

STRAIGHT LINE PORTABLE CUTTING MACHINE

GB

TRAGBARE BRENNSCHNEIDMASCHINE

FÜR GERADE BRENNSCHNEIDEN

DE

Пřenosný řezací stroj Pro Přímé řezání kyslíkem

machine d'oxycouPage droite Portable

CZ

**MACCHINA Da TAGLIO PORTATILE PER TAGLIO DIRETTO aD
OSSIGENO**

FR

máquina Portátil de corte transversal con oxígeno máquina cortadora

Portátil Para corte recto a oxígeno

IT

Portabel skärmaskin för rätlinjig skärning med oxy-fuel

ES

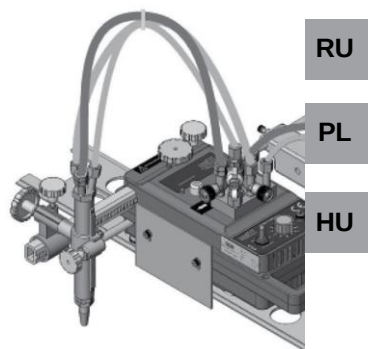
Переносной режущий агрегат для Прямой резки кислородом

PT

Przenośny Półautomat do Prostoliniowego cięcia tlenem

hordozható lángvágógép oxigénnel történő közvetlen vágásra

SE



INSTRUCTION FOR USE

BEDIENUNGSANLEITUNG

Návod k použití

MODE d'EMPLOI

MaNUaIE d'USO

INSTRUCCIONES dE USO

INSTRUçõES dE USO

BRUKSaNvISNIing

ИнструкцИя по эксплуатацИИ iInstrukcja obsługi HaSzNálaTI úTMUTaTó

Page 1/156



1. DESCRIPTION

gCE proFIT® is portable oxy-fuel cutting machine that cuts unalloyed steel by material combustion with using of oxygen – fuel gas preheating flame. This machine can also be used for linear and circular cutting or for cutting curved (patterned) profiles (figures) by moving manually or by installing additional parts. there is an option to use second cutting torch if necessary.

gCE proFIT® can be used for straight cutting, curved cutting or bevel cutting with one or two cutting torches at maximum. Maximal material thickness to be cut is 150 mm with one cutting torch and 100 mm with two cutting torches.

Complete machine consists of more parts to be ordered separately, please see instructions and recommendation below.

gCE proFIT® machine can also be used for plasma

cutting, preheating and welding but with additional equipment (not supplied with the machine) and by making necessary changes. these operating instructions explain safe and efficient operation of gCE proFit®.

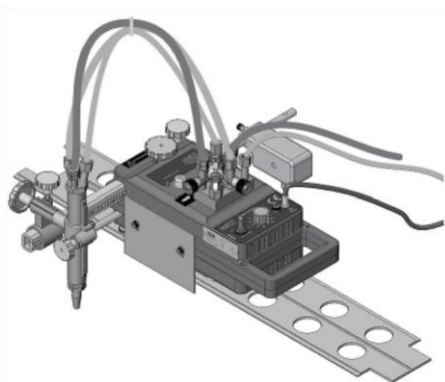


Fig.1 Machine GCE proFIT with Zn-coated guide rail



GCE proFIT® portable cutting machine should be used taking the warnings specified in the instructions into consideration.



operators of the machine shall have learnt the content of this Instruction for Use and shall be experienced with oxy-fuel equipment and trained according to request of iso, en or national standards with respecting all requests of legal authorities.

FEaTURES

2.1 TECHnICaL DaTa

Cutting capacity	up to 150mm with one torch, up to 100mm with two torches
Cutting speed	75 - 700mm/min
Operation	forward and reverse with variable speed
Circle cutting diameter	80 – 1340 mm (optional up to 2340mm)
Max. strip width	485mm (cutting with two torches parallel)
power supply	230v aC / 50Hz
Engine supply	24v dC
Oxygen inlet connection	g1/4", up to 8bar, hose min. dN8
Fuel gas inlet connection	g3/8"LH, up to 1bar, hose min. dN8



Fig.2 Cutting torches

Machine dimensions	180x380x160 (WxLxH) without torch, hoses and torch bar
Weight	13kg with one torch, 16kg with two torches

2.2 basic machine Package includes:

- equipment for one torch-cutting application
- one nozzle-mix cutting torch (only for 548900060001)
- torch holder, torch bar, stainless steel heat shield
- internal gas hoses, gas manifold with shut-off valves
- circle cutting pole, circle centre-piece
- 10m electric cable with plug
- nozzle mounting and cleaning accessories
- flame lighter
- guide rail is delivered separately from the machine

2.3 ITEMS To BE oRDERED

Cutting machines and guiding rail-tracks

art number	Description
548900060001	gCE proFIT® machine with one nozzle mix torch, without track
548900060000	gCE proFIT® machine without torch, without track
304605904	Extension kit for second cutting torch
14088703	guide rail track 2 m, extruded aluminium profile with connecting clip
60010	guide rail track 2 m, zn/coated steel

cutting torches to be ordered with machine 548900060000, see also Fig.2:

art number	Description	Gas type	Recomended cutting nozzles	Pos.
0766262	Nozzle mix cutting torch	apMYF	aNME, aMd Collex, pNME, k50pUz	1
0766221	BIR Mini, injector cutting torch	a	aC, (aSd)	2
0766222	BIR Mini, injector cutting torch	pMYF	pUz, (pSd)	2
0766173	FIT Mini, injector cutting torch	a	Ma133	3
0766174	FIT Mini, injector cutting torch	pMYF	Mp133, (MY133)	3

2.4 MaCHInE CUTTInG RaNGE
adjustment

cutting torch vertical movement adjustment:
75mm. distance of cutting torch center from the
edge of body:

- from 40 mm to 170 mm, with one cutting torch
- from 40 mm to 345 mm, with extension kit for
two cutting torches

circle cutting pole adjustment:

- from 40 mm to 670 mm, with one cutting torch
- from 40 mm to 840 mm, with extension for two
cutting torches

distance between cutting torches in case of
extension is used:

- 60 mm, with two cutting torches next to each
other at the same side
- 485 mm, with two cutting torches opposite to
each other

circle cutting dimensions:

- Ø80 mm – Ø1340 mm, with one cutting torch
- Ø80 mm – Ø1680 mm, with extension for two cutting torches

by adding a circle pole extension piece and second circle pole:

- For one cutting torch: from 40 mm to1170 mm (Ø 80 – Ø 2340 mm)
- For two cutting torches: from 40 mm to 1340 mm (Ø 80 – Ø 2680 mm)

2.5 CUTTInG noZZLES

art. nr.	Cutting thickness mm (	Cutting speed mm/min	Cutting oxygen bar (	Heating oxygen bar (	Fuel gas bar ,	Cutting oxygen (m ³ /h)	Heating oxygen (m ³ /h)	Fuel gas (m ³ /h)	Pic.
----------	---------------------------------	----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------	--	--	-------------------------------------	------

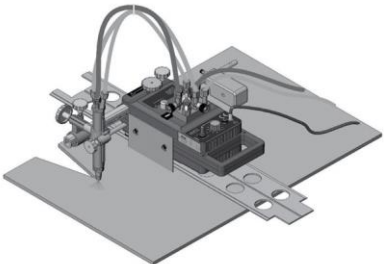


Fig.3: GCE proFIT® with one cutting torch

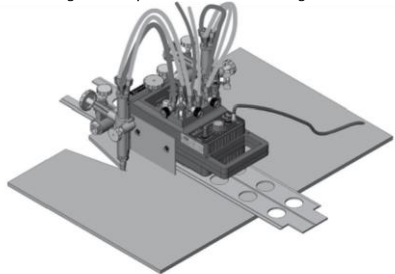


Fig.4: GCE proFIT® with two cutting torches

14001010	3-10	600-730	2,0-3,0	2	0,5	1,3-1,7	0,4	0,3	a
14001011	10-25	410-620	4,5-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001012	25-40	340-410	4,0-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001013	40-60	310-340	4,0-5,0	2,5	0,5	4,1-5,1	0,5	0,35	a
14001014	60-100	250-320	5,0-6,0	3	0,5	8,1-9,5	0,5	0,4	a
14001015	100-200	210-270	6,5-7,5	3,5	0,5	12,0-13,0	0,6	0,5	a
14001020	3-100	** H. n.							a
14001021	100-300	** H. n.							a
14001350	3-10	550-600	2,0-3,0	2	0,2	1,3-1,7	1,3	0,33	B
14001351	10-25	400-560	4,5-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,38	B
14001352	25-40	350-400	4,0-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,3	B
14001353	40-60	310-340	4,5-5,5	2,5	0,2	4,6-5,6	1,5	0,38	B
14001354	60-10	260-310	5,0-6,0	2,5	0,2	8,1-9,5	1,5	0,38	B
14001355	100-200	180-260	5,5-6,5	3,0-5,0	0,3	12,6-14,4	1,7-2,5	0,50-0,7	B
14001147	3-10	** H. n.							B
14001148	100-300	** H. n.							B

* cutting and heating nozzles are delivered separately, cutting nozzles in the 5 pcs package.

** H. n. = Heating nozzle



Pic. A: Injector nozzles
AC*
Fuel gas: A
Use with torch: BIR Mini
A, 0766221



Pic. B: Injector nozzles
PUZ*
Fuel gas: PM
Use with torch: BIR Mini
PMYF, 0766222



Pic. C: Injector nozzles
MA133
Fuel gas: A
Use with torch: FIT Mini A,
0766173



Pic. D: Injector nozzles
MP133
Fuel gas: PM
Use with torch: FIT Mini
PMYF, 0766174



Pic. E: Mixing nozzles
A-MD Coolex
Fuel gas: A
Use with torch:
Nozzle mix,
60009



Pic. F: Mixing nozzles K50
PUZ and K70 PUZ
Fuel gas: PMYF
Use with torch: Nozzle
mix, 60009



Pic. G: Mixing nozzles
ANME
Fuel gas: A
Use with torch: Nozzle mix,
60009



Pic. H: Mixing nozzles
PNME
Fuel gas: PMYF
Use with torch: Nozzle
mix, 60009

Pic.	Fuel gas m ³ /h)	Heating oxygen m ³ /h)	Cutting oxygen m ³ /h)	Fuel gas bar	Heating oxygen bar	Cutting oxygen bar	Cutting speed mm/min	Cutting thickness mm	a.r. n.
------	--------------------------------	---	---	-----------------	--------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------------------	---------

202150330	3-8	650-900	3-5-5-	1,5	0,2-0,8	0,25-1,85	0,55	0,5	C
202150331	8-15	600-800	6	1,5	0,2-0,8	2,15-2,6	0,55	0,5	C
202150332	15-30	460-680	6-7	1,5	0,2-0,8	3,6-4,15	0,55	0,5	C
202150333	30-50	360-575	6,5-7,5	1,5	0,2-0,8	5,2-5,85	0,55	0,5	C
202150334	50-70	340-475	7,5	2,3	0,2-0,8	7,8-8	0,715	0,65	C
202150335	70-100	250-365	7-8	2,3	0,2-0,8	11,1-12,3	0,715	0,65	C
202150336	100-200	150-250	5,5-7,5	2,0-2,5	0,6	11,7-15,7	0,75-0,85	0,58-0,77	C
202150320	3-10	600-750	4-5-5-	0,1-0,8	0,1-0,8	2	2	0	d d
202150321	10-15	540-635	6	0,1-0,8	0,1-0,8	2,32-2,6	2	0	d d
202150322	15-30	440-610	6-7	0,1-0,8	0,1-0,8	3,6-4	1,6-1,75	0,40-0,44	d d
202150323	30-50	380-510	6,5-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	4,85-5,7	2	0	d
202150324	50-70	320-460	7-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	7,4-7,75	2	1	
202150325	70-10	280-400	7-8	0,1-0,8	0,1-0,8	11,1-12,3	2	1	E
202150326	100-200	150-250	5,5-7,5	0,1-3,8	0,1-0,8	11,7-15,7	2	1	E
14001450	3-5	750-800	2-3	1	0,3	0,4-0,55	1	0,5	E
14001451	6-10	700-750	4-5	1	0,3	1,2-1,4	1	0,5	E
14001452	10-25	500-650	6,5-7,5	1	0,3	3,2-3,7	1	0,5	E
14001453	25-40	420-500	6,5-8	1	0,3	4,6-5,5	1	0,5	E
14001454	40-60	360-420	6,5-8,5	1,5	0,3	5,6-7,1	1	0,7	
14001455	60-100	270-360	6,5-8	1,5	0,3	9,1-11	1	0,7	F
14001456	100-150	210-270	6,5-7	1,5	0,4	12,2-12,9	1	0,7	F
14001749	3-10	550-660	2-3	2,5	0,3	1,3-1,7	1,4	0,36	F
14001750	10-25	400-560	3-4,5	3	0,3	1,7-2,6	1,6	0,41	F
14001751	25-40	340-400	4-5	3	0,3	2,8-3,4	1,6	0,41	F
14001753	40-60	300-340	4,5-5,5	3	0,3	4,6-5,6	1,6	0,41	
14001755	60-100	260-310	5-6	3	0,3	8,1-9,5	1,6	0,41	
14001761	100-200	180-260	5,5-6,5	3,5-5,5	0,4	12,6-14,4	1,8-2,6	0,49-0,7	

a rt. nr.	Cutting thick- ness (mm)	nozzle size (inch)	Cutting speed (mm/ min)	oxygen (bar)	Fuel gas (bar)	oxygen (m ³ /h)	Fuel gas (m ³ /h)	Pic.
0768670	3 - 6	1/32	470/-560	2,5-3,5	0,3	1,25-1,65	0,3	g g
0768635	5 - 12	3/64	390/-480	2,0-4,0	0,3	2,12-3,2	0,4	g g
0768599	10 - 75	1/16	205/-400	3,5-4,5	0,3	3,2-4,45	0,45	g
0768636	70 - 100	5/64	150/-220	4,5-5,5	0,5	8,4-9,8	0,6	
0768662	90/-150	3/32	125/-160	5,5/-6,0	0,5	9,2/-14,6	0,75	H
0769494	3-6	1/32	430/-150	2,5/-3,5	0,2	1,8/-2,98 3,3/-	0,3	H
0769495	5-12	3/64	360/-440	3,0/-4,0	0,2	4,95	0,4	H
0769496	10-75	1/16	205/-380	3,5/-4,5	0,2	5,0/-4,95	0,45	H
0769497	70-100	5/64	150/-220	4,5/-5,5	0,4	9,4/-12,8	0,6	
0769498	90-150	3/32	125/-160	5,5/-6,5	0,4	14,0/18,6	0,75	

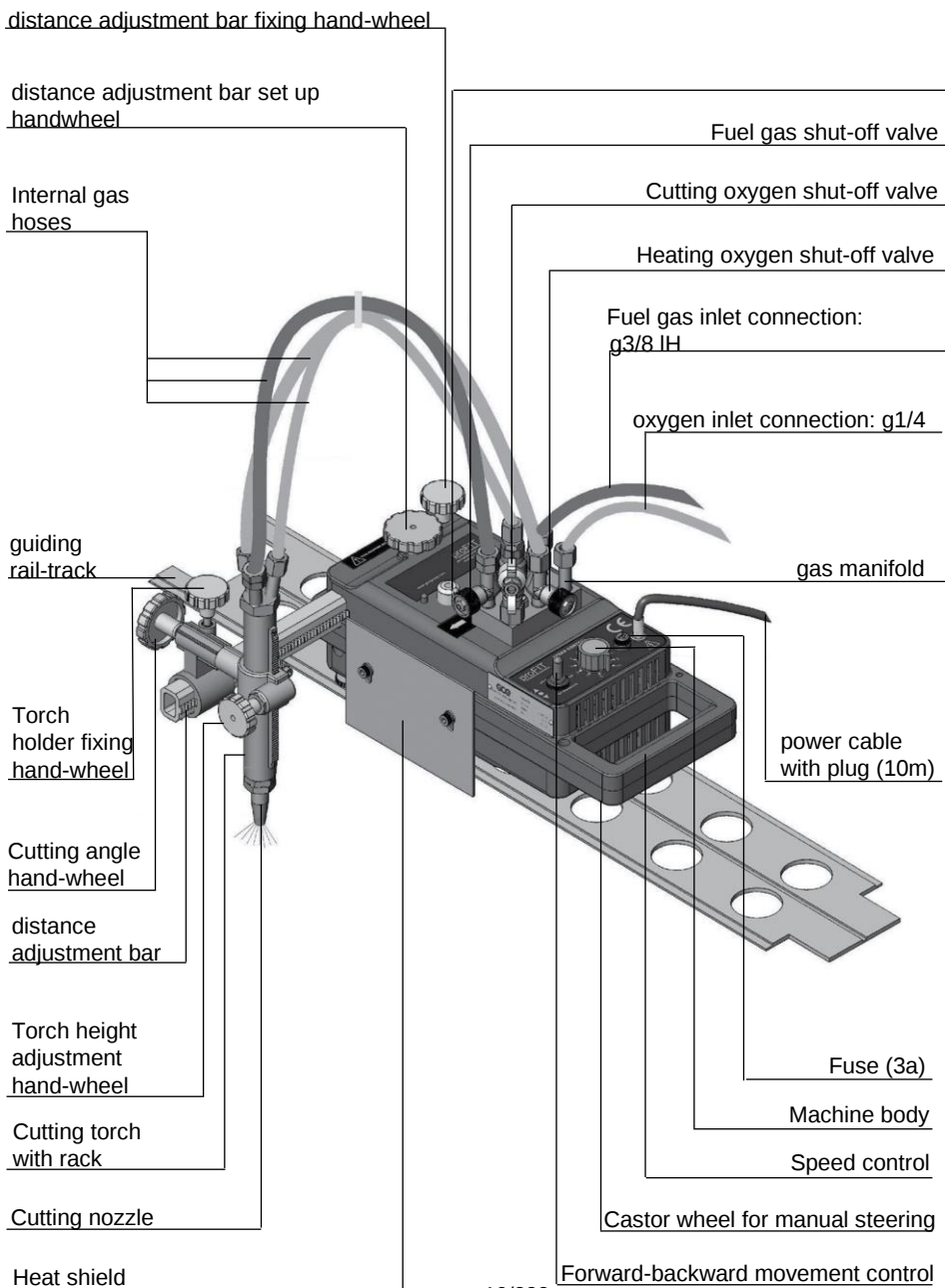


Fig.5: Machine description

3 MaCHInE InStALLaTion

Machine is delivered partly dismantled with cutting torch and arm parts separated. take all parts out of the pack. install them in sequence as below to operate it.

3.1. Power suPPLY

check power supply before connecting the machine to the network (see above the point 2.1. technical data). only undamaged plug and cable can be connected to the power network. only the way of connection conforming to national standards shall be used.

description of the colours of the power cable single wires:

- brown: phase
- blue: Neutral
- green / Yellow: Earth

3.2. oxygen and fuel gas suPPLY

3.2.1. inlet fuel gas hose should be with 8mm internal diameter at least (depends on the hose length). only hoses according to iso3821 / EN559 shall be used. Machine hose in let connection is g3/8"LH with fitting acc. to EN560. For fuel gas pressure and flow-rate follow please cutting nozzles chart with all details above.

3.2.2. Inlet oxygen hose should be with 6mm internal diameter (depends on the hose length and cutting thickness). only hoses according to iso3821 / EN559 shall be used. Machine hose inlet connection is g1/4" with fitting acc. to EN560. For oxygen pressure and flow-rate follow please cutting nozzles chart with all details above (always the higher value should be taken from both heating and cutting oxygen).

note: in order to prevent flashback (flame backfire) hazards, appropriate flashback arrestors should be used specified in accessories below. **note:** only undamaged gas hoses with undamaged, clean and properly fastened fittings shall be used. Tightness of the hoses shall be tested every three months at latest with using of maximal working pneumatic pressure in water bath. it is recommended to exchange all gas hoses every three years at latest.

3.3. InStALL CaBLE and InTERnaL GaS HoSES

together e.g. with using of hose brace.

3.4. install cutting torch bar, cutting torch holder and CUTTInG ToRCH

as shown at the pic. 5 to 8 in accordance with requested cutting shape.

3.5. ConNECT InTERnaL HoSES To CUTTInG ToRCH and GaS ManIFoLD.

as the hose connection of each gas hose is different, it's not possible to mix them together.

3.6. insert the Power Plug of your machine

to a proper socket (use the type of connection according to national standard). connect inlet oxygen hose and inlet fuel gas hose to proper supply system. **noTE:** install your machine to an earthed plug in order to avoid electrical power hazards.

4 oPERaTion

4.1. BEFoRE STaRT CUTTInG

4.1.1. the operator shall be aware of safety operation specified in this instruction for use before any handling with gCE proFIT®. the operator shall be experienced with oxy-fuel equipment and trained according to request of iso, EN or national standards with respecting all requests of legal authorities.

4.1.2. only the cutting nozzle according to chart above shall be used. Nozzle-mix/injector type of the cutting torch has to be respected as well as type of the fuel gas. use only undamaged nozzle with undamaged and clean seat.

4.1.3. please check also cutting torch head seat before mounting the nozzle into the cutting torch head. only cutting torch from the list above with undamaged and clean nozzle seat can be used. Nozzle-mix/ injector type of the cutting torch has to be respected as well as type of the fuel gas.

4.1.4. noZZLE CHooSInG please follow the chart with cutting nozzles above. use proper nozzle size according to metal plate thickness. gcE cutting nozzles are designed for cuts of quality level 1 according to

EN iso 9013. it is possible to reach maximal cutting speed by set-up cutting parameters according to chart above, cutting of straight cuts, by using of clean metal sheet surface, quality cutting machine, undamaged cutting nozzle and oxygen with purity 99,5% or better. gas pressures are measured at the torch inlet.

4.1.5.tightening torque of the nozzles:

Nozzle-mix cutting torch: 22-30 Nm cutting torch Fit Mini: 22-30 Nm cutting torch bir Mini: 12 Nm for inner cutting nozzle and 18Nm for outer heating nozzle.

noTE: all parts in contact with oxygen should be free of oil and grease due to explosion hazards! check whether all threaded joints and sealing surfaces, e. g. cones and balls, are clean and undamaged!

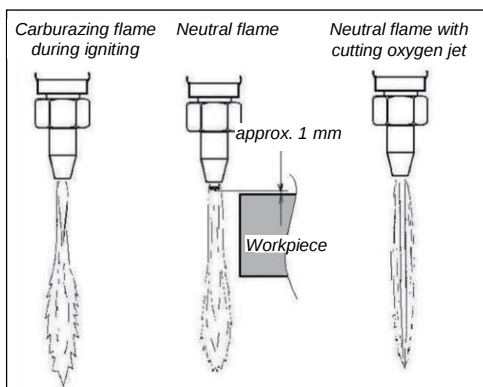


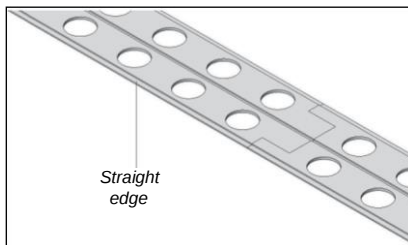
Fig.6: Flame adjustment

4.2. FLAME IGnITIon AND SET UP

4.2.1. check all gas connection tightness.

4.2.2. adjust inlet gas pressures according to the values in the table of cutting nozzles above, see point 2.5. (1 bar = 1,05 kpa 100kpa = 105 N/m², 1 bar = 14,22 psi). the operating pressures for the heating oxygen and fuel gas should be adjusted with open torch valves. Open the fuel gas valve and heating oxygen valve. ignite the outgoing mixture with proper lighter supplied with the machine. With correct pressure adjustment is produced carburizing flame. a neutral heating flame is to be adjusted with the fuel gas valve to suit the cutting task. the heating oxygen valve remains fully open. Use a proper lighter given along with the machine to ignite the flame. do not use hot metal or matchstick.

4.2.3. Open shortly the cutting oxygen valve to see correct adjustment of neutral flame and close it afterwards (see also Fig.6).



4.3.CUTTInG PRoCESS InITlATIon

Bring the torch to the initial cutting position and start locally heating the workpiece to the ignition temperature, approximately bright red / yellow colour. then open the cutting oxygen valve and switch on the feed in the same moment.

4.4. THE CoRRECT CUTTInG SPEED

can be seen from the slag production, from the *Fig.7: Zn coated track extension* almost vertical spray of sparks and from the cutting noise. the approximate values of the cutting speed can be taken from relevant cutting nozzle table as above.

4.5. striPs cutting with guiding rail

4.5.1. place the rail on the part to be cut. if there is a need for a length more than 2m then connect the second rail with the first as shown on Figure 7.

4.5.2. place gCE proFIT® on the rail. Make sure that front and rear wheels fit in the rail furrows. rear wheel should fit, what it doesn't move.

4.5.3. adjust the cutting speed in relation to particular nozzle and material thickness. adjust also movement direction. turn clutch lever to the direction of arrow to stand-by position.

4.5.4. set the cutting torch on the metal sheet at the place of cut start. ignite and set pre-heating flame as required according to instruction above. preheat the material on the ignition temperature.

4.5.5. Fully open cutting oxygen valve in the same time and start moving machine by switching of movement control knob in requested direction as shown on the Figure 3 or 4.

4.5.6. after the cutting is over, stop the machine by bringing the movement control switch in central position, shut all the gases of. **gas valves shall be closed in following sequence: 1. cutting oxygen, 2. fuel gas, 3. heating oxygen.**

4.6. striPs cutting with beam

(profile) guidance (see Figure 8)

4.6.1. use a metal profile which is 15 mm high at least and fix it on the metal sheet according to Figure 8.

4.6.2. Smooth edges of the metal beam should be 300 mm away from the edge to be cut.

4.6.3. Castor wheel should be slightly leant to the template so that it moves to lean on the beam when the machine moves backward.

4.6.4. continue according to points 4.5.3. – 4.5.6.

4.7. CIRCLE and RaDIUS CUTTING

4.7.1. Install the components of circle pole and centre piece as shown in Figure 9 for circular and Fig.9: Circle cutting radius cutting. if circles with small diameters are to be cut, then cutting torch should be installed on the side of circle pole.

4.7.2. Make a punch sign on the center of the circle to be cut which is 1.5 mm deep and 60 degree angle. disengage the revolving wheel and place gCE proFIT® on the metal sheet.

4.7.3. It is recommended to drill 3 mm hole at the place of cut start-end to ensure smooth cut connection. it is possible to pierce also material directly by oxygen which is usually recommended for metal sheets with thickness below 80mm.

4.7.4. place the machine at the cut start point to have cutting nozzle in exact position against the drilled hole. start cutting according to points 4.5.3. – 4.5.6.

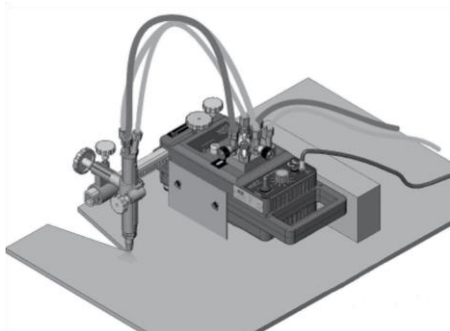
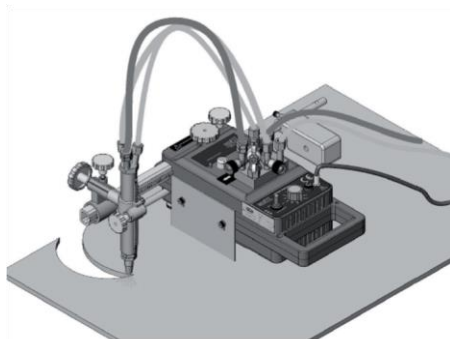


Fig.8: Cutting with beam guidance

4.8. manually guided cutting

gCE proFIT® can be guided manually by the operator for free pattern cut over the outer line of the pattern to be cut. castor wheel is to be adjusted free for all directions and all of the three wheels should be in contact with the panel. see also Figure 10.

4.9. PREPaRInG oF THE METaL sheet edges before welding

– bevel cutting with one torch (without weld root face creation). prepare gCE proFIT® according to point 4.5. above. Lose a bit the cutting angle hand-wheel and turn the torch with the torch holder to get requested angle. then tighten properly again cutting angle hand-wheel. proceed according to point 4.5. afterwards

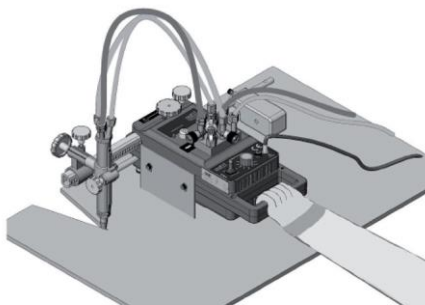


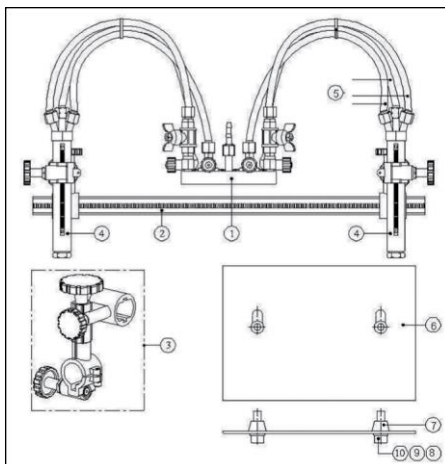
Fig.10: Manually guided cutting

4.10. cutting with two TORCHES

In case the gCE proFIT® machine is equipped for only one torch cutting operation, it is necessary to mount Extension kit with second torch (part number 304605904) first (see Fig. 11).

Please follow the steps:

1. dismount gas manifold for one torch from the machine body and hoses from the manifold.
2. Remove torch holder with torch from distance adjustment bar and take the bar from the machine.
3. Install second heat shield (6) at the second side of the machine, opposite to existing heat shield using distance washer (7), imbus screw M6x20, washer and spring washer (8, 9,10).
4. Mount gas manifold for two torches (1) on the machine body.
5. put distance adjustment bar for two torches into the machine.
6. Install both torch holders with cutting torches at the distance adjustment bar.



7. Connect both torches and gas manifold Fig.11: Extension kit with second cutting torch with proper gas hoses.
8. use proper cutting nozzles according to point 2.5 above. gcE proFit® machine with two torches can be used for bevel cutting and for strip cutting as shown at the Figure 12.

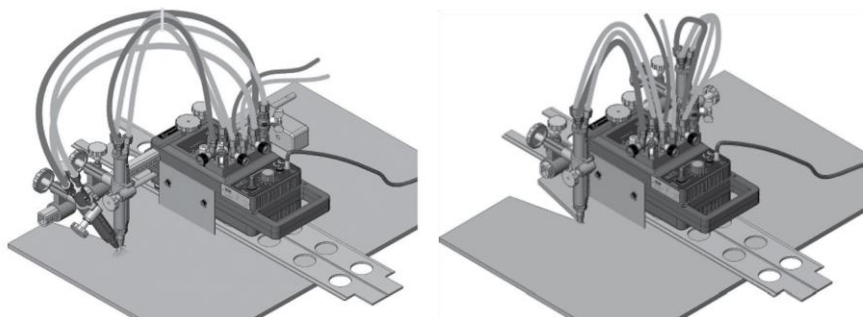


Fig.12: Bevel cutting and strip cutting with two torches

noTE: in case when two torches are to be used too close to each other, the required distance can be adjusted this way that the first torch holder is directed to the front and the second one to the back of the machine.

5. MainTEnanCE

5.1. daily

- Continuously check the tightness of the nozzle-torch seat
- Wipe gCE proFIT® with a cloth to clean it from slag and metal oxides.
- check if there are damages in the hoses and electric cable. Exchange damaged parts.
- Lubricate the spindle of rotating wheel with shell "vitrea 31" or its equivalent.

5.2. monthly

- Make sure that vertical and horizontal torch movement is going well and all hand wheels are functional.
- clean torch rack, distance adjustment bar and all parts of the torch holder.
- check tightness the gas hoses and gas manifold incl. adjustment valves. tighten leaking connections and replace the damaged parts.

5.3. quarterly

- dismount the clutch lever and screws and separate the upper part of the machine body from the lower part. (make sure that motor cables are not stretched).
- clean the interior parts of the machine carefully without damaging the speed control unit.

- lubricate the engine connection parts, gears and clutch with a molybdenum-disulphide based lubricant as a precaution.
- reinstall body lids without compression any cables. connect clutch lever.
- Lubricate front and rear wheel bearings components.
- Check if machine works properly and check gas tightness before starting operating gCE proFIT®.

voltage changing

a proper transformer for 240v and 110v aC is installed within the machine. the machine is set for the voltage specified on the identification label placed on the body of the machine. Following this instruction to change the voltage of the machine:

- dismount clutch lever and screws and separate upper part of the machine body from the lower part.
- Change the position of electric cable from the switch panel as shown in Figure 13.
- Mount the upper and lower lids of the body together after closing them.
- Change the voltage marking on the identification labels.



when separating the upper and lower parts of the body, make sure that motor cables are not stretched.

note: it is useful to mark on the identification shield the new voltage value after changing . connecting machine to a wrong voltage can lead to failures or caused dangerous conditions for the operator.

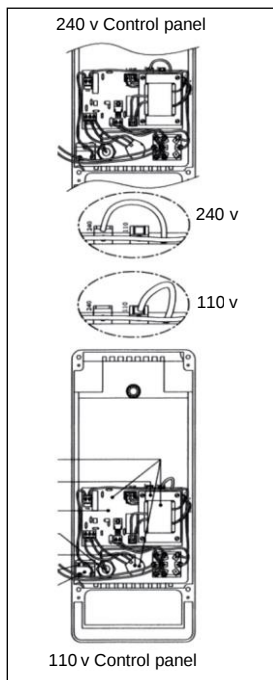
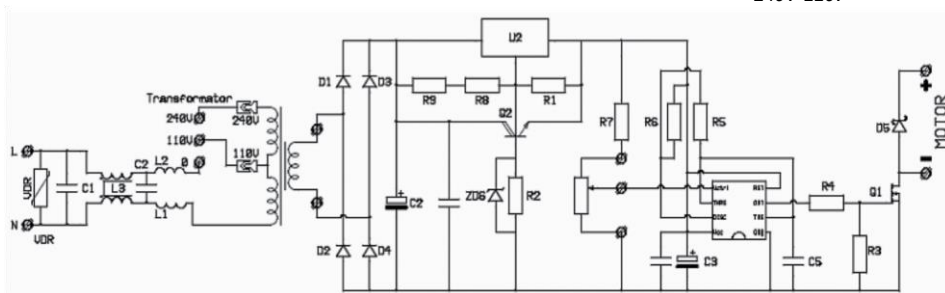


Fig.13: Changing of the voltage 240V-110V



8. TRoUBLE SHooTInG

Failure	Cause	Repair
drive wheel does not turn	Cable connections are loose	check the solder of the cables.
	defective commutator	check the cable connection. check the commutator with a test device.
	Failure of the main electric cable	Check the main electric cable with a test device.
	defective motor	check it with a test device. check if the motor spindle rotates.
Ragged Cutting Surface (see also adjustment recommendation below)	a ragged surface unfitting rail	Make sure that the surface to be cut is smooth enough for the rail to fit
	Rotating speed of the motor is wrong	check or replace the control units.
	External vibration	Stop vibrations
	Wrong cutting parameters adjustments	check the speed of cutting with the ruler.
	abnormal delays in propulsion gear component	repair it or get it repaired.
	distortion of the torch	replace it.

9. storage, carrying and transPortation

9.1. Packing

gCE proFIT® is surrounded by preservations all around the box. cutting machine body is in the box separated from the accessories; the box is divided into two parts.

9.2. SToRaGE

If the cutting machine is not going to be used for a long time, keep the electric components, torch and nozzles in the box to protect them from dust, humidity and other impurities.

9.3. carrying

keep the product in the box to prevent failures arising from shocks and vibrations during carrying.

9.4. TRaNSPoRTaTion

keep the product properly in its box to prevent it from damages during transportation. storage, carrying and transportation



Fig 14. An example of packing

10 safety instruction

10.1. PRECaUTIonS oF oPERaTion anD USInG

- Fix the machine position and install the machine properly before starting to use and check.
- Make sure that the switch is in "middle" position before inserting the plug into power socket.
- keep these operating and safety instructions with you when operating the machine.
- do not carry the machine while flame is on.
- prevent metal pieces or burr fall if the machine is working above the floor level.
- be very careful when transporting the machine to another place.

10.2. Protection Precautions regarding electricity system

- check the network voltage power before starting using. Maximal voltage variations should be $\pm 10\%$ of the specified voltage. Machine shall not be used with different voltage.



use cutting machine only with the specified voltage.

- Earthen the cable of your machine.
- Send the machine to the authorized Service or the dealer you bought the machine from when following situation happen:
 - broken or worn cables.
 - if water drips from your machine or if water leaks into the machine.
 - if you see there is something wrong about operation in spite of proper operation.
 - if the machine breaks down.
 - complicated fault requiring repair.
 - periodically check the electricity system.

10.3. MaInTENanCE anD ConTRoL PRECaUTIonS

- assign a competent authorized person for maintenance and control.
- remove the plug from the socket before machine body opening and machine repair.
- apply periodical maintenance to the machine.



only use the proper cutting torch and nozzles. Respect the fuel gas type when choosing torch and nozzle.



