

# Handleiding

MIG 160 LC

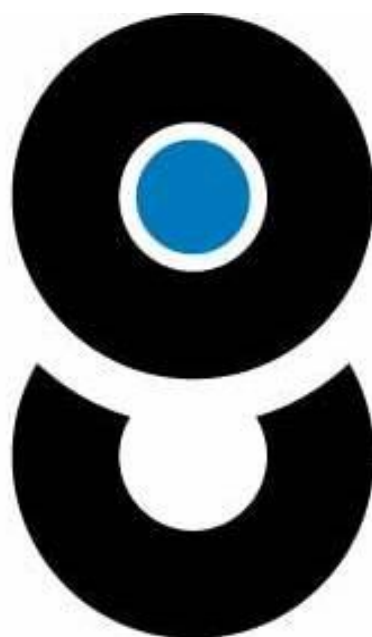
MIG 200 LC

MIG 250 LC

MIG 300 LC

MIG 210 C

MIG 260 C



# Inhoudsopgave

	blz.
1. Veiligheidsinstructies	2
2. Technische gegevens	4
3. Bedieningspaneel en aansluitingen	5
4. Installatie	6
5. Bediening	7
6. Onderhoud	7
7. Storingen / reparaties	8
8. Onderdelenlijst	9
a. Onderdelenlijst draadaanvoer eenheid en motormontage 2 rols	11
b. Onderdelenlijst draadaanvoer eenheid en motormontage 4 rols	12
9. Aansluitschema's	13
10. CE Conformiteitverklaring	15

**TICO** behoudt zich het recht om de specificaties te veranderen, zonder kennisgeving vooraf.

Lees voordat u het apparaat gaat gebruiken, installeren of er onderhoud aan gaat plegen, eerst de handleiding goed door.

## 1. Veiligheidsinstructies

**Lasprocessen kunnen gevaarlijk zijn als er niet volgens de veiligheidsvoorschriften en instructies gewerkt wordt. Hieronder volgen de hoofdzakelijke veiligheidsmaatregelen.**

### Algemeen

Deze handleiding bevat alle nodige instructies voor:

- de installatie van de apparatuur
- de bedieningsprocedure
- en het onderhoud van de apparatuur

### Omgeving

- Er dient gelast te worden in een afgeschermd ruimte die niet open is naar een andere ruimte, dit teneinde andere werknemers te beschermen tegen de straling en gassen die bij het lassen vrijkomen. Als zo'n ruimte niet beschikbaar is moet de werkplek/lasplaats afgeschermd worden door een lasscherm.
- Er behoort een geschikte afzuiging aanwezig te zijn. Dit kan door middel van een mobiele afzuiger of door middel van een ingebouwd systeem in de werkbank. Tevens dient er een goede luchtcirculatie te zijn. Symptomen als zere ogen, neus of keel kunnen worden veroorzaakt door een niet adequate afzuiging en/of ventilatie. Het werk dient direct te worden gestopt en alle nodige stappen moeten worden ondernomen om een adequate afzuiging en/of ventilatie te verkrijgen.

### Schokpreventie

Lees voor het aansluiten van de netspanning eerst de volgende instructies:

- Zorg ervoor dat de machine juist is afgezekerd. Zekeringwaarden staan vermeldt in de technische gegevens.
- De elektrode lasmachine mag alleen aan een voorschriftmatig geaard wandcontactdoos aangesloten worden.
- Aan het aanvoersnoer is standaard een 230V stekker gemonteerd. De minimale draaddiameter van de netkabel staat per type vermeldt in de technische gegevens.
- Wanneer er gewerkt wordt in een kleine/nauwe geleidende en vochtige ruimten, moet de machine buiten de ruimte worden gehouden.
- Gebruik geen beschadigde las- en/of netkabel. In de technische gegevens vindt u de draaddiameter van zowel de las- als de netkabel.
- Wikkel nooit laskabels om het lichaam.

### Beschermingvoorschriften

- De gebruiker behoort een niet-brandbare lashelm/laskap te dragen/gebruiken die bescherming biedt aan de nek, het gezicht en de zijkanten van het hoofd. De lashelm/kap behoort te zijn uitgevoerd met lasglas wat geschikt is voor het toegepaste lasproces en de gebruikte lasstroom. Wanneer er gewerkt wordt met gecoat

platen waar bij verhitting giftige gassen vrijkomen, dient er gebruik gemaakt te worden van een geschikte adembescherming.

- De gebruiker behoort niet-brandbare, goed passende beschermingskleding te dragen, zonder zakken en omgeslagen delen. Olie en vet dient zorgvuldig te worden verwijderd van alle kleding voor het dragen. Tevens dient de gebruiker gesloten werkschoenen te dragen die voorzien zijn van een stalen neus en een rubberen zool.
- Lasprocessen dienen te worden uitgevoerd op metaal wat grondig is vrijgemaakt van lagen roest of verf, dit ter voorkoming van het ontstaan van schadelijke gassen. De delen die zijn ontvet met behulp van een oplosmiddel behoren droog te zijn voor het lassen.

### Brandpreventie

- De werkplek moet voldoen aan de veiligheidseisen. Dit houdt in dat er een brandblusser in de nabije omgeving aanwezig moet zijn en dat de muren, het plafond en de vloer brandwerend moeten zijn.
- Alle brandbare stoffen moeten van de werkplek verwijderd worden. Als dit niet mogelijk is, dan moeten de brandbare stoffen met behulp van een brandwerend materiaal worden afgeschermd.
- Controleer na het beëindigen van uw werkzaamheden of de werkplek vrij is van gloeiende en/of smeulende materialen.

### Locatie

- Omgevingstemperatuur:
  - Tijdens het lassen  $-10^{\circ}\text{C}$  tot  $+40^{\circ}\text{C}$ ;
  - Na transport opslag bij  $-25^{\circ}\text{C}$  tot  $+55^{\circ}\text{C}$
- Relatieve luchtvochtigheidsgraad:
  - tot 50% bij  $40^{\circ}\text{C}$ ;
  - tot 90% bij  $20^{\circ}\text{C}$ ;
- Omgeving vrij van, andere dan door de las proces zelf geproduceerd, abnormaal hoge doseringen van stof, zuren, corrosieve gassen of substanties etc.
- Hoogte boven NAP tot 1000 meter.
- Maximale hellingshoek waaronder lasmachine geplaatst mag worden is  $15^{\circ}$
- Zorg ten alle tijden voor een adequate luchtcirculatie. Houdt de lucht toe en afvoer roosters vrij.

