TORROS.com

Handleiding

Gemotoriseerde profielbuigmachine

CM28M 230V

VYNCKIER.BIZ

Inhoud

1 Voorwoord ... 3
1.1 Auteursrechten ... 3
1.2 Klantendienst ... 3
1.3 Beperkte garantie ... 3

2 Veiligheid ... 4
2.1 Gebruikte symbolen ... 4
2.2 Toepasselijk gebruik ... 4
2.3 Verantwoordelijkheid van de ondernemer ... 5
2.4 Lichamelijke beschermingen ... 6
2.5 Veiligheidsbordjes op de machine ... 6
2.6 Veiligheidsvoorzieningen ... 6

3 Technische gegevens ... 7
3.1 Typeplaatje ... 7

4 Transport, verpakking en opslag ... 8
4.1 Levering en transport ... 8
4.2 Verpakking ... 8
4.3 Opslag ... 8

5 Omschrijving van de machine ... 9
5.1 Bedieningselementen ... 9
5.2 Leveringsomvang ... 9

6 Montage ... 10
6.1 Installatie ... 10

7 Inbedrijfname ... 12
7.1 Elektrische aansluiting ... 13

8 Bediening ... 13
8.1 Montage van standaard walsen ... 14
8.2 Instellen van de zijdelingse richtrollen ... 14
8.3 Profielen buigen ... 15
8.4 Buigwalsen ... 17
8.5 Toepassingsvoorbeelden voor buigwalsen ... 19

9 Reiniging en onderhoud ... 20
9.1 Reiniging ... 20
9.2 Smering ... 21
9.3 Reiniging van de elektrische kast ... 21
9.4 Storingen ... 21

10 Verwijderen en recyclage van de oude machine ... 22
10.1 Buitengebruikstelling ... 22
10.2 Verwijderen van elektrische apparaten ... 22
10.3 Verwijderen van smeermiddelen ... 22

11 Onderdelen ... 23
11.1 Onderdelen bestellen ... 23
11.2 Onderdelen CM28M 230V ... 24

12 Schakelschema ... 26

13 EG-conformiteitsverklaring ... 27

1 Voorwoord

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 veiligheidswetgeving.
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 België :
Vynckier Tools sa
Avenue Patrick Wagnon 7
B-7700 Mouscron
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 CM28M 230V 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 CM28M 230V 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 materiële schade.
- De fabrikant behoudt zich het recht om het product op elk ogenblik en zonder voorafgaande kennisgeving te veranderen.

2.3 Verantwoordelijkheid van de ondernemer

Ondernemer:
De bediener is de persoon die de machine zelf voor commerciële of economische doeleinden bedient of het gebruik of de toepassing ervan aan een derde overlaat en draagt de wettelijke productaansprakelijkheid voor de bescherming van de gebruiker, het personeel of derden tijdens het gebruik.

Plichten van de ondernemer:
Als de machine in de commerciële sector gebruikt wordt, is de bediener van de machine onderworpen aan de wettelijke verplichtingen voor arbeidsveiligheid. Daarom moeten de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en de voor het toepassingsgebied van de machine geldende veiligheids-, ongevallenpreventie- en milieuvoorschriften in acht genomen worden. In het bijzonder geldt het volgende:

- De bediener moet zich op de hoogte stellen van de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en in een risicobeoordeling bijkomende gevaren identificeren die voortvloeien uit de speciale werkomstandigheden op de plaats van gebruik van de machine. Deze moeten uitgevoerd worden in de vorm van handleidingen voor het gebruik van de machine.
- De bediener moet gedurende de gehele bedrijfstijd van de machine controleren of de door hem gemaakte handleiding overeenkomt met de actuele status van de voorschriften en deze zo nodig aanpassen.
- De ondernemer moet de verantwoordelijkheden voor installatie, bediening, storingzoeken, onderhoud en reiniging duidelijk regelen en vastleggen.
- De bediener moet zich ervan vergewissen dat alle personen die met de machine werken deze instructies hebben gelezen en begrepen. Bovendien moet hij het personeel op regelmatige tijdstippen opleiden en informeren over de gevaren.
- De gebruiker moet het personeel de nodige beschermingsuitrusting ter beschikking stellen en bindende instructies geven voor het dragen van de nodige beschermingsuitrusting.
- Bovendien is de bediener er verantwoordelijk voor dat de machine altijd in technisch perfecte staat is. Daarom is het volgende van toepassing:
  - De gebruiker moet zich ervan vergewissen dat de in deze handleiding beschreven onderhoudsintervallen in acht genomen worden.
  - De exploitant moet alle veiligheidsvoorzieningen regelmatig op functionaliteit en volledigheid laten controleren.

Bediener
De bediener wordt door de beheerder geschoold voor de toegewezen taken en de mogelijke gevaren in geval van onjuist gebruik. De bediener mag taken buiten het normale gebruik uitvoeren alleen als dit in de handleiding vermeld wordt en als hij door de beheerder speciaal met deze taak belast werd.

Gespecialiseerde elektricien
Gespecialiseerde elektriciens zijn in staat om werkzaamheden aan de elektrische uitrustingen uit te voeren en mogelijke gevaren te identificeren en voorkomen, dankzij hun opleiding en hun kennis van de relevante normen en specificaties. De elektricien werd speciaal opgeleid voor de werkomgeving waarin hij werkt en kent de normen en specificaties die toegepast moeten worden.

Specialisten
De specialisten zijn in staat om werkzaamheden aan de installaties op hun vakgebied uit te voeren en mogelijke gevaren te identificeren en voorkomen, dankzij hun opleiding en hun kennis van de relevante normen en specificaties die toegepast moeten worden.

Geschoolde personen
De geschoolde personen werden door de beheerder opgeleid voor de toegewezen taken alsook voor de mogelijke gevaren in geval van ongeschikt gebruik.

2.4 Lichamelijke beschermingen

De lichamelijke beschermingen dienen voor de veiligheid en de gezondheid van het personeel bij werken aan en met de machine. Het personeel moet voor elk specifiek werk de aanbevolen beschermingen dragen.
De aanbevolen beschermingen zijn:

Veiligheidsbril
De veiligheidsbril beschermt de ogen tegen wegvliegende onderdelen en spatten.

Gehoorbescherming
De gehoorbescherming beschermt de oren tegen verwondingen als gevolg van een te hoge geluidsniveau.

Beschermende handschoenen
Handschoenen beschermen de handen tegen scherpe randen, wrijvingen, schaafwonden en ernstige verwondingen.

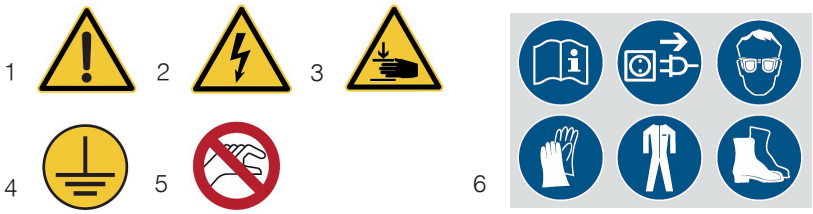
Veiligheidsschoenen
Veiligheidsschoenen beschermen de voeten van letsels door vallende voorwerpen, en voorkomen het slippen op gladde oppervlakken.

Werkkledij
Werkkleren zijn nauwsluitende kleren met een lage treksterkte.

