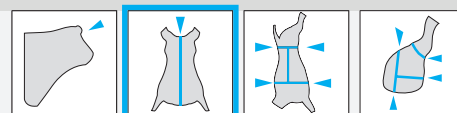


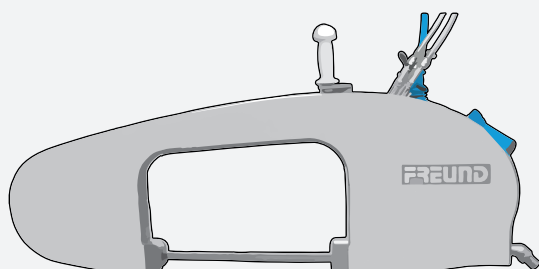
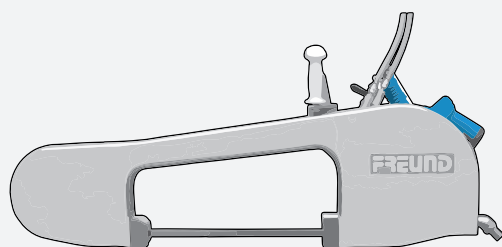
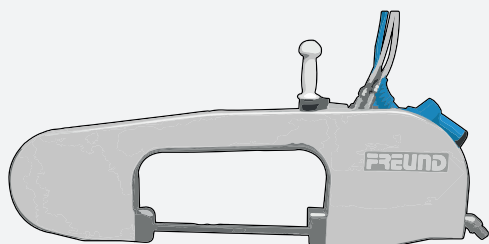
GEBRUIKSAANWIJZING SPLIJT-BANDZAGEN

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing



BANDZAAG MODELLEN

- SB46-08
- SB49-08
- SB50-08



Colofon

Postadres	FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG Greifswalder Straße 5 33106 Paderborn, GERMANY
Telefoon	+49 5251 1659-0
E-mail	mail@freund.eu
Internet	www.freund-germany.com
Verkoop	+49 5251 1659-0 sales@freund.eu

© FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, 04.2026

Openbaarmaking en vermenigvuldiging van dit document, evenals het gebruik of de communicatie van de inhoud van dit document is verboden, tenzij expliciet toegestaan. Overtredingen leiden tot een verplichting tot schadeloosstelling. Alle rechten voorbehouden in geval van octrooi-, gebruiksmodel- of ontwerpregistratie.

Technische wijzigingen voorbehouden

Deze gebruiksaanwijzing is met de grootste zorgvuldigheid samengesteld. Mocht u desondanks omissies en/of fouten ontdekken, neem dan a.u.b. contact met ons op.

Inhoudsopgave

1	Over deze gebruiksaanwijzing	7
1.1	Doelgroep.....	7
1.2	Aansprakelijkheid en garantie.....	7
1.3	Bewaren van de gebruiksaanwijzing.....	8
1.4	Montagehandleiding en technische informatie	8
1.5	Symbolen en uitvoeringskenmerken	8
1.5.1	Uitvoeringskenmerken	8
1.5.2	Veiligheidstekens.....	9
2	Voor uw veiligheid	13
2.1	Waarschuwingsaanwijzingen.....	13
2.2	Plichten van de exploitant.....	14
2.3	Eisen aan het personeel.....	15
2.4	Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	16
2.5	Elektrische veiligheid	16
2.6	Restrisico.....	17
2.7	Gebruik volgens de voorschriften	17
2.8	Niet voor het doel bestemde gebruik	17
3	Technische beschrijving	19
3.1	Verklaring van termen en begrippen.....	19
3.2	Overzicht van de machines	20
3.2.1	Splijt-bandzaag SB46-08	20
3.2.2	Splijt-bandzaag SB49-08	21
3.2.3	Splijt-bandzaag SB50-08	23
3.3	Technische gegevens.....	24
3.4	Typeplaatje.....	24
3.5	Smeermiddelen	25
3.6	Twee-handen-synchroon-veiligheidsschakeling (optie).....	25
3.7	Desinfectie-inbouwsysteem DES-E	26
3.8	Automatische binnenkant-desinfectie-besturing DES-P07 (optie).....	26
3.9	Leveringsomvang	26
4	Transport en Opslag	27
4.1	Veiligheidsaanwijzingen.....	27
4.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	27
4.3	Machine transporteren.....	27

4.4	Machine uitpakken	28
4.5	Opslag van de machine	28
5	Montage en ingebruikname	29
5.1	Veiligheidsaanwijzingen	29
5.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen	29
5.3	Machine aansluiten	30
5.3.1	Machines met 42 volt voedingsspanning	30
5.3.2	Machines met 400 volt voedingsspanning	31
5.4	Waterslangen aansluiten	32
5.5	Desinfectiecyclus instellen	32
5.6	Veerbalans installeren	33
6	Bediening	34
6.1	Veiligheidsaanwijzingen	34
6.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen	34
6.3	Dagelijkse veiligheidscontrole	34
6.4	Machines bedienen	35
7	Reiniging en desinfectie	37
7.1	Veiligheidsaanwijzingen	37
7.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen	38
7.3	Reiniging en desinfectie uitvoeren	38
8	Onderhoud en instandhouding	41
8.1	Veiligheidsaanwijzingen	41
8.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen	42
8.3	Aanbevolen smeermiddelen	42
8.4	Onderhoudsschema	42
8.4.1	Periodieke elektrische keuring	43
8.5	Oorzaken van breuk van de zaagband verhelpen	43
8.5.1	Type zaagband controleren	43
8.5.2	Instellingen van de veerbalans controleren	44
8.5.3	Drukplaten controleren	44
8.6	Zaagband vervangen	44
8.6.1	Handmatig bandspansysteem	44
8.6.2	Automatisch bandspansysteem	44
8.7	Zaagbandspanning instellen	44
8.8	Secundaire loopwiel instellen	44
8.8.1	Handmatig bandspansysteem	44
8.8.2	Automatisch bandspansysteem	45

8.9	Geleideplaten en drukplaten vervangen	45
8.9.1	Handmatig bandspansysteem	45
8.9.2	Automatisch bandspansysteem	45
9	Opsporen en oplossen van fouten/storingen	46
9.1	Veiligheidsaanwijzingen.....	46
9.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	47
9.3	Overzicht van mogelijke storingen	47
10	Afvalverwerking en recycling.....	52
10.1	Afgedankte machine demonteren en als afval verwerken	52
10.2	Verpakkingsmateriaal weggooien	52

1 Over deze gebruiksaanwijzing

SB46-08, SB49-08 en SB50-08 wordt in deze gebruiksaanwijzing aangeduid als 'machine'.

Deze gebruiksaanwijzing is zodanig gemaakt, dat u snel en veilig met de machine kunt werken.

De gebruiksaanwijzing vormt onderdeel van de machine en bevat belangrijke aanbevelingen, aanwijzingen en informatie

- om de machine veilig en correct te monteren.
- om de machine veilig te bedienen.
- om eenvoudige storingen zelf op te lossen.
- voor het in goede staat houden en reinigen van de machine.

Voordat u de machine gaat bedienen, moet u deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig en helemaal lezen. Neem beslist alle beschreven veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen in acht.

1.1 Doelgroep

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor exploitanten van slachterijen en het daar werkzame personeel, maar ook voor slaggers, kleine ondernemingen en hun personeel in opleiding.

De gebruiksaanwijzing is met name bedoeld voor personen die belast zijn met de montage, installatie, het onderhoud, de instandhouding en reiniging van de machine.

De doelgroep moet beschikken over technische basiskennis omtrent het gebruik van de hier beschreven machine.

1.2 Aansprakelijkheid en garantie

Alle informatie en aanwijzingen voor de bediening en instandhouding van de machine zijn naar beste weten verstrekt met inachtneming van onze tot nu toe opgedane ervaring en kennis.

Wij aanvaarden uitsluitend aansprakelijkheid voor claims die binnen het kader van de contractueel overeengekomen garantieverplichtingen vallen.

De originele versie van deze gebruiksaanwijzing is gemaakt in de Duitse taal. De vertaling is naar beste weten gemaakt, voor eventuele vertaalfouten aanvaarden wij echter geen aansprakelijkheid. In geval van twijfel is de originele versie in het Duits altijd doorslaggevend.

Uitsluiting van
aansprakelijkheid

Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid en verlenen geen garantie

- bij onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn.
- bij slachtschade.

Bovendien wijzen wij er met nadruk op, dat wij niet aansprakelijk zijn voor schade die toe te rekenen is aan de volgende oorzaken:

- het niet of onvoldoende in acht nemen van de informatie in deze gebruiksaanwijzing
- het niet volgens de voorschriften gebruiken van de machine
- ongepaste of onjuiste behandeling
- het gebruik van reserveonderdelen of componenten, die niet door FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG toegelaten zijn
- niet toegestane modificaties van functies of materialen van de machine
- verkeerde bediening of bediening door niet-gekwalificeerd personeel
- verwijdering of manipulatie van de veiligheidsvoorzieningen
- verkeerde of niet-vakkundige reiniging
- chemische of mechanische overbelasting
- het niet volgens de voorschriften uitvoeren van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden of het niet in acht nemen van de onderhoudsintervallen.

Wijzigingen aan en/of aanpassingen van de machine zijn in bepaalde gevallen mogelijk. In deze gevallen moet eerst een schriftelijke toestemming van FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG – hierna genoemd FREUND – worden verkregen.

1.3 Bewaren van de gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing vormt onderdeel van de machine en moet tijdens de gehele periode waarin de machine wordt gebruikt, altijd toegankelijk zijn voor het personeel, dat belast is met de bediening, het onderhoud en de reiniging van de machine.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing daarom altijd op de plek waar de machine wordt gebruikt.

1.4 Montagehandleiding en technische informatie



Met de aankoop van een FREUND-product krijgt u toegang tot ons online klantenportaal, de [FREUND Assistance](#) (FA). De [FA](#) toont de verkrijgbare reserveonderdelen voor uw product. Via de [FA](#) kunt u direct een bestelling doen bij onze verkoopafdeling. Ook de vereiste montagehandleiding (MTA) voor de veilige assemblage van uw FREUND reserveonderdelen vindt u in de [FA](#). Bovendien zijn de CE-verklaringen voor seriemachines voor u beschikbaar in de [FA](#).

U vindt de technische informatie in de bijlage van deze gebruiksaanwijzing en in de [FA](#). De technische informatie bevat illustraties van de belangrijkste onderhouds- en bedieningsstappen van uw machine

1.5 Symbolen en uitvoeringskenmerken

1.5.1 Uitvoeringskenmerken

- Opsommingen

- Eén enkele, onafhankelijke handeling
Resultaat, als gevolg van de handeling
- 1. Handelingen met vastgelegde volgorde
- 2. De cijfers geven aan, dat de handelingen na elkaar volgen
- 3. *Resultaat, als gevolg van de handelingen*
- Verwijzingen naar een ander hoofdstuk



Belangrijke aanvullende informatie of bijzondere gegevens over het gebruik van de machine



Geïntegreerde waarschuwing - geeft het soort en de bron van het gevaar aan en aanwijzingen om het gevaar te voorkomen.

1.5.2 Veiligheidstekens

Waarschuwingsteken



Waarschuwing voor een gevaarlijke situatie

Let op! Hier bestaat een verhoogd risico voor uw veiligheid.



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning

Levensgevaar door elektrocutie (stroomstoot).



Waarschuwing voor machineonderdelen met scherpe randen

Gevaar voor vingers of handen door afsnijden of iets dergelijks.

Gevaar voor ledematen door snijden of afsnijden en lichamelijk letsel.



Waarschuwing voor letsel aan handen

Gevaar voor handen en vingers door kneuzingen of beklemd raken door neerwaartse of zijdelingse beweging van machineonderdelen.



Waarschuwing voor roterende snijwerktuigen

Gevaar voor ledematen door snijden of afsnijden.



Gevaar voor beklemd raken van losse kleding, sieraden en lang haar door de roterende beweging.



Waarschuwing voor heet oppervlak

Op de gemarkeerde plaatsen bestaat gevaar voor verbranding van lichaamsdelen, met name handen en vingers.



Waarschuwing voor irriterende stoffen of stoffen die schadelijk zijn voor de gezondheid

De informatie op de verpakkingen en dergelijke moet in acht worden genomen. Uit de buurt houden van voedingsmiddelen.



Waarschuwing voor hangende last

Gevaar voor lichamelijk letsel door vallende lasten of machines.



Waarschuwing voor heet water of waterdamp

Gevaar voor handen en vingers door plotseling vrijkomend heet water of waterdamp.



Waarschuwing voor nalopende of opnieuw startende snijwerktuigen

Gevaar voor ledematen door snijden of afsnijden.

Gevaar voor beklemd raken van losse kleding, sieraden en lang haar door de roterende beweging.



Waarschuwing voor horizontale draaibewegingen

Gevaar door onverwachte schokken/stoten van de machine.

Gevaar voor vingers of handen door snijden of afsnijden.

Verbodsteken



Algemeen verbodsteken

Dit teken wordt alleen gebruikt in combinatie met een extra teken of tekst waarmee het verbod precies wordt aangeduid.



Hogedrukreiniger verboden

Gebruik geen hogedrukreiniger voor het reinigen van de machine. Onderdelen van de machine kunnen beschadigd raken.



Vermijd contact met water

Voorkom tijdens het reinigen dat de machine in direct contact komt met water. De machine is niet waterdicht.

Gebodsteken



Beschermende handschoenen dragen

beschermen de handen tegen wrijving, schaafwonden en snijwonden.



Veiligheidsbril dragen

beschermt de ogen tegen rondvliegende delen, brokstukken en vrijkomende vloeistoffen.



Gehoorbescherming dragen

beschermt het gehoororgaan tijdens het gebruik van de machine.



Veiligheidsschoenen of rubberlaarzen dragen

beschermen de voeten tegen kneuzingen of beklemd raken, vallende voorwerpen en zorgen ervoor dat u stevig en veilig op de vloer staat.



Haarnetje of beschermende kap dragen

beschermt lang haar tegen verstrikt raken in de machine.



Beschermerschort dragen

beschermt het lichaam tegen vocht, bloed en andere vloeistoffen.



Hoofdbescherming dragen

beschermt het hoofd tegen letsel door stoten tegen slingerende voorwerpen en machines en bij werkzaamheden onder hangende lasten.



Stekker uit het stopcontact halen

Vóór alle onderhouds-, instandhoudings- en reinigingswerkzaamheden moet u de machine loskoppelen van het lichtnet.



Neem de gebruiksaanwijzing in acht

Neem altijd de informatie en opmerkingen in de gebruiksaanwijzing in acht.



Video/video-afspeellijst

Link naar de video's en video-afspeellijsten.



Aparte onderdelenlijst beschikbaar

Voor dit reserveonderdeel is er een afzonderlijke onderdelenlijst.



Montagehandleiding beschikbaar

Voor dit reserveonderdeel is er een extra montagehandleiding. De montagehandleiding beschrijft de handelingen en eventueel benodigd gereedschap.



