiteinden van de kunststof slang zijn korte, 10 mm lange buizen op de uitlaat van de blazer en op de zuigleiding direct op het ventilatorhuis. In de U-buis-manometer bevindt zich rood gekleurd water (vulniveau ca. 50%). Als de blazer stopt, is het waterniveau in beide benen gelijk. Als de blazer is ingeschakeld, stijgt de waterkolom in het ene been en in het andere been van de U-buis daalt het niveau. De verschillende waterstanden in de twee poten van de U-buis bij stationair draaien zijn afhankelijk van de lengte van de buis. De afstand wordt groter naarmate er meer materiaal wordt aangezogen. Als het hoogteverschil tussen de waterkolommen groter is dan de maximaal toelaatbare waarde (zie Tabel 1), is de blower overbelast en moet de materiaaltoevoer worden gesmoord.



Afbeelding 4 U-buis manometer

4.4 De ventilator inschakelen

- Voor het aansluiten van de voedingsleiding moet de handmatige ster-driehoekschakelaar uitgeschakeld zijn (stand "0").
- De zuigleiding van de blower moet vrij worden gehouden zodat er voldoende transportlucht kan worden aangezogen.
- ~~Bij ventilatoren vanaf 11kW moet de achterhef worden neergelaten om de regelschoep te fixeren bij het opstarten van de ventilator, die na het omschakelen naar driehoek weer omhoog moet, zodat de stroomregelaar vrij kan werken. (zie afbeelding 2, pagina 6)~~
- Draai de handmatige ster-driehoekschakelaar naar de "Y" ster-stand.
- Na aanloop (geen snelheidsverhoging meer), omschakelen naar driehoekstand
- ~~Bij blowers vanaf 11kW moeten na het omschakelen van de blower naar de driehoekige stand de stangen aan de achterzijde weer omhoog om de regelaarvlag vast te zetten zodat de stromingsregelaar vrij kan werken.~~

Er bestaat alleen gevaar voor overbelasting van de ventilatormotor als:

- de ster-driehoekschakelaar na het opstarten van de ventilator niet op de driehoekstand wordt geschakeld.
- er aanzienlijke onderspanningen in het netwerk optreden.
- de koeling/ventilatie van de motoren wordt bemoeilijkt of belemmerd.
- de ventilator meerdere keren achter elkaar wordt gestart, waardoor de motor thermisch wordt overbelast door de hoge aanloopstroom.
- de ingebouwde debietregelaar niet meer goed werkt.

5 Onderhoud



Voor alle onderhouds-, inspectie- en reparatiewerkzaamheden aan de ventilator de hoofdschakelaar in de stand "0" zetten en de CEE-stekker eruit trekken.

- Houd de buitenkant van de motoren schoon! Er moet in het bijzonder op worden gelet dat stofafzettingen op de ventilatorkap van de motor de toevoer van koellucht belemmeren. De smeermiddelvulling van de motorreductor moet na ca. 3000 bedrijfsuren, uiterlijk na 2 jaar, worden vernieuwd. De transmissieolie wordt afgetapt door de olieaftapschroef en de ontluchtingsschroef te verwijderen. Daarna opnieuw vullen met nieuwe transmissieolie (zie onderstaande tabel).
- Bij nieuwe systemen, vooral als het systeem opwarmt, kan er een kleine hoeveelheid olie ontsnappen uit de ontluchtingsschroef van de tandwielkast. Dit is echter niet relevant en houdt na korte tijd op.
- De rotor van de ventilator is in de fabriek uitgebalanceerd. Als er trillingen optreden na een lange gebruiksduur, schakel dan de ventilator onmiddellijk uit. Verwijder de waaier en verwijder eventuele stofafzettingen. Controleer de lagering van de motoras en monteer zo nodig nieuwe kogellagers. Voer dan een test uit.
- Als er trillingen blijven optreden, moet de waaier van de ventilator dynamisch worden uitgebalanceerd.
- Op de afzonderlijke wanden van de rotor van de luchtsluis zijn speciale rubberen platen geschroefd om de spleet tussen het draaiende- en stationaire deel van de luchtsluis af te dichten. Als deze rubberen platen versleten zijn, moeten er vervangende rubberen platen worden besteld en vastgeschroefd.