2.5 Veiligheidsbordjes op de machine

De op de machine aangebrachte waarschuwingsbordjes moeten altijd aanwezig en leesbaar zijn.
De bordjes op de machine mogen in geen enkel geval verwijderd worden. Een ontbrekend of beschadigd bord moet onmiddellijk vervangen worden. Als een bord ontbreekt of beschadigd is, moet de machine buiten dienst gesteld worden totdat het bord vervangen werd.

1. Gevaar
2. Gevaarlijke elektrische spanning
3. Pletgevaar voor de bovenste ledematen
4. Aardingssymbool
5. Verboden aan te raken
6. Veiligheidsvoorschriften, lichamelijke beschermingen



Afb. 1 Waarschuwingsbordjes

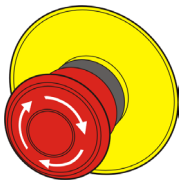
2.6 Veiligheidsvoorzieningen

WAARSCHUWING!
Levensgevaar door niet functionerende veiligheidsvoorzieningen!
Niet functionerende of buiten werking gestelde veiligheidsvoorzieningen kunnen zeer zware verwondingen of de dood tot gevolg hebben.

- Controleer voor het begin van het werk of alle veiligheidsvoorzieningen functioneren en correct geïnstalleerd zijn.
- De veiligheidsvoorzieningen mogen nooit buiten werking gesteld of omzeild worden.
- Verzeker u ervan dat alle veiligheidsvoorzieningen steeds toegankelijk zijn.

2.6.1 Noodstopknop

Bij het indrukken van de noodstopknop (afb. 2), die zich op het controlepaneel bevindt, wordt de machine meteen stilgezet. De energietoevoer wordt gestopt of de aandrijving wordt mechanisch gestopt. Om de machine terug in te schakelen, moet de noodstop in de richting van de pijlen gedraaid worden.



Afb. 2 Noodstopknop

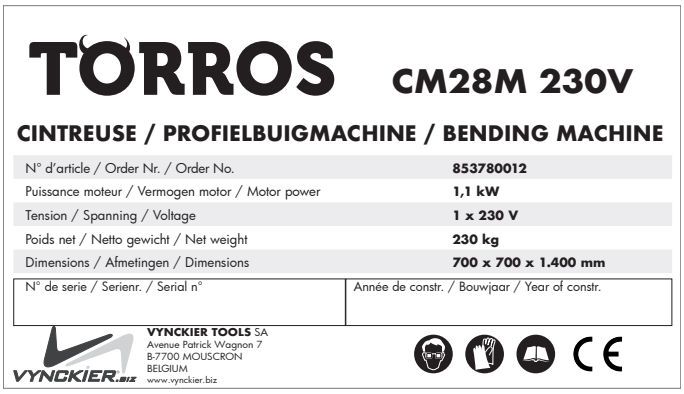
AANDACHT!
Voordat u de machine opnieuw in gebruik neemt, moet u zich ervan vergewissen dat eventuele problemen zijn opgelost en dat er geen gevaar meer bestaat voor personen.

3 Technische gegevens

Algemeen	CM28M 230V
Diameter as	30 mm
Diameter bovenwals	98 mm
Diameter onderwalsen	118 mm
Maximale snelheid	8 tpm
Afmetingen	830 x 700 x 1400 mm
Gewicht	230 kg
Vermogen motor	1,1 kW
Spanning	230 V
Frequentie	50 Hz
Fasen	3

3.1 Typeplaatje

Het typeplaatje met de volgende identificatiegegevens en de CE-markering is op de buigmachine aangebracht (Afb. 4).



Afb. 3 Typeplaatje CM28M 230V

4 Transport, verpakking en opslag

4.1 Levering en transport

Levering
Controleer onmiddellijk na de levering op zichtbare transportschade en op het ontbreken van onderdelen. Als de machine schade vertoont of niet volledig is, neem dan meteen contact op met de vervoerder of de handelaar.

Transport

WAARSCHUWING!
De machine kan kantelen of omvallen, als bij het transport of bij het hijsen geen aandacht wordt gevestigd op het gewicht van de machine en de draagkracht van de hijsmiddelen. Volg de aanbevelingen op de transportkist.

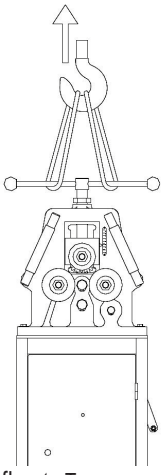
De machine mag enkel met uitgeschakelde motor getransporteerd worden.
De machine mag enkel door gekwalificeerd personeel geladen en gelost worden.

Transport met een vorkheftruck:
Wanneer de machine aan een palet wordt vastgemaakt, kan deze met een vorkheftruck getransporteerd worden.

Transport met een kraan:

GEVAAR!
Levensgevaar door het neerstorten van de lading!
Vallende ladingen kunnen zware verwondingen of zelfs de dood tot gevolg hebben.
- **Loop nooit onder hangende ladingen.**
- **Bevestig de ladingen zorgvuldig.**
- **Haal de last naar beneden bij het verlaten van de werkplaats.**

De machine kan met een kraan naar de installatieplaats getransporteerd worden.
Daarvoor moet de machine stevig bevestigd worden aan de kraan (afb. 4). Gebruik hiervoor de hefpunten aan de machine.
Voor het transport moeten alle walsen en beschermkappen aan het frame van de machine worden bevestigd.
De machine mag tijdens het transport met de kraan niet schommelen.



Afb. 4 Transport

4.2 Verpakking

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.

4.3 Opslag

De machine moet grondig gereinigd worden, en daarna op een droge en schone plaats opgeslagen worden, in een stof- en vorstvrije omgeving. Ze mag niet met chemische producten opgeslagen worden.
Tijdens de opslag moeten alle elektrische componenten door een kunststoffolie beschermd worden. Breng een laag roestbescherming aan op alle blanke onderdelen.

5 Omschrijving van de machine

5.1 Bedieningselementen

De afbeeldingen, die in deze handleiding voorkomen, dienen voor het begrijpen van de informatie en kunnen van uw machine afwijken.

1. Spil voor de hoogteregeling van de bovenwals
2. Rechter richtrol
3. Bovenwals
4. Rechter onderwals
5. START knop
6. STOP knop
7. Hoofdschakelaar
8. Bedieningspaneel met pedalen
9. Indicatielampje
10. NOODSTOP knop
11. Elektromotor
12. Linker richtrol

Afb. 5 Bedieningselementen CM28M 230V

5.2 Leveringsomvang

Standaard accessoires
De buigmachine wordt geleverd met:
- Standaard buigwalsen – gehard
- 2 aangedreven walsen
- Mechanisch verstelbare bovenwals
- Zijdelingse richtrollen, die traploos instelbaar zijn voor het buigen van spiralen
- De mogelijkheid om de machine verticaal of horizontaal te installeren
- Een apart bedieningspaneel met voetpedaal
- Een handleiding

Optionele accessoires
De volgende accessoires kunnen optioneel bij de buigmachine worden besteld:
- Speciale zijdelingse richtrollen
- Speciale buigwalsen voor buizen en profielen

6 Montage

6.1 Installatie

Vereisten voor de installatieplaats

WAARSCHUWING!
Gevaar in geval van te klein gebouw!
De overbelasting van de structuren kan tot ernstige letsels of schade leiden. Als de machine op een vrijdragend plafond geplaatst wordt, moet u rekening houden met de dynamische belastingen door de bewegingen. De bodem moet een voldoende draagvermogen hebben.

INFORMATIE
Als de bodem niet regelmatig is, kunnen vervormingen aan de machine ontstaan, en deze zal niet correct en nauwkeurig kunnen werken. De machine moet dus op een vlakke en effen ondergrond geplaatst worden.