Verkrijgbaar als set

Het symbool geeft een set-artikel aan. Bij een set-artikel zijn meerdere bij elkaar horende reserveonderdelen gebundeld. Een kader geeft aan, welke onderdelen daartoe behoren.



Gereedschap beschikbaar

Voor het monteren van dit reserveonderdeel heeft u speciaal gereedschap nodig, dat u bij ons kunt bestellen.

2

De cijfers in het grijze vak geven de volgorde van de handelingen aan.



Smeren

Informatie over de hoeveelheid en eigenschappen van de smeermiddelen staat vermeld in de gebruiksaanwijzing.



Niet smeren



Lijmen

Onderdelen moeten gelijmd worden, informatie over de aard en eigenschappen van de lijm staat vermeld in de gebruiksaanwijzing.



Reinigen

Instructie voor extra reinigingsstap



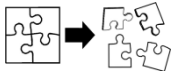
Netstekker

symboliseert de aansluiting van de machine op het elektriciteitsnet.

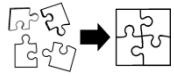


Drukloos maken

De machine moet alvorens onderhouds-, reparatie- en reinigingswerkzaamheden, drukloos worden gemaakt.

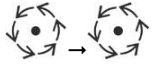


Demontage van de machine of module



Montage van de machine of module

symboliseert de montage van de machine na voorafgaande demontage,
Handelingen in omgekeerde volgorde uitvoeren



Remtijd van de machine

STOP

2 Voor uw veiligheid

In dit hoofdstuk staan de veiligheidsmaatregelen en veiligheidsvoorzieningen beschreven. Deze zijn bedoeld om duidelijkheid te geven over veiligheidsvraagstukken rond het gebruik van de machine. De veiligheidsaanwijzingen zorgen voor een veilige werkplek en dienen ongevallen te voorkomen. Neem alle hier beschreven veiligheidsaanwijzingen en die in de verschillende hoofdstukken in acht. Lees vóór ingebruikname en gebruik van de machine het volgende hoofdstuk rond veiligheid en de daarin vermelde veiligheidsaanwijzingen beslist zorgvuldig door.

2.1 Waarschuwingsaanwijzingen

Tijdens het gebruik van de machine kunnen in bepaalde situaties of door bepaalde acties gevaren optreden

In deze gebruiksaanwijzing staan de waarschuwingsaanwijzingen aan het begin van de respectieve hoofdstukken of gebruiksfasen waarin gevaar bestaat voor persoonlijk letsel of materiële schade. Zij verwijzen naar alle volgende handelingen van het hoofdstuk of de gebruiksfase.

De beschreven maatregelen ter vermindering van gevaar moeten in acht worden genomen.

Structuur van een
waarschuwing



Signaalwoord!

Soort en bron van het dreigende gevaar.

Mogelijke gevolgen van het gevaar indien de waarschuwing niet in acht wordt genomen.

➤ Aanwijzingen om het gevaar te vermijden.

Signaalwoord	Betekenis
GEVAAR	duidt op een onmiddellijk gevaar, dat de dood of ernstig letsel tot gevolg zal hebben, als het gevaar niet wordt vermeden.
WAARSCHUWING	duidt op een mogelijk gevaar, dat de dood of ernstig letsel tot gevolg zal hebben, als het gevaar niet wordt vermeden.
Pas op	duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie, die licht tot matig lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben, als het gevaar niet wordt vermeden.
Attentie	duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie, die schade aan de machine of het milieu tot gevolg kan hebben, als het gevaar niet wordt vermeden.

2.2 Plichten van de exploitant

Volgens de Berufsgenossenschaftliche Regel für Sicherheit und Gesundheit bij het werk voor bedrijven in de vleesindustrie (BGR 229) mag de exploitant alleen verzekerden aan slachtopparatuur laten werken die de leeftijd van 18 jaar hebben bereikt en vertrouwd zijn met de apparatuur en de omgang ermee.

Jongeren ouder dan 16 jaar mogen alleen te werk worden gesteld, als dit noodzakelijk is binnen het kader van hun opleiding en ze de veiligheidsvoorschriften hebben gelezen en begrepen. Hun veiligheid moet door een toezichthouder worden verzekerd.

Risicobeoordeling en beschermende maatregelen Voordat een arbeidsmiddel wordt gebruikt, moet de exploitant de gevaren beoordelen die kunnen optreden (risicobeoordeling) en hieruit de nodige en gepaste beschermingsmaatregelen afleiden. De aanwezigheid van een CE-markering op het arbeidsmiddel ontslaat de exploitant niet van de verplichting om een risicobeoordeling uit te voeren (BetrSichV 03.02.2015 Afdeling 2, §3 (1)).

Bedieningsinstructies Voordat werknemers arbeidsmiddelen voor de eerste keer gebruiken, moet de exploitant hen op een geschikte plaats een schriftelijke gebruiksaanwijzing voor het gebruik van de arbeidsmiddelen beschikbaar stellen in een vorm en taal die voor de werknemers begrijpelijk is (BetrSichV 03.02.2015 Afdeling 2, §12 (2)).

Personeel belast met de bediening De exploitant is als algemeen rechtspersoon verantwoordelijk voor een juist gebruik van de machine evenals voor de opleiding en de inzet van bevoegd en gekwalificeerd personeel, dat belast is met de bediening, het onderhoud en de reiniging van de machine.

De exploitant is verplicht om elke werknemer te instrueren omtrent de bediening van de machine.

Personeel in opleiding mag uitsluitend onder toezicht van vakkundig personeel met de machine werken.

Risicobeoordeling De exploitant moet de operator informeren over mogelijke gevaren, symptomen en adequate voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van de machine. Daarbij moeten de relevante bepalingen betreffende veilige arbeidsomstandigheden in acht worden genomen.

Veiligheid van de machine De exploitant moet ervoor zorgen, dat er uitsluitend gebruik wordt gemaakt van machines die in goede staat zijn en naar behoren werken. De exploitant moet waarborgen, dat de veiligheidsvoorzieningen regelmatig onderhouden worden en dat de goede werking ervan gecontroleerd wordt.

Werkplek	De exploitant moet zorgen voor voldoende verlichting met een lichtsterkte van ten minste 500 lux. De werkplekken moeten zo georganiseerd zijn, dat elke medewerker een vrije bewegingsruimte heeft met een breedte van 1,5 meter en een diepte van 1,0 meter. Alle daar werkzame personen moeten overwegend rechtopstaand en met een ontspannen lichaamshouding kunnen werken. Het materiaal van de vloer moet van zodanige aard zijn, dat het gevaar van uitglijden door vocht, vet of verontreinigingen tot een minimum wordt beperkt. De werkplek moet voldoen aan de nationale en plaatselijke regelgeving rond hygiëne en de werkplek.
Vluchtwegen	De exploitant moet ervoor zorgen, dat voor noodgevallen voldoende vluchtwegen voor het personeel aanwezig zijn en dat deze duidelijk gemarkeerd zijn. Hij moet ervoor zorgen dat de vluchtwegen vrij toegankelijk zijn en dat toegangsdeuren en dergelijke naar behoren werken.
Reiniging	De exploitant moet ervoor zorgen, dat het reinigen van de machine eenvoudig en zonder gevaar uitgevoerd kan worden. Hij moet de geschikte reinigingsmiddelen ter beschikking stellen en de reinigingsprocedures bekendmaken.
Training/instructie van de medewerkers	De exploitant is verplicht zijn personeel regelmatig en in bijzondere omstandigheden (bijv. bij een ongeluk), te instrueren over veiligheid en bescherming van de gezondheid. Na de instructie/training raden wij aan om de betreffende trainingsdocumenten door het personeel - voor gelezen en begrepen - te laten ondertekenen.

2.3 Eisen aan het personeel

Personeel belast met de bediening	Personen die belast zijn met de bediening, moeten door de exploitant adequaat ingewerkt en geïnstrueerd zijn. Personen die de veiligheidsaanwijzingen gelezen en begrepen hebben en adequate instructies omtrent de bediening van de machine hebben gekregen, worden beschouwd als getraind en geïnstrueerd. Personen die belast zijn met de bediening moeten vertrouwd zijn met de gebruiksaanwijzing, de geldende voorschriften met betrekking tot veilige werkomstandigheden en ongevallenpreventie en met de geldende bepalingen van de Dierenbescherming.
Vakkundig personeel	Onder vakkundig personeel worden gediplomeerde vakmensen verstaan, die op basis van hun vakopleiding gekwalificeerde kennis en ervaring op hun werkterrein hebben. Het verhelpen van storingen en de montage-, onderhouds- en instandhoudingswerkzaamheden, mogen uitsluitend door vakkundig personeel worden uitgevoerd. Het vakkundig personeel moet vertrouwd zijn met gebruiksaanwijzing en de geldende voorschriften met betrekking tot veilige werkomstandigheden en ongevallenpreventie.

Machineveiligheid	Iedere keer dat u met de werkzaamheden begint moet u zorgvuldig controleren of de machine correct en volgens de voorschriften werkt. Maak geen gebruik van machines die niet 100% goed werken. Schakel de machine onmiddellijk uit, wanneer deze niet meer goed werkt. Laat defecte veiligheidsvoorzieningen, schakelaars of andere defecte onderdelen van de machine repareren. Informeer de exploitant of zijn officiële plaatsvervanger over elke modificatie van de machine, die uw veiligheid in gevaar zou kunnen brengen.
Deskundige	Deskundig personeel is personeel dat op grond van vakopleiding en ervaring voldoende kennis en vaardigheden bezit. De deskundige dient vertrouwd te zijn met de gebruiksinstructies en de geldende voorschriften op het gebied van veiligheid op het werk, risicopreventie en de geldende regels voor dierenwelzijn.
Veiligheid op de werkplek	Zorg ervoor dat u veilig en rechtop staat en het evenwicht niet kunt verliezen. Vermijd een abnormale lichaamshouding. Houd de werkplek schoon en opgeruimd. Rommelige plekken kunnen ongevallen veroorzaken. Draag altijd de aan u ter beschikking gestelde persoonlijke beschermende kleding. Houd kinderen, jongeren en niet geïnstrueerde personen uit de buurt van de machine.
Wat te doen in noodgevallen	In geval van een ongeluk verleent u eerste hulp en waarschuwt u een dokter en de ambulancedienst. Stel de exploitant of zijn officiële plaatsvervanger op de hoogte van elk ongeluk.

2.4 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Het personeel moet de in de sector gebruikelijke, persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. De persoonlijke beschermingsmiddelen zijn afhankelijk van het betreffende werkterrein.

De exploitant moet de persoonlijke beschermingsmiddelen aan u ter beschikking stellen. Om hygiënische redenen krijgt elke werknemer zijn eigen persoonlijke beschermingsmiddelen.

2.5 Elektrische veiligheid

De elektrische machines en apparaten van FREUND Maschinenfabrik worden vóór levering en na elke aanpassing of reparatie in onze fabriek door een gekwalificeerde elektricien volgens de geldende normen en richtlijnen op elektrische veiligheid getest.

De inspectieperiode voor elektrische apparatuur die in slachthuizen en uitsnijderijen wordt gebruikt, bedraagt zes maanden.

2.6 Restrisico

Het stunapparaat is gebouwd volgens de huidige stand van de techniek voordat het op de markt werd gebracht en voldoet aan de fundamentele veiligheids- en gezondheidsvoorschriften van de Europese Unie.

Bij het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, de bedrijfsspecifieke eisen en de voorschriften voor ongevallenpreventie, is de machine bedrijfszeker.

Toch kunnen er door de machine gevaren ontstaan, die constructief niet vermeden kunnen worden. Daartoe behoren:

- Levensgevaar door spanningvoerende onderdelen
- Snijwonden door snijwerktuigen.
- Gevaar voor lichamelijk letsel door onzorgvuldig gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens het werken met de eenheid, bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden en bij het reinigen en desinfecteren.
- Gevaar voor verbranding door hete oppervlakken
- Verbrandingsgevaar door heet water met een temperatuur hoger dan 65°C.
- Gevaar voor vingers en handen door het beklemd raken bij het sluiten van de deksel.
- Gehoorbeschadiging door lawaai bij geluidsemissies boven de 75 dB(A)

2.7 Gebruik volgens de voorschriften

De splijt-bandzagen van FREUND zijn bedoeld voor het splijten van varkens, zeugen en runderen in bedrijven van elke grootte.

De juiste toepassing van de verschillende machines staat beschreven in → hoofdstuk *Overzicht* van de machines vanaf pagina 20.

2.8 Niet voor het doel bestemde gebruik

Elk ander gebruik, dan beschreven in hoofdstuk → *Gebruik volgens de voorschriften*, geldt als niet voor het doel bestemde gebruik en is daarom niet toegestaan.

De risico's bij het niet gebruiken van de machine volgens de voorschriften, komen geheel voor rekening van de exploitant. Neem in geval van twijfel contact op met de fabrikant.

Tot het niet volgens de voorschriften gebruiken van de machine behoort:

- het snijden en zagen van anderen materialen, zoals bijvoorbeeld hout, kunststof of steen.
- het gebruik van machines met een veiligheidslaagspanning lager dan 50 V (bijv. 42 V) zonder veiligheidstransformator.
- het gebruik van machines met een voedingsspanning hoger dan 50 V (bijv. 400 V) in slachtruimtes zonder aardlekschakelaar.
- het gebruik van machines zonder goed werkende veiligheidsvoorzieningen.
- het verlengen van de op de machine aangebrachte kabels en aansluitleidingen.

