

Handleiding

Buigmachine

PRM 10 M



Inhoud

1	Voorwoord	3
2	Veiligheid	4
3	Levering.....	6
4	Transport	6
5	Veiligheidscontrole.....	6
6	Technische gegevens	6
7	Installatie van de machine	6
8	Werkruimte voor de buigmachine	7
9	Standaard rollen voor PRM 10 M	7
10	Profielen buigen.....	9
11	Onderhoud	10
12	Verwijderen en recyclage van de oude machine	11
13	Opengewerkte tekening en onderdelenlijst	12
14	EG solidariteitsverklaring	13

1 Voorwoord

Dank u voor de aankoop van een Metallkraft product .

Alvorens de machine in gebruik te nemen; lees grondig deze handleiding.

De handleiding bevat details voor een veilige installatie, het gebruik en het onderhoud van de machine.

De permanente aandacht van alle nota's in deze handleiding waarborgen de veiligheid van mensen en van de machine.

Naast de aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften van deze handleiding, moet u ook rekening houden met de regels voor de preventie van arbeidsongevallen en de lokale wetgeving betreffende veiligheid.

De gegevens en afbeeldingen in deze handleiding kunnen afwijken van de machine. De fabrikant probeert constant het product te optimaliseren, waardoor afwijkingen mogelijk zijn.

1.1 Auteursrechten

De inhoud van deze handleiding is auteursrechtelijk beschermd. Alleen zijn gebruik in het kader van het werk met de machine is toegestaan. Elk ander gebruik is verboden zonder de toestemming van de fabrikant.

1.2 Klantendienst

Voor verdere informatie of opmerkingen, neem contact op met :

In Duitsland :

Stürmer Maschinen GmbH

Dr Robert Pfliegerstasse 26

D-96103 Hallstadt

E-mail : service@stuermer-maschinen.de

In België :

Vynckier Tools nv

Patrick Wagnonlaan 7

B-7700 Moeskroen

E-mail : info@vynckier.biz

Uw opmerkingen betreffende deze handleidingen zijn een belangrijke bijdrage voor de optimalisering van ons werk. Verbeteringen of opmerkingen mag u steeds melden.

1.3 Beperkte garantie

Alle gegevens en instructies in deze handleiding voldoen aan de normen en richtlijnen, en komen overeen met de huidige toestand van de techniek, en ook met onze kennis en ervaring.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van de volgende oorzaken:

- Het niet naleven van de instructies van de handleiding,
- Een niet toepasselijk gebruik van de machine,
- Het gebruik van de machine door onvoldoende gekwalificeerd personeel,
- Onbevoegde veranderingen aan de machine,
- Technische wijzigingen,
- Het gebruik van niet conforme onderdelen.

In het geval van technische wijzigingen, speciale versies of extra opties, kan het geleverde product van de beschrijvingen en afbeeldingen van deze handleiding afwijken.

De leveringsvoorwaarden komen overeen met de algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van de fabrikant, en met de wettelijke voorschriften op het ogenblik van het sluiten van het contract.

2 Veiligheid

In dit hoofdstuk vindt u de nodige informatie over de gevaren die bij het gebruik van de machine kunnen ontstaan, en de maatregelen om de veiligheid van de mensen en een veilig en probleemloos gebruik van de machine te garanderen. Specifieke veiligheidsvoorschriften worden in de verschillende hoofdstukken van deze handleiding gegeven.

2.1 Gebruikte symbolen

In deze handleiding worden de veiligheidsvoorschriften met symbolen aangegeven, en door woorden die de aard van het risico specificeren:

**GEVAAR!**

Verwijst naar een onmiddellijk dreigend gevaar, dat tot zware letsels, of de dood, kan leiden.

**WAARSCHUWING!**

Verwijst naar een mogelijk gevaarlijke situatie, met dood- of letselsgevaar.

**AANDACHT!**

Verwijst naar een mogelijk gevaarlijke situatie, met een risico op lichte verwondingen.

**INFORMATIE!**

Verwijst naar een mogelijk gevaarlijke situatie, die tot schade aan het materieel of aan de omgeving kan leiden.

Om de risico's van lichamelijke en materiële schade te verminderen, moet u alle veiligheidsvoorschriften van deze handleiding navolgen.