## Veiligheidsinstructies

### Veiligheid

TICO lasapparatuur is gebouwd volgens de volgende normen: ISO/IEC/EN 60 974-1 / VDE 0544 deel 1 en conform CE richtlijnen.

- Het systeem bevat onder andere de volgende veiligheidsvoorzieningen:
- Beschermingsgraad IP 23, wat inhoud:
  - Beschermd tegen indringen van vaste voorwerpen met een minimale diameter van  $\varnothing 12\text{mm}$ ;
  - Beschermd tegen het inregenen van water tot onder een hoek van  $\angle 60^{\circ}$
- De apparatuur is gemarkeerd met het symbool S, wat betekent dat het apparaat bruikbaar is in een omgeving waar een verhoogd risico is met betrekking tot het verkrijgen van een elektrische schok.
- Beschermd tegen thermische overbelasting.
- Stofdichte schakelaar
- Ingebouwde draad aanvoereenheid
- Gescheiden componenten
- Indicatie lampje:
  - Aan/uit
  - Thermische overbelasting
  - Storing draad aanvoer
- Bij ongevallen lasstroombron onmiddellijk loskoppelen van netspanning.
- Bij het optreden van elektrische contactspanning, lasmachine onmiddellijk uitschakelen en loskoppelen van de netspanning. Laat de lasmachine controleren door vakbekwaam personeel.
- Manipulaties, reparaties of veranderingen aan inwendige aansluitingen en/of onderdelen van de machine mogen alleen door opgeleid servicepersoneel en/of vakbekwaam personeel uitgevoerd worden.
- Voor gebruik de lasmachine, lastoorts, netstekker en kabels controleren op beschadigingen.
- Schakel de lasmachine uit bij langere arbeidsonderbrekingen.

- De lasmachine mag onder geen enkele voorwaarden in geopende toestand (bij bv reparatie) in gebruik genomen worden.
- Gedurende een laspauze de lastoorts op een geïsoleerde ondergrond neerleggen of ophangen zodat er geen contact is met het werkstuk.
- Schakel de lasmachine bij langdurige las onderbrekingen met behulp van de hoofdschakelaar uit, sluit tevens de gasfles.
- Borg de gasfles met de daarvoor bestemde ketting.
- De lasmachine mag in geopende toestand (bijv. bij reparatiewerkzaamheden) nooit in gebruik genomen worden. Naast het overtreden van de veiligheidsvoorschriften, kan onder deze omstandigheid geen toereikende koeling voor de machine onderdelen worden gegarandeerd.
- Nooit de lastoorts op het gezicht richten. Bij onverwachts inschakelen kan dit ernstig letsel veroorzaken.

### Inschakelduur ID

De inschakelduur wordt volgens EN 60974-1 / VDE 0544 bepaald op een 10min. Arbeidscyclus.

Dit betekent dat een 60ID:

Na 6 minuten lassen moet er een afkoel periode volgen van 4 minuten. De vermogensonderdelen zijn door middel van thermostaten, welke automatische teruginschakelen, beschermd tegen overbelasting.

Deze waarde gelden bij een omgevingstemperatuur tot 40°C en een werklocatie tot een hoogte van 1000 meter boven NAP. Hogere temperaturen, montage van bescherming/stof filter en plaatsen boven maximale hoogte verlagen de inschakelduur.

### Storing door elektromagnetische velden

De lasapparatuur voldoet aan de eisen van EN 60974-10 / Part 10, VDE0544 Part 10 met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit. Voor ingebruiknamen de omgeving evalueren op mogelijke elektromagnetische problemen. Bij het optreden van Elektromagnetische storingen, deze direct verhelpen.

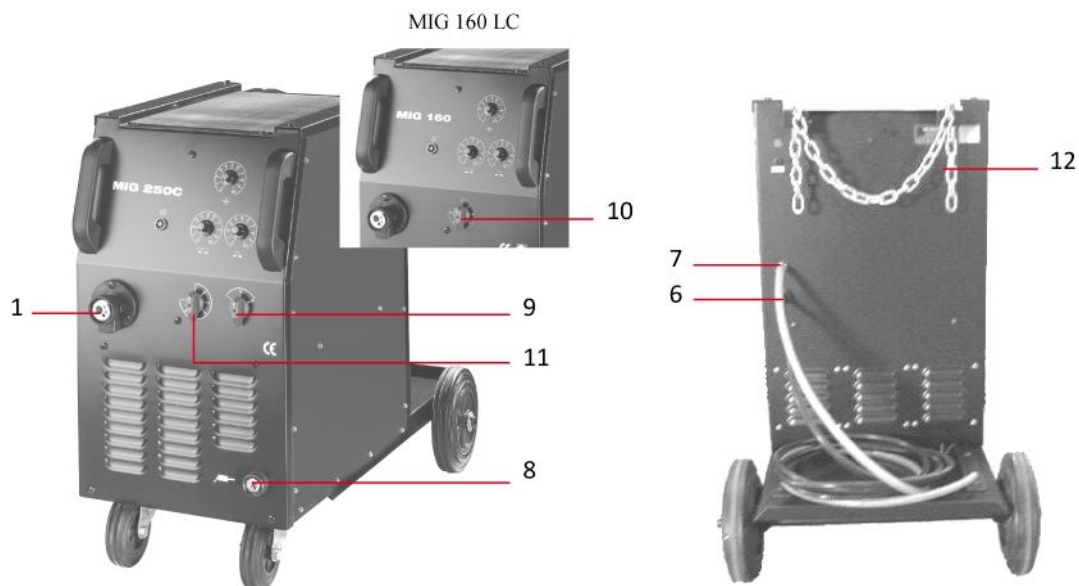
De gebruiker is verantwoordelijk voor de installatie en voor het juiste gebruik (volgens de instructies van de fabrikant) van de lasapparatuur. Worden elektromagnetische storingen gedetecteerd, dan is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker van de lasinrichting deze op te lossen, eventueel met technische ondersteuning van de fabrikant.