11 safety suits

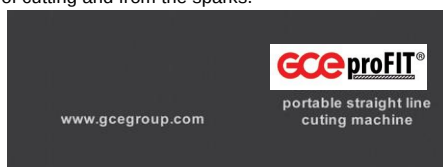
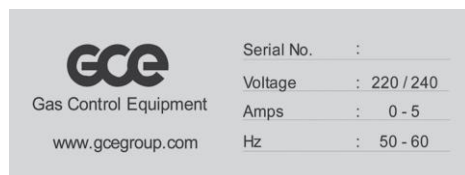
- safety suits (gloves, protective glasses with proper light filter, helmet, and protective shoes) shall be used by operator during cutting operation.
- Wet clothes can lead to electricity accidents.
- keep the clothes free of oil and grease to avoid reaction with oxygen

12 Precautions which shall be taken in working aREa

- keep the flame away from the gas source, keep at least 3m safety distance (gas cylinders, pipeline, and hoses)
- do not expose acetylene cylinder, pipeline, hoses and tubes to temperatures higher than 50°C (130°F).
- oxygen does not catch fire by itself, however in case of contact with another flammable material it easily catches fire.
- Make sure that rate of oxygen within the working area is not higher than the rate in atmosphere.
- Flame forming as a result of contact of oxygen with lubricant, grease or other hydro-carbons lead to fire and explosions. keep all components which can be in touch with oxygen free from oil and grease.
- oxygen, propane, propylene and their mixtures are heavier than air.
- ventilate the working room sufficiently during cutting.
- keep fire extinguisher, sand, water, etc. available in working area.
- keep flammable materials away from the location of cutting and from the sparks.

13 safety labels

Relevant labels are post on the machine for proper using. Follow the instructions as necessary and do not take out the labels while using the machine. Make sure that the labels are always clean and legible.



14 flashback arrestors

it is strongly recommended using of flashback arrestors for all gases. arrestors are to be mounted at the cutting torch inlets. it is also recommended and according to local rules also mandatory to use flashback arrestors mounted at the pressure regulator or pipeline outlet point.

flashback arrestors for machine cutting torches en 730-1

art number	Gas	Connection (En 560)
14008408	Cutting oxygen	g3/8"
14008263	Heating oxygen	g1/4"
14008278	Fuel gas	g3/8" LH

concave cut surface profile

- Forward speed of torch too fast
- dirty and/or damaged nozzle or nozzle size too small for the thickness to be cut
- Cutting oxygen pressure too low

irregular cut surface profile

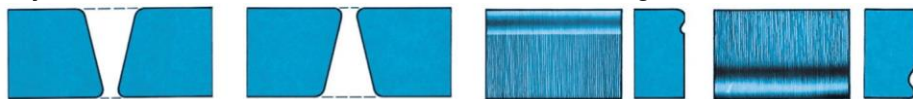
- Cutting oxygen pressure too low
- dirty and / or damaged nozzle
- Forward speed of torch too fast

Edge melting on

- Forward speed of torch too slow
- Heating flame too strong
- distance between nozzle and sheet metal too small
- Nozzle size too big for the thickness to be cut

string of solidified droplets

- Heating flame too strong
- distance between nozzle and sheet metal too small
- Scaled or corroded sheet metal surface

adjustment recommendation for Perfect machine cutting**narrowing of kerf (divergent)**

- dirty and / or damaged nozzle

- Cutting oxygen pressure too high

- distance between nozzle and sheet metal



- Forward speed of torch too fast
- distance between nozzle and sheet metal too big

(convergent)

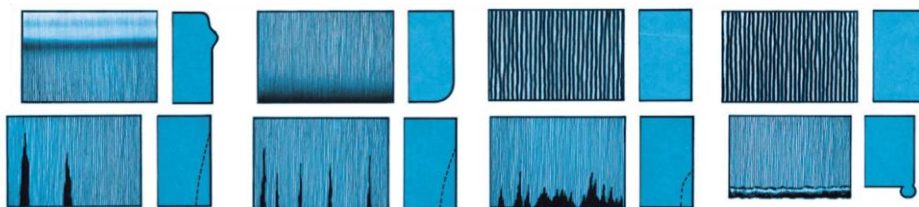
- Forward speed of torch too fast
- distance between nozzle and sheet metal too big

Concave cut surface beneath top edge

- Cutting oxygen pressure too high
- dirty and / or damaged nozzle

too big Step at bottom edge

- Forward speed of torch too fast
- dirty and / or damaged nozzle

nozzle**Melted down top edge with adherent slag**

- Cutting oxygen pressure too high
- Heating flame too strong
- distance between nozzle and sheet metal too big

Lower edge rounded

- Forward speed of torch too slow

- Cutting oxygen pressure too high
- Forward speed of torch too fast

- Forward speed of torch too fast

- dirty and / or damaged nozzle

Excessive cut drag line depth

- Scaled or corroded or dirty sheet metal surface

- Forward speed of torch too fast or irregular

- distance between nozzle and sheet metal too small

- Heating flame too strong

Excessive cut drag line depth

- distance between nozzle and sheet metal too small
- Flame too weak

- Forward speed of torch too fast or irregular

- distance between nozzle and sheet metal too small

- Heating flame too strong

- Flame extinguished with a ban

- sheet metal with finely divided inclusions
- Grouped gouge areas**

- Forward speed of torch too fast
- Scaled or corroded or dirty sheet metal surface
- distance between nozzle and sheet metal too small

- Flame too weak
- grouped gouges in the bottom half of the cut

- Forward speed of torch too slow
- dirty and / or damaged nozzle

Firmly adherent slag line at bottom edge

- Forward speed of torch too fast or too slow
- distance between nozzle and sheet metal too big
- Cutting oxygen pressure too low
- Nozzle size too small for the thickness to be cut
- Flame too weak
- Scaled or corroded or dirty (colour) sheet metal surface

1 BESCHREIBUNG

gCE proFIT® ist eine für das Brennschneiden von unlegierten Stahl vorgesehene, tragbare Maschine. diese Maschine kann für das Linear- und Rundschneiden sowie für individuelle Formschnitte und Schrägschnitte eingesetzt werden. Hierzu kann die Montage verschiedener Zusatzeile erforderlich sein.

die Brennschneidmaschine gCE proFIT® kann für geraden, gebogenen oder schrägen Schnitt mit einem oder max. zwei schneidbrennern angewandt werden. Maximale dicke des zu schneidenden Materials beträgt 150 mm mit einem Schneidbrenner und 100 mm mit zwei schneidbrennern.

die vollständige Maschine besteht aus mehreren Bauteilen, die getrennt bestellt werden müssen; siehe unten angegebene Hinweise und Empfehlungen.

die Maschine gCE proFIT® kann auch für das plasmaschneiden, vorwärmen oder Schweißen

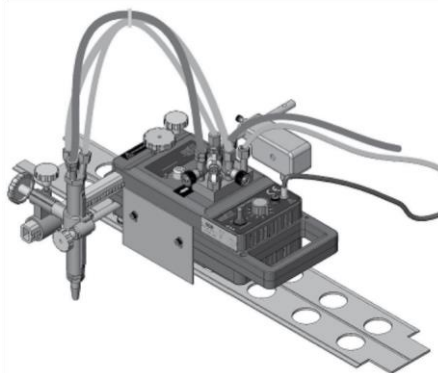


Bild 1 Maschine GCE proFIT® mit verzinkter Führungsbahn

angewandt werden, aber nur mit einer zusatzeinrichtung (nicht mitgeliefert) und nach der durchführung der notwendigen anpassungen.

diese Bedienungsanleitung erklärt die grundsätze des sicheren und effektiven schienenbetriebs gCE proFIT®.



Die tragbare Schneidmaschine GCE proFIT® kann nur bei beachtung der warnhinweise angewandt werden, die in der bedienungsanleitung angegeben sind.



es ist notwendig, dass sich das bedienpersonal dieser maschine mit dem inhalt dieser betriebsnaleitung vertraut macht, erfahrungen besitzt und gemäß den anforderungen aus den nationalen, internationalen sowie firmeninternen vorschriften handelt.

EIGENSCHAFTEN DER MASCHINE

Schneidleistung (Materialdicke)	bis 150 mm mit einem Brenner, bis 100 mm mit zwei Brennern
Schneidgeschwindigkeit	- 700 mm/min
Bewegungsrichtung	vor- und rückwärts mit veränderlicher geschwindigkeit

durchmesser für das Rundschneiden	– 1340 mm (mit zusatzeinrichtung bis 2340 mm)
Max. bandbreite	mm (für das Schneiden mit zwei Brennern nebeneinander)
Stromversorgung	v aC / 50Hz, siehe angaben im Maschinenschild
Spannungsversorgung Motor	v dC
Sauerstoff-Eingangsanschluss	g1/4", bis 8 bar, schlauch dN6 oder dN8
Brenngas-Eingangsanschluss	g3/8" LH, bis 1bar, schlauch dN8
Maschinenmaße	180mm x 380mm x 160mm (Breite x länge x Höhe) ohne Brenner, Schläuche und Brennerstange
gewicht	kg mit einem Brenner, 16kg mit zwei Brennern

2.1 TECHnISCHE DATen

2.2 die grundverPackung der maschine enthält:

- Maschine inkl. Einrichtung für einen brenner
- Ein Schneidbrenner für gasemischende düsen (nur für 548900060001)
- Brennerhalter, Brennerstange, Wärmeschutzschild aus Niro-Stahl
- Schlauchpaket und gasverteiler mit absperrentilen
- kreisschneideinrichtung
- Stromkabel 10m mit Stecker
- zubehör für die Montage und düsenreinigung
- anzünder
- Führungsbahn wird getrennt von der Maschine geliefert



2.3 mögliche bestellPositionen

Brennschneidmaschinen und Führungsbahnen

Bild 2 Schneidbrenner

art.nr.	Beschreibung
548900060001	Maschine gCE proFIT® mit einem Brenner für gasemischende düsen, ohne laufbahn
548900060000	Maschine gCE proFIT® ohne Brenner, ohne Bahn
304605904	Erweiterungssatz für den zweiten Schneidbrenner
14088703	Führungsbahn 2 m, extrudiertes alu-profil mit externer anschlussklemme
60010	Führungsbahn 2 m mit integriertem verbindungsschloss, verzinkter Stahl

Für die mit der Maschine 548900060000 mitgelieferten schneidbrenner, siehe auch bild 2:

nummer der Position	Beschreibung	Gastyp	Empfohlene Schneiddüsen	Pos.
---------------------	--------------	--------	-------------------------	------

0766262	Schneidbrenner für gasemischende düsen	apMYF	aNME, aMd Collex, pNME, k50pUz	1
0766221	BIR Mini, Injektor-Schneidbrenner	a	aC, (aSd)	2
0766222	BIR Mini, Injektor-Schneidbrenner	pMYF	pUz, (pSd)	2
0766173	FIT Mini, Injektor-Schneidbrenner	a	Ma133	3
0766174	FIT Mini, Injektor-Schneidbrenner	pMYF	Mp133, (MY133)	3

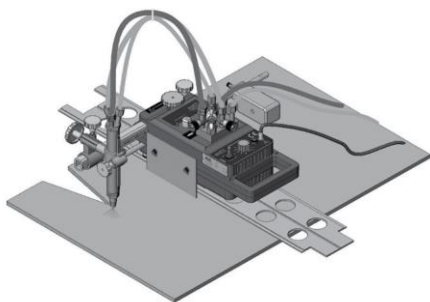


Bild 3: GCE proFIT® mit einem Schneidbrenner

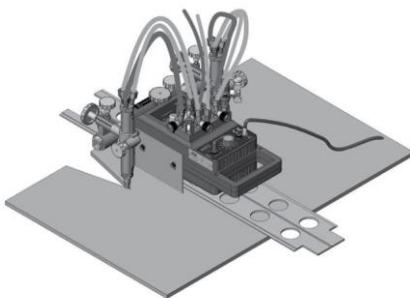


Bild 4: GCE proFIT® mit zwei Schneidbrennern

2.4 einstellmöglichkeiten der schneidbrenner

bereich der vertikalen bewegung des schneidbrenners 75 mm. abstand der mitte des schneidbrenners vom gehäuserand:

- von 40 mm bis 170 mm, mit einem Schneidbrenner
- von 40 mm bis 345 mm, mit einem Erweiterungssatz für zwei Schneidbrennerkreisschneiden:
- von 40 mm bis 670 mm, mit einem Schneidbrenner
- von 40 mm bis 840 mm, mit einem Erweiterungssatz für zwei Schneidbrennerabstand zwischen den schneidbrennern für den fall, dass folgende erweiterung angewandt wird:
- 60 mm, mit zwei schneidbrennern nebeneinander auf einer seite • 485 mm, mit zwei schneidbrennern auf maschinengegensetzten abmessungen für das kreisschneiden:
- Ø 80 mm – Ø 1340 mm, mit einem schneidbrenner

- Ø 80 mm – Ø 1680 mm, mit einem Erweiterungssatz für zwei Schneidbrennerim Falle der Erweiterung um eine kreisschneideinrichtung:
- Für einen schneidbrenner: von 40 mm bis 1170 mm (Ø 80 – Ø 2340 mm)
- Für zwei schneidbrenner: von 40 mm bis 1340 mm (Ø 80 – Ø 2680 mm)

DE

2.5 SCHNEIDDÜSE

a rt. n.r.	Materialdicke (mm)	Schneidgeschwindigkeit mm/min	Schneid-sauerstoff (bar)	h elz-sauerstoff (bar)	b renn-gas (bar)	Schneid-sauerstoff (m ³ /h)	h elz-sauerstoff (m ³ /h)	b renn-gas (m ³ /h)	Bld.
14001010	3-10	600-730	2,0-3,0	2	0,5	1,3-1,7	0,4	0,3	a
14001011	10-25	410-620	4,5-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001012	25-40	340-410	4,0-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001013	40-60	310-340	4,0-5,0	2,5	0,5	4,1-5,1	0,5	0,35	a
14001014	60-100	250-320	5,0-6,0	3	0,5	8,1-9,5	0,5	0,4	a
14001015	100-200	210-270	6,5-7,5	3,5	0,5	12,0-13,0	0,6	0,5	a
14001020	3-100	Heizdüse							a
14001021	100-300	Heizdüse							a
14001350	3-10	550-600	2,0-3,0	2	0,2	1,3-1,7	1,3	0,33	B
14001351	10-25	400-560	4,5-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,38	B
14001352	25-40	350-400	4,0-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,3	B
14001353	40-60	310-340	4,5-5,5	2,5	0,2	4,6-5,6	1,5	0,38	B
14001354	60-100	260-310	5,0-6,0	2,5	0,2	8,1-9,5	1,5	0,38	B
14001355	100-200	180-260	5,5-6,5	3,0-5,0	0,3	12,6-14,4	1,7-2,5	0,50-0,7	B
14001147	3-10	Heizdüse							B
14001148	100-300	Heizdüse							B

* schneid- und heizdüsen werden einzeln geliefert, schneiddüsen im Paket je 5 stück.

Pos. n.r.	Schneidke mm	Düsen-grösse Zoll	Schneidgeschwindigkeit (mm/min)	Sauerstoff (bar)	b renn-gas (bar)	Sauerstoff m ³ /h	b renn-gas (m ³ /h)	Bld.
0768670	3 - 6	1/32	470/-560	2,5-3,5	0,3	1,25-1,65	0,3	g g
0768635	5 - 12	3/64	390/-480	2,0-4,0	0,3	2,12-3,2	0,4	g g
0768599	10 - 75	1/16	205/-400	3,5-4,5	0,3	3,2-4,45	0,45	g
0768636	70 - 100	5/64	150/-220	4,5-5,5	0,5	8,4-9,8	0,6	H
0768662	90/-150	3/32	125/-160	5,5/-6,0	0,5	9,2/-14,6	0,75	H
0769494	3-6	1/32	430/-150	2,5/-3,5	0,2	1,8/-2,98	0,3	H
0769495	5-12	3/64	360/-440	3,0/-4,0	0,2	3,3/-4,95	0,4	H
0769496	10-75	1/16	205/-380	3,5/-4,5	0,2	5,0/-4,95	0,45	H
0769497	70-100	5/64	150/-220	4,5/-5,5	0,4	9,4/-12,8	0,6	
0769498	90-150	3/32	125/-160	5,5/-6,5	0,4	14,0/18,6	0,75	



Anwendung mit
Brenner:
BIR Mini A, 0766221
Bld. B: Injektordüsen
PUZ*
Brenngas: PM
Anwendung mit
Brenner:
BIR Mini PM, 0766222

Bld. C: Injektordüsen
MA133
Brenngas: A
Anwendung mit
Brenner:
FIT Mini A, 0766173
Bld. D: Injektordüsen
MP133
Brenngas: PM



Pos. nr.	Schneid- dicke mm (	Schneid- geschwindigkeit mm/min	schneid-sauers- toff (bar)	heiz- sauerstoff (bar)	brenn- gas bar	schneid-sauers- toff (m ³ /h)	heiz- sauerstoff (m ³ /h)	brenn- gas (m ³ /h)	Bld.
202150330	3-8	650-900	3-5 5-	1,5	0,2-0,8	0,25-1,85	0,55	0,5	C
202150331	8-15	600-800	6	1,5	0,2-0,8	2,15-2,6	0,55	0,5	C
202150332	15-30	460-680	6-7	1,5	0,2-0,8	3,6-4,15	0,55	0,5	C
202150333	30-50	360-575	6,5-7,5	1,5	0,2-0,8	5,2-5,85	0,55	0,5	C
202150334	50-70	340-475	7,5	2,3	0,2-0,8	7,8-8	0,715	0,65	C
202150335	70-100	250-365	7-8	2,3	0,2-0,8	11,1-12,3	0,715	0,65	C
202150336	100-200	150-250	5,5-7,5	2,0-2,5	0,6	11,7-15,7	0,75-0,85	0,58-0,77	C
202150320	3-10	600-750	4-5 5-	0,1-0,8	0,1-0,8	2	2	0	d d
202150321	10-15	540-635	6	0,1-0,8	0,1-0,8	2,32-2,6	2	0	d d
202150322	15-30	440-610	6-7	0,1-0,8	0,1-0,8	3,6-4	1,6-1,75	0,40-0,44	d d
202150323	30-50	380-510	6,5-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	4,85-5,7	2	0	d
202150324	50-70	320-460	7-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	7,4-7,75	2	1	
202150325	70-10	280-400	7-8	0,1-0,8	0,1-0,8	11,1-12,3	2	1	E
202150326	100-200	150-250	5,5-7,5	0,1-3,8	0,1-0,8	11,7-15,7	2	1	E
14001450	3-5	750-800	2-3	1	0,3	0,4-0,55	1	0,5	E
14001451	6-10	700-750	4-5	1	0,3	1,2-1,4	1	0,5	E
14001452	10-25	500-650	6,5-7,5	1	0,3	3,2-3,7	1	0,5	E
14001453	25-40	420-500	6,5-8	1	0,3	4,6-5,5	1	0,5	E
14001454	40-60	360-420	6,5-8,5	1,5	0,3	5,6-7,1	1	0,7	
14001455	60-100	270-360	6,5-8	1,5	0,3	9,1-11	1	0,7	F
14001456	100-150	210-270	6,5-7	1,5	0,4	12,2-12,9	1	0,7	F
14001749	3-10	550-660	2-3	2,5	0,3	1,3-1,7	1,4	0,36	F
14001750	10-25	400-560	3-4,5	3	0,3	1,7-2,6	1,6	0,41	F
14001751	25-40	340-400	4-5	3	0,3	2,8-3,4	1,6	0,41	F
14001753	40-60	300-340	4,5-5,5	3	0,3	4,6-5,6	1,6	0,41	
14001755	60-100	260-310	5-6	3	0,3	8,1-9,5	1,6	0,41	
14001761	100-200	180-260	5,5-6,5	3,5-5,5	0,4	12,6-14,4	1,8-2,6	0,49-0,7	

Bld. A: Injektordüsen
AC*

Brenngas:A



Anwendung mit
Brenner:FIT Mini PMYF,
0766174



Bld. E: Mischdüse A-MD
Cooler Brenngas: A
Anwendung mit
Brenner: Nozzle mix,
60009



Bld. F: Mischdüse K50
PUZ und K70 PUZ
Brenngas: PMYF
Anwendung mit
Brenner: Nozzle mix,
60009



Bld. G: Mischdüse
ANME Brenngas: A
Anwendung mit
Brenner: Nozzle mix,
60009



Bld. H: Mischdüse
ANME Brenngas: A
Anwendung mit
Brenner: Nozzle mix,
60009

DE

Handrad zur arretierung der Stange für die Einstellung des Brennerabstands

Handrad für die Einstellung des Brennerabstands

Schlauchpaket

Brenngas-absperrrventil

Schneidsauerstoff-absperrrventil

Heizsauerstoff-absperrrventil

brenngas-Eingangsanschluss:
g3/8 IH

sauerstoff-Eingangsanschluss: g1/4

Laufbahn od.
Führungsschiene

gasverteiler

Handrad für die
arretierung
des Brenners

versorgungskabel
mit Stecker (10m)

Handrad für
Brenner-
winkleinstellung
Brennerlager
kompl. mit abstands
Einstellmöglichkeit

Handrad für Brenner-
höheneinstellung

Schneidbrenner mit
zahnstange

Schneiddüse

Sicherung (3a)

Maschinengehäuse

geschwindigkeitsregelung

Führungsrad

3 MaSCHInEnInSTaLLaTion

Nehmen sie alle teile aus der verpackung heraus. installieren sie die teile in der reihenfolge, wie unten beschrieben.

DE

3.1. stromversorgung

Überprüfen Sie den Stromanschluss (maximale zulässige Spannung) vor dem Netzanschluss (siehe oben angegebener punkt 2.1. technische daten). an das versorgungsnetz können nur unbeschädigte stecker und kabel angeschlossen werden. Es muss nur solche anschlussart angewandt werden, die die einschlägigen vorschriften und Normen erfüllt.

Farbenbeschreibung der einzelnen Leiter des versorgungskabels:

- braun: phase
- blau: Nullleiter
- grünelb: Erdung

3.2. sauerstoff- und brenngaslieferung

3.2.1. der Brenngas-Eingangsschlauch sollte einen Innendurchmesser wenigstens von 8 mm aufweisen (abhängig von der schlauchlänge). Nur die schläuche gemäß der Norm iso3821 / EN559 dürfen angewandt werden. der Eingangsanschluss des Maschinenschlauchs beträgt g3/8"LH mit einer armatur nach EN560. Für den brenngasdruck und -durchmesser weisen wir sie auf das schema von schneiddüsen mit allen angegebenen daten hin.

3.2.2. der Brenngas-Eingangsschlauch sollte einen Innendurchmesser von 6 mm oder 8mm aufweisen (abhängig von der schlauchlänge). Nur die schläuche gemäß der Norm iso3821 / EN559 können angewandt werden. der Eingangsanschluss des Maschinenschlauchs beträgt g1/4" mit einer armatur nach EN560. Für den sauerstoffdruck und -durchfluss verweisen wir sie auf den anschlussplan der Schneiddüsen mit allen angegebenen daten (immer sollte der höhere Wert von Werten für den vorwärme- und schneidsauerstoff angewandt werden).

anmerkung: Um den Flammenrückschlag zu vermeiden, soll die entsprechende Flammenrückschlagsicherung angewandt werden, die unten angegeben ist.

anmerkung: Nur die gasschläuche mit unbeschädigten, sauberen und ordentlich eingebundenen armaturen einsetzen. die schlauchdichtheit muss regelmäßig vor arbeitsantritt unter anwendung des maximalen pneumatischen arbeitsdrucks überprüft werden.. Es wird empfohlen, alle gasschläuche spätestens alle drei jahre zu ersetzen.

3.3. installieren sie das kabel und das schlauchPaket zusammen, z.b. unter anwendung einer schlauchstütze.

3.4. installieren sie die brennerstange, das brennerlager und DEn SCHnEIDBREnnER

so, wie in der bild 5 dargestellt, in Übereinstimmung mit der gewünschten schneidform.

3.5. schliessen sie das schlauchPaket an den schneidbrenner und gasverteiler gasdicht an.

da die Schlauchanschlüsse jedes gasschlauches unterschiedlich sind, können sie nicht vertauscht werden.

3.6. stecken sie den versorgungsstecker ihrer maschine

in die entsprechende Steckdose ein (verwenden Sie den verbindungstyp gemäß der einschlägigen Norm oder vorschrift an.) schließen sie den Eingangssauerstoff- und Eingangsbbrenngasschlauch omungsgemäß an das system an.

anmerkung: Installieren Sie Ihre Maschine zum geerdeten Stecker, um gefahren im zusammenhang mit der stromversorgung zu vermeiden.

4. BETRIEB

DE

4.1. vor dem schneiden

4.1.1. das Bedienpersonal muss vor der Inbetriebnahme der proFIT® Maschine mit den grundsätzen der arbeitssicherheit vertraut sein, die in dieser bedienungsanleitung genannt sind, und. das bedienpersonal muss Erfahrungen mit dem Brennschneiden haben und gemäß den anforderungen aus den ISO, EN Normen sowie den nationalen gesetzlichen vorschritten und verordnungen unterwiesen sein.

4.1.2. Es sind nur die schneiddüsen gemäß der oben angegebenen tabelle zu verwenden. die gasart ist entsprechend zu beachten. verwenden sie nur einwandfreie und unbeschädigte düsen mit unbeschädigtem und sauberem sitz.

4.1.3. kontrollieren sie auch den sitz des schneidbrennerkopfs vor der Montage der schneiddüse. Nur ein schneidbrenner gemäß der oben angegebenen typen darf verwendet werden. die gasart ist zu beachten.

4.1.4. auswahl der Schneiddüse gehen sie gemäß der oben angegebenen tabellen für die jeweilige schneiddüse vor. Wenden sie die richtige düsengröße gemäß der Materialdicke an. die gcE schneiddüsen sind für schnitte auf dem Qualitätsniveau 1 gemäß der Norm EN iso 9013 vorgesehen. die maximale schneidgeschwindigkeit für geradschnitte kann nur durch die Einstellung der Schneidparameter gemäß der oben angegebenen tabelle, unter berücksichtigung sauberer blechoberflächen, einer intakten brennschneidmaschine, mit unbeschädigter schneiddüse und einer sauerstoffreinheit von mind. 99,5% oder mehr erreicht werden.

die gasdruckwerte werden am brennereingang gemessen.

4.1.5. anzugsmoment der düsen: schneidbrenner mit der Mischdüse: 22-30 Nm schneidbrenner Fit Mini: 22-30 Nm schneidbrenner bir Mini: 12 Nm für die innere schneiddüse und 18Nm für die äußere rmedüse

anmerkung: alle bauteile im kontakt mit sauerstoff müssen öl- und fettfrei sein. Explosionsgefahr! kontrollieren sie, ob alle gewindeverbindungen und dichtungsoberflächen, z.b. kegel und kugelflächen, sauber und unbeschädigt sind!

4.2. flammenzündung und -einstellung

4.2.1. kontrollieren Sie die dichtigkeit aller gasverbindungen.

4.2.2. Stellen Sie die gasdrücke gemäß den Werten in der oben angegebenen schneiddüsentabelle ein, siehe punkt 2.5. (1 bar = 105 pa, 100kpa = 105 N/m², 1 bar = 14,22 psi). die betriebsdrücke für Heizsauerstoff und Brenngas stellen Sie bei offenen brennerventilen ein. Öffnen sie das brenngasventil ca.3/4 umdrehung und das Heizsauerstoffventil ca. ½ umdehung . Zünden sie das gasgemisch mit einem geeigneten anzünder, der mit der

Maschine mitgeliefert wird. bei der richtigen druckeinstellung kommt es zur Bildung einer brenngasüberschüssigen Flamme. Mittels Brenngas- und Heizsauerstoffventil muss die neutrale Flamme so eingestellt werden, dass sie der vorgesehenen Schneidaufgabe entspricht. Für das Zünden der Flamme verwenden sie den mit der Maschine mitgelieferten anzünder. verwenden sie kein heißes Metall, streichhölzer oder Feuerzeuge.

4.2.3. Öffnen sie kurz das schneidsauerstoffventil, damit sie die richtige Einstellung der neutralen Flamme sehen, und dann schließen Sie es (siehe auch Bild 6)

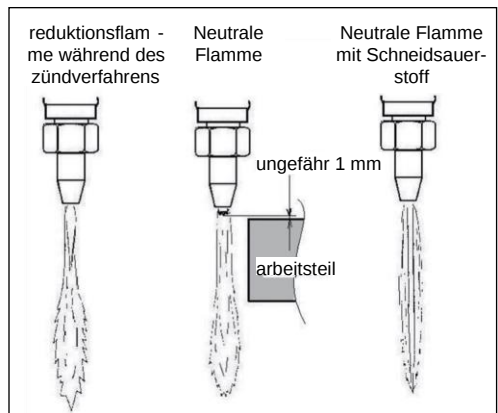


Bild 6: Flammeneinstellung

4.3.beginn des schneidverfahrens

Bringen Sie den Brenner in die Startschneidposition und beginnen Sie, das Teil auf die zündtemperatur lokal zu erwärmen, die Farbe ist ungefähr rotgelb. dann öffnen sie das schneidsauerstoffventil und gleichzeitig damit schalten sie den Maschinenvorschub in gewünschter richtung ein.

4.4.die richtige schneidgeschwindigkeit

können sie von der schlackenbildung, fast vertikalen Funkenflug und vom schneidgeräusch, das das schneidverfahren begleitet, erkennen. die richtwerte der schneidgeschwindigkeit können von der entsprechenden Schneiddüsentabelle übernommen werden, wie oben angeben.

4.5. schneiden von streifen mittels führungsbahn

4.5.1. legen Sie die Bahn auf das Werkstück, von welchem sie ein bauteil abschneiden wollen. Wenn eine länge über 2 m sichergestellt werden soll, verbinden Sie dann die zweite Schiene mit der ersten, wie im bild 7 dargestellt.

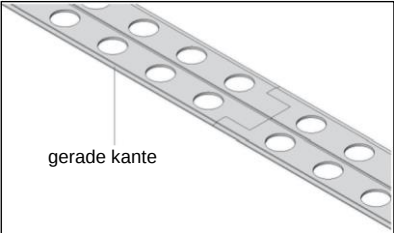
4.5.2. legen Sie die gCE proFIT® auf der Laufbahn ab. vergewissern Sie sich, dass das vorder- und Hinterrad in die bahnnuten einrasten. das Hinterrad soll so einrasten, dass es feststeht.

4.5.3. Stellen Sie die Schneidgeschwindigkeit in Bezug auf die konkrete düse und Materialdicke ein. stellen *Bild 7: Bahnverbindung* sie auch die bewegungsrichtung ein. drehen sie den kupplungshebel in pfeilrichtung, um die bereichschaftsposition sicherzustellen.

4.5.4. stellen sie den schneidbrenner über das jeweilige blech und die stelle des schneidbeginns. Zünden und stellen sie die vorwärmflamme gemäß den vorgenannten betriebsdaten (tabellen) ein. Erwärmen sie das Material bis auf Zündtemperatur. diese erkennen sie an einer gelblichen Farbe und örtlicher Funkenbildung.

4.5.5. gleichzeitig damit öffnen Sie vollständig das Schneidsauerstoffventil und beginnen Sie, die Maschine durch die Umschaltung des Bewegungsregelungsschalters in gewünschter Richtung zu bewegen, wie im bild 3 oder 4 dargestellt.

4.5.6. Nach der Beendigung des Schneidverfahrens schalten Sie die Maschine so aus, dass der Umschalter für die bewegungsregelung in die Mittelstellung eingestellt wird. schließen sie alle gaszuleitungen. **die gasventile müssen in folgender reihenfolge geschlossen werden. 1. schneidsauerstoff, 2. brenngas, 3. heizsauerstoff.**



4.6. schneiden von bändern mittels führung aus zusatzProfil (SIEHE BILD 8)

4.6.1. verwenden sie das Metallprofil (am besten in v-Form), dessen Höhe wenigstens 15 mm beträgt und befestigen sie es am blech gemäß dem bild 8.

4.6.2. die profilseite sollte 300 mm von der zu schneidenden kante entfernt werden.

4.6.3. das Führungsrad sollte zur Schablone etwas geneigt werden, damit die Maschine zum profil hin geführt wird

4.6.4. gehen sie nach den punkten 4.5.3. vor. – 4.5.6.

4.7. rund- und radiusschneiden

4.7.1. Installieren Sie die komponenten für das Rundschneiden und zentrieren Sie das Teil, wie im bild 9 dargestellt. Wenn die kreise mit kleinen durchmessern geschnitten werden sollen, sollte dann der Schneidbrenner auf der Maschinengegenseite installiert werden, als im Bild 9 dargestellt, näher der Mittelstange.

4.7.2. prägen Sie ein zeichen in der Mitte des zu schneidenden kreises. das Zeichen soll 1,5 mm tief sein, mit einem Winkel von 60°. Entriegeln sie das Führungsrad und bringen Sie die Einheit gCE proFIT® auf das blech.

4.7.3. Es ist empfehlenswert, ein loch von 3 mm an der Stelle des Schnittbeginns-Schnittendes zu bohren, damit der gleitanschluss des Schnittes gewährleistet wird. Es ist auch möglich, das Material direkt mittels

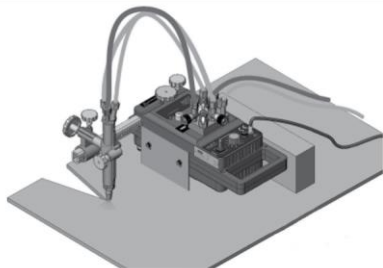


Bild 8 Schneiden mittels Bündelführung

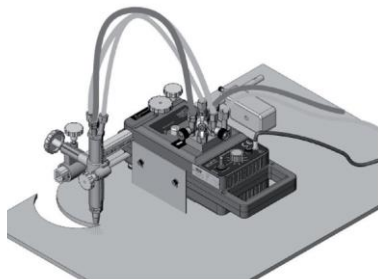


Bild 9 Rundschnitten

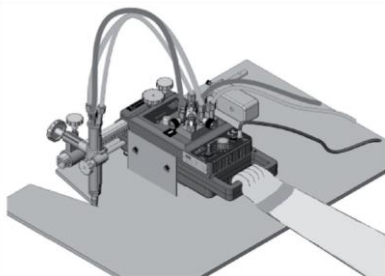
Sauerstoff durchzubrennen, was üblicherweise für bleche mit einer dicke unter 80mm empfohlen wird.

4.7.4. bringen sie die Maschine in den punkt am schnittbeginn, damit die Schneiddüse in der genauen position gegenüber dem bohrloch eingestellt wird. beginnen sie, nach den punkten 4.5.3. zu schneiden. – 4.5.6.

4.8. HandGEFÜHRTES SCHNEIDEN

die Brennschneidmaschine gCE proFIT® kann vom Bedienpersonal für den freien Formschnitt gemäß dem auf dem Blech im vorhinein gezeichneten außenumriss handgeführt werden. das Führungsrad muss für alle

Bewegungsrichtungen gelöst werden und alle drei *Fig.10: Manually guided cutting* räder sollten in kontakt mit der platte sein. siehe auch bild 10.



4.9.vorbereitung der blechkanten vor dem schweissen

– schräge schnitte mit einem brenner (ohne abstumpfung der schweißnahtwurzel).

Bereiten Sie die Einheit gCE proFIT® gemäß dem punkt 4.5. oben vor. Lösen sie leicht das Handrad für die Einstellung des Brennerwinkels und drehen Sie den Brenner mit dem Halter so, dass der gewünschte Winkel erreicht werden kann. Ziehen sie dann ordentlich das steuergerät für die Einstellung des brennerwinkels an. gehen sie dann gemäß dem punkt 4.5.3. vor.

4.10. schneiden mittels zwei brenner

Falls die Maschine gCE proFIT® nur für den Schneidvorgang mit einem Brenner ausgerüstet wird, muss zuerst ein Erweiterungssatz mit dem zweiten Brenner montiert werden (teile-Nummer 304605904) (siehe bild 11).

führen sie folgende schritte durch:

1. demontieren Sie den gasverteiler für einen Brenner aus dem Maschinengehäuse und die schläuche.
2. Nehmen Sie den Brennerhalter zusammen mit dem Brenner von der Stange für die Einstellung des abstands ab und nehmen Sie die Stange heraus.
3. Installieren Sie das zweite Wärmeschild (6) auf der Maschinengegenseite, gegen bestehenden Wärmeschild unter anwendung des distanzrings (7), Inbusschraube M6x20, unterlegscheibe und des Federrings (8, 9,10).
4. Montieren Sie den gasverteiler für beide brenner (1) am Maschinengehäuse.
5. legen Sie die Brennerstange in die Maschine für die abstandseinstellung für zwei Brenner ein.
6. Installieren Sie beide Brennerhalter mit schneidbrennern .
7. verbinden Sie beide Brenner und den gasverteiler mit entsprechenden gasschläuchen.

