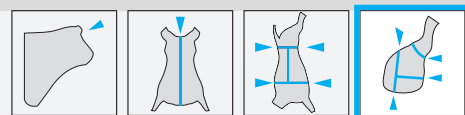


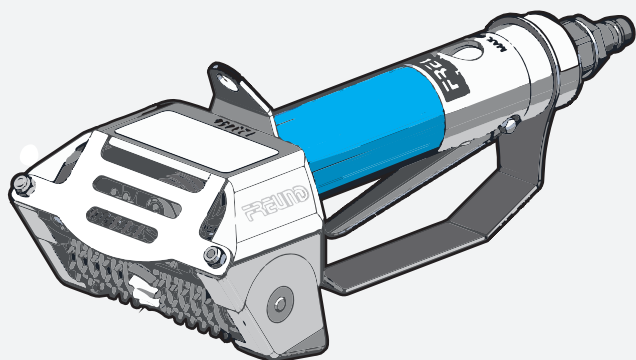
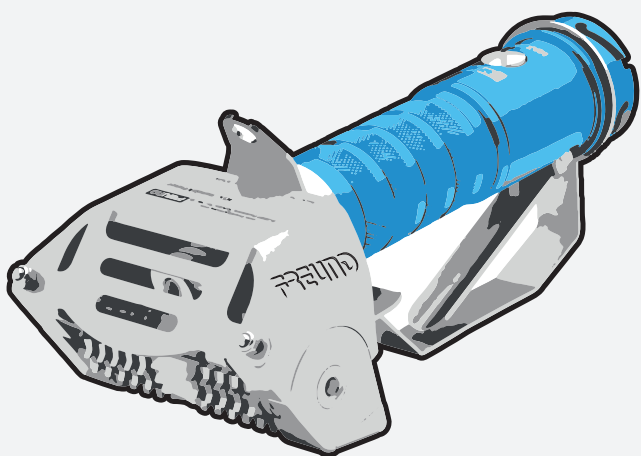
GEBRUIKSAANWIJZING HAND-SKINNER

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing



MODELLEN

- HSK8-P5
- HSK8-P3_EVO2
- HSK8-P3



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, 08.2025

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	Waarschuwingaanwijzingen	9
1.6	Symbolen en uitvoeringskenmerken	9
1.6.1	Uitvoeringskenmerken	9
1.6.2	Veiligheidstekens	10
1.6.3	Symbolen	11
2	Voor uw veiligheid	13
2.1	Plichten van de exploitant	13
2.2	Eisen aan het personeel	14
2.3	Persoonlijke beschermingsmiddelen	15
2.4	Beveiligingsgerelateerde componenten	15
2.4.1	HSK8-P5/ HSK8-P3_evo2	16
2.4.2	HSK8-P3	16
2.5	Restrisico	16
2.6	Beoogd gebruik	17
2.7	Niet voor het doel bestemde gebruik	17
3	Technische omschrijving	18
3.1	HSK8-P5	18
3.2	HSK8-P3_evo2	19
3.3	HSK8-P3	20
3.4	Pneumatische motor P5	21
3.5	Pneumatische motor P3_evo2	22
3.6	Pneumatische motor P3	22
3.7	Kopstuk	23
3.8	Schraper	24
3.9	Optionele accessoires	24
3.10	Hulp- en bedrijfsstoffen	24
3.10.1	Perslucht	24
3.10.2	Smeermiddelen	24
3.11	Leveringsomvang	25
4	Montage en ingebruikname	26

4.1	Veiligheidsaanwijzingen	26
4.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen	26
4.3	Onderhoudseenheid	26
4.3.1	Veiligheidsaanwijzingen	26
4.3.2	Afstellen van de onderhoudseenheid	28
4.3.3	Onderhoud en reiniging.....	28
4.4	Machine aansluiten	29
4.5	Mes plaatsen	29
5	Handleiding.....	30
5.1	Veiligheidsaanwijzingen	30
5.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen	30
5.3	Dagelijkse veiligheidscontrole	30
5.4	Machines bedienen.....	31
6	Reiniging en desinfectie	32
6.1	Veiligheidsaanwijzingen	32
6.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen	33
6.3	Reiniging en desinfectie uitvoeren	33
7	Onderhoud en instandhouding	37
7.1	Veiligheidsaanwijzingen	37
7.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen	37
7.3	Aanbevolen smeermiddelen.....	38
7.4	Onderhoudsschema.....	38
7.5	Onderhoudsvideo's hand-skinner.....	38
7.6	Onderhoud van de persluchtmotor.....	39
7.7	Servicepakketten	39
8	Opsporen en oplossen van fouten/storingen.....	40
8.1	Veiligheidsaanwijzingen	40
8.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen	40
8.3	Overzicht van mogelijke storingen	41
9	Afvalverwerking en recycling	43
9.1	Afgedankte machine demonteren en als afval verwerken	43
9.2	Verpakkingsmateriaal weggooien	43

1 Over deze gebruiksaanwijzing

Hand-Skinner 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 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.

1.6 Symbolen en uitvoeringskenmerken

1.6.1 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.

1.6.2 Veiligheidstekens

Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor een gevaarlijke situatie

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



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 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 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 horizontale draaibewegingen

Gevaar door onverwachte schokken/stoten van de machine.
Gevaar voor vingers of handen door snijden of afsnijden.

Gebodstekens



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.



Beschermschort dragen

beschermt het lichaam tegen vocht, bloed en andere vloeistoffen.



Hoofdbescherming dragen

beschermt het hoofd tegen letsels 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.

1.6.3 Symbolen



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



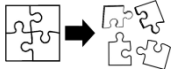
Netstekker

symboliseert de aansluiting van de machine op het elektriciteitsnet.

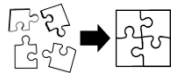


Drukloos maken

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

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 Plichten van de exploitant

	Volgens de Berufsgenossenschaftliche Regel für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (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.
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.

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.
Werkplek	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.
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.

2.2 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.

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.
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.

2.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen

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

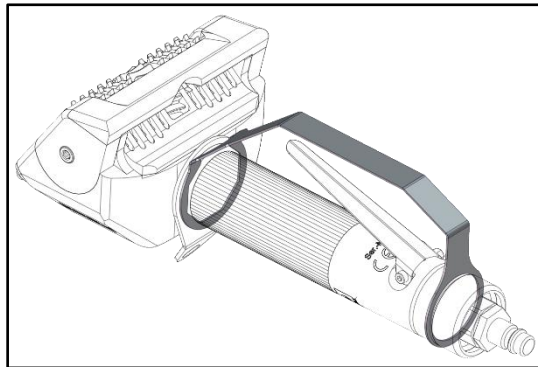
De exploitant moet de persoonlijke beschermingsmiddelen aan u ter beschikking stellen. Om hygiënische redenen krijgt elke werknemer zijn eigen persoonlijke beschermingsmiddelen.

2.4 Beveiligingsgerelateerde componenten

De beveiligingsgerelateerde componenten van de in dit hoofdstuk beschreven machines moeten worden aangebracht en mogen niet zijn gewijzigd.

Vervang defecte beveiligingsgerelateerde componenten onmiddellijk.

2.4.1 HSK8-P5/ HSK8-P3_evo2



Afb. 2-1 Beschermingsbeugel (donkergrijs weergegeven)

De beschermingsbeugel

- voorkomt dat de machine per ongeluk wordt ingeschakeld.

2.4.2 HSK8-P3

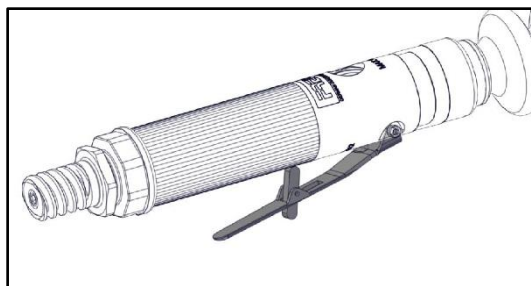


Fig. 2-2 Hendel met veiligheidspal is donkergrijs weergegeven

De hendel met veiligheidspal

- Voorkomt dat de machine per ongeluk wordt ingeschakeld.

2.5 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:

- Snijwonden door snijwerktuigen.
- Schaafwonden en kneuzingen door de tandroller

- 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 lichamelijk letsel door breuk of het wegslingeren van brokstukken van het snijwerktuig.
- Gevaar voor lichamelijk letsel door weggeslingerde stukken vlees en bot.
- Gevaar voor letsel aan hand, pols en arm door trillingen van de machine.

