



NEUERO Farm- und Fördertechnik

# DRIFTINSTRUKTION

Silotömningsfläkt

Typ SAG 2000

NEUERO Farm- und Fördertechnik GmbH

Alter Handelsweg 11

DE-49328 Melle

Germany

Tel +49 (0)5427 9270-0

Fax: +49(0)5427 9270-140

E-mail: [info@neuero-farm.de](mailto:info@neuero-farm.de)

[www.neuero-farm.de](http://www.neuero-farm.de)

# NEUERO Farm- und Fördertechnik

## EG - Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine: *Spezial - Absauggebläse*

Maschinentyp: .....

Maschinen - Nr.: .....



Einschlägige

EG-Richtlinien: EG-Maschinenrichtlinie (89/392/EWG) i.d.F. 91/368/EWG bzw. 93/44/EWG  
EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)

Angewandte  
harmonisierte

Normen, insbesondere: *EN 292 T 1; EN 292 T 2;  
EN 294; EN 811*

Angewandte  
nationale Normen und  
technische Spezifikationen  
insbesondere: .....

Melle, im Dezember 1994

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Hemmen'.

Markus Hemmen  
(Geschäftsführer)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Hemmen'.

Heinz Hemmen  
(Geschäftsführer)

Hermann-Unbefunde Str. 6 - D 49324 Melle  
Telefon: 05422 - 94400 Fax: 05422 - 944040

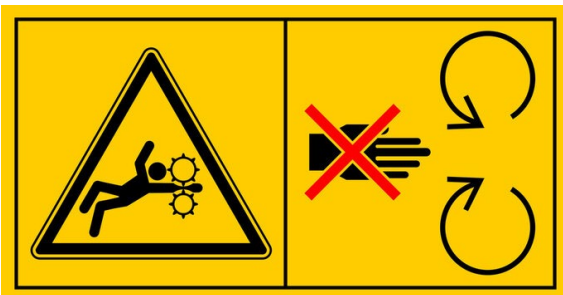
## 1. Varningspiktogram



Före idrifttagning skall bruksanvisningen och säkerhetsföreskrifterna läsas och följas.



Före rengörings-, underhålls- och reparationsarbeten skall motorn stängas av, nätkontakten dras ur och huvudbrytaren låsas i nolläge med hänglås.



Varning för roterande fläkt! För inte in handen i fläkten när maskinen är i gång!

## 2. Säkerhetstekniska anvisningar

Före idrifttagning skall bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna läsas noggrant och följas.



I denna bruksanvisning har vi markerat alla avsnitt som rör er säkerhet med denna symbol.

Se till att alla användare har läst och förstått säkerhetsanvisningarna.

NEUERO tömningsfläkt typ SAG 2000 är avsedd för att suga upp och transportera gräs- och majssilage samt CCM (Corn-cob-mix) från torsilor.

Transport av andra material får endast ske efter överenskommelse.

All annan användning betraktas som felaktig. Tillverkaren eller dess återförsäljare ansvarar inte för skador som uppstår till följd av sådan användning; ansvaret ligger helt på användaren.

Avsedd användning förutsätter även att tillverkarens föreskrifter för drift, service och underhåll följs.

NEUERO tömningsfläkt får endast användas, underhållas och repareras av personer som är förtrogna med utrustningen och informerade om de risker som föreligger.

Elanslutning av levererad utrustning får endast utföras av fackman.

Före första idrifttagning samt efter ändring av elanslutningen skall korrekt rotationsriktning för drivmotorn respektive fläkthjulet säkerställas.

Före rengörings-, service- och reparationsarbeten skall motorn stängas av och den låsbara huvudbrytaren säkras med hänglås samt skall den elektriska matningen brytas genom att dra ut CEE-kontakten.

Skyddsanordningar får inte öppnas eller avlägsnas när motorn är i drift.

För aldrig in händer eller föremål i maskinen när motorn är i gång.

Gällande arbetarskydds- och olycksförebyggande föreskrifter samt allmänt erkända säkerhetstekniska och arbetsmedicinska regler skall följas.

Utrustningen i standardutförande får inte användas i explosionsfarliga områden.

### 3. Säkerhetsföreskrifter

#### Läs igenom bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna noga innan du startar systemet!

I denna manual har alla punkter som rör din säkerhet markerats med denna symbol. Säkerställ att samtliga säkerhetsföreskrifter görs tillgängliga för andra användare.