3 Technische beschrijving

3.1 Verklaring van termen en begrippen

In deze gebruiksaanwijzing worden verschillende afkortingen gebruikt. In de volgende tabel vindt u een verklaring van de gebruikte afkortingen:

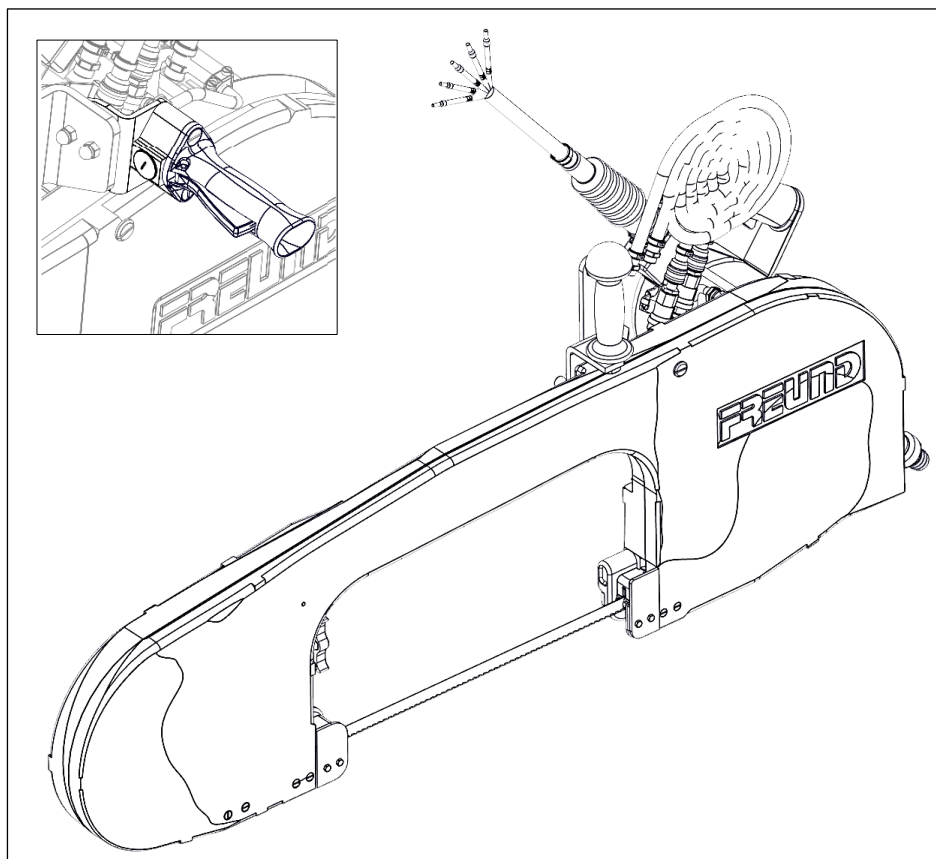
Afkorting	Benaming	Betekenis
MAN	Handbediend	Handmatig bandspansysteem
AUT	Automatisch	Automatisch (hydraulisch) bandspansysteem
HF	Hendelgeleiding	Handmatige invoer van de zaagband
JF	Instelbare geleiding	Automatische invoer van de zaagband
DES-E	Desinfectie-inbouwsysteem	Binnenkant-desinfectie
DES-P07	Desinfectie-inbouwsysteem P07	Automatische tijdgestuurde binnenkant-desinfectie
2HATD	Twee-handen-synchroon-veiligheidsbediening	verbeterde twee-handen-veiligheidsbediening, in overeenstemming met DIN EN ISO 13851
EWV	Elektrische waterklep	dient voor het automatisch regelen van de watertoevoer
MSS	Machine-veiligheidsschakelaar	Veiligheidsschakelaar voor behuizing
DES-K04	Desinfectiecabine	dient voor het van buiten reinigen en desinfecteren van de machines tussen de werkzaamheden door
TR7	Veiligheidstransformator	zorgt voor de noodzakelijke veiligheidslaagspanning voor 42V-machines, voldoet aan de eisen van EN 60204-1 en EN 61558-1

3.2 Overzicht van de machines

3.2.1 Spleijt-bandzaag SB46-08

- Toepassing
- Halveren van varkens (industriële bedrijven) en runderen (middelgrote bedrijven)
 - Bij gebruik van lage spreidhaken is het halveren van varkens slechts beperkt mogelijk

Aanzicht



Afb. 3-1 Afbeelding standaardmachine SB46-08, detail: SB46-08 met 2HATD

- Mogelijke uitvoering
- Spanningskeuze* 42V, 400V
*Speciale spanningen op aanvraag
 - MAN – Handmatig bandspansysteem met HF of JF
 - AUT – Automatisch bandspansysteem met hydrauliekblok
 - EWV – Elektrische waterklep voor koud water
 - 2HATDS – Twee-handen-synchroon-veiligheidsschakeling
 - Extra zijhandgreep (niet samen met 2HATDS)
 - Automatische binnenkant-desinfectieprogramma-besturing P07

Afmetingen De afmetingen vindt u in de bijlage onder het kopje TIN-016011.

Bandzaagbladen	Type*	Vertanding	Art.nr.:
	BA46 FA	Standaard 8mm	224-010-004

Bandzaagbladen	Type*	Vertanding	Art.nr.:
	BA46 GA	Standaard 8mm	224-011-004
	BA46 GC	Reinigingstand 10mm	224-011-204

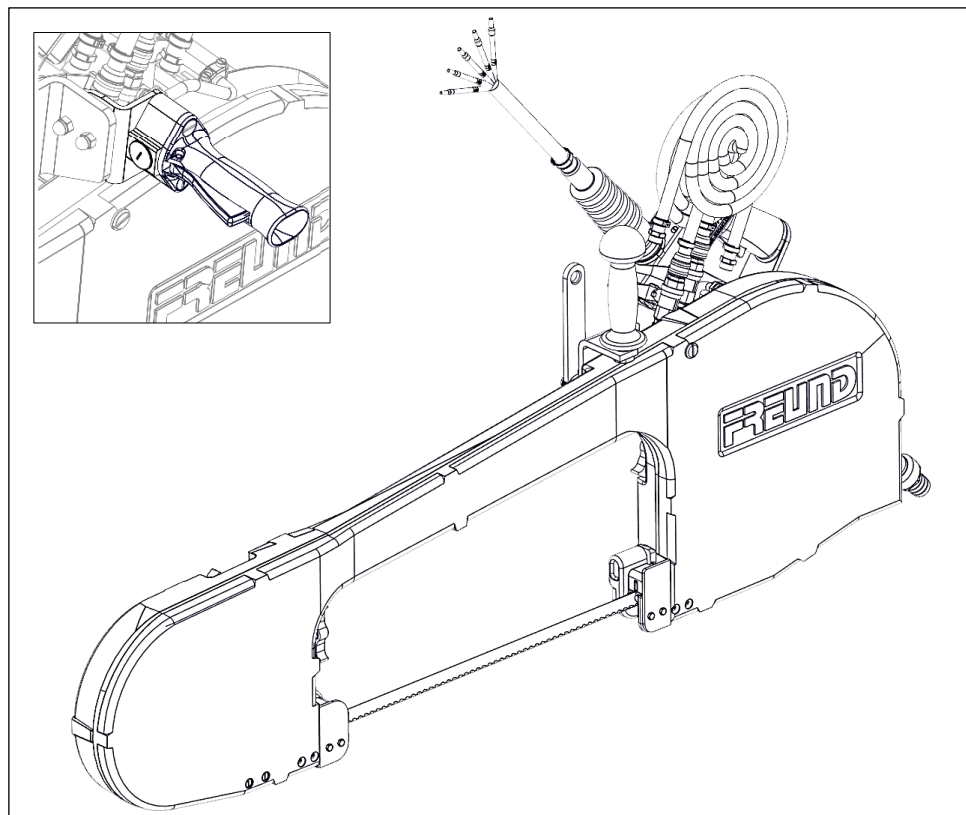
* Verpakkingseenheid 5 stuks

Optionele toebehoren		Art.nr.:
	Veerbalans F65-2	920-440-000
	Veerbalans F60-3	920-475-000
	Transformator TR7-SG-SB	912-030-383
	Transformator TR7-SG-SB-P07 360	912-030-384
	Desinfectiecabine DESK-04	913-505-002

3.2.2 Splijt-bandzaag SB49-08

- Toepassing
- Splijten van varkens
 - Bijzonder geschikt voor het slachten van varkens met een spreidbeugel vanwege de lage bouwhoogte
 - Beperkt gebruik voor het splijten van runderen

Aanzicht



Afb. 3-2 Afbeelding standaardmachine SB49-08, detail: SB49-08 met 2HATD

- Mogelijke uitvoering
- Spanningskeuze* 42V, 400V
*Speciale spanningen op aanvraag
 - MAN – Handmatig bandspansysteem met HF of JF
 - AUT – Automatisch bandspansysteem met hydrauliekblok
 - EWV – Elektrische waterklep voor koud water
 - 2HATDS – Twee-handen-synchroon-veiligheidsschakeling
 - Extra zijhandgreep (niet samen met 2HATDS)
 - Automatische binnenkant-desinfectieprogramma-besturing P07

Afmetingen De afmetingen vindt u in de bijlage onder het kopje TIN-016012.

Bandzaagbladen

Type*	Vertanding	Art.nr.:
BA49 FA	Standaard 8mm	224-010-006
BA49 FC	Reinigingstand 10mm	224-010-206
BA49 GA	Standaard 8mm	224-011-006
BA49 GC	Reinigingstand 10mm	224-011-206

* Verpakkingseenheid 5 stuks

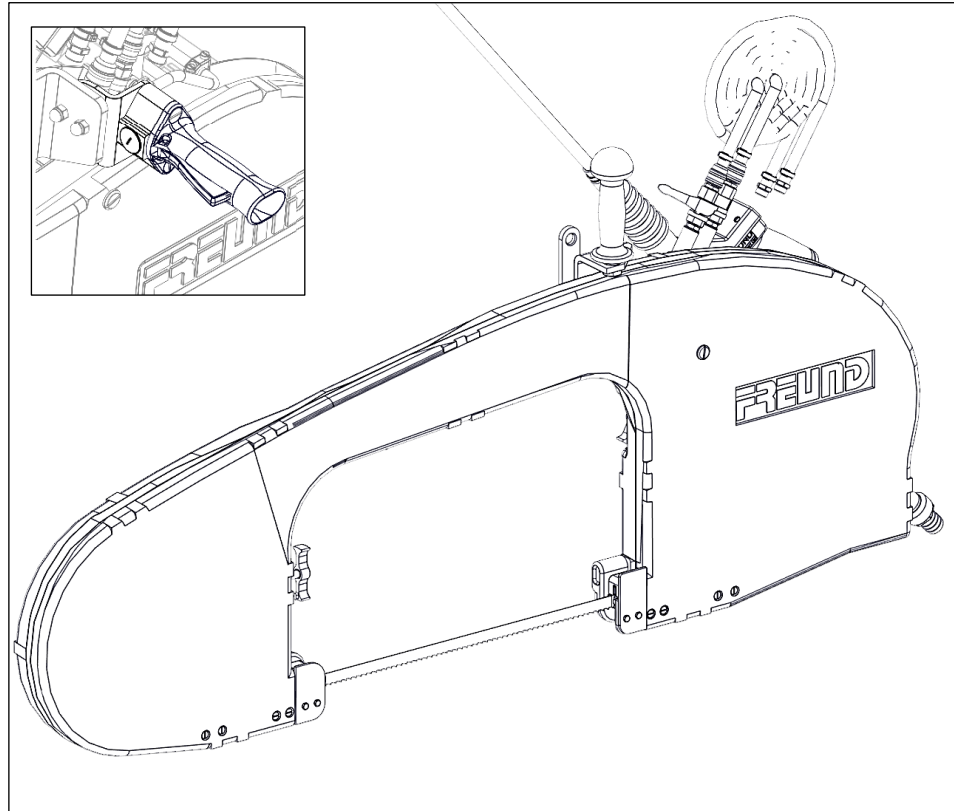
Optionele toebehoren

	Art.nr.:
Veerbalans F65-2	920-440-000
Veerbalans F60-3	920-475-000
Transformator TR7-SG-SB	912-030-383
Transformator TR7-SG-SB-P07 360	912-030-384
Desinfectiecabine DESK-04	913-505-002

3.2.3 Splijt-bandzaag SB50-08

Toepassing • Splijten van runderen en zeugen in industriële bedrijven

Aanzicht



Afb. 3-3 Afbeelding standaardmachine SB50-08, detail: SB50-08 met 2HATD

Mogelijke uitvoering Spanningskeuze* 42V, 400V

*Speciale spanningen op aanvraag

- MAN – Handmatig bandspansysteem met hendelgeleiding
- AUT – Automatisch bandspansysteem met hydrauliekblok
- EWV – Elektrische waterklep voor koud water
- 2HATDS – Twee-handen-synchroon-veiligheidsschakeling
- Extra zijhandgreep (niet samen met 2HATDS)
- Automatische binnenkant-desinfectieprogramma-besturing P07

Afmetingen De afmetingen vindt u in de bijlage onder het kopje TIN-016010.

Bandzaagbladen

Type*	Vertanding	Art.nr.:
BA50 FA	Standaard 8mm	224-010-005
BA50 FC	Reinigingstand 10mm	224-010-205
BA50 GA	Standaard 8mm	224-011-005
BA50 GC	Reinigingstand 10mm	224-011-205

* Verpakkingseenheid 5 stuks

Optionele toebehoren	Art.nr.:
Veerbalans F70-3	920-476-000
Transformator TR7-SG-SB	912-030-383
Transformator TR7-SG-SB-P07 360	912-030-384
Desinfectiecabine DESK-04	913-505-002

3.3 Technische gegevens

	SB46-08	SB49-08	SB50-08
Gewicht [kg]	ca. 61	ca. 58	ca. 70
Totaallengte [mm]	1400	1430	1550
Zaagdiepte [mm]			
secundaire aandrijfzijde	230	195	320
primaire aandrijfzijde	250	250	350
Zaagbreedte [mm]	460	490	500
Motor	Type 08	Type 08	Type 08
Motorvermogen [W]	2300	2300	2300
Modus	S6	S6	S6
Toerental [omw./min]	760	760	760
Voedingsspanning [V]	42 / 400	42 / 400	42 / 400
Nominale stroom [A]	40 / 4,3	40 / 4,3	40 / 4,3
Stroom-frequentie [Hz]	50	50	50
Geluidsemissie [dB(A)]	≤ 70 dB, kan tijdens gebruik toenemen tot 95 dB(A)		
Trilling [m/s ²]	< 2,5	< 2,5	< 2,5
WATERAANSLUITING ["]	3/8	3/8	3/8
Beschermingsklasse	IP 65	IP 65	IP 65

3.4 Typeplaatje

①		www.freund-germany.com DE 33106 Paderborn, Greifswalder Str. 5
②	Spalt-Bandsäge SB50-08	
③	Nennspannung: 42V 3ac	Betriebsart S6-20%
	Nennleistung: 2300W	Drehzahl: 760 U/min
	Frequenz: 50 Hz	Schutzart: IP65
	Nennstrom: 40A	cos phi = 0.76
④	Bauwoche: 50/2025	PPA: 53530

Afb. 3-4 Voorbeeld typeplaatje aan de kopse kant van de motor

	Toelichting								
1	Bedrijfsadres								
2	Machinetype en -benaming								
3	Technische gegevens: <table> <tr> <td>Nominale spanning [V]</td><td>Modus</td></tr> <tr> <td>Nominaal vermogen [W]</td><td>Toerental [omw./min]</td></tr> <tr> <td>Frequentie [Hz]</td><td>Beschermingsklasse</td></tr> <tr> <td>Nominale stroom [A]</td><td>Vermogensfactor [cos φ]</td></tr> </table>	Nominale spanning [V]	Modus	Nominaal vermogen [W]	Toerental [omw./min]	Frequentie [Hz]	Beschermingsklasse	Nominale stroom [A]	Vermogensfactor [cos φ]
Nominale spanning [V]	Modus								
Nominaal vermogen [W]	Toerental [omw./min]								
Frequentie [Hz]	Beschermingsklasse								
Nominale stroom [A]	Vermogensfactor [cos φ]								
4	Bouwjaar van de machine, productieopdrachtnummer (PPA)								

3.5 Smeermiddelen



De probleemloze werking en efficiëntie van de machine hangen in grote mate af van de kwaliteit van de gebruikte smeermiddelen.