2.6 Beoogd gebruik

De FREUND-Hand-Skinner is ontworpen voor het ontzwoerden, ontvetten en verwijderen van de huid van hammen en andere stukken vlees.

De stukken vlees moeten stevig liggen of op hun plaats worden bevestigd. Het is verboden om de stukken vlees in de hand te houden.

Tot het gebruik volgens de voorschriften behoren ook:

- het in acht nemen van de veiligheidsaanwijzingen en -eisen,
- de vakkundige uitvoering van reparaties en onderhoudswerkzaamheden,
- een regelmatige reiniging.

Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk gebruik en vormt een risico voor de veiligheid van het personeel dat de machine gebruikt.

Uitsluiting van
aansprakelijkheid

FREUND is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van het niet volgens de voorschriften gebruiken van de machine.

2.7 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.

Onjuist gebruik van de machine omvat ook:

- snijden en zagen van andere materialen, zoals bijvoorbeeld hout, kunststof of steen.
- het gebruik van de machine in slachtruimtes.
- het gebruik van de persluchtstraal om kleren of mensen schoon te maken.

3 Technische omschrijving

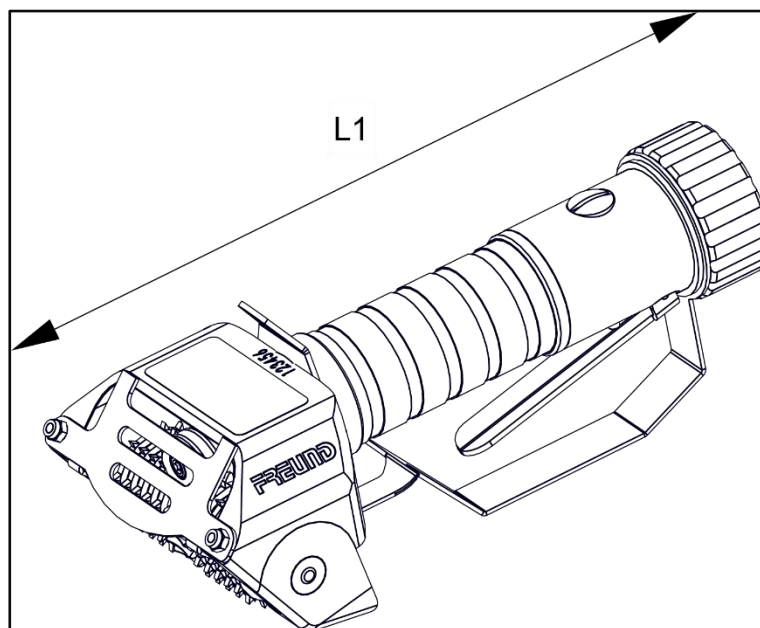
Productcode

HSK | 8 | P3_evo2

Hand-Skinner | Mesbreedte | Ingebouwde pneumatische motor

3.1 HSK8-P5

De Hand-Skinner HSK8-P5 bestaat uit pneumatische motor P5 en een kopstuk. Beide onderdelen zijn reeds voormonteerd.



Afb. 3-1 Gemonteerde Hand-Skinner HSK8-P5

Technische
gegevens

Gewicht [kg]	2
Lengte L1 [mm]	250
Trilling [m/s ²]	ca. 0,2
Geluidsemissie [dB(A)]	79

3.2 HSK8-P3_evo2

De Hand-Skinner HSK8-P3_evo2 bestaat uit pneumatische motor P3_evo2 en een kopstuk. Beide onderdelen zijn reeds voorgemonteerd.

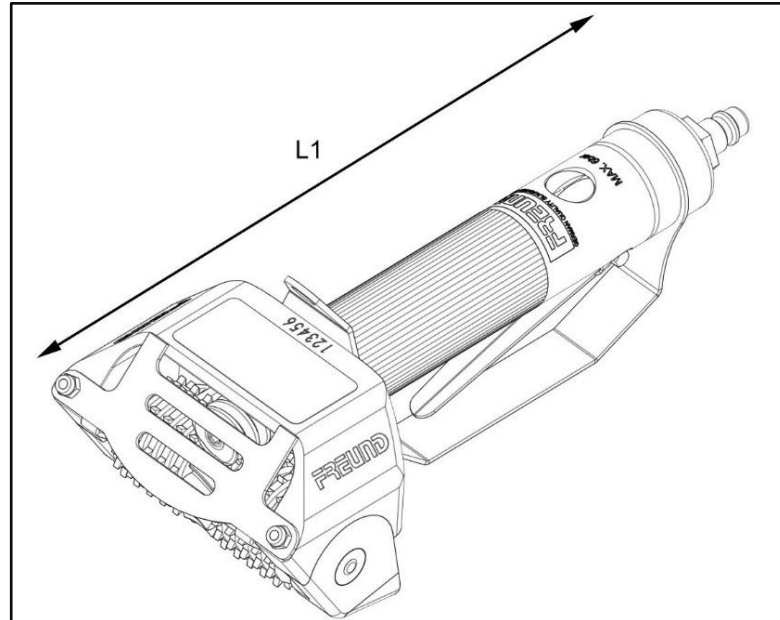


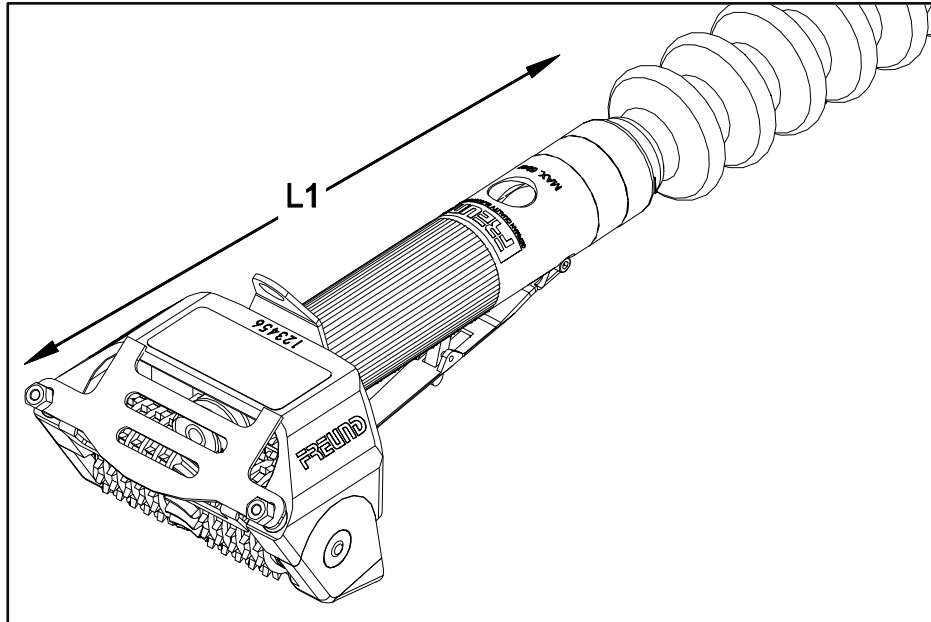
Fig. 3-2 Gemonteerde Hand-Skinner HSK8-P3_evo2

Technische
gegevens

Gewicht [kg]	1,6
Lengte L1 [mm]	250
Trilling [m/s ²]	ca. 0,2
Geluidsemisssie [dB(A)]	80

3.3 HSK8-P3

De Hand-Skinner HSK8-P3 bestaat uit pneumatische motor P3 en een kopstuk. Beide onderdelen zijn reeds voorgemonteerd.