- Silon är en sluten behållare där livsfarliga gaser kan bildas eller har bildats genom konserveringsprocessen, både i fyllt och i tomt tillstånd.
- Om man måste gå in i silon, gör det omedelbart efter fyllning. Vänta inte till nästa dag och följ då säkerhetsföreskrifterna nedan.
- Efter inträde i silon, håll den nedre stegen blockerad så att barn inte kan klättra upp i silon.
- Säkerställ att alla takmonterade delar, såsom rörledningar, är ordentligt fastsatta mot stormar.



#### **Risk för dödsfall på grund av jäsningsgaser!**

Gå aldrig in i en silo utan att följa nedanstående instruktioner.

Följande rutiner skall ovillkorligen följas innan, under och efter arbete med silon:

- Avstängning och ström
  - Bryt alltid strömmen och lås huvudbrytaren med hänglås innan arbete påbörjas.
  - Sätt upp tydliga skyltar: ”Arbete pågår - förbjuden start!”.
- Farliga gaser och syrebrist
  - Vädring och mekanisk ventilation skall alltid ske innan inträde.
  - Syrehalten skall mätas med gasmätare. Observera risk för koldioxid och kvävedioxid.
  - Vid symptom som dåsighet, yrsel eller andnöd skall silon omedelbart lämnas – risk för dödsfall.
- Tillträde och fallrisk
  - Stegar och räcken skall vara kontrollerade och säkert förankrade.
  - Använd säkerhetssele och lina vid arbete i silon.
- Kommunikation och beredskap
  - Informera all personal om att arbete pågår.
  - Ha alltid en laddad mobiltelefon tillgänglig.
  - Minst en person skall befinna sig utanför silon för övervakning och eventuell räddning.
- Under och efter arbetet
  - Starta inga maskiner innan samtliga personer lämnat silon.
  - Ta bort verktyg, nycklar, lås och skyltar när arbetet är avslutat.
  - Återställ strömmen först när silon är kontrollerad och säker.
- Arbeta aldrig med maskiner i drift!

- För allt monterings-, underhålls- och driftarbete skall de föreskrifter som utfärdats av respektive myndighet följas.
- Innan varje drifttagning, även vid provkörning av frånluftsfläkten, skall minst en silolucka vara öppnad.

### 3.1 Livsfarliga gaser!



#### **Gasmasker ger inget skydd!**

Det gaslager som har bildats saknar det syre som är nödvändigt för mänskligt liv

### 3.2 Koldioxid (CO<sub>2</sub>)

Koldioxid (CO<sub>2</sub>) bildas under jäsningsprocessen. Koldioxid är tyngre än luft, är lukrfri, smaklös och färglös



#### **Inandning av koldioxid är förenat med kvävning!**

Detta eftersom syret ersätts av koldioxid vid jäsningsprocessen i silon.

### 3.3 Kvävedioxid (NO<sub>2</sub>)

Särskilt NO<sub>2</sub> är en livshotande gas eftersom den löses upp på slemhinnorna i lungorna vid inandning. Detta bildar stark salpetersyra som fräter på lungvävnaden. NO<sub>2</sub> är tyngre än luft, har en stickande lukt och en färg som varierar från rödaktig till gulbrun. NO<sub>2</sub> bildas endast när växterna har tagit upp nitrater som ännu inte omvandlats till proteiner för foder.

Vi rekommenderar att man vänder sig till lantbruksorganisationer för mer information om hur bildning av kvävgaser kan förebyggas.

## 4. Användningsområde

NEURO SAG 2000 är avsedd för uppsugning av gräs- och majssilage samt CCM från högsilor, samt för pneumatisk vidaretransport till avskiljare (cyklon).

