



NL

HANDLEIDING

EN

USER MANUAL

CONTIWELD



lasmachines

welding machines

CONTI-TIG 202P *dc*
CONTI-TIG 204P *ac/dc*

Vojenský technický ústav, s.p.
odštěpný závod VTÚPV
Vita Nejedlého 691, 682 01 Vyskov, Czech Republic

CERTIFICATE
N° VTÚPV - 031 / 2024 / ZAHR

Applicant:

Product: **Welding Machine**

Tested Model: **TIGACDC200GD**

Derived Models: TIG200DPACDC, DIGITIG PULSE ACDC200GD, CONTI-TIG 204AC/DC, TIG200PRO AC/DC, TIG200PACDC, TIG200ACDCGD, ENTRIX 200 UK, ASTOR 200-DP AC/DC, TIG2000P DIGITAL ACDC-220V, DIGITIG 200 LCD ACDC, TIG200ACDC, TIG-200PL AC/DC, ULTRA TIG 200D, ACDC 200 SQW, TIG-200P AC/DC, TIG-200 AC/DC, CROS-ARC 201 AC/DC

Manufacturer:

Rating and principal characteristics: Rated Voltage: 230 V AC $\pm 15\%$; Frequency: 50/60 Hz;
Rated Input Current (max.): TIG: 26.8 A, MMA: 36.5 A;
Rated Output Current (max.): DC TIG: 5-200 A, AC TIG: 10-200 A, MMA: 20-180 A;
Rated Output Voltage (Max.): DC TIG: 10.2-18 V, AC TIG: 10.4-18 V, MMA: 20.8-27.2 V

Test results are described in the Test Reports No.:
OVIS202401075L, OVIS202401075E (tests made by OVIS Testing Laboratory (Zhejiang) Co., Ltd.)

The sample of tested product conforms with the requirements of the following standards harmonized with the LVD Directive No. 2014/35/EU & EMC Directive No. 2014/30/EU

- EN IEC 60974-1: 2022 + A11: 2022
- EN IEC 60974-10: 2021

This certificate is valid until: **08. 03. 2029**

This certificate revokes the previous certificate 006/2022.

After preparation of the necessary technical documentation as well as the conformity declaration, the required CE marking can be affixed on the product. Other relevant directives have to be observed.
The CE mark shall appear according to this sample:

CE

Vyskov 08. 03. 2024

Tel./Fax: +420 910 105 580
e-mail: milan.bezdek@vtusp.cz
<http://www.vtusp.cz>

Milan Bezdek
Certification Head



Geachte klant!

Bedankt dat u koos voor onze lasmachine. Lees deze handleiding zorgvuldig en geheel door voor veilig gebruik en correcte bediening van het apparaat en houd u aan de voorschriften. Bewaar deze documentatie onder handbereik voor snelle raadpleging. Geef speciale aandacht aan de instructies voor de veiligheid. Neem contact op met uw leverancier indien u deze handleiding niet volledig begrijpt.

Dear customer!

Thank you for purchasing our welding machine. For safe use and proper operation of the device, please read these instructions carefully and follow the instructions for working safely. Keep this document within reach for quick consulting. Take special care for instructions regarding safety. Contact your supplier when you cannot fully understand this manual.

Sections	Inhoud	Contents	Pagina / Page
Section S1	Veiligheidswaarschuwingen	Safety warnings	4
Section S2	Technische specificaties	Technical specifications	7
Section S3	In gebruik name	Commissioning	8
Section S4	Bediening	Operation	9
Section S5	Probleemoplossing	Troubleshooting	12

Notities voor gebruiker Notes for user
Leverancier Supplier
Aankoop datum Purchase date
Serie nummer Serial number

VEILIGHEIDS INSTRUCTIES



Waarschuwing: onjuist gebruik van een las machine kan leiden tot verwonding of de dood.

Installeer voorschriften

Verbind deze lasmachine alleen aan een betrouwbare aansluiting. De informatie staat vermeld op het typeplaatje van deze lasmachine. Bij gebruik buitenshuis uitsluitend een verlengsnoer gebruiken dat hiervoor geschikt is.

Gebruik voor het aansluiten van de lasmachine uitsluitend een veilige aansluitkabel. De zekering moet overeenkomen met de technische informatie van dit apparaat.

Controleer tijdens de installatie op beschadigingen. Beschadigde toortsonderdelen, massakabel of aansluitsnoer moeten direct worden vervangen. Vervanging van kabels aan de netzijde van de machine mogen alleen worden uitgevoerd door een vakbekwaam persoon.

De lasmachine mag nooit ingeschakeld of gebruikt worden wanneer de omkapping is los gemaakt of verwijderd.

Werkomgeving

Werk uitsluitend op een droog en stroef oppervlak. Zorg ervoor dat de werkruimte schoon en opgeruimd is.

Zorg ervoor dat de kabels geen contact maken met olie of vetten en leg ze niet rond uw schouders.

Let op dat er zich geen kinderen, dieren of derden in het werkgebied bevinden. Houd alle onderdelen van de machine buiten bereik van kinderen.

Ruimten waarin gelast wordt moeten voldoende zijn geventileerd. Dampafzuiging is aanbevolen. Bij het lassen komen giftige dampen vrij, in het bijzonder wanneer er gewerkt wordt met materialen voorzien van galvanische coating met andere metalen of materialen met residu van schoonmaakmiddelen. Ga niet lassen aan containers met brandbare stoffen (benzine, olie, verf etc.) vanwege het hoge risico op explosie.