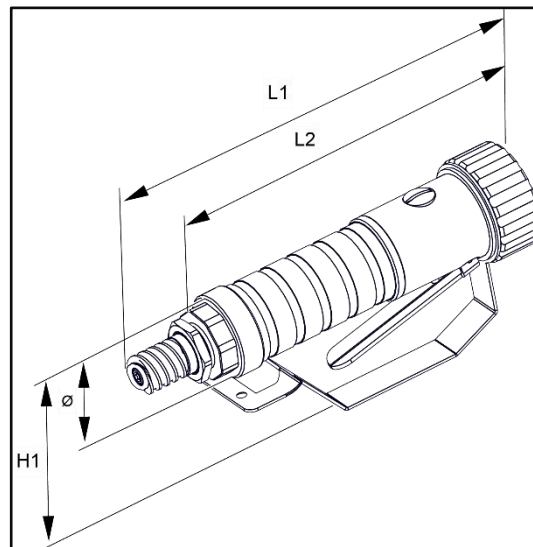


Afb. 3-3 Gemonteerde Hand-Skinner HSK8-P3

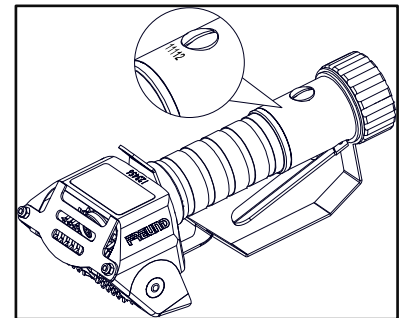
Technische
gegevens

Gewicht [kg]	1,6
Lengte L1 [mm]	250
Lengte incl. slang [mm]	1250
Trilling [m/s^2]	ca. 0,2
Geluidsemisatie [dB(A)]	80

3.4 Pneumatische motor P5



Afb. 3-4 Afmetingen

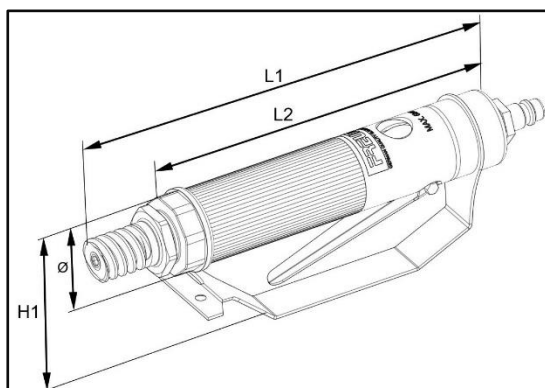


Afb. 3-5 5-cijferig serienummer

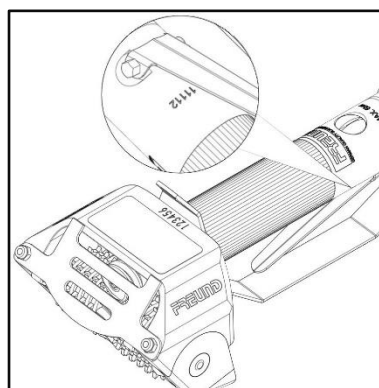
Technische
gegevens

Soort aandrijving		pneumatisch
Gewicht [kg]		1,1
Lengte [mm]	L1	220
	L2	180
Hoogte H1 [mm]		90
Diameter Ø [mm]		45
Vermogen [kW]		0,66 (bij 6 bar)
Bedrijfsdruk [bar]		6-8
Luchtverbruik [l/min]		800 (bij 6 bar)
Aanbevolen binnendiameter van de luchttoevoerslang [mm]		ten minste 10

3.5 Pneumatische motor P3_evo2



Afb. 3-6 Afmetingen

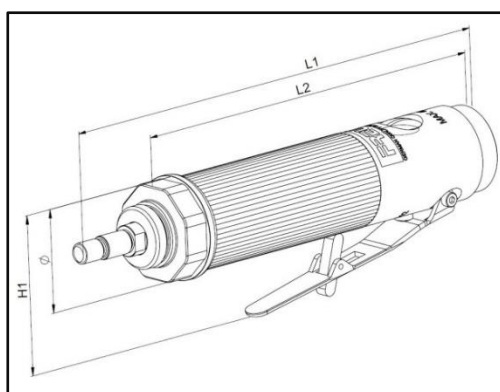


Afb. 3-7 Serienummer bestaande uit 5 cijfers

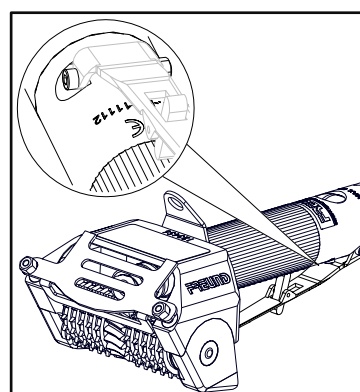
Technische gegevens

Soort aandrijving		pneumatisch
Gewicht [kg]		0,76
Lengte [mm]	L1	195
	L2	157
Hoogte H [mm]		62
Doorsnede Ø [mm]		40
Vermogen [W]		0,32
Werkingsdruk		6 bar
Luchtverbruik [l/min]		420
Aanbevolen binnendiameter van de luchttoevoerslang [mm]		ten minste 9

3.6 Pneumatische motor P3



Afb. 3-8 Afmetingen

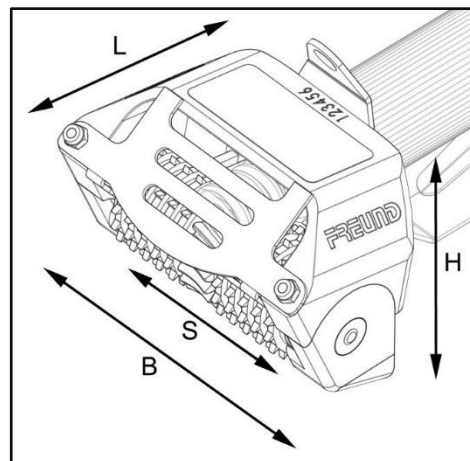


Afb. 3-9 5-cijferig serienummer

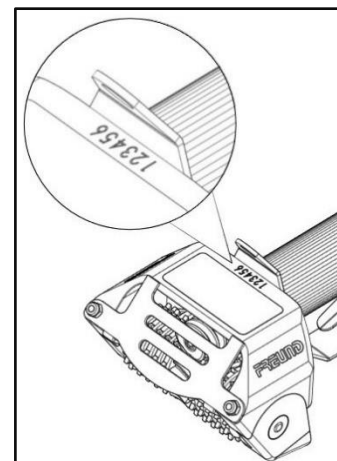
Technische gegevens

Soort aandrijving		pneumatisch
Gewicht [kg]		0,76
Lengte [mm]	L1	195
	L2	157
Hoogte H1 [mm]		62
Diameter Ø [mm]		40
Vermogen [kW]		0,32
Bedrijfsdruk [bar]		6
Luchtverbruik [l/min]		420
Aanbevolen binnendiameter van de luchttoevoerslang [mm]		ten minste 9

3.7 Kopstuk



Afb. 3-10 Afmetingen

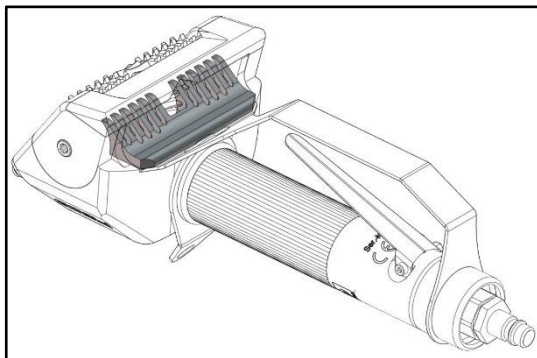


Afb. 3-11 Serienummer bestaande uit 6 cijfers

Technische gegevens

Gewicht [kg]	0,84
Lengte L [mm]	73
Breedte B [mm]	112
Hoogte H [mm]	72
Rolsnelheid [l/min]	450
Snijbreedte S [mm]	76
Snijdiepte [mm]	ca. 3,5

3.8 Schraper



Afb. 3-12 De schraper is donkergrijs weergegeven



De schraper moet altijd geïnstalleerd zijn wanneer met de machine wordt gewerkt. Anders is de reikwijdte te groot.

3.9 Optionele accessoires

		Bestelnr.
Alle varianten	Veerbalans 4-2,5	920-414-001
	Desinfectbekken DES-B01	913-101-220
P5	Aansluiteenheid	078-100-001
	Onderhoudseenheid incl. olie	078-100-030
P3_evo2	Aansluiteenheid incl. onderhoudseenheid, slangenpakket en olie	168-002-042
P3	Aansluiteenheid incl. onderhoudseenheid, slangenpakket en olie	168-002-042

3.10 Hulp- en bedrijfsstoffen

3.10.1 Perslucht

De machine werkt met schone en droge perslucht. De luchtkwaliteit moet voldoen aan de specificaties van DIN ISO 8573-1, kwaliteitsklasse 3.

- Minimumeisen
- Vaste verontreinigingen tot een deeltjesgrootte van max. 5 μm
 - Maximum deeltjesconcentratie: 5 mg/m^3
 - Maximum watergehalte: 880 mg/m^3
 - Maximum olieconcentratie: 1 mg/m^3

3.10.2 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.

3.11 Leveringsomvang

	Bestelnr.
Hand-Skinner volgens uw configuratie, bestaande uit pneumatische motor en meskop	
Speciale sleutel SW30 voor montage/demontage van de motor	180-001-037
Zeskantschroevendraaier SW4 voor montage/demontage van de as	100-009-031
Blauwe messenhouder met 1 set messen van elk 25 messen	180-001-032
Rode messenhouder voor gebruikte messen	180-001-034

4 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.