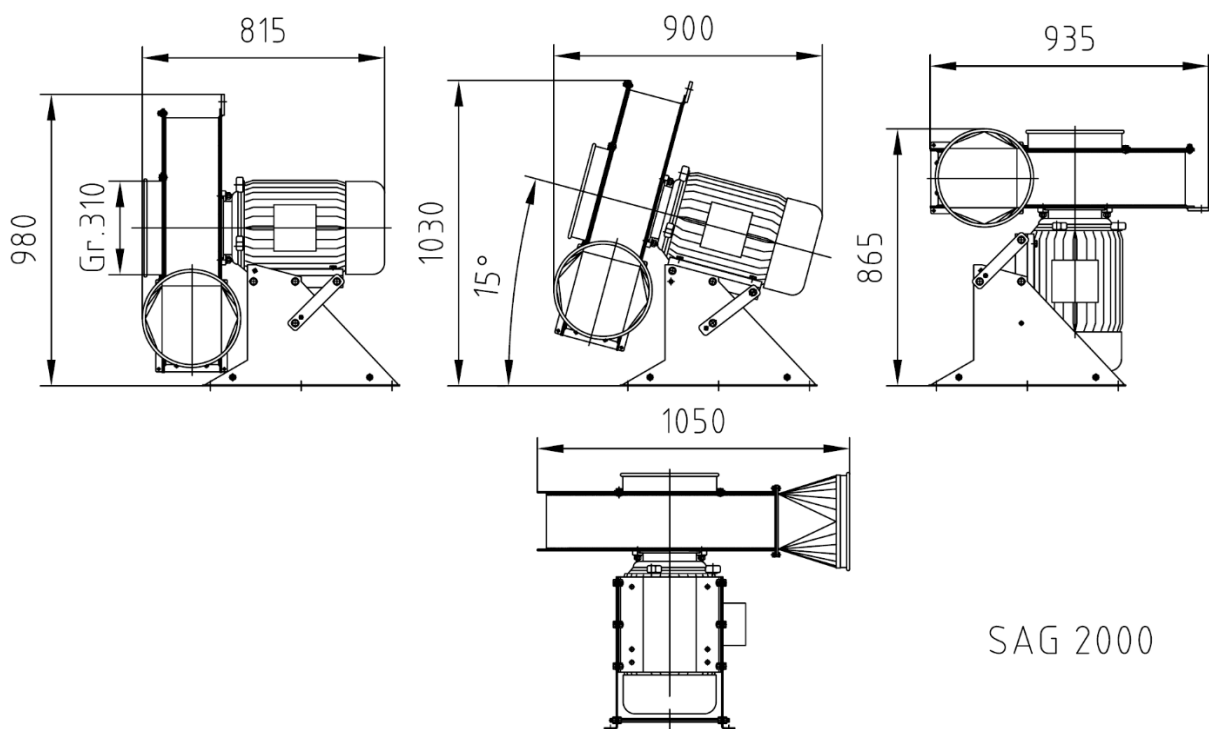
Den kan med fördel kombineras med NEUERO-rördelar samt NEUERO fylltömmare.

Främmande material såsom sten, metallföremål och sand får inte förekomma i det transporterade materialet. Sådana partiklar förkortar fläktens och rörledningarnas livslängd avsevärt.

## 5. Tekniska Data

	<b>SAG 2000 (15 kW)</b>	<b>SAG 2000 (18,5 kW)</b>
<b>Motoreffekt</b>	15 kW	18,5 kW
<b>Spänning</b>	230/400 V	230/400 V
<b>Uttagkapacitet</b>	Ca 8 ton/tim	Ca 10 ton/tim
<b>Varvtal</b>	2 870 rpm	2 870 rpm
<b>Rördiameter, inlopp</b>	310 mm	310 mm
<b>Rördiameter, utlopp</b>	310 mm	310 mm
<b>Vikt</b>	Ca 257 kg	Ca 272 kg

### 5.1 Måttskiss



## 6. Installation

Sugfläkten SAG 2000 kan monteras på sugsidan inuti byggnaden, eller på en plattform efter silotornets yttervägg. Med fördel direkt framför cyklonen.

Sugledningen skall dimensioneras enligt sugutrustningens storlek:

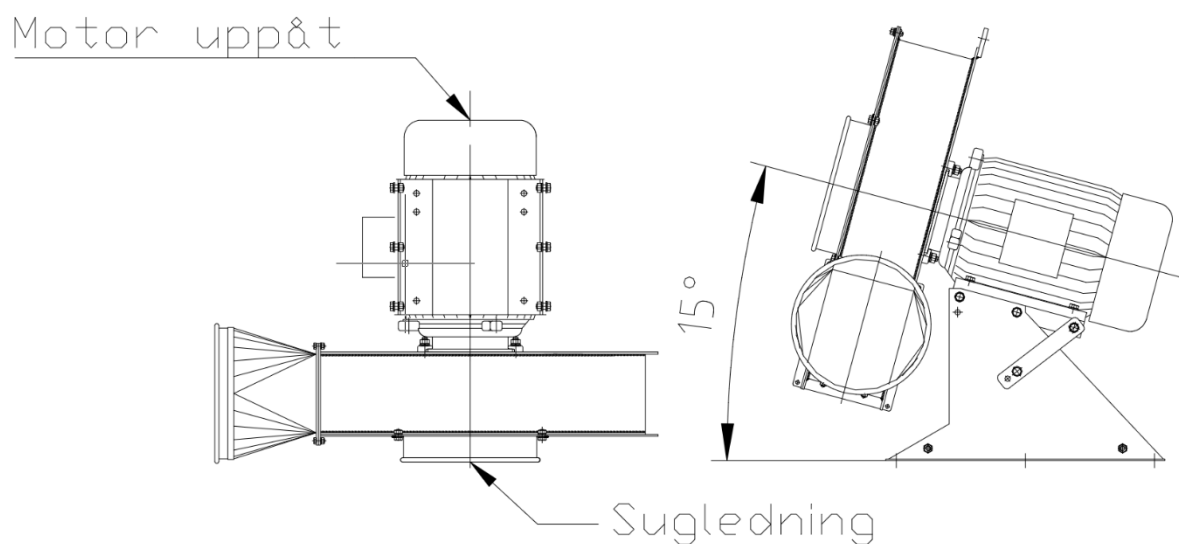
- 250 mm för hackat material.
- 310 mm för hackat/snittat material upp till en praktisk snittlängd om 6 cm.

För röranslutning skall rörsvep med tätning ovillkorligen användas för att säkerställa störningsfri drift.

Vid mycket höga silor och tung ensilage kan det vara fördelaktigt att använda sugutrustning i dimension 250 mm.

## 7. Monteringsanvisning

SAG 2000 får endast monteras med elmotorn uppåt eller upp till 15° under horisontalläge (se figuren nedan).



För att förlänga fläktens livslängd och förhindra korrosion är det lämpligt att borra ett ca 6 mm dräneringshål i fläkthusets lägsta punkt för avledning av kondensvatten.

**OBSERVERA!** Utsipprande kondensvatten skall samlas upp eller ledas bort inne i byggnaden.

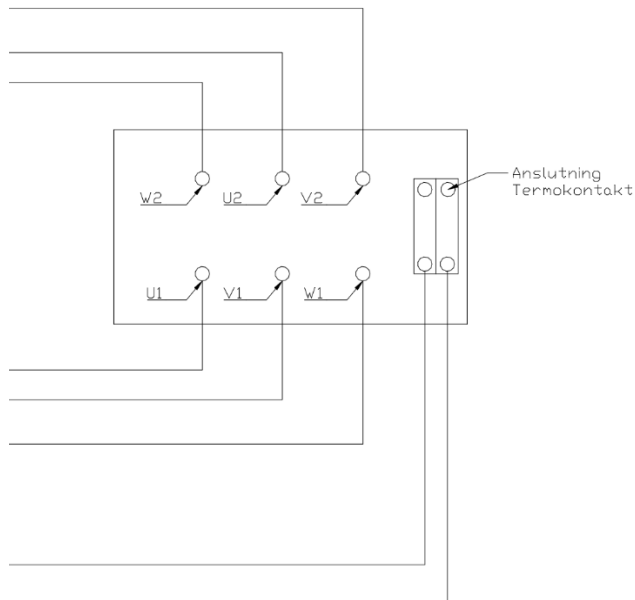
För inställning av utblåsmunstrycket kan fläkthuset vridas 360° runt motorflänsen.

## 8. Elinstallation

Elektrisk anslutning av levererad utrustning och maskiner får endast utföras av fackman.

Vid inkoppling av tömningsfläkten skall korrekt rotationsriktning kontrolleras.

Elektrisk matningsledning med brytare installeras av beställaren.



**OBS! Vid servicearbeten på fläkten skall strömförsörjningen brytas allpoligt.**

Detta kan ske genom att dra ut kontaktdonet och låsa huvudbrytaren på manöverdonet med hänglås

## 9. Bullernivå

Den A-vägda ekvivalenta kontinuerliga ljudtrycksnivån från sugfläkten uppgår till 114 dBA.

Eftersom operatörens arbetsplats inte kan fastställas, har mätning utförts på 1,0 m avstånd och 1,6 m över golv.