Maak alle kieren en openingen dicht waar vonken kunnen landen.

Brand gevaar

Zorg ervoor dat er zich geen brandbare stoffen in de werkruimte bevinden.

Het is niet toegestaan te lassen aan of in containers waarin gas, olie, verf etc. opgeslagen zijn geweest.

Verwijder brandbare materialen binnen een straal van 5m vanaf het punt waar wordt gelast.

Houd altijd een brandblus apparaat bij de hand

Controleer na het lassen de ruimte waarin u heeft gewerkt.

SAFETY INSTRUCTIONS



Warning: improper use of a welding machine can result in injury or death.

Installation instructions

Only connect the welding machine to a reliable energy source. This information is given on the nameplate of the welding machine. When welding outdoors, only use an extension cord designed for this purpose.

Only connect the welding machine with a secured connection cable. The fuse must correspond to the technical data of the device.

On installation, check for damages. Damaged torch parts, mass cable or power cable must be replaced immediately. Replacement of cables on the grid side of the machine can only be done by an authorized person.

The welding machine must never be activated or used if the casing is loosened or removed.

Working environment

Only work with the device on a dry, non slip surface. Make sure the work area is clean and tidy.

Make sure that the cables do not come in contact with oil or grease and that you do not wrap them around your shoulders.

Make sure that there are no children, animals or third parties in the work area. Keep all parts of the machine out of the reach of children.

Rooms where welding takes place must be adequately ventilated, suction is desirable. Toxic gasses are generated in particular when welding material that is galvanically coated with other metals or materials with residues from cleaning agents. Do not weld any containers with flammable liquids (petrol, oil, varnish etc.) as there is a risk of explosion.

Close all openings, cracks and anything else that can hold sparks.

Fire hazard

Make sure that there are no flammable substances in the work area.

It is not permitted to weld in or on containers in which gas, oil, paint etc. have been stored.

Remove flammable materials within a radius of 5m from the welding point.

Make sure you always have a fire extinguisher at hand.

After welding, check again the room in which was welded.

Persoonlijke beschermingsvoorschriften

Draag schone werkkleding zonder vet- en olieplekken wanneer u met het apparaat werkt.

Draag beschermende kleding en geschikte werkschoenen tijdens het gebruik van de machine. Tijdens het lassen is het gebruik van kleding, gemaakt van geschikte duurzame vezels verplicht. De kleding dient droog, schoon en niet te los te zijn, zonder gaten of zakken. Schoenen dienen gesloten en hoog te zijn. Het gebruik van handschoenen, lashelm en een (leren) lasschort is vereist. Lage schoenen en korte handschoenen zijn niet geschikt om mee te lassen.

Kijk uit voor hete metaaldelen, in het bijzonder tijdens het lassen boven het hoofd. Draag altijd hoofd- hand-, voet- en lichaamsbescherming.

Lassen genereert sterke UV-straling die onbeschermde delen van het lichaam kunnen verbranden.

Gebruik tijdens het lassen altijd een lashelm met adequate oogbescherming. Aangezien er vonken wegspatten tijdens het lassen is goede oogbescherming vereist, ook onder de helm. De beschermruit van de helm moet schaduwsterkte 9-15 hebben.

Kijk nooit in de lasboog tijdens het lassen vanwege het gevaar op (blijvende) verblinding.

Werk achter een geschikt lasscherm wanneer u met meerdere mensen in dezelfde ruimte werkt.

Bescherm uzelf tegen elektrische schok. Werk niet wanneer u vermoeid bent of onder de invloed van medicatie, alcohol of verboden middelen. Maak geen contact tussen uw lichamen gearde oppervlakten.

Mensen met een pacemaker dienen eerst contact op te nemen met een arts voor het lassen.

MIG / MAG lassen kan geluiden produceren luider dan 85db(A). De lasser dient altijd gehoorsbescherming te dragen.

Bij het lassen komen schadelijke gassen vrij. Zorg voor adequate lasrookafzuiging en gebruik een frisse lucht masker.

Ga alleen lassen wanneer er iemand in de buurt is om eerste hulp toe te passen wanneer u zich verwondt.

Mensen die aanwezig zijn in de buurt van het lassen moeten deze veiligheidsinstructies ook volgen.

Voorzorgmaatregelen tijdens het bedienen

Laswerk moet worden gedaan door een lasser met een geldige lasmethodekwalificatie.

Het niet-geïsoleerde deel van de elektrodehouder mag nooit de massa (of daaraan verbonden metalen delen) raken als de lasstroom is ingeschakeld.

De lasboog mag nooit een hogedruk gascilinder raken. Gascilinders dienen beschermd te zijn tegen mechanische beschadigingen, inclusief hitte (max

Personal protection instructions

When working with the device, always wear clean work clothes, free of grease or oil stains.

When working with the device, always wear protective clothing and appropriate shoes. During welding, the welder should wear clothing made of high-performance fibers. Clothing should be dry, clean, not too loose, with no cutouts or pockets, and shoes should be closed and high. The use of gloves, handgear, protective masks and leather aprons is mandatory. Low boots and short gloves are not suitable for welding.

Watch out for hot metal parts, especially when welding overhead. Always wear head, hand, foot and body protection.