## 2. Technische gegevens

		MIG 160 LC	MIG 200 LC	MIG 250 LC	MIG 300 LC
<b>Primair</b>					
1 fase aansluitspanning	[V]	230	-	-	-
3 fase aansluitspanning	[V]	-	400	400	400
Frequentie	[Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Nom. Vermogen bij 35%	[kVA]	4,6	6,2	9,2	11
Nom. Vermogen bij 100%	[kVA]	2,9	3,1	6,3	5,3
Zekeringwaarden (traag)	[A]	16	16	16	16
Cos $\phi$ bij I max		0,85	0,85	0,85	0,85
Voedingskabel	[mm <sup>2</sup> ]	3 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5
<b>Secundair</b>					
Las stroombereik	[A]	35 - 160	35 - 200	35 - 250	35 - 300
Nul lasspanning	[V]	15 - 35	15 - 35	15 - 37	15 - 40
Aantal spanningsstappen		6	2 x 7	2 x 7	2 x 7
Lasstroom bij 35% ID	[A]	160	200	250	300
Lasstroom bij 100% ID	[A]	100	118	148	178
Draad aanvoersnelheid	[m/min]	1-16	1-16	1-16	1-16
Draaddiameter	[mm <sup>2</sup> ]	0,6 - 0,8	0,6 - 1,0	0,6 - 1,0	0,6 - 1,2
Laskabel	[mm <sup>2</sup> ]	25	25	35	35
<b>Algemeen</b>					
Isolatieklasse		F	F	F	F
Beschermingsgraad		IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Gewicht	[kg]	58	65	75	85
Afmetingen: Lengte	[mm]	820	820	860	860
Breedte	[mm]	335	335	390	390
Hoogte	[mm]	730	730	760	760

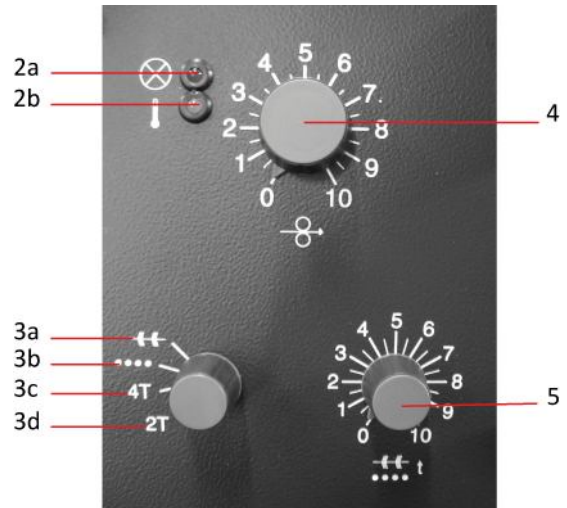
		MIG 210 C	MIG 260 C
<b>Primair</b>			
3 fase aansluitspanning	[V]	400	400
Frequentie	[Hz]	50/60	50/60
Nom. Vermogen bij 60%	[kVA]	5,9	7,9
Nom. Vermogen bij 100%	[kVA]	4,6	6,1
Zekeringwaarden (traag)	[A]	16	16
Cos $\phi$ bij I max		0,85	0,85
Voedingskabel	[mm <sup>2</sup> ]	4 x 1,5	4 x 2,5
<b>Secundair</b>			
Las stroom bereik	[A]	35 - 210	35 - 260
Nul lasspanning	[V]	15 - 37	15 - 40
Aantal spanningsstappen		2 x 7	2 x 7
Lasstroom bij 60% ID	[A]	210	260
Lasstroom bij 100% ID	[A]	160	200
Draad aanvoersnelheid	[m/min]	1-16	1-16
Draaddiameter	[mm <sup>2</sup> ]	0,6 - 1,0	0,6 - 1,2
Laskabel	[mm <sup>2</sup> ]	35	35
<b>Algemeen</b>			
Isolatieklasse		F	F
Beschermingsgraad		IP 23	IP 23
Gewicht	[kg]	75	85
Afmetingen: Lengte	[mm]	860	860
Breedte	[mm]	390	390
Hoogte	[mm]	760	760

### 3. Bedieningspaneel en aansluitingen



Pos.	Omschrijving
1	Centraal aansluiting
2	Indicatie lampje a. Aan/uit (groen) b. Thermisch uitgeschakeld (geel)
3	a. Interval lassen b. Puntlassen c. 4 Takt d. 2 Takt
4	Draadsnelheid
5	Puntlastijd of Intervaltijd instelling
6	Voedingskabel
7	Gas aansluiting
8	Aansluiting laskabel
9	MIG 200 LC – MIG 300 LC, Stappen schakelaar, grove voltage stappen / Aan – uit schakelaar
10	MIG 160 LC, aan - uit, stappen schakelaar.
11	MIG 200 LC – MIG 300 LC, Stappenschakelaar, fijne voltage stappen
12	Ketting gasfleshouder Midden plaat (boven draad motor)
13	Creep-in*
14	Terugbrand tijd
15	Koude draaddoorvoer*
16	

\* Uitvoeringen MIG 210 C, MIG 250 LC, MIG 260 C, MIG 300 LC.



## 4. Installatie

Voor het aansluiten van de verschillende onderdelen dient u de volgende handelingen als hieronder beschreven uit te voeren.

- Sluit de negatieve aansluiting aan op het werkstuk door middel van een laskabel met aardklem.
- Plaats het gas cilinder op de drager achter op het apparaat en vergrendel de cilinder met de respectievelijke ketting.
- Monteer het reduceerventiel op de cilinder.
- Sluit de gasslang, welke uit de achterkant van de machine komt, op de tule van de reduceerventiel/drukregelaar aan.
- Sluit het laspistool aan op de "centraal aansluiting".
- Plaats de draadhaspel op de draad rolhouder. Ontgrendel de drukrol van de draad aanvoereenheid en voer hierna de lasdraad in via de ingangeleider en de draadrol. Sluit de drukrol en zorg ervoor dat de lasdraad in de groef van de draadrol valt. Gebruik uitsluitend een draadrol die overeenkomt met de diameter en het gebruikte soort lasdraad. Stel de druk op de draad in door middel van het verdraaien van de daarvoor bestemde knop. De druk hangt af van het type en de diameter van de gebruikte lasdraad en dient zo te zijn ingesteld dat als u de lasdraad met de hand probeert tegen te houden de draadrol begint te slippen.
- Sluit de machine aan op het voedingsnet met behulp van de netstekker en schakel de schakelaar in:
  - stand 1 of 2 (MIG 200-300LC)
  - gewenste stand van 1t/m 6 (MIG 160 LC).
- Druk de schakelaar op de handgreep van het laspistool in en laat de schakelaar los als de lasdraad circa 4 cm uit de toorts steekt.
- Monteer de contacttip met de juiste boring en het gas mondstuk. Een lasspray kan worden gebruikt om de contacttip en het gas mondstuk te beschermen tegen het aanhechten van lasspatten.

**Als alle bovenstaande stappen zijn doorlopen is de machine gereed voor gebruik.**

## 5. Bediening

Het afstellen van een MIG apparaat vereist enige ervaring, dit doordat de spanningsinstelling en de draadsnelheid die direct invloed heeft op de stroominstelling, op elkaar afgestemd moeten worden.