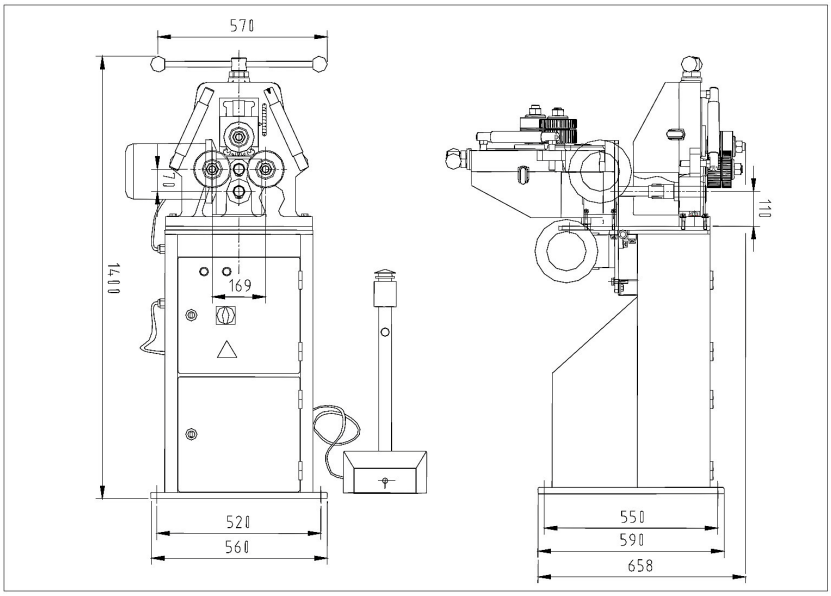
Voor een goede werking van de machine moet de opstelplaats aan bepaalde criteria voldoen:
- De bodem moet effen, stevig en trillingvrij zijn.
- De bodem mag geen smeermiddelen opnemen.
- De werkplaats moet droog en goed geventileerd zijn.
- Vermijd plaatsen waar andere machines stof of spanen produceren.
- Laat voldoende vrij ruimte rond de machine voor de gebruiker, het vervoer van materiaal, onderhoudswerkzaamheden en reparaties.
- De werkruimte moet goed verlicht worden.

De CM28M 230V is voorzien van een zwenkbare kop en kan horizontaal en verticaal gebruikt worden.

Om de machine horizontaal te plaatsen, ga als volgt te werk:
1. Draai schroef 1 los.
2. Zwenk de kop van de machine op 90°.
3. Draai de schroef 1 in schroefdraad 2 vast.

Afb. 6 CM28M 230V voor horizontaal gebruik

Onderstaande afbeeldingen (afb. 7) geeft u de nodige informatie voor de installatie (afmetingen).



Afb. 7 Afmetingen voor de installatie van de buigmachine PRM10 E

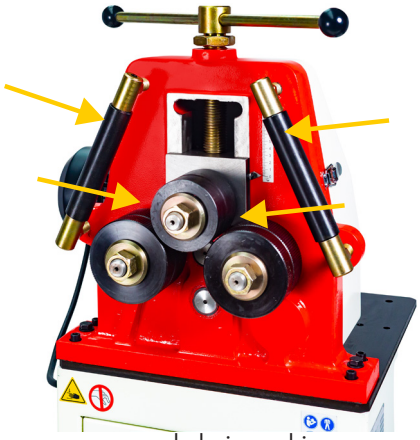
- Benodigde ruimte voor en achter de machine: 1000 mm
- Afstand tussen de zijkanten van de machine en de muur: min. 1000 mm – is afhankelijk van de grootte van de te bewerken materialen.

Enkel de bediener van de machine mag in dit gebied komen!

Gevarenzones in de machine

WAARSCHUWING!
Laat nooit een deel van uw lichaam in de nabijheid van een gevarenzone terwijl de machine draait.

Gevarenzones:
- Werkzone van de machine aan de bevestigingspunten van de walsen en de zijdelingse richtrollen.
- Elektrische kast aan de onderkant van de machinebehuizing, stroomtoevoer.



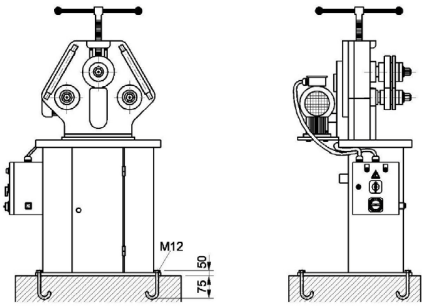
Afb. 8 Gevarenzones op de buigmachine

Installatie van de buigmachine

WAARSCHUWING!
Pletgevaar!
De machine kan bij het installeren kantelen en zeer zware verwondingen veroorzaken.
- De machine moet door minstens twee personen geïnstalleerd worden.

- Portez des gants, des chaussures de sécurité et des vêtements de travail.

1. Controleer met een waterpas of de ondergrond horizontaal is en werk lichte oneffenheden weg.
2. Plaats de motorische buigmachine op de effen, stevige en trillingsvrije ondergrond.
3. Bevestig de buigmachine met grondankers aan de ondergrond.
4. Sluit het verplaatsbare bedieningspaneel aan de machine aan.



Afb. 9 De machine verankeren

INFORMATIE
Verwijder na de installatie het beschermingsmiddel van de walsen, dat aangebracht werd tegen het roesten van het materiaal. Gebruik hiervoor een doek en een gewoon oplosmiddel (bv. wasbenzine). Gebruik geen water, nitro-oplosmiddel of dergelijke!

INFORMATIE
De bewegende onderdelen moeten proper en stofvrij zijn.
Smeer de bewegende onderdelen indien nodig, zoals in het smeerschema aangegeven wordt.

7 Inbedrijfname

WAARSCHUWING !
Gevaar in geval van onvoldoende gekwalificeerd personeel!
Door personeel met onvoldoende kwalificatie ontstaat er een risico op ernstige letsels of zelfs de dood.
Werk nooit me de machine als u onder de invloed van alcohol of medicijnen bent, of als u moe bent, of een ziekte hebt, die uw concentratievermogen vermindert.
De ingebruikname en andere werken op de machine moeten door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.
Houd de ongekwalificeerde mensen buiten de werkruimte.

- Draag een gehoorbescherming, handschoenen, veiligheidsschoenen en werkkledij.

INFORMATIE
Voor de eerste ingebruikname, pas op voor volgende punten:
- De spanning van uw stroomnet moet met de gegevens van de machine overeenkomen.
- De hoofdschakelaar moet op “0” zijn.
- De veiligheidsvoorzieningen en beschermkappen moeten in goede staat zijn.

De buigmachine is van een elektrische motor voorzien. Pas op voor volgende punten:
- De elektrische aansluiting moet dezelfde kenmerken hebben als de motor (spanning, frequentie, fasen).
- De netspanning moet 230 V zijn.
- De doorsnede van de voedingskabel moet met de VDE norm overeenkomen.
- De draairichting van de motor moet correct zijn (zie pijl op de motor).

7.1 Elektrische aansluiting

GEVAAR !
Gevaar voor elektrocutie!
Bij contact met onderdelen onder spanning ontstaat er een onmiddellijk gevaar van dood door elektrocutie.
De aansluiting van de machine en alle werkzaamheden op elektrische onderdelen moeten door een gekwalificeerde elektricien uitgevoerd worden.