Welding produces strong UV-rays that can burn uncovered parts of the body

When welding, always wear a welding mask with appropriate eye protection. Since sparks can also occur during welding, ensure appropriate protection - even under the welding mask. The protective goggles on the mask should have the numbers 9-15.

Do not look into the arc while welding as there is a risk of instant blindness.

Work from behind a welding curtain when working with other people in the same room.

Protect yourself against an electric shock. Do not work when you are tired or under the influence of medication, alcohol or other prohibited substances. Do not let your body come into contact with earthed surfaces.

People with a pacemaker should seek advice from a doctor before welding.

MIG / MAG welding can produce noises that are louder than 85 db(A). The worker should therefore always wear hearing protection.

Welding produces toxic gasses. Use proper welding fume extraction system and use a personal pressurized mask.

Only weld when someone is nearby who can provide first aid if you are injured.

People in the vicinity must also follow these safety instructions.

Precautions while operating the machine

Welding should always be performed by a welder with a valid welding method qualification.

The non-insulated part of the electrode holder must never touch the earth clamp (and connected metals) while the current is flowing.

The arc should never touch a pressurized gas cylinder. Gas cylinders should be protected from mechanical damage, including heat (max 50 °C and

50°C en bevroering).

Houd u altijd aan de instructies van de fabrikant bij het instellen of aanbrengen van wijzigingen.

Veilig werken houdt in dat u het apparaat niet overbelast. Overschreed nooit de inschakelduur.



Let op!
Overschreed nooit de inschakelduur!

De inschakelduur is een percentage van een lascyclus van tien minuten.

Rekenvoorbeeld:

Als bij het ingestelde vermogen een inschakelduur geldt van 60%,

- dan mag nooit langer dan 6 minuten aaneengesloten gewerkt worden,
- daarna moet de machine minimaal 4 minuten afkoelen met ingeschakelde ventilator.

Houd de toorts nooit even onder uw arm geklemd of rond uw lichaam.

Bij langere onderbrekingen schakelt u de machine uit en sluit de gastoevoer.

Schakel de machine uit en ontkoppel van het net wanneer onderhoud gepleegd wordt aan de machine.

Controleer de machine voorafgaand aan uw werk. Gebruik uitsluitend originele onderdelen

Wanneer er een ongeval plaatsvindt, ontkoppel onmiddellijk de stroom van het apparaat.

frost).

When making settings or making changes to the device, always follow the manufacturer's instructions.

Safe work means that you do not overtax the device. Never exceed the duty cycle of the device.



Caution!
Never exceed the duty cycle of the device!

The duty cycle is the maximum time of work as a percentage of 10 minutes.

Calculation example:

If for the chosen power setting, the duty cycle is 60%,

- then continuous welding should not exceed 6 minutes
- thereafter the machine should cool down for at least 4 minutes with the fan in operation.

Never hold the torch under your arm or otherwise wrap it around your body.

In the event of longer interruptions, switch off the device and shut off the gas supply.

During maintenance, always switch off the device and also unplug all cables.

Check the device before each use. Only use original spare parts.

In the event of an accident, immediately disconnect the machine from power.

Model	Unit	CONTI-TIG 202P <i>dc</i>	CONTI-TIG 204P <i>ac/dc</i>
net aansluiting input power	Volt AC	1-phase 230V $\pm 15\%$	1-phase 230V $\pm 15\%$
frequentie frequency	Hertz	50Hz	50Hz
opgenomen vermogen rated Input current	KVA	3,9KVA?	3,9KVA
uitgaande stroom output current	Ampère	5 - 200A	5 - 200A
las spanning output voltage	Volt DC	10 - 18V	10 - 18V
inschakelfactor duty cycle	%	40% @25°C	40% @25°C
vermogensfactor power factor	%	0,73	0,73
efficiency	%	80	80
beschermingsgraad housing shielding grade	IP	21	21
isolatieklasse insulation grade		F	F
afmetingen dimensions	gewicht/weight verpakt/packed machine	8,9 Kg (18 Kg) 600 * 355 * 375 mm 400 * 165 * 315 mm	14,5 Kg (23,5 Kg) 600 * 400 * 475 mm 450 * 195 * 410 mm

Werkomstandigheden en werkklimaat

Gebruik de lasmachine uitsluitend met betrouwbare stroomaansluiting en betrouwbare aarding.

Relatieve luchtvochtigheid op of onder 90%.
Omgevingstemperatuur niet lager dan -10°C en niet boven +40°C. Zorg voor een onbelemmerde luchtstroom door de machine.

Gebruik het apparaat niet in ruimtes met schadelijke gassen, chemicaliën, schimmel, brandbare stoffen, explosieven of corrosieve materialen.

Gebruik het apparaat niet in onstabiele omstandigheden, zoals trillingen en cetera.

Gebruik het apparaat niet in de regen of in andere vorm van contact met water.

Zie ook de paragraaf 'werkomgeving' in de veiligheidsvoorschriften (sectie 1).

Working conditions and working environment

Only use the welding machine with reliable power supply and reliable earthing.

Relative humidity at or below 90%. Ambient temperature not below -10°C and not above +40°C. Maintain an uninterrupted airflow through the machine.

Do not operate in areas with harmful gasses, chemicals, mold, flammable substances, explosives or corrosive media

Do not operate in unstable conditions, such as vibrations and cetera.

Do not operate in rainy conditions, or other contact with water.

Please refer to paragraph 'working environment' in the safety warnings (section 1).