Informatie en opmerkingen over smeermiddelen vindt u in de bijlage onder de kop **TIN-100-013**.

De H1-classificatie is inmiddels de internationale standaard voor food-grade smeermiddelen.

FREUND Maschinenfabrik gebruikt smeermiddelen die voldoen aan de FDA H1-norm voor alle machines waarbij incidenteel contact van de smeermiddelen met het lichaam van dieren mogelijk is.

Veiligheidsinformatieblad

Raadpleeg voor meer informatie de veiligheidsinformatiebladen. U vindt de veiligheidsinformatiebladen in de [FA](#).

Smeervet voor aandrijvingen

FREUND- smeervet voor aandrijvingen is een smeervet dat bestand is tegen continu gebruik en bevat additieven voor hoge druk. Het smeervet wordt tijdens gebruik niet aanmerkelijk dunner en is bestand tegen hoge temperaturen.

3.6 Twee-handen-synchroon-veiligheidsschakeling (optie)

Optioneel kunt u de machine uitrusten met een twee-handen-synchroon-veiligheidsschakeling (2HATD).

De 2HATD voldoet aan de eisen van type III van DIN EN ISO 13851 en wordt bediend met een extern schakeltoestel.



Synchrone inschakeling:

Beide drukknoppen moeten binnen 0,5 seconden worden ingedrukt.

Tijdens werkzaamheden met de machine, moet de operator met beide handen beide knoppen gelijktijdig en continu ingedrukt houden.

3.7 Desinfectie-inbouwsysteem DES-E

Met het ingebouwde desinfectiesysteem DES-E kunnen de binnenruimte van de splijtbandzaag en het zaagband met regelmatige tussenpozen met heet water worden gedesinfecteerd.

Het water wordt door een spiraalslang naar de machine geleid. De hoeveelheid water wordt met de hand middels de kogelkraan ingesteld.

3.8 Automatische binnenkant-desinfectie-besturing DES-P07 (optie)

De binnenkant-desinfectie-besturing DES-P07 regelt het automatische verloop van de desinfectiecyclus na elk zaagproces.

De binnenkant en de zaagband van de machine worden na een vooraf ingesteld tijdsinterval (fabrieksinstelling: 5 seconden) met warm water gereinigd en gedesinfecteerd.

Het automatische desinfectieproces kan op elk moment handmatig worden onderbroken door het apparaat in te schakelen.

3.9 Leveringsomvang

- Machine
- 2 voelmatten
- 1 set bandzaagbladen (5 stuks)

4 Transport en Opslag

Onze machines bestemd zijn voor transport per vrachtwagen, trein, vliegtuig, of schepen. Verzonden in enkelvoudige of meervoudige verpakking.

Testen van de fabrikant

De machine heeft proef gedraaid in onze fabriek en is zorgvuldig getest voor verzending. De test zorgt ervoor dat de machine presteert volgende de gegevens en werk goed levert.

Ondanks alle zorg is er de mogelijkheid dat de machine tijdens het transport beschadigd is. Daarom de machine controleren voor mogelijke transportschade bij het uitpakken.

Breng het transportbedrijf en de Freund klantenservice onmiddellijk op de hoogte.

4.1 Veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING!

Gevaar door het vallen of kantelen van de lading.

Dodelijk ongeval of ernstig letsel zijn mogelijk.

- Gebruik alleen hijswerktuigen en hijs hulpmiddelen die zijn goedgekeurd voor het totale gewicht van de machine.
- Nooit onder hangende lading lopen of blijven staan.
- Beveilig de gevarezone tegen onbevoegde toegang.
- Draag voor uw eigen veiligheid een veiligheidshelm, veiligheidsschoenen en handschoenen.

4.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen



4.3 Machine transporteren

Alle machines van FREUND kunnen worden getransporteerd met een heftruck of palletwagen. De lengte van de vork moet ten minste gelijk zijn aan de diepte van de machine.

- Transporteer de machine uitsluitend met transportmiddelen en hijswerktuigen, die goedgekeurd zijn voor het gewicht van de machine. Daartoe behoren transporten met kraanwagens, heftrucks en palletwagens. Het gewicht van de machine staat vermeld in hoofdstuk Technische gegevens.
- Zorg dat de machine voor het transport goed vastgemaakt is, om te voorkomen dat deze kantelt en/of verschuift.
- Maak uitsluitend gebruik van touwen en ophangvoorzieningen, die voldoende veiligheid en draagvermogen garanderen.

4.4 Machine uitpakken

Recycling en
verwijdering van
afval

De originele verpakking van de machine bestaat uit herbruikbaar materiaal en kan ter recycling worden aangeboden.

Aanwijzingen voor recycling en afvalverwerking vindt u in → hoofdstuk *Afvalverwerking en recycling* op pagina 52.

- Verwijder al het verpakkingsmateriaal en gooi het op de juiste manier en milieuvriendelijk weg.
- Verwijder eventueel ontstaan condensaat.
- Controleer de machine op mogelijke transportschade.
- Let goed op de machine tijdens de eerste uren van gebruik, om eventuele fouten/storingen vast te stellen.

4.5 Opslag van de machine

Voor een veilige opslag van de machine moet u beslist de volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Sla de machine uitsluitend op in een droge en vorstvrije ruimte.
- Berg de machine voor een langere periode uitsluitend op in droge toestand.
- Berg de machine zodanig op, dat beschadigingen van de machine uitgesloten zijn.
- Bescherm de machine tegen corrosie.

5 Montage en ingebruikname

Het installeren en aansluiten van de machine gebeurt door de exploitant. FREUND is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door het verkeerd aansluiten of onjuiste handelingen.

5.1 Veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR!

Spanningvoerende machineonderdelen.

Levensgevaar.

- Vóór het begin van alle werkzaamheden moet u de machine loskoppelen van het lichtnet en beveiligen tegen onbedoeld inschakelen.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door onvoldoende gekwalificeerd personeel.

Kans op ernstige verwondingen en/of levensgevaar.

- De machine mag uitsluitend door geïnstrueerde en bevoegde personen in gebruik worden genomen.
- Werkzaamheden aan spanningvoerende onderdelen mogen uitsluitend door een gediplomeerde elektricien worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING!

Machineonderdelen met scherpe randen.

Snijgevaar.

- Kom nooit met uw handen in de buurt van bewegende machineonderdelen.
- Raak het zaagblad of mes niet zonder bescherming aan.
- Draag voor uw veiligheid beschermende handschoenen.

5.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen



5.3 Machine aansluiten



GEVAAR!

Spanningvoerende machineonderdelen.

Levensgevaar door elektrische stroom.

- Uitsluitend een gediplomeerde elektricien mag de machine aansluiten en werkzaamheden uitvoeren aan spanningvoerende onderdelen.



Wij raden aan, om voor het aansluiten van de machine op het lichtnet een hoofdschakelaar te installeren. De machine kan daardoor na het beëindigen van de werkzaamheden eenvoudig losgekoppeld worden van het lichtnet.

Lengte van de
aansluitkabel

De aansluitkabel van de machine is 8 meter lang en mag niet worden verlengd.

5.3.1 Machines met 42 volt voedingsspanning

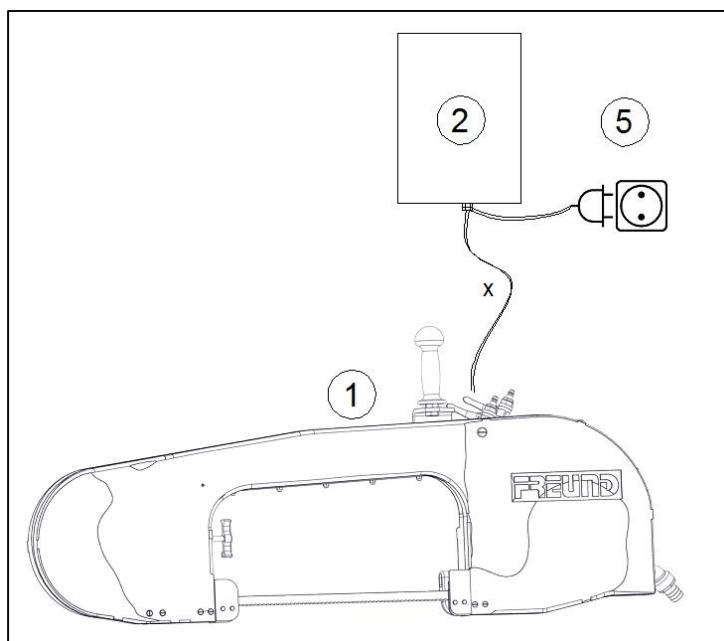


Machines met een veiligheidslaagspanning (VLV) lager dan 50 V moeten met een veiligheidstransformator gebruikt worden.

Wij adviseren de FREUND-transformatoren TR7-SG-SB (art.-nr. 912-030-383) of voor de automatische besturing van de binnenkant-desinfectie TR7-SG-SB-P07 (art.-nr. 912-030-384).

Bevestig de transformatoren met onze optioneel verkrijgbare muurbevestigingsset (art.-nr. 100-022-069).

Uitvoerige informatie over het bevestigen en bedienen van de transformator vindt u in de betreffende gebruiksaanwijzing.



- 1 Machine 42V
- 2 Transfor
mator TR7-
SG incl.
schakeltoest
el
- 5 Net 400V
- x Kabellengte
8m

Afb. 5-1 Aansluitschema voor 42V-machines

Pos.	Beschrijving
1	Machine 42Volt
2	Transformator TR7-SG-SB incl. schakeltoestel
5	Net 400Volt
x	Kabellengte 8 m

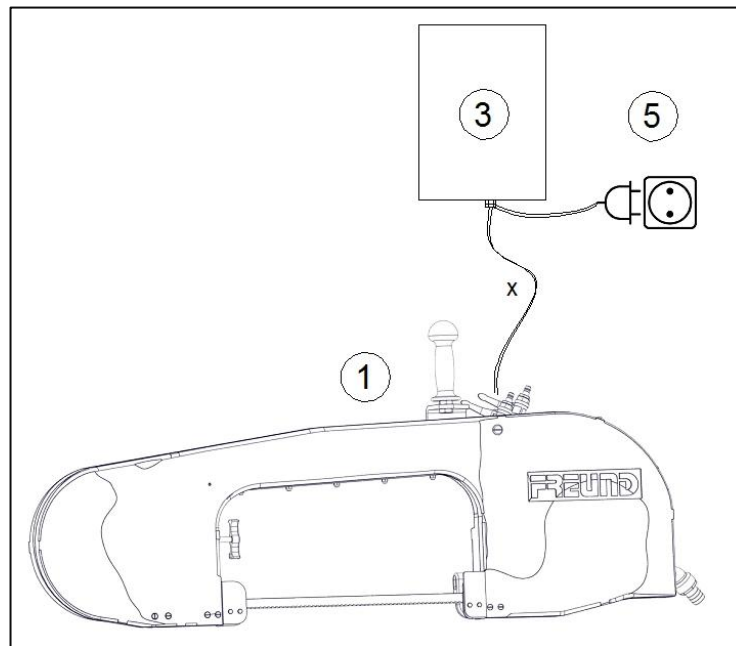
5.3.2 Machines met 400 volt voedingsspanning



Machines met een voedingsspanning van meer dan 50 V (bijv. 400V), die als handgereedschap in slachtruimtes worden gebruikt, **moeten** door de exploitant als onderdeel van de elektrische installatie van het gebouw gezekeerd worden met een aardlekschakelaar (RCD-schakelaar) die bij een lekstroom van 30 mA of hoger uitschakelt.

De FREUND-machines met 400 V kunnen alleen met een extra schakeltoestel worden gebruikt.

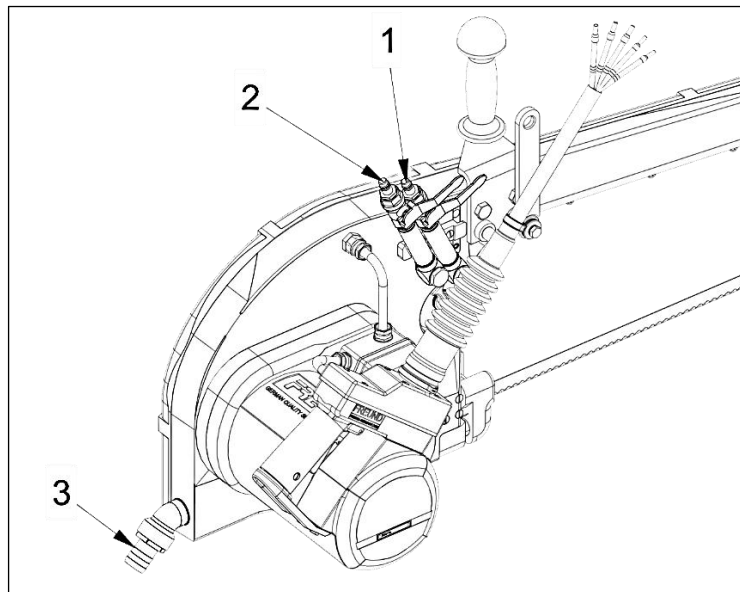
Schakeltoestel Wij adviseren het FREUND-schakeltoestel SG-SB-MSS-P07 (art.-nr. 148-004-055).
Bevestig het schakeltoestel met onze optioneel verkrijgbare muurbevestigingsset (art.-nr. 100-022-069).



Afb. 5-2 Aansluitschema voor 400V-machines

Pos.	Beschrijving
1	Machine 400 Volt
3	Schakeltoestel SG-SB-MSS
5	Net 400 Volt
x	Kabellengte 8 m

5.4 Waterslangen aansluiten



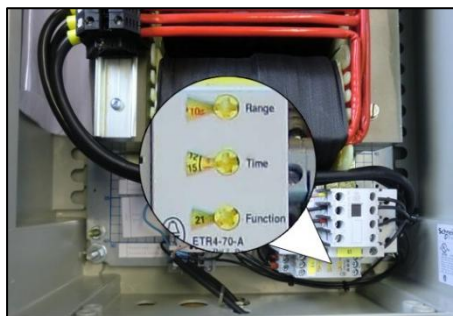
Afb. 5-3 Werkplek

Pos.	Beschreibung
1	Koudwateraansluiting
2	Warmwateraansluiting
3	Waterafvoer

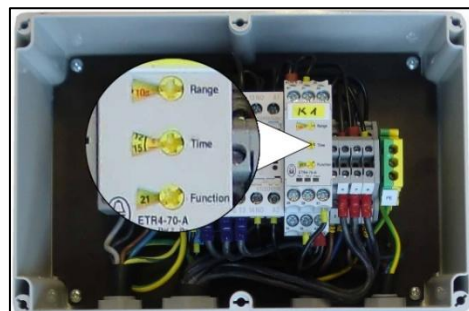
5.5 Desinfectiecyclus instellen



De desinfectiecyclus van de binnenkant-desinfectie is af fabriek ingesteld op 5 seconden. De desinfectiecyclus wordt ingesteld met het tijdschakelrelais in de transformator of in het schakeltoestel.