Volg de volgende instructies voor het aansluiten van uw buigmachine:
1. Schakel de machine uit aan de hoofdschakelaar.
2. Sluit het netsnoer aan op het stopcontact.
3. Zet de hoofdschakelaar op "1". Het indicatielampje brandt. Druk op de START knop.

Als het indicatielampje niet brandt, is de machine niet correct aangesloten. In dit geval, wissel de fasen om (L1,L2) - (L2,L3) of (L1,L3) en probeer opnieuw.

Controleer de draairichting van de motor

1. Start de motor voor een ogenblik op en let op de draairichting.

Als de motor niet in de goede richting draait:
2. Wissel 2 fasen in de aansluiting. Dit moet door een elektricien uitgevoerd worden.
3. Controleer de draairichting door de motor een korte tijd te laten draaien.

8 Bediening

- Draag een gehoorbescherming, handschoenen, veiligheidsschoenen en werkkledij.

AANDACHT !
Alvorens de machine te gebruiken, let op volgende punten:
- **De spanning van uw stroomnet moet met de gegevens van de machine overeenkomen.**
- **De hoofdschakelaar moet op "0" zijn.**
- **De veiligheidsvoorzieningen en beschermkappen moeten in goede staat zijn.**

De buigmachine inschakelen

Volg de volgende stappen om de buigmachine klaar te maken voor gebruik.
1. Steek de stekker in het stopcontact. Controleer of de elektrische aansluitingen correct zijn.
2. Schakel de hoofdschakelaar in de elektrische kast van “0” naar “1”. Het indicatielampje licht op.
3. Druk op de START knop. De machine is nu klaar voor gebruik.
4. Bedien de walsen met de pedalen.

AANDACHT !
Na de bediening van de noodstop slagschakelaar, controleer dat deze weer in startpositie werd gezet. Anders kan de machine niet starten.

5. Zet het materiaal in, bedien de walsen met het voetpedaal en begin met het buigproces.
6. Aan het einde van het buigproces, zet de hoofdschakelaar op “0”. De machine is dan uitgeschakeld.

8.1 Montage van standaard walsen

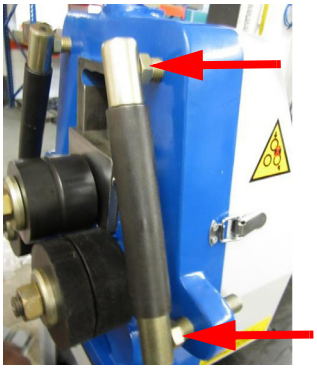
AANDACHT !
De walsen moeten op een uitgeschakelde machine gemonteerd worden.

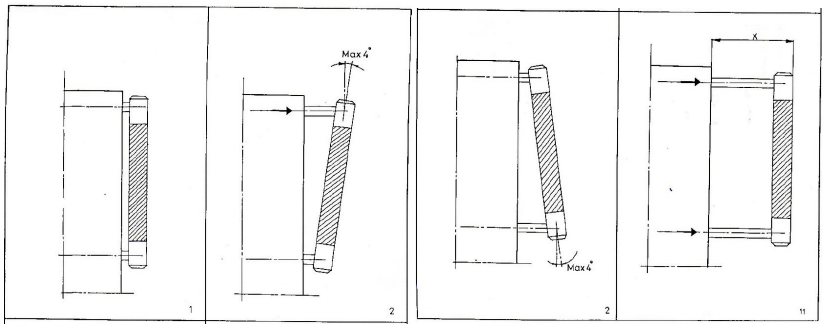
De walsen moeten zeer zorgvuldig gemonteerd worden.
1. Schroef de moeren aan het uiteinde van de assen af en monteer of vervang de walsen.
2. Breng de moeren weer aan en schroef ze vast.

AANDACHT !
Voor elk gebruik, zorg ervoor dat de walsen schoon en vrij van vet zijn. Vuile of vettige walsen kunnen glijden. Het werkstuk moet ook schoon en vrij van vet zijn.
Gebruik afstandhouders voor een goede afstelling van de walsen. Verwijder de onnodige afstandhouders en verzeker u ervan dat de walsen goed bevestigd zijn na het aandraaien van de moeren.

8.2 Instellen van de zijdelingse richtrollen

Met behulp van de richtrollen kan het buigen van de werkstukken verbeterd worden.
Die rollen worden ook gebruikt voor speciale werken zoals veren of spiralen vervaardigen.





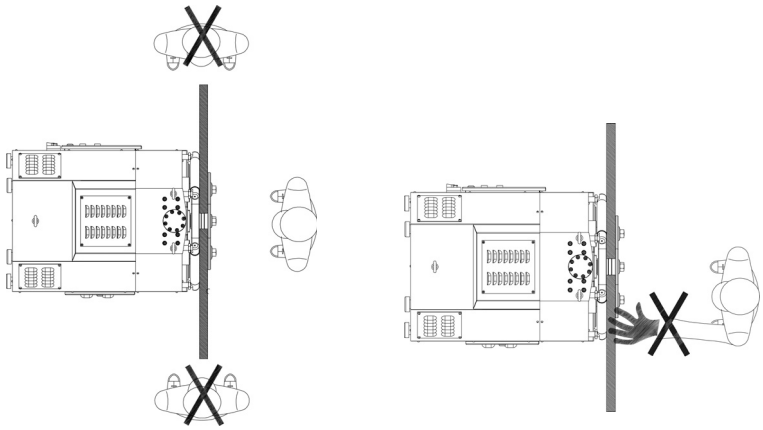
Afb. 10 Instelmogelijkheden van de richtrollen

8.3 Profielen buigen

Veiligheidsvoorschriften

Sommige veiligheidsmaatregelen moeten in acht genomen worden:

- De gebruiker moet altijd aan de voorkant van de machine staan, nooit op de zijkant.
- Geen andere personen mogen aan de zijkant van de machine staan. De handen moeten ver van de walsen blijven.
- De eerste 200 of 300 mm van het werkstuk bereiken de vereiste buigradius niet. Daarom moet het werkstuk voor het buigen langer afgesneden worden, en na het buigproces verkort worden.