De Handskinner wordt door FREUND Maschinenfabrik reeds gemonteerd geleverd.

4.1 Veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door onvoldoende gekwalificeerd personeel.

Kans op ernstige verwondingen en/of levensgevaar.

- De machine mag uitsluitend door geïnstrueerde en bevoegde personen bediend worden.



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.

4.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen



4.3 Onderhoudseenheid

4.3.1 Veiligheidsaanwijzingen



Pas op!

Gevaar in geval van verkeerde installatie en verkeerde stromingsrichting!

Verkeerde stromingsrichting of verkeerde installatie kan materiële schade veroorzaken.

- Op de stromingsrichting letten.
- Onderhoudseenheid alleen verticaal installeren.



Waarschuwing!

De onderhoudseenheid staat tijdens bedrijf onder druk!

Het openen van de eenheid onder druk kan de onderhoudseenheid beschadigen en ernstig letsel veroorzaken.

- Zorg ervoor dat de onderhoudseenheid niet meer onder druk staat voordat u het filter verwisselt.



Pas op!

Mogelijke beschadiging van het persluchtsysteem door condensaat!

Tijdens langdurig gebruik kan condensaat het maximale niveau van de opvangbak overschrijden en het persluchtsysteem binnendringen en beschadigen.

- Regelmatig het niveau van de opvangbak controleren.
- Het condensaat niet ongecontroleerd weg laten lopen.

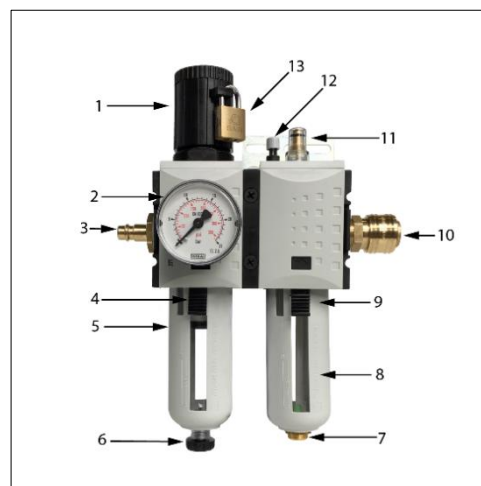
Onderhoudseenheid

De onderhoudseenheid voegt vernevelde olie toe aan de lucht voor de smering van gereedschappen of machines die met perslucht worden bediend.

De onderhoudseenheid wordt aansluitklaar geleverd.



De maximale inlaatdruk mag niet hoger zijn dan 16 bar.



Afb. 4-1 Onderhoudseenheid

1	Handwiel
2	Manometer
3	Persluchtinlaat
4	Vergrendeling opvangbak
5	Opvangbak
6	Aftapplug
7	Slangaansluiting voor vullen van olie
8	Olievernevelaar
9	Olievergrendeling
10	Persluchtuitlaat
11	Aanpassing van druppelhoeveelheid
12	Olievulknop

Aansluitset Een FREUND aansluitset bestaat uit een onderhoudseenheid, de bijbehorende aansluiteenheid en olie.

4.3.2 Afstellen van de onderhoudseenheid

**Let op!****Overbelasting door overdruk**

Voortijdige slijtage van de pneumatische motor.

- De werkdruk en de druppelhoeveelheid van de olieverneler moeten individueel door de exploitant worden ingesteld.
- Beveilig de werkdruk-instelling met een slot.



De betreffende gebruiksaanwijzing vindt u in de bijlage onder de kop **TIN-014526**.

4.3.3 Onderhoud en reiniging

**Waarschuwing!****Systeem staat onder druk**

Dit kan ernstig persoonlijk letsel en schade aan de onderhoudseenheid veroorzaken.

- Zorg ervoor dat het systeem niet meer onder druk staat voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.



De onderhoudseenheid dagelijks op scheuren, barsten, vervorming of andere schade controleren.

Het systeem niet gebruiken als deze beschadigd is en het beschadigde onderdeel vervangen.

Olie bijvullen De betreffende gebruiksaanwijzing vindt u in de bijlage onder de kop **TIN-014526**.

Condensaat aftappen Regelmatig het niveau in de opvangbak controleren en aftappen.

**Pas op****Oplosmiddelen en agressieve reinigingsmiddelen**

Oplosmiddelen en agressieve reinigingsmiddelen beschadigen de polycarbonaat reservoirs van de onderhoudseenheid.

- Geen oplosmiddelen of agressieve reinigingsmiddelen gebruiken.



Onderdelen van polycarbonaat alleen met een vochtige doek reinigen. Daarbij alleen water en een mild reinigingsmiddel zonder chemische toevoegingen gebruiken.

4.4 Machine aansluiten

De bijbehorende instructies staan in de bijlage.

Motor	Gebruiksaanwijzing
P5	TIN-014375
P3_evo2	TIN-014541
P3	TIN-015099

4.5 Mes plaatsen

De betreffende handleiding vindt u in de bijlage onder de kop **TIN-013195**.



Duits
Mes plaatsen



Engels
Mes plaatsen

5 Handleiding



De machine is geschikt voor rechts- en linkshandigen.

5.1 Veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door onvoldoende gekwalificeerd personeel.

Kans op ernstige verwondingen en/of levensgevaar.

- De machine mag alleen door gekwalificeerd en door FREUND Maschinenfabrik geïnstrueerd personeel onderhouden en gereinigd worden.



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.

5.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen



Bescherm bovendien de hand die de machine niet vasthoudt met een veiligheidshandschoen met manchet. De manchet moet de gehele arm beschermen.

5.3 Dagelijkse veiligheidscontrole

Voordat u met de werkzaamheden begint, moet u controleren of de machine goed werkt voor het doel waar deze voor bestemd is. Gebruik uitsluitend machines die klaar zijn voor gebruik en goed werken.

Controleer:

- de machine op zichtbare beschadigingen en losse machineonderdelen.
- de bevestiging van beweegbare onderdelen. Deze mogen niet klemmen en niet beschadigd zijn.

- of het mes goed vast zit in de mesgeleider.
- de persluchtslang op knikken en beschadigingen.
- de instellingen van de onderhoudseenheid, → hoofdstuk **Onderhoudseenheid**.
- 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.

5.4 Machines bedienen

HSK8-P5 De HSK8-P5 is ontworpen voor gebruik in industriële toepassingen. Afhankelijk van de toepassing kan de werkdruk worden verhoogd van 6 bar naar maximaal 8 bar. De prestatiegegevens gelden voor 6 bar en veranderen bij een drukverhoging.

Alle hand-skinners De betreffende handleiding vindt u in de bijlage onder de kop **TIN-013204**.



Duits
Bediening van hand-skinner



Engels
Bediening van hand-skinner

6 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.

6.1 Veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door onvoldoende gekwalificeerd personeel.

Kans op ernstige verwondingen en/of levensgevaar.

- De machine mag alleen door gekwalificeerd en door FREUND Maschinenfabrik geïnstrueerd personeel onderhouden en gereinigd worden.



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.

6.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen



6.3 Reiniging en desinfectie uitvoeren

- Gebruik uitsluitend voor de voedingsindustrie goedgekeurde reinigings- en desinfectiemiddelen.
- Neem de etikettering, datasheets en veiligheidsinformatiebladen van de gebruikte reinigings- en desinfectiemiddelen in acht.
- De reinigings- en desinfectiemiddelen dient u op een andere plaats of in een speciale ruimte op te bergen.

