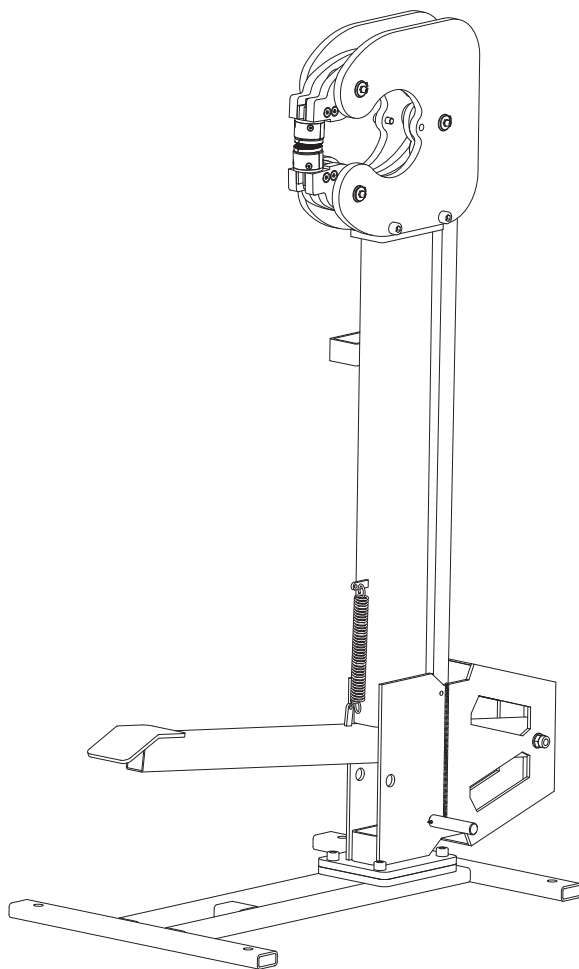




User Manual	Shrinker stretcher	EN
Bruksanvisning	Krymp- och sträckmaskin	SV
Bruksanvisning	Krympe- og strekke-maskin	NO
Brugsanvisning	Krympe- og strækmaskine	DK
Käyttöohje	Kutistus- ja venytyskone	FI



⚠ WARNING!

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided!
Failure to follow all instructions may result in serious injury or even death!

Save this manual for future reference!

SAFETY INFORMATION

PROTECTIVE EQUIPMENT

- ▲ Wear approved safety glasses.
- ▲ Wear appropriate non-slip footwear.
- ▲ Use respiratory protection where required.
- ▲ Wear hearing protection if noise exceeds 85 dba.
- ▲ Do not wear gloves during machine operation when hands are near moving parts.
- ▲ Secure long hair.
- ▲ Do not wear loose clothing, jewelry, or accessories that could entangle in moving parts.

WORKPLACE SAFETY

- ▲ Keep the work area clean, well-lit, and uncluttered.
- ▲ Keep children and unauthorized persons away.
- ▲ Anchor stationary machines securely.
- ▲ Maintain level, non-slip flooring around machinery.
- ▲ Ensure ample space around the machine for safe movement and operation.
- ▲ Ensure safe access and egress routes around machines.
- ▲ Never distract the operator.
- ▲ Always seek immediate first aid for any injury.
- ▲ Be aware of fire hazards and chemical hazards associated with the materials being processed.

TOOL SAFETY

- ▲ Operating with excessively worn or damaged parts could cause tool failure and injury. Always inspect each part before beginning operating.
- ▲ Only use this tool for its designated purpose.
- ▲ Do not force tool.
- ▲ Do not exceed specified tool capacity.

PRODUCT INFORMATION

SPECIFICATIONS

SKU:.....	570988
Model:.....	SHST-165
Capacity mild steel:.....	1.2mm
Capacity Aluminum:.....	1.5mm
Throat depth:.....	25.4cm

SETUP

UNPACKING

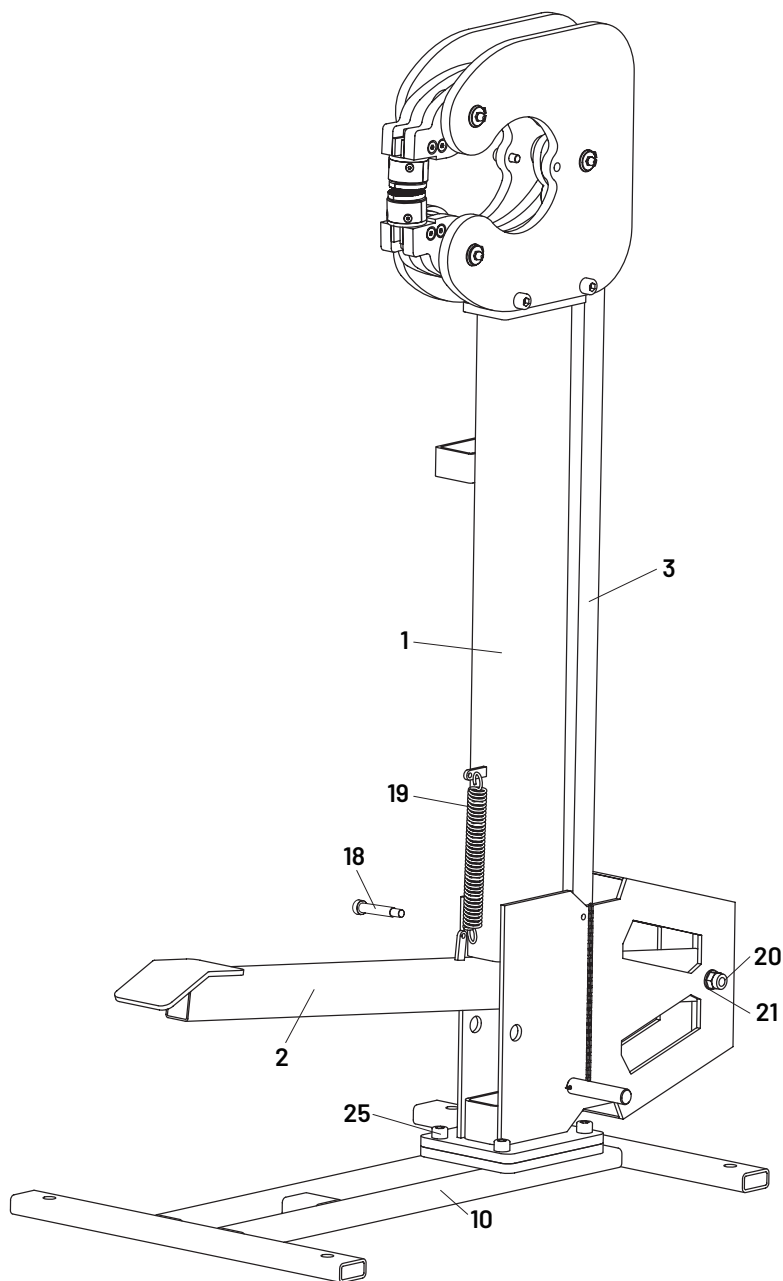
- Carefully remove the product from its packaging.
- Check that all components listed in the package contents are included and undamaged.
- If any parts are missing or damaged, do not use the product. Contact the retailer or customer support.
- **Note:** keep the packaging materials in case the product needs to be transported or returned.

CLEANING

- Bare metal surfaces are coated with a rust preventative. Remove the coating using a solvent cleaner or a citrus based degreaser.
- ▲ **Important:** avoid chlorine based solvents as the will damage painted surfaces.

ASSEMBLY

- The Shrinker & Stretcher will require minor assembly prior to operation. It is important that the entire manual is read to become familiar with the unit BEFORE you assemble and use the Machine. Before assembling the Metal Shrinker Stretcher, be sure that you have all parts described in the Parts List. (A1)
1. Mount the Stand(10) to the Frame (1) using Screws (25).
 2. Screw the Bar (3) onto the big Bolt on the Footplate Bar (2) and Bolt (16).
 3. Connect the Footplate Bar (2) into the Frame (1) using Screw (18) , Washer (21) and Nut (20).
 4. Attach the Frame (1) and Footplate Bar (2) using the Spring (19).



PLACEMENT

ENVIRONMENT

- The physical environment where the machine is operated is important for safe operation and longevity of components.
- For best results, operate this machine in a dry environment that is free from excessive moisture, hazardous chemicals, air-borne abrasives.
- The temperature should be within the range of 5–40°C and relative humidity range between 20–95%

SPACE ALLOCATION

- Consider the largest size of workpiece that will be processed through this machine and provide enough space around the machine for adequate operator material handling or the installation of auxiliary equipment.

WEIGHT LOAD

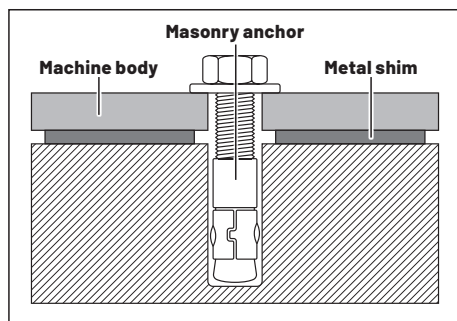
- Ensure that the selected surface is able to bear the weight of the machine, additional equipment and the heaviest work-piece that will be used.

LIGHTING

- Lighting must be adequate enough that operations can be performed safely. Shadows, glares, or strobe effects that may distract or impede the operator must be eliminated.

ANCHORING THE MACHINE

- We recommend anchoring the machine to a concrete floor using masonry anchors. This prevents tipping and reduces vibrations



LEVELING

- If the surface is uneven you may need to level the machine using metal shims. (See figure above).

OPERATION

- ▲ Wear gloves during all forming operations.
- ▲ Do not press without a separator between the jaws. This will damage the teeth.
- ▲ Remove handle when not in use.
- ▲ Always insert a piece of metal or other material divider between the jaws when not in use.