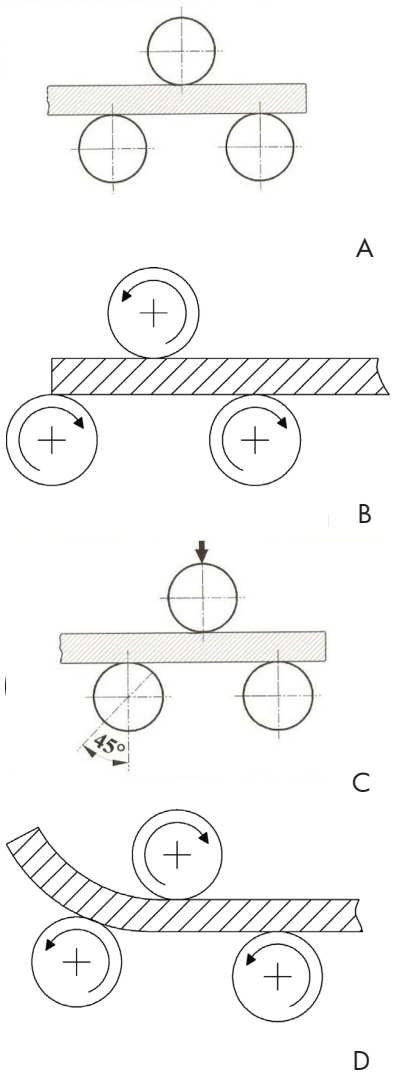


Afb. 11 Positie van de bediener en bescherming van de handen

Buigproces

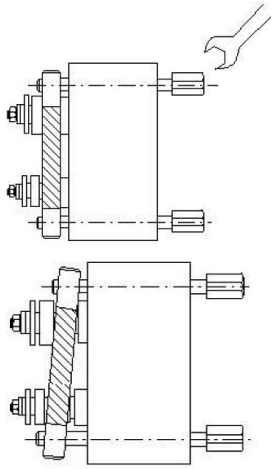
1. Kies geschikte walsen voor het te buigen materiaal en monteer ze zorgvuldig.
2. Sluit de machine aan het stroomnet aan.
3. Zet de hoofdschakelaar van “0” naar “1”. De machine wordt door het bedieningspaneel bediend.
4. Druk op de START knop.
5. Beweeg de bovenwals omhoog, en laat de grootste mogelijk afstand tussen de bovenwals en de onderwalsen, om het werkstuk ertussen in te voegen (afb. 12, A).
6. Breng de bovenwals zo ver mogelijk omlaag, totdat het werkstuk de bovenwals en de onderwalsen aanraakt. Dit is de “neutrale positie”. Het profiel moet parallel zijn met de onderwalsen (afb. 12, A).
7. Schuif het profiel naar links of naar rechts. Het moet door een van zijn uiteinden tussen de bovenwals en de onderwalsen vastgehouden worden (afb. 12, B).
8. Breng de bovenwals omlaag, om meer druk op het werkstuk uit te oefenen en het buigproces te starten (afb. 12, C).
9. Verplaats het werkstuk opnieuw tussen de walsen en ga verder met het buigproces.
10. Om met het buigproces aan de andere uiteinde te beginnen, herhaal de vorige stappen.

Controleer de buigradius. Indien de vereiste buigradius niet bereikt wordt, stel deze in door de bovenwals omlaag of omhoog te bewegen. Meerdere stappen zijn meestal nodig. Let erop, de buigradius niet te overschrijden. Eens de buigradius correct is, kan het werkstuk gebogen worden.



Afb. 12 Een profiel buigen

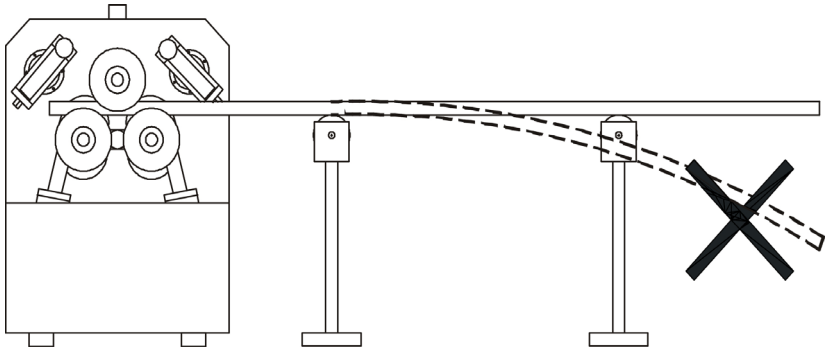
11. Vanwege de hoge druk, kan het werkstuk naar links of naar rechts afwijken. Om dit te corrigeren, gebruik de zijdelingse richtrollen.
12. Om een spiraal of een cirkel te bekomen, moet een van de richtrollen verwijderd worden, om het materiaal naar links of naar rechts te leiden.
13. Aan het einde van het buigproces, druk op de noodstop slagschakelaar, om de motor stil te zetten. Schakel daarna de machine aan de hoofdschakelaar uit.



Afb. 13 Instellen van de richtrollen

Lange profielen buigen

Let op de volgende punten voor het buigen van lang profielen:



Afb. 14 Lange profielen ondersteunen

Lange profielen moeten door een rollenbaan ondersteund worden (Afb. 14).

INFORMATIE
Het buigen van profielen is gemakkelijker met een machine in verticale positie dan in horizontale positie.

De lange profielen moeten ook door rollenbanen ondersteund worden wanneer de machine in verticale positie is, om een overbelasting van de machine en het materiaal te voorkomen.

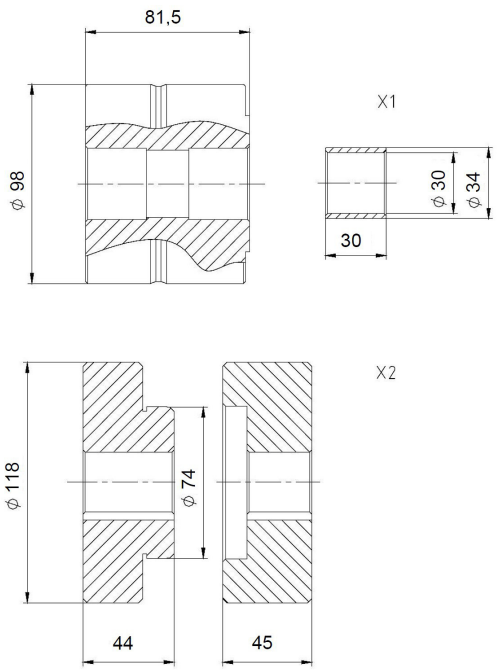
8.4 Buigwalsen

Buigmogelijkheden met verschillende walsen

Type profiel	Max. grootte (mm)	Minimum buigdiameter (mm)
Possibilités de cintrage avec galets standard:		
	10 x 10 20 x 20	160 500
	20 x 5 30 x 10	190 500
	20 x 5 50 x 10	160 400
Alle buigmogelijkheden zijn gebaseerd op een buiging grenswaarde van 24 kg/m² 1) De kleinste mogelijk buigradius hangt af van de structuur van het materiaal		