VOOR U BEGINT

Voor u begint met lassen moet u de gebruikshandleiding aandachtig lezen en begrijpen.

Controleer de machine voor mogelijke fouten en beschadigingen.

Om de veiligheid van mensen en machines te waarborgen, dient er een aarding systeem aanwezig te zijn met een geleider doorsnede van 4mm², in overeenstemming met de elektrische installatie. Tevens dient er een aardlekschakelaar geïnstalleerd te zijn.

Laswerk moet worden uitgevoerd in een droge en goed geventileerde ruimte. Overige objecten moeten tenminste 0,5 meter verwijderd zijn van de machine.

Controleer dat alle kabels stevig zijn verbonden.

Wanneer laswerk in uitvoering is mag de machine niet worden verplaatst.

De machine moet bediend worden door een bekwaam persoon.

BEFORE STARTING

Before welding, you must read and understand the instruction manual carefully.

Check the device for possible errors or damage.

In order to ensure the safety of people and devices, an earthing system with a conductor cross section of 4mm² must be installed in accordance with the requirements of the power supply. Also, an Earth Leakage Current Breaker (ELCB) must be installed.

Welding should be done in a dry and well ventilated area. Objects in the vicinity must be at least 0,5 meters away from the device.

Check that all cables are securely connected.

While the device is switched on and welding is being carried out, it must not be moved.

The device must be operated by a trained person.

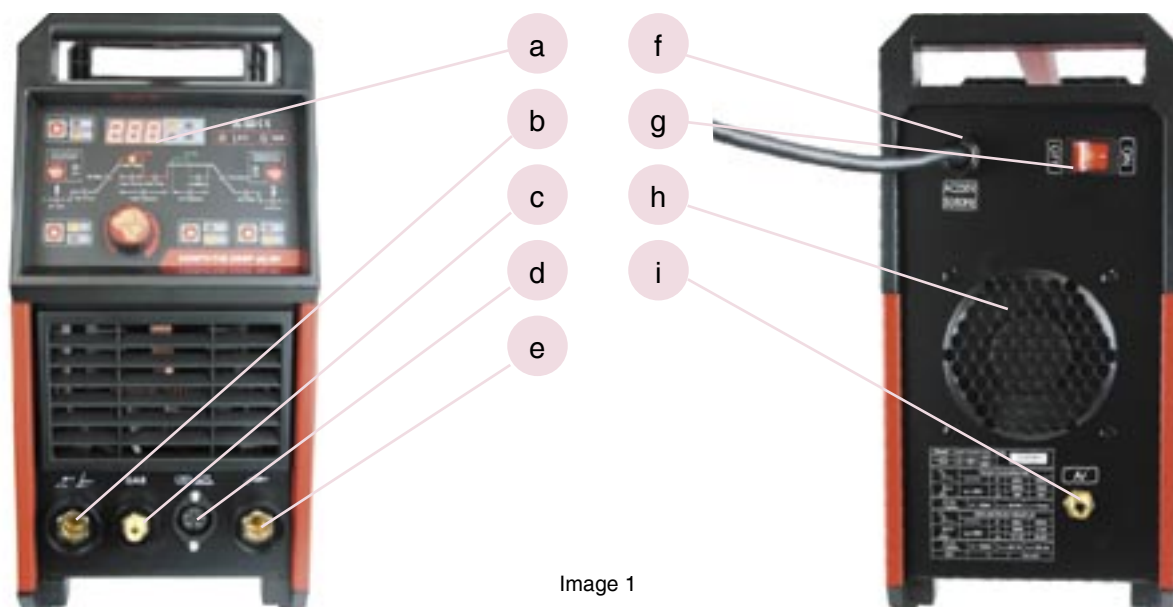


Image 1

Omschrijving	ind.	Description
bedieningspaneel	a	control panel
positieve connector (DINSE 35)	b	positive connector. (DINSE 35)
gas aansluiting toorts (G¼")	c	gas connector torch (G¼")
connector toorts / afstandsbediening	d	plug torch / remote control
negatieve connector (DINSE 35)	e	negative connector. (DINSE 35)
aansluitkabel	f	power cord
aan/uit schakelaar	g	power switch
ventilator	h	cooling fan
gas aansluiting invoer (G¼")	i	gas inlet (G¼")
noot: getoonde afbeelding is type 204P ac/dc deze bevat dezelfde elementen als type 202P dc		note: image shown is type 204P ac/dc this contains the same elements as type 202P dc

Gereedmaken voor lassen met gas (TIG)

Het te lassen materiaal en de kwaliteitseisen van het werkstuk zijn bepalend voor de keuze van het beschermgas. Bij TIG lassen wordt meestal gelast met 100% argon. Bij specialistisch werk wordt ook wel een mengsel met helium gebruikt. Vraag advies aan een specialist wanneer er hoge eisen aan de kwaliteit van het laswerk worden gesteld.

Vervoer cilinders uitsluitend met beschermkap erop en vergezeld van een brandblusser.



Let op!

ALTIJD de regelknop van de drukregelaar sluiten bij het aansluiten / vervangen van de gascilinder. Plotselinge hoge druk kan de drukregelaar onherstelbaar beschadigen!

Afbeelding 3 hieronder geeft aan hoe de gas cilinder moet worden aangesloten.

Sluit de cilinder aan op de gasaansluiting (i) aan de achterzijde van de machine. Gebruik een drukregelaar en een geschikte gaslang. Let erop dat de nylonring goed tussen de gasaansluiting van de machine en de moer van de drukregelaar zit.