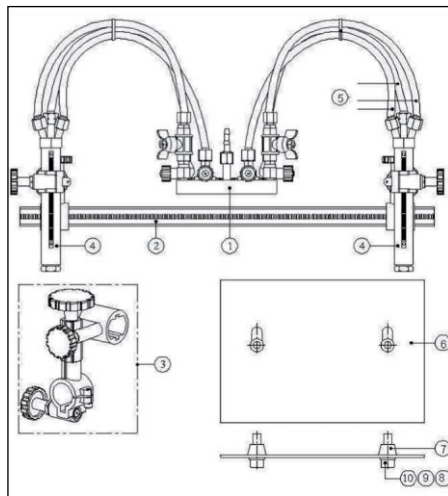


Bild 11: Erweiterungssatz mit dem zweiten Sch-

8. verwenden Sie die richtigen Schneiddüsen *neidbrenner* gemäß dem punkt 2.5 oben. die Maschine gCE proFIT® mit zwei Haltern kann für das Schrägschneiden und für das Schneiden von bändern angewandt werden, wie im bild 12 angezeigt.

anmerkung: Falls zwei Brenner zu nahe nebeneinander angewandt werden sollen, kann in dieser Weise der gewünschte abstand so eingestellt werden, dass der Halter des ersten Brenners zum

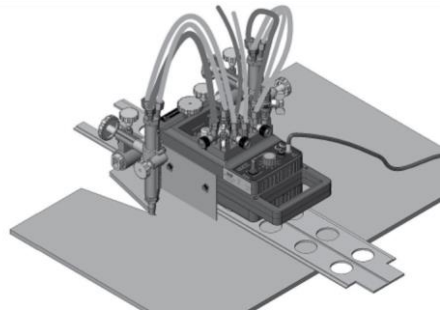
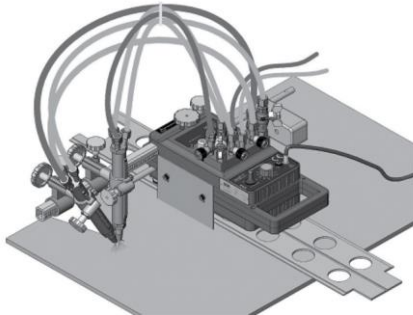


Bild 12 Schrägschneiden und Schneiden von Bändern mit zwei Brennern

5. wartung

5.1. täglich

- kontrollieren Sie immer die dichtigkeit des Sitzes düse-Brenner
- Wischen Sie die Maschine gCE proFIT® mit dem Tuch ab, um sie von der schlacke und Metalloxiden zu reinigen.
- kontrollieren Sie, ob Schläuche und Stromkabel nicht beschädigt werden. Ersetzen sie beschädigte teile.
- Schmieren Sie die Spindel des Rotationsrads unter anwendung des Mittels shell „vitrea 31“ oder des äquivalenten schmierstoffs.

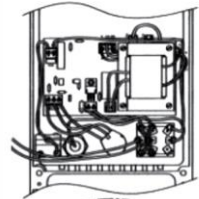
5.2. MonaTLICH

- vergewissern Sie sich, dass die vertikale und horizontale Bewegung des Brenners problemlos erfolgt und dass die Handräder funktionsfähig sind.
- Reinigen Sie die Brennerstange, Stange für die abstandseinstellung und alle teile des brennerhalters.
- kontrollieren Sie die dichtigkeit der gasschläuche und des gasverteilers, inkl. der Einstellventile. Ziehen sie die undichten verbindungen an und ersetzen sie die beschädigten teile.

5.3. vierteljährlich

- demontieren Sie den kupplungshebel und die Schrauben und trennen Sie den Oberteil des Maschinengehäuses vom Unterteil (vergewissern Sie sich, dass dabei die Motorkabel nicht gespannt werden).
- Reinigen Sie sorgfältig die Maschineninnenteile, ohne dass die steuereinheit für bzw. der geschwindigkeitsregler beschädigt wird.
- Schmieren Sie die verbindungsteile des Motors, zahnräder und die kupplung mit dem schmierstoff auf Molybdändisulfidbasis als vorbeugungsmaßnahme.
- Installieren Sie die gehäuseabdeckungen wieder, ohne dass kabel gequetscht werden. schließen sie den kupplungshebel an.
- schmieren sie die Lagerkomponenten des vorder- und Hinterrades.
- kontrollieren Sie, ob die Maschine ordentlich arbeitet und die dichtigkeit des gassystems vor dem Betriebsbeginn der gCE proFIT® Maschine.

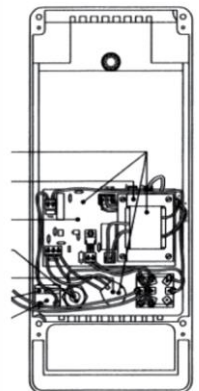
Steuertafel - 240 v



240 v



110 v



Steuertafel - 110 v

Bild 13.: Spannungs-
änderung 240V-110V

sPannungsänderung

Maschinenvorderteil und der Halter des anderen brenners zum Maschinenhinterteil gerichtet wird. innerhalb der Maschine ist der eigene transformator für 240v und 110v ac installiert. die Maschine ist für die arbeit unter der spannung gemäß dem identifikationsschild eingestellt, das sich am Maschinengehäuse befindet.

Für die Änderung der Maschinenspannung gehen sie nach folgenden Hinweisen vor: • demontieren Sie den kupplungshebel und die Schrauben und trennen Sie den Oberteil des Maschinengehäuses vom unterteil.

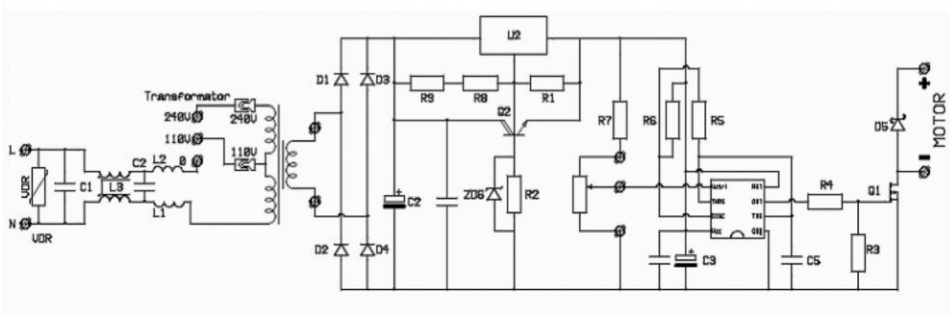
- Ändern sie die Lage des stromkabels von der schalttafel, wie im bild 13 dargestellt.
- Schließen Sie die obere und untere gehäuseabdeckung, die Sie dann zusammen montieren.
- Ändern sie die spannungsbezeichnung an den identifikationsschildern.



wenn sie die oberen und unteren gehäuseteile trennen, vergewissern sie sich, dass die motorkabel nicht gespannt werden.

anmerkung: Es ist empfehlenswert, am identifikationsschild den neuen spannungswert für die durchführung einer Änderung zu bezeichnen. der Maschinenanschluss an eine unrichtige spannung kann störungen oder die Entstehung der gefährlichen Zustände fürdas bedienpersonal verursachen.

7 STRoManSCHLUSSPLan



FEHLERSUCHE

störung	URSACHE	aBSTELLMaSSnahme
antriebsrad dreht sich nicht	kabelverbindungen wurden gelöst	kabelanschluss überprüfen
	Fehler am kommutator	kabelverbindung überprüfen
	kommutator mittels prüfgerät überprüfen	Check the main electric cable with a test device.
	Störung des Hauptstromkabels	Hauptstromkabels mittels prüfgerät überprüfen
	Fehler am Motor	Motor mittels prüfgerät überprüfen.
zackige schnittoberfläche	Zackige bahnoberfläche Undichte Bahn	vergewissern Sie sich, dass die zu schneidende oberfläche für die Montage der bahn ausreichend glatt ist.

(siehe auch die unten angegebenen Empfehlungen für Einstellungen)	Unrichtige Motordrehzahl	Überprüfen oder Steuereinheiten ersetzen
	Externe Schwingungen	Schwingungen beseitigen
	Unrichtige Einstellung der Schneidparameter	Schneidgeschwindigkeit mittels Führungsleiste überprüfen.
	abnormale verweilzeiten im getriebesystem	Reparatur des Systems durchführen oder durchführen lassen
	Brennerstörung	Brenner ersetzen

9. Lagerung, Übertragung und transport

9.1. verPackung

die Einheit gCE proFIT® wird während der verpackung im Herstellwerk mit Schutzelementen im ganzen kistenbereich versehen. das gehäuse der Schneidmaschine ist im karton vom zubehör getrennt; die kiste wird in zwei teile geteilt.

9.2. Lagerung

Falls die Schneidmaschine eine längere zeit nicht verwendet wird, sollen elektrische komponenten, Brenner und düsen in der kiste aufbewahrt werden, damit deren Staub-, Feuchtigkeits- und verunreinigungsschutz gewährleistet wird.

9.3. Übertragung

die Maschine ist in der kiste aufzubewahren, damit Störungen infolge Schläge und Schwingungen während verhütet werden.



Bild 14. Verpackungsbeispiel der Übertragung

9.4. transport

die Maschine ist in der kiste ordentlich aufzubewahren, damit transportschäden verhütet werden.

10. sicherheitshinweise

10.1. betriebs- und anwendungsmassnahmen

- Bestimmen Sie die stabile Maschinenlage und installieren Sie die Maschine ordentlich vor dem arbeitsbeginn und dann führen sie die kontrolle durch.
- vergewissern sie sich, dass sich der schalter in der „Mittelstellung“ befindet, bevor sie den stecker in die steckdose einstecken.
- Wenn Sie an der Maschine arbeiten, sollen diese anleitung und die Sicherheitshinweise immer griffbereit sein.

- Übertragen sie nicht die Maschine, wenn die Flamme brennt.
- vermeiden Sie das Herausfallen der Metallteile oder grate, wenn die Maschine über dem Fußbodenniveau arbeitet.
- gehen sie sehr vorsichtig während des Maschinentransport an einen anderen ort vor.

10.2. schutzmassnahmen bezüglich des stromsystems

- vor dem Motorstart überprüfen Sie die Netzspannung Maximale Spannung sänderungen sollten $\pm 10\%$ der festgelegten spannung betragen. die Maschine mit einer abweichenden spannung darf nicht verwendet werden.



verwenden sie die maschine nur mit der festgelegten spannung.

- Erden sie das kabel ihrer Maschine.
- Senden Sie die Maschine dem autorisierten Service oder Händler, wo Sie die Maschine gekauft haben, wenn folgende situationen eintreten:
 - beschädigte oder benutzte kabel.
 - Wenn das Wasser aus ihrer Maschine austritt oder in die Maschine eindringt.
 - Wenn Sie bemerken, dass im zusammenhang mit dem Betrieb etwas Unrichtiges erfolgt, auch wenn die Maschine ordentlich betrieben wird
 - Wenn die Maschine kaputt wird.
 - Wenn eine komplizierte störung eintritt, die die reparation erfordert.
- kontrollieren sie periodisch das Elektrosystem.schutzkleidung

10.3. massnahmen auf dem gebiet der maschinenwartung und -kontrolle

- beauftragen sie mit der Wartung und kontrolle der Maschine eine zuständige berechnigte person.
- vor dem Öffnen des Maschinengehäuses und der Maschinenreparatur ziehen sie den stecker aus der steckdose ab.
- Führen sie die periodische Maschinenwartung durch.



verwenden sie nur saubere und unbeschädigte brenner und düsen. beachten sie bei der brenner – und Düsenwahl die Gasart.

11

schutzkleidung

- Es ist notwendig, dass das Bedienpersonal während der durchführung der Schnitte die schutzkleidung trägt (Handschuhe, schutzbrille mit dem entsprechenden Lichtfilter, Helm und schutzschuhe).
- Nasse kleidung kann zum stromunfall führen.
- Halten sie die kleidung öl- und fettfrei, damit die sauerstoffreaktion vermieden wird.

12

aM aRBEITSPLaTZ ZU ERGREIFEnDE MaSSnaHMEn

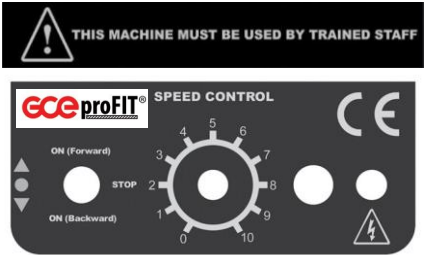
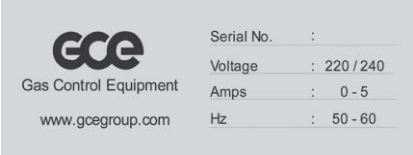
- Halten Sie die Flamme außerhalb der gasquelle, beachten Sie den Sicherheitsab stand wenigstens 3 m (druckgasflaschen, gasleitung und schläuche)

DE

- setzen sie die azetylenflasche, rohrlleitung, schläuche und düsen den temperaturen über 50 °c (130 °F) nicht aus. der sauerstoff selbst entzündet sich nicht, aber in kontakt mit anderen brennbaren Stoffen kann es leicht zur Entzündung kommen
- vergewissern Sie sich, dass die Sauerstoffkonzentration im arbeitsbereich nicht höher ist, als die sauerstoffkonzentration in der atmosphäre.
- kontakt des Sauerstoffs mit dem Schmierstoff, Fett oder anderen kohlenwasserstof fen kann Brand und Explosion verursachen. sorgen sie dafür, dass alle komponenten, die in kontakt mit sauerstoff kommen können, öl- und fettfrei sind.
- sauerstoff, propan, butan, propylen und deren Mischungen sind schwerer als die Luft.
- Sorgen Sie während des Schneidverfahrens für die ausreichende lüftung des arbeitsbereichs.
- sorgen sie dafür, dass im arbeitsbereich Löschgerät, sand, Wasser, usw. bereitstehen.
- Bewahren Sie die Brennstoffe außerhalb des Orts auf, an dem das Schneidverfahren erfolgt und Funken gebildet werden.

13 SICHERHEITSSCHILDER

an der Maschine befinden sich entsprechende Schilder, zum zweck einer ordnungsgemäßen Maschinenanwendung.
gehen Sie nach den anweisungen vor, und entfernen Sie nicht die Schilder, während Sie die Maschine benutzen. vergewissern sie sich, dass die schilder immer sauber und lesbar sind.



14 flammenrückschlagsicherung

Es ist empfohlen, die Flammenrückschlagsicherung für alle gase anzuwenden. diese sicherung muss am schneidbrennereingang montiert werden. Es ist auch empfehlenswert, und gemäß den örtlichen Regelungen ist es notwendig, die Flammenrückschlagsicherung am druckminderer oder an der rohrlleitung-Entnahmestelle zu montieren.

flammenrückschlagsicherung für schneidbrenner nach en 730-1

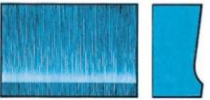
art number	Gas	Connection (En 560)
14008408	Cutting oxygen	g3/8"
14008263	Heating oxygen	g1/4"
14008278	Fuel gas	g3/8" LH

empfehlungen für Perfektes schneiden



**verengung der trennungsfuge
(Zusammenlaufen)**

- zu große Schneidgeschwindigkeit
- zu großer abstand der düse vom Blech
- Schmutzige und/oder beschädigte düse

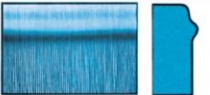


konkaves Profil der schnittoberfläche

- zu große Schneidgeschwindigkeit
- Schmutzige und/oder beschädigte düse oder zu kleine düsengröße für die zu schneidende dick zu niedriger Schneidsauerstoffdruck
- Cutting oxygen pressure too low

**Geschmolzene oberkan-
te mit der anliegenden
Schlacke**

- zu hoher Schneidsauerstoffdruck
- Zu starke vorwärmeflamme
- zu großer abstand der düse vom Blech



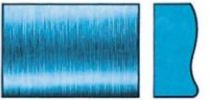
Einzelne nutzenstörungen

- zu kleine Schneidgeschwindigkeit



**verengung der trennungsfuge
(auseinanderlaufen)**

- zu große Schneidgeschwindigkeit
- zu großer abstand der düse vom Blech
- zu hoher Schneidsauerstoffdruck

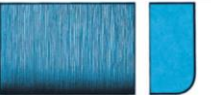


unregelmäßiges Profil der schnittoberfläche

- zu niedriger Schneidsauerstoffdruck
- Schmutzige und/oder eschädigte düse
- zu große Schneidgeschwindigkeit

Gerundete Unterkante

- zu hoher Schneidsauerstoffdruck
- zu große Schneidgeschwindigkeit
- Schmutzige und/oder beschädigte düse

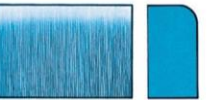


- korrodierte oder schmutzige blechoberfläche oder ablagerungen



konkave schnittoberfläche vor Stufe an der Unterkante

- zu hoher Schneidsauerstoffdruck
- Schmutzige und/oder beschädigte düse

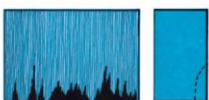


geschmolzene kantenoberfläche

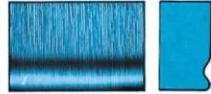
- zu kleine Schneidgeschwindigkeit
- Zu starke vorwärmeflamme
- zu großer/kleiner abstand der düse vom Blech
- zu große düsengröße für die zu schneidende dicke thickness to be cut

**übermäßige tiefe der zugli-
nie am Schnitt**

- zu große oder unregelmäßige Schneidgeschwindigkeit
- zu kleiner abstand der düse vom Blech
- Zu starke vorwärmeflamme



- zu kleiner abstand der düse vom Blech
- zu schwache Flamme



- zu große Schneidgeschwindigkeit
- Schmutzige und/oder beschädigte düse

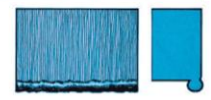
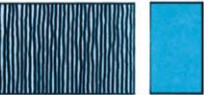


kette der erstarrten Tropfen

- zu starke vorwärmeflamme
- zu kleiner abstand der düse vom Blech
- korrodierte Blechoberfläche oder ablagerungen

unregelmäßige tiefe der Schnittlinie

- zu große oder unregelmäßige Schneidgeschwindigkeit
- zu schwache Flamme



- Erlöschen des Brenners
- Blech mit fein geteilten Einschlüssen

Gruppierte Bereiche der nutenstörungen

- zu große
Schneidgeschwindigkeit
- korrodierte oder
schmutzige
blechoberfläche oder
ablagerungen
- zu kleiner abstand der
düse vom Blech
- zu schwache Flamme
**Gruppierte
nutenstörungen in der
unteren Schnitthälfte**
- zu kleine
Schneidgeschwindigkeit
- Schmutzige und/oder
beschädigte düse

Fest anliegende Schlackenlinie an der

Unterkante • zu große oder
zu kleine
Schneidgeschwindigkeit

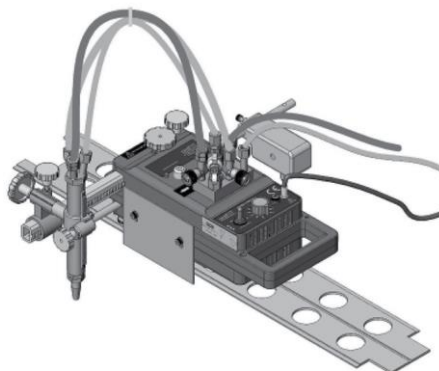
- zu großer abstand der
düse vom Blech
- zu niedriger
Schneidsauerstoffdruck
- zu kleine düsengröße für
die zu schneidende dicke
- zu schwache Flamme
- korrodierte oder
schmutzige
(gefärbte) blechoberfläche
oder ablagerungen

1. PoPIS

gCE proFIT® je přenosný řezací stroj pro řezání kyslíkem, který se používá pro kyslíkové řezání nelegované oceli za použití předehřívacího plamene kyslík – hořlavý plyn tento stroj je rovněž možno používat pro lineární a kruhové řezání nebo pro řezání zakřivených tvarů manuálním řízením pohybu za předpokladu dodatečné instalace přídatných součástí a např. dalšího řezacího hořáku.

Řezačku gCE proFIT® je možno používat pro přímý řez, zakřivený řez nebo šikmý řez s jedním nebo max. dvěma řezacími hořáky. Maximální tloušťka řezaného materiálu je 150 mm s jedním řezacím hořákem a 100 mm se dvěma řezacími hořáky. kompletní stroj sestává z více částí, které je třeba objednat zvlášť, viz níže uvedené pokyny a doporučení.

Stroj gCE proFIT® je rovněž možno použít pro plazmové řezání, předehřev či svařování, avšak s přídatným zařízením (není dodáváno spolu se strojem) a při provedení nezbytných změn. tento návod k použití vysvětluje zásady bezpečného a efektivního provozu stroje gCE proFIT®.



Obr.1 Stroj GCE proFIT® s pozinkovanou vodicí dráhou



Přenosný řezací stroj gce profit® lze používat jen při respektování varovných upozornění, jež jsou uvedena v návodu k použití.



je nutné, aby si pracovníci obsluhy tohoto stroje osvojili obsah tohoto návodu k použití a aby měli zkušenosti se zařízením pro řezání kyslíkem a aby byli vyškoleni podle požadavků norem řady iso, en nebo vnitrostátních a vnitrofiremních norem, při respektování všech zákonných požadavků.

vlastnosti stroje

2.1 technická data

Řezací výkon (tloušťka materiálu)	až 150 mm s jedním hořákem, až 100 mm se dvěma hořáky
Řezací rychlost	75 - 700 mm/min
směr pohybu	dopředu a zpět s proměnnou rychlostí
průměr pro kruhové řezání	80 – 1340 mm (s přídatným zařízením až 2340 mm)
Max. šířka pásu	485 mm (při řezání se dvěma hořáky vedle sebe)
Elektrické napájení	230 v ac / 50Hz, čti údaje na štítku stroje
Napájení motoru	24 v dC
vstupní zapojení kyslíku	g1/4", až do 8 bar, hadice dN6 nebo dN8
vstupní zapojení hořlavého plynu	g3/8" LH, až do 1bar, hadice dN8

rozměry stroje

180mm x 380mm x 160mm (šířka x délka x výška) bez hořáku, hadic a hořákové tyče

Hmotnost

13 kg s jedním hořákem, 16kg se dvěma hořáky

2.2 základní balení stroje obsahuje:

- stroj vč. zařízení pro jeden hořák
- jeden řezací hořák pro směšovací hubice (pouze pro 548900060001)
- držák hořáku, hořáková tyč, ochranný tepelný štít z nerez oceli
- vnitřní plynové hadice, plynový rozdělovač s uzavíracími ventily
- tyč pro kruhové řezání, kruhový středový díl
- elektrický kabel o délce 10m se zástrčkou
- příslušenství pro montáž a čištění hubic
- zapalovač plamene
- vodící dráhy je dodávána odděleně od stroje



Obr.2 Řezací hořáky

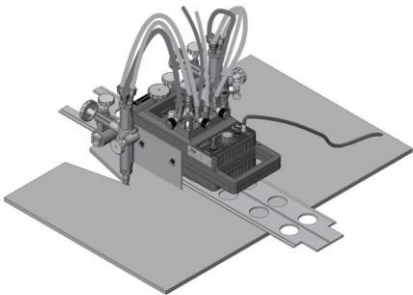
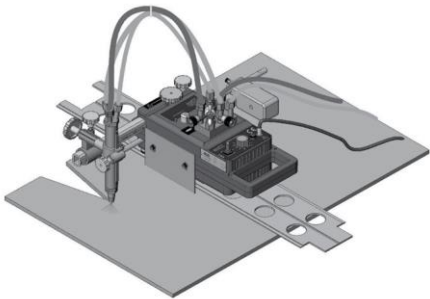
2.3 Položky, které je třeba objednat:

Řezací stroje a vodící dráhy

Číslo položky	Popis
548900060001	Stroj gCE proFIT® s jedním hořákem pro směšovací hubice, bez dráhy
548900060000	Stroj gCE proFIT® bez hořáku, bez dráhy
304605904	rozšiřovací souprava pro druhý řezací hořák
14088703	vodící dráha 2 m, extrudovaný hliníkový profil s externí připojovací svorkou
60010	vodící dráha 2 m s integrovaným spojovacím zámkem, pozinkovaná ocel

pro řezací hořáky objednávané se strojem 548900060000 viz též obr.2:

Číslo položky	Popis	Typ plynu	doporučené řezací hubice	Poz.
0766262	Řezací hořák pro směšovací hubice	apMYF	aNME, aMd Collex, pNME, k50pUz	1
0766221	bir Mini, injektorový řezací hořák	a	aC, (aSd)	2
0766222	bir Mini, injektorový řezací hořák	pMYF	pUz, (pSd)	2
0766173	Fit Mini, injektorový řezací hořák	a	Ma133	3
0766174	Fit Mini, injektorový řezací hořák	pMYF	Mp133, (MY133)	3



Obr.4: GCE proFIT® s dvěma řezacími hořáky Obr.3:

GCE proFIT® s jedním řezacím hořákem

2.4 možnosti nastavení řezacího rozsahu stroje

rozsah vertikálního pohybu řezacího hořáku: 75 mm. vzdálenost středu řezacího hořáku od okraje skříně:

- od 40 mm do 170 mm, s jedním řezacím hořákem
- od 40 mm do 345 mm, s rozšiřovací soupravou pro dva řezací hořáky
tyč pro kruhové řezání:
- od 40 mm do 670 mm, s jedním řezacím hořákem
- od 40 mm do 840 mm, s rozšířením pro dva řezací hořákyvzdálenost mezi řezacími hořáky v případě, že se používá rozšíření:
- 60 mm, se dvěma řezacími hořáky vedle sebe na stejné straně • 485 mm, se dvěma řezacími hořáky na opačných stranách stroje rozměry kruhového řezání:
- Ø 80 mm – Ø 1340 mm, s jedním řezacím hořákem
- Ø 80 mm – Ø 1680 mm, s rozšířením pro dva řezací hořákypři přidání rozšiřovací tyče pro kruhové řezu a druhé kruhové tyče:
- pro jeden řezací hořák: od 40 mm do 1170 mm (Ø 80 – Ø 2340 mm)
- pro dva řezací hořáky: od 40 mm do 1340 mm (Ø 80 – Ø 2680 mm)

2.5 řezací hubice

o br.	h ořáavý plyn w(m³/h)	nahřívací kyslík m³/h)	ř ezací kyslík m³/h)	h ořáavý plyn bar)	n ahřívací kyslík bar	ř ezací kyslík bar)	ř ezací rychlost mm/min)	t loušitka materiálu mm)	Č. pol.
-------	--------------------------	------------------------------	-------------------------	------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------	---------------------------------	---------

14001010	3-10	600-730	2,0-3,0	2	0,5	1,3-1,7	0,4	0,3	a
14001011	10-25	410-620	4,5-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001012	25-40	340-410	4,0-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001013	40-60	310-340	4,0-5,0	2,5	0,5	4,1-5,1	0,5	0,35	a
14001014	60-100	250-320	5,0-6,0	3	0,5	8,1-9,5	0,5	0,4	a
14001015	100-200	210-270	6,5-7,5	3,5	0,5	12,0-13,0	0,6	0,5	a
14001020	3-100	** NT							a
14001021	100-300	** NT							a
14001350	3-10	550-600	2,0-3,0	2	0,2	1,3-1,7	1,3	0,33	B
14001351	10-25	400-560	4,5-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,38	B
14001352	25-40	350-400	4,0-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,3	B
14001353	40-60	310-340	4,5-5,5	2,5	0,2	4,6-5,6	1,5	0,38	B
14001354	60-100	260-310	5,0-6,0	2,5	0,2	8,1-9,5	1,5	0,38	B
14001355	100-200	180-260	5,5-6,5	3,0-5,0	0,3	12,6-14,4	1,7-2,5	0,50-0,7	B
14001147	3-10	** NT							B
14001148	100-300	** NT							B

*** řezací a topné hubice jsou dodávány samostatně, řezací hubice v balíčku po 5 kusech.**

**** Nt = Nahřívací trubice**

č. pol.	řezací tloušťka (mm)	velikost hubice palce (")	řezací rychlost mm/ min)	kyslík (bar)	hořlavý plyn (bar)	kyslík (m ³ /h)	hořlavý plyn (m ³ /h)	o.br.
0768670	3 - 6	1/32	470/-560	2,5-3,5	0,3	1,25-1,65	0,3	g g
0768635	5 - 12	3/64	390/-480	2,0-4,0	0,3	2,12-3,2	0,4	g g
0768599	10 - 75	1/16	205/-400	3,5-4,5	0,3	3,2-4,45	0,45	g
0768636	70 - 100	5/64	150/-220	4,5-5,5	0,5	8,4-9,8	0,6	
0768662	90/-150	3/32	125/-160	5,5/-6,0	0,5	9,2/-14,6	0,75	H
0769494	3-6	1/32	430/-150	2,5/-3,5	0,2	1,8/-2,98	0,3	H
0769495	5-12	3/64	360/-440	3,0/-4,0	0,2	3,3/-4,95	0,4	H
0769496	10-75	1/16	205/-380	3,5/-4,5	0,2	5,0/-4,95	0,45	H
0769497	70-100	5/64	150/-220	4,5/-5,5	0,4	9,4/-12,8	0,6	
0769498	90-150	3/32	125/-160	5,5/-6,5	0,4	14,0/18,6	0,75	



Obr. A: Injektorové hubice

AC*

Hořlavý plyn: A
Použití s hořákem: BIR
Mini A, 0766221



Obr. B: Injektorové hubice

PUZ*

Hořlavý plyn: PM
Použití s hořákem:
BIR Mini PMYF,
0766222



Č. pol.	řezací tloušťka mm	řezací rychlost mm/min	řezací kyslík bar	nahřívací kyslík bar	hořlavý plyn bar	řezací kyslík (m ³ /h)	nahřívací kyslík (m ³ /h)	hořlavý plyn w(m ³ /h)	obr.	
202150330	3-8	650-900	3-5	5-	1,5	0,2-0,8	0,25-1,85	0,55	0,5	C
202150331	8-15	600-800	6	1,5	1,5	0,2-0,8	2,15-2,6	0,55	0,5	C
202150332	15-30	460-680	6-7	1,5	1,5	0,2-0,8	3,6-4,15	0,55	0,5	C
202150333	30-50	360-575	6,5-7,5	1,5	1,5	0,2-0,8	5,2-5,85	0,55	0,5	C
202150334	50-70	340-475	7,5	2,3	2,3	0,2-0,8	7,8-8	0,715	0,65	C
202150335	70-100	250-365	7-8	2,3	2,3	0,2-0,8	11,1-12,3	0,715	0,65	C
202150336	100-200	150-250	5,5-7,5	2,0-2,5	0,6	11,7-15,7	0,75-0,85	0,58-0,77	0,65	C
202150320	3-10	600-750	4-5	5-	0,1-0,8	0,1-0,8	2	2	0	d d
202150321	10-15	540-635	6	0,1-0,8	0,1-0,8	2,32-2,6	2	2	0	d d
202150322	15-30	440-610	6-7	0,1-0,8	0,1-0,8	3,6-4	1,6-1,75	0,40-0,44	0	d d
202150323	30-50	380-510	6,5-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	4,85-5,7	2	0	0	d
202150324	50-70	320-460	7-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	7,4-7,75	2	1	1	E
202150325	70-10	280-400	7-8	0,1-0,8	0,1-0,8	11,1-12,3	2	1	1	E
202150326	100-200	150-250	5,5-7,5	0,1-3,8	0,1-0,8	11,7-15,7	2	1	1	E
14001450	3-5	750-800	2-3	1	0,3	0,4-0,55	1	0,5	0,5	E
14001451	6-10	700-750	4-5	1	0,3	1,2-1,4	1	0,5	0,5	E
14001452	10-25	500-650	6,5-7,5	1	0,3	3,2-3,7	1	0,5	0,5	E
14001453	25-40	420-500	6,5-8	1	0,3	4,6-5,5	1	0,5	0,5	E
14001454	40-60	360-420	6,5-8,5	1,5	0,3	5,6-7,1	1	0,7	0,7	F
14001455	60-100	270-360	6,5-8	1,5	0,3	9,1-11	1	0,7	0,7	F
14001456	100-150	210-270	6,5-7	1,5	0,4	12,2-12,9	1	0,7	0,7	F
14001749	3-10	550-660	2-3	2,5	0,3	1,3-1,7	1,4	0,36	0,41	F
14001750	10-25	400-560	3-4,5	3	0,3	1,7-2,6	1,6	0,41	0,41	F
14001751	25-40	340-400	4-5	3	0,3	2,8-3,4	1,6	0,41	0,41	F
14001753	40-60	300-340	4,5-5,5	3	0,3	4,6-5,6	1,6	0,41	0,41	F
14001755	60-100	260-310	5-6	3	0,3	8,1-9,5	1,6	0,41	0,41	F
14001761	100-200	180-260	5,5-6,5	3,5-5,5	0,4	12,6-14,4	1,8-2,6	0,49-0,7	0,49-0,7	F

Obr. C: Injektorové
hubice

MA133

Hořlavý plyn: A

Použití s hořákem: FIT

Mini A, 0766173



Obr. D: Injektorové
hubice

MP133

Hořlavý plyn: PM

Obr. G: Směšovací
hubice

ANME

Hořlavý plyn: A

Použití s hořákem:
Nozzle mix,
60009



Použití s hořákem: FIT
Mini PMYF, 0766174



Obr. H: Směšovací
hubice

PNME

Hořlavý plyn: PMYF

Použití s hořákem:
Nozzle mix,
60009

Obr. E: Směšovací
hubice

A-MD Coolex

Hořlavý plyn: A

Použití s hořákem:

Nozzle mix, 60009

Obr. F: Směšovací
hubice

50 PUZ a K70 PUZ

Hořlavý plyn: PMYF

Použití s hořákem:

Nozzle mix, 60009

ovladač pro aretaci tyče
pro seřízení vzdálenosti hořáku

ovladač pro nastavení tyče
pro seřízení vzdálenosti

vnitřní plynové
hadice

uzavírací ventil hořlavého plynu

uzavírací ventil řezacího kyslíku

uzavírací ventil nahřívacího kyslíku

vstupní zapojení hořlavého
plynu: g3/8 LH

vstupní zapojení kyslíku: g1/4

vodicí dráha

plynový rozdělovač

ovladač
pro aretaci
držáku
hořáku

Napájecí kabel se
zástrčkou (10m)

ovladač pro řezací
úhel

Lišta pro seřízení
vzdálenosti

ovladač pro seřízení
výšky hořáku

pojistka (3a)

Řezací hořák
s držákem

skříň stroje

ovládání rychlosti

Řezací hubice

kolečko pro manuální řízení

tepelný štít

ovládání pohybu dopředu - dozadu
páčka spojky

Obr.5: Popis stroje

3. instalace stroje

stroj je dodáván v částečně demontovaném stavu s odděleným řezacím hořákem a oddělenými díly ramene. vyjměte všechny díly z obalu. Nainstalujte je v pořadí, které je popsáno níže, abyste s nimi mohli pracovat.

3.1. elektrické napájení

Zkontrolujte elektrické napájení (maximální přípustné napětí) před zapojením stroje do sítě (viz výše uvedený bod 2.1. technická data). do napájecí sítě je možno zapojit pouze nepoškozenou zástrčku a kabel. je nutno používat jen takový způsob zapojení, který je v souladu s příslušnými předpisy a normami. popis barev jednotlivých vodičů napájecího kabelu:

- Hnědá: fáze
- Modrá: nulový vodič
- Zelenožlutá: uzemnění

3.2. dodávka kyslíku a hořlavého plynu

3.2.1. vstupní hadice hořlavého plynu by měla mít vnitřní průměr alespoň 8 mm (závisí na délce hadice). je možno používat pouze hadice podle normy iso3821 / EN559. vstupní zapojení hadice stroje je g3/8" LH s armaturou podle EN560. pro tlak hořlavého plynu a jeho průtok vás odkazujeme na schéma řezacích hubic se všemi výše uvedenými údaji.

3.2.2. vstupní hadice kyslíku by měla mít vnitřní průměr 6 mm nebo 8 mm (závisí na délce hadice a řezací tloušťce). je možno používat pouze hadice podle normy iso3821 / EN559. vstupní zapojení hadice stroje je g1/4" s armaturou podle EN560. pro tlak kyslíku a jeho průtok vás odkazujeme na schéma řezacích hubic se všemi výše uvedenými údaji (vždy by měla být vzata vyšší hodnota z hodnot pro nahřívací a řezací kyslík).

Poznámka: aby se zabránilo nebezpečím zpětného šlehnutí plamene, měly by se používat odpovídající pojistky proti zpětnému prošlehnutí plamene, jež jsou uvedeny níže.

Poznámka: je nutno používat pouze plynové hadice s nepoškozenými, čistými a řádně upevněnými armaturními prvky. těsnost hadice se musí testovat nejpozději každé tři měsíce za použití maximálního pracovního pneumatického tlaku ve vodní lázni. doporučuje se provést výměnu všech plynových hadic nejpozději každé tři roky.

3.3. nainstalujte kabel a vnitřní Plynové hadice

společně, např. za použití hadicové podpěry.

3.4. nainstalujte tyč řezacího hořáku, držák řezacího hořáku a řezací hořák,

jak je to znázorněno na obr. 5, v souladu s požadovaným řezacím tvarem.

3.5. Připojte vnitřní hadice k řezacímu hořáku a Plynovému rozdělovači.

jelikož je hadicové spojení každé plynové hadice odlišné, není možné je vzájemně zaměnit.

3.6. vložte naPájecí zástrčku vašeho stroje do odPovídající zásuvky

(použijte typ spojení podle příslušné lokální normy či předpisu). Zapojte vstupní hadici kyslíku a vstupní hadici hořlavého plynu pro řádné zásobování systému.

Poznámka: Nainstalujte svůj stroj k uzemněné zástrčce, aby se zabránilo nebezpečím v souvislosti s elektrickým napájením.

4 Provoz

4.1. Před zahájením řezání

4.1.1. pracovník obsluhy si musí být vědom zásad bezpečného provozu, jež jsou specifikovány v tomto návodu k použití, ještě před jakoukoliv manipulací se strojem gCE proFIT®. pracovník obsluhy musí mít zkušenosti se zařízením pro řezání kyslíkem a musí být vyškolen podle požadavků norem iso, EN nebo zákonných předpisů či vyhlášek při respektování všech požadavků právních orgánů.

4.1.2. je nutno používat pouze řezací hubice (hubice) podle výše uvedeného seznamu, s nepoškozeným a čistým sedlem hubice. řezacího hořáku (směšovací hubice event. injektorový hořák) a rovněž je nutno respektovat typ hořlavého plynu. používejte pouze nepoškozenou hubici s nepoškozeným a čistým sedlem.