2.2 Toepasselijk gebruik

- De buigmachine PRM10M is een profielbuigmachine met twee manueel aangedreven walsen. Ze is voor commercieel gebruik geschikt. De machine moet volgens de instructies van deze handleiding gebruikt worden.
- De PRM10M dient voor het buigen van profielen, buizen en volmaterialen. De machine moet enkel gebruikt worden door personen, die de nodige opleiding hebben gekregen voor het gebruik en het onderhoud ervan.
- De machine mag enkel in perfecte technische toestand gebruikt worden. Eventuele storingen moeten onmiddellijk verholpen worden. Onbevoegde veranderingen aan de machine en het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften of van de gebruiksaanwijzingen zijn verboden en annuleren de verantwoordelijkheid van de fabrikant in geval van lichamelijke of materiele schade.
- De fabrikant behoudt zich het recht om het product op elk ogenblik en zonder voorafgaande kennisgeving te veranderen.



2.3 Veiligheidsvoorschriften

- De machine mag enkel gebruikt door personen die de handleiding goed gelezen en begrepen hebben.
- Laat de werkruimte vrij van obstakels, en zorg ervoor, dat er genoeg plaats om de machine is voor de bediener en het onderhoudspersoneel.
- Zorg ervoor, dat niemand in gevaar gebracht wordt tijdens het gebruik van de machine. Laat kinderen en onbevoegde personen weg van de werkruimte.
- Gebruik de machine in een droge en goed verluchte werkplaats. Zorg ook voor een voldoende verlichting.
- Onderhoud de machine regelmatig, om goede werkresultaten en een lange levensduur van de machine te waarborgen.
- Blijf steeds geconcentreerd tijdens het werk met de machine. Werk niet met de machine indien u zeer moe of ziek bent, of onder de invloed van alcohol, drugs of geneesmiddelen bent.
- Vermijd onnatuurlijke houdingen en zorg altijd voor een goede evenwicht.

- De veiligheidsbordjes op de machine moeten altijd aanwezig en leesbaar zijn. Als er een ontbreekt of beschadigd is, zet de machine buiten dienst totdat het bordje vervangen werd.
- Gebruik nooit vervormde of beschadigde buigrollen.
- Gebruik enkel originele buigrollen.
- Voor elk werkstuk, gebruik de gepaste buigrollen.
- Gebruik buigrollen met de gepaste afmetingen.
- Controleer dat de aandrijfcomponenten van de buigrollen schoon zijn.
- Gebruik de machine alleen voor het gebruik waarvoor deze ontworpen en gebouwd werd.
- Overbelast de machine nooit. Houd rekening met de capaciteiten die u in de technische gegevens vindt.
- Houd altijd een veiligheidsafstand met de bewegende delen.
- Pas op voor de bedieningszwenkel tijdens het werk.
- Het vastklemmen en losmaken van het werkstuk moet op een stilstaande machine gebeuren.
- Na het onderhoud of herstelwerken, zorg ervoor dat alle veiligheidsvoorzieningen opnieuw gemonteerd worden.
- Beschadigde veiligheidsvoorzieningen moeten onmiddellijk gerepareerd of vervangen worden.
- Gebruik alleen originele onderdelen voor het onderhoud of reparaties.

2.4 Kwalificatie van het personeel

Deze handleiding wendt zich tot:

- De gebruiker
- De bediener
- Onderhoudspersoneel

Daardoor gelden de waarschuwingen voor zowel gebruiker als onderhoudspersoneel.

Leg klaar en duidelijk vast welke de verantwoordelijkheden zijn (bediening, onderhoud en reparaties).

Incompetentie is een veiligheidsrisico!



WAARSCHUWING !

Bij onoordeelkundig bedienen en onderhoud van de machine ontstaan gevaren voor mensen, zaken en milieu.

Enkel toegelaten personen mogen met de machine werken!

De toegelaten personen voor bediening en onderhoud zijn de door de gebruiker of de fabrikant aangewezen en geschoolde vaklui.

De ondernemer moet:

- Het personeel scholen
- Het personeel op geregelde tijdstippen (minstens 1 maal/jaar) onderwijzen in:
 - de veiligheidsvoorschriften van de machine,
 - de bediening,
 - de erkende voorschriften van de techniek.
- Kennis van het personeel controleren
- De scholingen documenteren
- De deelname aan de scholingen/onderrichtingen door een certificaat bevestigen, controleren of het personeel veilig en gevarenbewust werkt en de handleiding leest en navolgt.