Het beschermgas dat gebruikt moet worden hangt af van het materiaal dat u ermee gaat lassen. CO<sub>2</sub> of een mengsel Argon + 15/20% CO<sub>2</sub> wordt in de regel gebruikt voor normaal staal, Argon voor het lassen van Aluminium en Argon + 2% CO<sub>2</sub> of O<sub>2</sub> voor het lassen van roest vast staal. Raadpleeg uw gas - en/of draadleverancier betreffende de juiste gas/draad combinatie. **Bijgeleverd reduceerventiel is niet geschikt voor MISON gas en gassen met een toevoeging van NO.**

Tijdens het lassen niet schakelen met de stappen schakelaar(s). Dit voorkomt kortsluiting in de schakelaar en de transformator (wikkeling).

### Keuzeschakelaar (3):

#### 2T: 2 Takt

Bij het indrukken van de toortsschakelaar opent zich het gas klep, de spanning komt op de lasdraad te staan en na een korte tijdsvertraging begint de draadmotor te draaien. Als het laspistool dicht bij het werkstuk is ontstaat er een boog tussen de lasdraad en het werkstuk.

Het lasproces kan worden gestopt door het loslaten van de toortsschakelaar, hierdoor stopt de draadtoevoer en de spanning op de lasdraad zal na een korte tijdsvertraging wegvallen, dit om het blijven plakken van de lasdraad in het lasbad te voorkomen. Er zal gedurende de tijd vertragingperiode tevens gas na stroming zijn, dit wordt geregeld door de print.

#### 4T: 4 Takt

- Bij het indrukken van de toortsschakelaar opent zich het gas ventiel, de lasspanning komt op de lasdraad te staan en na een korte tijdvertraging begint de draadtoevoer. Toortsschakelaar kan nu losgelaten worden.
- Opnieuw indrukken toortsschakelaar. Draadtoevoer wordt gestopt en na een korte tijdvertraging (welke instelbaar is door de terugbrand tijd regelaar) wordt de lasstroom en de gas toevoer uitgeschakeld.
- Toortsschakelaar loslaten.

#### ●●●●: Puntlassen

Vervang het lasmondstuk voor een speciaal punt las mondstuk. Idem 2 Takt - lassen. Met de puntlas tijd instelling regelt men de lastijd zodanig, dat een vlakke punt las wordt verkregen. Belangrijk is dat de te verbinden platen goed aan liggen en het aanligvlak goede schoon is. Met het laspistool de juiste druk uitoefenen, zodat de te verbinden platen goed op elkaar drukken en elkaar raken.

#### —(((—(((—: Interval lassen

Idem 2 Takt – lassen, alleen schakelt de machine het lasproces aan en uit volgens ingestelde tijd. Het lasproces kan worden gestopt door het loslaten van de toortsschakelaar.

## 6. Onderhoud

### Laspistool

Doordat het mondstuk dicht bij de lasboog zit is het noodzakelijk om de binnenkant van het gas mondstuk schoon te houden en wel zodanig dat het ontstaan van metalen overbruggingen, gevormd door metaalspatten tussen het mondstuk en de draadtoevoer worden vermeden, deze overbruggingen hebben een negatieve invloed op de levensduur van het laspistool en het lasresultaat. Vervang tijdig de contacttip.

### Draadaanvoer eenheid

Reinig regelmatig de groeven van de draadrollen, mochten ze beschadigd zijn dan is het raadzaam om ze te vervangen.

Gebruik altijd een draadrol die geschikt is voor de gebruikte lasdraad (bijvoorbeeld aluminium, staal etc.) en waarvan de groefmaat overeenkomt met de diameter van de lasdraad.

### **Transformator**

Het is raadzaam om regelmatig stof en dergelijke welke op de transformator, gelijkrichter en spoel neerslaat te verwijderen. De frequentie van deze handeling hangt af van de gebruikintensiviteit en de aanwezigheid van stof en dergelijke in de gebruikersruimte. Volg de volgorde zoals hieronder is aangegeven.

**Waarschuwing:** Verwijder eerst de netstekker voordat u de machine gaat inspecteren en/of schoonmaken.

Daarna:

- Verwijder alle zijpanelen
- Verwijder alle stof met behulp van droge en schone perslucht. **Waarschuwing:** gebruik geen perslucht voor het reinigen van besturingscircuits (elektronica).
- Controleer of alle elektrische verbindingen vast zitten.
- Vervang eventuele defecte en/of beschadigde onderdelen. (Gebruik hiervoor alleen originele reserve onderdelen)
- Monteer de zijpanelen.

## **7. Storingen / Reparaties**

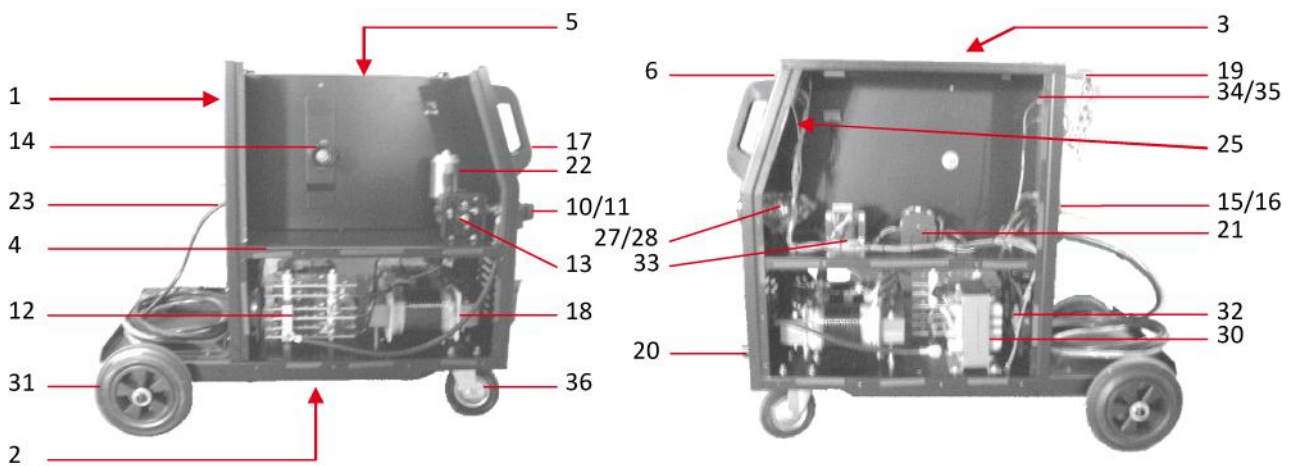
Manipulaties, reparaties of veranderingen aan inwendige aansluitingen en/of onderdelen van de machine mogen alleen uitgevoerd worden door opgeleid servicepersoneel.