4.1.3. Zkontrolujte rovněž sedlo hlavy řezacího hořáku před montáží hubice do hlavy řezacího hořáku. je nutno používat pouze řezací hořák z výše uvedeného seznamu, s nepoškozeným a čistým sedlem hubice. je nutno respektovat typ řezacího hořáku (směšovací hubice event. injektorový hořák) a rovněž je nutno respektovat typ hořlavého plynu.

4.1.4. výběr hubice

postupujte podle výše uvedené tabulky s řezacími hubicemi (hubicemi). použijte správnou velikost hubice podle tloušťky kovové desky. Řezací hubice gCE jsou navrženy pro řezu jakostní úrovně 1 podle normy EN iso 9013. je možno dosáhnout maximální řezací rychlosti nastavením řezacích parametrů podle výše

uvedené tabulky, při provádění přímých řezů, za použití čistého povrchu plechu, kvalitního řezacího stroje, nepoškozené řezací hubice a kyslíku o čistotě 99,5% nebo lepší. Hodnoty tlaku plynu se měří u vstupu hořáku.

4.1.5. utahovací moment hubic:

Řezací hořák se směšovací hubicí: 22-30 Nm

Řezací hořák Fit Mini: 22-30 Nm

Řezací hořák bir Mini: 12 Nm pro vnitřní řezací hubici a 18 Nm pro vnější nahřívací hubici

Poznámka: všechny součásti v kontaktu s kyslíkem by měly být prosté oleje a tuku z důvodu nebezpečí výbuchu! Zkontrolujte, zda jsou všechny závitové spoje a těsnící povrchy, např. kužele a kulové plochy, čisté a nepoškozené!

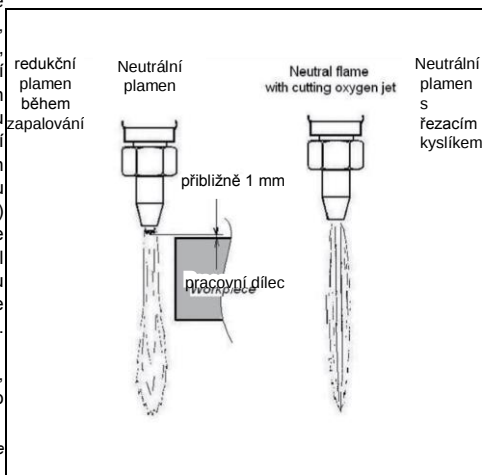
4.2. zapálení a nastavení Plamene

4.2.1. Zkontrolujte těsnost všech plynových spojů.

4.2.2. seřídte vstupní hodnoty tlaku plynu podle hodnot v tabulce řezacích hubic uvedené výše, viz bod 2.5. (1 bar = 105 pa, 100kpa = 105 N/m², 1 bar = 14,22 psi). provozní tlaky pro nahřívací kyslík a hořlavý plyn seřídít při otevřených ventilech hořáku. otevřete ventil hořlavého plynu a ventil nahřívacího kyslíku. Zapalte výstupní směs vhodným zapalovačem, který je dodáván spolu se strojem. při správném seřízení tlaku dojde k vytvoření redukčního (nauhličujícího) plamene. pomocí ventilu hořlavého plynu je třeba seřídít neutrální plamen tak, aby vyhovoval zamýšlenému řezání. ventil nahřívacího kyslíku zůstává plně otevřen. pro zapálení plamene použijte zapalovač dodávaný spolu se strojem. Nepoužívejte horký kov nebo zápalku.

4.2.3. otevřete krátce ventil řezacího kyslíku, abyste viděli správné seřízení neutrálního plamene, a následně jej uzavřete (viz též obr.6)

Obr.6: Seřízení plamene

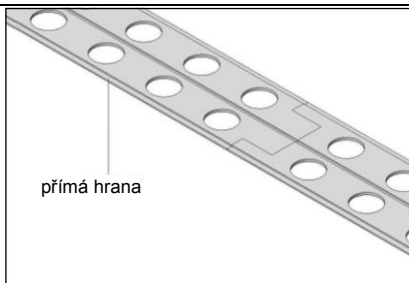


4.3. zahájení řezacího Procesu

uvedte hořák do počáteční řezací polohy a začněte lokálně zahřívát dílec na zapalovací teplotu, barva je přibližně světle červenožlutá. poté otevřete ventil řezacího kyslíku a současně s tím zapněte posuv stroje v požadovaném směru.

4.4. správnou řezací rychlost

můžete vyzorovat z tvorby strusky, z téměř vertikálního stříkání jisker a ze zvuku doprovázejícího řezání. přibližné hodnoty řezací rychlosti je možno převzít z příslušné tabulky řezacích hubic, jak je uvedeno výše.



Obr.7: Spojování dráhy

4.5. řezání Pásů Pomocí vodící dráhy

4.5.1. umístěte dráhu na tu část, kterou chcete řezat. pokud bude třeba zajistit délku delší než 2 m, pak spojte druhou kolejnici s první, jak je znázorněno na obrázku 7.

4.5.2. umístěte jednotku gcE proFit® na dráhu. ujistěte se, že přední a zadní kolo zapadají do drážek dráhy.

Zadní kolo by mělo zapadnout tak, aby se nehýbalo.

4.5.3. seřídte řezací rychlost ve vztahu ke konkrétní trysce a tloušťce materiálu. seřídte rovněž směr pohybu. otočte páčkou spojky ve směru šipky pro zajištění pohotovostní polohy.

4.5.4. Nastavte řezací hořák na příslušný plech a místo začátku řezu. Zapalte a nastavte předehřívací plamen tak, jak je to požadováno podle výše uvedených pokynů. provedte předhřev materiálu na zapalovací teplotu.

4.5.5. současně s tím plně otevřete ventil řezacího kyslíku a začněte pohybovat strojem přepnutím spínače pro regulaci pohybu v požadovaném směru, jak je znázorněno na obrázku 3 nebo 4.

4.5.6. po dokončení řezání vypněte stroj tak, že uvedete přepínač pro ovládání pohybu do středové polohy, uzavřete přívody všech plynů. **Plynové ventily musejí být uzavřeny v následujícím pořadí: 1. řezací kyslík, 2. hořlavý plyn, 3. nahřívací kyslík.**

4.6. řezání Pásů Pomocí vodítka z Přídavného Profilu

(viz obrázek 8)

4.6.1. použijte kovový profil (nejlépe tvaru v), jehož výška je alespoň 15 mm a upevněte jej na plech podle obrázku 8.

4.6.2. bok profilu by měl být vzdálen 300 mm od hrany, jež má být řezána.

4.6.3. Manipulační pojezdové kolečko by mělo být mírně nakloněno k šabloně, aby byl stroj mírně tlačěn směrem k profilu.

4.6.4. pokračujte podle bodů 4.5.3. – 4.5.6.

4.7. kruhové a rádiusové řezání

4.7.1. Nainstalujte komponenty pro kruhové řezání a vystředte dílec, jak je znázorněno na obrázku 9. jestliže mají být řezány kruhy s malými průměry, pak by měl být řezací hořák nainstalován na opačné straně stroje než je uvedeno na obrázku 9, blíže středové tyči.

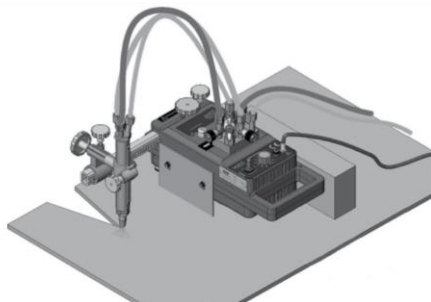
4.7.2. vyraďte si značku na středu kruhu, který chcete řezat, jež bude 1,5 mm hluboká s úhlem 60°. odblokujte otočné vodící kolečko a umístěte jednotku gCE proFIT® na plech.

4.7.3. doporučuje se vyvrtat otvor 3 mm v místě začátku-konce řezu, aby bylo zajištěno hladké napojení řezu. je možné propálit rovněž materiál přímo kyslíkem, což se obvykle doporučuje pro plechy o tloušťce pod 80mm.

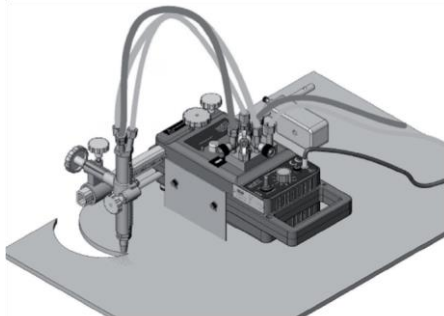
4.7.4. umístěte stroj do bodu na počátku řezu, abyste měli řezací hubici v přesné poloze proti vyvrtanému otvoru. Začněte řezat podle bodů

4.5.3. – 4.5.6.

Obr.9: Kruhové řezání



Obr.8: Řezání se svazkovým vodítkem

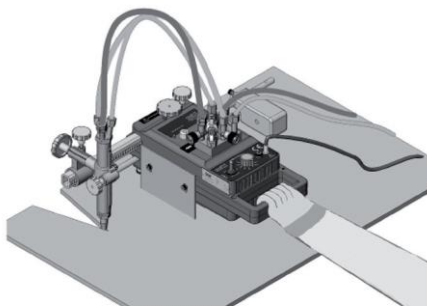


4.8.manuálně vedené řezání

Řezací stroj gCE proFit® může být veden manuálně pracovníkem obsluhy pro volný tvarový řez podle vnějšího obrysu nakresleného předem na plech. Manipulační kolečko musí být uvolněno pro všechny směry pohybu a všechna tři kolečka by měla být v kontaktu s deskou. viz též obrázek 10.

4.9. PříPrava hran Plechu Před svařováním

– šikmé řezy s jedním hořákem (bez vytvoření otupení kořene svaru). – schräge schnitte mit



Obr.10: Manuálně vedené řezy

einem Brenner (ohne abstumpfung der schweißnahtwurzel).připravte jednotku gcE proFIT® podle bodu 4.5. výše. povolte lehce

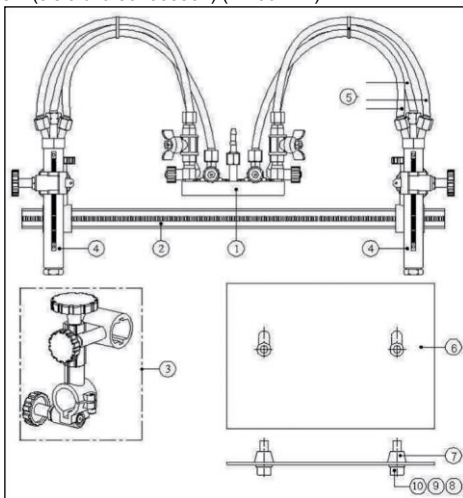
ovladač pro nastavení úhlu hořáku a otočte hořák s držákem tak, aby bylo možno dostat požadovaný úhel. potom opět řádně utáhněte ovladač nastavení úhlu hořáku. Následně postupujte podle bodu 4.5.

4.10. řezání se dvěma hořáky

v případě, že je stroj gcE proFit® vybaven pouze pro operaci řezání s jedním hořákem, je nezbytné nejprve namontovat rozšiřovací soupravu s druhým hořákem (číslo dílu 304605904) (viz obr. 11).

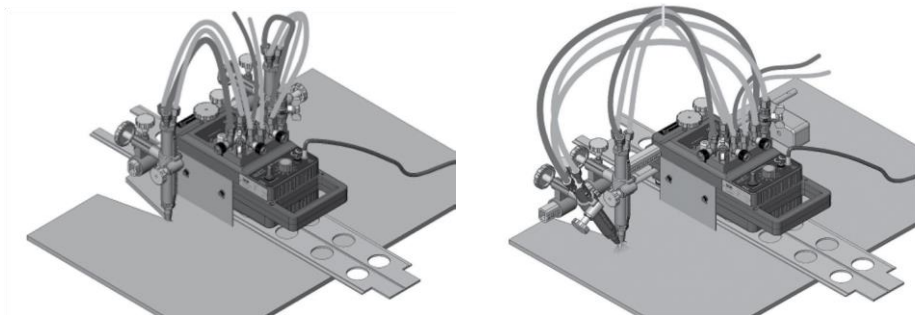
Provedte následující kroky:

1. odmontujte plynový rozdělovač pro jeden hořák ze skříně stroje a hadice z něj.
2. sejměte držák hořáku spolu s hořákem z tyče pro seřízení vzdálenosti a vyjměte tyč ze stroje.
3. Nainstalujte druhý tepelný štít (6) na druhé straně stroje, proti stávajícímu tepelnému štítu za použití distanční podložky (7), inbusového šroubu M6x20, podložky a pružinové podložky (8, 9, 10).
4. Namontujte plynový rozdělovač pro dva hořáky (1) na skříň stroje
5. vložte do stroje tyč pro seřízení vzdálenosti pro dva hořáky.
6. Nainstalujte oba držáky hořáků s řezacími hořáky u tyče pro seřízení vzdálenosti.



Obr.11: Rozšiřovací souprava s druhým řezacím

7. spojte oba hořáky a plynový rozdělovač *hořákem* s příslušnými plynovými hadicemi.
8. použijte správné řezací hubice podle bodu 2.5 výše. stroj gcE proFit® se dvěma hořáky je možno použít pro šikmé řezání a pro řezání pásů, jak je znázorněno na obrázku 12.



Obr.12: Šikmé řezání a řezání pásů se dvěma hořáky

poZNámka: v případě, kdy se mají používat dva hořáky příliš blízko sebe navzájem, je možno tímto způsobem seřídit požadovanou vzdálenost tak, že držák prvního hořáku bude orientován směrem k přední části a držák druhého hořáku bude orientován k zadní části stroje.

5 Údržba

5.1. denní

- soustavně kontrolujte těsnost sedla hubice-hořáku
- oťfe stroj gcE proFIT® hadříkem, abyste jej vyčistili od strusky a oxidů kovů.
- Zkontrolujte, zda u hadic a elektrického kabelu nedošlo k poškození. vyměňte poškozené díly.
- Namažte vřeteno rotačního kola za použití prostředku shell „vitrea 31“ neboekvivalentního maziva.

5.2. měsíční

- ujistěte se, že vertikální a horizontální pohyb hořáku probíhá bez problémů a že všechny ovladače jsou funkční.
- vyčistěte držák hořáku, tyč pro seřízení vzdálenosti a všechny díly držáku hořáku.
- Zkontrolujte těsnost plynových hadic a rozdělovacího dílu plynového potrubí, včetně seřizovacích ventilů. utáhněte netěsnící spoje a vyměňte poškozené díly.

5.3. Čtvrtletní

- odmontujte páčku spojky a šrouby a oddělte horní část skříně stroje od spodní části (ujistěte se, že přitom nedochází k napínání kabelů motoru).
- vyčistěte pečlivě vnitřní součásti stroje, aniž by došlo k poškození řídicí jednotky rychlosti.
- Namažte spojovací díly motoru, ozubená kola a spojku za použití maziva na bázi sírníku molybdeničitého jakožto preventivní opatření.
- Nainstalujte zpět víka skříně, aniž by došlo ke stlačení jakýchkoliv kabelů. připojte páčku spojky.
- Namažte komponenty ložisek předního a zadního kola.
- Zkontrolujte, zda stroj řádně pracuje, a zkontrolujte těsnost plynového systému před zahájením provozu jednotky gcE proFIT®.

6 změna napětí

uvnitř stroje je nainstalován vlastní transformátor pro 240v a 110v ac. stroj je nastaven pro práci s napětím, jež je uvedeno na identifikačním štítku, který se nachází na skříní stroje. pro změnu napětí stroje postupujte podle následujících pokynů:

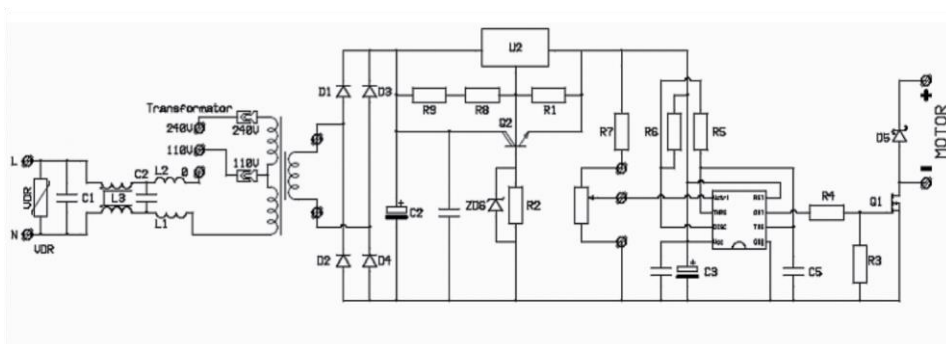
- odmontujte páčku spojky a šrouby a oddělte horní část skříně stroje od spodní části.
- Změňte polohu elektrického kabelu ze spínacího panelu, jak je to znázorněno na obrázku 13 (str. 53).
- smontujte horní a spodní víko skříně dohromady poté, co provedete jejich uzavření.
- Změňte označení napětí na identifikačních štítcích.



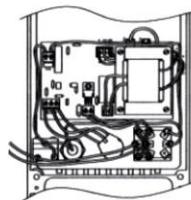
když budete oddělovat horní a dolní části skříně, ujistěte se, že nedochází k napínání kabelů motoru.

Poznámka: je užitečné označit na identifikačním štítku novou hodnotu napětí pro provedení změny. připojení stroje k nesprávnému napětí může vést k poruchám nebo ke vzniku nebezpečných stavů pro pracovníka obsluhy stroje.

7 schéma elektrického zapojení



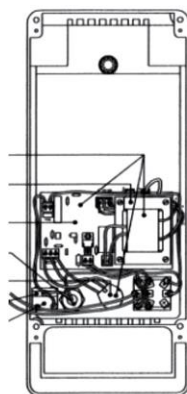
ovládací panel - 240 v



240 v



110 v



ovládací panel - 110 v

Obr.13: Změna napětí 240V-
110V

lokalizace chyb

PoRUChA	Příčina	oPatření k náPravě
Hnací kolo se neotáčí	došlo k povolení kabelových spojů	Zkontrolujte připojení kabelů.
	Závada na komutátoru	Zkontrolujte kabelový spoj. Zkontrolujte komutátor za použití zkoušečky.
	porucha hlavního elektrického kabelu	Zkontrolujte hlavní elektrický kabel za použití zkoušečky.
	Závada na motoru	Zkontrolujte motor za použití zkoušečky. Zkontrolujte, zda se otáčí vřetenem motoru.
vroubkovaný povrch řezu (viz též níže uvedená doporučení pro seřízení)	vroubkovaný povrch dráhy Nepřiléhající dráha	ujistěte se, že povrch, který má být řezán, je dostatečně hladký pro montáž dráhy.
	rychlost otáček u motoru je nesprávná	Zkontrolujte nebo vyměňte řídicí jednotky.
	Externí vibrace	odstraňte vibrace.
	Nesprávné seřízení řezacích parametrů	Zkontrolujte rychlost řezání pravítkem.
	abnormální prodlevy v hnacím převodovém systému	provedte nebo zajistěte opravu systému.
	Narušení hořáku	vyměňte jej.

9 skladování, Přenášení a PřePrava

9.1. zabalení

Jednotka gCE proFIT® je při balení ve výrobním podniku obklopena ochrannými prvky o celém prostoru krabice. skříň řezačky je v krabici oddělena od příslušenství; krabice je rozdělena na dvě části.

9.2. skladování

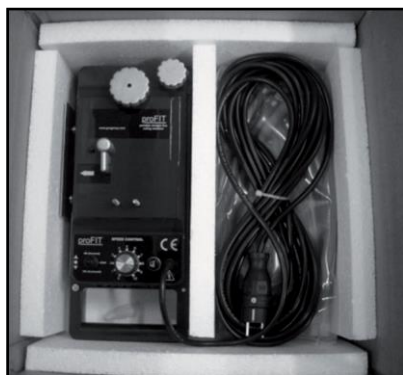
pokud řezačka nebude používána po dlouhou dobu, uchovávejte elektrické komponenty, hořák a hubice v krabici, aby byla zajištěna jejich ochrana před prachem, vlhkostí a jinými nečistotami.

9.3. Přenášení

uchovávejte výrobek v krabici, aby se zabránilo poruchám vznikajícím z nárazů a vibrací během přenášení.

9.4. PřePrava

uchovávejte výrobek řádně v jeho krabici, aby se zabránilo poškození výrobku během přepravy.



Obr. 14. Příklad zabalení

10 bezPeČnostní Pokyny

10.1. oPatření Pro Provoz a Použití

- určete stabilní polohu stroje a řádně nainstalujte stroj před zahájením práce se strojem a proveďte kontrolu.
- ujistěte se, že spínač je ve „středové“ poloze před vložením zástrčky do napájecí zásuvky.
- když budete pracovat se strojem, mějte tento návod k použití a bezpečnostní pokyny stále u sebe.
- Nepřenášejte stroj, když plamen hoří.
- Zabraňte pádu kovových dílů nebo otřepů, jestliže stroj pracuje nad úrovní podlahy.
- postupujte velmi opatrně při přepravě stroje na jiné místo.

10.2. ochranná oPatření ohledně elektrického systému

- před spuštěním motoru zkontrolujte síťové napětí. Maximální změny napětí by měly být $\pm 10\%$ stanoveného napětí. stroj se nesmí používat s odlišným napětím.

 **Používejte stroj pouze se stanoveným napětím.**

- uzemněte kabel vašeho stroje.
- pošlete stroj do autorizovaného servisu nebo k prodejci, kde jste stroj zakoupili, pokud nastanou následující situace:
- porušené nebo opotřebené kabely.
- pokud z vašeho stroje skapává voda nebo pokud do stroje zatéká voda.
- pokud můžete pozorovat, že se v souvislosti s provozem děje něco nesprávného, i když je stroj provozován řádně.
- pokud se stroj rozbije.
- pokud vznikne komplikovaná porucha požadující opravu.
- periodicky kontrolujte elektrický systém.

CZ

10.3. oPatření v oblasti Údržby a kontroly stroje

- Údržbou a kontrolou stroje pověřte kompetentní oprávněnou osobu.
- odstraňte zástrčku ze zásuvky před otevřením skříně stroje a opravou stroje.
- provádějte periodickou údržbu stroje.

 **Používejte pouze řádný řezací hořák a hubice. dodržujte typ hořlavého plynu při výběru hořáku a hubice.**

11 ochranné oděvy

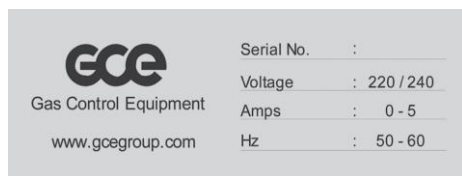
- je nutné, aby pracovník obsluhy při provádění řezů používal ochranné oděvy (rukavice, ochranné brýle s odpovídajícím světelným filtrem, helmu a ochrannou obuv).
- Mokré oděvy mohou vést k úrazům elektrickým proudem.
- udržujte oděvy prosté od oleje a tuku, aby se zabránilo reakci s kyslíkem.

12 oPatření, která je třeba Podniknout na Pracovišti

- udržujte plamen mimo oblast plynového zdroje, dodržujte bezpečnostní vzdálenost alespoň 3 m (plynové tlakové láhve, plynové potrubní vedení a hadice)
- Nevystavujte láhev s acetylenem, potrubní vedení, hadice a trubice teplotám vyšším než 50 °C (130 °F).
- kyslík sám o sobě nevzplane, avšak v případě kontaktu s jinými hořlavými materiály může snadno dojít ke vznícení.
- ujistěte se, že koncentrace kyslíku v pracovní oblasti není vyšší než jeho koncentrace v atmosféře.
- kontakt kyslíku s mazivem, tukem či jinými uhlovodíky může vést k požáru a výbuchu. Zajistěte, aby všechny komponenty, které se mohou dostat do kontaktu s kyslíkem, byly prosté oleje a tuku.
- kyslík, propan, butan, propylen a jejich směsi jsou těžší než vzduch.
- Zajistěte během řezání dostatečné větrání pracovního prostoru.
- Zajistěte, aby byly v pracovní oblasti k dispozici hasicí přístroj, písek, voda, atd.
- uchovávejte hořlavé materiály mimo místo, kde probíhá řezání a kde dochází k tvorbě jisker.

bezPeČnostní štítky

Na stroji jsou umístěny příslušné štítky, jejichž účelem je zajistit řádné užívání stroje. postupujte podle pokynů, jak je třeba, a neodstraňujte štítky, zatímco budete používat stroj. ujistěte se, že štítky jsou vždy čisté a čitelné.



Pojistky Proti zpětnému šlehnutí Plamene

je doporučeno používat pojistky proti zpětnému šlehnutí plamene pro všechny plyny. tyto pojistky je třeba namontovat na vstupy řezacích hořáků. rovněž se doporučuje a podle místních pravidel je také nutné používat pojistky proti zpětnému šlehnutí plamene namontované u redukčního ventilu nebo na odběrném místě z potrubního vedení.

Pojistky proti zpětnému šlehnutí plamene pro řezací hořáky stroje dle en 730-1

Číslo položky	Plyn	zapojení (en 560)
14008408	Řezací kyslík	g3/8"
14008263	Nahřívací kyslík	g1/4"
14008278	Hořlavý plyn	g3/8" LH

doPoručení k seřízení Pro dokonalé řezání



zúžení řezné spáry (sbíhání)

- příliš velká rychlost řezání
- vzdálenost mezi hubicí a plechem je příliš velká
- špinavá a/nebo poškozená hubice



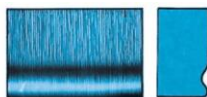
zúžení řezné spáry (rozbíhání)

- příliš velká rychlost řezání
- vzdálenost mezi hubicí a plechem je příliš velká
- tlak řezacího kyslíku je příliš vysoký



konkávní povrch řezu pod horním okrajem

- tlak řezacího kyslíku je příliš vysoký
- špinavá a/nebo poškozená hubice
- vzdálenost mezi hubicí a plechem je příliš velká



schod u spodní hrany

- příliš velká rychlost řezání
- špinavá a/nebo poškozená hubice

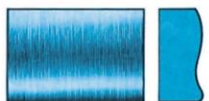
CZ



konkávní profil povrchu řezu

- příliš velká rychlost řezání
- špinavá a/nebo poškozená hubice nebo je velikost hubice příliš malá na tloušťku, která se má řezat
- tlak řezacího kyslíku je příliš nízký

nepravidelný profil povrchu řezu



- tlak řezacího kyslíku je příliš nízký
- špinavá a/nebo poškozená hubice
- příliš velká rychlost řezání vysoký

roztavení povrchu hrany

- příliš malá rychlost řezání



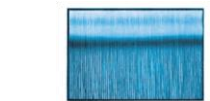
- příliš silný nahřívací plamen
- vzdálenost mezi hubicí a plechem je příliš velká/ příliš malá
- příliš velká velikost hubice vzhledem k tloušťce, která se má řezat

řetězec ztuhnutých kapek

- příliš silný zahřívací plamen



- vzdálenost mezi hubicí a plechem je příliš malá
- zkorodovaný povrch plechu nebo s obsahem nánosů



roztavená horní hrana s přiléhající struskou

- tlak řezacího kyslíku je příliš vysoký
- příliš silný nahřívací plamen
- vzdálenost mezi hubicí a plechem je příliš velká

jednotlivé drážkové poruchy



- tlak řezacího kyslíku je příliš vysoký
- příliš velká rychlost řezání
- špinavá a/nebo poškozená hubice
- Nadměrná hloubka tažné linie u řezu

- příliš malá rychlost řezání
- povrch plechu je



- příliš velká nebo nepravidelná rychlost řezání
- vzdálenost mezi hubicí a plechem je příliš malá
- příliš silný nahřívací plamen
- Nepravidelná hloubka linie řezu

zkorodovaný nebo špinavý nebo s usazeninami



- příliš velká nebo nepravidelná rychlost řezání
- plamen je příliš slabý



- vzdálenost mezi hubicí a plechem je příliš malá

- plamen je příliš slabý
- došlo k zhasnutí hořáku
- plech s jemně rozdělenými vměstky

seskupené oblasti drážkových poruch

- příliš velká rychlost řezání
- povrch plechu je zkorodovaný nebo špinavý nebo s usazeninami

- vzdálenost mezi hubicí a plechem je příliš malá

- plamen je příliš slabý
seskupené drážkové poruchy ve spodní polovině řezu

- příliš malá rychlost řezání

- špinavá a/nebo poškozená hubice

Pevně přiléhající linie strusky u spodní hrany

- příliš velká nebo příliš malá rychlost řezání

- vzdálenost mezi hubicí a plechem je příliš velká

- tlak řezacího kyslíku je příliš nízký

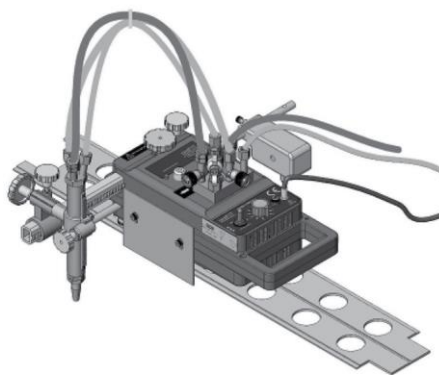
- příliš malá velikost hubice vzhledem k tloušťce, která se má řezat

- plamen je příliš slabý
- povrch plechu je zkorodovaný nebo špinavý (zbarvený) nebo s usazeninami

DESCRIPTION

gCE proFIT® est la machine portable de découpe droite par oxycoupage utilisée pour découpe de l'acier non allié en utilisant la flamme de préchauffage oxygène – gaz combustible. cette machine peut également être utilisée pour la coupe linéaire et circulaire ou pour la coupe des courbes avec la commande manuelle de déplacement, sous condition d'installation des parties supplémentaires et p. ex. d'un chalumeau additionnel.

La machine de découpe gCE proFit® peut être utilisée pour la coupe droite, coupe courbée ou la coupe angulaire avec un ou deux torches de coupe au maximum. L'épaisseur de matière à couper



FR maximale est de 150 mm avec un chalumeau et 100 mm avec deux chalumeaux.

La machine complète se compose de plusieurs parties à commander séparément, voir instructions et recommandations ci-dessous. *Fig.1 Machine GCE proFIT® avec rail de guidage à revêtement*

zingué la machine gCE proFIT peut être utilisée aussi pour coupage par plasma, préchauffage et soudure, mais seulement avec des équipements supplémentaires (non fournis avec la machine), et après avoir fait les modifications nécessaires. ce mode d'emploi explique les principes de fonctionnement sûr et efficace de la machine gCE proFit®.

la machine portable de découpe gce profit® peut être utilisée seulement en respectant les avertissements spécifiés dans le mode d'emploi.

il faut que les opérateurs de cette machine apprennent le contenu de ce mode d'emploi et qu'ils aient les expériences avec équipement d'oxycoupage et qu'ils soient formés suivant les exigences des normes iso, en, nationales ou les procédure de l'entreprise, tout en respectant toutes les exigences de la loi.



caractéristiques de la machine



2.1 Paramètres techniques

capacité de coupe (épaisseur de matière)	capacité de coupe jusqu'à 150 mm avec un chalumeau, jusqu'à 100 mm avec deux chalumeaux
vitesse de coupe	75 - 700 mm/min
direction de mouvement	en avant et en arrière à vitesse variable
diamètre pour coupe cylindrique	80 – 1340 mm (avec équipement supplémentaire jusqu'à 2340 mm)
Max. largeur de bande	485 mm (coupe avec deux chalumeaux en parallèle)
alimentation électrique	230 v ac / 50Hz, voir les paramètres sur la plaque signalétique de la machine
alimentation du moteur	24 v dC
connexion d'oxygène d'entrée	g1/4", jusqu'à 8 bar, tuyau dN6 ou dN8
connexion de gaz d'entrée	g3/8" LH, jusqu'à 1 bar, tuyau dN8
dimensions de la machine	180 mm x 380 mm x 160 mm (largeur x longueur x hauteur) sans chalumeau, tuyaux et barre de chalumeau
poids	13 kg avec un chalumeau, 16 kg avec deux chalumeaux

2.2 l'ensemble de machine de base comprend:

- La machine y compris l'équipement pour un chalumeau
- un chalumeau mixte pour les tubes de mélange (seulement pour 548900060001)
- Support de chalumeau, barre de chalumeau, capot de protection thermique en acier inoxydable
- tuyaux intérieurs de gaz, le corps distributeur de gaz avec des vannes d'arrêt
- tige pour coupage circulaire, pièce cylindrique centrale
- câble électrique de longueur de 10 m avec prise
- accessoires de montage et nettoyage des buses
- allume-gaz
- rail de guidage est livré séparément de la machine

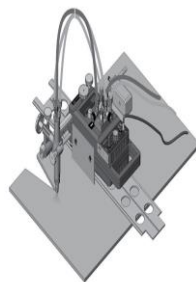


Fig.2 Chalumeaux de coupe

2.3 aRTICLES à CoMManDER

Machines de découpe et rails de guidage

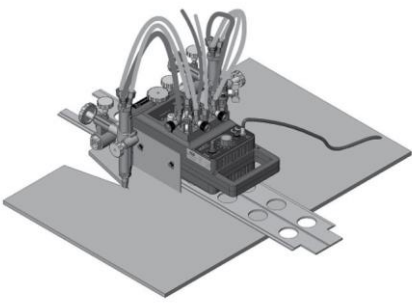
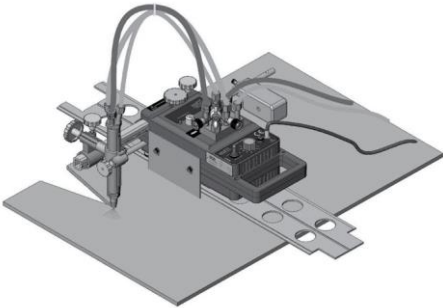
FR

numéro d'article	Description
548900060001	Machine gCE proFIT® avec un chalumeau pour buses de mélange, sans guide
548900060000	Machine gCE proFIT® sans chalumeau, sans guide
304605904	kit d'adaptation pour le seconde chalumeau de coupage
14088703	guide 2 m, profilé en aluminium extrudé avec un clip externe de connexion
60010	guide 2 m avec un verrou de connexion intégré, acier avec revêtement zingué

pour les chalumeaux découpeurs commandés avec la machine 548900060000 voir aussi Fig. 2:

numéro d'article	Description	Type de gaz	buses recommandées	Pos.
0766262	chalumeau découpeur pour buses de mélange	apMYF	aNME, aMd Collex, pNME, k50pUz	1
0766221	bir Mini, chalumeau découpeur - injecteur	a	aC, (aSd)	2
0766222	bir Mini, chalumeau découpeur - injecteur	pMYF	pUz, (pSd)	2
0766173	Fit Mini, chalumeau découpeur - injecteur	a	Ma133	3
0766174	Fit Mini, chalumeau découpeur - injecteur	pMYF	Mp133, (MY133)	3

Fig.3:
GCE
proFIT
avec un



chalumeau découpeur®
Fig.4: GCE proFIT avec deux chalumeaux découpeurs

2.4 Possibilités de réglage de gamme de coupe de la machine

La gamme de mouvement vertical du chalumeau découpeur: 75 mm.

La distance de centre du chalumeau découpeur à partir du bord du corps:

- de 40 mm à 170 mm, avec un chalumeau de découpe
- de 40 mm à 345 mm, avec un kit pour deux chalumeaux de découpe barre pour découpage circulaire:
- de 40 mm à 670 mm, avec un chalumeau de découpe
- de 40 mm à 840 mm, avec un kit pour deux chalumeaux de découpe distance entre les chalumeaux de découpe dans le cas d'utilisation d'extension:
- 60 mm, avec deux chalumeaux de découpe côte à côte sur le même côté
- 485 mm, avec deux chalumeaux de découpe sur les côtés opposés de la machine dimensions de découpe circulaire:
- Ø 80 mm – Ø 1340 mm, avec un chalumeau de découpe
- Ø 80 mm – Ø 1680 mm, avec extension pour deux chalumeaux de découpe après avoir ajouté une barre pour découpage circulaire et une autre barre circulaire:
- pour un chalumeau de découpe: de 40 mm à 1170 mm (Ø 80 – Ø 2340 mm)
- pour deux chalumeaux de découpe: de 40 mm à 1340 mm (Ø 80 – Ø 2680 mm)

2.5 BUSES DE COUPE

Code	épaisseur de matière (mm)	vitesse de coupe mm/min	oxygène de découpe(bar)	oxygène de préchauffage bar)	Gaz combustible bar)	oxygène de découpe (m³/h)	oxygène de préchauffage m³/h)	Gaz combustible m³/h)	Fg.
14001010	3-10	600-730	2,0-3,0	2	0,5	1,3-1,7	0,4	0,3	a
14001011	10-25	410-620	4,5-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001012	25-40	340-410	4,0-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001013	40-60	310-340	4,0-5,0	2,5	0,5	4,1-5,1	0,5	0,35	a
14001014	60-100	250-320	5,0-6,0	3	0,5	8,1-9,5	0,5	0,4	a
14001015	100-200	210-270	6,5-7,5	3,5	0,5	12,0-13,0	0,6	0,5	a
14001020	3-100	** Bdp							a
14001021	100-300	** Bdp							a
14001350	3-10	550-600	2,0-3,0	2	0,2	1,3-1,7	1,3	0,33	B
14001351	10-25	400-560	4,5-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,38	B
14001352	25-40	350-400	4,0-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,3	B
14001353	40-60	310-340	4,5-5,5	2,5	0,2	4,6-5,6	1,5	0,38	B
14001354	60-10	260-310	5,0-6,0	2,5	0,2	8,1-9,5	1,5	0,38	B
14001355	100-200	180-260	5,5-6,5	3,0-5,0	0,3	12,6-14,4	1,7-2,5	0,50-	B
14001147	3-10	** Bdp						0,7	B
14001148	100-300	** Bdp							B

* Les buses de découpe et de préchauffage sont fournies séparément, les buses de découpe en paquet par 5 pièces.