Tabel 1

ÖLFÜLLMENGE [cm ³]					CAPACITY [cm ³]					QUANTITE DE LUBRIFIANT [cm ³]							
	Waagerechte Anordnung Horizontal position Position horizontale										Senkrechte Anordnung Vertical position Position verticale						
	Stirnradgetriebe zwei- und dreistufig					Helical Gearboxes double and triple reduction					Réducteurs à engrenages cylindriques à deux et trois train d'engrenages						
	B 3	B 5	B 3/5	B 8/5	B 5a	B 5b	B 5c	B 8	B 6	B 7	V 1	V 3	V1/5	V 5	V 6	V3/6	
SK 0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	
SK 000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	240	240	240	240	240	240	
SK 01	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	400	400	400	400	400	400	
SK 010	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	650	650	650	650	650	650	
SK 20	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	700	700	700	700	700	700	
SK 200	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1400	1400	1400	1400	1400	1400	
SK 25	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
SK 250	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
SK 30	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	1400	1400	1400	1400	1400	1400	
SK 300	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
SK 33	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
SK 330	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1580	1580	1580	1580	1580	1580	
Die Normalbefüllung der Getriebe ist Mineralöl. Synthetisches Öl ist gegen Mehrpreis lieferbar. Standard lubricant for the gearboxes is mineral-oil. Synthetic oil is available at a surcharge. Les réducteurs sont remplis d'huile minérale. Ils peuvent être remplis d'huile synthétique contre supplément de prix.																	
HINWEIS / REMARK / REMARQUE: Ölfüllmengen sind ca.Angaben. Filling quantities are approx. figures. Les quantités d'huile sont données à titre indicatif.																	

Smeerolietabel:

Schmierstoffarten / Type of lubricant / Type de lubrifiant											
Schmierstoffart Type of lubricant Type de lubrifiant	Umgebungstemp. Ambient temp. Temp. ambiante	ARAL	BP	Castrol	DEA	ESSO	FUCHS	KLÜBER LUBRICATION	Mobil	Optimol	Tribol
Mineralöl Mineral oil Huile minérale	Schneckengetriebe 0 ... 40°C ISO VG 680	Degol BG 680 Degol BG 680 plus	--	Alpha SP 680	Falcon CLP 680	--	Renolin CLP 680 Plus	Klüberoil GEM 1-680	Mobilgear: - 636 - XMP 680	Optigear BM 680	Shell Omala 680
	ISO VG 220 - 5 ... 40°C (normal)	Degol BG 220 BG 220 plus	Energol GR-XP 220	Alpha SP 220 Alpha MW220 Alpha MAX 220	Falcon CLP 220	Spartan EP 220	Renolin CLP 220 Renolin CLP 220 Plus	Klüberoil GEM 1-220	Mobilgear: 630 Mobilgear XMP 220	Optigear BM 220	Shell Omala 220
	ISO VG 100 - 15 ... 25°C	Degol BG 100 BG 100 plus	Energol GR-XP 100	Alpha SP 100 Alpha MW 100 Alpha MAX 100	Falcon CLP 100	Spartan EP 100	Renolin CLP 100 Renolin CLP 100 Plus	Klüberoil GEM 1-100	Mobilgear: - 627 - XMP 110	Optigear BM 100	Shell Omala 100
	ISO VG 15 - 45 ... - 15°C *	Vitamol 1010	Bartran HV 15	Hyspin AV/S 15 Hyspin SP 15 Hyspin ZZ 15	Astron HVLP 15	Univis J13	Renolin B 15 HVI	Isolflex MT 30 rot	Mobil DTE 11 M	Ultra 10	Shell Tellus T 15
Synthetisches Öl Synthetic oil Huile synthétique	Schneckengetriebe - 5 ... 60°C ISO VG 680	Degol GS 680	Energol SG-XP 680	--	--	--	Renolin PG 680	Klübersynth GH-6-680	Glygoyle HE 680	Optiflex A 680	Shell Tivela S 680
	ISO VG 220 - 25 ... 80°C *	Degol GS 220	Energol SG-XP 220	Alphasyn PG 220	Polydea PGLP 220	Glycolube 220	Renolin PG 220	Klübersynth GH-6-220	Glygoyle HE 220	Optiflex A 220	Shell Tivela WB Tivela S 220
Biologisch abbaubares Öl Biodegradable oil Huiles biodegradables	Schneckengetriebe - 5 ... 40°C ISO VG 680	--	--	--	--	--	Plantogear CLP 680	--	--	--	--
	ISO VG 220 - 5 ... 40°C	Degol BAB 220	Biogear SE 220	Carilub GES 220	Ergon ELP 220	--	Plantogear CLP 220	Klüberbio GM2-220	--	Optisynth BS 220	Tribol BioTop 1418 / 220
	Schneckengetriebe - 5 ... 40°C Food-grad oil ¹⁾ ISO VG 680	--	--	--	--	--	Bel-Ray No-Tox Synt.Worm Gear Oil 680	Klüberoil 4 UH1-680 Klübersynth UH1 6-680	--	Optileb GT 680	Shell Cassida Fluid GL680
	ISO VG 220 - 25 ... 40°C	Eural Gear 220	--	Vitalube GS 220	--	Gear Oil FM 220	Bel-Ray No-Tox Gear Oil 90	Klüberoil 4 UH1-220	Mobil DTE FM 220	Optileb GT 220	Shell Cassida Fluid GL220
Synth. Fließfett Synth. fluid grease Graisse fluide synthétique	- 25 ... 60°C	Aralub BAB EP0	Energol GSF	Alpha Gel 00	--	Fließfett S 420	Renolit LX-PG 00	Klübersynth GE 46-1200 Klübersynth UH1 14-1600 ³⁾	Glygoyle Grease 00	Obeen UF 00	Tivela Comp. A Tivela GL 00