Reparaties en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door vakbekwaam personeel uitgevoerd worden. Ga hiervoor naar uw dealer/lastechnische groothandel. Retour zendingen van garantiegevallen kunnen uitsluitend gedaan worden door uw leverancier/dealer.

Gebruik alleen originele reserveonderdelen. Als garantie of onderhoudsreparaties worden uitgevoerd door personen die hiervoor niet zijn opgeleid en of bevoegd zijn vervalt de aanspraak op garantie.



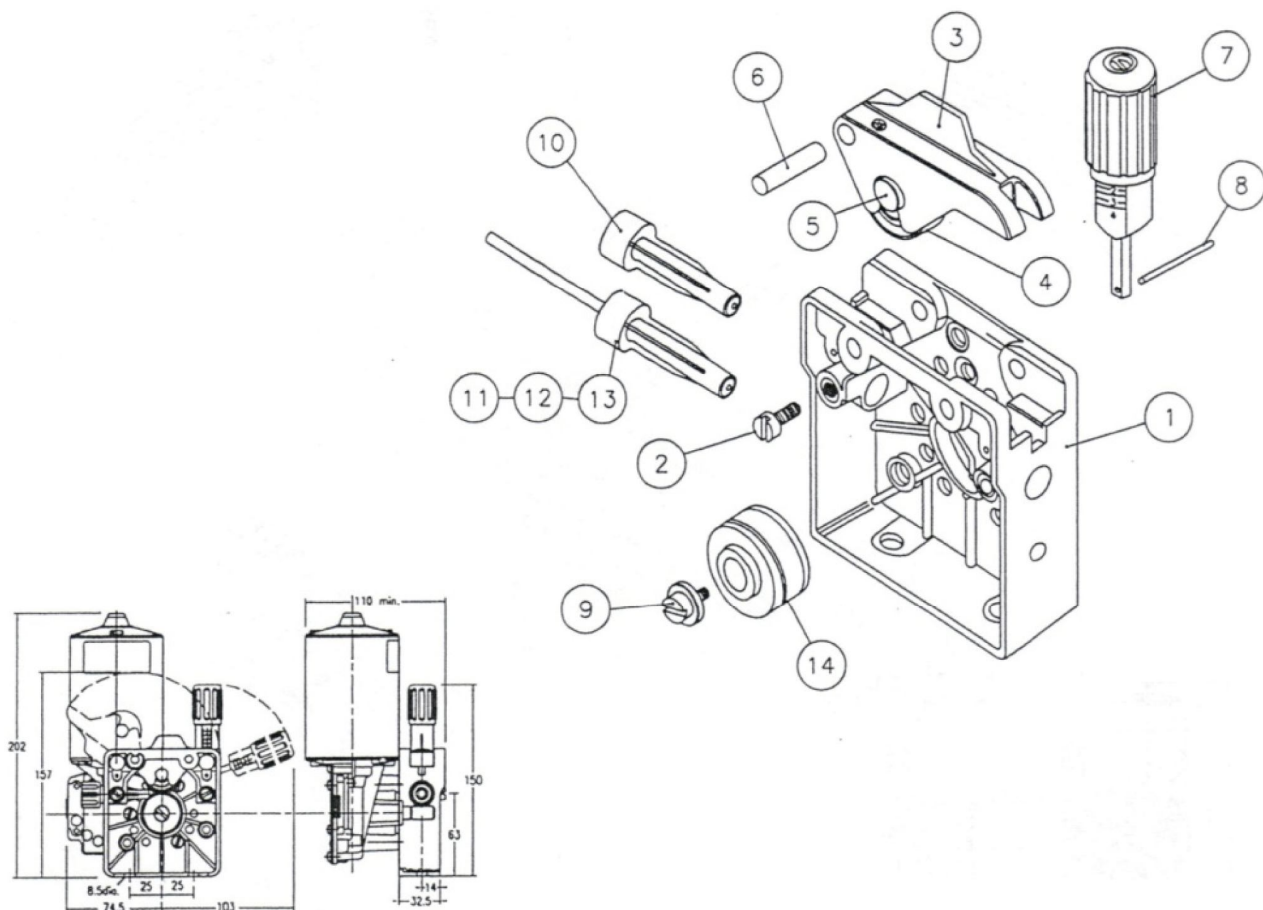
## 8. Onderdelenlijst



Positie	Omschrijving	Artikel nummer
1	Behuizing, achterpaneel (MIG 160 LC – MIG 200 LC) Behuizing, achterpaneel (MIG 250/300 LC - 210/260 C)	14.20.0035 14.21.0035
2	Behuizing, bodem (MIG 160 LC – MIG 200 LC) Behuizing, bodem (MIG 250/300 LC - 210/260 C)	14.20.0640 14.21.0640
3	Behuizing, deksel (MIG 160 LC – MIG 200 LC) Behuizing, deksel (MIG 250/300 LC - 210/260 C)	14.20.1265 14.21.1265
4	Behuizing, middenplaat (MIG 160 LC – MIG 200 LC) Behuizing, middenplaat (MIG 250/300 LC - 210/260 C)	14.20.7930 14.21.7930
5	Behuizing, middenschot (MIG 160 LC – MIG 200 LC) Behuizing, middenschot (MIG 250/300 LC - 210/260 C)	14.20.7932 14.21.7932
6	Behuizing, voorpaneel MIG 160 LC Behuizing, voorpaneel MIG 200 LC Behuizing, voorpaneel MIG 250 LC Behuizing, voorpaneel MIG 300 LC Behuizing, voorpaneel MIG 210 C Behuizing, voorpaneel MIG 260 C	14.20.8640 14.20.7642 14.21.8642 14.21.8646 14.21.8640 14.21.8644
7**	Behuizing, zijpaneel links boven (MIG 160 LC – MIG 200 LC) Behuizing, zijpaneel links boven (MIG 250/300 LC - 210/260 C)	14.20.9972 14.21.9972
8**	Behuizing, zijpaneel links onder (MIG 160 LC – MIG 200 LC) Behuizing, zijpaneel links onder (MIG 250/300 LC - 210/260 C)	14.20.9974 14.21.9974
9**	Behuizing, zijpaneel rechts (MIG 160 LC – MIG 200 LC) Behuizing, zijpaneel rechts (MIG 250/300 LC - 210/260 C)	14.20.9970 14.21.9970
10	Centraal aansluiting compleet	14.10.5045
11	Centraal aansluiting isolatiekap	14.10.5050
12	Diodebrug MIG 160 Diodebrug MIG 200 LC Diodebrug MIG 250 LC / MIG 300 LC	14.10.7715 14.10.7719 14.10.7719
13*	Draadaanvoer eenheid 2 rols Draadaanvoer eenheid 4 rols	14.20.0001 14.20.1001
14	Draadrol houder	14.10.8490
15	Gas klep	14.11.3820
16	Gasslang	14.11.3828
17	Handvat	14.11.8410
18	Hoofdtransformator MIG 160 LC (incl. schakelaar) Hoofdtransformator MIG 200 LC (incl. schakelaars) Hoofdtransformator MIG 250 LC (incl. schakelaars) Hoofdtransformator MIG 300 LC (incl. schakelaars)	14.15.1415 14.15.1417 14.15.1421 14.15.1425