** bdp =buse de préchauffage

Code	épaisseur de matière mm)	Taille de buse pouces)	vitesse de coupe mm/min)	oxygène bar)	Gaz combustible bar)	oxygène m ³ /h)	Gaz combustible m ³ /h)	Fg.
0768670	3 - 6	1/32	470/-560	2,5-3,5	0,3	1,25-1,65	0,3	g g
0768635	5 - 12	3/64	390/-480	2,0-4,0	0,3	2,12-3,2	0,4	g g
0768599	10 - 75	1/16	205/-400	3,5-4,5	0,3	3,2-4,45	0,45	g
0768636	70 - 100	5/64	150/-220	4,5-5,5	0,5	8,4-9,8	0,6	
0768662	90/-150	3/32	125/-160	5,5/-6,0	0,5	9,2/-14,6	0,75	H
0769494	3-6	1/32	430/-150	2,5/-3,5	0,2	1,8/-2,98	0,3	H
0769495	5-12	3/64	360/-440	3,0/-4,0	0,2	3,3/-4,95	0,4	H
0769496	10-75	1/16	205/-380	3,5/-4,5	0,2	5,0/-4,95	0,45	H
0769497	70-100	5/64	150/-220	4,5/-5,5	0,4	9,4/-12,8	0,6	
0769498	90-150	3/32	125/-160	5,5/-6,5	0,4	14,0/18,6	0,75	



Fig. A: Buse injecteur

AC*

Gaz combustible: A;

Utilisation avec

chalumeau: BIR Mini A,

0766221



Fig. B: Buse injecteur

PUZ*

Gaz combustible: PM

Utilisation avec

chalumeau: BIR Mini

PMYF, 0766222



FR

Code	épaisseur de matière (mm)	vitesse de coupe mm/min	o xygène de découpe(bar)	o xygène de pré-chauffage bar	Gaz combus- tible bar	o xygène de découpe (m³/h)	o xygène de pré- chauffage (m³/h)	Gaz combus- tible (m³/h)	Fg.
202150330	3-8	650-900	3-5	1,5	0,2-0,8	0,25-1,85	0,55	0,5	C
202150331	8-15	600-800	6	1,5	0,2-0,8	2,15-2,6	0,55	0,5	C
202150332	15-30	460-680	6-7	1,5	0,2-0,8	3,6-4,15	0,55	0,5	C
202150333	30-50	360-575	6,5-7,5	1,5	0,2-0,8	5,2-5,85	0,55	0,5	C
202150334	50-70	340-475	7,5	2,3	0,2-0,8	7,8-8	0,715	0,65	C
202150335	70-100	250-365	7-8	2,3	0,2-0,8	11,1-12,3	0,715	0,65	C
202150336	100-200	150-250	5,5-7,5	2,0-2,5	0,6	11,7-15,7	0,75-0,85	0,58-0,77	C
202150320	3-10	600-750	4-5	0,1-0,8	0,1-0,8	2	2	0	d d
202150321	10-15	540-635	6	0,1-0,8	0,1-0,8	2,32-2,6	2	0	d d
202150322	15-30	440-610	6-7	0,1-0,8	0,1-0,8	3,6-4	1,6-1,75	0,40-0,44	d d
202150323	30-50	380-510	6,5-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	4,85-5,7	2	0	d
202150324	50-70	320-460	7-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	7,4-7,75	2	1	
202150325	70-10	280-400	7-8	0,1-0,8	0,1-0,8	11,1-12,3	2	1	E
202150326	100-200	150-250	5,5-7,5	0,1-3,8	0,1-0,8	11,7-15,7	2	1	E
14001450	3-5	750-800	2-3	1	0,3	0,4-0,55	1	0,5	E
14001451	6-10	700-750	4-5	1	0,3	1,2-1,4	1	0,5	E
14001452	10-25	500-650	6,5-7,5	1	0,3	3,2-3,7	1	0,5	E
14001453	25-40	420-500	6,5-8	1	0,3	4,6-5,5	1	0,5	E
14001454	40-60	360-420	6,5-8,5	1,5	0,3	5,6-7,1	1	0,7	
14001455	60-100	270-360	6,5-8	1,5	0,3	9,1-11	1	0,7	F
14001456	100-150	210-270	6,5-7	1,5	0,4	12,2-12,9	1	0,7	F
14001749	3-10	550-660	2-3	2,5	0,3	1,3-1,7	1,4	0,36	F
14001750	10-25	400-560	3-4,5	3	0,3	1,7-2,6	1,6	0,41	F
14001751	25-40	340-400	4-5	3	0,3	2,8-3,4	1,6	0,41	F
14001753	40-60	300-340	4,5-5,5	3	0,3	4,6-5,6	1,6	0,41	
14001755	60-100	260-310	5-6	3	0,3	8,1-9,5	1,6	0,41	
14001761	100-200	180-260	5,5-6,5	3,5-5,5	0,4	12,6-14,4	1,8-2,6	0,49-0,7	

Fig. C: Buse injecteur

MA133

Gaz combustible: A

Utilisation avec
chalumeau: FIT Mini A,
0766173

Fig. D: Buse injecteur

MP133

Gaz combustible: PM

Utilisation avec
chalumeau: FIT Mini
PMYF, 0766174

Fig. E Buse mélangeur

A-MD Coollex

Gaz combustible: A

Utilisation avec
chalumeau: Nozzle mix,
60009

Fg. F: Buse mélangeur
K50 PUZ et K70 PUZ

Gaz combustible: PMYF

Utilisation avec
chalumeau: Nozzle mix,
60009

Fg. G: Buse
mélangeur

ANME

Gaz combustible: A
Utilisation avec chalumeau:
Nozzle mix, 60009

Fg. H: Buse mélangeur
PNME

Gaz combustible:
PMYF

Utilisation avec
chalumeau:
Nozzle mix, 60009

commande pour verrouillage de tige pour réglage de distance de chalumeau

commande de réglage de tige pour réglage de la distance

Flexibles intérieurs de gaz

guide

Commande de verrouillage de support de chalumeau

Commande pour angle de découpe

Lame de réglage de distance

Commande de réglage de la hauteur de chalumeau

Chalumeau de coupage avec support

buse de découpe

Capot de protection thermique

levier de raccord

vanne d'arrêt de gaz combustible

vanne d'arrêt de l'oxygène de découpe

vanne d'arrêt de l'oxygène de réchauffement

raccord d'entrée de gaz combustible: g3/8 LH

raccord d'entrée de l'oxygène: g1/4

distributeur de gaz

Câble d'alimentation avec prise (10 m)

Fusible (3a)

Corps de machine

Commande de vitesse

Roue de commande manuelle

Commande de mouvement en avant

Fig.5: Description de la machine

3. InStALLaTion DE La MaCHInE

La machine est livrée partiellement démontée, avec chalumeau de coupage et les parties du bras séparées. sortez toutes les pièces de leur emballage. installez les dans la séquence décrite ci-dessous pour pouvoir les utiliser.

3.1. alimentation électrique

vérifier l'alimentation électrique (tension maximum autorisée) avant de connecter la machine au réseau (voir le point 2.1. ci-dessus paramètres techniques). seule la prise et câbles qui ne sont pas endommagés peuvent être connectés dans le réseau d'alimentation. seule la manière de raccordement conforme aux normes nationales doit être utilisée.

description des couleurs des fils du câble d'alimentation:

- brun: phase
- bleu: Neutre
- vert / jaune: terre

3.2. fourniture de l'oxygène et du gaz combustible

3.2.1. Le tuyau d'entrée de gaz combustible devrait avoir le diamètre intérieur 8 mm au moins (dépend de la longueur de tuyau). seuls les tuyaux selon iso3821 / EN559 doivent être utilisés. Le raccordement de tuyau d'entrée de la machine est g3/8"LH avec armature suivant EN560. pour une pression de gaz combustible et le débit s'il vous plaît suivez le schéma des buses de découpage avec tous les détails cidessus.

3.2.2. Le tuyau d'entrée de l'oxygène devrait avoir le diamètre intérieur 6 mm ou 8 mm (dépend de la longueur de tuyau de l'épaisseur de découpe). seuls les tuyaux selon iso3821 / EN559 doivent être utilisés. Le raccordement de tuyau est g1/4"LH avec armature suivant EN560. pour une pression de l'oxygène et le débit s'il vous plaît suivez le schéma des buses de découpage avec tous les détails ci-dessus (il faut toujours prendre la valeur plus grande des valeurs pour l'oxygène de préchauffage et découpe).

note: afin d'éviter les dangers suite au retour de flamme, il faut utiliser les arrêteurs correspondantes contre le retour de flamme spécifiés ci-dessous.

note: seuls les tuyaux de gaz avec des éléments d'armature qui ne sont pas endommagés et qui sont propres et bien fixés. L'étanchéité des tuyaux doit être testée tous les trois mois au plus tard avec aide de la pression pneumatique maximale de travail au bain de l'eau. il est recommandé de remplacer la totalité des tuyaux du gaz tous les trois ans au plus tard.

3.3. installez le câble et les tuyaux de gaz internes

en même temps, par exemple avec l'aide de support de tuyaux.

3.4. installez la barre de chalumeau découPeur,

le support de chalumeau découper et le chalumeau découpeur, comme indiqué sur Fig. 5, conformément à la forme de découpe demandée.

3.5. raccorder les tuyaux internes sur le chalumeau de découPe et le distributeur de gaz.

comme le raccordement de chaque tuyau de gaz est différent, il n'est pas possible de les changer ensemble.

3.6. insérez le cordon d'alimentation de votre machine

à une prise correspondante (utiliser le type de connexion suivant la norme ou réglementation locale correspondante). branchez le tuyau d'oxygène d'entrée et de gaz combustible d'entrée pour assurer le système d'approvisionnement adéquat. **NOTE:** installez votre appareil sur une prise mise à la terre afin d'éviter les dangers liés avec alimentation électrique.

FR

4. Opération

4.1. avant de commencer à découper

4.1.1. L'opérateur doit être au courant des principes de sécurité spécifiés dans la présente instruction pour l'utilisation avant toute manipulation avec la machine gCE proFIT®. L'opérateur doit avoir les expériences avec l'équipement d'oxycoupage et il doit être formé suivant les exigences des normes iso, EN ou règlements en respectant toutes les exigences des autorités judiciaires.

4.1.2. il est possible d'utiliser seulement des buses de découpe (buses) suivant le tableau ci-dessus. il est nécessaire de respecter le type de buse de découpe (buse mélangeur, resp. chalumeau injecteur), et il est aussi respecter le type du gaz combustible. N'utiliser que la buse sans endommagement, avec le siège propre et en bon état.

4.1.3. vérifiez également le siège de la tête du chalumeau de découpe avant le montage de buse dans la tête du chalumeau. il est nécessaire d'utiliser seulement le chalumeau de découpe de la liste ci-dessus, avec un siège de buse propre et en bon état. il est nécessaire de respecter le type du chalumeau de coupage (mélangeur ou injecteur), et il faut aussi respecter le type du gaz combustible.

4.1.4. Choix DE BUSE

suivez le tableau ci-dessus avec les buses de découpe (buses). utiliser la taille des buses appropriée selon l'épaisseur des tôles de métal. Les buses de coupe gcE sont conçues pour découpage de niveau de qualité 1 selon la norme EN iso 9013. il est possible d'obtenir la vitesse de découpage maximale en utilisant les paramètres de configuration de coupe selon tableau ci-dessus, en faisant des coupes droites, en utilisant les tôles de métal avec surface propre, machine de découpage de qualité, des buses de découpe en bon état, d'oxygène avec la pureté de 99,5% ou mieux. Les valeurs de pression de gaz sont mesurées à l'entrée du chalumeau.

4.1.5. couple de serrage des buses:

chalumeau de coupage avec buse mélangeur: 22 – 30 Nm chalumeau de coupage Fit Mini: 22 – 30 Nm
chalumeau de coupage bir Mini: 12 Nm pour buse de coupage intérieure et 18 Nm pour buse de réchauffe extérieure **note:** toutes les pièces en contact avec l'oxygène doit être exemptes d'huile et de graisse pour la cause de danger d'explosion! vérifiez si tous les raccords filetés et les surfaces d'étanchéité, p. ex. des cônes et des balles sont propres et en bon état!

4.2. allumage et réglage de la flamme

4.2.1. vérifiez l'étanchéité de tous les raccordements de gaz.

4.2.2. réglez la pression d'entrée de gaz selon les valeurs dans le tableau des buses de coupe ci-dessus, voir point 2.5. (1 bar = 105 pa, 100kpa = 105 N/ m², 1 bar = 14,22 psi). Les pressions d'opération pour l'oxygène et le gaz combustible de chauffage doivent être ajustées avec les vannes du chalumeau ouvertes. ouvrez la vanne de gaz combustible et la vanne de l'oxygène de préchauffage. allumez le mélange sortant avec un allumeur correspondant qui est fourni avec la machine. si la pression est réglée correctement, la flamme de réduction (de carburation) est créée. a l'aide de la vanne du gaz combustible, il faut régler la flamme neutre pour qu'elle

corresponde à la découpe demandée. La vanne de l'oxygène de préchauffage reste

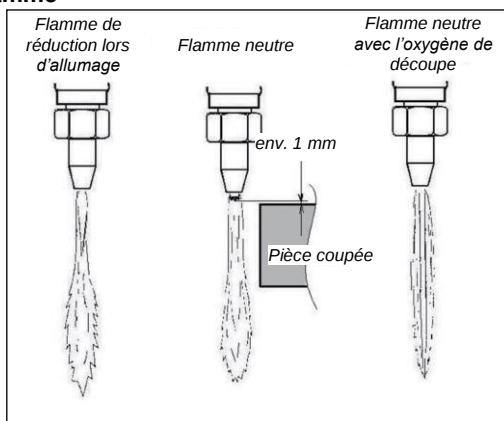


Fig.6: Réglage de flamme

entièrement ouverte. pour allumer la flamme, utilisez l'allumeur fourni avec la machine. Ne pas utiliser de métal chaud ou une allumette.

4.2.3. ouvrez brièvement la vanne de l'oxygène de découpe pour voir l'ajustement correct de flamme neutre et fermez-le. (voir aussi Fig.6)

4.3. initiation d'oPération de découPe

portez le chalumeau à la position initiale de coupe et commencez à chauffer localement la pièce à la température d'allumage, la couleur est environ rouge / jaune claire. Ensuite, ouvrez la vanne d'oxygène de découpe en même temps mettez en marche l'avance de la machine dans la direction demandée.

4.4. la vitesse de couPe correcte

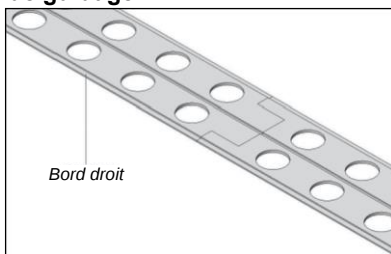
peut être vue par la production de scories, de jet des étincelles presque vertical et du bruit de découpe. Les valeurs approximatives de la vitesse de découpe peuvent être reprises à partir du tableau des buses de coupe coupe comme indiqué ci-dessus.

4.5. la découPe des bandes à l'aide du rail de guidage

4.5.1. placer le rail sur la partie à couper. si il ya un besoin pour une longueur de plus de 2 m, connectez le second rail avec le premier comme indiqué sur la figure 7.

4.5.2. placez l'unité gcE proFit® sur le rail. assurez-vous que les roues avant et arrière se positionnent dans les rainures du rail. La roue arrière doit s'enclencher afin qu'elle ne bouge pas.

4.5.3. réglez la vitesse de coupe par rapport à la buse particulière et l'épaisseur de matière. réglez aussi la direction de mouvement. tournez le levier d'embrayage à la direction de la flèche pour assurer la position de Fig.7:



Liaison de guide garde.

4.5.4. réglez le chalumeau découpeur à la tôle correspondante et l'endroit de début de coupe. allumez et réglez la flamme de préchauffage comme demandé dans les instruction ci-dessus. Faites le préchauffage de la matière à la température d'allumage.

4.5.5. En même temps, ouvrez entièrement la vanne d'oxygène de découpe et commencez à déplacer la machine en mettant le commutateur de contrôle du mouvement dans le sens demandé, comme indiqué sur la figure 3 ou 4.

4.5.6. après avoir fini le découpage, arrêtez la machine en mettant le commutateur de contrôle du mouvement en position centrale, fermez l'entrées de tous les gaz. **Les soupapes à gaz doivent être fermées en séquence suivante: 1. oxycoupage, 2. gaz combustible, 3. oxygène de préchauffage.**

4.6. découPe des bandes à l'aide de guide

en profilé supplémentaire (voir Figure 8)

4.6.1. utilisez un profilé métallique (en forme de v si possible) qui est de 15 mm de hauteur au moins et fixez-le sur la tôle suivant figure 8.

4.6.2. Le côté du profilé profilu devrait être de 300 mm du bord à couper.

4.6.3. La roue de manipulation du déplacement devrait être légèrement inclinée vers le modèle pour que la machine soit légèrement pressée vers le profilé.

4.6.4. continuez suivant les points 4.5.3. – 4.5.6.

4.7. découPe circulaire et des rayons

4.7.1. installez les composants pour découpe circulaire et centrez la pièce comme indiqué sur figure 9. si les cercles de petit diamètre sont à couper, le chalumeau découpeur devrait être installé sur le côté opposé de la machine par rapport à ce qui est indiqué sur la figure 9, plus près de la barre centrale.

4.7.2. Faire un signe de poinçon sur le centre du cercle à couper, de 1,5 mm de profondeur et de 60° d'angle. débloquez la roue tournante de guidage et placez l'unité gcE proFit® sur la tôle.

4.7.3. il est recommandé de percer un trou de 3 mm dans l'endroit de début – fin de coupe, pour assurer la connexion de coupe souple. il est possible de percer également le matériel directement par l'oxygène, ce qui est généralement recommandé pour les tôles d'une

épaisseur inférieure à 80 mm.

4.7.4. positionnez la machine au point de départ de coupe pour que la buse de coupe soit dans une position exacte contre le trou percé. commencez à couper selon les points 4.5.3. – 4.5.6.

4.8. découPe guidée manuellement

la machine de coupage gCE proFit® peut être guidée manuellement par l'opérateur pour créer n'importe quelle forme de coupe suivant la forme marquée sur la tôle. La roue de manipulation doit être libre pour toutes les directions de mouvement, et toutes les trois roues devraient être en contact avec le panneau. voir aussi figure 10.

4.9. PréParation des bords de tôle avant soudage

– coupes angulaires avec un chalumeau (sans émauser la racine de soudure). préparez l'unité gcE proFit® suivant le point 4.5. ci-dessus. dévissez légèrement la commande *Fig.10: Coupe guidée manuellement*

de réglage de l'angle du chalumeau et tournez le chalumeau avec son support pour pouvoir obtenir l'angle souhaité. puis serrez bien la commande de réglage de l'angle du chalumeau. après, suivez les instructions dans le point 4.5.

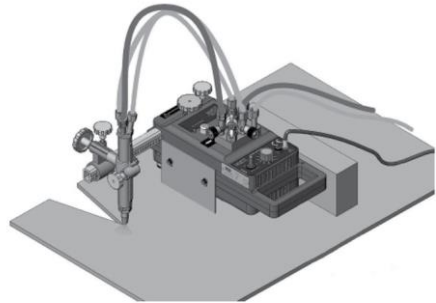


Fig. 8: Découpe guidage du faisceau

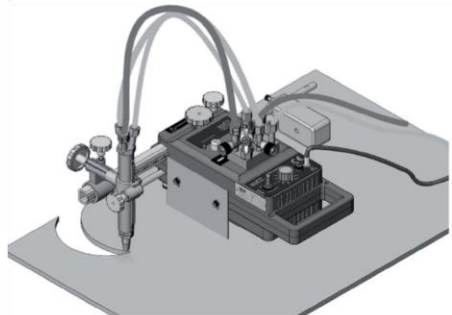
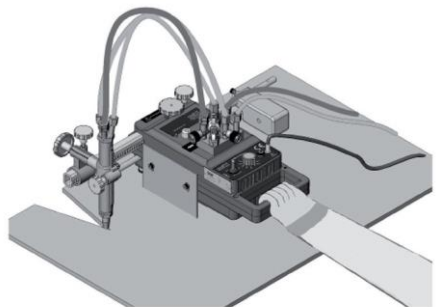


Fig. 9: Découpe circulaire



4.10. découPage avec deux chalumeaux

Si la machine gCE proFIT® est équipée seulement pour opération de découpe avec un chalumeau, il est nécessaire d'installer un kit d'extension avec un second chalumeau (référence article 304605904) (voir Fig. 11).

effectuez les étapes suivantes:

1. démontez le distributeur de gaz pour un chalumeau du corps de la machine et déposez des tuyaux du distributeur.
2. déposez le support de chalumeau avec le chalumeau de la barre de réglage de distance et déposez la barre de la machine.
3. Installez un autre capot de protection thermique (6) sur l'autre côté de la machine, en face du capot de protection thermique existant en utilisant une entretoise (7), vis à six pans creux M6x20, rondelle et rondelle flexible (8, 9,10).
4. Installez le distributeur de gaz pour les deux chalumeaux (1) sur le corps de la machine.
5. Mettez la barre de réglage de la distance pour les deux chalumeaux dans la machine.
6. Installez les deux supports de chalumeaux avec chalumeaux découpeurs près de la barre de réglage de distance.
7. Connectez les deux chalumeaux et le distributeur de gaz avec les tuyaux de gaz appropriés.
8. utilisez les bonnes buses de coupe suivant le point 2.5 ci-dessus. La machine gCE proFIT® avec deux chalumeaux peut être utilisée pour découpe angulaire et découpe des bandes, comme illustré sur figure 12.

FR

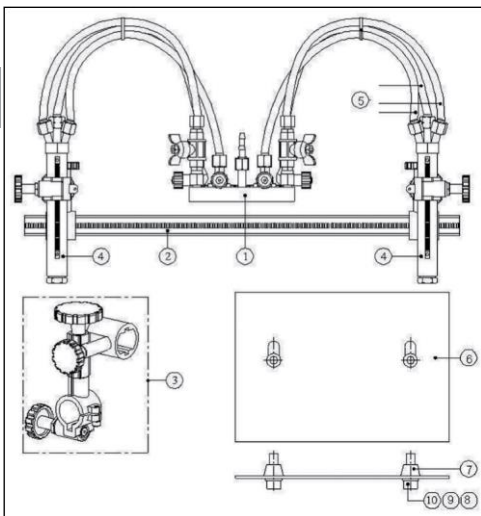


Fig.11: Kit d'extension avec le second chalumeau découpeur

noTE: si les deux chalumeaux découpeurs doivent être utilisés trop près l'un de l'autre, il est possible de régler de cette manière la distance souhaitée de telle façon que le support du premier chalumeau sera orienté vers la partie avant et le support du seconde chalumeau sera orienté vers le côté arrière de la machine.

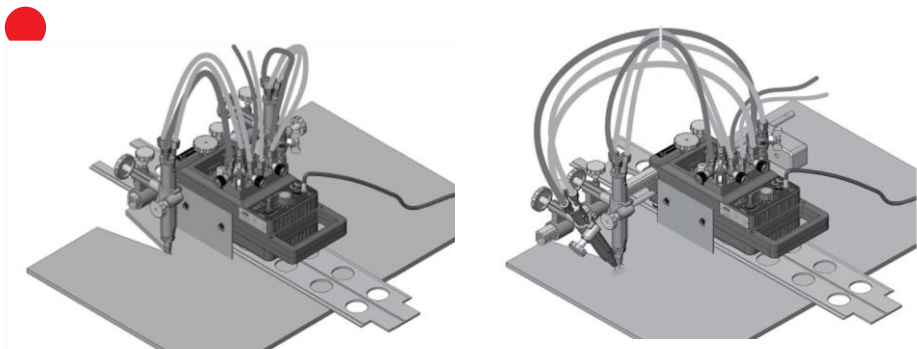


Fig.12: Découpe angulaire et découpe des bandes avec deux chalumeaux

5 ENTRETIEN

5.1. quotidien

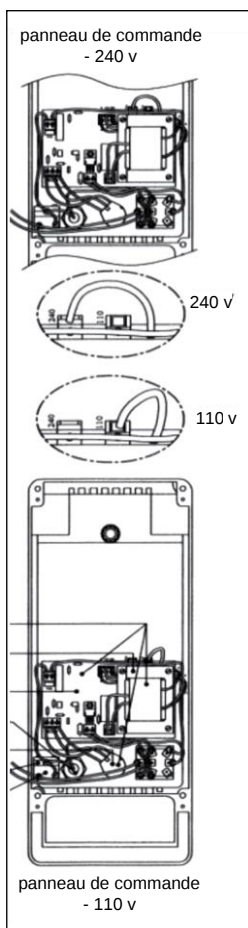
- vérifiez en permanence l'étanchéité du siège de buse de coupe.
- Essuyez la machine gcE proFIT® avec un chiffon pour le nettoyer des scories et des oxydes métalliques.
- contrôlez, si les tuyaux et le câble électriques ne sont pas endommagés. remplacez les pièces endommagées.
- graissez l'axe de rotation de la roue avec shell "vitrea 31" ou son équivalent.

5.2. MENSUEL

- assurez-vous que le mouvement vertical et horizontal du chalumeau est sans problèmes et que toutes les commandes fonctionnent.
- Nettoyez le support du chalumeau, barre de réglage de distance et de toutes les parties du support de chalumeau.
- vérifiez l'étanchéité des tuyaux de gaz et la pièce de distribution de tuyau de gaz, y compris les vannes de réglage. serrez les connexions desserrées et remplacez les pièces endommagées.

5.3. TRIMESTRIEL

- démonter le levier d'accouplement et les vis et séparez la partie supérieure du corps de la machine de la partie inférieure (assurez-vous que les câbles de moteur ne sont pas tendus).
- Nettoyez soigneusement les parties intérieures de la machine sans abîmer l'unité de contrôle de la vitesse.
- Lubrifiez les pièces de connexion de moteur, les engrenages et l'accouplement avec le lubrifiant sur la base de molybdénodisulfure comme une mesure préventive.
- remettez les couvercles du corps sans compression des câbles. connectez levier d'accouplement.
- Lubrifiez les composants des roulements de la roue avant et arrière.
- vérifiez si la machine fonctionne correctement et vérifiez l'étanchéité du système gaz avant de commencer à utiliser l'unité gcE proFIT®.



dans l'intérieur de la machine, il a son propre transformateur pour 240v et 110v ac. La machine est réglée à travailler avec la tension qui est indiquée sur la plaque signalétique qui est sur la boîte de la machine. pour changer la

Fig.13: Changement de tension

tension de la machine, suivez les instructions suivantes:

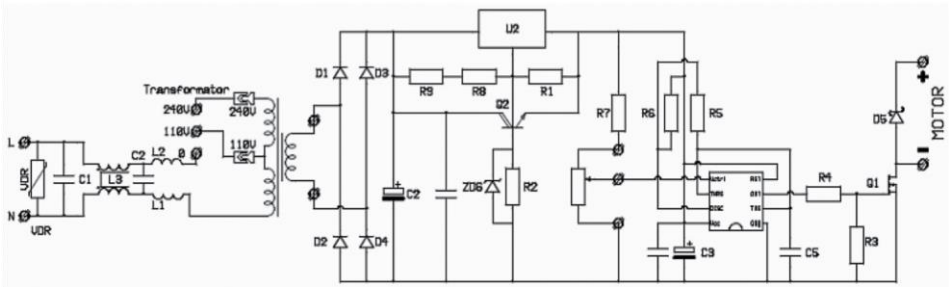
- démonter le levier d'accouplement et les vis et séparez la partie 240V-110V supérieure du corps de la machine de la partie inférieure.
- changez la position du câble électrique du panneau interrupteur comme indiqué dans la figure 13.
- assemblez le capot supérieur et inférieur de la machine après leur fermeture.
- changez l'identification de tension sur les plaques signalétiques.

⚠ lorsque vous faites la séparation de la partie supérieure et inférieure du corps, assurez-vous que les câbles de moteur ne sont pas tendus.

note: il est utile de marquer sur la plaque signalétique la nouvelle valeur de la tension après le changement. raccorderment de la machine à une tension erronée peut causer les défaillances ou des conditions dangereuses pour l'opérateur de la machine.

FR

7 schéma électrique



8 localisation de défauts

Failure	Cause	action corrective
Roue d'entraînement ne tourne pas	connexions par câble sont lâchées	vérifiez la connexion des câbles.
	commutateur défectueux	vérifiez la connexion par câbles. vérifiez le commutateur en utilisant un testeur.
	défaut du câble électrique principal	vérifiez le câble électrique principal en utilisant un testeur.
	défaut du moteur	vérifiez le moteur en utilisant un testeur. vérifiez si l'arbre de moteur tourne.

Surface de coupe moletée (voir aussi les recommandations pour réglage)	surface de rail moletée Rail n'est pas en contact	assurez-vous que la surface à découper est suffisamment lisse pour installation de rail.
	Nombre de tours du moteur incorrect	vérifiez ou remplacez les unités de commande.
	vibrations externes	Éliminez les vibrations.
	Mauvais réglage des paramètres de découpe	contrôlez la vitesse de découpe par un règle.
	paliers anormaux dans le système de transmission d'entraînement	Effectuez ou assurez la réparation du système.
	chalumeau endommagé	remplacez le chalumeau.

9. stockage, Portage et transPort

9.1. EMBaLLaGE

L'unité gcE proFit® est lors d'emballage chez le fabricant entourée par les éléments de protection dans la boîte entière. Le corps de machine de découpe est dans la boîte séparée de ses accessoires; la boîte est divisée en deux parties.

9.2. stockage

si la machine de découpe ne va pas être utilisée pendant une longue période, garder les composants électriques, le chalumeau et les buses dans la boîte pour les protéger devant la poussière, l'humidité et autres impuretés.

9.3. PoRTaGE

conserver le produit dans la boîte afin de prévenir défauts résultants de chocs et vibrations lors du portage.

9.4. TRanSPoRT

conserver le produit correctement dans sa boîte pour éviter son endommagement en cours de transport.



Fig. 14. Exemple d'emballage

10. consignes de sécurité

10.1. Précautions Pour oPération et utilisation

- désignez la position stable de la machine et installez la machine correctement avant de commencer à utiliser la machine, faites le contrôle.
- assurez-vous que le commutateur est en position « centrale » avant d'insérer la fiche dans prise d'alimentation.
- gardez ces instructions de fonctionnement et de sécurité avec vous quand vous utilisez la machine.
- Ne transportez pas la machine quand la flamme est allumée.

- prévenir la chute des morceaux de métal ou bavures, si la machine fonctionne au-dessus du niveau de sol.
- soyez très prudent lorsque vous transportez la machine à l'autre endroit.

10.2. Précautions de Protection concernant le système électrique

- avant de démarrer le moteur, vérifiez la tension du réseau. variations de tension maximale devraient être de $\pm 10\%$ de la tension spécifiée. Machine ne doit pas être utilisé avec différentes tensions.



utilisez machine uniquement avec la tension spécifiée.

connectez le câble de votre machine à la terre.

- Envoyez la machine au service agréé ou chez le revendeur chez lequel vous avez acheté la machine, si une des situations suivantes se produisent:
- câbles cassés ou usés
- si les gouttes d'eau dégouttent de votre machine ou si l'eau coule dans la machine
- si vous pouvez observer qu'il y a quelque chose anormale dans l'opération même si la machine est opérée correctement
- Si la machine se casse
- si une panne compliquée nécessitant la réparation se produit
- vérifiez régulièrement le système électrique

10.3. Précautions concernant l'entretien et le contrôle de la MaCHInE

- attribuer une personne compétente et autorisée pour la maintenance et le contrôle de la machine.
- Enlevez la fiche de la prise avant d'ouvrir le corps de la machine et réparation de la machine.
- Effectuez l'entretien périodique de la machine.



n'utilisez que le chalumeau découpeur et les buses correctes. lors de choix du chalumeau et des buses, respectez le type du gaz combustible.



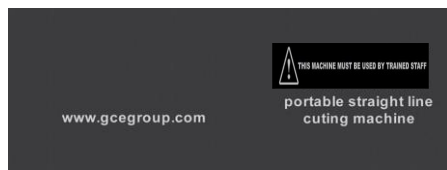
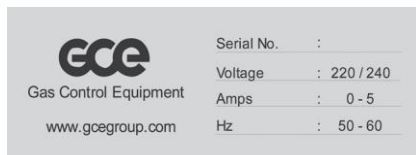
vêtements de Protection

- il est nécessaire que l'opérateur de la machine faisant découpage utilise les vêtements de protection (gants, lunettes de protection avec filtre de lumière adéquate, le casque et chaussures de protection).
- Les vêtements mouillés peuvent conduire à des accidents de l'électricité.
- gardez les vêtements sans huile et la graisse pour éviter une réaction avec l'oxygène.

12 Précautions qui doivent être Prises dans la zone de travail

13 étiquettes de sécurité

sur la machine, il y a des étiquettes correspondantes pour assurer l'utilisation correcte de la machine. suivez les instructions comme il faut, ne pas enlever les étiquettes en utilisant la machine. assurez-vous que les étiquettes sont toujours propres et lisibles.



arrêteurs contre le retour de flamme

- tenez la flamme hors de la source de gaz, respectez la distance de sécurité au moins de 3m (bouteilles de gaz, tuyaux de gaz et des flexibles)
 - Ne pas exposer la bouteille d'acétylène, tuyaux de gaz et tubes aux températures supérieures à 50 °c (130 °F).
 - L'oxygène ne s'enflamme pas par lui-même, cependant en cas de contact avec un autre matériau inflammable, il peut s'enflammer facilement.
 - assurez-vous que la concentration d'oxygène dans la zone de travail n'est pas plus élevée que sa concentration dans l'atmosphère.
 - Le contact de l'oxygène avec un lubrifiant, la graisse ou autres hydrocarbures peuvent provoquer une incendie et explosion. assurez que tous les composants qui peuvent être en contact avec l'oxygène soient exempts d'huile et de graisse.
 - oxygène, propane, propylène et leurs mélanges sont plus lourds que l'air.
 - Lors de découpe, assurez une bonne ventilation de la zone de travail.
 - assurez qu'un extincteur, sable, eau, etc. soient disponibles dans la zone de travail.
 - gardez les matériaux inflammables hors de l'endroit de découpe et où des étincelles se produisent.
- il est recommandé d'utiliser les arrêteurs antiretour de flamme pour tous les gaz. ces arrêteurs doivent être installés sur les entrées des chalumeaux. il est également recommandé et selon les règles locales également obligatoire d'utiliser les arrêteurs antiretour de flamme installés chez le détenteur ou dans la prise de gaz de tuyau de gaz.

arrêteurs antiretour de flamme pour chalumeaux découpeurs suivant en 730-1

nr. repère	Gaz	Raccordement (En 560)
14008408	oxygène de découpe	g3/8"

14008263	oxygène de préchauffage	g1/4"
14008278	gaz combustible	g3/8" LH

recommandations Pour réglage afin d'obtenir la découPe PaRFAITE



étranglement de la fente de découpe (convergence)

- vitesse de coupe trop grande
- distance entre la buse et la tôle trop grande
- buse de coupe encrassée ou endommagée



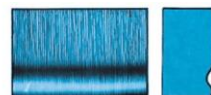
étranglement de la fente de découpe (divergence)

- vitesse de coupe trop grande
- distance entre la buse et la tôle trop grande
- pression d'oxygène de coupe trop grande



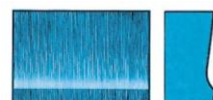
Profil concave de surface de coupe sous le bord supérieur

- pression d'oxygène de coupe trop grande
- buse de coupe encrassée ou endommagée
- distance entre la buse et la tôle trop grande



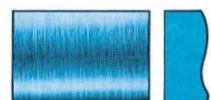
gradin au bord inférieur

- vitesse de coupe trop grande
- buse de coupe encrassée ou endommagée



Profil concave de surface de coupe

- vitesse de coupe trop grande
- buse de coupe encrassée ou endommagée ou la buse est trop petite pour l'épaisseur à couper demandée
- pression d'oxygène de coupe trop basse



Profil irrégulier de surface de coupe

- pression d'oxygène de coupe trop basse
- buse de coupe encrassée ou endommagée
- vitesse de coupe trop grande



Fusion de surface de bord

- vitesse de coupe trop petite
- Flamme de chauffe trop forte
- distance entre la buse et la tôle trop grande/trop petite
- la taille de buse trop grande par rapport à l'épaisseur qui doit être coupée



Chaîne de gouttelettes solidifiées

- Flamme de chauffe trop forte
- distance entre la buse et la tôle trop petite
- surface de tôle corrodé ou avec dépôts



arête supérieure fondue avec scories jointes

- pression d'oxygène de coupe trop grande
- Flamme de chauffe trop forte
- distance entre la buse et la tôle trop grande



arête inférieure arrondie

- pression d'oxygène de coupe trop grande
- vitesse de coupe trop grande
- buse de coupe encrassée ou endommagée



Profondeur de la ligne de coupe excessive

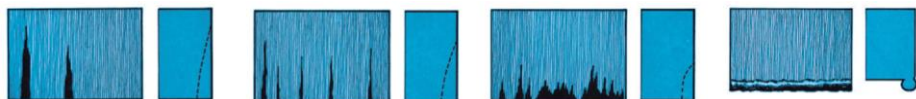
- vitesse de coupe trop grande ou irrégulière
- distance entre la buse et la tôle trop petite
- Flamme de chauffe trop forte



Profondeur de la ligne de coupe irrégulière

- vitesse de coupe trop grande ou irrégulière
- Flamme trop faible

FR



arrachements isolés

vitesse de coupe trop petite

- surface de tôle corrodé ou encrassé ou avec dépôts
- distance entre la buse et la tôle trop petite
- Flamme trop faible
- Flamme éteinte
- tôle avec inclusions finement distribuées

Zones des groupes

d'arrachement

vitesse de coupe trop grande

- surface de tôle corrodé ou encrassé ou avec dépôts
- distance entre la buse et la tôle trop petite
- Flamme trop faible

Ligne de scorie fermement adhérente au bord inférieur

- vitesse de coupe trop grande ou trop petite
- distance entre la buse et la tôle trop grande

d'arrachement dans la partie inférieure de coupe

vitesse de coupe trop petite

- buse de coupe encrassée ou endommagée

pression d'oxygène de coupe trop basse

- la taille de buse trop petite par rapport à l'épaisseur qui doit être coupée
- Flamme trop faible
- surface de tôle corrodé ou encrassé(coloré) ou avec dépôts

1 DESCRIZIONE

gCE proFIT® è una macchina portatile per l'ossitaglio. La macchina si usa per tagli di acciai non legati con l'uso di fiamma preriscaldante, composta dall'ossigeno e il gas combustibile. Inoltre, la macchina è adatta per tagli lineari e circolari o per tagli sagomati tramite controllo manuale del movimento, a condizione che siano installati accessori e eventualmente un altro cannello.

la macchina da taglio gCE proFIT® si può utilizzare per tagli lineari, sagomati o inclinati con una o massimo due canali da taglio. Lo spessore massimo del materiale tagliato con un cannello è 150 mm e 100 mm con due cannelli. La completa macchina è composta da più parti che bisogna ordinare separatamente, vedi le istruzioni e raccomandazioni riportate in basso. la macchina gCE proFIT® si può utilizzare per taglio plasma, preriscaldamento o saldatura, a

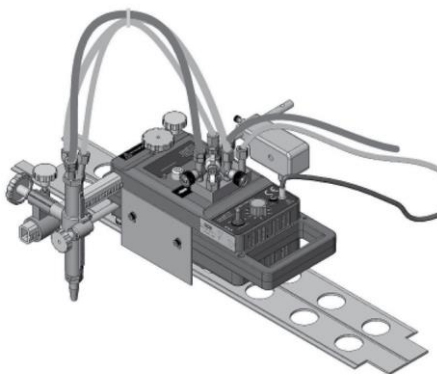


Fig.1 Macchina GCE proFIT® con la rotaia zincata

IT

condizione che sia dotata di accessori (che non fanno parte della fornitura) e di alcune modifiche tecniche. il presente manuale descrive i principi del funzionamento sicuro ed efficace della macchina gCE proFit®.