PREPARATION

- Before fabricating on the Shrinker & Stretcher, bend the metal 90°, creating a maximum flange depth that is no greater than 25.4mm/1".
- Make a template out of cardboard or a short piece of wire. A template is critical to achieve a good fit with minimal filler use.

SHRINKING/ STRETCHING

1. Work the leading edge first. This breaks down the maximum resistance and permits easy and accurate working thereafter.
2. For best results and maximum forming power, insert metal only halfway into the jaws.
3. The bunching or pocketing that typically occurs when shrinking can be quickly hammered out.
4. Control the pressure exerted on the handle or the foot pedal while forming the metal.
5. Move the metal back and forth until the desired radius is obtained.
6. The jaws of the tools are "toothed" to better grip the metal. These teeth leave slight markings, depending on the hardness of the metal, which can be removed with an abrasive cloth or wheel.

- ▲ **Important:** Clean the jaws after use!

MAINTENANCE

CLEANING THE JAWS

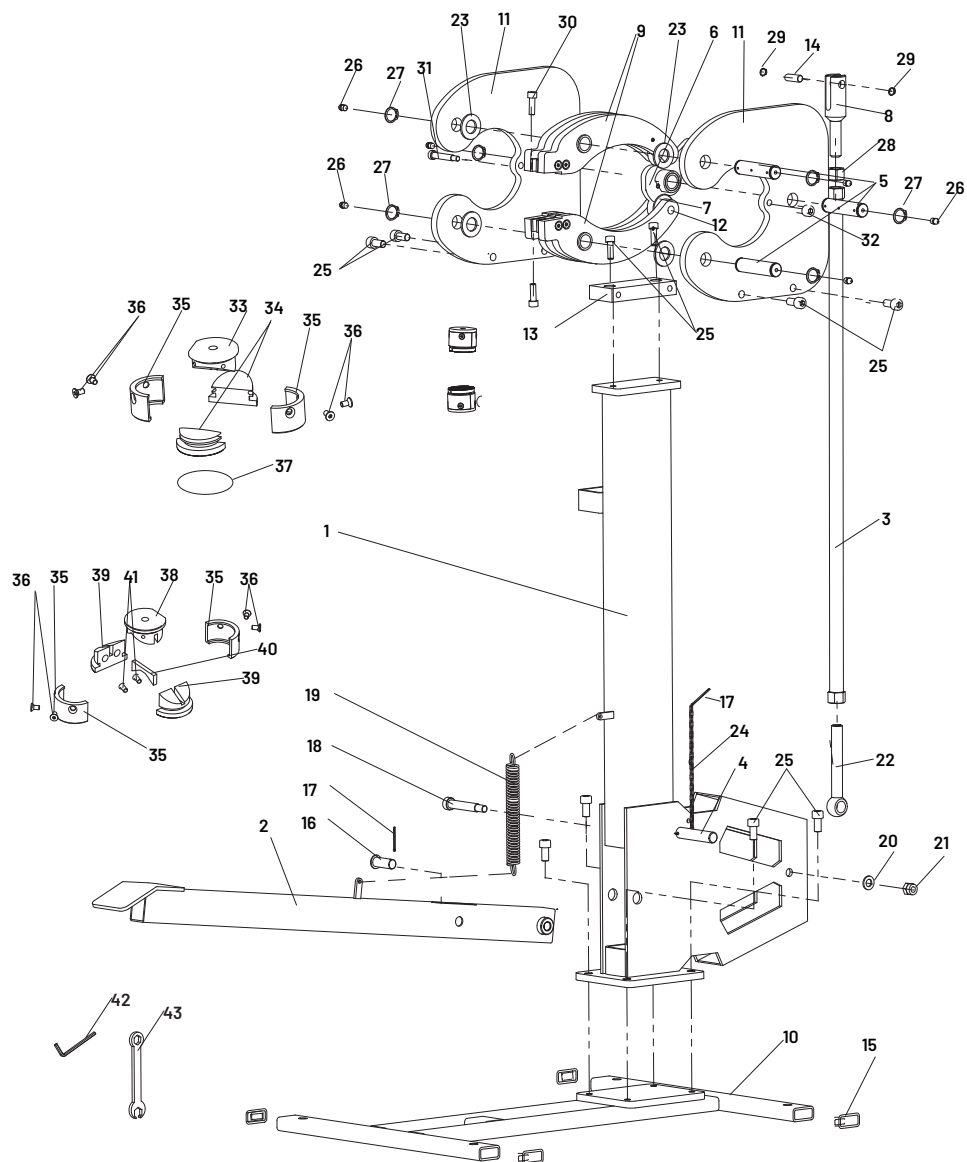
- Vacuuming helps to get the fillings out. The best way to maintain the metal former is to disassemble the jaws and clean as follows:
1. Loosen the Screws to remove the jaw assembly.
 2. Remove the jaws and V-block as a single unit.
 3. Remove the Suspension Springs.
 4. Clean the jaws using cleaning fluid and a brush. **Do not use a wire brush or a wire wheel.** Always brush in the same direction along the teeth.
 5. Clean the V-blocks.
 6. Lubricate between the jaws and V-blocks.
 7. Reassemble. Be sure you place the large jaw opposite the small jaw.
- ▲ **Important:** When not in use for extended periods of time, lightly oil the jaws to prevent corrosion.

PARTS LIST

Part:	Description:	Qty:
1	Frame	1
2	Footplate Bar	1
3	Bar	1
4	Pin 16mm	1
5	Shaft	3
6	Driving Wheel	1
7	Driven Wheel	2
8	Connecting Bolt	1
9	Jaw Base	2
10	Stand	1
11	Side Support	2
12	Pin	2
13	Plate	1
14	Shaft	1
15	Cover	4
16	Pin	1
17	Split Pin	3
18	Bolt	1
19	Spring	1
20	Washer	1
21	Nut M10	1
22	Bolt M16×120	1

Part:	Description:	Qty:
23	Washer	1
24	Chain	1
25	Screw M10X20	10
26	Lubricating Nipple	6
27	C-Ring 20mm	6
28	Nut M16	1
29	C-Ring 12mm	2
30	Screw M8X25	2
31	Screw	1
32	Screw	1
33	Stretcher V-Block	2
34	Stretcher Jaw	4
35	Jaw Cover	8
36	Screw	16
37	Round Spring	2
38	Shrinker V-Block	2
39	Shrinker Jaw	4
40	Guide Plate	2
41	Spring	4
42	Wrench 8mm	1
43	Wrench	1

PARTS DIAGRAM



SV BRUKSANVISNING



⚠ VARNING!

Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer! Underlåtenhet att följa alla anvisningar kan leda till allvarliga skador eller dödsfall!

Spara den här bruksanvisningen för framtida bruk!

SÄKERHETSINFORMATION

SKYDDSTRUSTNING

- ▲ Använd godkända skyddsglasögon.
- ▲ Använd lämpliga, halkfria skor.
- ▲ Använd andningsskydd där det behövs.
- ▲ Använd hörselskydd om bullernivån överstiger 85 dba.
- ▲ Använd inte handskar i närheten av rörliga delar.
- ▲ Sätt upp långt hår.
- ▲ Bär inte löst sittande kläder, smycken eller accessoarer som kan fastna i rörliga delar.

SÄKERHET PÅ ARBETSPLATSEN

- ▲ Håll arbetsområdet rent och väl upplyst.
- ▲ Håll barn och obehöriga personer borta.
- ▲ Förankra stationära maskiner ordentligt.
- ▲ Se till att golvet runt maskinerna är plant och halkfritt.
- ▲ Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt maskinen för säker förflyttning och drift.
- ▲ Se till att det finns säkra tillträdes- och utrymningsvägar runt maskinerna.
- ▲ Distrahera aldrig operatören.
- ▲ Sök alltid omedelbar första hjälpen vid eventuella skador.
- ▲ Var medveten om brandrisker och kemiska faror som är förknippade med de material som bearbetas.

VERKTYGSSÄKERHET

- ▲ Om du arbetar med alltför slitna eller skadade delar kan verktyget gå sönder och orsaka personskador. Inspektera alltid varje del innan du börjar arbeta.
- ▲ Använd endast detta verktyg för avsett ändamål.
- ▲ Tvinga inte verktyget.
- ▲ Överskrid inte angiven verktygskapacitet.

PRODUKTINFORMATION

SPECIFIKATIONER

SKU:.....	570988
Modell:.....	SHST-165
Kapacitet mjukt stål:.....	1.2mm
Kapacitet aluminium:.....	1.5mm
Halsdjup:.....	25.4cm