Gebruik bij voorkeur een drukregelaar met nauwkeurige gasstroom weergave: floating ball type (image 4).

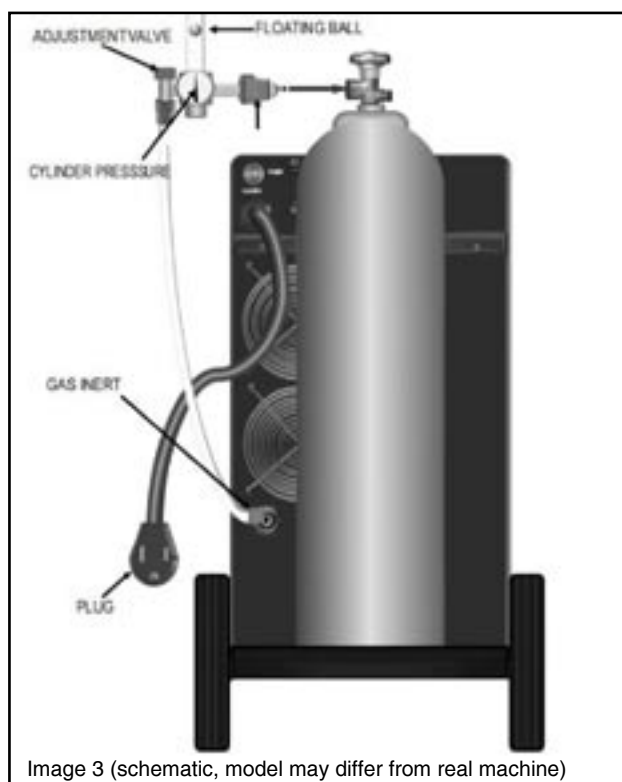


Image 3 (schematic, model may differ from real machine)

Gereedmaken voor MMA lassen

Verbind de elektrodehouder en de massakabel in de juiste aansluitingen (b en e). De polariteit verschilt met het type elektrode dat u gebruikt. Controleer de polariteit met de aanwijzingen op de verpakking of vraag het na bij de leverancier.

Ter verduidelijking zie afbeelding 5.

Setup for welding with gas (TIG)

The material to be welded and the quality requirements of the workpiece are decisive for the choice of the shielding gas. For TIG welding usually 100% argon gas is used. For special operation sometimes a mixture with helium is used. Consult a specialist when high quality demands are effective for the works.

Transport a gas cylinder only with the protective cap in place and accompanied by a fire extinguisher.



Caution!

ALWAYS close the valve of the pressure regulator when installing or replacing a gas cylinder. Sudden high pressure can damage the pressure regulator beyond repair!

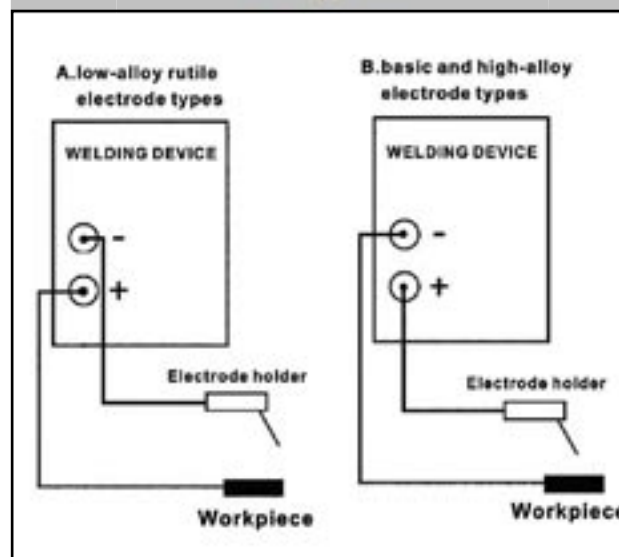
Image 3 below indicates how the gas cylinder must be installed.

Connect the gas cylinder to the gas inlet (i) on the rear of the device using a regulator with a suitable gas hose. Make sure the nylon ring is correctly placed between the gas inlet of the machine and the nut of the pressure regulator.

Advised is the use of a regulator with accurate flow indication: floating ball type (image 4).



Image 4



Setup for MMA welding

Connect the cable and the grounding cable to the designated sockets (b and e). The polarity varies with the type of electrode you use. Check the polarity with the instructions on the electrode package or check with the electrode manufacturer.

For explanation: see image 5.