La macchina da taglio portatile GCE proFIT® si può usare solo in osservanza di avvertimenti che sono riportati nel manuale d'uso.

é necessario, che addetti alla macchina si familiarizzino con il contenuto della manuale d'uso. Inoltre é importante che il personale abbia esperienza con il taglio ad ossigeno e che sia addestrato ai requisiti della norma iso, en o alle norme nazionali e aziendali che rispettano tutti i requisiti di legge.



CaRaTTERISTICHE DELLa MacCHIna

2.1 DaTI TECnICI



potenza di taglio (spessore materiale)	Fino a 150 mm con un cannello, fino a 100 mm con due cannelli
velocità di taglio	75 - 700 mm/min
direzione movimento	avanti e dietro con velocità variabile
diametro del taglio circolare	80 – 1340 mm (con accessori fino a 2340 mm)
Larghezza mass. della striscia	485 mm (il taglio con due cannelli)
alimentazione elettrica	230 v aC / 50Hz, vedi dati sulla targhetta della macchina
alimentazione del motore	24 v dC
allacciamento ingresso dell'ossigeno	g1/4", fino a 8 bar, tubo flessibile dN6 o dN8
allacciamento ingresso gas combustibile	g3/8" LH, fino a 1bar, tubo flessibile dN8
dimensioni della macchina	180mm x 380mm x 160mm (larghezza x lunghezza x altezza) senza cannello, tubi e barra del cannello
peso	13 kg con un cannello, 16kg con due cannelli

2.2 confezione di base contiene:

- macchina compreso accessori per un cannello
- un cannello per ugelli di miscela (solo per 548900060001)
- porta cannello, barra di cannello, scudo protettivo anticalore di inox
- tubi flessibili interni per gas, distributore gas con valvole di chiusura
- barra per taglio circolare, pezzo centrale circolare
- cavo elettrico lungo 10m con spina
- accessori per montaggio e pulizia di ugelli
- accendi fiamma
- rotaia di guida è fornita separatamente dalla macchina

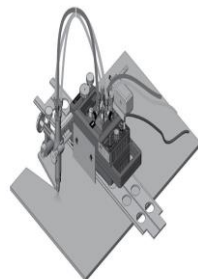


Fig.2 Cutting torches

2.3 kit da ordinare

Macchina da taglio e rotaia di guida

n. voce	Descrizione
548900060001	Macchina gCE proFIT® con un cannello per ugelli miscela, senza rotaia
548900060000	Macchina gCE proFIT® senza cannello, senza rotaia
304605904	kit ampliato per secondo cannello di taglio
14088703	rotaia 2 m, profilo di alluminio estruso con attacco esterno
60010	Rotaia 2 m con attacco integrato, acciaio zincato

per cannelli da taglio ordinati con la macchina 548900060000 vedi anche Fig. n.2

n. voce	Descrizione	Gas tipo	Ugelli da taglio raccomandati	Pos.
0766262	Nozzle mix cutting torch	apMYF	aNME, aMd Collex, pNME, k50pUz	1
0766221	BIR Mini, injector cutting torch	a	aC, (aSd)	2
0766222	BIR Mini, injector cutting torch	pMYF	pUz, (pSd)	2
0766173	FIT Mini, injector cutting torch	a	Ma133	3
0766174	FIT Mini, injector cutting torch	pMYF	Mp133, (MY133)	3

IT

2.4 PoSSIBILITÀ DI IMPOStAZIOnE DEL CaMPo DI TaGLIo DELLA MacCHIna

campo di movimento verticale del cannello: 75 mm.

distanza del centro cannello dal bordo cassa: • da 40 mm a 170 mm con un cannello

- da 40 mm a 345 mm con kit ampliato per due cannelli

barra per taglio circolare:

- da 40 mm a 670 mm con un cannello
- da 40 mm a 840 mm con kit ampliato per due cannelli

distanza tra cannelli in caso di kit ampliato:

- 60 mm, con due cannelli nella stessa parte
- 485 mm, con due cannelli nelle parti opposte della macchina

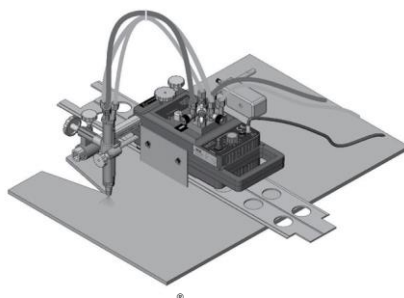


Fig.3: GCE proFIT con un cannello da taglio

dimensioni del taglio circolare:

- Ø 80 mm – Ø 1340 mm, con un cannello
- Ø 80 mm – Ø 1680 mm, con ampliamento di due cannelli
In caso di barra per taglio circolare e seconda barra circolare:
- per un cannello: da 40 mm a 1170 mm (Ø 80 – Ø 2340 mm)
- per due cannelli: da 40 mm a 1340 mm (Ø 80 – Ø 2680 mm)

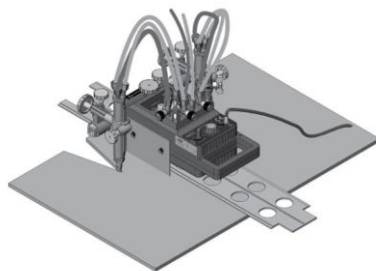


Fig.4: GCE proFIT® con due cannelli da taglio

2.5 UGELLI Da TaGLIo

n. voce	Spessore materiale mm	velocità di taglio (mm/min)	ossigeno da taglio (bar)	ossigeno riscaldante bar	Gas combustibile (bar)	ossigeno taglio (m³/h)	ossigeno riscaldante m³/h)	Gas combustibile (m³/h)	Fig.
14001010	3-10	600-730	2,0-3,0	2	0,5	1,3-1,7	0,4	0,3	a
14001011	10-25	410-620	4,5-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001012	25-40	340-410	4,0-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001013	40-60	310-340	4,0-5,0	2,5	0,5	4,1-5,1	0,5	0,35	a
14001014	60-100	250-320	5,0-6,0	3	0,5	8,1-9,5	0,5	0,4	a
14001015	100-200	210-270	6,5-7,5	3,5	0,5	12,0-13,0	0,6	0,5	a
14001020	3-100	** H. n.							a
14001021	100-300	** H. n.							a
14001350	3-10	550-600	2,0-3,0	2	0,2	1,3-1,7	1,3	0,33	B
14001351	10-25	400-560	4,5-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,38	B
14001352	25-40	350-400	4,0-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,3	B
14001353	40-60	310-340	4,5-5,5	2,5	0,2	4,6-5,6	1,5	0,38	B
14001354	60-10	260-310	5,0-6,0	2,5	0,2	8,1-9,5	1,5	0,38	B
14001355	100-200	180-260	5,5-6,5	3,0-5,0	0,3	12,6-14,4	1,7-2,5	0,50-0,7	B
14001147	3-10	** H. n.							B
14001148	100-300	** H. n.							B

* ugelli da taglio e riscaldanti sono forniti separatamente. ugelli da taglio in una confezione da 5 pezzi. ** H. n. = ugello riscaldante

n. voce	Spessore da tagliare mm	Grandezza ugello (pollici)	velocità di taglio (mm/min)	ossigeno bar	Gas combustibile (bar)	ossigeno m³/h)	Gas combustibile (m³/h)	Fig
---------	-------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------	------------------------	----------------	-------------------------	-----

0768670	3 - 6	1/32	470/-560	2,5-3,5	0,3	1,25-1,65	0,3	g g
0768635	5 - 12	3/64	390/-480	2,0-4,0	0,3	2,12-3,2	0,4	g g
0768599	10 - 75	1/16	205/-400	3,5-4,5	0,3	3,2-4,45	0,45	g
0768636	70 - 100	5/64	150/-220	4,5-5,5	0,5	8,4-9,8	0,6	
0768662	90/-150	3/32	125/-160	5,5/-6,0	0,5	9,2/-14,6	0,75	H
								H
0769494	3-6	1/32	430/-150	2,5/-3,5	0,2	1,8/-2,98	0,3	H
0769495	5-12	3/64	360/-440	3,0/-4,0	0,2	3,3/-4,95	0,4	H
0769496	10-75	1/16	205/-380	3,5/-4,5	0,2	5,0/-4,95	0,45	H
0769497	70-100	5/64	150/-220	4,5/-5,5	0,4	9,4/-12,8	0,6	
0769498	90-150	3/32	125/-160	5,5/-6,5	0,4	14,0/18,6	0,75	



Fig. A: IUgelli ad iniezione

AC*

Gas combustibile: A
Uso con cannello: BIR
Mini A, 0766221



Fig. B: Ugelli ad iniezione

PUZ*

Gas combustibile: PM
Uso con cannello: BIR
Mini PMYF, 0766222

Fig. C:
Ugelli
ad

n. voce	Spessore da tagliare (mm)	velocità di taglio (mm/min)	ossigeno da taglio (bar)	ossigeno riscaldante (bar)	Gas combustibile (bar)	ossigeno taglio (m³/h)	ossigeno riscaldante (m³/h)	Gas combustibile (m³/h)	Fig.
202150330	3-8	650-900	3-5	5-	1,5	0,2-0,8	0,25-1,85	0,55	C
202150331	8-15	600-800	6		1,5	0,2-0,8	2,15-2,6	0,55	C
202150332	15-30	460-680	6-7		1,5	0,2-0,8	3,6-4,15	0,55	C
202150333	30-50	360-575	6,5-7,5		1,5	0,2-0,8	5,2-5,85	0,55	C
202150334	50-70	340-475	7,5		2,3	0,2-0,8	7,8-8	0,715	C
202150335	70-100	250-365	7-8		2,3	0,2-0,8	11,1-12,3	0,715	C
202150336	100-200	150-250	5,5-7,5		2,0-2,5	0,6	11,7-15,7	0,75-0,85	C
202150320	3-10	600-750	4-5	5-	0,1-0,8	0,1-0,8	2	0	d d
202150321	10-15	540-635	6		0,1-0,8	0,1-0,8	2,32-2,6	0	d d
202150322	15-30	440-610	6-7		0,1-0,8	0,1-0,8	3,6-4	1,6-1,75	d d
202150323	30-50	380-510	6,5-7,5		0,1-0,8	0,1-0,8	4,85-5,7	0	d
202150324	50-70	320-460	7-7,5		0,1-0,8	0,1-0,8	7,4-7,75	2	1
202150325	70-100	280-400	7-8		0,1-0,8	0,1-0,8	11,1-12,3	2	1
202150326	100-200	150-250	5,5-7,5		0,1-3,8	0,1-0,8	11,7-15,7	2	1
14001450	3-5	750-800	2-3		1	0,3	0,4-0,55	1	E
14001451	6-10	700-750	4-5		1	0,3	1,2-1,4	1	E
14001452	10-25	500-650	6,5-7,5		1	0,3	3,2-3,7	1	E
14001453	25-40	420-500	6,5-8		1	0,3	4,6-5,5	1	E
14001454	40-60	360-420	6,5-8,5		1,5	0,3	5,6-7,1	1	E
14001455	60-100	270-360	6,5-8		1,5	0,3	9,1-11	1	F
14001456	100-150	210-270	6,5-7		1,5	0,4	12,2-12,9	1	F
14001749	3-10	550-660	2-3		2,5	0,3	1,3-1,7	1,4	F
14001750	10-25	400-560	3-4,5		3	0,3	1,7-2,6	1,6	F
14001751	25-40	340-400	4-5		3	0,3	2,8-3,4	1,6	F
14001753	40-60	300-340	4,5-5,5		3	0,3	4,6-5,6	1,6	F
14001755	60-100	260-310	5-6		3	0,3	8,1-9,5	1,6	F
14001761	100-200	180-260	5,5-6,5		3,5-5,5	0,4	12,6-14,4	1,8-2,6	F

iniezione

MA133
Gas combustibile: A
Uso con cannello: FIT
Mini A, 0766173



Fig. E Ugelli miscela
A-MD Coollex
Gas combustibile: A
Uso con cannello:
Nozzle mix,
60009

Fig. F: Ugelli miscela
K50

PUZ a K70 PUZ
Gas combustibile:
PMYF
Uso con cannello:
Nozzle mix,
60009
Fig. G: Ugelli miscela
ANME



Ugelli ad iniezione
MP133 Gas
combustibile: PM
Uso con cannello:
Gas combustibile: A
Uso con cannello:
Nozzle mix,
60009
Fig. H: Ugelli miscela
PNME
Gas combustibile:
PMYF



FIT Mini PMYF,
0766174



Uso con cannello:
Nozzle mix,
60009

IT

Manopola per arresto barra di regolazione
distanza cannello

Manopola regolazione lunghezza barra

Tubi di gas
interni

levetta accoppiamento

valvola di chiusura gas combustibile

valvola di chiusura ossigeno da taglio

valvola di chiusura ossigeno riscaldante

ingresso gas combustibile : g3/8
IH

ingresso ossigeno: g1/4

Rotaia

distributore gas

Manopola
arresto
portacannello

Cavo alimenta-
zione con spina
(10m)

Manopola
angolo di taglio
listello
regolazione
lunghezza

Manopola
regolazione altezza
cannello

Cannello con
portacannello

Fusibile (3a)

Cassa macchina

comando di velocità

Ugello da taglio

Manopola controllo manuale

Scudo antitermico

Comando movimento avanti- dietro

Fig. 5: Descrizione della macchina

3. ISTaLLaZIonE DELLa MaCCHIna

La macchina è fornita parzialmente smontata, con cannello da taglio separato e parti del braccio separati. prelevare tutte le parti dall'imballaggio. per iniziare il lavoro, montare le parti nell'ordine sotto riportato.

3.1. aLIMEnTaZIonE ELEtTRICa

Controllare l'alimentazione elettrica (tensione massima ammissibile) prima di allacciare la macchina in rete (vedi il punto sopra riportato 2.1. dati tecnici). Nella rete si può allacciare solo la presa e il cavo non danneggiato. applicare il modo di allacciamento che ottempera i requisiti della norma.

colori di singoli conduttori del cavo d'alimentazione:

- Marrone: fase
- blu: conduttore zero
- giallo-verde: terra

3.2. ERoGaZIonE DELL'ossIGEno E GaS CoMBUSTIBILE

3.2.1. Il tubo d'ingresso del gas combustibile deve avere il diametro interno pari almeno a 8 mm (dipende dalla lunghezza del tubo). si possono utilizzare solo tubi flessibili a norma iso3821 / EN559. allacciamento all'ingresso macchina g3/8"LH con il raccordo a norma EN560. per la pressione del gas combustibile ed il flusso, consultare lo schema di ugelli da taglio con tutti i dati sopra riportati.

3.2.2. Il tubo d'ingresso dell'ossigeno deve avere il diametro interno di almeno 6 mm o 8mm (dipende dalla lunghezza del tubo e spessore da tagliare). si possono utilizzare solo tubi flessibili a norma iso3821 / EN559. allacciamento all'ingresso macchina g1/4" con il raccordo a norma EN560. per la pressione dell'ossigeno ed il flusso, consultare lo schema di ugelli da taglio con tutti i dati sopra riportati (utilizzare sempre il valore più grande dei valori per l'ossigeno da taglio e riscaldante).

nota: per prevenire il rischio di ritorno della fiamma, utilizzare le sicurezze contro ritorno fiamma, che sono riportate in basso.

nota: È necessario utilizzare solo tubi flessibili di gas con raccordi integri, puliti e ben fissati. La tenuta del tubo deve essere provata almeno ogni tre mesi in bagno d'acqua, usando massima pressione pneumatica di lavoro. vi raccomandiamo di sostituire tutti i tubi flessibili dopo ogni tre anni.

IT

3.3. istallare insieme il cavo e tubi interni di gas,

per es. usando un sostegno di tubolare.

3.4. istallare la barra del cannello da taglio, il Portacannello ED IL CannELLO

come si vede nella fig. n. 5, in funzione della sagoma richiesta.

3.5. aLLaCCiaRE I TUBI InTERnI aL CannELLO Da TaGLIo ED aL DISTRIBUTORe DI GaS.

siccome i raccordi dei tubi sono diversi, non possono essere scambiati.

3.6. inserire la sPina del cavo dell'alimentazione

nell'apposita presa (usare la connessione a norma). per erogare i gas al sistema, allacciare il tubo d'ingresso dell'ossigeno e il tubo d'ingresso del gas combustibile.

nota: allacciare la macchina alla presa con messa a terra, per prevenire i rischi concernenti l'alimentazione elettrica.

4. FunZionaMEnTo

4.1. PRIMa DEL TaGLIo

4.1.1. L'addetto alla macchina deve conoscere i principi dell'uso sicuro, che sono specificati nel presente manuale prima di iniziare qualsiasi manipolazione con la macchina gCE proFIT®. L'addetto deve avere esperienze con taglio ad ossigeno e deve essere istruito in ottemperanza alle disposizioni normative ISO, EN o altre norme o regolamenti che richiedono enti competenti.

4.1.2. È necessario usare esclusivamente ugelli descritti nella tabella sopra riportata, rispettando inoltre il tipo del cannello (ugello miscela, eventualmente ugello ad iniezione) ed il tipo del gas combustibile. utilizzare solo ugelli non danneggiati, con sede integra e pulita.

4.1.3 Controllare inoltre la sede della testa del cannello prima del montaggio di ugello nella testa del cannello. utilizzare solo ugelli descritti nell'elenco sopra riportato, con la sede integra e pulita. rispettare il tipo del cannello (ugello miscela, eventualmente ugello ad iniezione), nonché il tipo del gas combustibile.

4.1.4. SELEZIONE DELL'UGELLO

procedere secondo la tabella sopra riportata di ugelli da taglio. utilizzare la corretta grandezza, in funzione della piastra di metallo. gli ugelli gcE sono progettati per tagli di qualità livello 1, di cui la EN iso 9013. si può raggiungere la velocità massima, impostando i parametri di taglio secondo la tabella, tagliando diritto, avendo la superficie di lamiera pulita, usando macchine da taglio di qualità, ugelli non danneggiati e l'ossigeno di purezza pari al 99,5% o migliore. i valori della pressione del gas si misurano all'ingresso del cannello.

4.1.5. coppia di serraggio di ugelli:

cannello da taglio con ugello miscela: 22-30 Nm cannello da taglio Fit Mini: 22-30 Nm cannello da taglio bir Mini: 12 Nm per ugello da taglio interno e 18Nm per ugello da riscaldamento **nota:** ! tutte le parti che sono in contatto con l'ossigeno devono essere sprovviste di oli e grassi, dato il pericolo d'esplosione! controllare, se tutte le filettature e superfici di tenuta, per es. coni e superfici a sfera, siano pulite e integre!

4.2. ACCENSIONE E IMPOSTAZIONE DELLA FIAMMA

4.2.1. CONTROLLARE LA TENUTA DI TUTTI I GIUNTI GAS.

4.2.2. Regolare i valori d'ingresso della pressione del gas secondo valori descritti nella tabella ugelli, vedi il punto 2.5. (1 bar = 105 pa, 100kpa = 105 N/m², 1 bar = 14,22 psi). impostare le pressioni d'esercizio per l'ossigeno riscaldante e gas combustibile aprendo le valvole dei cannelli. aprire la valvola del gas combustibile e la valvola dell'ossigeno riscaldante. accendere la miscela con un accendi fiamma adatto, che fa parte della fornitura. in caso di regolazione della pressione corretta si crea una fiamma ridotta (carburante). tramite la valvola del gas combustibile bisogna regolare la fiamma neutra in funzione al taglio richiesto. La valvola dell'ossigeno riscaldante rimane completamente aperta. per accendere la fiamma usare l'accendi

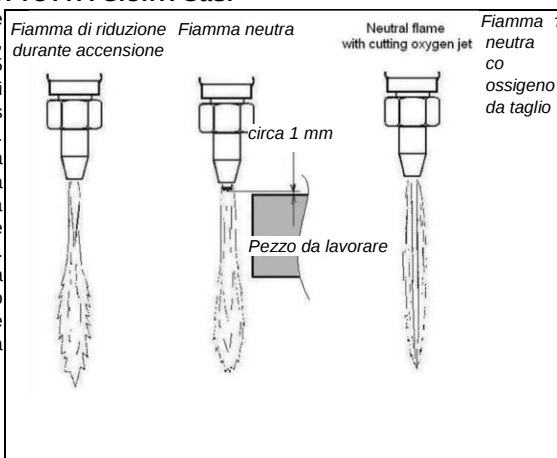


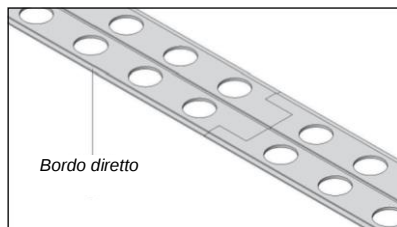
Fig.6: Regolazione fiamma

fiamma fornito con la macchina. Non utilizzare un metallo caldo o fiammiferi.

4.2.3. aprire per breve tempo la valvola dell'ossigeno da taglio, per controllare corretta regolazione della fiamma neutra e poi richiuderla. (vedi anche fig.6).

4.3. INIZIO DEL PROCESSO DI TAGLIO

portare il cannello nella posizione di taglio iniziale e scaldare localmente il pezzo alla temperatura d'incandescenza, il colore è circa rosso giallo. poi aprire la valvola dell'ossigeno da taglio e attivare contemporaneamente l'avanzamento della macchina in direzione richiesta.



4.4. la corretta velocità di avanzamento

Fig.7: Collegamento della rotaia

si può dedurre dalle scorie, dall'uscita di scintille quasi verticali e dal suono che accompagna il taglio. per le velocità approssimative si possono applicare i dati dalla tabella sopra riportata che riguarda ugelli da taglio.

4.5. TaGLio DI STRISCE TRaMITE RoTaLa DI GUIDa

4.5.1. posizionare la rotaia sulla parte che volete tagliare. se bisogna preparare la lunghezza superiore ai 2 m, collegare le due rotaie, come si vede nella figura. n. 7.

4.5.2. posizionare l'unità gCE proFit® sulla rotaia. assicurarsi, che sia la ruota anteriore che la posteriore è incastrata nella scanalatura della rotaia. La ruota posteriore deve incastrarsi in modo fermo.

4.5.3. aggiustare la velocità di taglio in funzione dell'ugello e dello spessore del materiale. correggere inoltre la direzione d'avanzamento. per la posizione stand-by, girare la levetta dell'accoppiamento in senso della freccia.

4.5.4. impostare il cannello da taglio sulla lamiera e sul punto d'inizio. accendere la fiamma e impostarla per preriscaldamento, come descritto nelle istruzioni suddette. preriscaldare il materiale alla temperatura d'incandescenza.

4.5.5. aprire contemporaneamente la valvola dell'ossigeno da taglio e iniziare ad avanzare la macchina in senso richiesto, agendo sul selettore per regolazione di movimenti, come si vede nella figura 3 o 4.

4.5.6. al termine del taglio, spegnere la macchina girando il selettore di movimenti alla posizione centrale e chiudere alimentazione di tutti i gas. **le valvole di gas devono essere chiuse in quest'ordine: 1. ossigeno da taglio, 2. gas combustibile, 3. ossigeno riscaldante.**

4.6. TaGLio DI STRISCE Con La GUIDa SUPPLEMEnTaRE PRoFILaTa

(vedi fig. 8)

4.6.1. usare un profilo metallico (ideale di forma v), alto almeno 15 mm, e fissarlo sulla lamiera come si vede nella figura n. 8.

4.6.2. il bordo del profilo dovrebbe essere distante 300 mm dal bordo lamiera tagliata.

4.6.3. la manopola d'avanzamento dovrebbe essere leggermente inclinato verso la matrice, per spingere un po' la macchina verso profilo.

4.6.4. continuare come descritto nei punti 4.5.3. – 4.5.6.

4.7.4. posizionare la macchina nel punto d'inizio del taglio, in modo da avere l'ugello in posizione precisa, di fronte al foro. iniziare a tagliare come descritto nei punti 4.5.3. – 4.5.6.

4.8. TaGLio Con GUIDa ManUaLE

la macchina da taglio gCE proFit® può essere condotta manualmente, per creare una sagoma libera, disegnata sulla lamiera. La rotella di manipolazione deve essere libera in tutti i sensi e tutte e tre rotelle devono essere in contatto con la piastra. vedi la figura n. 10.

4.7. TaGLio CIRCoLaRE E TaGLio RaGGio

4.7.1. Istallare i componenti per taglio circolare e centrare il pezzo, come è descritto sulla figura. n. 9. se devono essere tagliati cerchi con piccoli diametri, il cannello dovrebbe essere montato sulla parte opposta che si vede nella figura n. 9, vicino alla barra di centro.

4.7.2. Imprimere nel centro del cerchio da tagliare un segno profondo di 1,5 mm e inclinato 60°. sbloccare la rotella di guida e posizionare l'unità gCE proFit® sulla lamiera.

4.7.3. vi raccomandiamo di forare un foro di 3 mm nel punto d'inizio - fine del taglio, per assicurare in buon collegamento del taglio. si può inoltre utilizzare l'ossigeno per creare un foro nel materiale, lo raccomandiamo per gli spessori sotto 80mm.

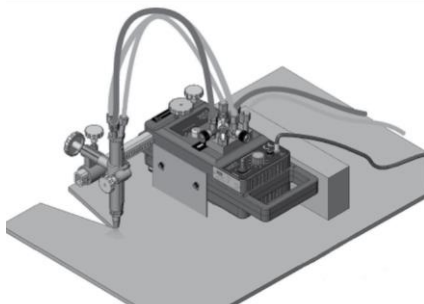
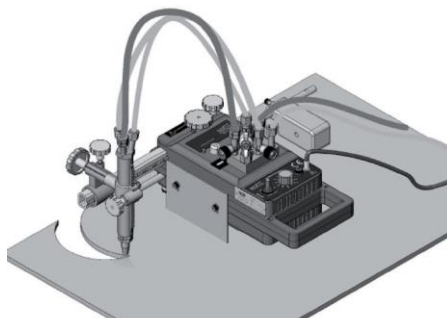


Fig.8: Taglio con la guida supplementare



IT

Fig.9: Taglio circolare

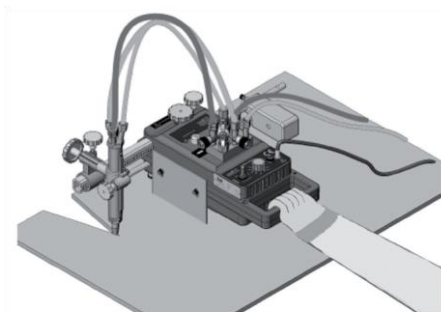


Fig.10: Tagli manuali

4.9. PREPaRaZione DI BoRDI DELLA LaMIERa PRIMA DELLA SaLDaTURa

– tagli inclinati con un cannello (senza smussare la radice saldatura).

preparare l'unità gcE proFit® come descritto nel punto 4.5. sopra riportato. allentare leggermente la manopola per impostazione angolo del cannello e girare il cannello in modo da ottenere l'angolo richiesto, poi serrare bene la manopola d'impostazione angolo. procedere come descritto nel punto 4.5.

4.10. TaGLio Con DUE CannELLI

Se la macchina gCE proFIT® è equipaggiata solo per taglio con un cannello, bisogna dapprima montare il kit di ampliamento con secondo cannello (n. pezzo 304605904) (vedi Fig. 11). **eseguire seguenti Passi:**

1. Smontare il distributore gas per un cannello dalla cassa macchina, nonché i tubi flessibili
2. Togliere il portacannello con il cannello dalla barra di regolazione distanza e togliere la barra dalla macchina.
3. Montare il secondo scudo antitermico (6) sulla parte opposta della macchina, di fronte all'attuale scudo, usando il distanziale (7), la vite a brugola M6x20, le rondelle e le rondelle elastiche (8, 9, 10).
4. Montare il distributore gas per due cannelli (1) sulla cassa della macchina
5. Inserire nella macchina la barra per regolazione distanza di due cannelli.
6. Impostare ambedue portacannelli con cannelli da taglio sulla barra di regolazione distanza.
7. Collegare entrambi i cannelli ed il distributore del gas con relativi tubi di gas.
8. Usare ugelli adatti, come descritto nel punto 2.5. La macchina gCE proFIT® con due cannelli si può usare per il taglio Fig.11: Kit di ampliamento con secondo cannello inclinato e per il taglio di strisce, come è descritto nella figura n. 12.

noTa: se si devono usare due cannelli, uno molto vicino all'altro, la distanza si può regolare in modo che il portacannello del primo sarà orientato verso la parte anteriore ed il secondo portacannello verso la parte posteriore della macchina.

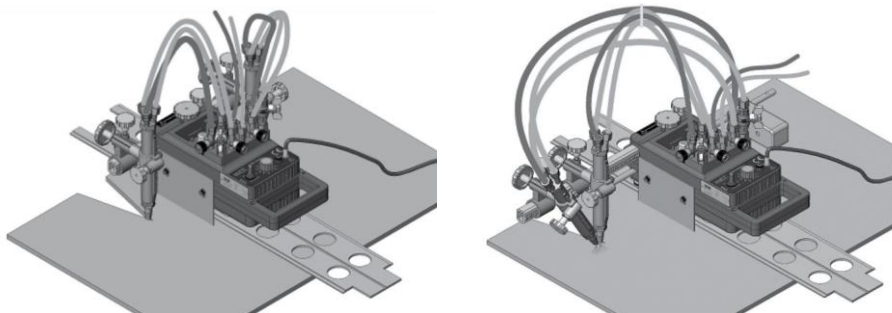
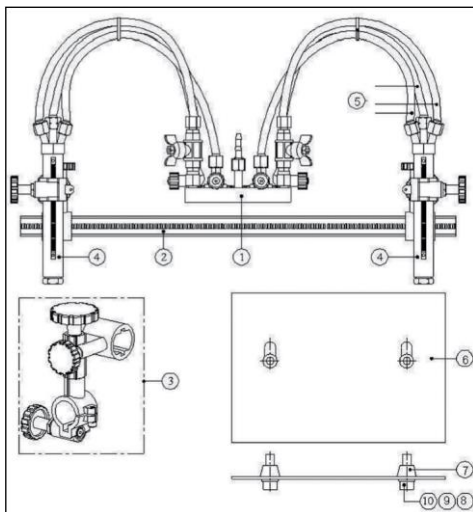


Fig.12: Taglio inclinato e taglio di strisce con due cannelli

5. MaInTeNanCE

5.1. GloRnaLIERa

- Controllare continuamente la tenuta della sede ugello-cannello
- Spolverare la macchina gCE proFIT® con un panno, per asportare le scorie e l'ossidazione.

- controllare, se i tubi flessibili e il cavo elettrico non presentino alcuni danni. sostituire i componenti danneggiati.
- Lubrificare l'albero della ruota con shell „vitrea 31“ o con un altro lubrificante equivalente.

5.2. MENsILE

- assicurarsi, che il movimento verticale e orizzontale del cannello sia senza problemi e che tutti i dispositivi di comando siano funzionali.
- pulire il portacannello, la barra regolazione distanza e tutti i componenti del portacannello.
- Controllare la tenuta dei tubi di gas e del distributore gas, compreso la regolazione delle valvole. serrare i giunti allentati e sostituire componenti danneggiati.

5.3. TRIMESTRaLE

- Smontare la levetta dell'accoppiamento, togliere le viti e separare la parte superiore della cassa dalla parte bassa (attenzione a non tirare i cavi del motore).
- pulire debitamente la parte interna della macchina senza danneggiare la centralina di velocità.
- come azione preventiva, lubrificare i componenti di attacco del motore, ruote dentate e la frizione, usando grassi in base al bisolfuro molibdeno.
- rimontare il coperchio della cassa senza premere i cavi. collegare la levetta della frizione.
- Lubrificare le parti di cuscinetti della ruota anteriore e posteriore.
- verificare il corretto funzionamento della macchina e controllare la tenuta del sistema a gas prima di mettere l'unità gcE proFIT® in esercizio.

6 CaMBIo TEnSIonE

all'interno della macchina è installato il trasformatore per 240v e 110v ac. La macchina è impostata per il lavoro con la tensione che è riportata sulla targhetta esposta sulla cassa della macchina. per il cambio tensione procedere seguendo queste istruzioni:

- Smontare la levetta della frizione, asportare le viti e separare la parte superiore della cassa dalla parte bassa.
- cambiare la posizione del cavo elettrico come si vede nella figura n. 13.
- Chiudere la cassa e rimontare insieme il coperchio superiore e inferiore.
- cambiare l'indicazione della tensione sulle targhette d'identificazione.



when separating the upper and lower parts of the body, make sure that motor cables are not stretched.

nota: È raccomandabile segnare il nuovo valore di tensione sulla

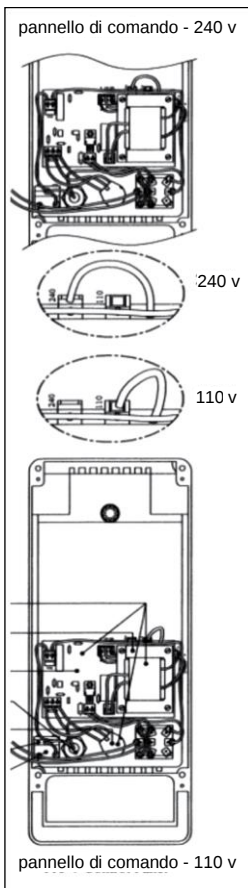
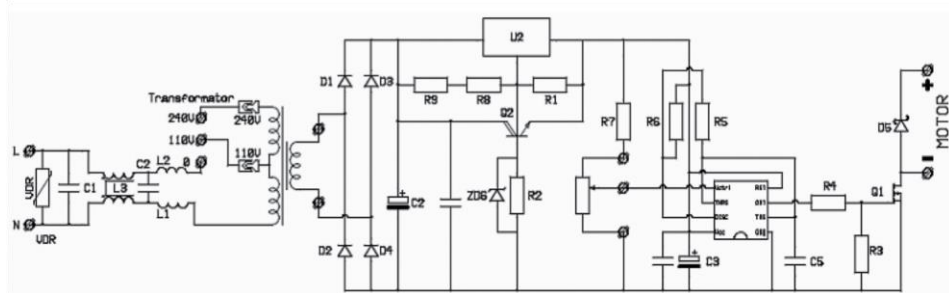


Fig.13: Cambio tensine 240V-110V

targhetta d'identificazione. L'allacciamento della macchina alla tensione scorretta può causare guasti della stessa o provocare situazioni pericolose per il personale.

7 ELECTRICAL DiaGRaM



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

GUaSTO	CaUSa	Provvedimento
la ruota di comando non gira	I giunti del cablaggio allentati	controllare la connessione dei cavi.
	guasto del commutatore	controllare la connessione del cavo. Controllare il commutatore tramite tester elettrico.
	guasto del cavo elettrico principale	Controllare il cavo elettrico principale con un tester.
	guasto del motore	controllare il motore con un tester. controllare se ruota l'albero motore.
La superficie del taglio è zigrinata (vedi anche raccomandazioni per regolazione sotto riportate)	La rotaia è zigrinata. la rotaia non attaccata alla lamiera	assicurarsi, che la superficie da tagliare è sufficientemente liscia per montaggio della rotaia.
	Scorretti giri del motore	controllare o sostituire la centralina.
	vibrazioni esterne	Eliminare le vibrazioni.
	Impostazione sbagliata dei parametri di taglio	controllare la velocità di taglio con un regolo.
	Tempi di pausa anomali nel sistema di trasmissione	provvedere alla riparazione del sistema.
	danneggiamento del cannello	sostituire il cannello.