INSTALLATION

UPPACKNING

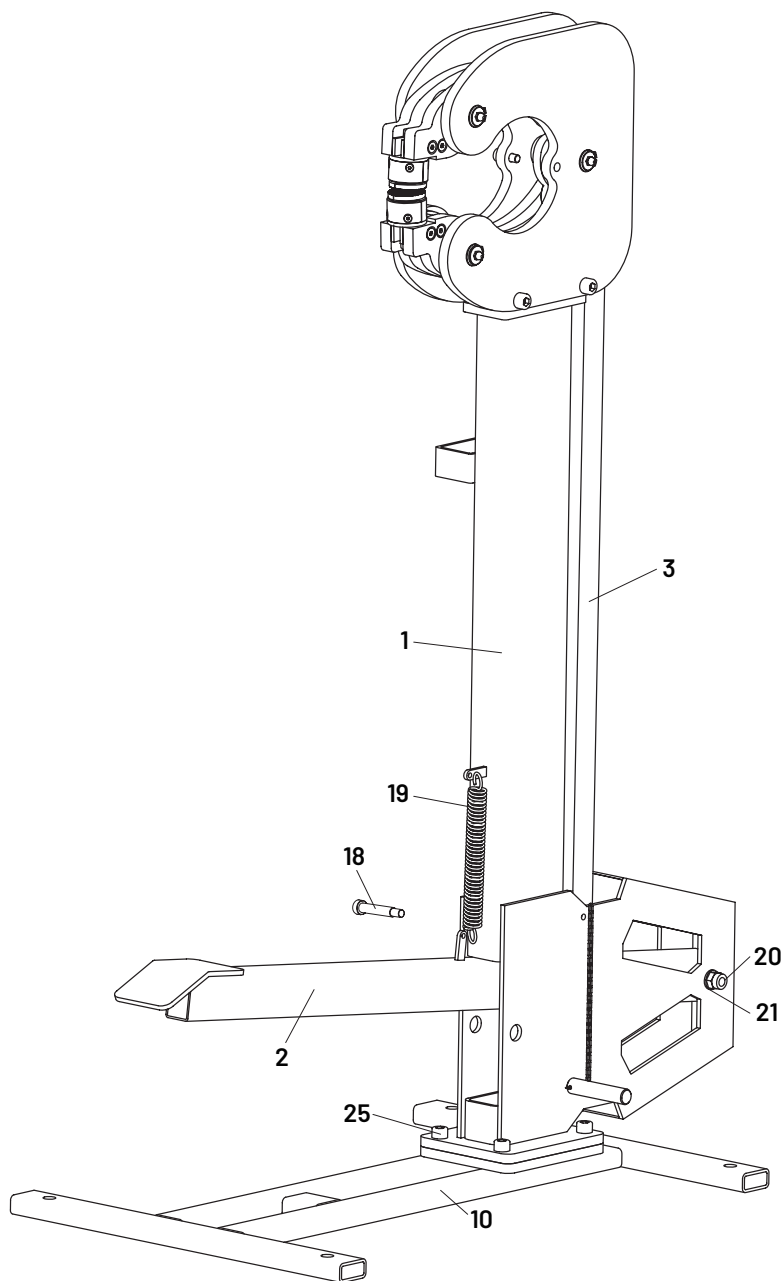
- Ta försiktigt ut produkten ur förpackningen.
- Kontrollera att alla delar finns med och är oskadade.
- Om någon del saknas eller är skadad ska du inte använda produkten. Kontakta återförsäljaren eller kundtjänst.
- Obs: Spara förpackningsmaterialet om produkten behöver transporteras eller returneras.

RENGÖRING

- Metallytor är belagda med ett rostskyddsmedel. Avlägsna beläggningen med ett lösningsmedelsbaserat rengöringsmedel eller ett citrusbaserat avfettningsmedel.
- ▲ Viktigt: undvik klorbaserade lösningsmedel eftersom de skadar lackade ytor.

MONTERING

- Krymp- och sträckaren kräver mindre montering innan användning. Det är viktigt att du läser hela manualen för att bli bekant med enheten INNAN du monterar och använder maskinen. Innan du monterar krymp- och sträckaren i metall, se till att du har alla delar som beskrivs i reservdelslistan. (A1)
1. Montera stativet (10) på ramen (1) med skruvarna (25).
 2. Skruva fast stängan (3) på den stora bulten på fotplattans stång (2) och bulten (16).
 3. Anslut fotplattestängan (2) till ramen (1) med skruv (18), bricka (21) och mutter (20).
 4. Fäst ramen (1) och fotplattestängan (2) med fjädern (19).



PLACERING

MILJÖ

- Den fysiska miljön där maskinen används är viktig för säker drift och komponenternas livslängd.
- För bästa resultat ska maskinen användas i en torr miljö som är fri från överdriven fukt, farliga kemikalier och luftburna slipmedel.
- Temperaturen bör ligga inom intervallet 5–40 °C och den relativa luftfuktigheten inom intervallet 20–95 %

ARBETSMÅRÅDE

- Ta hänsyn till den största storleken på arbetsstycket som ska bearbetas i maskinen och se till att det finns tillräckligt med utrymme runt maskinen för att operatören ska kunna hantera materialet eller installera extrautrustning.

VIKTBELASTNING

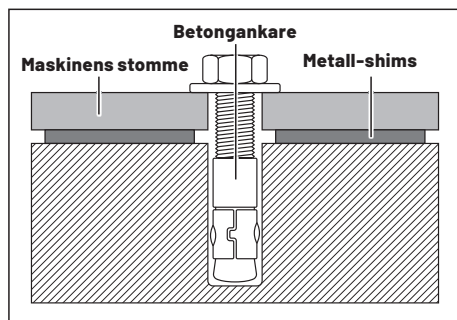
- Säkerställ att den valda ytan kan bära maskinens vikt, extrautrustning och det tyngsta arbetsstycket som kommer att användas.

BELYSNING

- Belysningen måste vara tillräcklig för att arbetet ska kunna utföras på ett säkert sätt. Skuggor, bländande ljus eller stroboskopeffekter som kan distrahera eller hindra operatören måste elimineras.

FÖRANKRING

- Vi rekommenderar att maskinen förankras i ett betonggolv med murankare. Detta förhindrar att maskinen välter och minskar vibrationer



I VÅG

- Om underlaget är ojämnt kan du behöva nivellera maskinen med hjälp av metallshims. (Se bilden ovan).

ANVÄNDNING

- ▲ Använd handskar under alla formningsarbeten.
- ▲ Tryck inte utan en avskiljare mellan käftarna. Detta kommer att skada tänderna.
- ▲ Ta bort handtaget när det inte används.
- ▲ Sätt alltid in en metallbit eller annat material mellan käftarna när den inte används.

FÖRBEREDELSE

- Innan du börjar arbeta med krymp- och sträckmaskinen, böj metallen 90° så att flänsdjupet blir högst 25,4 mm/1".
- Gör en mall av kartong eller en kort bit tråd. En mall är avgörande för att uppnå en bra passform med minimalt användande av fyllnadsmaterial.

KRYMPNING/STRÄCKNING

1. Arbeta först med framkanten. Detta bryter ner det maximala motståndet och möjliggör enkel och noggrann bearbetning därefter.
2. För bästa resultat och maximal formningskraft, sätt endast in metallen halvvägs i käftarna.
3. De bucklor eller fickor som vanligtvis uppstår vid krympning kan snabbt hamras bort.
4. Kontrollera trycket på handtaget eller fotpedalen medan du formar metallen.
5. Flytta metallen fram och tillbaka tills önskad radie uppnås.
6. Verktygets käftar är "tandade" för att få bättre grepp om metallen. Dessa tänder lämnar små märken, beroende på metallens hårdhet, som kan avlägsnas med en slipduk eller slipskiva.

- ▲ Viktigt: Rengör käftarna efter användning!

UNDERHÅLL

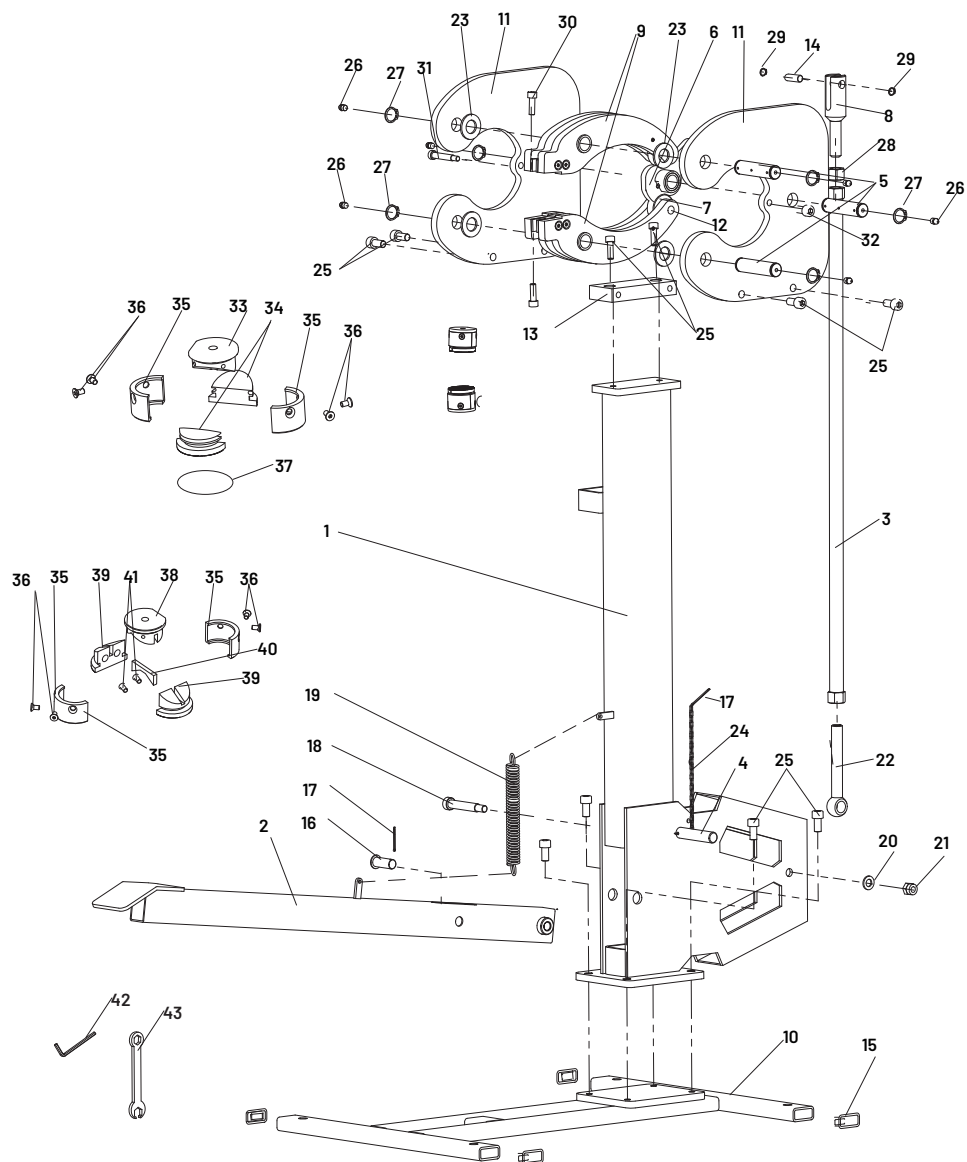
RENGÖRING AV KÄFTARNA

- Dammsugning hjälper till att få bort fyllningarna. Det bästa sättet att underhålla är att demontera käftarna och rengöra enligt följande:
- 1. Lossa skruvarna för att ta bort käftkonstruktionen.
- 2. Ta bort käftarna och V-blocket som en enhet.
- 3. Ta bort upphängningsfjädrarna.
- 4. Rengör käftarna med rengöringsvätska och en borste. **Använd inte stålborste eller stålskiva.** Borsta alltid i samma riktning längs tänderna.
- 5. Rengör V-blocken.
- 6. Smörj mellan käftarna och V-blocken.
- 7. Sätt tillbaka allt. Se till att den stora käftan sitter mitt emot den lilla käftan.
- ▲ Viktigt: Om produkten inte används under längre tid, smörj käftarna lätt med olja för att förhindra korrosion.