Afb. 5-4 Tijdschakelrelais in transformator TR7



Afb. 5-5 Tijdschakelrelais in schakeltoestel

De waarde voor 'Range' moet op 10 staan. De waarde voor 'Function' moet op 21 staan.

De ingestelde waarde voor de duur van de binnenkant-desinfectie kunt u aflezen bij 'Time' (rode getallen).

Wij adviseren een waarde van 4 tot 6 seconden.

5.6 Veerbalans installeren

De veerbalans dient voor het uitbalanceren en als tegengewicht van de opgehangen machine. De veerbalansen van FREUND zijn vooraf ingesteld op het gewicht van de machine.

De machine mag om veiligheidsredenen alleen worden gebruikt met een veerbalans.

1. Bevestig de veerbalans conform de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.
2. Bevestig de veerbalans met een draagrailsysteem aan een hoger gelegen montagerail boven de werkplek of aan het plafond.



Bij gebruik van een buisbaan moet de afstand tussen het midden van de buisbaan resp. het ophangpunt van het kadaver tot aan de ophanging van de veerbalans tussen de 350 en 400 mm bedragen.

3. Hang de machine indien mogelijk koplastig in de veerbalans.
De veerbalans moet zo worden ingesteld dat de machine zonder veel kracht omhoog kan worden bewogen. De ophanger van de machine biedt verschillende ophangmogelijkheden.
4. Corrigeer eventueel de instellingen van de veerbalans . Neem daartoe de gebruiksaanwijzing van de veerbalans in acht.

6 Bediening

6.1 Veiligheidsaanwijzingen

**WAARSCHUWING!****Gevaar voor ongevallen door onvoldoende gekwalificeerd personeel.**

Kans op ernstige verwondingen en/of levensgevaar.

- De machine mag uitsluitend onderhouden, in stand gehouden en gereinigd worden door gediplomeerde vakmensen.
- Werkzaamheden aan spanningvoerende onderdelen mogen uitsluitend door een gediplomeerde elektricien worden uitgevoerd.

**WAARSCHUWING!****Machineonderdelen met scherpe randen.**

Snijgevaar.

- Kom nooit met uw handen in de buurt van bewegende machineonderdelen.
- Pak het snijwerktuig niet zonder bescherming vast.
- Draag voor uw veiligheid beschermende handschoenen.

**Pas op!****Hoog eigengewicht van de machine.**

Lichamelijk letsel door vallende machine.

- Hang de machine altijd aan een veerbalans.
- U dient zich niet onder de machine op te houden.

6.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen



6.3 Dagelijkse veiligheidscontrole

Voordat u met de werkzaamheden begint, moet u controleren of de machine foutloos werkt voor het doel waar deze voor bestemd is.

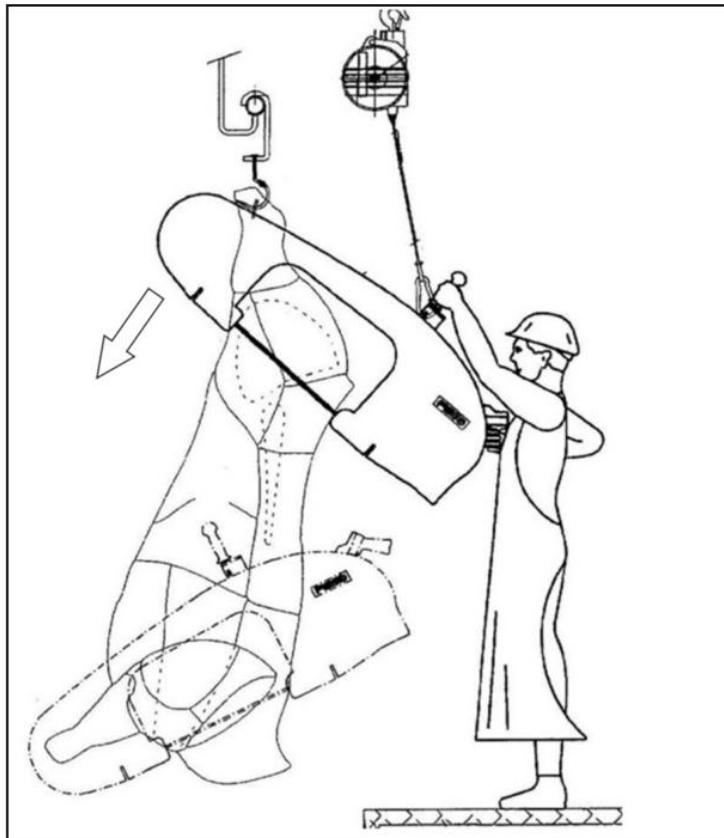
Gebruik uitsluitend machines die klaar voor gebruik zijn en goed werken.

Controleer

- de machine op zichtbare beschadigingen en losse machineonderdelen.
- alle elektrische en/of pneumatische aansluitingen en aansluitleidingen op zichtbare beschadigingen.
- de waterstroom in de zaagbehuizing en de doorstroming door de sproeiers
- de bevestiging van beweegbare onderdelen. Deze mogen niet klemmen en niet beschadigd zijn.
- of het zaagblad / cirkelmes goed vast zit.
- de veerbalans en instellingen van de veerbalans.
- Gebruik geen machines met defecte veiligheidsvoorzieningen, schakelaars of andere defecte machineonderdelen.
- Laat defecte veiligheidsvoorzieningen, schakelaars of andere defecte machineonderdelen repareren en stel uw werkgever op de hoogte.

6.4 Machines bedienen

1. Draai de hoofdkraan open.
2. Draai de kogelkraan van de machine open.
3. Zet de hoofdschakelaar aan.
De machine is klaar voor gebruik
4. Houd de splijtbandzaag met beide handen stevig vast aan de daarvoor bestemde handgrepen.
 - a. Druk op de schakelaar in de achterste handgreep.
 - b. Druk tegelijkertijd op de schakelaar in de achterste handgreep en in de voorste handgreep (tweehandige veiligheidsschakeling).
5. Breng de machine met draaiende motor in het dierlijke lichaam.
6. Leid de machine tijdens het zagen gelijkmatig en zonder kracht naar beneden door het dierlijke lichaam.



Afb. 6-1 Zaagproces

7. Haal de machine na afloop van het zaagproces, terwijl de motor nog draait, uit het karkas.

8. Laat de schakelaar los.
De machine stopt automatisch

Na het werk 9. Zet de hoofdschakelaar uit.

10. Sluit de watertoevoer af bij de machine en bij de hoofdkraan.

7 Reiniging en desinfectie

Reiniging van de machine heeft als doel, vuil, stukjes vlees, vet en opgedroogd bloed van de machine te verwijderen. Alle oppervlakken moeten na het schoonmaken visueel schoon zijn.

Om hygiënische redenen moet het apparaat ten minste dagelijks na het beëindigen van de werkzaamheden - bij ernstige verontreiniging ook tussendoor - grondig worden gereinigd.

Grondige reiniging is een basisvoorwaarde voor een effectieve, daaropvolgende desinfectie.



Neem de veiligheidsvoorschriften, die op de datasheets van de reinigings- en desinfectiemiddelen vermeld staan, in acht.

7.1 Veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR!

Spanningvoerende machineonderdelen.

Levensgevaar door elektrocutie (stroomstoot).

- Vóór het begin van alle reinigingswerkzaamheden moet u de machine loskoppelen van het lichtnet en beveiligen tegen onbedoeld inschakelen.
- Gebruik voor het reinigen van spanningvoerende machineonderdelen geen water en geen hogedrukreiniger.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door onvoldoende gekwalificeerd personeel.

Kans op ernstige verwondingen en/of levensgevaar.

- De machine mag uitsluitend onderhouden, in stand gehouden en gereinigd worden door gediplomeerde vakmensen.



WAARSCHUWING!

Machineonderdelen met scherpe randen.

Snijgevaar.

- Kom nooit met uw handen in de buurt van bewegende machineonderdelen.
- Pak het snijwerktuig niet zonder bescherming vast.
- Draag voor uw veiligheid beschermende handschoenen.



WAARSCHUWING!

Reinigings- en desinfectiemiddelen met sterk irriterende of bijtende effecten.

Kans op ademhalingsproblemen en andere gezondheidsproblemen.

- Neem de gevarenpictogrammen en veiligheidsinformatiebladen van de reinigings- en desinfectiemiddelen in acht.
- Draag de door de fabrikant van de reinigings- en desinfectiemiddelen voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.

7.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen



7.3 Reiniging en desinfectie uitvoeren

- Gebruik uitsluitend voor de voedingsindustrie goedgekeurde reinigings- en desinfectiemiddelen.
- Het is absoluut noodzakelijk dat u zich houdt aan de voorgeschreven en gecoördineerde voorwaarden van het reinigings- en desinfectiemiddel (concentratie, blootstellingstijd, blootstellingstemperatuur).
- De reinigings- en desinfectiemiddelen dient u op een andere plaats of in een speciale ruimte op te bergen. Voorkom beslist dat de reinigings- en desinfectiemiddelen in direct contact komen met voedingsmiddelen.
- Gebruik alleen poetsdoeken, borstels en andere hulpmiddelen, die uitsluitend worden gebruikt voor het reinigen en desinfecteren.

Let op!

Beschadigingen door hoge waterdruk.

Hoge waterdruk beschadigt afdichtingen en machineonderdelen.

- Gebruik geen hogedrukreiniger.
- Werk uitsluitend met een waterdruk van ≤ 6 bar.

Handelingen	Reinigings- en desinfectiemiddelen	Hulpmiddelen
		
Grove reiniging		
Productresten verwijderen	Drinkwater	Kunststof schraper, kunststof spatel, borstel,
Kleine delen verwijderen	Drinkwater	Kunststof schraper, borstel, eventueel met spoelmachine,
Tussenspoeling		
	Drinkwater, max. 60°C afhankelijk van verwekingspunt van het vet, lagedrukapparaat, handspuit	
Hoofdreiniging		
inschuimen, ca. 15 minuten inwerktijd	2 – 4% Somplex ontvetter 2 – 3% Ecolab P3-topax 19 2 – 3% Ecolab P3-topax 66 Ecolab P3-steriel Powerfoam	Handspuit, borstel, bak, schone vochtige reinigungsdoekjes
afspoelen	Drinkwater, max. 60°C	Lagedrukapparaat, handspuit
visueel op reinheid controleren		
Zure reiniging* ¹ (in plaats van hoofdreiniging)		
inschuimen, ca. 15 minuten inwerktijd	3 – 6% P3-topax 56 3% P3-riskan, Somplex-schuim zuur	Handspuit, borstel om kalkafzetting te verwijderen
spoelen	Drinkwater van 50 - 60°C	Lagedrukapparaat, waterslang
visueel op reinheid controleren		
Tussenspoeling		
	Drinkwater, max. 60°C, lagedrukapparaat, handspuit	
Desinfectie* ²		
sproeien, inschuimen Inwerktijd conform product-datasheet, Oplossingstemperatuur ca. 15°C	1 – 2% Ecolab P3-topax 99 0,5 – 2% Ecolab P3-topax 91 1% TEGOL 2000 1% TEGOL IMC 1% Somplex	Handspuit, spuitpistool, schoon vochtig doekje
Naspoelen		
	Drinkwater, max. 60°C afhankelijk van verwekingspunt van het vet, lagedrukapparaat, handspuit	
Controle		
visueel op reinheid controleren, eventueel reiniging en/of desinfectie herhalen		

Handelingen	Reinigings- en desinfectiemiddelen	Hulpmiddelen
Drogen		
droog wrijven of aan de lucht laten drogen, gedemonteerde onderdelen zo mogelijk afzonderlijk laten drogen		
Verzorging		
aanbrengen	Verzorgende olie, voedselveilige olie	Spuitpistool, schoon reinigingsdoekje
Montage		
De handen van het personeel moeten schoon en gedesinfecteerd zijn		

* 1 Voor zuurgevoelige materialen zoals POM, PMMA (acrylaat) en gietstukken, wordt zure reiniging slechts circa één keer in de 2-6 weken aangeraden.

* 2 Deze oppervlakken dienen na het reinigen en desinfecteren alleen gedroogd en met een geschikte laag tegen oxidatie beschermd te worden.

8 Onderhoud en instandhouding

Om een lange levensduur en geringe slijtage te waarborgen, moet de machine regelmatig worden gecontroleerd en onderhouden.

De werkplek van de werkbank moet voor het onderhoud en het demonteren van de machine schoon zijn en vrij zijn van vreemde stoffen.

Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door vakkundig en bevoegd personeel.

Garantie Als er tijdens de wettelijke garantietermijn problemen met of gebreken van de machine optreden, neem dan contact op met onze afdeling verkoop. Adres en telefoonnummer zijn te vinden in de colofon voorin.
Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen of door FREUND geadviseerde reserveonderdelen.

8.1 Veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR!

Spanningvoerende machineonderdelen.

Levensgevaar.

- Vóór alle installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet u de machine loskoppelen van het lichtnet.
- Beveilig de machine tegen onbedoeld inschakelen.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door onvoldoende gekwalificeerd personeel.

Kans op ernstige verwondingen en/of levensgevaar.

- De machine mag uitsluitend onderhouden, in stand gehouden en gereinigd worden door gediplomeerde vakmensen.
- Werkzaamheden aan spanningvoerende onderdelen mogen uitsluitend door een gediplomeerde elektricien worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING!

Machineonderdelen met scherpe randen.

Snijgevaar.

- Kom nooit met uw handen in de buurt van bewegende machineonderdelen.
- Pak het snijwerktuig niet zonder bescherming vast.
- Draag voor uw veiligheid beschermende handschoenen.

8.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen



8.3 Aanbevolen smeermiddelen

Bij het vervangen van de tandwielmotor van de machines SB46, SB49 en SB50 heeft u ongeveer 750 g smeervet nodig.

Verkoopverpakking	Art.nr.:
1kg blik	171-500-010

Neem bij de omgang met smeermiddelen de algemene regels rond veiligheid op het werk in acht.

8.4 Onderhoudsschema

Sommige onderhoudswerkzaamheden moeten met een bepaalde regelmaat worden uitgevoerd. De volgende tabel geeft een overzicht van de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden en de onderhoudsintervallen.

Pas de onderhoudsintervallen eventueel aan de operationele omstandigheden aan.