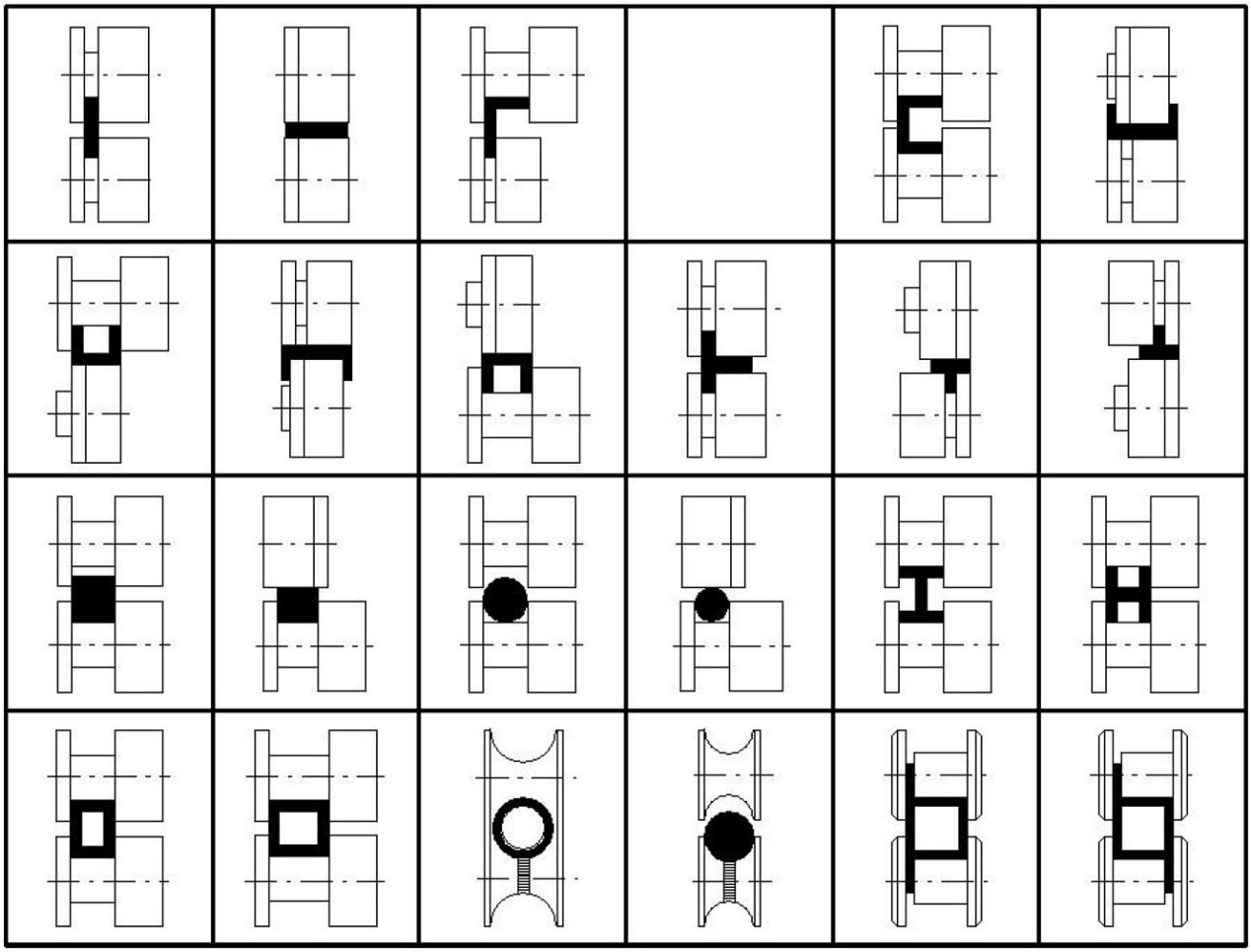
Standaard walsen

De machine wordt met standaard walsen geleverd, die het buigen van de meest voorkomende warmgewalste profielen mogelijk maken.
Het is erg belangrijk dat de walsen correct op de machine gemonteerd worden, en in functie van het type profiel ingesteld worden. Dit voorkomt een overbelasting van de machine en een onnodig verdraaien van het profiel.
De walsen moeten zo ingesteld worden, dat het werkstuk correct ertussen geplaatst kan worden en gemakkelijk naar links en naar rechts kan bewegen.
Voor de meeste profielen zult u tijdens het buigproces een verdikking aan de binnenkant van de bocht merken, als gevolg van de verdichting. In dit geval wordt het aanbevolen een grotere speling aan de middelste wals te laten. Wanneer meerdere stappen noodzakelijk zijn voor een bepaalde diameter, moet de middelste moer losgedraaid worden, zodat de dikte van de wals verhoogd wordt. Men neemt dan een beter gedrag van het profiel waar.

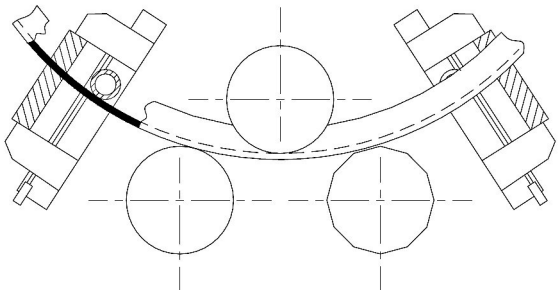


Afb. 15 Diameter standaard walsen (in mm)
Boven : Bovenwals
Beneden : Onderwalsen

8.5 Toepassingsvoorbeelden voor buigwalsen



Afb. 16 Toepassingsvoorbeelden voor buigwalsen



Afb. 17 Speciale walsen en rollen voor het buigen van profielen

9 Reiniging en onderhoud

INFORMATIE
Voor een optimale werking van uw machine, moet deze regelmatig onderhoud worden.

AANDACHT!
Gevaar in geval van onvoldoende kwalificatie van het personeel!
Een onderhoud door niet gekwalificeerd personeel kan tot zware of zelfs dodelijke letsels leiden. Alle onderhouden en reparaties moeten door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

GEVAAR!
Doodsgevaar door elektrocutie!
In geval van contact met onderdelen onder spanning ontstaat een doodsgevaar.
De aansluiting en werkzaamheden aan de elektrische uitrusting moeten door een elektricien uitgevoerd worden.
Voor elk onderhoud of reparatie, zet de hoofdschakelaar op “0” en trek de stekker.

INFORMATIE
Na het onderhoud of een reparatie, zorg ervoor, dat de beschermkappen en veiligheidsvoorzieningen opnieuw geïnstalleerd zijn, en dat alle werktuigen weg van de werkruimte genomen werden, alvorens de machine op te starten.
De beschadigde onderdelen of veiligheidsvoorzieningen moeten onmiddellijk gerepareerd of vervangen worden.

- Draag handschoenen, veiligheidsschoenen en werkkledij.

9.1 Reiniging

De walsen moeten elke dag gereinigd worden. Gebruik geen olie of vet! De walsen en het te buigen materiaal moeten schoon en droog zijn, om te vermijden dat ze bij het buigproces glijden.

AANDACHT !
De walsen mogen nooit gesmeerd worden, om de vermijden dat ze bij het buigproces glijden. De walsen en het materiaal moeten altijd schoon en vrij van vet zijn!

Reinig alle kunststof delen met een zacht en vochtig doek. Gebruik nooit oplosmiddelen voor de reiniging van kunststof en gelakte oppervlakken, omdat dit kan deze beschadigen.

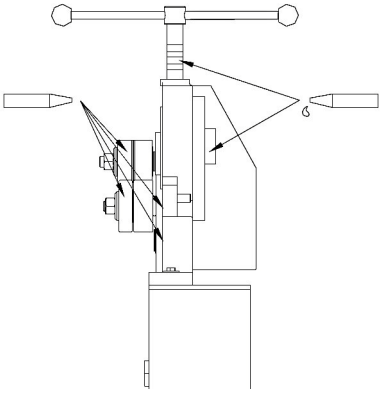
Veeg de smeermiddelen af met een absorberend en niet pluizend doek.

Voor een reiniging met perslucht, draag een veiligheidsbril!

Met de tijd kan de ventilatie van de motor verstoffen. Reinig deze regelmatig met droge perslucht. Draag een oogbescherming.

Tenminste eenmaal per jaar, laat de machine door een gespecialiseerde dienst controleren en reinigen.

9.2 Smering



Afb. 18 Smeerpunten op de buigmachine

N°	Deel van de machine	Interval	Smeermiddel
1	Draadstang handvat	Elke dag	Vet
2	Rollagers walsen, assen	Elke week	Vet, olie
3	Rollagers richtrollen	Elke week	Vet
4	Aandrijfketting	Halfjaarlijks	Vet

9.3 Reiniging van de elektrische kast

1. Schakel de machine uit en trek de stekker.
2. Open de elektrische kast en reinig de binnenkant met een droog doek. Gebruik geen vloeibaar reinigingsmiddel!
3. Controleer de aansluitingen en indien nodig aandraaien.
4. Sluit de elektrische kast en sluit de machine aan het stroomnet aan. Start de machine op en controleer alle functies.