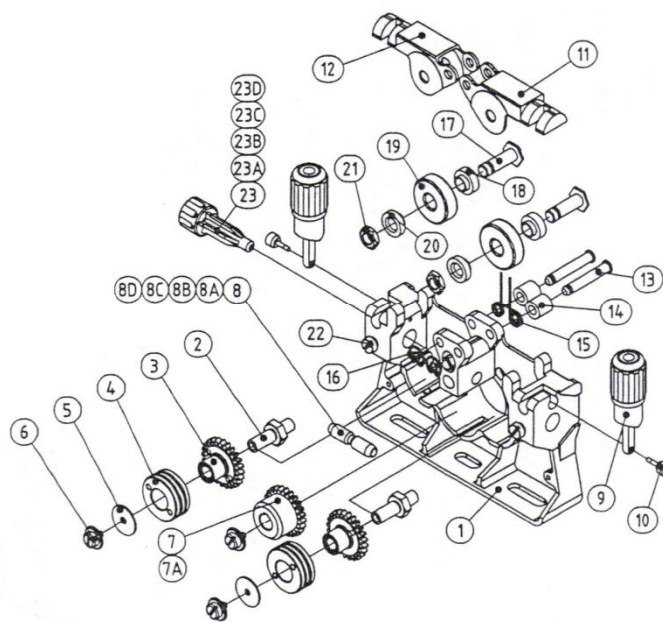
	Hoofdtransformator MIG 210 C (incl. schakelaars)	14.15.1419
	Hoofdtransformator MIG 260 C (incl. schakelaars)	14.15.1423
19	Ketting gasfleshouder	14.12.5744
20	Laskabel inbouwkoppeling 25mm <sup>2</sup> (MIG 160 LC, MIG 200 LC)	31.35.0100
	Laskabel inbouwkoppeling 35mm <sup>2</sup> (MIG 250/300 LC - 210/260 C)	31.35.0110
21	Magneetschakelaar C30 0901	14.12.7640
22	Motor 35W	14.10.8520
	Motor 60W	14.10.8523
23	Netkabel 3x2,5 (MIG 160 LC)	14.10.0040
	Netkabel 4x2,5 (MIG 200/250 LC, MIG 210 C)	14.10.0044
	Netkabel 4x2,5 (MIG 300 LC, MIG 260 C)	14.10.0046
24	Potentiometer knop Ø 20	14.12.4237
	Potentiometer knop Ø 30	14.12.4239
25	Print MS 4	14.13.8390
26	Schakelaar aan uit, 6 standen (MIG 160 LC)	14.14.1675
27	Schakelaar fijne voltage stappen, 7 standen (MIG 200 LC, MIG 300 LC)	14.14.1679
28	Schakelaar grove voltage stappen 1 – 0 – 2 (MIG 200 LC - MIG 300 LC)	14.14.1677
29	Slangpilaar 6mm	14.14.2461
	Slangpilaar 8mm	14.14.2463
30	Smoorspoel MIG 160 LC	14.14.2552
	Smoorspoel MIG 200 LC	14.14.2554
	Smoorspoel MIG 250 LC	14.14.2557
	Smoorspoel MIG 300 LC	14.14.2561
	Smoorspoel MIG 210 C	14.14.2556
	Smoorspoel MIG 260 C	14.14.2559
31	Vast wiel Ø200	14.15.1398
32	Ventilator axiaal 120	11.21.6930
33	Voedingstransformator 19978	14.14.9652
34	Zekering (glas) T2A	14.15.7953
35	-	-
36	Zwenkwiel 125x60	14.15.9529

\*2 rols draadaanvoer eenheid afgebeeld, \*\* niet aangegeven in afbeeldingen.