RESERVDELSLISTA

Del:	Beskrivning:	Antal:
1	Ram	1
2	Fotplatta	1
3	Stång	1
4	Stift 16 mm	1
5	Axel	3
6	Drivhjul	1
7	Medlöpande hjul	2
8	Anslutningsbult	1
9	Käftbas	2
10	Stativ	1
11	Sidostöd	2
12	Stift	2
13	Plåt	1
14	Axel	1
15	Skydd	4
16	Stift	1
17	låssprint	3
18	Bult	1
19	Fjäder	1
20	Bricka	1
21	Mutter M10	1
22	Bult M16×120	1

Del:	Beskrivning:	Antal:
23	Bricka	1
24	Kedja	1
25	Skruv M10X20	10
26	Smörjnipplar	6
27	Låsring 20 mm	6
28	Mutter M16	1
29	Låsring 12 mm	2
30	Skruv M8X25	2
31	Skruv	1
32	Skruv	1
33	V-block för sträckverktyg	2
34	Sträckkäft	4
35	Käftskydd	8
36	Skruv	16
37	Rund fjäder	2
38	V-block för krympning	2
39	Krympningsback	4
40	Styrplatta	2
41	Fjäder	4
42	8mm nyckel	1
43	Nyckel	1





⚠ ADVARSEL!

Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med! Hvis du ikke følger alle instruksjonene, kan det føre til alvorlig personskaade eller død!

Ta vare på denne håndboken for fremtidig bruk!

SIKKERHETSINFORMASJON

VERNEUTSTYR

- ▲ Bruk godkjente sikkerhetsbriller.
- ▲ Bruk egnet sklisikkert fottøy.
- ▲ Bruk åndedrettsvern der det er påkrevd.
- ▲ Bruk hørselsvern hvis støyen overstiger 85 dba.
- ▲ Ikke bruk hansker under bruk av maskinen når hendene er i nærheten av bevegelige deler.
- ▲ Fest langt hår.
- ▲ Ikke bruk løse klær, smykker eller tilbehør som kan vikle seg inn i bevegelige deler.

SIKKERHET PÅ ARBEIDSPLASSEN

- ▲ Hold arbeidsområdet rent, godt opplyst og ryddig.
- ▲ Hold barn og uvedkommende borte.
- ▲ Forankre stasjonære maskiner godt.
- ▲ Sørg for et jevnt, sklisikkert gulv rundt maskinen.
- ▲ Sørg for god plass rundt maskinen for sikker bevegelse og drift.
- ▲ Sørg for trygge adkomst- og rømningsveier rundt maskinene.
- ▲ Du må aldri distrahere operatøren.
- ▲ Søk alltid øyeblikkelig førstehjelp ved eventuelle skader.
- ▲ Vær oppmerksom på brannfarer og kjemiske farer forbundet med materialene som bearbeides.

VERKTØYSIKKERHET

- ▲ Bruk av svært slitte eller skadde deler kan føre til at verktøyet svikter og forårsaker personskaade. Inspiser alltid hver del før du begynner å bruke verktøyet.
- ▲ Bruk dette verktøyet kun til det tiltenkte formålet.
- ▲ Ikke bruk for mye kraft på verktøyet.
- ▲ Ikke overskrid spesifisert verktøykapasitet.

PRODUKTINFORMASJON

SPESIFIKASJONER

SKU:.....	570988
Modell:.....	SHST-165
Kapasitet mildt stål:.....	1.2mm
Kapasitet aluminium:.....	1.5mm
Halsdybde:.....	25.4cm

OPPSETT

UTPAKKING

- Ta produktet forsiktig ut av emballasjen.
- Kontroller at alle komponentene som er oppført i pakningsinnholdet, er inkludert og uskadet.
- Hvis noen deler mangler eller er skadet, må du ikke bruke produktet. Kontakt forhandleren eller kundestøtte.
- Merk: Ta vare på emballasjen i tilfelle produktet må transporteres eller returneres.

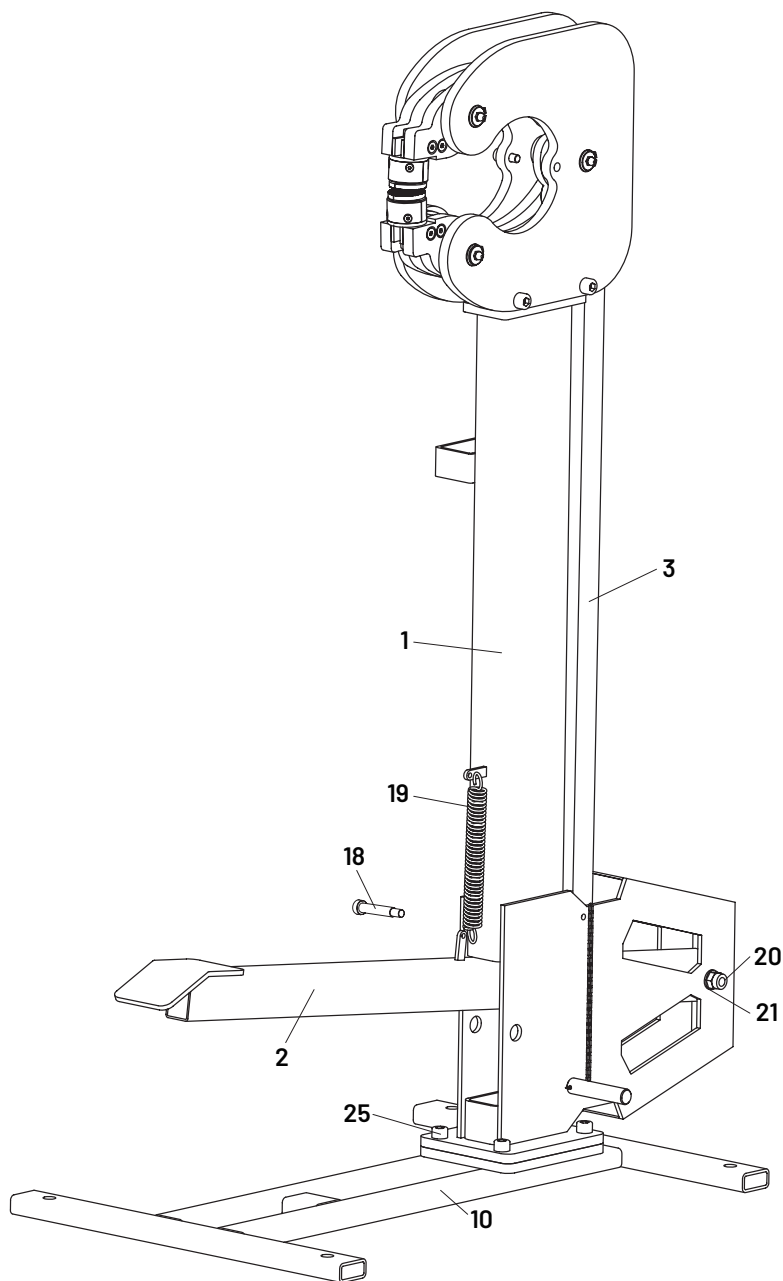
RENGJØRING

- Blanke metalloverflater er belagt med et rustforebyggende middel. Fjern belegget med et løsemiddel eller et sitrusbasert avfetningsmiddel.
- ▲ Viktig: Unngå klorbaserte løsemidler, da de vil skade lakkerte overflater.

MONTERING

- Shrinker & Stretcher krever mindre montering før bruk. Det er viktig at du leser hele bruksanvisningen for å bli kjent med enheten FØR du monterer og bruker maskinen. Før du monterer Metal Shrinker Stretcher, må du kontrollere at du har alle delene som er beskrevet i delelisten. (A1)

1. Fest stativet **(10)** til rammen **(1)** med skruer **(25)**.
2. Skru stangen **(3)** på den store bolten på fotplatebøylen **(2)** og bolten **(16)**.
3. Fest fotplatebøylen **(2)** til rammen **(1)** med skru **(18)**, skive **(21)** og mutter **(20)**.
4. Fest rammen **(1)** og fotplatebøylen **(2)** med fjæren **(19)**.



PLASSERING

OMGIVELSER

- Det fysiske miljøet der maskinen brukes, er viktig for sikker drift og lang levetid for komponentene.
- For å oppnå best mulig resultat må maskinen brukes i et tørt miljø som er fritt for fuktighet, farlige kjemikalier og luftbårne slipemidler.
- Temperaturen bør ligge mellom 5–40 °C og den relative luftfuktigheten mellom 20–95 %

TILDELING AV Plass

- Ta hensyn til den største størrelsen på arbeidsstykket som skal bearbeides gjennom denne maskinen, og sørg for nok plass rundt maskinen til at operatøren kan håndtere materialet på en tilfredsstillende måte eller installere ekstrautstyr.