9.4 Storingen

Storingen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De machine werkt niet	De elektrische aansluiting is niet correct	Controleer de aansluiting
		Neem contact op met uw verdeler of een hersteller
De motor draait maar de machine werkt niet	De motor draait in de verkeerde richting	Controleer de draairichting van de motor
		Neem contact op met uw verdeler of een hersteller
De machine buigt het materiaal niet als in de catalogus aangeduid	De dikte van het materiaal is niet conform	Controleer het te buigen materiaal
		Neem contact op met uw verdeler of een hersteller

10 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 milieuvoorschiften voor het weggooien van verpakkingen en oude apparaten.

10.1 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.

10.2 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.

10.3 Verwijderen van smeermiddelen

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

11 Onderdelen

GEVAAR!
Letselsgevaar door het gebruik van ongeschikte onderdelen!
Als u ongeschikte of beschadigde onderdelen gebruikt, brengt u mensen in gevaar en kan de machine beschadigd worden.
Gebruik enkel originele of door de fabrikant aanbevolen onderdelen.
Bij twijfel, neem contact op met uw verdeler.

INFORMATIE
Gebruik altijd walsen die voor het te buigen materiaal geschikt zijn.

11.1 Onderdelen bestellen

De onderdelen kunnen bij uw verdeler besteld worden.
Bij de bestelling, meld de volgende informatie:

- Machinetype
- Artikelnummer
- Bouwjaar
- Onderdeelnummer
- Aantal
- Verzendwijze (vrachtwagen, boot, vliegtuig, express)
- Leveringsadres

De bestellingen zonder bovenstaande gegevens worden niet in acht genomen. Als de verzendwijze niet opgegeven wordt, zal deze door de leverancier gekozen worden.
De gegevens zoals machinetype, artikelnummer en bouwjaar bevinden zich op de naamplaat.

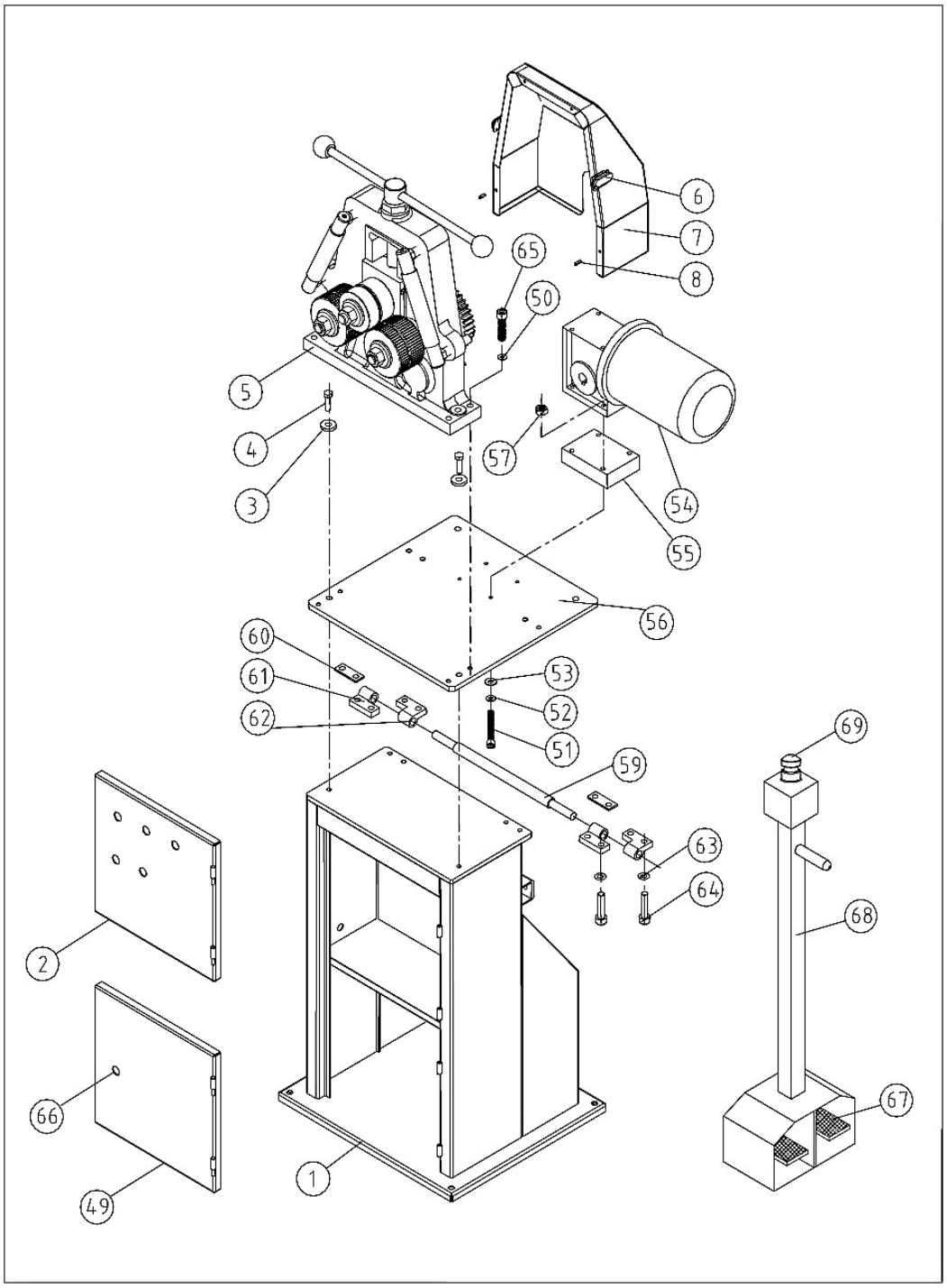
Artikelnummer van uw machine:
Profielbuigmachine CM28M 230V : 853780012

Voorbeeld:
U moet een bovenwals bestellen voor de CM28M 230V.
Deze wordt op de onderdelentekening nr. 2, positie 24 afgebeeld.