De bediener moet:

- een opleiding gevolgd hebben over de omgang met de machine,
- de functies en werkwijze van de machine kennen,
- alvorens de ingebruikname
 - de handleiding gelezen en begrepen hebben
 - met alle veiligheidsvoorzieningen en -voorschriften vertrouwd zijn.

Elektrische uitrusting:

- Elektrische uitrusting: enkel een elektrotechnicus of onder de toezicht van een elektrotechnicus.

3 Levering

PRM10M:

Aandrijving door zwengel.
Geharde en geslepen walsen.
Rollen uit speciaal staal, gehard en geslepen.

4 Transport

Na de levering, controleer de machine op eventuele transportschade. Indien uw schade vaststelt, meldt deze onmiddellijk aan de vervoerder of de verdeler.

5 Veiligheidscontrole

INFORMATIE

Controleer de machine regelmatig.
Controleer alle veiligheidsvoorschriften voor het begin van het werk, eenmaal per week, na elk onderhoud of reparatie.

6 Technische gegevens

Model	PRM 10 M
Rollendiameter	28 mm
Diameter bovenwalsen	98 mm
Diameter onderwalsen	115 mm
Afmetingen	520 x 560 x 1440 mm
Gewicht	165 kg

7 Installatie van de machine

De machine moet in een werkplaats geïnstalleerd worden, die aan de volgende vereisten moet voldoen:

- Omgevingstemperatuur van -10 tot +50 °C
- Relatieve luchtvochtigheid niet hoger dan 90 %
- De machine onderstel of werkbank moet stabiel en effen zijn.
- Plaats de machine op een stabiele en effen ondergrond.
- De afstand tot de muur moet tenminste 1000 mm bedragen.
- Bescherm de machine tegen vochtigheid, regen of sneeuw.

8 Werkrumte voor de buigmachine

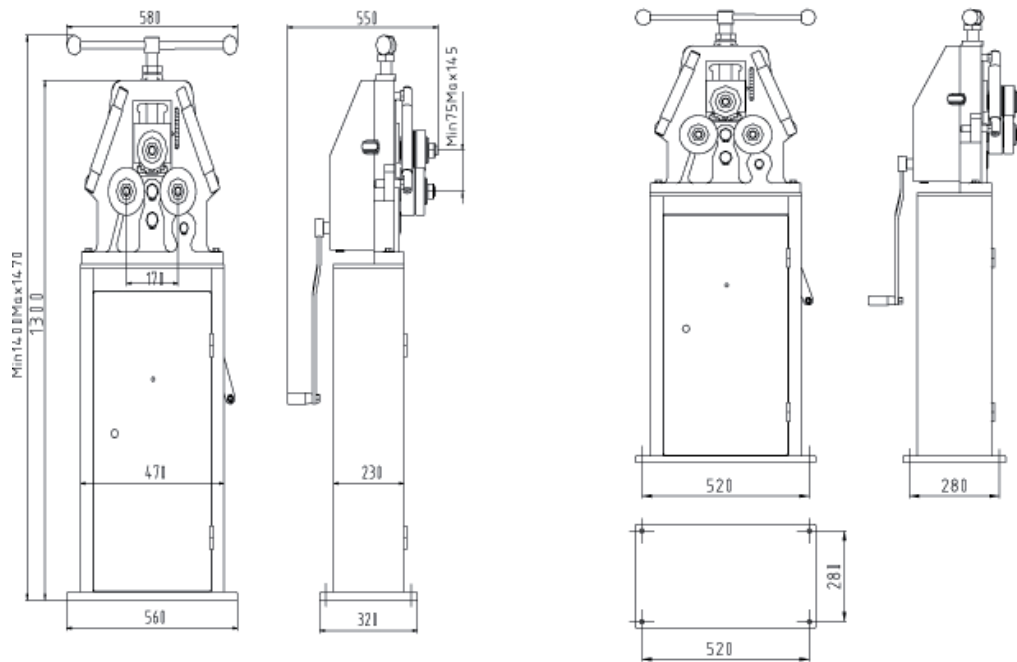
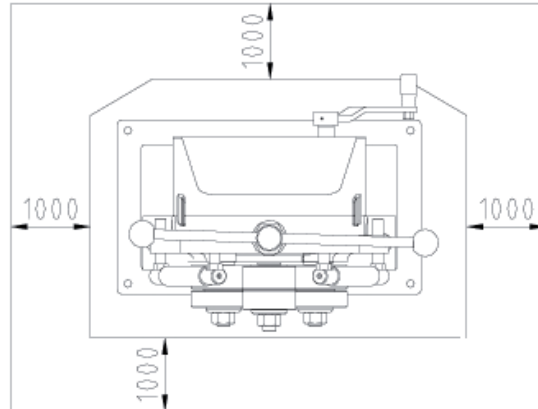
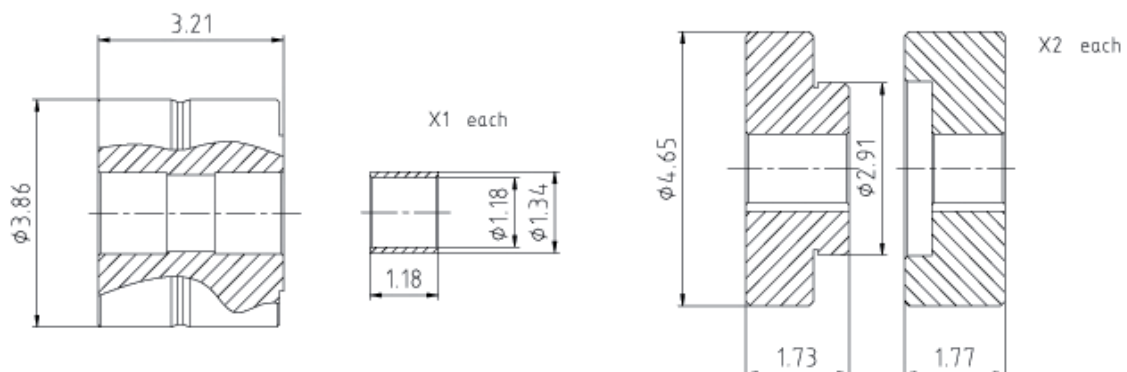
