VEKTBELASTNING

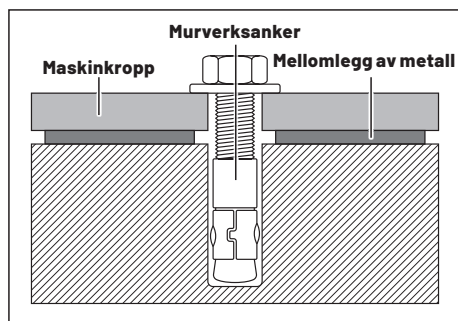
- Sørg for at den valgte overflaten kan bære vekten av maskinen, tilleggsutstyret og det tyngste arbeidsstykket som skal brukes.

BELYSNING

- Belysningen må være tilstrekkelig til at arbeidet kan utføres på en sikker måte. Skygger, blending eller stroboskopeffekter som kan distrahere eller hindre operatøren, må elimineres.

FORANKRING AV MASKINEN

- Vi anbefaler å forankre maskinen til et betonggulv ved hjelp av murankere. Dette forhindrer velting og reduserer vibrasjoner



NIVELLERING

- Hvis overflaten er ujevn, kan det være nødvendig å justere maskinen ved hjelp av metallskiver. (Se figur ovenfor).

BRUK

- ▲ Bruk vernehansker under alle formingsoperasjoner.
- ▲ Ikke trykk uten separator mellom kjevener. Dette vil skade tennene.
- ▲ Fjern håndtaket når det ikke er i bruk.
- ▲ Sett alltid et stykke metall eller annet skille mellom kjevener når den ikke er i bruk.

FORBEREDELSE

- Før du begynner å bearbeide på Shrinker & Stretcher, bøy metallet 90° for å oppnå en maksimal flensdybde på maksimalt 25,4 mm/1".
- Lag en mal av papp eller et kort stykke wire. En mal er avgjørende for å oppnå god passform med minimalt bruk av fyllstoff.

KRYMPING/STREKKING

1. Bearbeid først forkanten. Dette bryter ned maksimal motstand og gjør det enkelt og nøyaktig å arbeide videre.
2. For best resultat og maksimal formingskraft, sett metallet bare halvveis inn i kjevener.
3. Bukker eller lommer som vanligvis oppstår ved krymping, kan raskt hamres ut.
4. Kontroller trykket som utøves på håndtaket eller fotpedalen mens du former metallet.
5. Beveg metallet frem og tilbake til ønsket radius er oppnådd.
6. Verktøyets kjeve er «tannede» for å få bedre grep om metallet. Disse tennene etterlater små merker, avhengig av metallens hardhet, som kan fjernes med en slipeklut eller slipeskive.

- ▲ Viktig: Rengjør kjevener etter bruk!

VEDLIKEHOLD

RENGJØRING AV KJEVENER

- Støvsugning hjelper til med å fjerne fyllstoffer. Den beste måten å vedlikeholde metallformeren på er å demontere kjevener og rengjøre dem på følgende måte:
- 1. Løsne skruene for å fjerne kjeveenheten.
- 2. Fjern kjevener og V-blokken som en enhet.
- 3. Fjern fjæringsfjærene.
- 4. Rengjør kjevener med rengjøringsvæske og en børste. **Ikke bruk stålbørste eller stålhjul.** Børst alltid i samme retning langs tennene.
- 5. Rengjør V-blokkene.
- 6. Smør mellom kjevener og V-blokkene.
- 7. Sett sammen igjen. Pass på at du plasserer den store kjeven overfor den lille kjeven.
- ▲ Viktig: Når produktet ikke er i bruk over lengre tid, smør kjevener lett med olje for å forhindre korrosjon.

DELELISTE

Del: Del:	Beskrivelse:	Antall:
1	Ramme	1
2	Fotplatebar	1
3	Bar	1
4	Pin 16 mm	1
5	Aksel	3
6	Drivhjul	1
7	Drevet hjul	2
8	Forbindelsesbolt	1
9	Kjevebase	2
10	Stativ	1
11	Side støtte	2
12	Pin	2
13	Plate	1
14	Aksel	1
15	Deksel	4
16	Pin	1
17	Splint	3
18	Bolt	1
19	Fjær	1
20	Skive	1
21	Mutter M10	1
22	Bolt M16×120	1

Del: Del:	Beskrivelse:	Antall:
23	Skive	1
24	Kjetting	1
25	Skrue M10X20	10
26	Smørenippel	6
27	C-ring 20 mm	6
28	Mutter M16	1
29	C-ring 12 mm	2
30	Skrue M8X25	2
31	Skrue	1
32	Skrue	1
33	Streck V-blokk	2
34	Streckbekk	4
35	Kjeveksel	8
36	Skrue	16
37	Rundfjær	2
38	Krympeskinne V-blokk	2
39	Krympekjeve	4
40	Føringsplate	2
41	Fjær	4
42	Skiftenøkkel 8 mm	1
43	Skiftenøkkel	1

DK BRUGERVEJLEDNING



⚠ ADVARSLER!

Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer! Manglende overholdelse af alle instruktioner kan resultere i alvorlig personskade eller endda død!

Gem denne manual til senere brug!

SIKKERHEDSOPLYSNINGER

BESKYTTELSESUDSTYR

- ▲ Brug godkendte sikkerhedsbriller.
- ▲ Brug passende skridsikkert fodtøj.
- ▲ Brug åndedrætsværn, hvor det er påkrævet.
- ▲ Brug høreværn, hvis støjen overstiger 85 dba.
- ▲ Brug ikke handsker under betjening af maskinen, når hænderne er i nærheden af bevægelige dele.
- ▲ Sæt langt hår op.
- ▲ Bær ikke løstsiddende tøj, smykker eller tilbehør, der kan blive viklet ind i bevægelige dele.

SIKKERHED PÅ ARBEJDSPLADSEN

- ▲ Hold arbejdsområdet rent, godt oplyst og ryddeligt.
- ▲ Hold børn og uautoriserede personer væk.
- ▲ Forankr stationære maskiner sikkert.
- ▲ Sørg for et jævnt, skridsikkert gulv omkring maskinerne.
- ▲ Sørg for rigelig plads omkring maskinen til sikker bevægelse og betjening.
- ▲ Sørg for sikre adgangs- og udgangsveje omkring maskinerne.
- ▲ Distraher aldrig operatøren.
- ▲ Søg altid øjeblikkelig førstehjælp, hvis du kommer til skade.
- ▲ Vær opmærksom på brandfarer og kemiske farer i forbindelse med de materialer, der bearbejdes.

VÆRKTØJETS SIKKERHED

- ▲ Brug af meget slidte eller beskadigede dele kan medføre værktøjssvigt og personskade. Efterse altid alle dele, før du begynder at arbejde.
- ▲ Brug kun dette værktøj til det formål, det er beregnet til.
- ▲ Brug ikke vold på værktøjet.
- ▲ Overskrid ikke værktøjets specificerede kapacitet.

OPLYSNINGER OM PRODUKTET

SPECIFIKATIONER

SKU:.....	570988
Model:.....	SHST-165
Kapacitet blødt stål:.....	1.2mm
Kapacitet aluminium:.....	1.5mm
Halsdybde:.....	25.4cm

OPSÆTNING

UDPAKNING

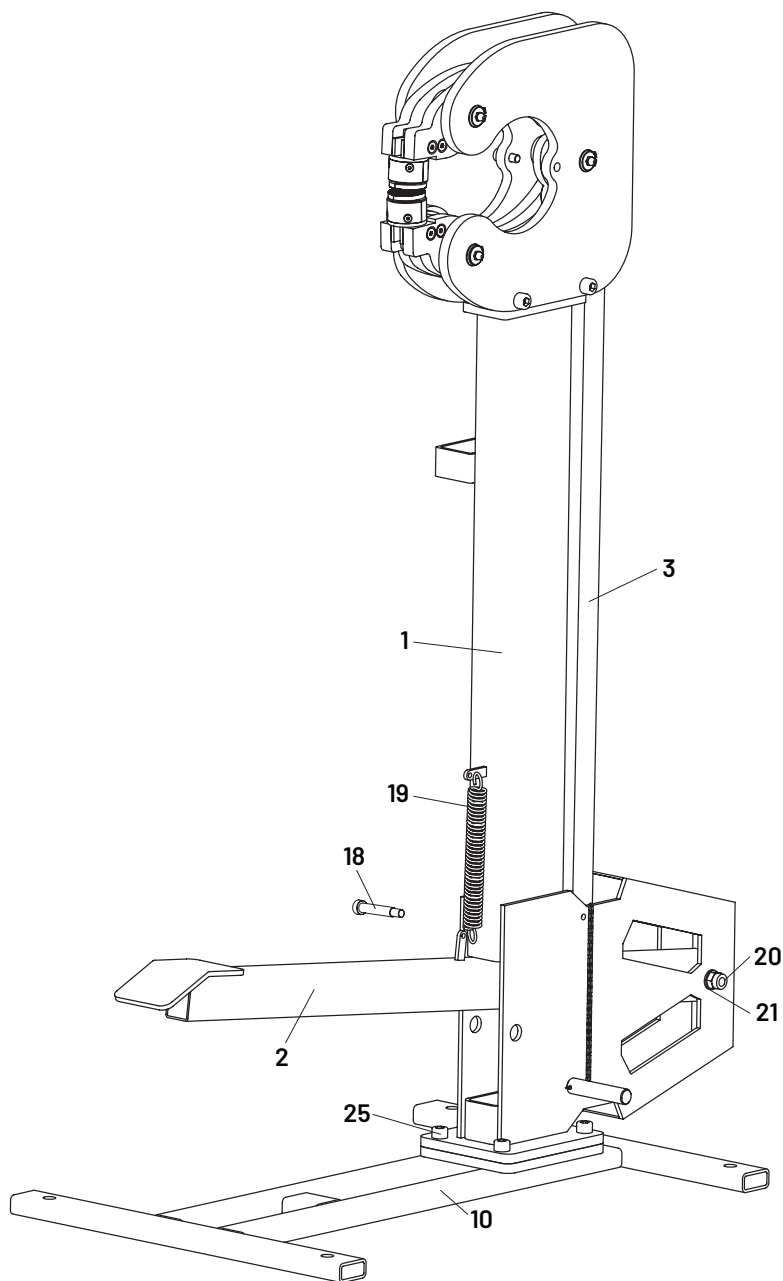
- Tag forsigtigt produktet ud af emballagen.
- Kontrollér, at alle komponenter, der er anført i pak- kens indhold, er med og ubeskadigede.
- Hvis dele mangler eller er beskadiget, må du ikke bruge produktet. Kontakt forhandleren eller kundesupport.
- Bemærk: Opbevar emballagematerialet i tilfælde af, at produktet skal transporteres eller retur- neres.