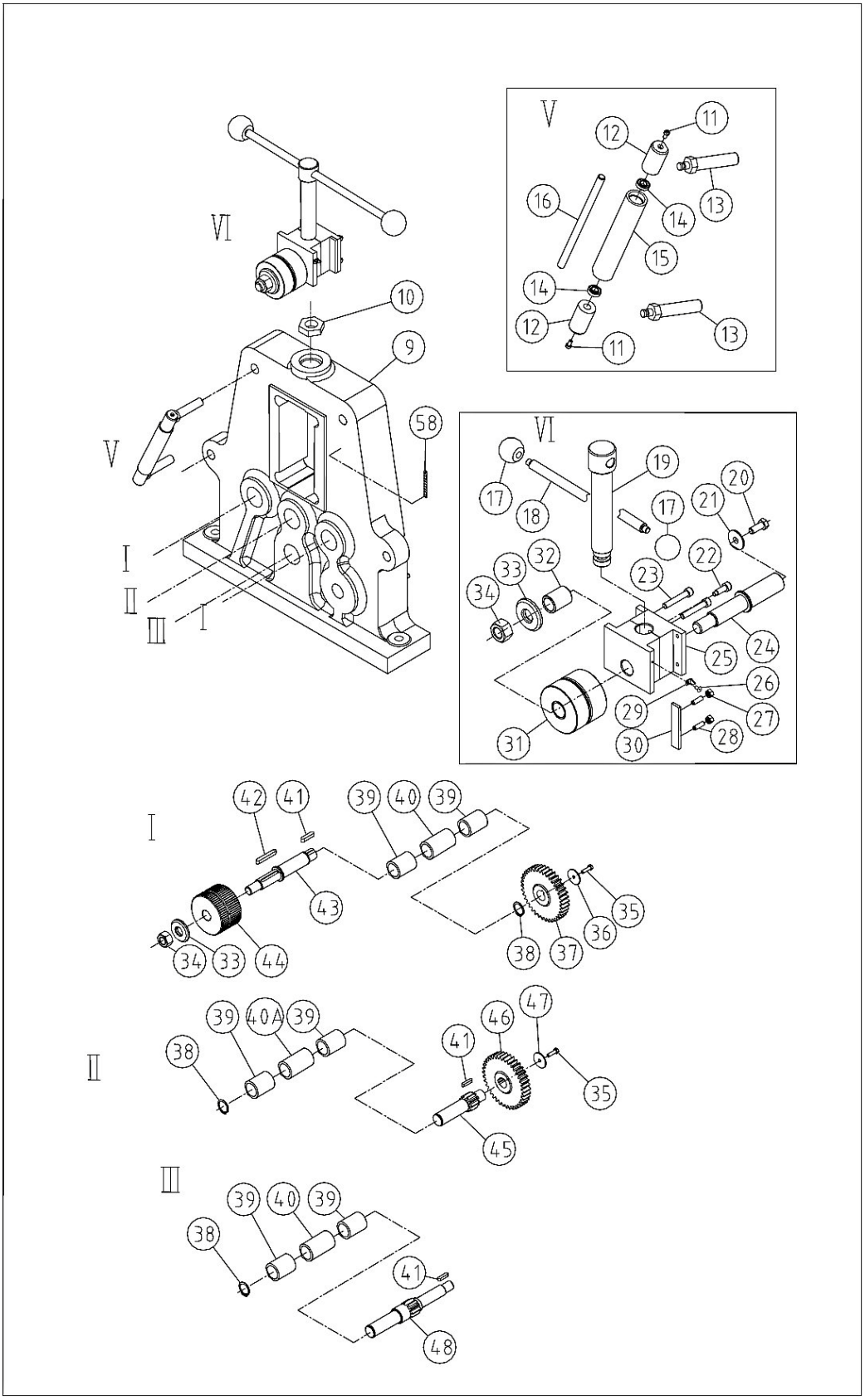
Machinetype: CM28M 230V
Artikelnummer: 853780012
Onderdeelnummer: 24

11.2 Onderdelen CM28M 230V

De volgende afbeeldingen worden gebruikt om de onderdelen te identificeren en te helpen in geval van reparatie. Bij de bestelling van onderdelen, stuur een kopie van de tekening mee, waarop u het gewenste onderdeel aanwijst.

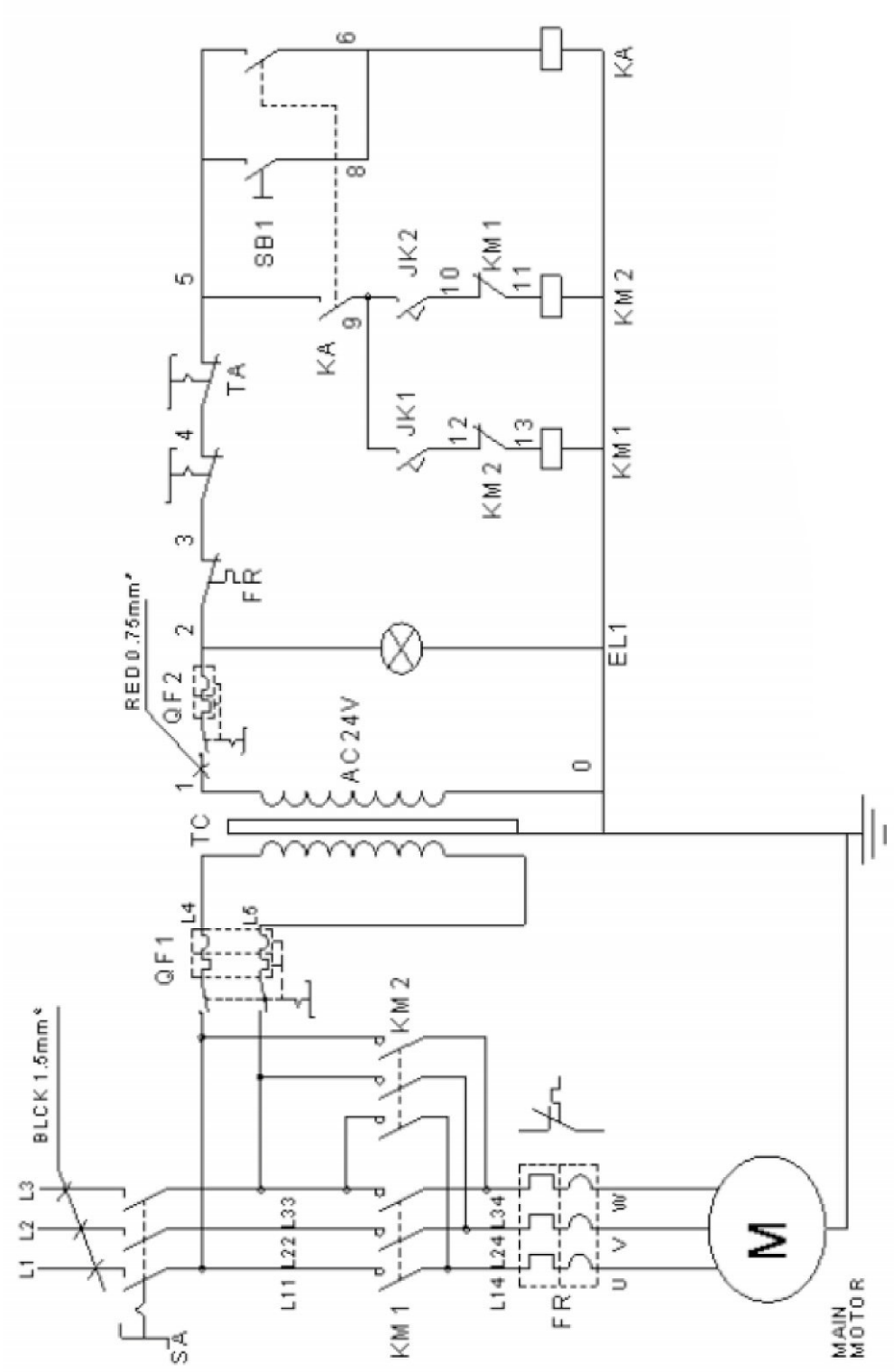


Afb. 19 Onderdelentekening 1 - Behuizing CM28M 230V



Afb. 20 Onderdelentekening 2 - CM28M 230V - Walsen en aandrijfelementen

12 Schakelschema



Afb. 21 Schakelschema CM28M 230V

13 EG-conformiteitsverklaring

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

De fabrikant/
De verdeler:

Vynckier Tools sa
Avenue Patrick Wagnon 7
B- 7700 Mouscron

Verklaart hierdoor dat het volgende product:

Productgroep: TORROS Metaalbewerkingsmachines

Naam van het product: CM28M 230V

Omschrijving: Gemotoriseerde profielbuigmachine

Artikelnummer: 853780012

Bouwjaar:

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.

Geldende richtlijnen: 2014/30/EU EMC richtlijn

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

DIN EN ISO 12100:2010 - Machineveiligheid - Algemene principes voor het ontwerp - Risicobeoordeling en risicovermindering.
DIN EN 60204-1:2007-06 - Machineveiligheid - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene verzoeken.

Verantwoordelijke voor de documentatie:
Moeskroen, 15/09/2022
Bart Vynckier, directeur - Tel. +32 56 56 14 66