6 Storingen

Soort storing:	Oorzaak:	Oplossing
Verstopping van de zuig- of druk leiding	Luchtsnelheid in de pijpleiding is te laag, er is te veel getransporteerd materiaal in de pijpleiding gevoerd	Demonteer en leeg de pijpleiding. Controleer de stromingsregelaar
Motorbeveiligingsschakelaar schakelt ventilator uit	Roterende klep staat stil, vreemde delen in de luchtsluis	Vreemde delen uit de luchtsluis verwijderen
Verminderde transportcapaciteit	Valse lucht, lekkage	Controleer de aansluitingen van de pijpleiding, de rubberen platen in de luchtsluis zijn versleten, vervang ze door nieuwe
Aanwijzer op controller beweegt niet of beweegt schokkerig	Zuiger op demper loopt vast, demperlager defect	Controleer of de demperzuiger vrij beweegt, demper terug in kogelgewricht ophangen

7 Technische gegevens

Transportcapaciteit:

Type:	Transportcapaciteit (Ton/hr) van droog graan bij 6 m transporthoogte en 3 bochten van 90°				
Leidinglengte:	15m	30m	50m	75m	100m
TKZ-SD/7,5kW	8,5	7,2	5	4	3,7

Afmetingen en gewicht:

TKZ-SD 150	Lengte	Breedte	Hoogte	Gewicht
7,5kW	1800 mm	650 mm	1020 mm	250 kg

Geluidsmeting aan de drukventilator TKZ-SD 150/7,5 kW zonder materiaal.
De meting is gedaan met onze niet-gekalibreerde geluidsmeter tijdens het stationair draaien. Deze gegevens zijn niet bindend en kunnen alleen als richtlijn worden gebruikt.
1 m tegenover zuigzijde: 88 dB(A)
5 m tegenover zuigzijde: 82 dB(A)

8 reserveonderdelen

Onderdeel:	Artikelnummer:
Draaistroommotor/ ventilator	1001007
Tandwielkast	1000701
Rubberset voor luchtsluis	1012584
Stalen loper TKZ	10759
Stromingsregelaar (compleet)	10546
Gietstuk met CEE steker inzet	1002213
Schakelkast	1002216