RENGØRING

- Bare metaloverflader er belagt med et rustfore- byggende middel. Fjern belægningen med et opløsningsmiddel eller et citrusbaseret affedt- ningsmiddel.
- ▲ Vigtigt: Undgå klorbaserede opløsningsmidler, da de beskadiger malede overflader.

MONTERING

- Kryp- og strækkeren kræver mindre samling før brug. Det er vigtigt, at hele manualen læses for at blive fortrolig med enheden, FØR du samler og bruger maskinen. Før du samler metalkryp- og strækkeren, skal du sørge for, at du har alle de dele, der er beskrevet i dellisten. (A1)
- 1. Monter stativet (10) på rammen (1) ved hjælp af skruer (25).
- 2. Skru stangen (3) fast på den store bolt på fod- plade-stangen (2) og boltene (16).
- 3. Forbind fodplade-stangen (2) til rammen (1) ved hjælp af skruen (18), skiven (21) og møtrikken (20).
- 4. Fastgør rammen (1) og fodplade-stangen (2) ved hjælp af fjederen (19).



PLACERING

OMGIVELSER

- Det fysiske miljø, hvor maskinen betjenes, er vigtigt for sikker drift og komponenternes levetid.
- For at opnå de bedste resultater skal maskinen betjenes i et tørt miljø, der er fri for overdreven fugt, farlige kemikalier og luftbårne slibemidler.
- Temperaturen skal ligge mellem 5-40 °C og den relative luftfugtighed mellem 20-95 %

TILDELING AF PLADS

- Overvej den største størrelse arbejdsstykke, der skal bearbejdes med denne maskine, og sørg for tilstrækkelig plads omkring maskinen til passende materialehåndtering for operatøren eller installation af ekstraudstyr.

VÆGTBELASTNING

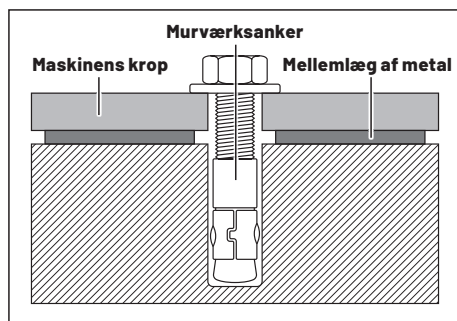
- Sørg for, at den valgte overflade kan bære maskinens vægt, ekstraudstyr og det tungeste arbejdsstykke, der skal bruges.

BELYSNING

- Belysningen skal være tilstrækkelig til, at arbejdet kan udføres sikkert. Skygger, blænding eller stroboskoper, der kan distrahere eller hæmme operatøren, skal elimineres.

FORANKRING AF MASKINEN

- Vi anbefaler at forankre maskinen til et betongulv ved hjælp af murankre. Dette forhindrer væltning og reducerer vibrationer



NIVELLERING

- Hvis overfladen er ujævn, kan det være nødvendigt at udjævne maskinen ved hjælp af metalskiver. (Se figuren ovenfor).

BETJENING

- ▲ Brug handsker under alle formningsarbejder.
- ▲ Tryk ikke uden en separator mellem kæberne. Dette vil beskadige tænderne.
- ▲ Fjern håndtaget, når det ikke er i brug.
- ▲ Indsæt altid et stykke metal eller andet materiale mellem kæberne, når den ikke er i brug.

FORBEREDELSE

- Inden bearbejdning på Shrinker & Stretch er skal metallet bøjes 90°, så den maksimale flangedybde ikke er større end 25,4 mm/1".
- Lav en skabelon af pap eller et kort stykke tråd. En skabelon er afgørende for at opnå en god pasform med minimal brug af fyldstof.

KRYMPNING/STRÆKNING

1. Bearbejd først forkant. Dette nedbryder den maksimale modstand og muliggør derefter nem og præcis bearbejdning.
2. For at opnå de bedste resultater og maksimal formningskraft skal metallet kun indsættes halvt i kæberne.
3. De buler eller lommer, der typisk opstår ved krympning, kan hurtigt hamres ud.
4. Kontroller trykket på håndtaget eller fodpedalen, mens du former metallet.
5. Bevæg metallet frem og tilbage, indtil den ønskede radius er opnået.
6. Værktøjets kæber er "tandede" for at få bedre greb om metallet. Disse tænder efterlader små mærker, afhængigt af metallens hårdhed, som kan fjernes med en slibeklud eller en slibeskive.

- ▲ Vigtigt: Rengør kæberne efter brug!

VEDLIGEHOLDELSE

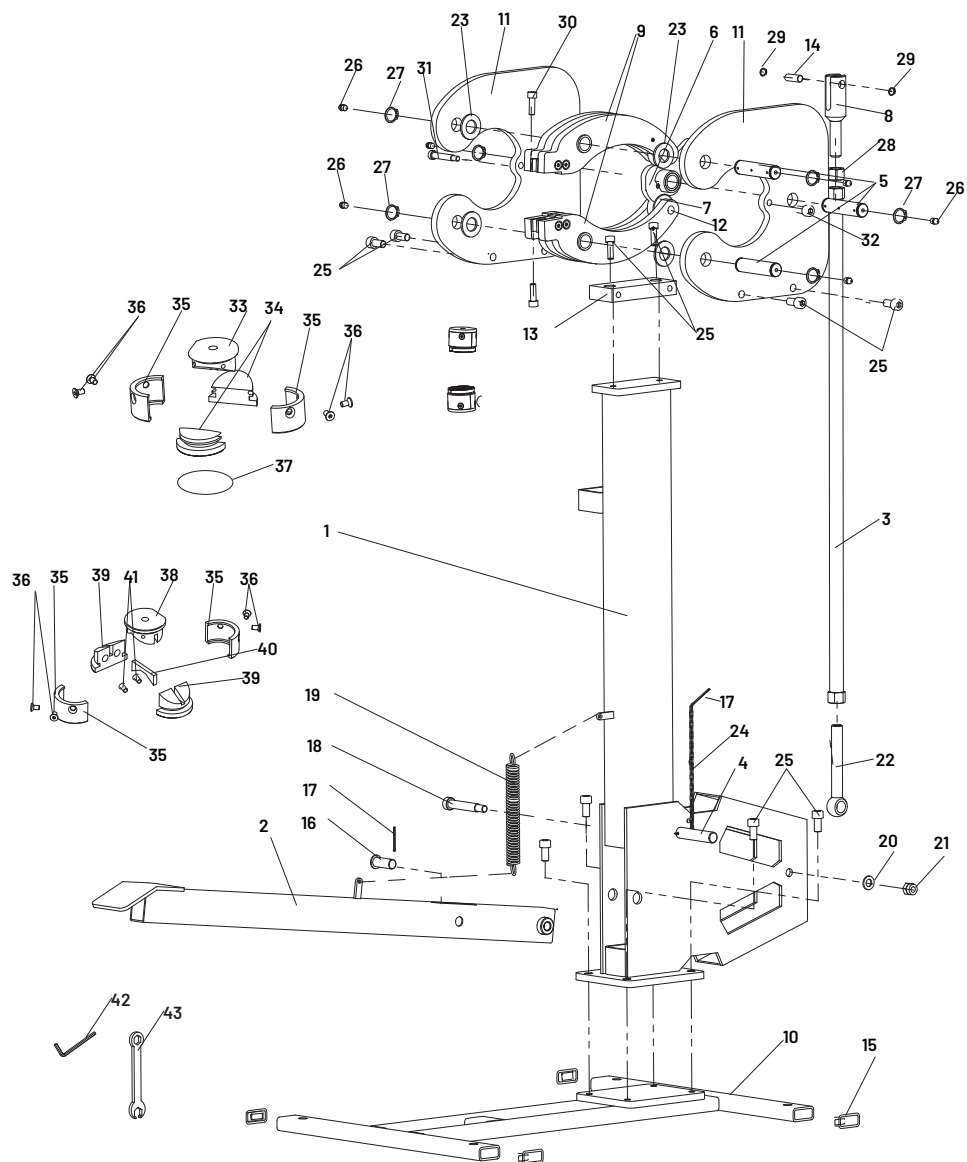
RENGØRING AF KÆBERNE

- Støvsugning hjælper med at fjerne rester. Den bedste måde at vedligeholde metalformen på er at adskille kæberne og rengøre dem som følger:
 - 1. Løs skruerne for at fjerne kæbeenheden.
 - 2. Fjern kæberne og V-blokken som en samlet enhed.
 - 3. Fjern affjedringsfjedrene.
 - 4. Rengør kæberne med rengøringsvæske og en børste. **Brug ikke en stålbørste eller et stålhjul.** Børst altid i samme retning langs tænderne.
 - 5. Rengør V-blokkene.
 - 6. Smør mellem kæberne og V-blokkene.
 - 7. Saml igen. Sørg for at placere den store kæbe over for den lille kæbe.
- ▲ Vigtigt: Når produktet ikke er i brug i længere tid, skal kæberne smøres let med olie for at forhindre korrosion.