Figure 2



9 Standaard rollen voor PRM 10 M

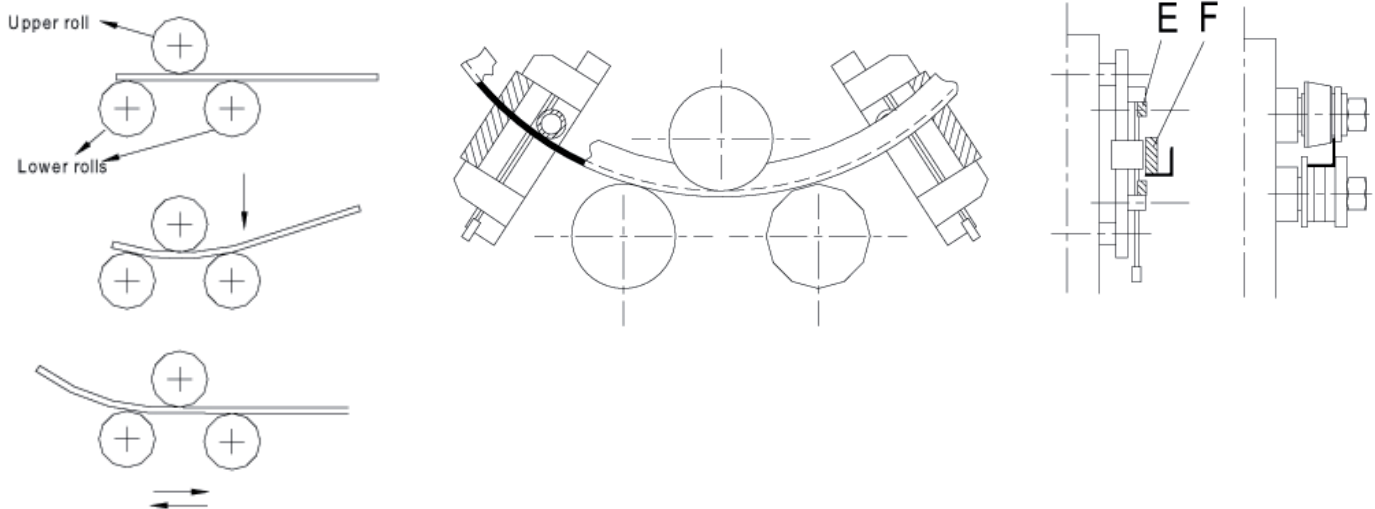


Capaciteiten met verschillende rollen

No	Profiel type	Max	Min	Rollen
1		0.78x0.19 1.18x0.39	7.5 19.685	Standaard rollen
2		0.78x0.19 1.96x0.39	6.25 15.748	Standaard rollen
3		0.39 0.78	6.28 19.685	Standaard rollen
4		0.39 0.78	6.28 19.682	Optionele rollen
5		0.984x0.59 1.18x0.78	15.748 31.496	Optionele rollen
6		3 4 1	19.685 27.559	Optionele rollen
7		1.18x0.59x0.59 1.5x0.78x0.78	23.622 39.37	Optionele rollen
8		0.787x0.787x0.078 1.181x1.181x0.078	23.622 35.433	Optionele rollen
9		1.181x1.181x0.157 1.37x1.37x0.157	15.748 31.496	Optionele rollen
10				Optionele rollen
11		1.181x1.181x0.157 1.37x1.37x0.177	15.748 23.622	Standaard rollen
12		1.181x1.181x0.157 1.37x1.37x0.177	15.748 23.622	Standaard rollen
13		1.181x1.181x0.177 1.574x0.787x0.196	19.685 27.559	Standaard rollen
14		1.181x0.59x0.177 1.574x0.787x0.196	19.685 27.559	Standaard rollen

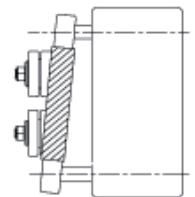
10 Profielen buigen

1. Schroef de bovenwals zo ver naar boven, totdat u het te buigen materiaal tussen de drie walsen kan inzetten.
2. Breng de bovenwals met de zwengel naar beneden, totdat het te buigen materiaal de bovenwals en de onderwalsen aanraakt. Dit is de nulpositie.
3. Stel de bovenwals zo in, om het materiaal lichtjes vast te houden.
4. Draai de achterste zwengel in de juiste richting. Zo kunt u observeren, hoe het materiaal zich vervormt.
5. Voordat het profiel de eerste wals verlaat, stop de zwengel, stel de wals opnieuw in, en laat het materiaal in de omgekeerde richting doorlopen.
6. Herhaal dit proces, totdat de gewenste buigradius bereikt wordt.
7. Wanneer de gewenste buigradius bereikt wordt, maak de bovenwals los, om het werkstuk uit de machine te kunnen nemen.
8. Neem het werkstuk uit de machine.

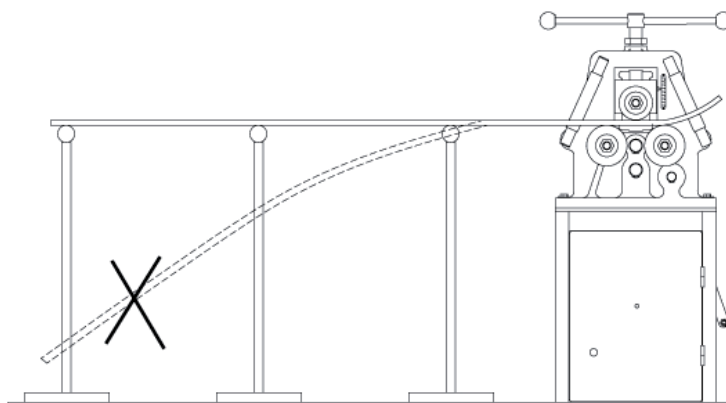


Zorg ervoor, dat de eerste en laatste 200-300 mm van het te buigen profiel de gewenste afronding niet bereikt. Snij daarvoor altijd uw profiel wat langer, en snij deze na het buigproces op de juiste lengte af.