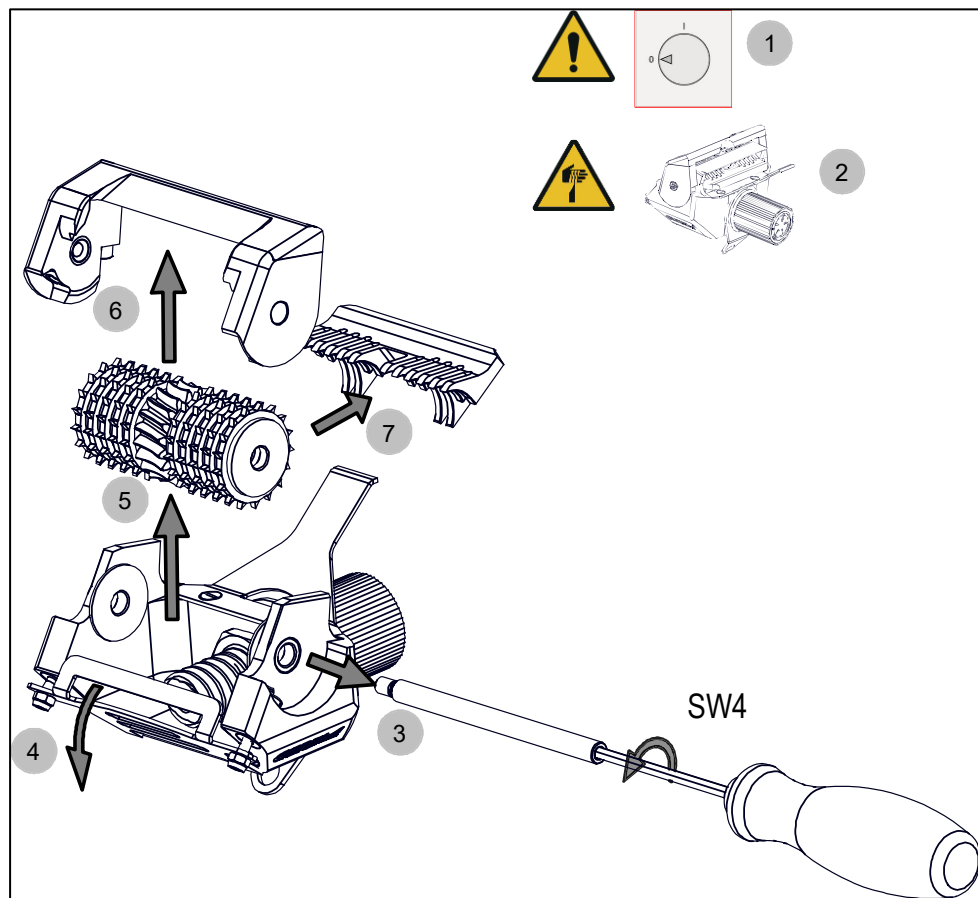
Voorkom beslist dat de reinigings- en desinfectiemiddelen in direct contact komen met voedingsmiddelen.

Let op!

Beschadigingen door hoge waterdruk.

Hoge waterdruk beschadigt afdichtingen en machineonderdelen.

- Gebruik geen hogedrukreiniger.
- Werk uitsluitend met een waterdruk van ≤ 6 bar.
- Draag altijd de door de fabrikant van de reinigings- en desinfectiemiddelen voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik alleen poetsdoeken, borstels en andere hulpmiddelen, die uitsluitend voor het reinigen worden gebruikt.



Afb. 6-1 Reiniging van de machine

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		

Handelingen	Reinigings- en desinfectiemiddelen	Hulpmiddelen
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		
spoeien, 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		
Drogen		
droog wrijven of aan de lucht laten drogen, gedemonteerde onderdelen zo mogelijk afzonderlijk laten drogen		
Verzorging		
aanbrengen	Verzorgende olie, voedselveilige olie	Spuitpistool, schoon reinigungsdoekje
Montage		

Handelingen	Reinigings- en desinfectiemiddelen	Hulpmiddelen
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.

7 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.

7.1 Veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door onvoldoende gekwalificeerd personeel.

Kans op ernstige verwondingen en/of levensgevaar.

- De machine mag alleen door gekwalificeerd en door FREUND Maschinenfabrik geïnstrueerd personeel onderhouden en gereinigd worden.



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.

7.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen



7.3 Aanbevolen smeermiddelen



Neem bij de omgang met smeermiddelen de algemene regels rond arbeidsveiligheid in acht.

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

Voor het nasmeren van de nasmeren bieden wij de volgende verpakkingen met smeermiddel aan:

Verkoopverpakking	Bestelnr.
Vetspuit gevuld	028-100-006
1kg blik spijsvet	100-013-007
1 literfles hydraulische olie voor de onderhoudseenheid	047-004-004

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

7.4 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.



Verdere instructies voor reparatie- en montagewerkzaamheden vindt u in de FREUND Assistance.

7.5 Onderhoudsvideo's hand-skinner



De volgende regel bevat een QR-code die u naar alle beschikbare onderhoudsvideo's doorstuurt.



Neem altijd de veiligheidsinstructies in het hoofdstuk **Veiligheid** Voor uw veiligheid in acht voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.



Duits

QR-code voor de beschikbare onderhoudsvideo's.



Engels

QR-code voor de beschikbare onderhoudsvideo's

Interval	Onderhoudswerk	→ Hoofdstuk
Dagelijks	Veiligheidscontrole vóór aanvang van de werkzaamheden	→ hoofdstuk <i>Dagelijkse veiligheidscontrole</i>
	Onderhoudseenheid controleren	→ hoofdstuk <i>Onderhoudseenheid:</i>
Indien nodig	mes vervangen	→ Montagehandleiding in de <u>FA</u> .
ca. elke 250 bedrijfsuren	wormwiel controleren	→ Montagehandleiding in de <u>FA</u> .
	Speling van de tandrol	
ca. elke 500 bedrijfsuren controleren	Onderhoud van de pneumatische motor.	Wij adviseren onderhoud door een servicemonteur FREUND Maschinenfabrik.

7.6 Onderhoud van de persluchtmotor

Ongeveer elke 500 bedrijfsuren

Over het algemeen raden wij aan om vanwege aansprakelijkheidsredenen de pneumatische motor niet te openen. Wij raden aan het onderhoud door een servicetechnicus van FREUND Maschinenfabrik te laten uitvoeren.

FREUND Maschinenfabrik aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door reparaties uitgevoerd door de klant.



Duits

Onderhoud van de motor



Engels

Maintenance of the motor

7.7 Servicepakketten

FREUND Maschinenfabrik biedt verschillende servicepakketten voor bijv. inspectie en onderhoud van de pneumatische motor en vervanging van bepaalde slijtgedelen (b.v. lagers, schoepen).

8 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.

8.1 Veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen door onvoldoende gekwalificeerd personeel.

Kans op ernstige verwondingen en/of levensgevaar.

- De machine mag alleen door gekwalificeerd en door FREUND Maschinenfabrik geïnstrueerd personeel onderhouden en gereinigd worden.



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 Overzicht van mogelijke storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De machine draait niet/stopt tijdens de werkzaamheden.	Geen perslucht.	Controleer of de persluchttoevoer volledig is geopend.
		Controleer of de instellingen van de onderhoudseenheid correct zijn → hoofdstuk Onderhoudseenheid . De machine is ontworpen voor een luchtdruk van 6 bar.
	Persluchtslangen zijn defect of niet goed aangesloten.	Controleer de persluchtleidingen en alle aansluitingen.
	Rolbehuizing is vuil.	Controleer of de rollen soepel lopen.
		Reinig de machine, vooral de aandrijf- en draaiende onderdelen.
Machine heeft geen trekkracht.	Motor- of transmissie-onderdelen zijn defect.	Stuur de complete pneumatische motor naar FREUND Maschinenfabrik voor inspectie.
	Motor- of transmissie-onderdelen zijn defect.	Stuur de complete pneumatische motor naar FREUND Maschinenfabrik voor inspectie.
	Schoepen zijn versleten.	
	Rolbehuizing is vuil.	Controleer of de rollen soepel lopen.
		Reinig de machine, vooral de aandrijfonderdelen en draaiende onderdelen.
	Luchtdruk is te laag.	Controleer of de persluchttoevoer volledig geopend is.
		Controleer de inwendige doorsnede van de persluchtslang.
		Controleer de lengte van de persluchtslang. Bij verlengde toevoerleidingen kan er onvoldoende persluchttoevoer zijn.

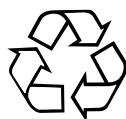
Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Machine heeft geen trekkracht.	Luchtdruk is te laag.	Controleer of de instellingen van de onderhoudseenheid correct zijn → hoofdstuk Onderhoudseenheid op pagina 26. De machine is ontworpen voor een luchtdruk van 6 bar.
	Geluiddemper is vuil.	Spoel de geluiddemper af met schoon water. Vervang de geluiddemper indien nodig → montagehandleiding in <u>FA</u> .
Hendel kan slechts met moeite of helemaal niet worden neergedrukt.	Ventielveer is gebroken.	Vervang de ventielveer en/of het ventiel.
	Ventiel is vuil en/of geblokkeerd.	Reinig het ventiel.
Machine snijdt slecht of helemaal niet/machine komt vast te zitten in het product.	Mes is verkeerd ingelegd.	Plaats het mes met de snijkant naar voren.
	Mes is bot.	Vervang het mes → bijlage.
	Er is geen mes ingelegd.	Plaats een mes → bijlage.
	De invalshoek is te groot.	Plaats de machine horizontaal op het product → bijlage.
Zware slijtage van wormwiel en schraper.	Lager van de tandrol en/of as is versleten.	Vervang versleten onderdelen → montagehandleiding in de <u>FA</u> .
Vreemde geluiden als motor draait.	Transmissie is defect of versleten.	Stuur de complete pneumatische motor naar FREUND Maschinenfabrik voor inspectie.