Ljudnivån överstiger 85 dBA. Det är därför obligatoriskt att bära hörselskydd i närheten av fläkten.

## 10. Säkerhetsinstruktioner vid service

- Utför aldrig service- eller inspektionsarbeten när maskinen är i drift.
- Observera: Fläkthjulet efterroterar.

Bryt alltid strömförsörjningen allpoligt först.

Huvudbrytaren skall stängas av och låsas med hänglås och/eller CEE-anslutningen brytas.

## 11. Service- och inspektionsanvisningar – livslängd

Tömningsfläkten är servicevänlig. fläkthjulets lagring i elmotorn är livstidssmord och dimensionerad för ca **7 000 driftstimmar**.

Kontrollera motorns lager två gånger per år:

- Vrid fläkthjulet för hand.
- Kontrollera ljudnivå och lätt gång.

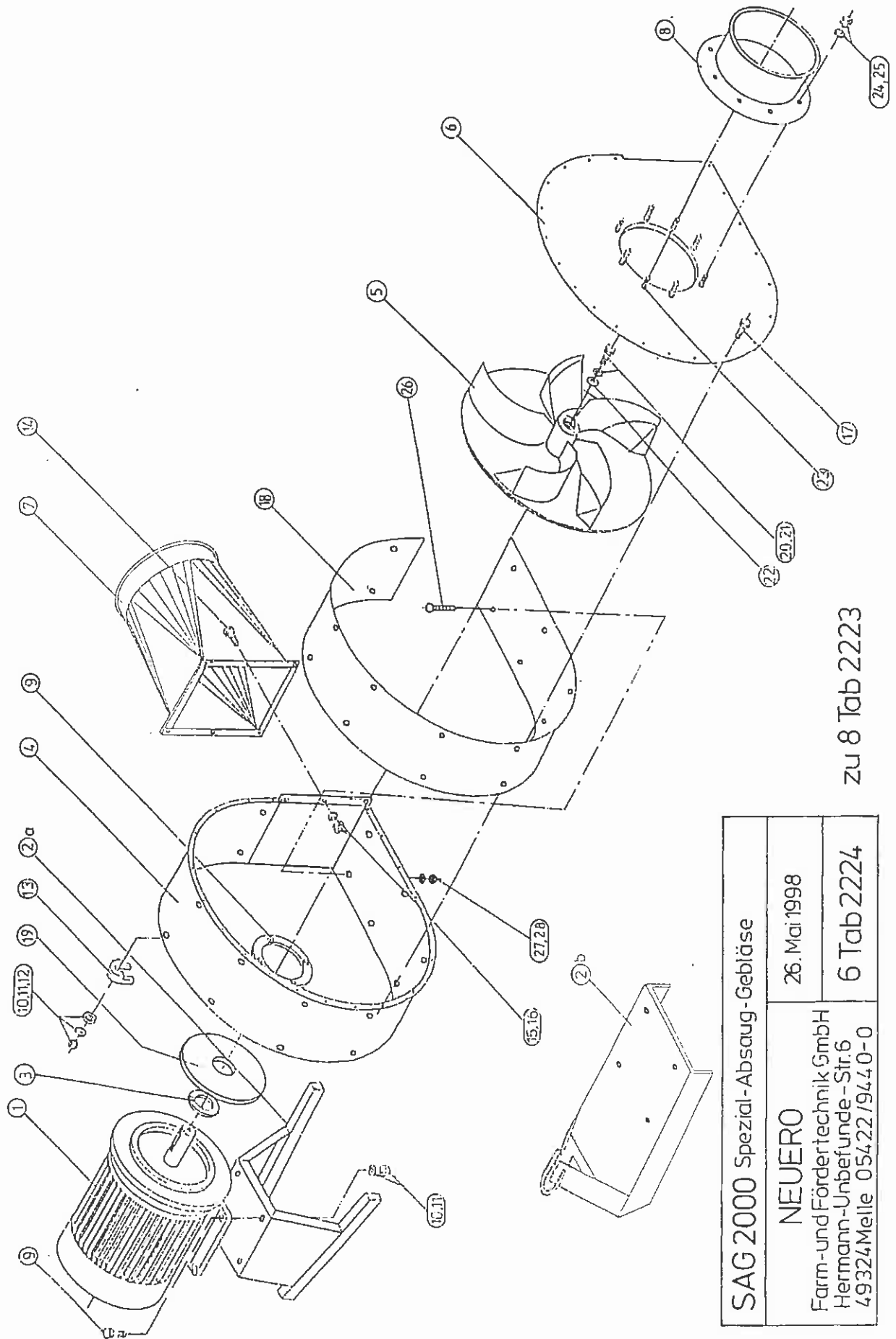
Fläkthjul och fläkthus utsätts för normalt slitage från gräs-/majssilage och CCM.