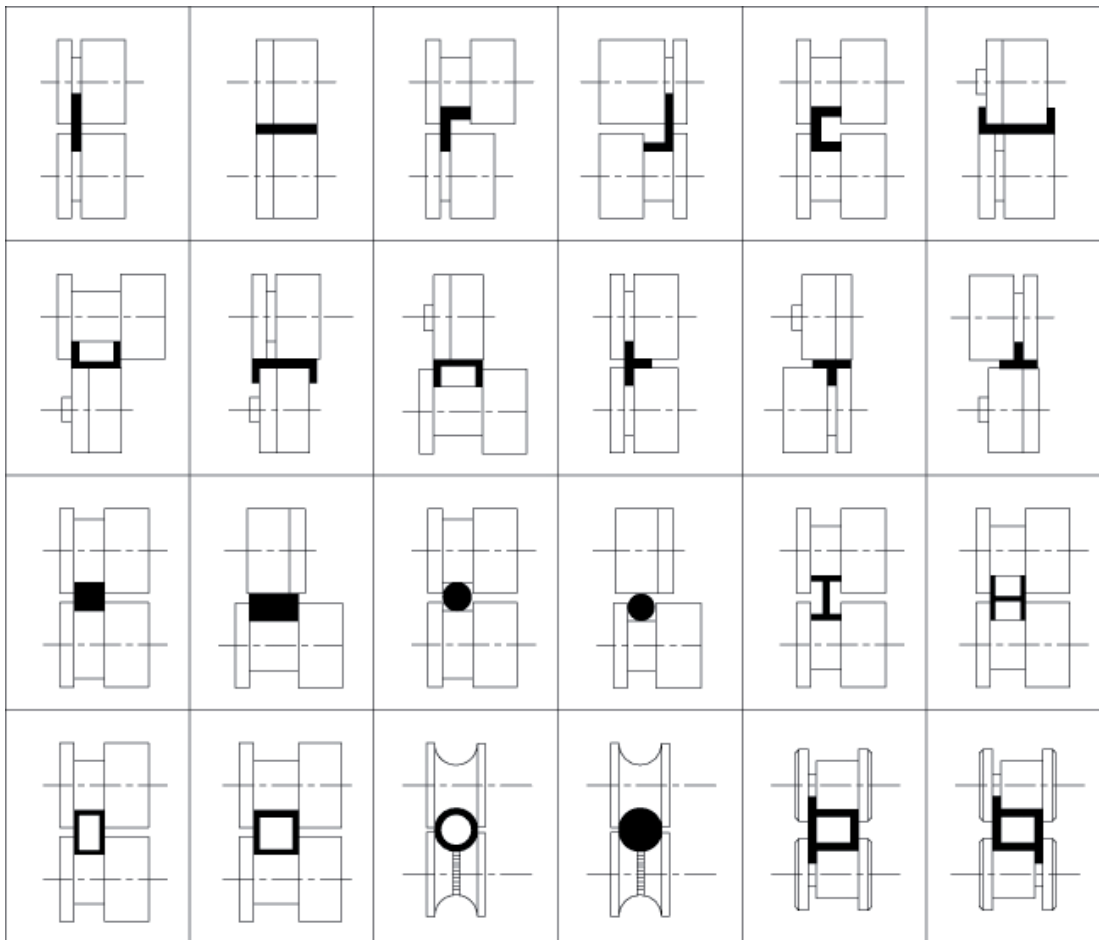
Vanwege de hoge druk, kan het werkstuk naar links of naar rechts afwijken. Om dit te corrigeren, gebruik beide richtrollen (zie afbeelding hiernaast). De rollen kunnen op de vier punten door draadstangen ingesteld worden. Daardoor kunt u ook spiralen vervaardigen.



Lange profielen moeten door een rollenbaan ondersteund worden (zie afbeelding hieronder).



Voorbeelden voor het inzetten van speciale walsen



11 Onderhoud

- Voor goede werkresultaten en een lange levensduur van uw machine, moet deze regelmatig onderhouden worden.
- Gebruik altijd originele onderdelen voor de reparaties.
- De machine mag nooit overbelast worden.
- De machine mag in geen enkel geval zonder de toestemming van de fabrikant gewijzigd worden.

Dagelijkse onderhoudswerken

- Zichtcontrole van de veiligheidsvoorzieningen en van de afdekkappen.
- Controleer de toestand van de buigwalsen, ze moeten steeds schoon blijven.
- Smeer de draadspindel na elk gebruik en dagelijks met vet DIN 51818. Tijdens het smeren, beweeg de spindel op en neer met de zwengel.

Wekelijkse onderhoudswerken

- Smeer de lagers met vet DIN 51818.
- Smeer de geleidingen met vet DIN 51818.
- Smeer alle blanke stalen onderdelen met olie.

12 Verwijderen en recyclage van de oude machine

Ontdoet U van uw apparaat op een milieuvriendelijke wijze, gooi geen afval in de vrije natuur. Volg zorgvuldig de in uw gemeente geldende milieuvoorschriften voor het weggooien van verpakkingen en oude apparaten.

Buitengebruikstelling

Versleten apparaten moeten dadelijk en op een passende wijze verwijderd worden om toekomstig misbruik en gevaar voor het milieu of voor mensen te vermijden.