### a. Onderdelenlijst draadaanvoer unit 2 rols

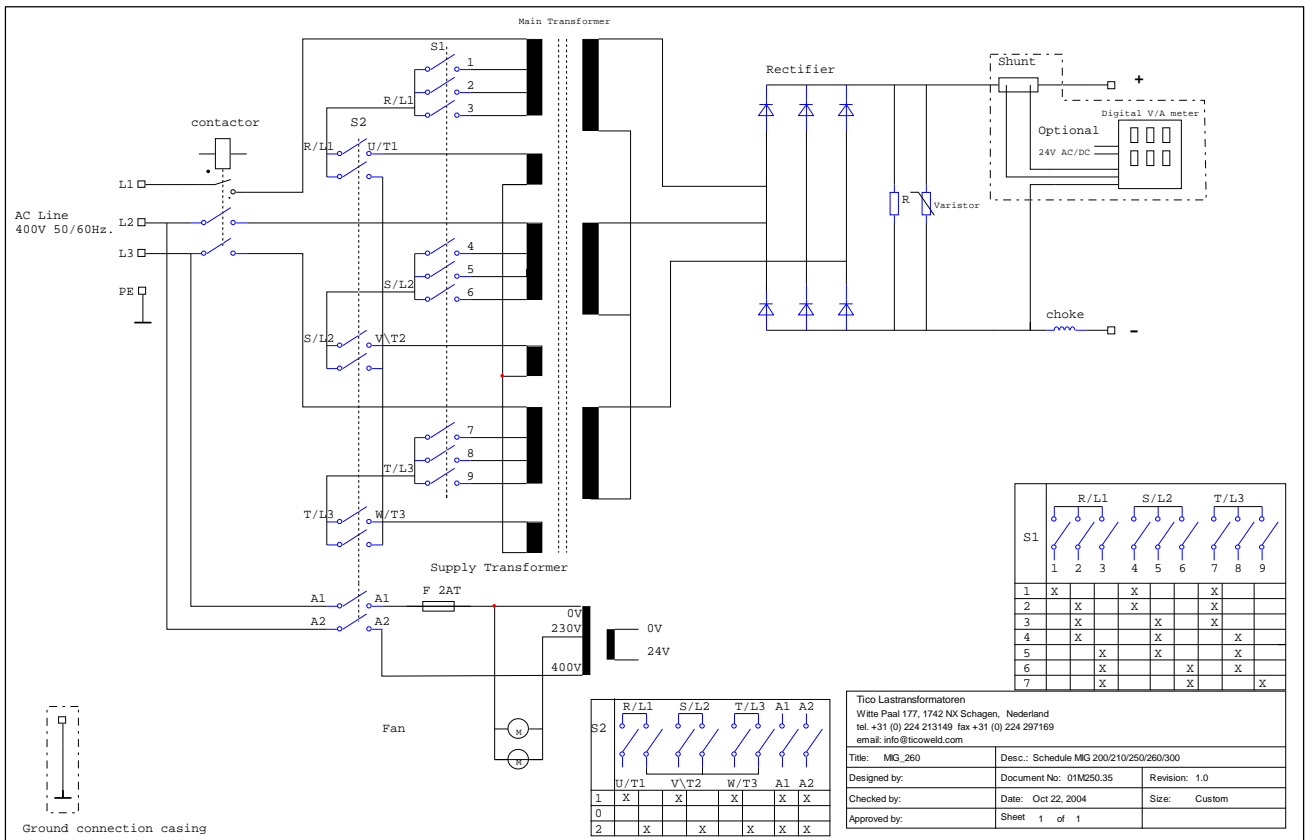
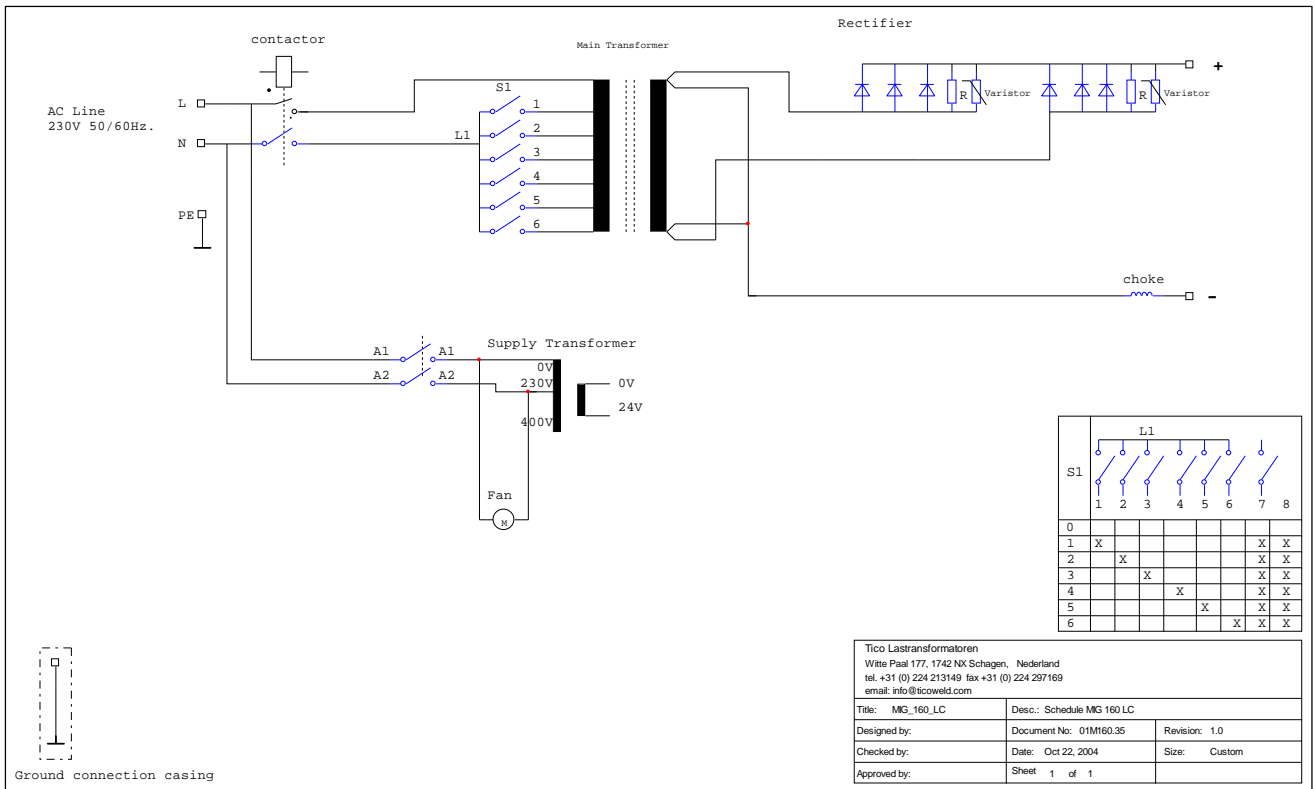
Positie	Omschrijving	Artikel nummer
	Draad aanvoereenheid 2 rols compleet	14.09.0200
1	Aanvoer plaat 2 rols	14.32.0020
2	Schroef M6x10	14.32.0060
3	Druk arm compleet	14.32.0150
4	Drukrol	14.32.0154
5	As drukrol	14.32.0025
6	Bevestigingspin drukarm	14.32.0050
7	Druk hendel met schaal	14.32.0152
8	Bevestigingspin druk hendel	14.32.0052
9	Bevestigingsschroef	14.32.0054
10	Invoergeleider 0,6 – 1,6mm lasdraad	14.32.0340
14	Draadrol V groef 0,6 – 0,8	14.31.0123