Interval	Onderhoudswerkzaamheden	→ Hoofdstuk, pagina
Dagelijks	Visuele controle vóór begin werkzaamheden	→ Hoofdstuk <i>Dagelijkse veiligheidscontrole</i> op pagina 34
	Instellingen van de veerbalans controleren	→ Hoofdstuk <i>Instellingen van de veerbalans controleren</i> op pagina 44
Wekelijks	Drukplaten op slijtage controleren	→ Hoofdstuk <i>Drukplaten controleren</i> op pagina 44
	Spanning van de band controleren en indien nodig opnieuw instellen	→ Hoofdstuk <i>Zaagbandspanning instellen</i> op pagina 44
Indien nodig, uiterlijk elke 3 maanden	Geleideplaten vervangen	
Elke 6 maanden	Periodieke elektrische keuring conform VDE 0701/0702/EN60204-1	→ Hoofdstuk <i>Periodieke elektrische keuring</i> op pagina 43

Interval	Onderhoudswerkzaamheden	→ Hoofdstuk, pagina
Indien nodig	Zaagband vervangen	→ Hoofdstuk <i>Zaagband vervangen</i> op pagina 44
	Lagers en afdichtingen op slijtage controleren en vervangen	
	Secundaire loopwiel afstellen	→ Hoofdstuk <i>Secundaire loopwiel instellen</i> op pagina 44

8.4.1 Periodieke elektrische keuring

De periodieke keuringen van verplaatsbare elektrische machines en installaties, die in slachterijen en uitsnijderijen worden gebruikt, moeten conform DIN VDE 0701-0702/EN 60204-1 elke zes maanden worden uitgevoerd.

De elektrische keuring moet worden uitgevoerd door een gediplomeerde elektricien in de zin van de verordening *Elektrische installaties en bedrijfsmiddelen* of door een elektrotechnisch opgeleide persoon.

Servicepakket
SDL-003-004

U kunt de periodieke keuring laten uitvoeren in de fabriek van FREUND. In het servicepakket SDL 003 004 biedt FREUND Maschinenfabrik u een complete elektrische keuring met inspectierapport en keuringssticker.

Als u meer wilt weten over de periodieke keuring bij ons in de fabriek of door een servicetechnicus ter plaatse, neem dan contact op met onze afdeling verkoop. Adres en telefoonnummer zijn te vinden in de colofon voorin.

8.5 Oorzaken van breuk van de zaagband verhelpen

Een voortijdige breuk van de zaagband kan de volgende oorzaken hebben:

- Verkeerd type zaagband
- Verkeerde instelling van de veerbalans
- Versleten drukplaten
- Verkeerd ingestelde zaagbandspanning (→ hoofdstuk *Zaagbandspanning instellen* op pagina 44)

8.5.1 Type zaagband controleren

Niet elke zaagband is voor elk zaagwerk geschikt.

- Controleer of het type zaagband voor uw werkzaamheden geschikt is.

8.5.2 Instellingen van de veerbalans controleren

De veerbalans moet zo worden ingesteld dat de machine zonder veel kracht omhoog kan worden bewogen en alleen door zijn eigen gewicht langzaam naar beneden door het karkas glijdt.

De zaagkracht mag niet door de operator, maar dient door het gewicht van de zaag te worden uitgeoefend. De operator leidt de machine zonder grote krachtsinspanning door het karkas.

- Stel de veerbalans zo in, dat de machine alleen door zijn eigen gewicht naar beneden glijdt.

8.5.3 Drukplaten controleren

Door wrijving tussen de zaagband en de bovenste drukplaat, ontstaan er groeven in de drukplaten.

Bij toename van het aantal bedrijfsuren, worden de groeven in de drukplaat dieper. Als de groeven te diep worden, dan kan dit tijdens het zagen leiden tot schuinstelling van het zaagblad en kan de rug van de zaagband scheuren.

- Controleer bij elke shift de drukplaten bij de eerste vervanging van de zaagband.
- Wanneer er een duidelijke groef te zien is, moet u de drukplaten draaien resp. omkeren. Een drukplaat kan door deze te draaien tot 4 x gebruikt worden.

8.6 Zaagband vervangen

8.6.1 Handmatig bandspansysteem

HF De betreffende montagehandleiding vindt u in de reserveonderdelenlijst onder de kop **MTA-010843-C**.

JF De betreffende montagehandleiding vindt u in de reserveonderdelenlijst onder de kop **MTA-015997-C**

8.6.2 Automatisch bandspansysteem

De betreffende montagehandleiding vindt u in de reserveonderdelenlijst onder de kop **MTA-010846-C**.

8.7 Zaagbandspanning instellen

De betreffende montagehandleiding vindt u in de bijlage onder de kop **MTA-010843-C**.

8.8 Secundaire loopwiel instellen

8.8.1 Handmatig bandspansysteem

De betreffende montagehandleiding vindt u in de bijlage onder de kop **TIN-010844**.

8.8.2 Automatisch bandspansysteem

De betreffende montagehandleiding vindt u in de bijlage onder de kop **TIN-010847**.

8.9 Geleideplaten en drukplaten vervangen

8.9.1 Handmatig bandspansysteem

De betreffende montagehandleiding vindt u in de reserveonderdelenlijst onder de kop **MTA-010845-C**.

8.9.2 Automatisch bandspansysteem

De betreffende montagehandleiding vindt u in de reserveonderdelenlijst onder de kop **MTA-010867-C**.

9 Opsporen en oplossen van fouten/storingen

Als er tijdens het gebruik van de machine fouten of storingen optreden, dan kunt u in dit hoofdstuk gericht zoeken naar mogelijke oorzaken en oplossingen.

Als u de fout of storing van uw machine in het volgende overzicht niet kunt vinden, neem dan contact op met onze afdeling verkoop. Adres en telefoonnummer zijn te vinden in de colofon voorin.

9.1 Veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR!

Spanningvoerende machineonderdelen.

Levensgevaar.

- Vóór alle installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet u de machine loskoppelen van het lichtnet.
- Beveilig de machine tegen onbedoeld inschakelen.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door onvoldoende gekwalificeerd personeel.

Kans op ernstige verwondingen en/of levensgevaar.

- De machine mag uitsluitend onderhouden, in stand gehouden en gereinigd worden door gediplomeerde vakmensen.
- Werkzaamheden aan spanningvoerende onderdelen mogen uitsluitend door een gediplomeerde elektricien worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING!

Machineonderdelen met scherpe randen.

Snijgevaar.

- Kom nooit met uw handen in de buurt van bewegende machineonderdelen.
- Pak het snijwerktuig niet zonder bescherming vast.
- Draag voor uw veiligheid beschermende handschoenen.

9.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen



9.3 Overzicht van mogelijke storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Motor draait niet/stopt tijdens de werkzaamheden.	Geen stroom.	Controleer of de aansluitkabel aangesloten is.
		Controleer de aansluitkabel op breuk of beschadigingen.
		Controleer de hoofdzekering.
		Controleer of de aders van de kabel goed zijn vastgeklemd en of de schroeven van de klemmen vast zitten.
Het zagen gaat moeizamer en kost steeds meer kracht.	Defecte zekering in de transformator.	Vervang de zekering.
	Thermische beveiliging in de transformator is geactiveerd.	Schakel de machine uit. Wacht tot de machine afgekoeld is. Vervang de schakelaar indien nodig.
	Zaagband is stomp.	Vervang de zaagband, zie → hoofdstuk <i>Zaagband vervangen</i> op pagina 44.
Zaagband loopt uit de geleiding.	Veerbalans is verkeerd ingesteld.	Stel de veerbalans af. Stel de veerbalans zo in, dat de machine langzaam door zijn eigen gewicht naar beneden glijdt.
	Geleidearm is geblokkeerd of zwaarlopend.	Reinig de zaagbandgeleiding.
Geen rechte snedegeleiding.	Tanden van de zaagband lopen over het secundaire loopwiel.	Stel de band opnieuw in, zie → hoofdstuk <i>Secundaire loopwiel instellen</i> op pagina 44.
	Zaagbandgeleiding is versleten.	Vervang de geleideplaten.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Machine hangt verkeerd.	Machine verticaal uitlijnen. Voorkom dat de machine bij voorwaartse of achterwaartse bewegingen zijwaarts kantelt.
	Zaagbandspanning is te laag.	Stel de zaagbandspanning opnieuw in, zie → hoofdstuk <i>Zaagbandspanning instellen</i> op pagina 44.
De motor maakt ongewoon geluid.	Lagerspeling is groter geworden en/of lager is defect.	Controleer de lagers. Laat indien nodig de lagers vervangen. Vervang het smeervet bij het vervangen van de lagers, zie → hoofdstuk Aanbevolen smeermiddelen op pagina 42.
	Bevestigingsschroeven zitten los.	Controleer of de schroeven/moeren goed vastzitten.
	Een fase is uitgevallen.	Controleer de aansluitingen en eventueel de weerstand van de wikkeling.
Motor wordt te heet (temperatuur > 70 °C).	Bij 42 V-machines: Vermogen van de transformator is onvoldoende / geen FREUND-transformator.	Gebruik een door FREUND aanbevolen transformator.
	Verkeerde aansluitkabel. Deze heeft een te kleine doorsnede en/of is te lang.	Gebruik uitsluitend de originele kabel. Maak de aansluitkabel niet langer dan 8 meter.
	Aansluitkabel heeft een los contact.	Laat de elektrische aansluitingen controleren door een gediplomeerde elektricien. Draai indien nodig de aansluitklemmen vast.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Vochtigheid in de schakelkast van de bedieningshendel.	Schroef de deksel los. Verwijder de vochtigheid. Vervang de gecorrodeerde klemmen en aansluitingen. Vervang de afdichting van de deksel. Controleer de vouwbalg en vervang deze indien nodig. Draai indien nodig de slangklemmen aan.
Motor wordt te heet (temperatuur > 70 °C).	Een fase is uitgevallen.	Laat de elektrische aansluitingen door een gediplomeerde elektricien controleren en opnieuw bedraden.
	Ingangsspanning is te laag.	Meet de netspanning. Kies en gebruik de juiste ingang van de transformator.
	Netspanning is verkeerd of vertoont schommelingen.	Gebruik een voor de netspanning geschikte machine.
Draairichting van de machine is niet juist.	Aansluitkabel is verkeerd aangesloten.	Laat de aansluitingen door een gediplomeerde elektricien controleren en corrigeren.
Machine zaagt slecht of helemaal niet.	Zaagband is verkeerd gemonteerd.	Verwijder de zaagband. Monteer de zaagband opnieuw met de tanden in de richting van de behuizing, zie → hoofdstuk <i>Zaagband vervangen</i> op pagina 44.
	Zaagband is stomp.	Vervang de zaagband, zie → hoofdstuk <i>Zaagband vervangen</i> op pagina 44.
Zaagband blijft vastzitten in karkas.	Verkeerd type zaagband.	Schakel de machine uit. Vervang de zaagband, zie → hoofdstuk <i>Zaagband vervangen</i> op pagina 44.
	Onjuiste vrijsnede door gewijzigde tandenschrancking.	
	Zaagband is stomp.	
	Zaagband is gekanteld.	Schakel de machine uit.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Machine blijft in het bot steken.	Trek de machine uit het karkas. Vergroot de uitspreiding.
Zaagband klemt.	Zaagband en/of zaagbandgeleiding is/zijn verontreinigd/vuil.	Reinig de zaagband en/of zaagbandgeleiding.
Zaagband slipt onder belasting door.	Zaagbandspanning is verkeerd ingesteld.	Stel de zaagbandspanning opnieuw in, zie → hoofdstuk <i>Zaagbandspanning instellen</i> op pagina 44.
	Zaagband is vervuild.	Reinig de machine.
Voortijdige breuk van de zaagband.	Zaagbandgeleiding is versleten.	Vervang de geleideplaten.
	Zaagbandspanning is verkeerd ingesteld.	Stel de zaagbandspanning opnieuw in, zie → hoofdstuk <i>Zaagbandspanning instellen</i> op pagina 44.
	Zaagband loopt permanent tegen de drukplaat.	Leid de machine zonder krachtsinspanning door het karkas.
	De machine wordt met te veel druk door het karkas geleid.	
Voortijdige breuk van de zaagband.	Veerbalans is voor een ander gewichtsbereik ingesteld.	Gebruik een veerbalans met het juiste gewichtsbereik en de juiste kabeluittrek, zie → hoofdstuk 'Overzicht van de machines' op pagina 20. De kabeluittrek moet vrij en zonder te blokkeren lopen.
	De kabeluittrek van de veerbalans is geblokkeerd.	
	Veerbalans is verkeerd ingesteld.	Stel de veerbalans af. Stel de veerbalans zo in, dat de machine langzaam door zijn eigen gewicht naar beneden glijdt, zie → hoofdstuk <i>Instellingen van de veerbalans controleren</i> op pagina 44.
	Tanden van de zaagband lopen over het secundaire loopwiel.	Stel de zaagband opnieuw in, zie → hoofdstuk <i>Secundaire loopwiel instellen</i> op pagina 44.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Drukplaten zijn versleten.	Draai de drukplaten of vervang ze → (hoofdstuk <i>Drukplaten controleren</i> op pagina 44).
Aandrijfas draait niet bij draaiende motor.	Verbindingsas tussen motor en drijfwerk is gebroken.	Vervang defecte onderdelen.
	De vlakke inlegspieën zijn versleten.	
Aandrijfas draait niet bij draaiende motor.	Koppelingsbussen zijn defect.	Vervang defecte onderdelen.

10 Afvalverwerking en recycling

Een afgedankte machine moet conform de wettelijke bepalingen van het betreffende land als afval verwerkt worden.

Informatie Nadere informatie over de door ons gebruikte materialen en de afvalverwerking ervan, is verkrijgbaar via onze afdeling verkoop. Adres en telefoonnummer zijn te vinden in de colofon voorin.

10.1 Afgedankte machine demonteren en als afval verwerken



Afgedankte machines bevatten waardevolle materialen, die u ter recycling kunt aanbieden.

Neem bij het weggooien/verwerken van afval beslist op de regionale en plaatselijke milieuvoorschriften in acht.

1. Koppel alle aansluitingen en toevoerleidingen los van de machine.
2. Demonteer de machine volledig.
3. Sorteer alle waardevolle materialen.
4. Verwijder gebruikte olie en met olie verontreinigde onderdelen conform de geldende milieubepalingen.
5. Bied de verschillende waardevolle materialen gesorteerd aan ter recycling en afvalverwerking.
6. Lever speciaal afval in bij een plaatselijk inzamelpunt voor speciaal afval.

10.2 Verpakkingsmateriaal weggooien



Al het verpakkingsmateriaal dat FREUND gebruikt, is milieuvriendelijk en kan veilig opnieuw worden gebruikt.