- Neem alle milieugevaarlijke stoffen van het apparaat af.
- Demonteer het apparaat in handelbare en verwerkbare delen.
- Breng de delen van het apparaat en de milieugevaarlijke stoffen naar het afvalverwerkingsbedrijf.

Verwijderen van de verpakking van een nieuw apparaat

Alle verpakkingsmaterialen en accessoires zijn recycleerbaar en moeten daarvoor teruggebracht worden.

Het verpakkingshout kan teruggebracht worden voor verwijdering of recyclage.

Kartonnen delen kunnen gegeven worden aan de oud papierverzameling.

De bladen en accessoires zijn van polyethyleen (PE) of polystyreen (PS). Die materialen kunnen weer in gebruik genomen worden na verwerking, als u deze naar een bevoegd afvalverwerkingsbedrijf brengt.

Sorteer de verpakkingen voor ze terug te brengen zodat ze gerecycleerd worden.

Verwijderen van elektrische apparaten

Het apparaat bevat elektrische en elektronische componenten en mag niet als huisafval weggegooid worden. De elektronische werktuigen en elektrische machines moeten gesorteerd, verzameld en teruggebracht worden voor een milieuvriendelijke recyclage.

Verwijderen van smeermiddelen

Aanwijzingen voor het verwijderen van gebruikte smeermiddelen worden door de fabrikant gegeven. Raadpleeg de technische fiche van het product.

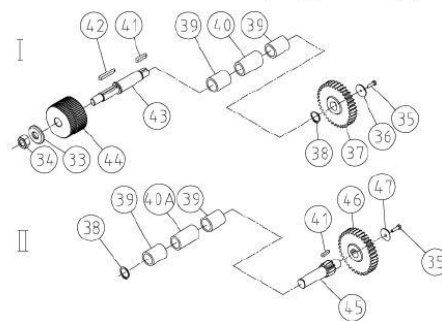
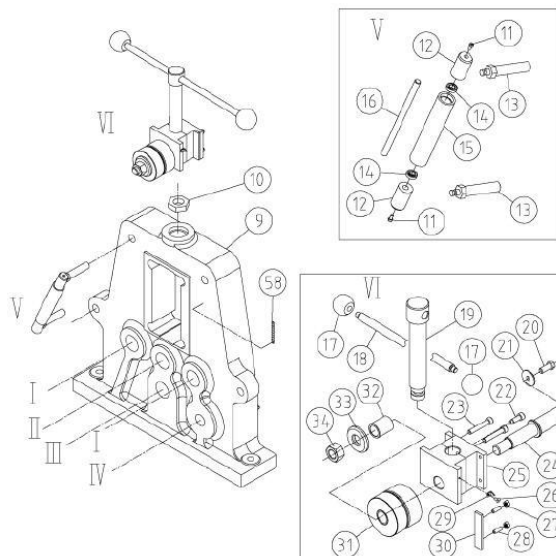
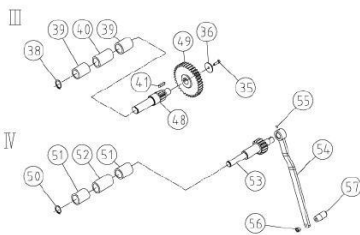
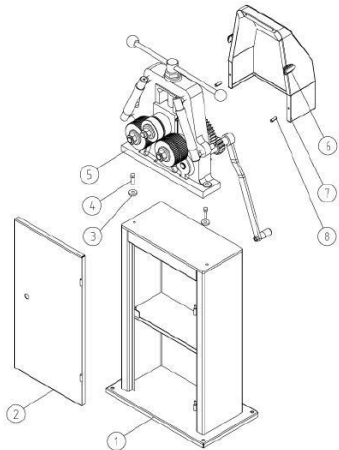
Behandeling van apparaten en gemeentelijke voorschriften

Behandeling van versleten elektrische en elektronische apparaten (geldig in de landen van de Europese Gemeenschap en andere Europese landen die over een selectieve afvalverzamelingsysteem beschikken). Dit symbool op het product en zijn verpakking duidt aan dat dit product niet zoals een huisafval mag behandeld worden. Het moet dus teruggebracht worden naar een geschikt bedrijf voor het verwijderen van elektrische en elektronische apparaten. Zodoende helpt u de nadelen voor het milieu en de gezondheid te voorkomen. De recyclage van materialen helpt de natuurlijke rijkdommen te bewaren.

Voor verdere informatie over de recyclage van dit product, contacteer uw gemeente, het recyclagepark of de verkoper van het product.