IT

9 immagazzinamento, movimentazione e trasporto

9.1. IMBaLLaGGIO

L'unità gcE proFit® è protetta da materiali antiurto nell'intero spazio della scatola. La cassa della macchina è separata dagli accessori. La scatola è suddivisa in due parti.

9.2. IMMaGaZZInaMenTo

Se la macchina da taglio non viene utilizzata per un tempo prolungato, mantenere componenti elettrici, cannello e ugelli nella scatola, per proteggere la macchina dalla polvere, umidità e impurità.

9.3. movimentazione

Conservare il prodotto nella scatola per prevenire i guasti da urti e vibrazioni causati durante la movimentazione.

9.4. TRaSPoRTo

Conservare il prodotto nella scatola per prevenire i guasti durante il trasporto.

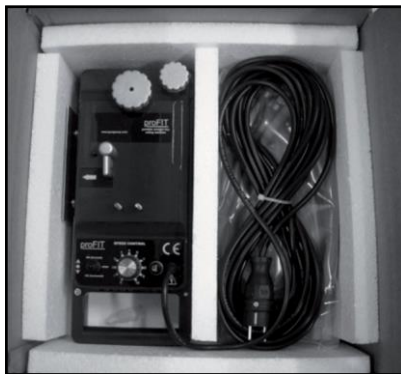


Fig. 14. Esempio dell'imballaggio

10 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

10.1. MISURE PER IL FUNZIONAMENTO E L'USO

- Fissate la macchina in una posizione stabile. provvedere alla corretta installazione e controllo prima di iniziare i lavori.
- prima di inserire la spina nella presa, assicurarsi, che il selettore sia in posizione „centrale“.
- tenere sempre il presente manuale e le istruzioni di sicurezza alla portata del personale della macchina.
- Non movimentare la macchina se la fiamma è accesa.
- impedire alla caduta dei pezzi metallici o bave, se la macchina lavora sopra il livello del pavimento.
- durante il trasporto della macchina in un altro luogo operare con cautela.

10.2. misure di sicurezza relative al sistema elettrico

- controllare la tensione di rete prima di avviare il motore. Le oscillazioni massime ammissibili di tensione sono $\pm 10\%$ della tensione specificata. Non usare la macchina con la tensione diversa.



usare la macchina solo con la tensione specificata.

collegare a terra il cavo della vostra macchina.

- Qualora avvengano le seguenti situazioni, spedire la macchina al centro di servizio autorizzato o al rivenditore dove la macchina è stata acquistata:
- Cavi danneggiati o usurati
- se dalla vostra macchina sgocciola l'acqua o se l'acqua trafila nella macchina
- se riscontrate qualche anomalia durante il funzionamento, anche se la macchina è esercitata a regola d'arte
- Se la macchina si rompe
- Se si rileva un guasto complesso che richiede una riparazione
- Controllare periodicamente il sistema elettrico

10.3. DISPOSIZIONI PER MANUTENZIONE E CONTROLLO DELLA MACCHINA

- affidare le operazioni di manutenzione e di controllo macchina a una persona competente.
- prima di eseguire una riparazione e prima di aprire la cassa, togliere la spina dalla presa elettrica.
- Eseguire periodicamente la manutenzione.



Usare solo l'apposito ugello e cannello da taglio. Utilizzare il tipo del gas combustibile approvato per il cannello e l'ugello richiesto.

11 indumento Protettivo

- È necessario che il personale indossi durante le operazioni di taglio l'indumento protettivo, i guanti, gli occhiali di protezione con l'apposito filtro antiluce, il casco e le scarpe protettive.
- gli indumenti bagnati possono provocare la scossa elettrica.
- tenere gli indumenti sprovvisti da oli o grassi per impedire alla reazione con l'ossigeno.

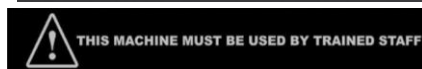
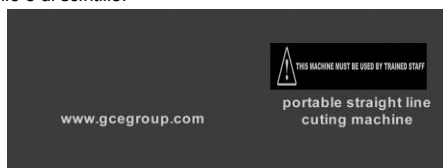
IT

12 misure da Prendere sul luogo di lavoro

- tenere la fiamma fuori la fonte del gas, la distanza minima di sicurezza è almeno 3 m (bombole a gas, l'impianto di distribuzione di gas e tubi flessibili)
- Non esporre la bombola con acetilene, l'impianto di distribuzione di gas e tubi flessibili alle temperature superiori a 50 °C (130 °F).
- L'ossigeno da solo non s'accende, ma in contatto con altri materiali combustibili la sostanza può facilmente infiammarsi.
- assicurarsi, che la concentrazione dell'ossigeno nella zona di lavoro non sia superiore alla concentrazione nell'aria.
- il contatto dell'ossigeno con grassi o altri idrocarburi può causare l'incendio o esplosione. Mantenere tutti i componenti che possono venire in contatto con l'ossigeno sprovvisti da grassi o oli.
- ossigeno, propano, butano, propilene e loro miscele sono più pesanti che l'aria.
- durante le operazioni di taglio bisogna assicurare una sufficiente ventilazione della zona di lavoro.
- assicurare nella zona di lavori estintori, sabbia, acqua ecc..
- conservare i materiali infiammabili fuori la zona di taglio e di scintille.

HE DI SICUREZZA

Relevant ISulla macchina sono esposte l'apposite targhe, allo scopo di assicurare un funzionamento corretto e sicuro. procedere secondo le istruzioni. Non asportare le targhe dalla macchina. assicurarsi che le targhe siano sempre pulite e ben leggibili.



 Gas Control Equipment www.gcegroup.com	Serial No. :	
	Voltage :	220 / 240
	Amps :	0 - 5
	Hz :	50 - 60



IT

SICUREZZE ContRO RIToRno DELLA FIaMMa

si raccomanda di usare le sicurezze contro ritorno fiamma, per tutti i gas. Le sicurezze si montano agli ingressi dei cannelli. inoltre si raccomanda e, in funzione delle norme locali può essere obbligatorio, l'uso delle sicurezze contro ritorno fiamma, installate dalla valvola di riduzione o sul punto di prelievo dall'impianto di distribuzione.

sicurezze contro ritorno fiamma per cannelli da taglio della macchina secondo en 730-1

numero voce	GaS	CoLLEGaMEnto (En 560)
14008408	Ossigeno da taglio	g3/8"
14008263	Ossigeno riscaldante	g1/4"



14008278

gas combustibile

g3/8" LH

RaCcoManDaZioni PER Un TaGLio PERFETTO**Fenditura di taglio si rastrema (divergenza)**

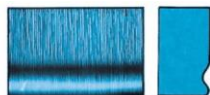
- velocità di taglio troppo alta
- distanza troppo grande tra ugello e lamiera
- Ugello sporco e /o danneggiato

**Fenditura del taglio rastremata (convergenza)**

- velocità di taglio troppo alta
- distanza troppo grande tra ugello e lamiera
- pressione dell'ossigeno troppo alta

**superficie del taglio concava dallo spigolo superiore**

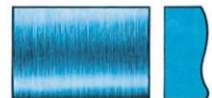
- pressione dell'ossigeno da taglio troppo alta
- Ugello sporco e /o danneggiato
- distanza troppo grande tra ugello e lamiera

**Scalino dal bordo inferiore**

- velocità di taglio troppo alta
- Ugello sporco e /o danneggiato

**Profilo concavo superficie di taglio**

- velocità di taglio troppo alta
- Ugello sporco e /o danneggiato o l'ugello è troppo piccolo per lo spessore da tagliare
- pressione dell'ossigeno da taglio troppo bassa

**Profilo del taglio irregolare**

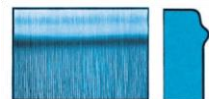
- pressione dell'ossigeno da taglio troppo bassa
- Ugello sporco e /o danneggiato
- velocità di taglio troppo alta

**superficie del bordo è fusa**

- velocità di taglio troppo bassa
- Fiamma di riscaldamento troppo forte
- distanza troppo grande / troppo corta tra ugello e lamiera
- Ugello troppo grande visto lo spessore da tagliare

**Catena di gocce indurite**

- Fiamma di riscaldamento troppo forte
- distanza troppo corta tra ugello e lamiera
- lamiera con ruggine o con depositi

**Bordo superiore fuso con bave**

- pressione dell'ossigeno da taglio troppo alta
- Fiamma di riscaldamento troppo forte
- distanza troppo grande tra ugello e lamiera

**Bordo inferiore smussato**

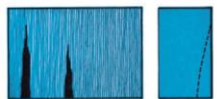
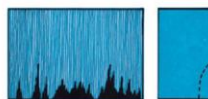
- pressione dell'ossigeno da taglio troppo alta
- velocità di taglio troppo alta
- Ugello sporco e /o danneggiato

**Profondità eccessiva di linea taglio**

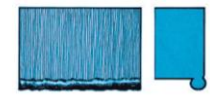
- velocità di taglio troppo alta o irregolare
- distanza troppo corta tra ugello e lamiera
- Fiamma di riscaldamento troppo forte

**Profondità di taglio irregolare**

- velocità di taglio troppo alta o irregolare
- Fiamma troppo debole

**singole irregolarità - righe**

- velocità di taglio troppo bassa



IT

- lamiera con ruggine, con depositi o sporca
 - distanza troppo corta tra ugello e lamiera
 - Fiamma troppo debole
 - Cannello spento
 - lamiera con inclusioni sparpagliati
- Zone di irregolarità di righe raggruppate**
- velocità di taglio troppo alta
 - lamiera con ruggine o con depositi o sporca
 - distanza troppo corta tra ugello e lamiera
 - Fiamma troppo debole
- Zone di irregolarità di righe raggruppate nella metà inferiore del taglio**
- velocità di taglio troppo alta
 - lamiera con ruggine o con depositi o sporca
 - distanza troppo corta tra ugello e lamiera
 - Fiamma troppo debole
 - Cannello spento
 - lamiera con inclusioni sparpagliati
- Zone di irregolarità di righe raggruppate nella metà superiore del taglio**
- velocità di taglio troppo alta
 - lamiera con ruggine o con depositi o sporca
 - distanza troppo corta tra ugello e lamiera
 - Fiamma troppo debole
 - Cannello spento
 - lamiera con inclusioni sparpagliati

descrizione

la gCE proFIT® es una máquina portátil para cortes con oxígeno. se utiliza para cortes con oxígeno en aceros no aleados usando una llama recalentada con oxígeno y gas inflamable. Este aparato se puede utilizar también para cortes lineares circulares. con la instalación de otros accesorios, por ejemplo un soplete adicional de corte, será posible usarlo para cortes de formas irregulares con un manejo manual del movimiento.

la gCE proFIT® se puede utilizar para cortes directos, circulares oblicuos con uno o, un máximo de, dos sopletes de corte. El espesor máximo del material a cortar es de 150mm con un soplete de corte y de 100mm con dos sopletes de corte.

El aparato se compone de varias partes, que deben ser ordenadas todas aparte. consulte las directrices y recomendaciones siguientes. la gCE proFIT® puede ser usada también, una vez instalados componentes adicionales, para

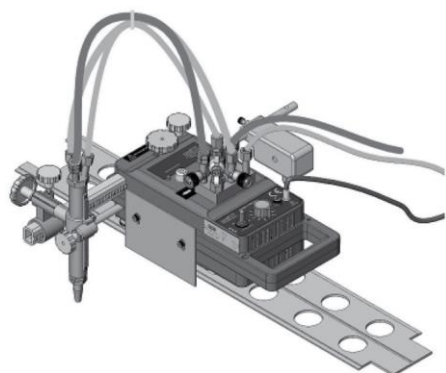


Fig.1 Cortador GCE proFIT® con pista guía de metal galvanizado

cortes de plasma, precalentamientos y soldaduras. Estos accesorios adicionales no están incluidos en la versión básica y requieren ciertas modificaciones en el montaje.

El presente manual de instrucciones explica los principios de seguridad para una operación eficiente del aparato gCE proFIT®.



Para mantener la precisión de corte de la GCE proFIT® respete siempre las advertencias, que aparecen en el manual de instrucciones.



es imprescindible que el operador de este aparato esté al tanto de contenido de este manual de instrucciones, que tenga la experiencia necesaria con equipos de corte de oxígeno y que haya sido instruido según los requisitos de las normas iso, en o las normas nacionales, respetando todos los requisitos legales.

características del aParato

2.1 Parámetros técnicos

Rendimiento de corte (espesor de material)	hasta 150mm con un soplete, hasta 100mm con dos sopletes
velocidad de corte	75 - 700 mm/min.
dirección del movimiento	adelante / reversa con velocidad variable
diámetro de cortes circulares	80 – 1340 mm (con equipo adicional hasta 2340mm)
Espesor máximo de la correa	485 mm (en cortes con dos sopletes laterales)
Fuente eléctrica	230 v ac / 50Hz, vea la información en la etiqueta del aparato.
Fuente del motor	24 v dC
conexión de entrada oxígeno	g1/4", hasta 8 bar, mangas dN6 o dN8

conexión de entrada gas inflamable	g3/8" LH, hasta 1bar, manga dN8
dimensiones	180mm x 380mm x 160mm (ancho x largo x alto) sin sopletes, mangas ni barras de soplete.
peso	13 kg con un soplete, 16kg con dos sopletes

2.2 el equipo básico del aparato incluye:

- el aparato, incluyendo el dispositivo para un soplete
- un soplete de corte para boquilla carburadora (solo para el 548900060001)
- soporte de soplete, barra de soplete, escudo protector de calor de acero inoxidable.
- manguera interna de gas, distribuidor de gas con válvulas de cierre.
- barra para cortes circulares, eje circular
- cable eléctrico de 10m con enchufe
- accesorios para el montaje y limpieza de las boquillas
- mechero
- la pista guía se entrega en empaque aparte.



Fig.2 Cutting torches

ES

2.3 artículos que deben ser ordenados

aparatos de corte y pistas guías

número de artículo	Descripción
548900060001	gCE proFIT® con un soplete para boquilla carburadora, sin pista
548900060000	gCE proFIT® sin soplete, sin pista
304605904	accesorio de expansión para un segundo soplete
14088703	pista guía 2m, perfil de aluminio extrudido con terminal de conexión externa.
60010	pista guía 2m con seguro de junta integrado, acero galvanizado.

para sopletes de corte con el aparato 548900060000. vea la fig. 2:

número de artículo	Descripción	Tipo de gas	boquillas de corte recomendadas	Pos.
0766262	soplete de corte para boquilla carburadora	apMYF	aNME, aMd Collex, pNME, k50pUz	1
0766221	BIR Mini, soplete inyector de cortes	a	aC, (aSd)	2
0766222	BIR Mini, soplete inyector de cortes	pMYF	pUz, (pSd)	2



0766173	FIT Mini, soplete inyector de cortes	a	Ma133	3
0766174	FIT Mini, soplete inyector de cortes	pMYF	Mp133, (MY133)	3

2.4 oPciones del ajuste del alcance de corte

alcance del movimiento vertical el soplete de corte: 75 mm.
distancia desde el borde del cuerpo hasta el centro del soplete de corte:

- de 40mm hasta 170mm, con un soplete de corte
- de 40mm hasta 345mm, con accesorio de expansión para dos sopletes de corte

barra para cortes circulares:

- de 40mm hasta 670mm, con un soplete de corte
- de 40mm hasta 840mm, con accesorio de expansión para dos sopletes de corte

distancia entre los sopletes de corte usando la extensión:

- 60mm, con dos sopletes de corte en el
- 485 mm, con dos sopletes de corte a ambos lados del aparato

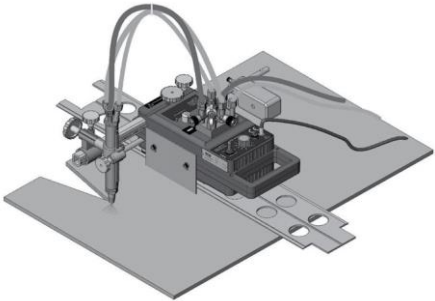


Fig.3: GCE proFIT® con un soplete de corte mismo lado

dimensiones de cortes circulares:

- Ø 80mm – Ø 1340mm, con un soplete de corte
- Ø 80mm – Ø 1680mm, con extensión par dos sopletes de corte

agregando una barra de extensión para cortes circulares y una segunda barra circular: • para un soplete de corte: desde 40mm hasta 1170mm (Ø 80 – Ø 2340mm)

- para dos sopletes de corte: desde 40mm hasta 1340mm (Ø 80 – Ø 2680 mm)

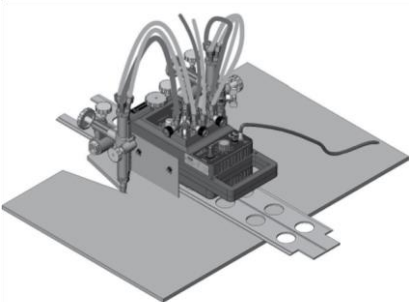


Fig.4: GCE proFIT® con dos sopletes de corte

2.5 boquillas de corte

Fig.	Gas inflamable m ³ /h)	o xígeno caldeo m ³ /h)	o xígeno corte (m ³ /h)	gas infla- mable (bar)	o xígeno caldeo bar	o xígeno corte (bar)	velocidad corte (mm/ min)	Espesor material (mm)	num. art
a	0,3	0,4	1,3-1,7	0,5	2	2,0-3,0	600-730	3-10	14001010
a	0,35	0,5	2,3-2,8	0,5	2,5	4,5-5,0	410-620	10-25	14001011
a	0,35	0,5	2,3-2,8	0,5	2,5	4,0-5,0	340-410	25-40	14001012
a	0,35	0,5	4,1-5,1	0,5	2,5	4,0-5,0	310-340	40-60	14001013
a	0,4	0,5	8,1-9,5	0,5	3	5,0-6,0	250-320	60-100	14001014
a	0,5	0,6	12,0-13,0	0,5	3,5	6,5-7,5	210-270	100-200	14001015
a							** H. n.	3-100	14001020
a							** H. n.	100-300	14001021
B	0,33	1,3	1,3-1,7	0,2	2	2,0-3,0	550-600	3-10	14001350
B	0,38	1,5	2,8-3,4	0,2	2,5	4,5-5,0	400-560	10-25	14001351
B	0,3	1,5	2,8-3,4	0,2	2,5	4,0-5,0	350-400	25-40	14001352
B	0,38	1,5	4,6-5,6	0,2	2,5	4,5-5,5	310-340	40-60	14001353
B	0,38	1,5	8,1-9,5	0,2	2,5	5,0-6,0	260-310	60-10	14001354
B	0,50-0,7	1,7-2,5	12,6-14,4	0,3	3,0-5,0	5,5-6,5	180-260	100-200	14001355
B							** H. n.	3-10	14001147
B							** H. n.	100-300	14001148

* las boquillas de corte y caldeo se suministran sueltas, las boquillas de corte en paquetes de 5 piezas.

** H. n. = boquilla caldeo

Fig.	Gas in- flamable m ³ /h)	o xígeno corte m ³ /h)	Gas in- flamable bar)	o xígeno caldeo bar)	velocidad corte mm/min	Tamaño boquilla pugas	Espesor corte mm)	núm. art.
------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	--------------------	-----------

0768670	3 - 6	1/32	470/-560	2,5-3,5	0,3	1,25-1,65	0,3	g g
0768635	5 - 12	3/64	390/-480	2,0-4,0	0,3	2,12-3,2	0,4	g g
0768599	10 - 75	1/16	205/-400	3,5-4,5	0,3	3,2-4,45	0,45	g
0768636	70 - 100	5/64	150/-220	4,5-5,5	0,5	8,4-9,8	0,6	
0768662	90/-150	3/32	125/-160	5,5/-6,0	0,5	9,2/-14,6	0,75	H
								H
0769494	3-6	1/32	430/-150	2,5/-3,5	0,2	1,8/-2,98	0,3	H
0769495	5-12	3/64	360/-440	3,0/-4,0	0,2	3,3/-4,95	0,4	H
0769496	10-75	1/16	205/-380	3,5/-4,5	0,2	5,0/-4,95	0,45	H
0769497	70-100	5/64	150/-220	4,5/-5,5	0,4	9,4/-12,8	0,6	
0769498	90-150	3/32	125/-160	5,5/-6,5	0,4	14,0/18,6	0,75	



Fig. A: Boquillas de inyección AC*
Gas inflamable: A
Uso con sopletes: BIR Mini A, 0766221



Fig. E: Boquillas carburadoras A-MD
Coolex Gas inflamable: A



Pic. F: Boquillas carburadoras K50 PUZ a K70 PUZ
Gas inflamable: PMYF
Uso con sopletes: Boquilla carburadora, 60009

Fig. C: Boquillas de inyección MA133
Gas inflamable: A



Pic. G: Boquillas carburadoras ANME
Gas inflamable: A
Uso con sopletes: Boquilla carburadora, 60009



Fig. D: Boquillas de inyección MP133



Boquillas carburadoras PNME
Gas inflamable: PMYF
Uso con sopletes: Boquilla carburadora, 60009

Uso con sopletes:
Boquilla carburadora, 60009

Fig B: Boquillas de inyección PUZ* Gas inflamable: PM
Uso con sopletes: BIR Mini PMYF, 0766222

Uso con sopletes: FIT Mini A, 0766173

Gas inflamable: PM
Uso con sopletes: FIT Mini PMYF, 0766174

num. art	Espesor material (mm)	velocidad corte mm/min	o xígeno coyte bar	o xígeno caldeo bar	Gas in-flamable bar	o xígeno corte (m ³ /h)	o xígeno caldeo (m ³ /h)	Gas in-flamable (m ³ /h)	Fig.
----------	-----------------------	------------------------	--------------------	---------------------	---------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------

202150330	3-8	650-900	3-5	1,5	0,2-0,8	0,25-1,85	0,55	0,5	C
202150331	8-15	600-800	6	1,5	0,2-0,8	2,15-2,6	0,55	0,5	C
202150332	15-30	460-680	6-7	1,5	0,2-0,8	3,6-4,15	0,55	0,5	C
202150333	30-50	360-575	6,5-7,5	1,5	0,2-0,8	5,2-5,85	0,55	0,5	C
202150334	50-70	340-475	7,5	2,3	0,2-0,8	7,8-8	0,715	0,65	C
202150335	70-100	250-365	7-8	2,3	0,2-0,8	11,1-12,3	0,715	0,65	C
202150336	100-200	150-250	5,5-7,5	2,0-2,5	0,6	11,7-15,7	0,75-0,85	0,58-0,77	C
202150320	3-10	600-750	4-5	0,1-0,8	0,1-0,8	2	2	0	d d
202150321	10-15	540-635	6	0,1-0,8	0,1-0,8	2,32-2,6	2	0	d d
202150322	15-30	440-610	6-7	0,1-0,8	0,1-0,8	3,6-4	1,6-1,75	0,40-0,44	d d
202150323	30-50	380-510	6,5-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	4,85-5,7	2	0	d
202150324	50-70	320-460	7-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	7,4-7,75	2	1	
202150325	70-100	280-400	7-8	0,1-0,8	0,1-0,8	11,1-12,3	2	1	E
202150326	100-200	150-250	5,5-7,5	0,1-3,8	0,1-0,8	11,7-15,7	2	1	E
14001450	3-5	750-800	2-3	1	0,3	0,4-0,55	1	0,5	E
14001451	6-10	700-750	4-5	1	0,3	1,2-1,4	1	0,5	E
14001452	10-25	500-650	6,5-7,5	1	0,3	3,2-3,7	1	0,5	E
14001453	25-40	420-500	6,5-8	1	0,3	4,6-5,5	1	0,5	E
14001454	40-60	360-420	6,5-8,5	1,5	0,3	5,6-7,1	1	0,7	
14001455	60-100	270-360	6,5-8	1,5	0,3	9,1-11	1	0,7	F
14001456	100-150	210-270	6,5-7	1,5	0,4	12,2-12,9	1	0,7	F
14001749	3-10	550-660	2-3	2,5	0,3	1,3-1,7	1,4	0,36	F
14001750	10-25	400-560	3-4,5	3	0,3	1,7-2,6	1,6	0,41	F
14001751	25-40	340-400	4-5	3	0,3	2,8-3,4	1,6	0,41	F
14001753	40-60	300-340	4,5-5,5	3	0,3	4,6-5,6	1,6	0,41	
14001755	60-100	260-310	5-6	3	0,3	8,1-9,5	1,6	0,41	
14001761	100-200	180-260	5,5-6,5	3,5-5,5	0,4	12,6-14,4	1,8-2,6	0,49-0,7	



ES

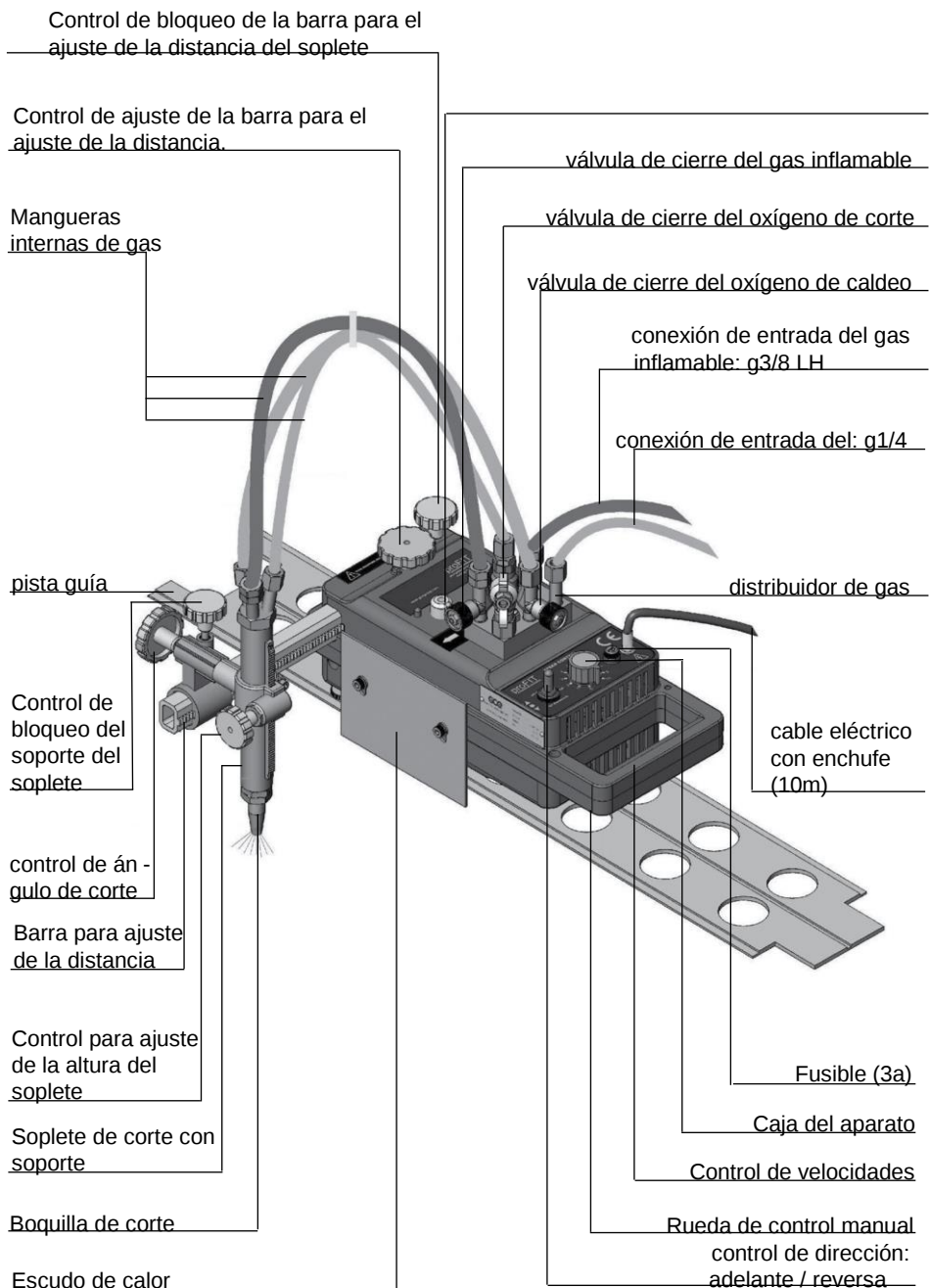


Fig.5: Descripción del aparato

3 instalación del aparato

La máquina se suministra en un estado parcialmente desmontado, con un soplete de corte aparte y ciertas partes de la caja separadas. para ensamblar estas partes retire todas las piezas del embalaje y móntelas en el orden descrito a continuación.

3.1. instalación eléctrica

revise la fuente de alimentación (voltaje máximo) antes de conectar la máquina a la red (vea la sección 2.1. - datos técnicos). solo un enchufe y cable intactos pueden ser conectados a la red de alimentación.

realice la conexión en conformidad con los reglamentos y normas pertinentes.

descripción de los colores de los cables:

- Marrón: fase
- azul: neutro
- amarillo - verde: tierra

3.2. suministro de oxígeno y de gas inflamable

3.2.1. La manguera de gas inflamable debe tener un diámetro interno de al menos 8 mm (según la longitud de la manguera). Las mangueras a utilizar deben corresponder a la norma iso3821 / EN559. La manguera de conexión de entrada del aparato es la g3/8"LH con válvula, según la EN560. para la presión del gas inflamable y su flujo, consulte el diagrama de las boquillas de corte donde encontrará todos los detalles.

3.2.2. La manguera de entrada de oxígeno debe tener un diámetro interno de 6mm a 8mm (según la longitud de la manguera y el espesor del corte). Las mangueras a utilizar deben corresponder a la norma iso3821 / EN559. La manguera de conexión de entrada del aparato es la g1/4" con válvula, según la EN560. para la presión del gas inflamable y su flujo, consulte el diagrama de las boquillas de corte donde encontrará todos los detalles (use siempre el valor mayor en los valores de oxígeno de caldeo y corte). **nota:** para evitar el peligro del rebote de llamas, use las salvaguardias apropiadas contra el rebote de llamas que se enumeran a continuación.

nota: use mangueras de gas que estén en buen estado, limpias y con su válvula fija. La estanqueidad de la manguera se debe examinar por lo menos cada tres meses usando la presión neumática máxima de trabajo en un baño de agua. se recomienda sustituir todos los tubos de gas por lo menos cada tres años

ES

3.3. instale el cable y las mangueras internas

simultáneamente, por ejemplo usando un apoyo de manguera.

3.4. instale la barra del soplete de corte, el soporte del soplete de corte y el soplete

corte según la figura 5 y se acuerdo a la forma del corte deseada.

3.5. conecte las mangueras interiores al soplete de corte y al DISTRIBUIDOR DE GAS.

dado que la conexión de cada manguera es diferente, no hay riesgo de que sean intercambiadas.

3.6. inserte el enchufe de su máquina

a un toma corrientes apropiado (proceda con el tipo de conexión pertinente según las normas y reglamentaciones locales válidas). conecte las mangueras de la entrada de oxígeno y la del gas inflamable para alimentar correctamente el sistema.

nota: instale su aparato a una conexión de tierra para evitar los riesgos relacionados con la instalación eléctrica.

4.1. aNTES DE CoMenZaR EL CoRTE

4.1.1. El operador debe estar consciente de los principios de seguridad, especificados en este manual, antes de comenzar cualquier manipulación con el aparato gcE proFit®. El operador debe tener experiencia con dispositivos de corte con oxígeno. también debe estar propiamente capacitado según los requisitos de la norma iso, EN y otras disposiciones legales vigentes, así como respetar todo requisito de tipo legal.

4.1.2. Es imperativo utilizar solo las boquillas de corte (cabezales) según la tabla anterior. Es igualmente imperativo respetar el tipo de soplete de corte (la boquilla carburadora, el soplete inyector), así como respetar el tipo de gas inflamable. use solamente boquillas de asiento limpio y en buen estado.

4.1.3. inspeccione el asiento de la cabeza del soplete de cortes antes de montar la boquilla al soplete. Es imperativo usar sopletes de corte que aparezcan en la lista anterior. controle que el asiento de la boquilla esté limpio y en buen estado. Es igualmente imperativo respetar el tipo de soplete de corte (la boquilla carburadora, el soplete inyector), así como respetar el tipo de gas inflamable.

4.1.4. la selección de la boquilla

para seleccionar la boquilla de corte proceda según la tabla de boquillas anterior. use el tamaño correcto de boquilla según el espesor de la placa metálica a cortar. Las boquillas de corte gcE están diseñadas para cortes de calidad nivel 1, según la norma EN iso 9013. Es posible alcanzar la velocidad máxima de corte, ajustando los parámetros del corte según la tabla para cortes rectos y siempre que la superficie de la placa esté limpia, se use un cortador de calidad, que las boquillas estén en buen estado y que el oxígeno sea de una pureza de al menos 99,5%. Los valores de la presión del gas se miden a la entrada del soplete.

4.1.5.momento de rotación de las boquillas:

soplete de corte con boquilla carburadora: 22-30 Nm soplete de corte Fit Mini: 22-30 Nm soplete de corte bir Mini: 12 Nm para la boquilla interior de corte, y 18Nm para la boquilla de calentamiento **noTa:** ¡todo componente en contacto con el oxígeno debe estar libre de aceites o grasas para evitar el peligro de explosión! compruebe que todas las uniones roscadas y sus superficies de sellado, conos y superficies planas, estén limpias y en buen estado!

4.2. encendido de la llama y ajuste

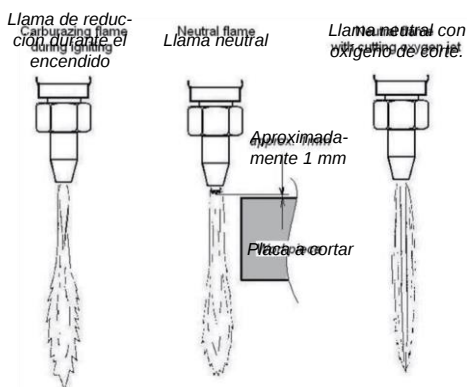
4.2.1. inspeccione la estanqueidad de todas las conexiones.

4.2.2. ajuste los valores de presión de entrada según los valores de la tabla de las boquillas de corte, arriba mencionada, vea el punto 2.5. (1 bar = 105 pa, 100kpa = 105 N/m², 1 bar = 14,22 psi). ajuste la presión del oxígeno de caldeo y del gas inflamable con las válvulas del soplete abiertas. abra la válvula del gas inflamable y la del oxígeno de caldeo. Encienda la mezcla con un encendedor apropiado (este está incluido con la máquina). cuando la presión está ajustada correctamente se forma una llama de reducción (carbonificadora). ajuste la llama neutral con la válvula del gas inflamable para afinar el corte. La válvula del oxígeno de caldeo permanece totalmente abierta. para encender la llama use el encendedor incluido con la máquina.

No use metales calientes o fósforos.

Fig. 6:

Ajuste de la llama



4.2.3. abra brevemente la válvula del oxígeno de corte para que se vea el ajuste correcto de la llama neutral, luego ciérrela. (vea la fig.6)

4.3. CoMIEnZo DEL PRoCESo DEL CoRTE

coloque el soplete en la posición de corte inicial y comience a calentar la placa localmente, a temperatura de caldeo, el color es rojo – amarillo luminoso. a continuación abra la válvula del oxígeno de corte y simultáneamente comience el movimiento en la dirección deseada.

4.4. la velocidad correcta

del corte se puede inferir por la formación de escoria ferrosa, por la pulverización casi vertical de las chispas y por el sonido particular del corte. Los valores aproximados de la velocidad del corte se pueden tomar de la tabla de las boquillas de corte, como descrito anteriormente.

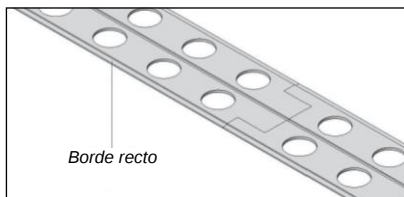


Fig.7: Conexión de las pistas

4.5. CoRTE DE TIRAs Con La Pista guía

4.5.1. coloque la pista sobre la sección que desea cortar. si se trata de una pieza de más de 2m, conecte una segunda pista, como ilustrado en la figura 7.

4.5.2. Coloque la unidad gCE proFIT® sobre la pista. asegúrese de que las ruedas trasera y delantera encajen en las ranuras de la pista. La rueda trasera debe encajar de tal forma que no se pueda mover.

4.5.3. ajuste la velocidad del corte en relación con la boquilla y el espesor del material. ajuste igualmente la dirección del movimiento. gire la palanca del embrague en dirección de la flecha para asegurar la posición de espera.

4.5.4. coloque el soplete de corte sobre la placa al comienzo del corte. Encienda y ajuste la llama precalentamiento según lo dispuesto en las instrucciones anteriores. proceda con el precalentamiento del material a temperatura de ignición.

4.5.5. al mismo tiempo abra ampliamente la válvula del oxígeno y comience a mover el aparato, cambiando la posición del interruptor de regulación de movimiento a la posición deseada, como se muestra en la figura 3 y 4.

4.5.6. al terminar el corte apague la máquina, cambiando el interruptor de regulación de movimiento a la posición del centro, cierre las válvulas de todos los gases. **las válvulas de gas se tienen que cerrar en el orden siguiente: 1. oxígeno de corte, 2. gas inflamable, 3. oxígeno de caldeo.**

4.6. corte de tiras con la orientación de la guía

del perfil adicional (ver Figura 8)

4.6.1. utilizar el perfil metálico (preferiblemente v), cuya altura sea de al menos 15mm y fijarlo a la placa de acuerdo con la figura 8s.