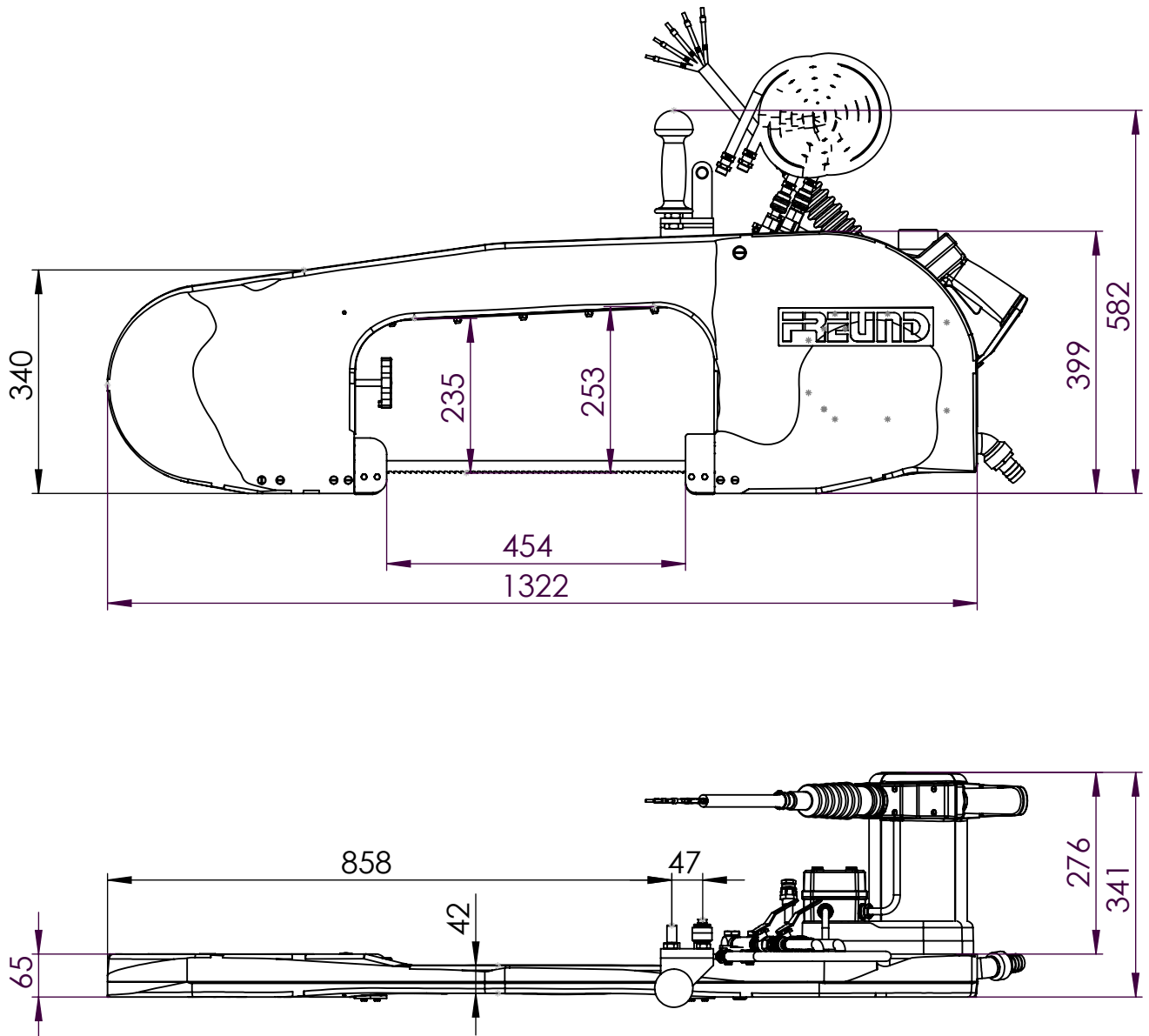
U kunt het verpakkingsmateriaal veilig via de normale afvalinzameling weggooien of ter recycling aanbieden.



TIN-016011

SB46-08

1/1



TIN-016011 000

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5
33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0
E-Mail: mail@freund.eu

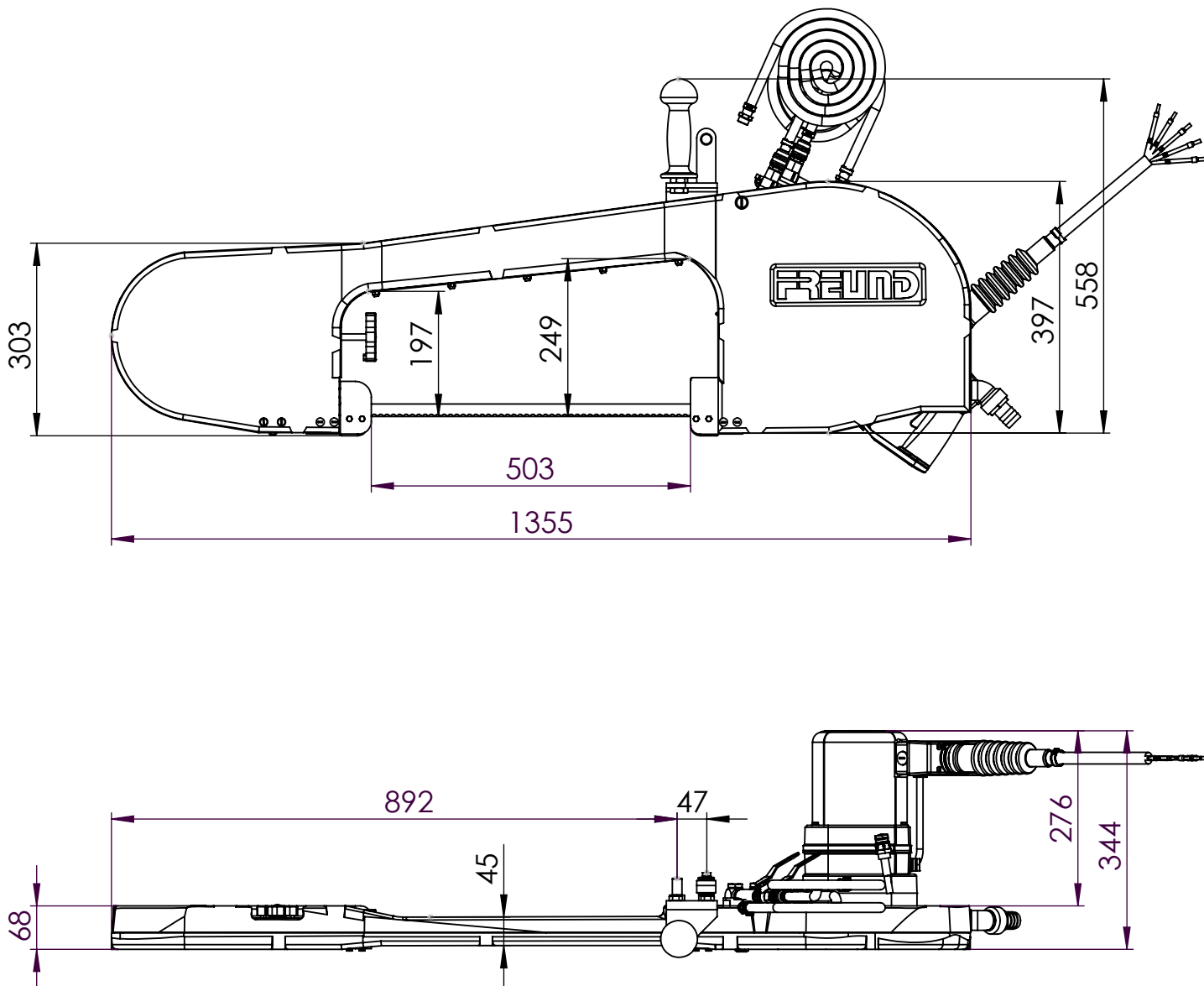
www.freund-germany.com



TIN-016012

SB49-08

1/1



TIN-016012 000

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5
33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0
E-Mail: mail@freund.eu

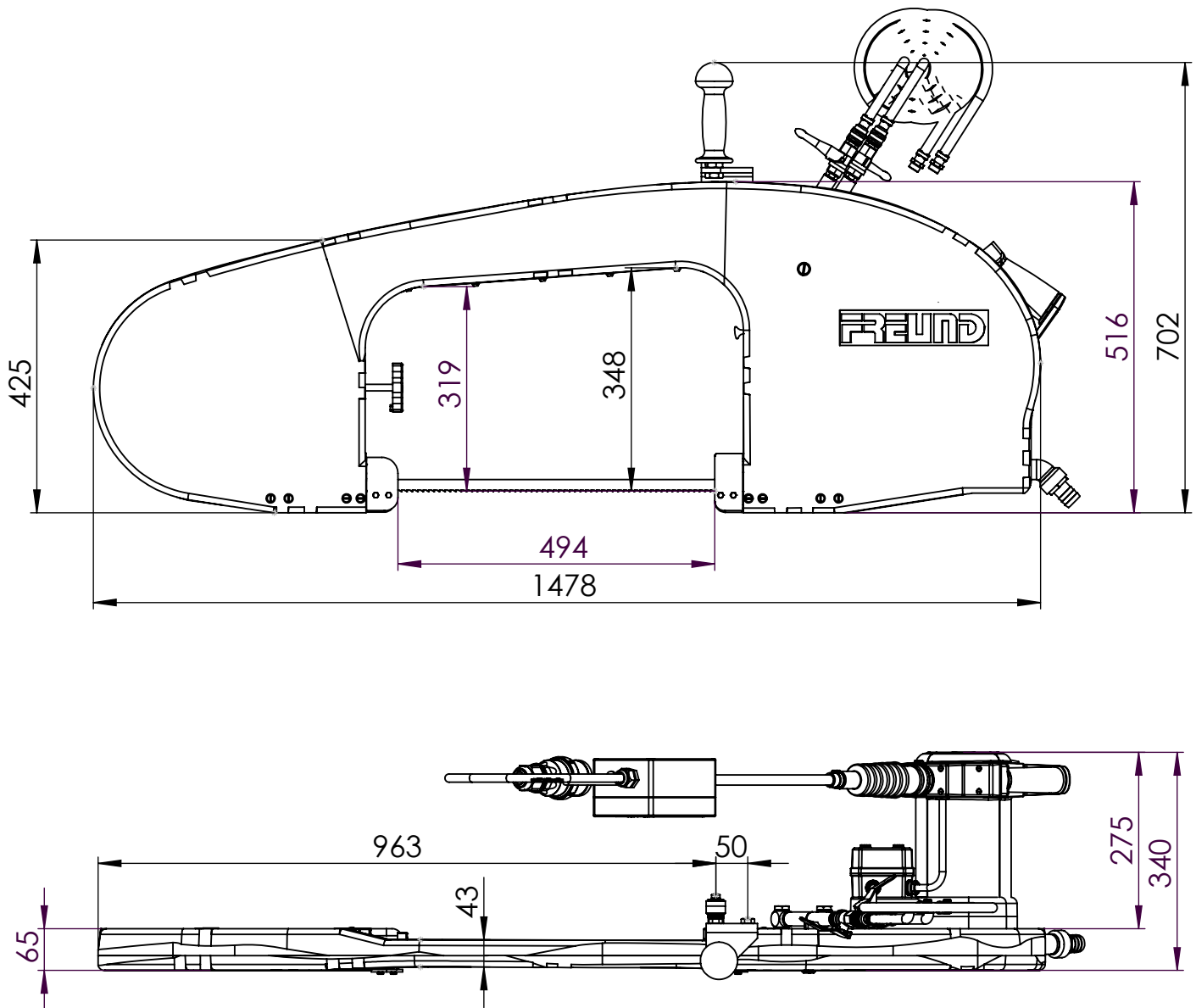
www.freund-germany.com



TIN-016010

SB50-08

1/1



TIN-016010 000

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5
33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0
E-Mail: mail@freund.eu

www.freund-germany.com



TIN-100-013

Hydrauliköl / Hydraulic oil Esso Marcol 82 (100-013-029)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
5 l Kanister / Canister	171-500-001
10 l Kanister / Canister	171-500-002
20 l Kanister / Canister	171-500-003
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
HPP12	7 l

Hydrauliköl / Hydraulic oil Nevastane AW46 (100-013-026)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
1 l Flasche / Bottle	047-004-004
5 l Kanister / Canister	171-500-004
10 l Kanister / Canister	171-500-005
20 l Kanister / Canister	171-500-006
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
K16-P4, PNM, SD11	0,1 l
HPE9	21 l
HPE20	28 l

Getriebefett / Gearbox grease Kajo GLP o F (100-013-001)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
1 kg Dose / Box	171-500-010
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
Getriebe / Gear K16	0,1 kg
Getriebe / Gear K18	0,1 kg
Getriebe / Gear K23, K28	0,1 kg
Getriebe / Gear K33	0,1 kg



TIN-100-013

Getriebefett / Gearbox grease MOBIL Glygoyle 30 (100-013-048)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
1 l Flasche / Bottle	159-016-035
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
Getriebe / Gear ZKM60, ZKM75	0,5 l

Vakuumpumpenöl / Vacuum pump oil MOBIL Rarus 427 (100-013-032)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
1 l Flasche / Bottle	171-500-015
5 l Kanister / Canister	171-500-016
10 l Kanister / Canister	171-500-017
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
VP 020	0,5 l
VP 200	7 l
VP 300	7 l

Lebensmittelfett / Lubricating grease Rivolta F.L.G. 4-2 (100-013-036)

<https://info.nsf.org/USDA/letters/125886.pdf>

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
0,14 kg Fettpresse / Grease gun	151-001-067
1 kg Dose / Box	100-013-007
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
Scheren / Shear	0,01 kg
Getriebe / Gear SH-BBH	0,1 kg

Lebensmittelfett / Lubricating grease Rivolta F.L.G. GT-2 (100-013-057)

<https://info.nsf.org/USDA/letters/140657.pdf>

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
0,18 kg Fettpresse / Grease gun	028-100-006
1 kg Dose / Box	100-013-058
Verwendung / Ability for	
Trimmer	
Hand Skinner	



TIN-100-013

Schmierfett / Grease OKS 475 (100-013-038)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
0,4 kg Kartusche / Cartridge	100-013-037
0,14 kg Fettpresse ST / Grease Gun ST	151-002-039
0,14 kg Fettpresse EDF, SD11 / Grease Gun (EDF, SD11)	047-004-002
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
Getriebe / Gear ST, SST, BBST	0,07 kg
EDF, SD11	0,03 kg
STUN-HE-M, STUN-HE-PP	

Schmierfett / Grease OKS 479 (100-013-039)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
1 kg Dose / Box	100-013-039
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
Getriebe / Gear GM	0,1 kg
Getriebe / Gear ZKM25	0,1 kg
Getriebe / Gear FK40	0,1 kg



SB-MAN

TIN-010844

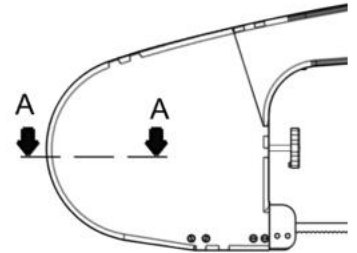
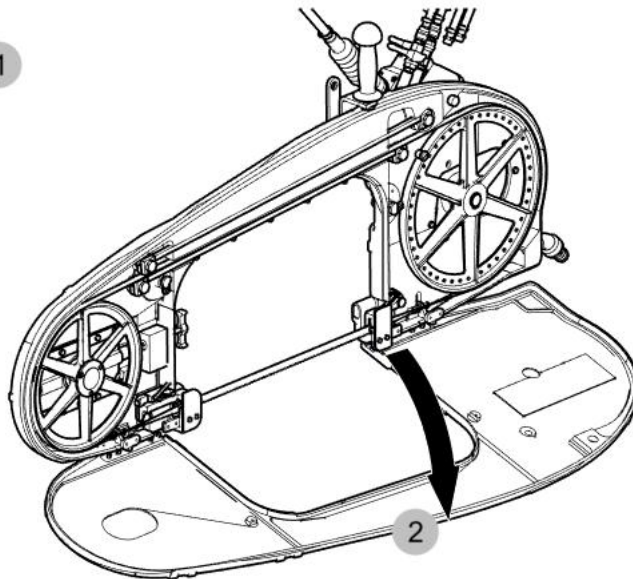
1-5