9 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.

9.1 Afgedankte machine demonteren en als afval verwerken

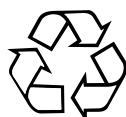


Afgedankte machines bevatten waardevolle materialen, die u ter recycling kunt aanbieden.

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.

9.2 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-014526



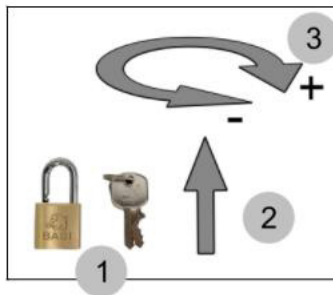
/min



1 / 1

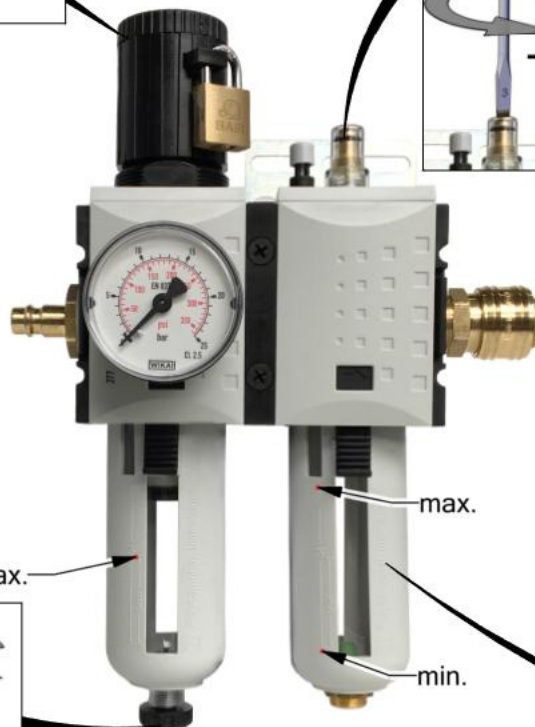


< 16 bar



/min

	/min
PNM2	2
P3	1
P4	4
P5	0,5
SD11	1 - 2
EDF	3



< min.



1



> max.



max.

min.

2



3



4



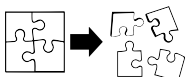
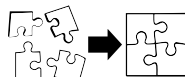
5



80 ml = max.

047-004-004

TIN-014526 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*
 Demontage
Disassembly

 Montage
Assembly

 Betriebsanleitung beachten
Pay attention to operating manual

 Montageanleitung
Assembly instructions

 Werkzeugsatz
Toolkit
www.freund-germany.com



TIN-013195



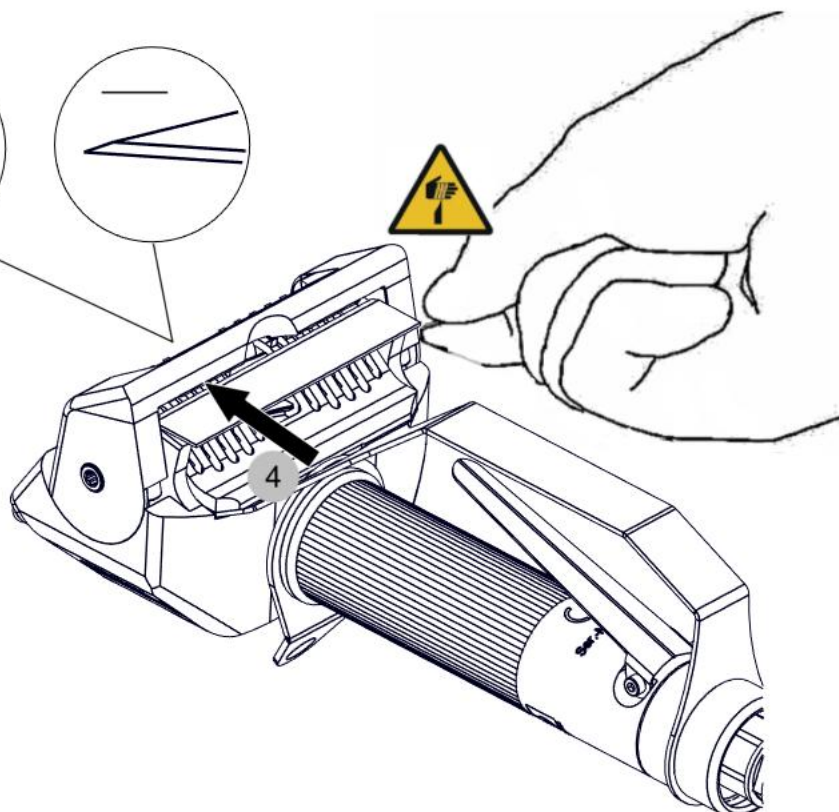
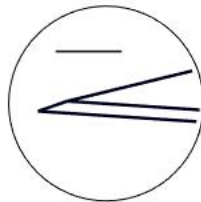
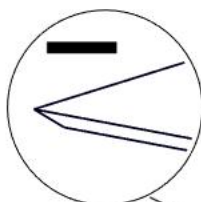
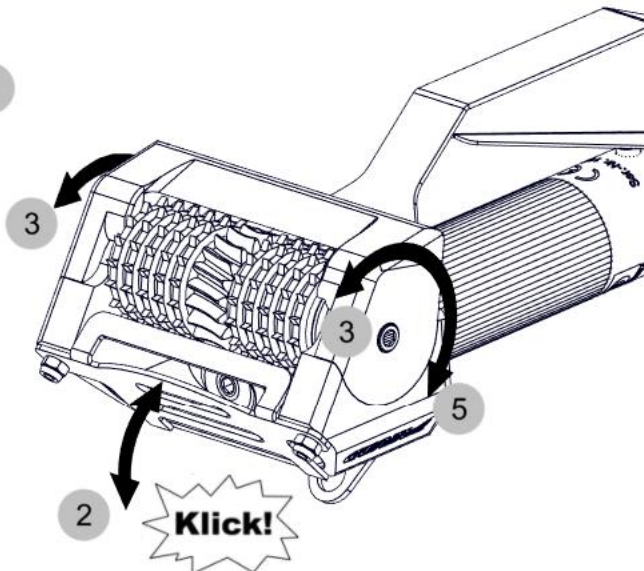
4.5



1 / 1

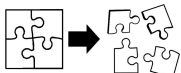


1



TIN-013195 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



Montage
Assembly



Betriebsanleitung beachten
Pay attention to operating manual



Montageanleitung
Assembly instructions



Werkzeugsatz
Toolkit

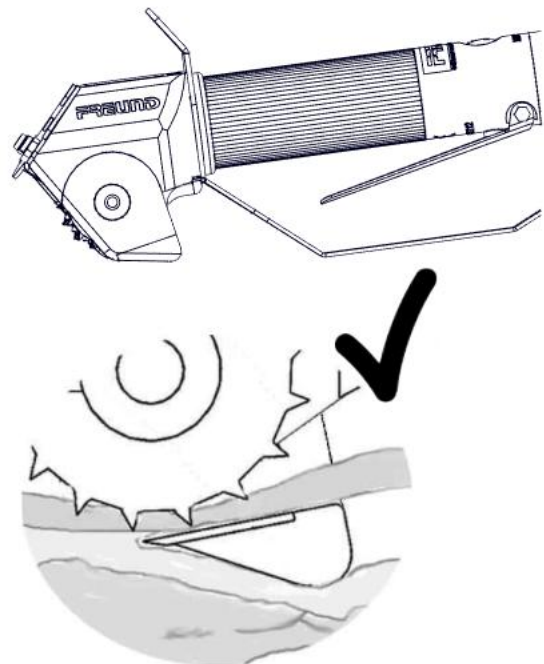
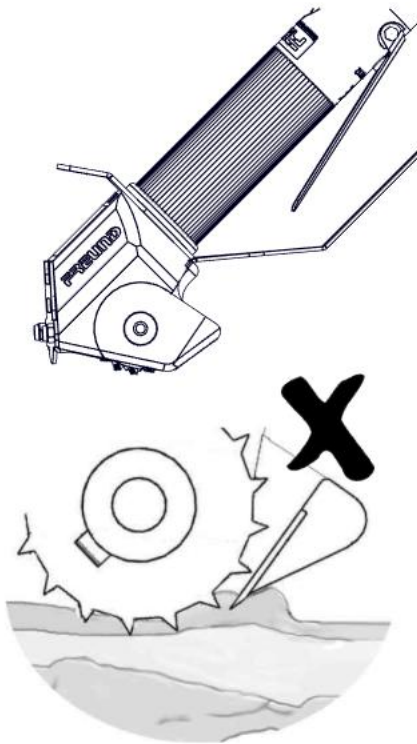
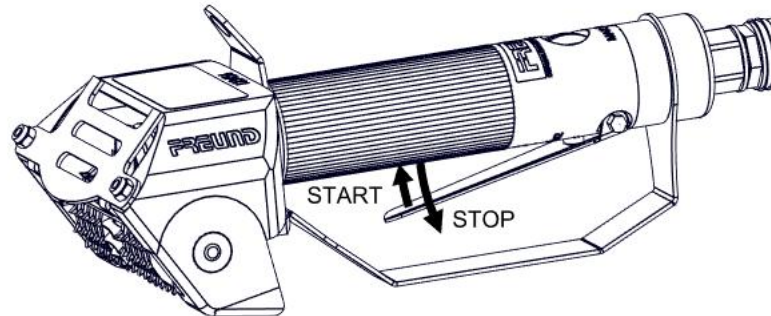