Bedieningspaneel

Control panel

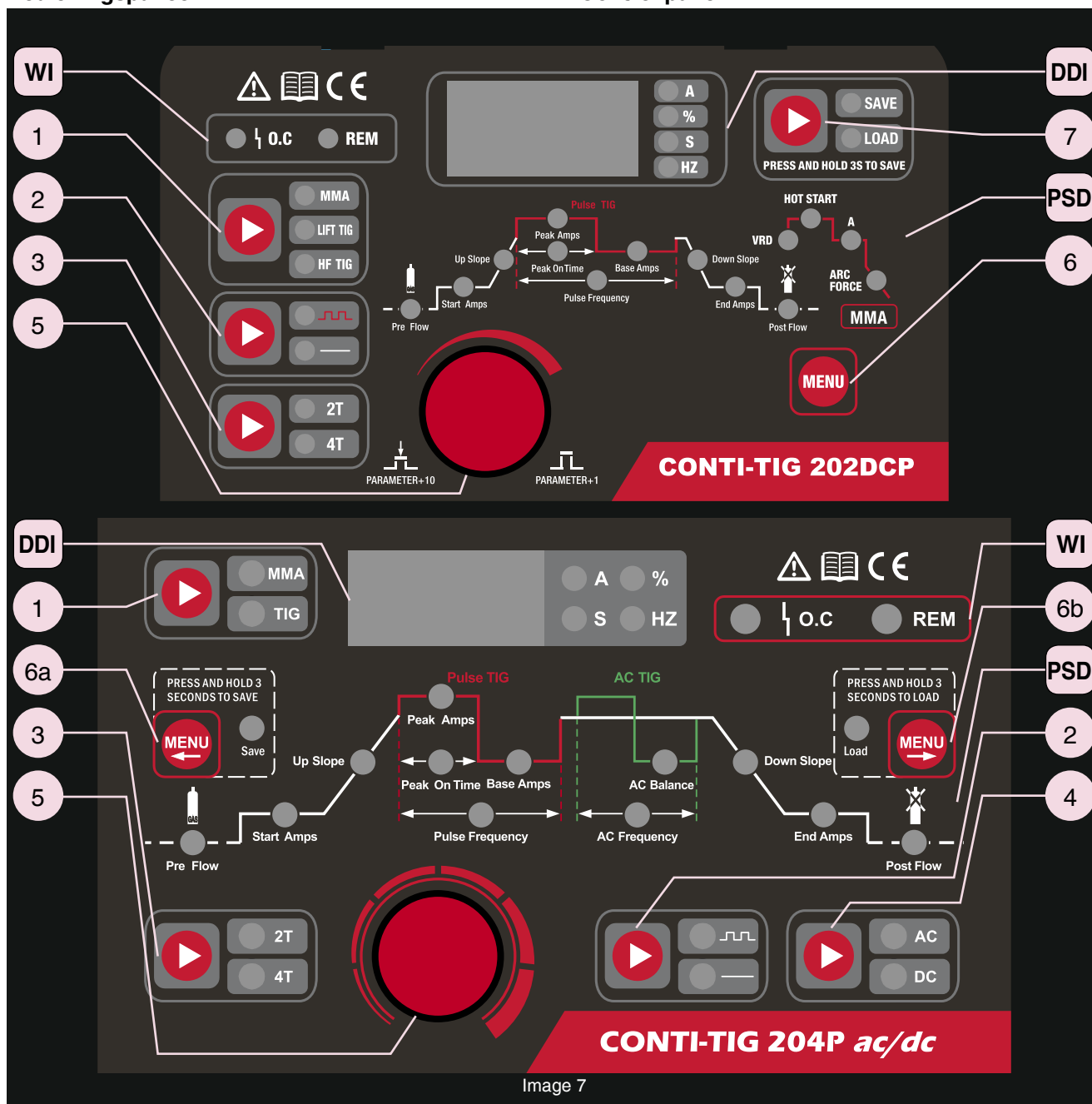


Image 7

Omschrijving	No.	Description
lasmodus selectieknop	1	button for selecting welding mode
puls selectieknop	2	pulse selection button
TIG toorts schakelmodus 2T / 4T	3	TIG torch trigger modes 2T / 4T
ac/dc selectieknop (alleen bij type 204)	4	ac/dc selection button (only on type 204)
centrale knop (indrukken voor grote stappen)	5	central control knob (press for big steps)
menuknop(pen) voor processtappen	6	menu button(s) for process steps
geheugenfunctie knop (alleen bij type 202)	7	memory function button (only on type 202)
waarschuwsindicatoren O.C.: storing / REM: afstandsbediening actief	WI	warning indicators O.C.: fault / REM: remote control enabled
digitaal display en indicatoren V / % / S / Hz	DDI	digital display and indicators V / % / S / Hz
processtappen diagram	PSD	process steps diagram