9 accessoires

9.1 Afvoerleidingdelen Ø 150



Förderrohr Ø150 mm
0,5 m, 1m, 2m lang
Blechstärke 1 mm

Art.Nr. 0,5 m 1006
Art.Nr. 1,0 m 1029
Art.Nr. 2,0 m 1030



Förderbogen 45°
Bogenlänge 920 mm
Art.Nr. 1034



großer Radius $5 \times D = 750 \text{ mm}$

Förderbogen 90°
Bogenlänge 1620 mm
Art.Nr. 1033



Art.Nr. 1035



1x

Klammerverbindung
schwenkbar Art.Nr. 1053
nur für Druckseite



bewegliches Übergangsrohr
Ø150 mm
Förderrohr bis 90° 1x gebördelt,



nur für Druckseite
1052



Rohrumschalter - Doppelabzweig
nur für Druckseite
Art.Nr. 1037

Rohrabzweig mit
Klappe (60°)
1x gebördelt, 1x Steckende Art.Nr. 1038

Übergangsrohr Ø150 mm

Art.Nr.



Rohrumschalter-Abzweig
nur für
Druckseite
Art.Nr. 1036



Ausblaskopf
Art.Nr. 1039
nur für Druckseite



Zyklon
Ausblas
senkrecht
Art.Nr. 1040
nur für
Druckseite



Zyklon
Ausblas
waagrecht
Art.Nr. 1041
nur für
Druckseite



Siebkopf
nur für
Art.Nr.



Saugseite
1074

regulierbarer Saugrüssel

Rohrumschalter-
Abzweig nur für
Saugseite
Art.Nr. 1070



bewegliches Förderrohr



Rohrumschalter-Doppelabzweig
nur für Saugseite
Art.Nr. 1071

nur für
Saugseite
nur für
Saugseite
Art.Nr.
1079
Art.Nr.

1080

9.2 Montagehandleiding transportleidingdelen Ø 150

- Persleidingen, persbochten en overgangsleidingen kunnen zowel voor de persleiding als voor de zuigleiding worden gebruikt.
Opmerking: Zorg ervoor dat de juiste rubberen ringen zijn aangebracht. De rubberen ringen zijn verschillend voor druk- en zuigleidingen.
- Tussen de uitblaasopening en de eerste bocht dient indien mogelijk een rechte leiding te worden aangebracht. Begin met het monteren van de persleiding direct op de blower, houd de leiding zo kort mogelijk en gebruik slechts enkele bochten.
- Monteer buisdelen zo dat er geen lucht kan ontsnappen bij de aansluitklemmen. Alleen leidingdelen met onze speciale rubberen verbinding mogen worden gebruikt, omdat luchtverlies altijd een prestatieverlies betekent.
- Metalen slangen moeten vanwege de verhoogde slijtage en prestatieverlies worden vermeden of alleen aan het einde van de pijpleiding worden gebruikt.
- Leidingwisselaftakkingen en dubbele aftakkingen dienen luchtdicht te worden afgesloten en op een stabiele wijze te worden gemonteerd, zodat omschakeling correct kan plaatsvinden.
- Gebruik een uitblaaskop of cycloon aan het uiteinde van de leiding zodat het getransporteerde materiaal zonder perslucht naar beneden valt. Bij werkzaamheden zonder transportgoedafscheider moet het transportgoed minimaal 4 m vrij worden uitgeblazen. Pomp niet in een afgesloten ruimte, maar zorg ervoor dat de blaaslucht naar buiten kan ontsnappen.
- Cyclonen met horizontale uitlaat (zie pagina 15, art. nr. 1041) bieden de mogelijkheid om de stoffige afvoerlucht selectief af te voeren, bijv. naar een achterliggend filtersysteem.
- De leiding voor het afvoeren van de stoffige lucht wordt aangesloten op het bovenste luchtuitleat-mondstuk van de cycloon en moet met de kortst mogelijke weg met constante doorsnede naar buiten worden geleid. Indien het stofluchtkanaal verticaal naar buiten eindigt, dient aan de bovenzijde van het verticale uiteinde van het kanaal een regenkap te worden bevestigd. In de afvoerluchtleiding ontstaat een hogere tegendruk, wat een ongunstig effect heeft op de stofafscheiding en het transportvermogen van de ventilator. Het is daarom belangrijk om de luchtafvoerleiding zo kort mogelijk te houden.