TIN-013204



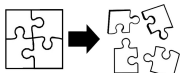
5.4

1 / 1



TIN-013204 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



Montage
Assembly



Betriebsanleitung beachten
Pay attention to operating manual



Montageanleitung
Assembly instructions



Werkzeugsatz
Toolkit



7.6



180-001-037 (SW30)

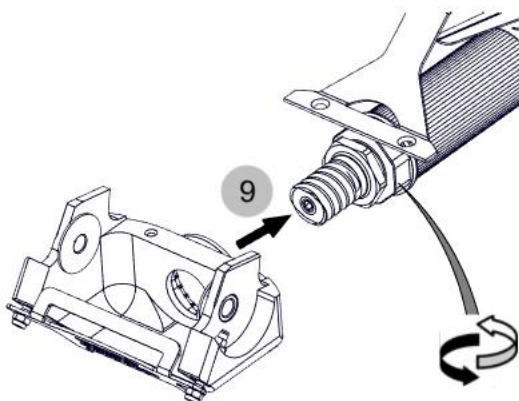
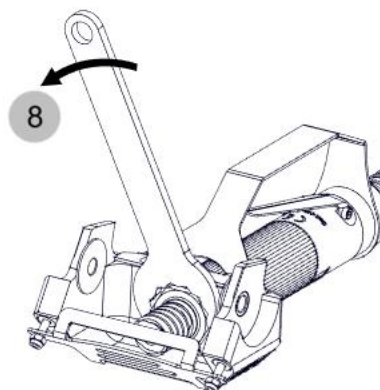
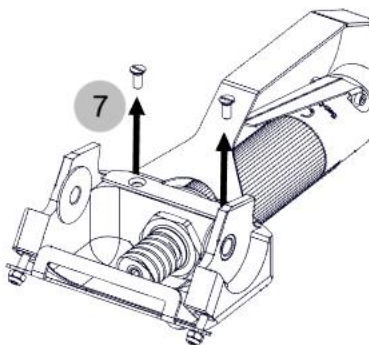
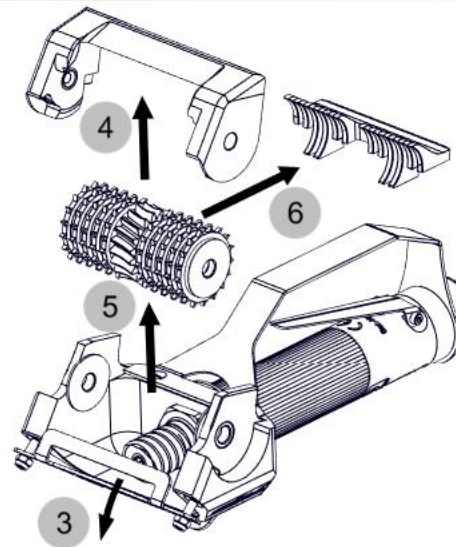
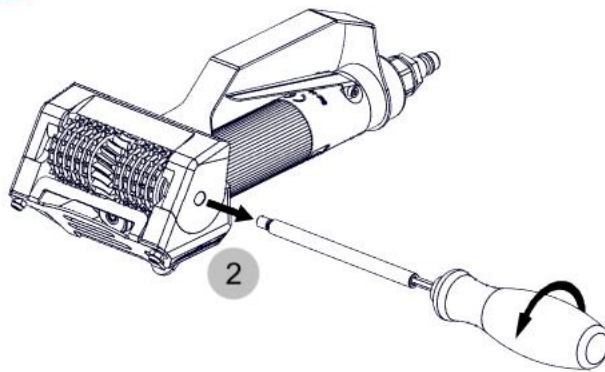


100-009-031 (SW4)

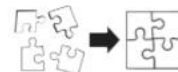
1 / 1



1



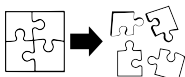
MTA-013269-C



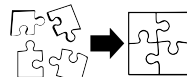
10-18 = (9 → 1)