lasmodus welding mode	instelstappen steps for settings	knop button	uitleg functie function explanation
START	1. lasmodus welding mode	1	MMA / TIG (204P ac/dc) MMA / LIFT TIG / HF TIG (202P dc)
— TIG mode	2. puls functie pulse function	2	aan / uit on / off
	3 schakelmodus 2T / 4T trigger modes 2T / 4T	3	zie hieronder "uitleg speciale functies" see below "explanation special functions"
TIG 204P ac/dc	4. stroom soort selectie current type selection	4	AC / DC
	5 Peak Amps	5	5 - 200 (AC mode: 10 - 200 A)
(pulse)	6.1 PULSE Peak On Time 6.2 PULSE Frequency 6.3 PULSE Base Amps	6 (a/b)	10 - 90 % 0,5 - 200 HZ 5 - 95 %
TIG 204P ac/dc	6.4 AC Frequency 6.5 AC Balance	6 (a/b)	40 - 200 HZ 30 - 70 %
	6.6 Down Slope 6.7 End Amps 6.8 Post Flow	6 (a/b)	0 - 25 Seconds 5 - 200 A (AC mode: 10 - 200 A) 0 - 15 Seconds
	6.9 Pre Flow 6.10 Start Amps 6.11 Up Slope	6 (a/b)	0,1 - 1 Seconds 5 - 200 A (AC mode: 10 - 200 A) 0 - 15 Seconds
— MMA mode	5. lasstroom welding current	5	20 - 180 A
	6. VRD functies (202P dc) VRD functions (202P dc)	6	zie hieronder "uitleg speciale functies" see below "explanation special functions"
uitleg speciale functies / explanation special functions			
2T / 4T	2T De lasmachine is ingeschakeld zolang de knop op de toorts is ingedrukt. The welding machine is activated as long as the torch button is pushed.		
	4T De lasmachine wordt ingeschakeld bij het indrukken en loslaten van de knop op de toorts. Druk de knop nogmaals in om de machine uit te schakelen. The welding machine is activated by pushing and releasing the torch button. Push and release again to stop the machine.		
geheugen memory	De lasmachine heeft 10 geheugenplaatsen voor MMA en 10 voor TIG. Om de ingestelde parameters op te slaan, <u>houd toets 7 (6a) ingedrukt</u> totdat de groene 'save' LED aan gaat. Selecteer met knop 5 de geheugenplaats (1-10) en druk nogmaals op knop 7 (6a) om te bevestigen. Om een opgeslagen programma te laden, <u>druk kort op knop 7 (6b)</u> zodat de groene 'load' LED aan gaat. Selecteer met knop 05 de geheugenplaats (1-10) en druk nogmaals op knop 7 (6b) om te bevestigen. The welding machine has 10 memory slots for MMA and 10 for TIG. To save the set parameters, <u>keep button 7 (6a) pressed</u> until the green 'save' LED lits. Use knob 5 to select the slot (1-10) and press button 7 (6a) again to confirm. To load a program, <u>briefly press button 7 (6b)</u> and the green 'load' LED lits. Select the memory slot (1-10) with knob 5 and press button 7 (6b) again to confirm. Type 202P dc: knop / button 7 Type 204P ac/dc: knop / button 6a (save) 6b (load)		
VRD Hot Start	Hot Start geeft bij het aanstrijken kort een hogere stroom. Hot Start shortly raises the welding current upon contact.		
VRD Arc Force	Arc Force maakt tijdens het lassen kleine correcties in de lasstroom om onderbreking te voorkomen Arc Force corrects the welding current during welding to avoid interruption.		