LISTE OVER DELE

Del:	Beskrivelse:	Qty:
1	Ramme	1
2	Fodplade	1
3	Stang	1
4	Stift 16 mm	1
5	Aksel	3
6	Drivhjul	1
7	Drevet hjul	2
8	Forbindelsesbolt	1
9	Kæbebase	2
10	Stativ	1
11	Sidestøtte	2
12	Stift	2
13	Plade	1
14	Aksel	1
15	Dæksel	4
16	Stift	1
17	Splitstift	3
18	Bolt	1
19	Fjeder	1
20	Skive	1
21	Møtrik M10	1
22	Bolt M16×120	1

Del:	Beskrivelse:	Qty:
23	Skive	1
24	Kæde	1
25	Skrue M10X20	10
26	Smørenippel	6
27	C-ring 20 mm	6
28	Møtrik M16	1
29	C-ring 12 mm	2
30	Skrue M8X25	2
31	Skrue	1
32	Skrue	1
33	Strækkerv-blok	2
34	Strækkekebe	4
35	Kæbedæksel	8
36	Skrue	16
37	Rund fjeder	2
38	Krympemaskine V-blok	2
39	Krympebeskyttelse	4
40	Styreplade	2
41	Fjeder	4
42	Skruenøgle 8 mm	1
43	Skruenøgle	1





VAROITUS!

Lue kaikki annetut turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot! Kaikkien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa kuoleman!
Säilytä tämä käyttöohje myöhempää käyttöä varten!

TURVALLISUUSTIEDOT

SUOJAVARUSTEET

- ▲ Käytä hyväksyttyjä suojalaseja.
- ▲ Käytä asianmukaisia liukastumattomia jalkineita.
- ▲ Käytä tarvittaessa hengityssuojaimia.
- ▲ Käytä kuulosuojaimia, jos melu ylittää 85 dba.
- ▲ Älä käytä käsineitä koneen käytön aikana, kun kädet ovat lähellä liikkuvia osia.
- ▲ Kiinnitä pitkät hiukset.
- ▲ Älä käytä löysiä vaatteita, koruja tai asusteita, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin.

TYÖTURVALLISUUS

- ▲ Pidä työalue puhtaana, valaistuna ja siistinä.
- ▲ Pidä lapset ja asiattomat henkilöt poissa.
- ▲ Kiinnitä paikallaan olevat koneet tukevasti.
- ▲ Pidä koneiden ympärillä tasainen, liukumaton lattia.
- ▲ Varmista, että koneen ympärillä on riittävästi tilaa turvallista liikkumista ja käyttöä varten.
- ▲ Varmista turvalliset kulku- ja poistumisreitit koneiden ympärillä.
- ▲ Älä koskaan häiritse käyttäjää.
- ▲ Hakeudu aina välittömästi ensiapuun loukkaantumisen yhteydessä.
- ▲ Ole tietoinen käsiteltäviin materiaaleihin liittyvistä palovaaroista ja kemiallisista vaaroista.

TYÖKALUJEN TURVALLISUUS

- ▲ Liian kuluneiden tai vaurioituneiden osien käyttäminen voi aiheuttaa työkalun vikaantumisen ja loukkaantumisen. Tarkasta aina jokainen osa ennen käytön aloittamista.
- ▲ Käytä tätä työkalua vain sille tarkoitettuun tarkoitukseen.
- ▲ Älä käytä työkalua väkisin.
- ▲ Älä ylitä työkalun määritettyä kapasiteettia.

TUOTETIEDOT

TEKNISET TIEDOT

SKU:.....**570988**
Malli:.....**SHST-165**
Kapasiteetti pehmeä teräs:.....**1.2mm**
Kapasiteetti alumiini:.....**1.5mm**
Kurkun syvyys: (kupari, kupari, kupari):.....**25.4cm**

ASENNUS

PAKKAUKSEN PURKAMINEN

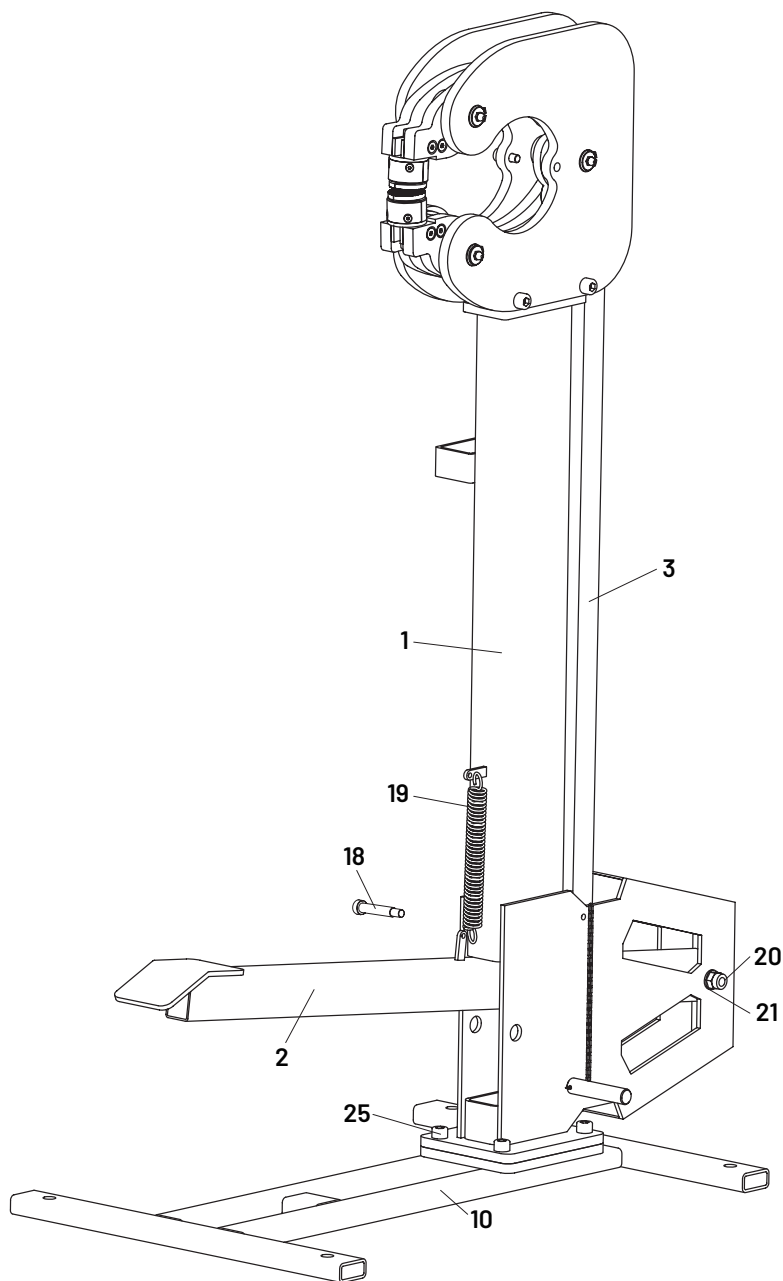
- Poista tuote varovasti pakkauksesta.
- Tarkista, että kaikki pakkauksen sisällössä luetellut osat ovat mukana ja vahingoittumattomia.
- Jos jokin osa puuttuu tai on vaurioitunut, älä käytä tuotetta. Ota yhteys jälleenmyyjään tai asiakastuokeen.
- Huomautus: Säilytä pakkausmateriaalit siltä varalta, että tuotetta on kuljetettava tai palautettava.

PUHDISTUS

- Paljaat metallipinnat on päällystetty ruosteenestoaineella. Poista pinnoite liuotinpuhdistusaineella tai sitruspohjaisella rasvanpoistoaineella.
- ▲ Tärkeää: Vältä klooripohjaisia liuottimia, sillä ne vahingoittavat maalattuja pintoja.

ASENNUS

- Kutistaja ja venyttäjä vaativat pienen kokoonpanon ennen käyttöä. On tärkeää, että luet koko käyttöohjeen ja tutustut laitteeseen ENNEN kuin kokoat ja käytät laitetta. Ennen metallikutistajan ja venyttäjän kokoamista varmista, että sinulla on kaikki osaluettelossa mainitut osat. (A1)
1. Kiinnitä jalusta (10) runkoon (1) ruuveilla (25).
 2. Ruuvata tanko (3) jalustan tankoon (2) ja pulttiin (16).
 3. Liitä jalkalevy (2) runkoon (1) ruuvilla (18), aluslevyllä (21) ja mutterilla (20).
 4. Kiinnitä runko (1) ja jalkalevy (2) jousella (19).



SIJOITTAMINEN

YMPÄRISTÖ

- Fyysinen ympäristö, jossa konetta käytetään, on tärkeä komponenttien turvallisen toiminnan ja pitkäikäisyyden kannalta.
- Parhaiden tulosten saavuttamiseksi tätä konetta on käytettävä kuivassa ympäristössä, jossa ei ole liiallista kosteutta, vaarallisia kemikaaleja tai ilman mukana kulkeutuvia hankausaineita.
- Lämpötilan tulisi olla välillä 5–40 °C ja suhteellisen kosteuden välillä 20–95 %

TILANJAKO

- Ota huomioon tällä koneella käsiteltävän työkalupaleen suurin koko ja varaa koneen ympärille riittävästi tilaa, jotta koneen käyttäjä voi käsitellä materiaalia asianmukaisesti tai asentaa apulaitteita.

PAINOKUORMA

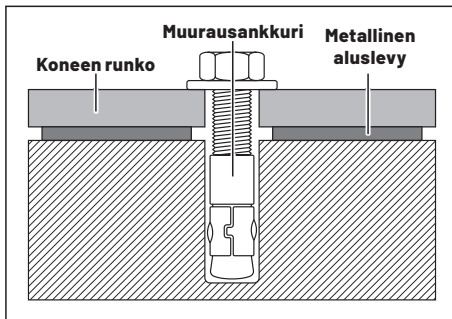
- Varmista, että valittu pinta kestää koneen, lisälaitteiden ja raskaimman käytettävän työkalupaleen painon.