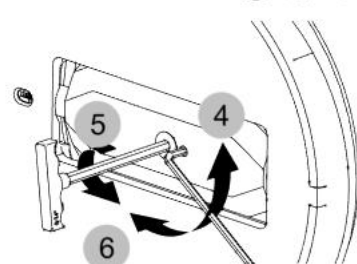
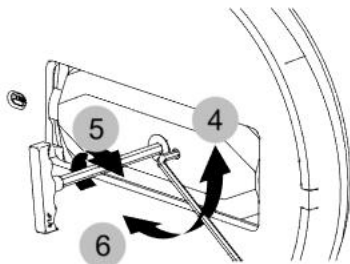
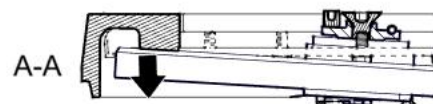
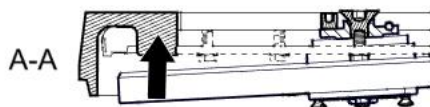
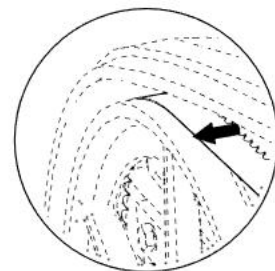
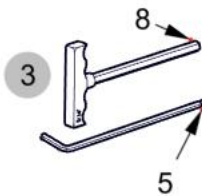
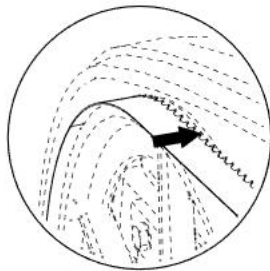
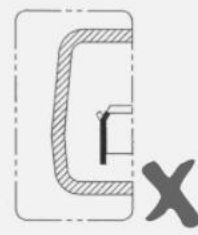
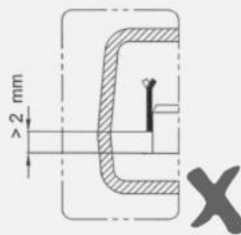
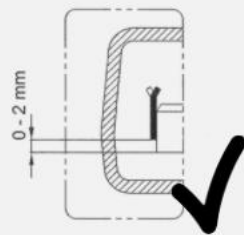
1 / 1



1



A-A



TIN-010844 -002

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5

33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0

E-Mail: mail@freund.eu

www.freund-germany.com

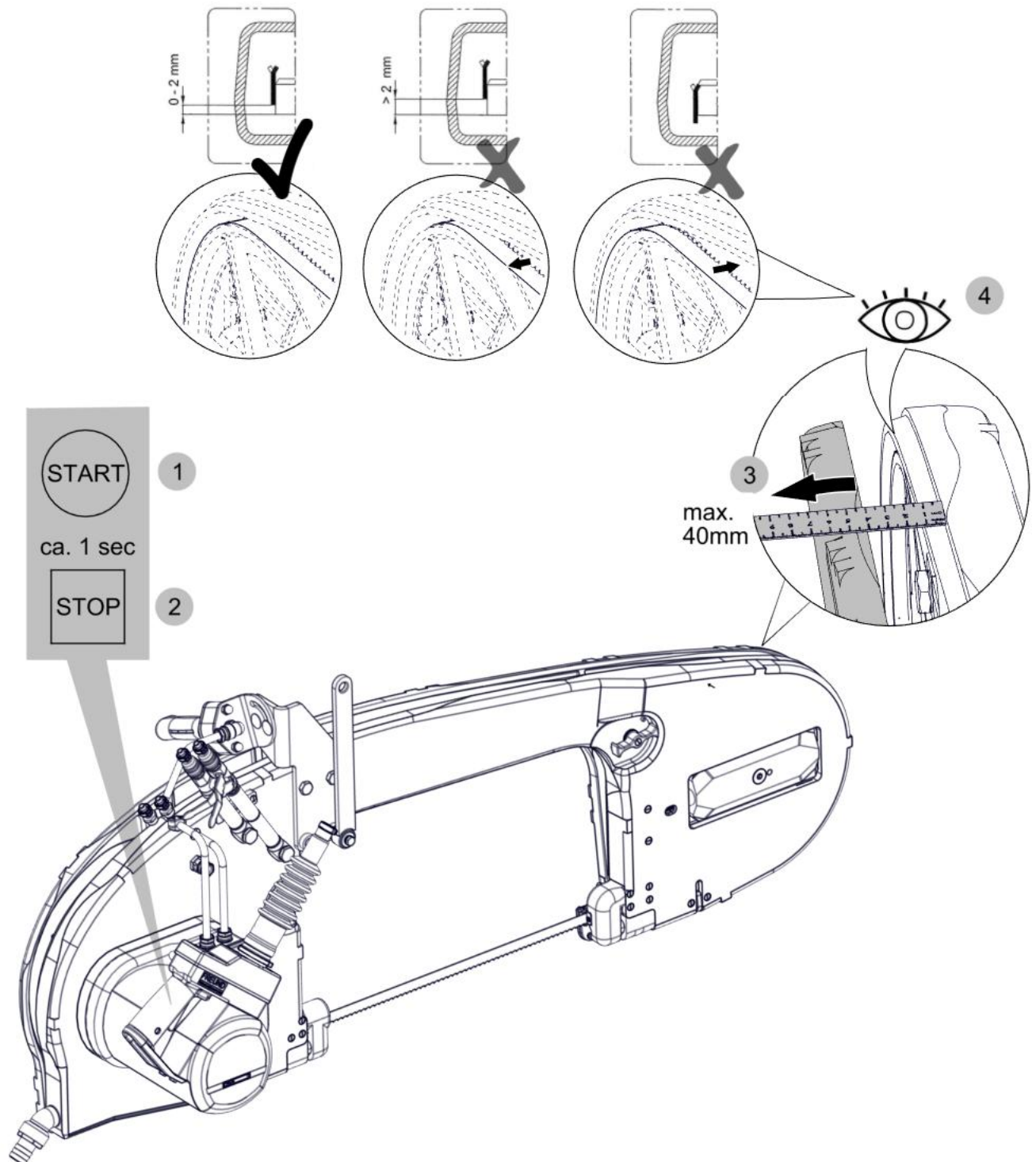


SB AUT **TIN-010847**

1-4



1 / 2



TIN-010847 -002

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5

33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0

E-Mail: mail@freund.eu

www.freund-germany.com

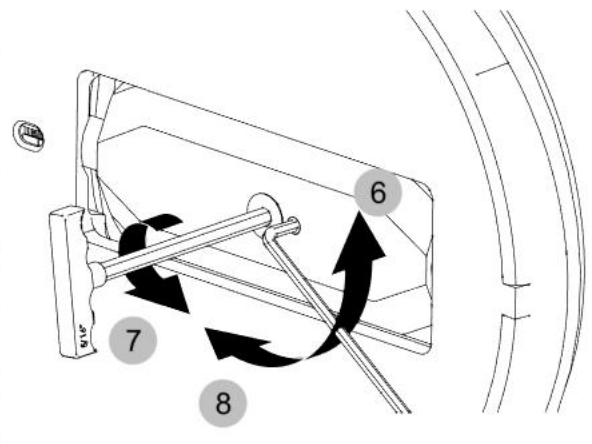
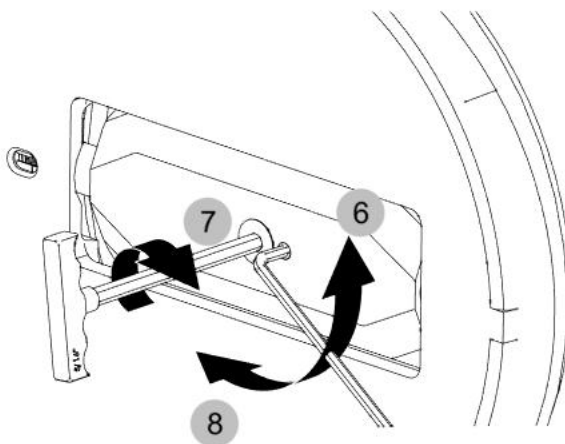
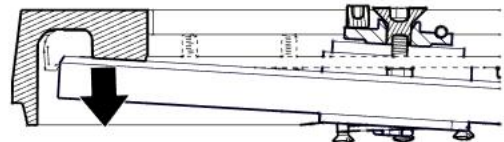
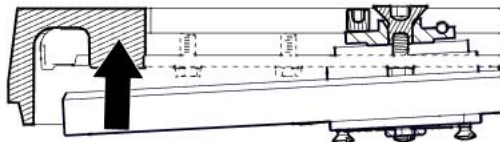
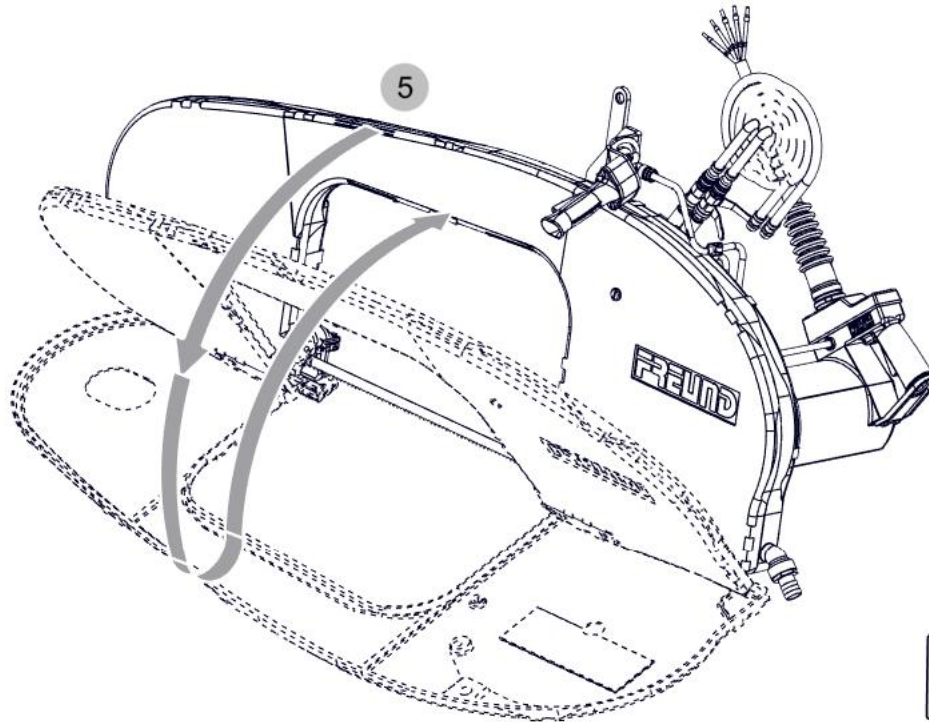


SB AUT **TIN-010847**

5-8



2 / 2



TIN-010847 -002

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5

33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0

E-Mail: mail@freund.eu

www.freund-germany.com

EU-Conformiteitsverklaring

in de zin van de EG-machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II, punt 1 A.

Fabrikant	FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG Greifswalder Str. 5 DE-33106 Paderborn
-----------	--

Documentatie Goedgekeurd	FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG Greifswalder Str. 5 DE-33106 Paderborn
-----------------------------	--

Wij verklaren dat de machine,

Type **SPLIJT-BANDZAGEN**

voldoet aan alle relevante bepalingen van de EG-machinerichtlijn 2006/42/EG.

De machine voldoet ook aan alle relevante bepalingen van de volgende EG-richtlijnen:

(EU) 1935/2004	Voedselveiligheid
-----------------------	--------------------------

De volgende geharmoniseerde normen (of delen daarvan) zijn toegepast:

DIN EN ISO 12100:2011-03	DIN EN ISO 13732-3:2008
DIN EN 60204-1:2018	DIN EN 12984:2011-02
DIN EN 13861:2012-01	DIN EN 60529:2014-09
DIN EN 60745-2-20:2010-02	

Verklaring van materiaalconformiteit



Fabrikant **FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**
Greifswalder Str. 5
DE-33106 Paderborn

Gevolmachtigde **Andreas Kröger**
Leiter mechanische Konstruktion

E-mail **mail@freund.eu**

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG bevestigt hierbij dat de voorwerpen en hun materialen die bij het beoogde gebruik met levensmiddelen in contact komen voldoen aan de volgende algemene eisen:

- **Verordening (EG) Nr. 1935/2004**
Hierbij verklaren wij dat het hieronder genoemde product (machinetype) voldoet aan de eisen van verordening (EG) nr. 1935/2004, die voorschrijft dat materialen en voorwerpen die met levensmiddelen in contact komen overeenkomstig goede fabricagemethoden dienen te worden vervaardigd, zodat zij bij normaal of te verwachten gebruik geen bestanddelen afgeven aan levensmiddelen in hoeveelheden die voor de gezondheid van de mens gevaar kunnen opleveren of tot een onaanvaardbare wijziging in de samenstelling van de levensmiddelen kunnen leiden.
- **Verordening (EU) 10/2011**
Het genoemde product is vervaardigd in overeenstemming met de verordening (EU) nr. 10/2011 betreffende materialen en voorwerpen van kunststof.
- **Verordening (EG) Nr. 2023/2006**
Het product is vervaardigd in overeenstemming met de verordening (EU) nr. 2023/2006 betreffende goede fabricagemethoden. Deze verordening waarborgt dat materialen en voorwerpen die met levensmiddelen in contact komen consequent worden geproduceerd en gecontroleerd zodat zij aan de desbetreffende voorschriften en aan de passende kwaliteitsnormen voor het beoogde gebruik voldoen. De productie wordt uitgevoerd onder strenge hygiënische voorwaarden om de veiligheid van de producten te garanderen en aan de eisen van de levensmiddelveiligheid te voldoen.

Dit geldt voor de volgende machinetypes en de reserveonderdelen hiervoor:

Machinetype: **FREUND - Splits-Bandzagen**

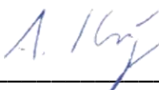
Machineonderdelen	Materiaalnaam	Opmerking
Bandzaagbladen	Gereedschapsstaal	
Machinebehuizing	Aluminium	
Motorbehuizing	Aluminium	
diverse onderdelen (geleideblokken, hydraulische blokken)	Aluminium	
Wielen	Roestvrij staal	

Verklaring van materiaalconformiteit



Machineonderdelen	Materiaalnaam	Opmerking
Geleideplaten	Hard metaal	
diverse bevestigingselementen	Roestvrij staal	
diverse afdichtingselementen	Elastomeer	

Paderborn, 21.08.2025



Hoofd Mechanische constructie