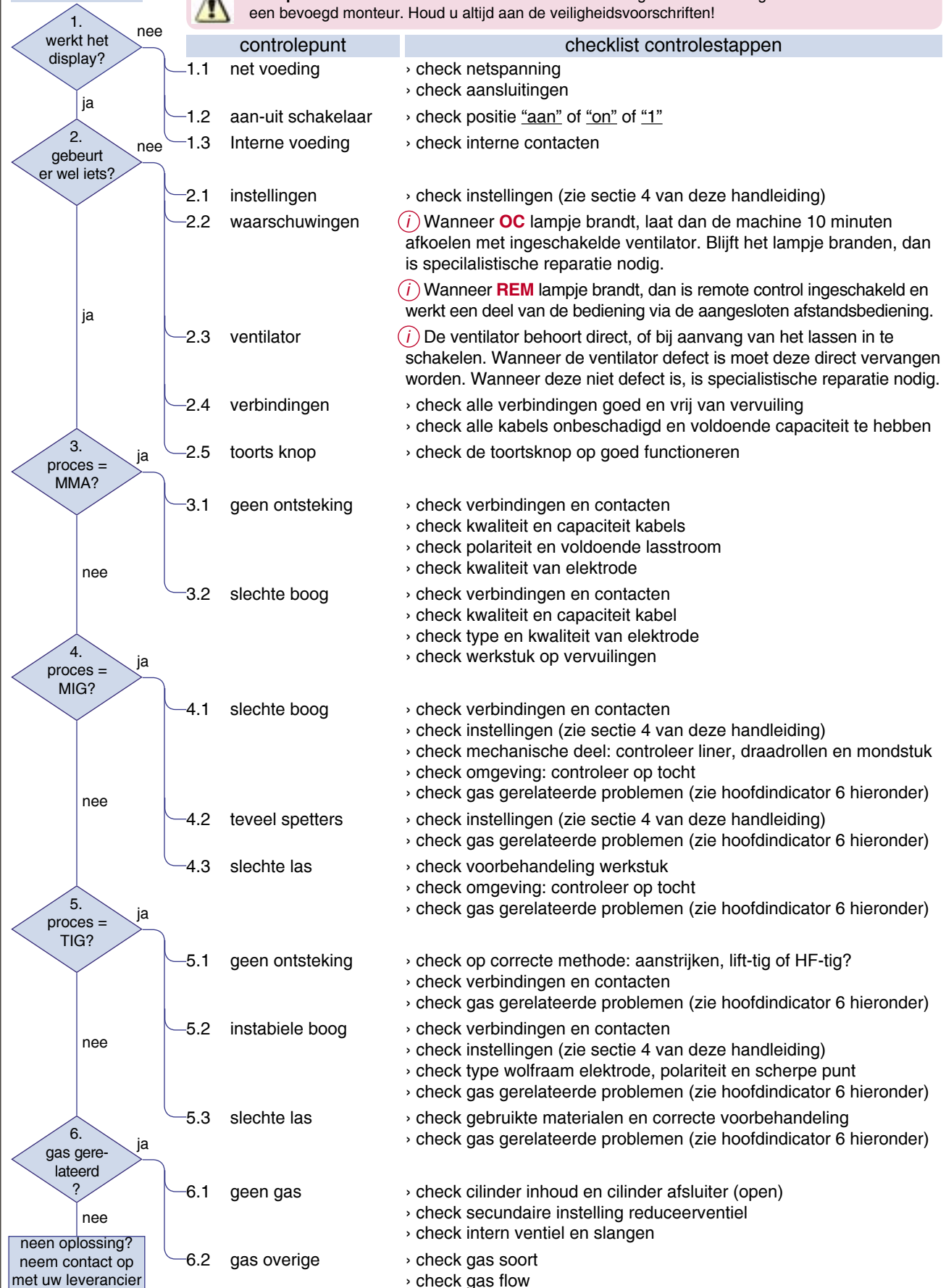
Flowchart voor probleemoplossing

Met behulp van deze flowchart kunnen de meeste veelvoorkomende problemen worden gevonden en verholpen. Bij voorkomende problemen wordt geadviseerd om eerst secties 3 en 4 van deze manual te raadplegen. Deze flowchart is universeel voor meerdere machinetypes, mogelijk zijn er onderdelen niet van toepassing op uw machine.

hoofd indicator



Let op! Werkzaamheden aan elektrische onderdelen mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een bevoegd monteur. Houd u altijd aan de veiligheidsvoorschriften!



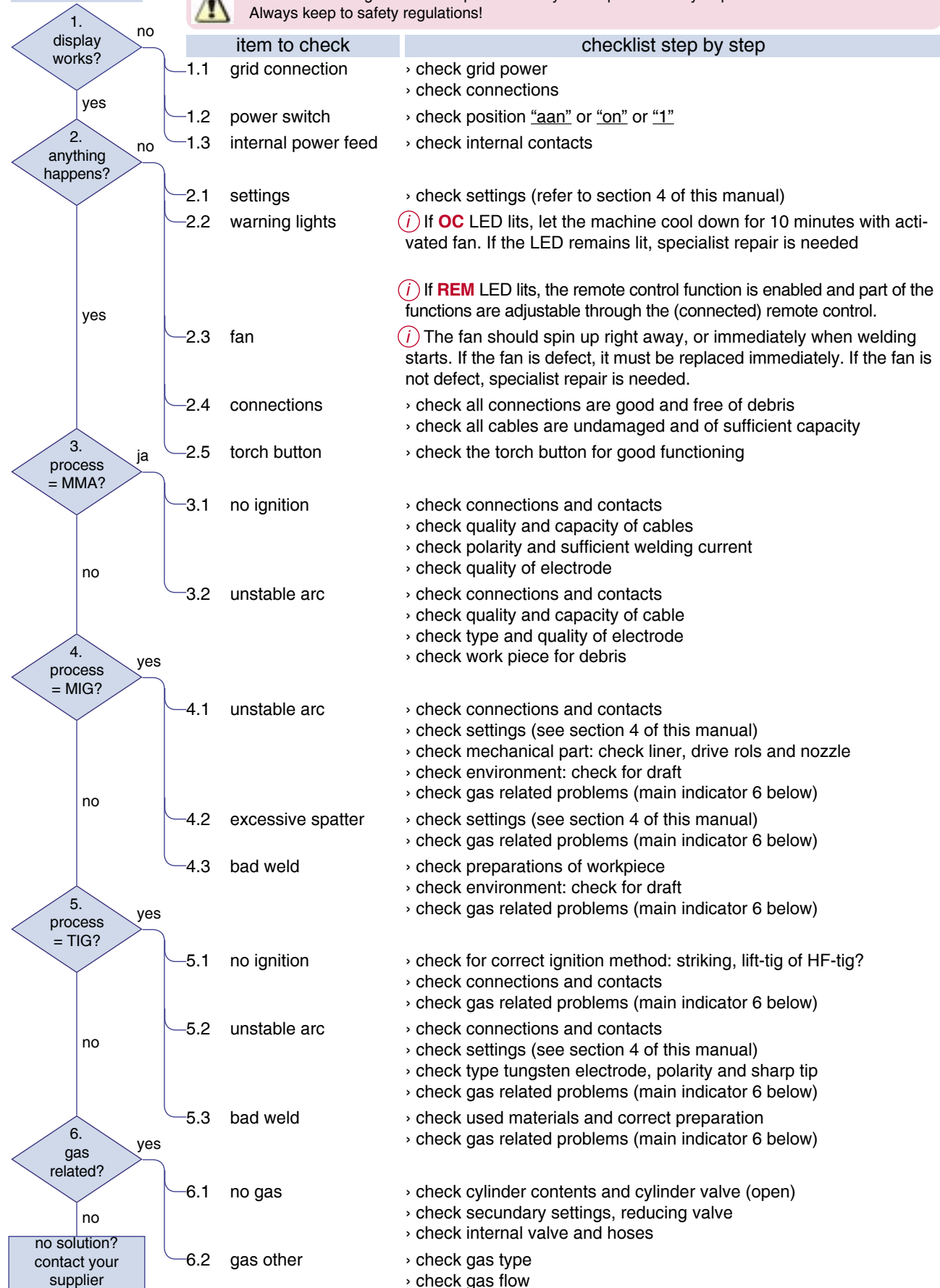
Flowchart for problemsolving

With the help of this flowchart most common problems can be traced and solved. When experiencing a problem, be advised to carefully read sections 3 and 4 of this manual.

main indicator



Caution! Working on electrical parts can only be performed by a qualified mechanic. Always keep to safety regulations!



Blokschema

Circuit diagram