13 Opengewerkte tekening en onderdelenlijst



Pos.	Artikelnr. PRM 10 M	Beschreibung	Description	Stk.
1	0378001001	Unterbau	Stand	1
2	0378001002	Tür	Door	1
3	0378001003	Scheibe	Washer 12	2
4	0378001004	Schraube	Bolt M12x45	2
5	0378001005	Gehäuse	Body	1
6	0378001006	Verschluss	Lock buckle	2
7	0378001007	Deckel	Shield	1
8	0378001008	Federstift	Spring pin 6x35	4
9	0378001009	Gehäuse	Body	1
10	0378001010	Mutter	Nut M 36	1
11	0378001011	Schraube	Bolt M5x10	4
12	0378001012	Welle	Side guide joint	4
13	0378001013	Bolzen	Side guide bolt	4
14	0378001014	Lager	Bearing	4
15	0378001015	Hülse	Powering gear shaft	2
16	0378001016	Hülse	Side guide shaft	2
17	0378001017	Knopf	Lever ball M12x50	4
18	0378001018	Slab	Rotating lever	1
19	0378001019	Bolzen	Turning shaft	1
20	0378001020	Schraube	Bolt M12x30	1
21	0378001021	Scheibe	Washer	1
22	0378001022	Bolzen	Bolt	1
23	0378001023	Bolzen	Bolt M 10x60	4
24	0378001024	Welle	Top roll shaft	1
25	0378001025	Gleitstück	Middle bedding	1
26	0378001026	Bolzen	Bolt M5x10	1
27	0378001027	Mutter	Nut M8	4
28	0378001028	Bolzen	Bolt M8x25	4
29	0378001029	Zapfen	Finger	1
30	0378001030	Gleitstück	Middle bedding slide	2
31	0378001031	Rolle	Lower roll	1
32	0378001032	Buchse	Bearing bushing	2
33	0378001033	Scheibe	Washer	3
34	0378001034	Mutter	Nut M 24	3
35	0378001035	Bolzen	Bolt M8x30	4
36	0378001036	Scheibe	Washer	3
37	0378001037	Zahnrad	Main gear	2
38	0378001038	Sicherungsring	Retaining ring 35	4
39	0378001039	Buchse	Graphite bearing	8
40	0378001040	Buchse	Graphite bearing	2
41	0378001041	Paßfeder	Graphite bearing	2

Pos.	Artikelnr. PRM 10 M	Beschreibung	Description	Stk.
42	0378001042	Schlüssel	Key	4
43	0378001043	Schlüssel	Key	2
44	0378001044	Rad	Lower roll	2
45	0378001045	Welle	Middle gear shaft	1
46	0378001046	Zahnrad	Middle gear	1
47	0378001047	Scheibe	Washer	1
48	0378001048	Welle	Lower gear shaft	1
49	0378001049	Zahnrad	Gear	1
50	0378001050	Scheibe	Washer	1
51	0378001051	Buchse	Graphite bearing	2
52	0378001052	Buchse	Graphite bearing	1
53	0378001053	Buchse	Turning hand lever	1
54	0378001054	Griff	handle	1
55	0378001055	Bolzen	Bolt M6x12	1
56	0378001056	Mutter	Nut M12	1
57	0378001057	Knopf	Hand bar holder	1
58	0378001058	Skala	Scale	1

14 EG conformiteitsverklaring

Naar machine richtlijn 2006/42/CE - Bijlage II 1.A

De fabrikant/
De verdeler:

Stürmer Maschinen GmbH
Dr Robert Pflege Stasse, 26
D 96103 Hallstadt

Verklaart hierdoor dat het volgende product:

Productgroep: **Metallkraft® Metaalbewerkingsmachines**

Naam van het product: **PRM 10 M**

Omschrijving: **Buigmachine**

Serienummer: _____

Bouwjaar: **20** _____

Voldoet aan alle bepalingen van de bovengenoemde richtlijn en van andere toegepaste richtlijnen (zie hieronder), met inbegrip van alle wijzigingen die op het ogenblik van de verklaring geldig zijn.

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

DIN EN ISO 12100:2010

Machineseveiligheid - Alegemene principes voor het ontwerp -
Risicobeoordeling en risicovermindering.

Verantwoordelijk voor de documentatie:

Technische afdeling
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D - 96103 Hallstadt

16-09-2013



Kilian Stürmer
Directeur