VALAISTUS

- Valaistuksen on oltava riittävän hyvä, jotta työt voidaan suorittaa turvallisesti. Varjot, häikäisy tai stroboskoopitehosteet, jotka voivat häiritä tai haitata käyttäjää, on poistettava.

KONEEN KIINNITTÄMINEN

- Suosittelemme kiinnittämään koneen betonilattiaan muurausankkureilla. Tämä estää kaatumisen ja vähentää tärinää



TASOITUS

- Jos pinta on epätasainen, kone saattaa olla tasattava metallisilla korotuspalikoilla. (Katso kuvayllä).

KÄYTTÖ

- ▲ Käytä suojakäsineitä kaikissa muovausoperaatioissa.
- ▲ Älä paina ilman erottinta leukojen välissä. Se vahingoittaa hampaita.
- ▲ Irrota kahva, kun laitetta ei käytetä.
- ▲ Aseta aina metallikappale tai muu materiaali leukojen väliin, kun laitetta ei käytetä.

VALMISTELU

- Ennen valmistusta kutistimella ja venyttimellä taivuta metallia 90°, jolloin laippasyyvyys on enintään 25,4 mm/1".
- Tee kartongista tai lyhyestä langasta malli. Malli on tärkeä, jotta saavutetaan hyvä istuvuus ja täyteaineen käyttö jää vähäiseksi.

KUTISTAMINEN/VENYTTÄMINEN

1. Työskentele ensin etureunaa. Tämä vähentää suurinta vastusta ja helpottaa ja tarkentaa työtä sen jälkeen.
 2. Parhaan tuloksen ja maksimaalisen muovausvoiman saavuttamiseksi aseta metalli vain puoliksi leukoihin.
 3. Kutistumisen yhteydessä tyypillisesti esiintyvät rypyt ja taskuja voidaan nopeasti tasoittaa vasaralla.
 4. Säädä kahvaan tai polkimelle kohdistuvaa painetta metallia muovattessasi.
 5. Liikuta metallia edestakaisin, kunnes haluttu säde on saavutettu.
 6. Työkalujen leuat ovat "hampaisilla", jotta ne tarttuvat paremmin metalliin. Hampaat jättävät metallin kovuudesta riippuen pieniä jälkiä, jotka voidaan poistaa hiomakankaalla tai hiomalaikalla.
- ▲ Tärkeää: Puhdista leuat käytön jälkeen!

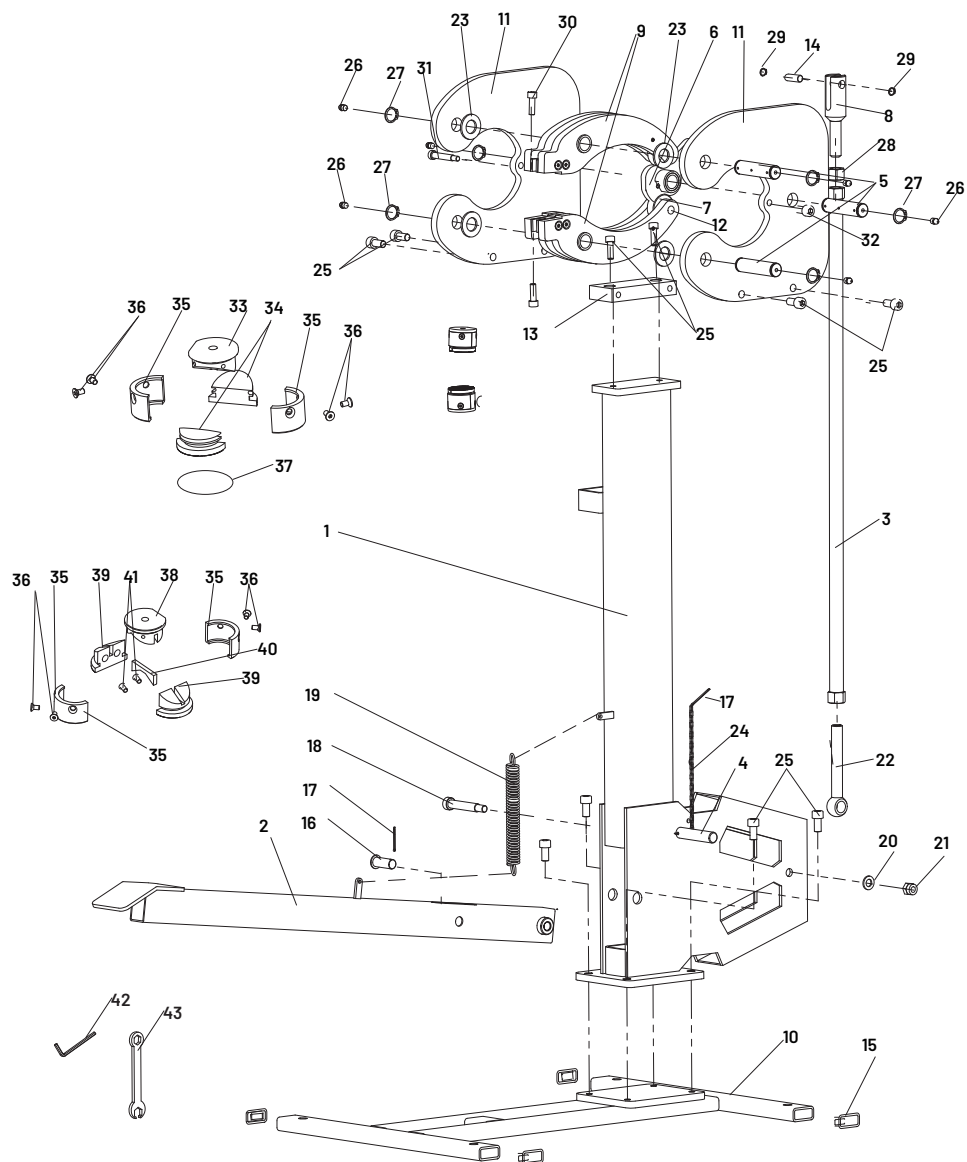
HUOLTO

LEUKOJEN PUHDISTUS

- Imurointi auttaa poistamaan täytteen. Paras tapa huoltaa metallinmuotoilijaa on purkaa leuat ja puhdistaa ne seuraavasti:
1. Löysää ruuvit ja irrota leukakokoonpano.
 2. Poista leuat ja V-kiila yhtenä kappaleena.
 3. Poista jouset.
 4. Puhdista leuat puhdistusnesteellä ja harjalla. **Älä käytä teräsharjaa tai teräspyyörää.** Harjaa aina samaan suuntaan hampaita pitkin.
 5. Puhdista V-palat.
 6. Voitele leukojen ja V-palojen väliset kohdat.
 7. Kokoa uudelleen. Varmista, että suuri leuka on vastapäätä pientä leukaa.
- ▲ Tärkeää: Kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan, voitele leuat kevyesti öljyllä korroosion estämiseksi.

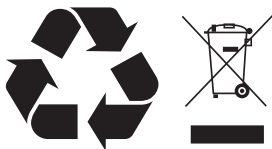
Osa:	Kuvaus:	Qty:
1	Runko	1
2	Jalkalevy	1
3	Palkki	1
4	16 mm:n tappi	1
5	Akseli	3
6	Vetopyörä	1
7	Vetoakseli	2
8	Yhdistävä pultti	1
9	Leukapohja	2
10	Jalusta	1
11	Sivutuki	2
12	Tappi	2
13	Levy	1
14	Akseli	1
15	Kansi	4
16	Tappi	1
17	Halkaistu tappi	3
18	Pultti	1
19	Jousi	1
20	Aluslevy	1
21	Mutteri M10	1
22	Pultti M16×120	1

Osa:	Kuvaus:	Qty:
23	Aluslevy	1
24	Ketju	1
25	Ruuvi M10X20	10
26	Voitelunippa	6
27	C-rengas 20 mm	6
28	Mutteri M16	1
29	C-rengas 12 mm	2
30	Ruuvi M8X25	2
31	Ruuvi	1
32	Ruuvi	1
33	Venytyt V-lohko	2
34	Venyttimen leuka	4
35	Leukojen suojus	8
36	Ruuvi	16
37	Pyöreä jousi	2
38	Kutistaja V-lohko	2
39	Kutistus pala	4
40	Ohjauslevy	2
41	Jousi	4
42	8 mm:n jokoavain	1
43	Avain	1



This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple horizontal rows, each defined by two parallel dashed lines. The lines are evenly spaced and extend across the entire width of the page, providing a guide for letter height and placement. There is no text or other markings on the page.

PELA®



ENVIVONMENTAL PROTECTION:

Recycle any unwanted material! All machines, accessories and packaging must be sorted and left at a recycling center and disposed of in an environmentally friendly manner.

MILJÖSKYDD

Återvinn oönskat material! Alla maskiner, tillbehör och förpackningar måste sorteras och lämnas på en återvinningsstation och kasseras på ett miljövänligt sätt.

MILJØVERN

Resirkuler uønsket materiale! Alle maskiner, tilbehør og emballasje må sorteres og leveres på et gjenvinningscenter og avhendes på en miljøvennlig måte.

MILJØBESKYTTELSE

Genbrug uønsket materiale! Alle maskiner, tilbehør og emballage skal sorteres og afleveres på et genbrugscenter og bortskaffes på en miljøvenlig måde.

YMPÄRISTÖNSUOJELU

Kierrätä ei-toivotut materiaalit! Kaikki koneet, lisävarusteet ja pakkaukset on lajiteltava ja vietävä kierrätyskeskukseen sekä hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla.

CONTACT / KONTAKT / YHTEYSTIEDOT

Solängsvägen 13, SE-513 70, Borgstena
+46 33-202650, order@pelatools.se