**Observera:** Främmade material såsom sten, grus och jord förkortar fläktens livslängd. Undvik att transportera förorenat material. Risk för skador på fläkthjul och fläkthus.

Skador orsakar kraftiga vibrationer (obalans), vilket kan leda till förtida lagerhaveri eller skador på fläkthuset samt minskad kapacitet.

Kontrollera även det utbytbara inlägget avseende skador och slitage. Byt vid behov.

Rekommendation: Utför visuell kontroll av fläkthjulet två gånger per år, kontrollera höljet och fläkthusets inlägg för skador samt kontrollera att fläkten går vibrationsfritt.



zu 8 Tab 2223

SAG 2000 Spezial-Absaug-Gebläse	
NEUERO	26. Mai 1998
Farm- und Fördertechnik GmbH Hermann-Unbefunde - Str. 6 49324 Melle 05422/9440-0	
6 Tab 2224	

# NEUERO - Ersatzteilliste

## Spezial - Absaug - Gebläse Typ SAG 2000

Mai 2004

Blatt 1 von 2

8 Tab 2223 zu 6 Tab 2224

Listen - Nr.	Sach - Nr.	Stückzahl	Bezeichnung	Maße	DIN	Zeichnungsnummer (nur für internen Gebrauch)
1a.	0082881	1	Motor 160M-2B B3/B14	15kW 400V		
1b.	0082882	1	Motor Y160 L2 B3/B14	18,5kW 400V		
1c.	0082883	1	Motor Y160L2 B3/B14	18,5kW 230V		
1d.	9150000	1	Motor 160M-2B B3/B14	15kW; 230V		
2a.	1756321	1	Konsole			C 30 M 2236
2b.	2508100	1	Halterung			C 30 M 2292
3.	1030531	1	Distanzbuchse	42 H7; 60,3; 15		4 O 907
4.	2223004	1	Gehäuse			30 M 2191
5a.	1706003	1	Schaukelrad für 15kW Motor			30 M 1770
5b.	2097000	1	Schaukelrad für 18,5kW Motor			30 M 2160
6.	2223006	1	Gehäusedeckel			C 30 M 2161
7.	2508700	1	Ausblas Gr.310			30 M 775
8.	2097200	1	Ansaug Gr.310			C 30 M 2192
9.	0031054	8	Sechskantschraube	M12x40	933	
10.	0031618	8	Sechskantmutter	M12	934	
11.	0031503	8	Federring	A12	127	
12.	0031409	4	Scheibe	A13	125	
13.	1030530	4	Klemmstück			4 O 913
14.	0030833	6	Sechskantschraube	M8x25	933	
15.	0031611	6	Sechskantmutter	M8	934	
16.	0031501	6	Federring	A8	127	
17.	0031281	16	Verschlußzapfen	991S01-11-1		
18.	1756315	1	Edelstahleinlage	V <sub>2</sub> A		C30M2348
19.	1760888	1	Schleuderscheibe			C30M2281
20.	0031254	1	Sechskantschraube	M16x55	933	

# NEUERO - Ersatzteilliste

## Spezial – Absaug - Gebläse Typ SAG 2000

Mai 2004

Blatt 2 von 2

8 Tab 2223 zu 6 Tab 2224

Listen - Nr.	Sach-Nr.	Stückzahl	Bezeichnung	Maße	DIN	Zeichnungsnummer (nur für internen Gebrauch)
21.	0031505	1	Federring	A16	127	
22.	0041206	1	Ansatzscheibe	Ø55x41,8 B.16,5		4 J 4887
23.	0030952	8	Sechskantschraube	M10x25	933	
24.	0031616	8	Sechskantmutter	M10	934	
25.	0031502	8	Federring	A10	127	
26.	0030493	18	Senkschraube	M8x20	79	
27.	0031637	18	Sechskantmutter selbstsichernd	M8	985	
28.	0031405	18	Scheibe	A8,4	125	