TIN-013264 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



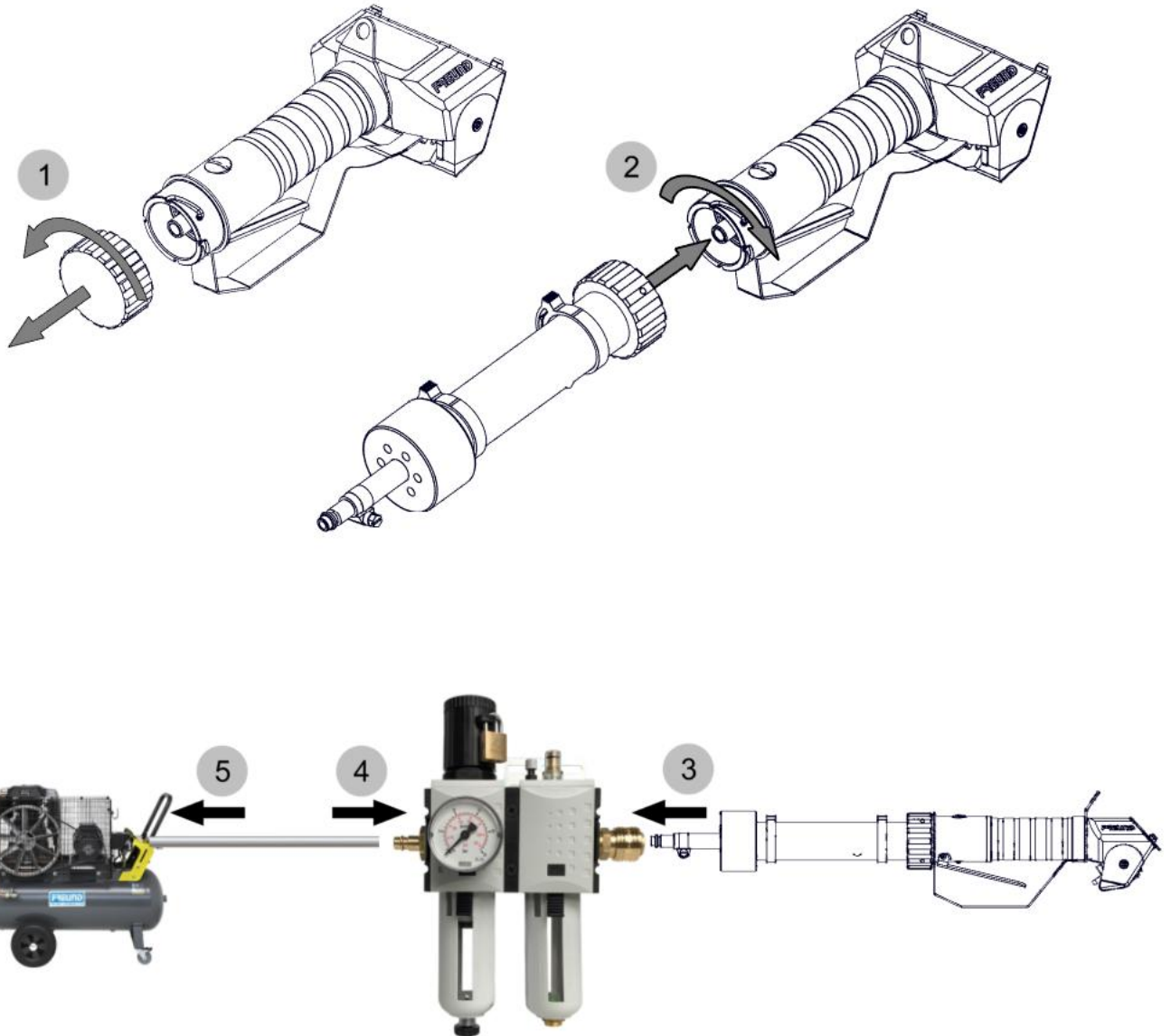
Montage
Assembly



TIN-014375

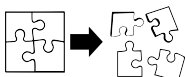
P5

1 / 1

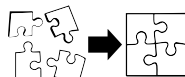


TIN-014375 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



Montage
Assembly



Betriebsanleitung beachten
Pay attention to operating manual



Montageanleitung
Assembly instructions



Werkzeugsatz
Toolkit

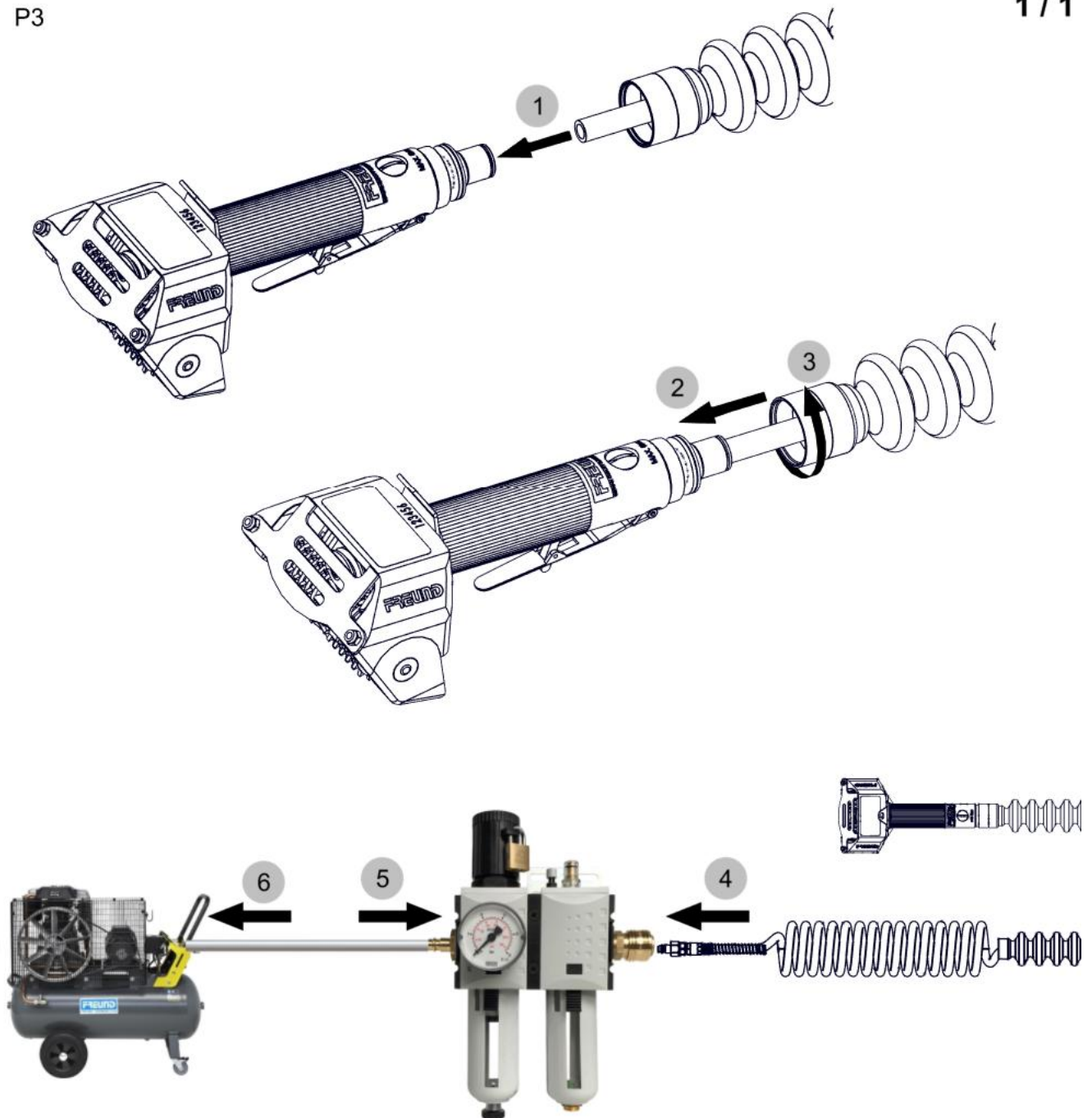
www.freund-germany.com



TIN-015099

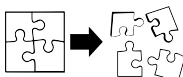
P3

1 / 1

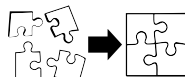


TIN-015099 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



Montage
Assembly



Betriebsanleitung beachten
Pay attention to operating manual



Montageanleitung
Assembly instructions



Werkzeugsatz
Toolkit

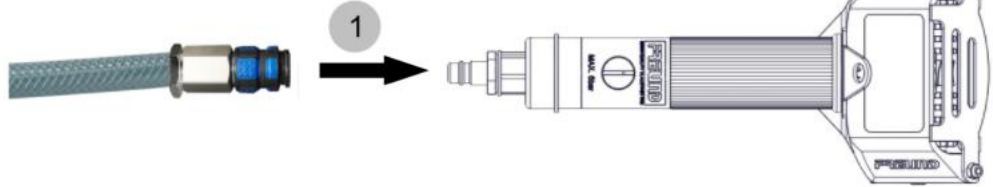
www.freund-germany.com



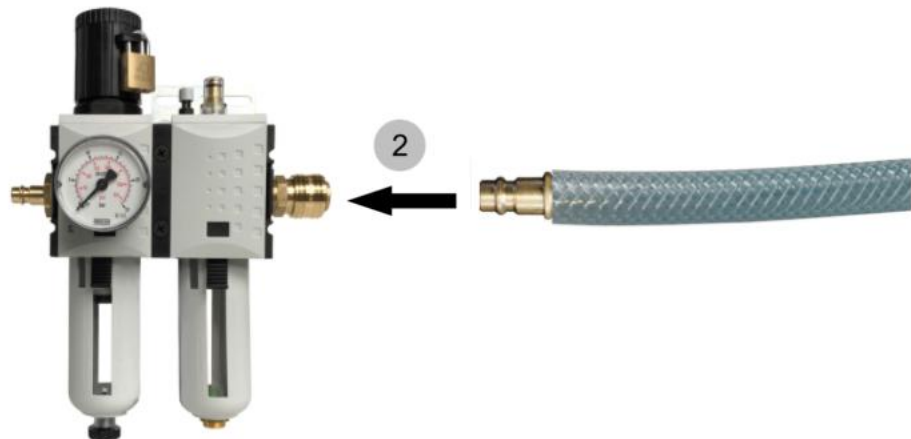
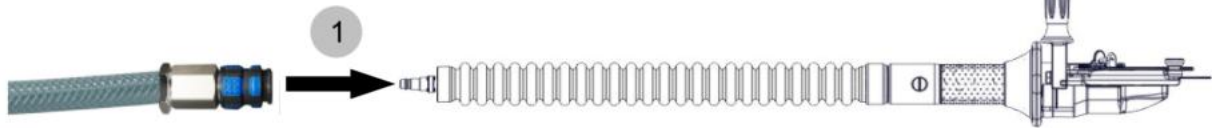
TIN-014541

1 / 1

P3_evo2:

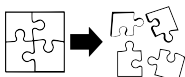


P4:

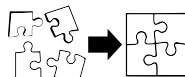


TIN-014541 -000

Erklärung der Symbole siehe Betriebsanleitung Kap.1 / *Explanations of symbols see operating manual chp. 1*



Demontage
Disassembly



Montage
Assembly



Betriebsanleitung beachten
*Pay attention to operating
manual*



Montageanleitung
Assembly instructions



Werkzeugsatz
Toolkit

www.freund-germany.com

**TIN-100-013****Hydrauliköl / Hydraulic oil (Esso Macrol 82)**

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)

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)

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)**

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)

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)

<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)

<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
Verwendung / Ability for	
Trimmer	
Hand Skinner	

**TIN-100-013****Schmierfett / Grease (OKS 475)**

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

Schmierfett / Grease (OKS 479)

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