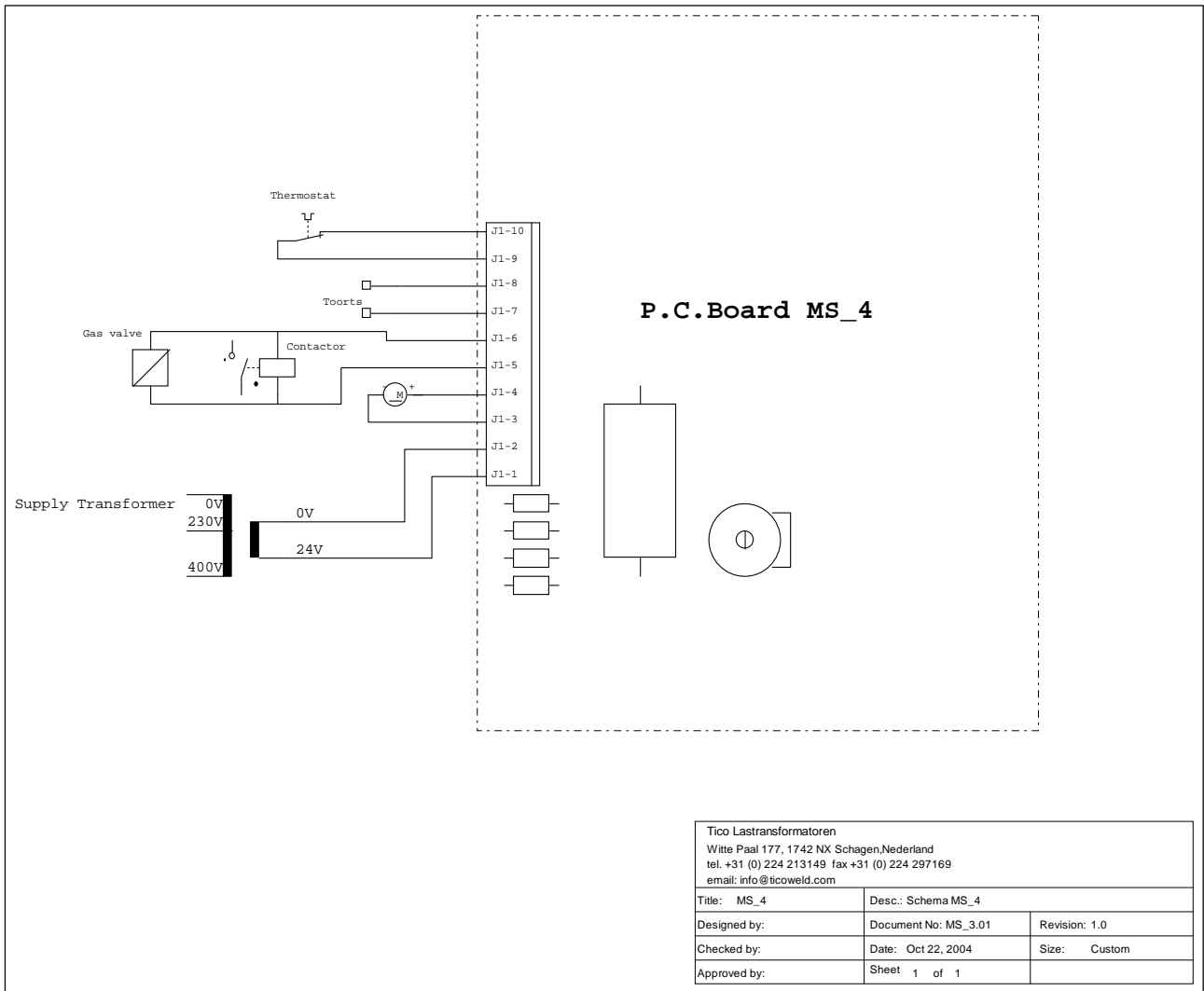


### b. Onderdelenlijst draadaanvoer unit 4 rols

Positie	Omschrijving	Artikel nummer
	Draadaanvoer eenheid ME 9942 4 rols	14.09.0400
1	Aanvoer plaat 4 rols	14.34.1020
2	As tandwiel adapter – draadrol	14.34.1030
3	Tandwiel adapter draadrol	14.34.1777
4	Draadrol V groef 0.8 – 1.0	14.33.1123
5	Ring	14.34.1690
6	Bevestigingsschroef draadrol	14.34.1044
7	Tandwiel aandrijf motor	14.34.1775
8	Middengeleider 0,6 – 1,6mm lasdraad	14.34.1491
8A	Middengeleider 1,6 – 3,2mm lasdraad	14.34.1493
9	Druk hendel met schaal	14.34.1159
10	Bevestigingspin druk hendel	14.34.1048
11	Druk arm rechts	14.34.1155
12	Druk arm links	14.34.1157
13	Bevestigingspin drukarm	14.34.1046
14	Opvulbus Auto-lift	14.34.1571
15	Veer Auto-lift	14.34.1851
16	Circlip	14.34.1090
17	As drukrol	14.34.1032
18	Opvulring breed	14.34.1573
19	Drukrol	14.34.1161
20	Opvulring smal	14.34.1575
21	Moer as drukrol	14.34.1501
22	M6x10 bout	14.34.1050
23	Invoergeleider 0,6 – 1,6mm lasdraad	14.34.1330
23A	Invoergeleider 1,6 – 3,2mm lasdraad	14.34.1332
	Druk arm compleet rechts	14.34.1153
	Druk arm compleet links	14.34.1151

# 9. Aansluitschema's





## 10. CE Conformiteitverklaring

TICO Lastransformatoren v.o.f., Witte Paal 177, 1742 NX Schagen, Nederland.

## EG – Conformiteitverklaring

Soort machine: MIG machine

type: MIG 160 LC  
MIG 200 LC  
MIG 210 C  
MIG 250 LC  
MIG 260 C  
MIG 300 LC

Bovenstaan machine is ontwikkeld, geconstrueerd en geproduceerd conform de volgende EG richtlijnen

EG – laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG

EG – EMC richtlijn 89/336/EEG

De toegepaste geharmoniseerde normen worden in hieronder weergegeven.

Geharmoniseerde normen: EN 60974 - 1 / IEC 974 - 1 / VDE 0544 Teil 1  
EN 60204 - 1 / IEC 204 - 1 / VDE 0113 Teil 1  
EN 60974-10 / VDE 0544 Teil 10

Schagen, 15. Januari 2013

W.G. Bakker  
TICO lastransformatoren vof

Opmerking:

De conformiteitverklaring wordt ongeldig als het product

- wordt omgebouwd, uitgebreid of op vergelijkbare manier wordt gewijzigd,
- onderdelen in het product worden gemonteerd

zonder uitdrukkelijke toestemming van TICO lastransformatoren v.o.f.,  
alsmede bij ondeskundig aansluitingen of niet reglementair gebruik.



TICO Lastransformatoren  
Witte paal 177  
Postbus 399, 1740 AJ  
1742 NX Schagen  
Tel.: 0224 213149  
Fax: 0224 297169  
Internet: [www.ticoweld.com](http://www.ticoweld.com)  
e-mail: [info@ticoweld.com](mailto:info@ticoweld.com)



©TICO Lastransformatoren v.o.f. – HL03.160 300i.1713 – Wijzigingen voorbehouden.

[www.ticoweld.com](http://www.ticoweld.com)