4.6.2. la parte lateral debe estar a 300mm del borde a cortar.

4.6.3. La rueda del manejo de la translación debe estar ligeramente inclinada hacia la plantilla de forma que la máquina esté ligeramente forzada hacia el perfil.

4.7. corte circular y de radio

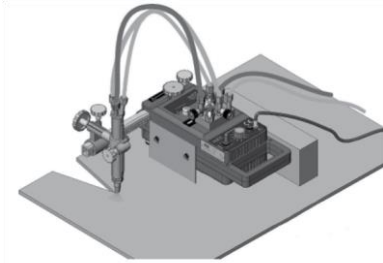
4.7.1. Instale los accesorios para el corte circular y centre la pieza como se muestra en la Figura 9. si se trata de cortes de diámetros pequeños, el soplete de corte debe ser instalado al lado opuesto de la máquina, contrario a lo que se muestra en la Figura 9, más cerca de la barra central.

4.7.2. Marque el centro del círculo que desea cortar, a 1,5mm de profundidad y a un ángulo de 60°. desbloquee la rueda de guía giratoria y coloque la unidad gCE proFIT® sobre la placa a cortar.

4.7.3. se recomienda perforar un orificio de 3mm en el lugar del principio y del final del corte, para asegurar una conexión de corte suave. también es posible grabar el material directamente con el oxígeno, lo que generalmente se recomienda para placas de espesor inferior a 80mm.

4.7.4. coloque la máquina en el punto del inicio del corte, de forma que la boquilla de corte esté en la posición exacta - contra el agujero perforado. comience el corte según los puntos 4.5.3. - 4.5.6.

Fig.9: Corte circular



ES

4.8. CoRTE Guiado ManUaLMenTE

la gCE proFIT® puede ser controlada manualmente para propósitos de cortes libres con contornos previamente dibujados sobre la placa. para estos propósitos, las tres ruedas deben ser liberadas para todas las direcciones del movimiento, así como estar en contacto con la placa. vea la figura 10.

4.9. PREPaRiNG of THE METaL SHEET edges before welding

– bevel cutting with one torch (without weld root face creation).

Fig.8: Corte con la guía de junta

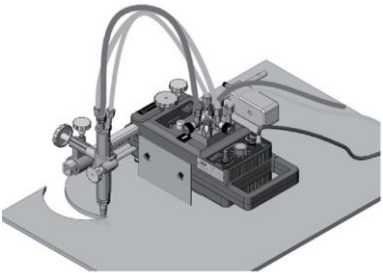
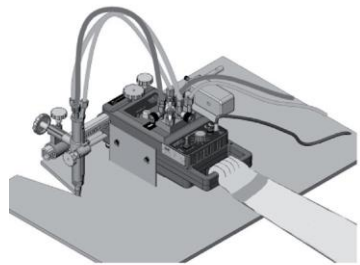


Fig.10: Corte manual guiado



prepare gCE proFIT® according to point 4.5. above. Lose a bit the cutting angle hand-wheel and turn the torch with the torch holder to get requested angle. then tighten properly again cutting angle handwheel. proceed according to point 4.5. afterwards

4.10. cutting with two torches

In case the gCE proFIT® machine is equipped for only one torch cutting operation, it is necessary to mount Extension kit with second torch (part number 304605904) first (see Fig. 11).

Please follow the steps:

1. Dismount gas manifold for one torch from the machine body and hoses from the manifold.
2. Remove torch holder with torch from distance adjustment bar and take the bar from the machine.
3. Install second heat shield (6) at the second side of the machine, opposite to existing heat shield using distance washer (7), imbus screw M6x20, washer and spring washer (8, 9, 10).
4. Mount gas manifold for two torches (1) on the machine body.
5. Put distance adjustment bar for two torches into the machine.
6. Install both torch holders with cutting torches at the distance adjustment bar.
7. Connect both torches and gas manifold with proper gas hoses.
8. Use proper cutting nozzles according to point 2.5 above. gcE proFit® machine with two torches can be used for bevel cutting and for strip cutting as shown at the Figure 12.

noTE: si, usando dos sopletes, ambos están demasiado cerca uno del otro, ajuste la distancia deseada de forma que, el primer soplete esté orientado hacia la parte delantera de la máquina el segundo soporte hacia su parte trasera.

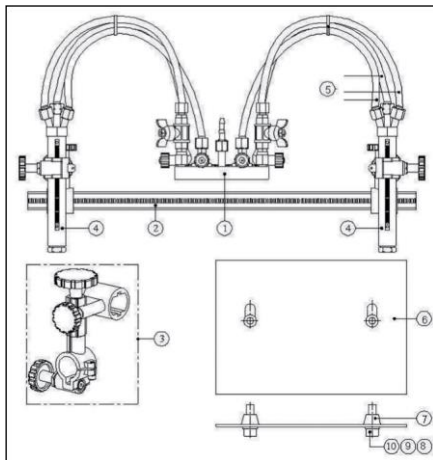


Fig.11: Conjunto de expansión con segundo soplete

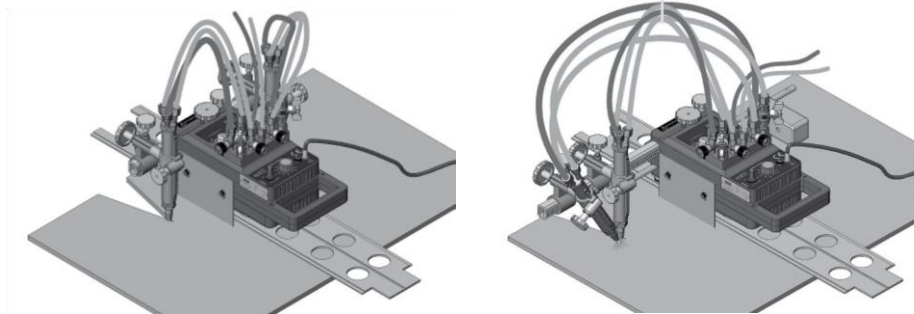


Fig.12: Cortes oblicuos y cortes de tiras con dos sopletes

5 ManTENIMIEnTo

5.1. DiaRlo

- revise continuamente la impermeabilidad del asiento entre la boquilla y el soplete.
- Limpie la escoria y los óxidos metal en la gcE proFIT® con un paño de tela.
- revise el estado de las mangueras y de los cables eléctricos. reemplace las piezas dañadas.
- Lubrique el eje de rotación de la rueda con shell "vitrea 31" o un lubricante equivalente.

5.2. MENsUAlMENTE

- asegúrese de que el movimiento vertical y horizontal del soplete funcione sin problemas y que todos los controles estén trabajando.
- Limpie el soporte del soplete, la barra del ajuste de distancia y todas las partes del soporte del soplete.
 - revise la estanqueidad de las mangueras y del distribuidor de gas, la tubería del gas y las válvulas de ajuste. ajuste las juntas si encuentra fugas y sustituya las piezas dañadas.

5.3. TRIMESTRAlMENTE

- desmonte la palanca del embrague y sus tornillos, separe la parte superior de la caja del aparato y asegúrese de que no haya tensión, en los cables del motor.
- Limpie cuidadosamente las partes internas de la máquina sin dañar el regulador de velocidad.
- Como medida preventiva, lubrique las piezas que conectan el motor, el embrague y los engranajes, con un lubricante basado en disulfuro de molibdeno.
- vuelva a colocar la tapa de la caja teniendo cuidado para no crear tensión en los cables. conecte la palanca del embrague.
- Engrase los cojinetes de las ruedas delantera y trasera.
- asegúrese de que la máquina esté trabajando correctamente, y verifique la estanqueidad del sistema de gas antes de recomenzar con la operación de la unidad gcE proFIT®.

6 cambio de voltaje

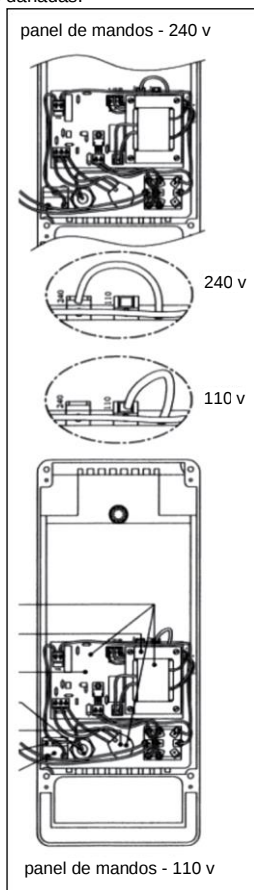
La máquina tiene instalado en su interior su propio transformador de 240v a 110v ac. La máquina está configurada para funcionar con la tensión que se muestra en la etiqueta de identificación, situada en la caja de la máquina. para cambiar el voltaje del aparato, siga los pasos siguientes:



- desmonte la palanca del embrague y sus tornillos y separe la parte superior de la caja.
- cambie la posición del cable eléctrico del panel interruptor, como se muestra en la Figura 13.
- Monte las tapas superior e inferior.
- cambie la indicación de voltaje en las etiquetas de identificación.

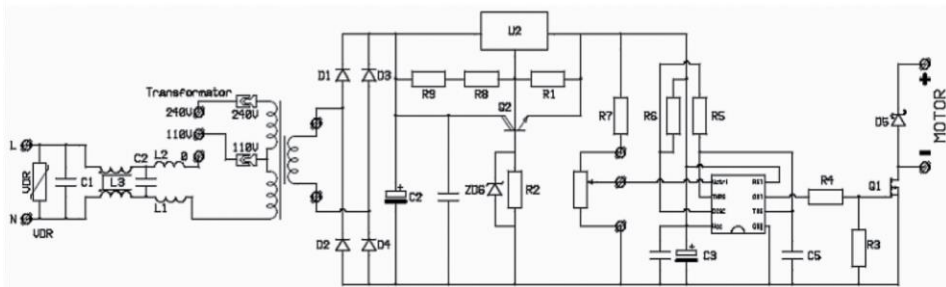
cuando separe la partes superior e inferior de la caja, asegúrese de que los cables del motor no estén en tensión.

nota: Es muy útil indicar el voltaje en la placa de identificación en caso de cambio. conectar el aparato a un voltaje incorrecto puede someter a la máquina, así como al trabajador que la opera, a graves daños y peligros.



7.

Fig.13: Cambio de voltaje 240V-110V



localización de errores

DEFEcto	CaUSa	medidas correctivas
La tracción no gira	Hay cables de conexión sueltos	Compruebe las conexiones de los cables
	Fallo del interruptor	compruebe la conexión del cable. Compruebe el conmutador utilizando probadores.
	Fallo en el cable de alimentación principal.	Inspeccione el cable de corriente usando un probador.
	Fallo del motor	inspeccione el motor usando un probador. asegúrese de que el motor del husillo rota.
superficie estriada del corte (vea también las siguientes recomendaciones para el ajuste)	superficie estriada de la pista. La pista guía no está debidamente apoyada en la superficie.	asegúrese de que la superficie a cortar es suficientemente lisa para el montaje de la pista guía.
	La velocidad de rotación del motor es incorrecta.	verifique o reemplace la unidad de control.
	vibraciones externas.	Elimine la vibración.
	ajuste incorrecto de parámetros de corte.	Compruebe la velocidad del corte con una regla.
	Retrasos anormales en el sistema de transmisión.	proceda o planifique una reparación del sistema.
	la antorcha se interrumpe	sustituya el soplete / boquilla.

9 almacenamiento, traslado y transporte

9.1. embalaje

la unidad gCE proFIT®, se empaqa en la fábrica con elementos de seguridad en todo el área de la caja. El cuerpo del cortador se empaqa, dividido de los accesorios. La caja por tanto se divide en dos partes.

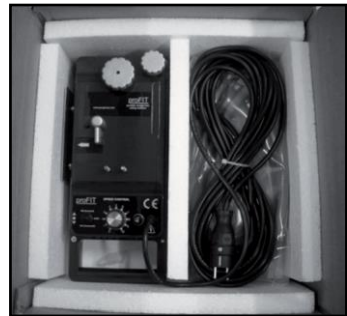
9.2. aLMaCEnaMIEnTo

Si la unidad no se ha de utilizar durante un largo periodo, guarde los componentes eléctricos, sopletes y boquillas en su caja para asegurar su protección contra el polvo, la humedad y otras impurezas.

9.3. TRaSLaDo

durante el traslado, mantenga este producto en una caja, para evitar las perturbaciones derivadas de golpes y vibraciones.

9.4. TRaNSPoRTE *Fig 14. Ejemplo de embalaje* almacene el producto correctamente en su caja para evitar daños durante el transporte.



10 MEDIDAS DE SEGURIDAD

10.1. medidas Para el funcionamiento y uso

- determine una ubicación estable para la adecuada instalación para la máquina y realice una inspección antes de proceder con la marcha.
- asegúrese de que el interruptor principal esté en el "medio" antes de introducir el enchufe a la toma de corriente.
- cuando opere la máquina, mantenga a la mano tanto este manual de instrucciones como las instrucciones de seguridad.
- No transporte la máquina, con la llama encendida.
- Evite que caigan piezas metálicas o residuos, cuando la máquina trabaje sobre el nivel del suelo.
- proceda con precaución al transportar la máquina a otro lugar.

10.2. medidas de Protección Para el sistema eléctrico

- antes de arrancar el motor compruebe la tensión de red. El cambio de tensión máximo debe ser de $\pm 10\%$ de la tensión determinada. La máquina no debe ser utilizada con una tensión diferente a la establecida.



Use el aparato solamente con la tensión establecida.

- conecte el cable de tierra a la máquina.
- Envíe la máquina a un centro de servicio autorizado, o al distribuidor donde adquirió, siempre que ocurra una situación del género.
- cables rotos o desgastados.
- gotea agua de la máquina o se ha introducido agua en la máquina.
- se observa que, aún operando el aparato correctamente, la operación es defectuosa.
- se rompe la máquina.
- se produce una fallo complejo que requiera reparación.
- revise periódicamente la instalación eléctrica.

10.3. medidas Para el mantenimiento y la insPección de la máquinas

- asigne una persona competente para el mantenimiento y el control del aparato.
- retire el enchufe de la toma de corriente antes de abrir la caja o reparar la máquina.
- garantice un mantenimiento periódico de la máquina.



utilice exclusivamente el soplete de corte y la boquilla adecuados. considere el tipo de gas combustible durante la selección del soplete y de la boquilla.

ES

11 RoPa DE SEGURIDAD

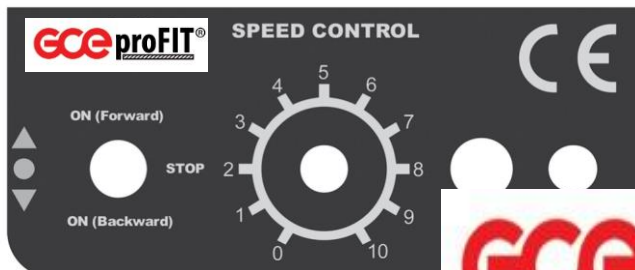
- Es necesario que durante la operación del aparato, el operador use ropa protectora (guantes, gafas con filtro de luz correspondiente, casco y calzado de seguridad).
- La ropa mojada puede provocar accidentes de descargas eléctricas.
- Mantenga su ropa libre de aceite y grasa para evitar cualquier reacción con el oxígeno.

12 medidas que deben adoptarse en el lugar de trabajo

- Mantenga la llama fuera del área de la fuente del gas, respete la distancia de seguridad de al menos 3 metros (para cilindros de gas, tuberías de gas y mangueras de gas).
- No exponga el cilindro con acetileno, tuberías, mangueras y tubos a temperaturas superiores a 50°C. (130°F).
- El oxígeno por sí solo no se enciende, sin embargo, en contacto con otros materiales combustibles puede producir combustión.
- asegúrese de que la concentración de oxígeno en el área de trabajo no sea mayor que la concentración de oxígeno en la atmósfera.
- El contacto del oxígeno con grasas, lubricantes u otros hidrocarburos puede provocar incendios o explosiones. asegúrese de que los componentes que pueden entrar en contacto con el oxígeno, estén libres de aceite y grasa.
- El oxígeno, propán - butano, propileno y sus mezclas, son más pesados que el aire.
- asegure una ventilación adecuada en área de trabajo durante los trabajos de corte.
- asegúrese de que en el área de trabajo haya un extinguidor de incendios, arena, agua, etc.
- Mantenga los materiales inflamables lejos del lugar donde el corte se lleva a cabo, o donde haya peligro de incendios.

etiquetas de seguridad

La máquina comprende sus etiquetas, las cuales están diseñadas para garantizar un uso adecuado. proceda según las instrucciones y nunca elimine las etiquetas. asegúrese de que las etiquetas siempre estén limpias y legibles



 Gas Control Equipment www.gcegroup.com	Serial No.	:	_____
	Voltage	:	220 / 240
	Amps	:	0 - 5
	Hz	:	50 - 60



ES

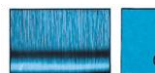
14. FUSIBLES SUPRESORES DE LLaMa

se recomienda el uso de fusibles supresores del retorno de llama para todos los gases. Estos fusibles deben ser instalados en la entrada del soplete de corte, también se recomienda, como de conformidad con las normas locales, montar fusibles supresores del retorno de llama en la válvula reductora de presión o en el punto de partida de la tubería.

Fusibles supresores del retorno de la llama para sopletes de corte de acuerdo con la norma En 730-1

artículo número	Gas	Cableado (En 560)
14008408	oxígeno de corte	g3/8"
14008263	oxígeno de caldeo	g1/4"
14008278	gas inflamable	g3/8" LH

recomendaciones de ajuste Para cortes correctos



Reducción de la ranura (convergente)

- velocidad de corte demasiado alta
- la distancia entre la boquilla y la placa demasiado grande.
- boquilla dañada o sucia.



corte superficial de perfil cóncavo

- velocidad de corte demasiado alta.
- Boquilla dañada o sucia, o el tamaño de la boquilla es demasiado pequeño para el espesor a cortar.
- La presión del oxígeno de

corte es demasiado baja



El borde superior con escoria adyacente fundida.

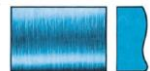
- La presión del oxígeno de corte es demasiado alta.
- llama de caldeo demasiado fuerte.
- la distancia entre la boquilla y la placa es demasiado grande



Reducción de la ranura (divergente)

- velocidad de corte demasiado alta
- la distancia entre la boquilla y la placa es demasiado grande
- La presión del oxígeno de

corte es demasiado alta



corte superficial de perfil irregular

- La presión del oxígeno de corte es demasiado baja.
- Boquilla dañada o sucia
- velocidad de corte demasiado alta



borde inferior arqueado.

- La presión del oxígeno de corte es demasiado alta
- velocidad de corte demasiado alta.
- Boquilla dañada o sucia



superficie cóncava bajo el borde superior del corte

- La presión del oxígeno de corte es demasiado alta
- Boquilla dañada o sucia
- la distancia entre la boquilla y la hoja es demasiado grande



Escalón en el borde inferior

- velocidad de corte demasiado alta
- Boquilla dañada o sucia



borde superficial derretido

- velocidad de corte demasiado baja.
- llama de caldeo demasiado fuerte.
- la distancia entre la boquilla y la hoja es demasiado pequeña / grande.
- El tamaño de la boquilla es

Cadena o

- llama d demasiado
- la dista boquilla demasi
- superfie placa o



demasiado grande para el **ES** espesor a cortar.

Defectos de Costura

- velocidad de corte demasiado baja.
- La superficie del metal está corroída, sucia, o con sedimentos.
- la distancia entre la boquilla y la placa es demasiado pequeña.
- la llama es demasiado débil.
- El soplete se apagó.
- placa con inclusiones finamente divididas

**Grupo c
estriado**

- veloci
dema
- La sup
corroí
sedim
- la dist
boquil
dema
- la llam
débil



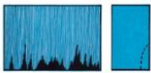
excesiva profundidad de la línea de remolque del corte

- velocidad de corte irregular o demasiado alta.
- la distancia entre la boquilla y la placa es demasiado pequeña.
- llama de caldeo demasiado fuerte



Profundidad irregular de la línea de corte

- velocidad de corte irregular o demasiado alta
- la llama es demasiado débil



Defectos de costura en la parte inferior de corte.

- velocidad de corte demasiado baja
- Boquilla dañada o sucia



líneas apretadas de escoria en el borde inferior

- Fo velocidad de corte demasiado alta o baja.
- la distancia entre la boquilla y la placa es demasiado pequeña
- La presión del oxígeno de corte es demasiado baja.
- El Tamaño de la boquilla es demasiado pequeño para el espesor a cortar.

- la llama es demasiado débil.
- La superficie del metal está corroída, sucia, o con sedimentos

DESCRIÇÃO

gCE proFIT® é uma máquina cortadora portátil para corte a oxigénio utilizada para o corte a oxigénio do aço sem liga com uso da chama de pré-aquecimento de oxigénio – gás combustível. a máquina igualmente pode se utilizar para o corte linear e circular ou para o corte de formas curvadas mediante o comando manual do movimento sob a condição da instalação adicional das peças adicionais e, por exemplo, dum outro maçarico de cortar.

É possível utilizar a máquina cortadora gCE proFIT® para o corte recto, corte curvado ou corte oblíquo com um ou no máximo dois maçaricos de cortar. a espessura máxima do material cortado é 150 mm com um maçarico de cortar e 100 mm com dois maçaricos de cortar.

a máquina completa consta de mais partes, sendo

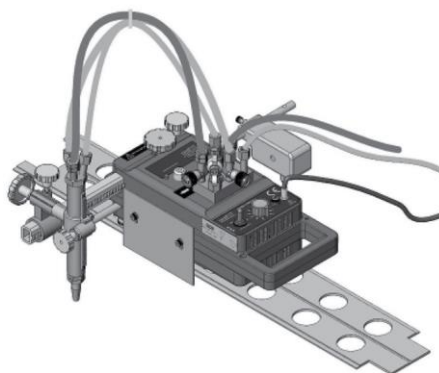
necessário encomendá-las em separado, ver as *Fig.1 Máquina GCE proFIT® com pista de guia zincada* instruções e recomendações indicadas abaixo.

igualmente é possível utilizar a máquina gCE proFit® para o corte a plasma, para o pré-aquecimento ou para a soldagem, mas com o equipamento adicional (não fornecido junto com a máquina) e com a realização de alterações indispensáveis.

as presentes instruções de uso explicam os princípios do serviço seguro e efectivo da máquina gCE proFIT®.

é possível utilizar a máquina cortadora portátil gce profit® apenas respeitando os avisos de advertência indicados nas Instruções de uso.

é necessário que os trabalhadores encarregados de serviço desta máquina aprendam o conteúdo das presentes instruções de uso e que tenham experiências com o equipamento para o corte a oxigénio e que sejam treinados conforme as exigências das normas das séries iso, en ou das normas nacionais ou internas da empresa, respeitando todos os requisitos legais.





características da máquina

2.1 dados técnicos



Capacidade de corte (espessura do material)	até 150 mm com um maçarico, até 100 mm com dois maçaricos
velocidade de corte	75 - 700 mm/min
Sentido do movimento	para frente e para trás com a velocidade variável
diâmetro para o corte circular	80 – 1340 mm (com o equipamento adicional até 2340 mm)
Largura máxima da fita	485 mm (no caso do corte com dois maçaricos um ao lado do outro)
alimentação eléctrica	230 v ac / 50Hz, ler os dados no rótulo da máquina
alimentação do motor	24 v dC
Ligação de entrada do oxigénio	g1/4", at 8 bar, mangueira dN6 ou dN8
Ligação de entrada do gás combustível	g3/8" LH, até 1bar, mangueira dN8
diâmetros da máquina	180mm x 380mm x 160mm (largura x comprimento x altura) sem o maçarico, mangueiras e haste de maçarico
peso	13 kg com um maçarico, 16kg com dois maçaricos

2.2 a embalagem básica da máquina inclui:

- máquina incluindo o equipamento para um maçarico
- um maçarico de cortar para bicos de mistura (apenas para 548900060001)
- suporte de maçarico, haste de maçarico, escudo de protecção térmica de aço inoxidável
- mangueiras de gás internas, distribuidor de gás com válvulas de fechamento
- haste para corte circular, parte circular central
- cabo eléctrico com o comprimento de 10 m com ficha
- acessórios para a montagem e limpeza dos bicos
- acendedor da chama
- pista de guia é fornecida em separado da máquina



Fig.2 Cutting torches

2.3 ITEnS a EnCoMEnDaR

Máquinas cortadoras e pistas de guia

núMERo Do ITEM	DESCRIção
548900060001	Máquina gcE proFit® com um maçarico para bicos de mistura, sem a pista
548900060000	Máquina gcE proFit® sem o maçarico, sem a pista
304605904	conjunto de extensão para o segundo maçarico de cortar
14088703	pista de guia de 2 m, perfil extrudado de alumínio com grampo de conexão externa
60010	pista de guia de 2 m com fechadura de ligação integrada, aço zincado

para os maçaricos de cortar encomendados com a máquina 548900060000 ver também a fig.2:

nUMERo Do ITEM	DESCRIção	TIPo DE gás	BICoS DE CoRTE RECoMEnDaDoS	PoS.
0766262	Nozzle mix cutting torch	apMYF	aNME, aMd Collex, pNME, k50pUz	1
0766221	BIR Mini, injector cutting torch	a	aC, (aSd)	2
0766222	BIR Mini, injector cutting torch	pMYF	pUz, (pSd)	2
0766173	FIT Mini, injector cutting torch	a	Ma133	3
0766174	FIT Mini, injector cutting torch	pMYF	Mp133, (MY133)	3

PT

2.4 Possibilidades do ajustamento da gama de corte da máquina

amplitude do movimento vertical do maçarico de cortar: 75 mm.

distância entre o centro do maçarico de cortar e a borda do armário:

- de 40 mm a 170 mm, com um maçarico de cortar
 - de 40 mm a 345 mm, com o conjunto de extensão para dois maçaricos de cortar
- Haste para o corte circular:
- de 40 mm a 670 mm, com um maçarico de cortar
 - de 40 mm a 840 mm, com a extensão para dois maçaricos de cortar distância entre os maçaricos de cortar no caso do uso da extensão:
 - 60 mm, com dois maçaricos de cortar um ao lado do outro no mesmo lado • 485 mm, com dois maçaricos de cortar nos lados opostos da máquina dimensões do corte circular:
 - Ø 80 mm – Ø 1340 mm, com um maçarico de cortar
 - Ø 80 mm – Ø 1680 mm, com a extensão para dois maçaricos de cortar

No caso da adição da haste de extensão para os cortes circulares e da segunda haste circular:



- para um maçarico de cortar: de 40 mm a 1170 mm ($\varnothing$ 80 – $\varnothing$ 2340 mm)
- para dois maçaricos de cortar: de 40 mm a 1340 mm ($\varnothing$ 80 – $\varnothing$ 2680 mm)

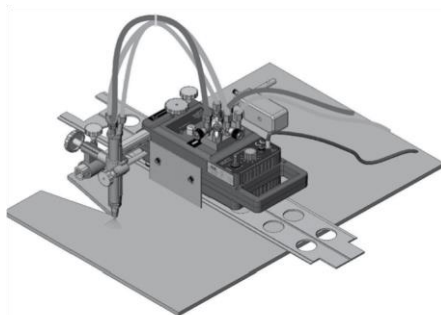


Fig.3: GCE proFIT® com um maçarico de cortar

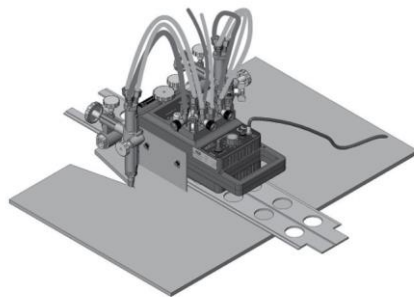


Fig.4: GCE proFIT® com dois maçaricos de cortar

2.5 BICO S DE CoRTE

n.º do item	Espessura de corte mm	velocidade de corte (mm/min)	o xigênio de aquecimento bar) o xigênio de corte (bar)		gás combustíve (bar)	o xigênio de corte (m³/h)	o xigênio de aquecimento m³/h)	gás combustíve (m³/h)	Fig.
14001010	3-10	600-730	2,0-3,0	2	0,5	1,3-1,7	0,4	0,3	a
14001011	10-25	410-620	4,5-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001012	25-40	340-410	4,0-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001013	40-60	310-340	4,0-5,0	2,5	0,5	4,1-5,1	0,5	0,35	a
14001014	60-100	250-320	5,0-6,0	3	0,5	8,1-9,5	0,5	0,4	a
14001015	100-200	210-270	6,5-7,5	3,5	0,5	12,0-13,0	0,6	0,5	a
14001020	3-100	** H. n.							a
14001021	100-300	** H. n.							a
14001350	3-10	550-600	2,0-3,0	2	0,2	1,3-1,7	1,3	0,33	B
14001351	10-25	400-560	4,5-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,38	B
14001352	25-40	350-400	4,0-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,3	B
14001353	40-60	310-340	4,5-5,5	2,5	0,2	4,6-5,6	1,5	0,38	B
14001354	60-10	260-310	5,0-6,0	2,5	0,2	8,1-9,5	1,5	0,38	B
14001355	100-200	180-260	5,5-6,5	3,0-5,0	0,3	12,6-14,4	1,7-2,5	0,50-0,7	B
14001147	3-10	** H. n.							B
14001148	100-300	** H. n.							B

* cutting and heating nozzles are delivered separately, cutting nozzles in the 5 pcs package.

** H. n. = Heating nozzle

n.º do item	Espes-sura de corte mm)	n.º size (inch)	Tamanho do bico mm/min	o xigén bar)	gás com-bustíve bar)	o xigén m³/h)	gás com-bustíve m³/h)	Fig.
-------------	--------------------------	-----------------	------------------------	---------------	-----------------------	---------------	-----------------------	------

0768670	3 - 6	1/32	470/-560	2,5-3,5	0,3	1,25-1,65	0,3	g g
0768635	5 - 12	3/64	390/-480	2,0-4,0	0,3	2,12-3,2	0,4	g g
0768599	10 - 75	1/16	205/-400	3,5-4,5	0,3	3,2-4,45	0,45	g
0768636	70 - 100	5/64	150/-220	4,5-5,5	0,5	8,4-9,8	0,6	
0768662	90/-150	3/32	125/-160	5,5/-6,0	0,5	9,2/-14,6	0,75	H
								H
0769494	3-6	1/32	430/-150	2,5/-3,5	0,2	1,8/-2,98	0,3	H
0769495	5-12	3/64	360/-440	3,0/-4,0	0,2	3,3/-4,95	0,4	H
0769496	10-75	1/16	205/-380	3,5/-4,5	0,2	5,0/-4,95	0,45	H
0769497	70-100	5/64	150/-220	4,5/-5,5	0,4	9,4/-12,8	0,6	
0769498	90-150	3/32	125/-160	5,5/-6,5	0,4	14,0/18,6	0,75	



Fig. A: Bicos de injector

AC*

Gás combustível: A
 Uso com maçarico:
 BIR Mini A,
 0766221



Fig. B: Bicos de injector

PUZ*

Gás combustível: PM
 Uso com maçarico:
 BIR Mini PMYF,
 0766222



n.º do item	Espessura de corte mm	velocidade de corte mm/min	o xigénio de corte (bar)	o xigénio de aquecimento (bar)	gás combustível (bar)	o xigénio de corte (m³/h)	o xigénio de aquecimento (m³/h)	gás combustível (m³/h)	Fig.
202150330	3-8	650-900	3-5	5-	1,5	0,2-0,8	0,25-1,85	0,55	C
202150331	8-15	600-800	6		1,5	0,2-0,8	2,15-2,6	0,55	C
202150332	15-30	460-680	6-7		1,5	0,2-0,8	3,6-4,15	0,55	C
202150333	30-50	360-575	6,5-7,5		1,5	0,2-0,8	5,2-5,85	0,55	C
202150334	50-70	340-475	7,5		2,3	0,2-0,8	7,8-8	0,715	C
202150335	70-100	250-365	7-8		2,3	0,2-0,8	11,1-12,3	0,715	C
202150336	100-200	150-250	5,5-7,5		2,0-2,5	0,6	11,7-15,7	0,75-0,85	C
202150320	3-10	600-750	4-5	5-	0,1-0,8	0,1-0,8	2	0	d d
202150321	10-15	540-635	6		0,1-0,8	0,1-0,8	2,32-2,6	2	0
202150322	15-30	440-610	6-7		0,1-0,8	0,1-0,8	3,6-4	1,6-1,75	0,40-0,44
202150323	30-50	380-510	6,5-7,5		0,1-0,8	0,1-0,8	4,85-5,7	2	0
202150324	50-70	320-460	7-7,5		0,1-0,8	0,1-0,8	7,4-7,75	2	1
202150325	70-10	280-400	7-8		0,1-0,8	0,1-0,8	11,1-12,3	2	1
202150326	100-200	150-250	5,5-7,5		0,1-3,8	0,1-0,8	11,7-15,7	2	1
14001450	3-5	750-800	2-3		1	0,3	0,4-0,55	1	0,5
14001451	6-10	700-750	4-5		1	0,3	1,2-1,4	1	0,5
14001452	10-25	500-650	6,5-7,5		1	0,3	3,2-3,7	1	0,5
14001453	25-40	420-500	6,5-8		1	0,3	4,6-5,5	1	0,5
14001454	40-60	360-420	6,5-8,5		1,5	0,3	5,6-7,1	1	0,7
14001455	60-100	270-360	6,5-8		1,5	0,3	9,1-11	1	0,7
14001456	100-150	210-270	6,5-7		1,5	0,4	12,2-12,9	1	0,7
14001749	3-10	550-660	2-3		2,5	0,3	1,3-1,7	1,4	0,36
14001750	10-25	400-560	3-4,5		3	0,3	1,7-2,6	1,6	0,41
14001751	25-40	340-400	4-5		3	0,3	2,8-3,4	1,6	0,41
14001753	40-60	300-340	4,5-5,5		3	0,3	4,6-5,6	1,6	0,41
14001755	60-100	260-310	5-6		3	0,3	8,1-9,5	1,6	0,41
14001761	100-200	180-260	5,5-6,5		3,5-5,5	0,4	12,6-14,4	1,8-2,6	0,49-0,7

Fig. C: Bicos de injector

MA133
Gás combustível: A
Uso com maçarico: FIT Mini A, 0766173



Fig. D: Bicos de injector

MP133
Gás combustível: PM

Fig. E Bicos de mistura
A-MD Coolex
Gás combustível: A
Uso com maçarico: Nozzle mix, 60009

K50 PUZ a K70 PUZ
Gás combustível: PMYF
Uso com maçarico: Nozzle mix, 60009

Fig. F: Bicos de mistura

Fig. G: Bicos de mistura

ANME
Gás combustível: A
Uso com maçarico: Nozzle mix, 60009
Fig. H: Bicos de mistura PNME

Uso com maçarico: FIT Mini PMYF, 0766174



Gás combustível: PMYF
Uso com maçarico: Nozzle mix, 60009

PT

dispositivo de comando para o bloqueio da

PT

haste para o ajustamento da distância do maçarico

dispositivo de comando para o ajusta-
mento da haste para o ajustamento da
distância

Mangueiras
de gás internas

válvula de fechamento do gás combustível

válvula de fechamento do oxigénio de cort e

válvula de fechamento de oxigénio
de aquecimento

Ligação de entrada do gás
combustível: g3/8 LH

Ligação de entrada do
oxigénio: g1/4

pista de guia

distribuidor de gás

dispositivo
de coman-
do para o
bloqueio do
dispositivo de
comando para
o ângulo de
corte
régua para o
ajustamento da
distância

Cabo de alimen-
tação com ficha
(10m)

dispositivo de
comando para o
ajustamento da
altura do maçarico

Maçarico de corte
com suporte

Fusível (3a)

armário da máquina

Comando da velocidade

Bico de corte

Roda para o comando manual

Escudo térmico

Comando do movimento para diante

Fig.5: Descrição da máquina

3 instalação da máquina

a máquina fornece-se em estado parcialmente desmontado com o maçarico de cortar separado e componentes do braço separados. retire todos os componentes da embalagem. instale-os na ordem abaixo descrita para poder trabalhar com estes.

3.1. alimentação eléctrica

controle a alimentação eléctrica (tensão máxima admissível) antes da ligação da máquina à rede (ver o item acima indicado 2.1 dados técnicos). É possível ligar à rede de alimentação somente a ficha e o cabo não danificados. É necessário utilizar apenas tal modo da ligação o qual está em harmonia com os respectivos regulamentos e normas.

descrição das cores dos condutores individuais do cabo de alimentação:

- Marrom: fase
- azul: condutor neutro
- verde-amarela: ligação à terra

3.2. fornecimento de oxigénio e gás combustível

3.2.1. a mangueira de entrada de gás combustível deveria ter o diâmetro interior pelo menos 8 mm (depende do comprimento da mangueira). É possível utilizar somente as mangueiras conforme a norma iso3821 / EN559. a ligação de entrada da mangueira da máquina é g3/8"LH com os fittings conforme EN560. para a pressão do gás combustível e a sua vazão fazemos-Lhe a referência ao esquema dos bicos de corte com todos os dados acima indicados.

3.2.2. a mangueira de entrada de oxigénio deveria ter o diâmetro interior de 6 mm ou 8 mm (depende do comprimento da mangueira e da espessura de corte). É possível utilizar somente as mangueiras conforme a norma iso3821 / EN559. a ligação de entrada da mangueira da máquina é g1/4" com os fittings conforme EN560. para a pressão do oxigénio e a sua passagem fazemos-Lhe a referência ao esquema dos bicos de corte com todos os dados acima indicados (sempre deveria ser tomado o valor superior dos valores para o oxigénio de aquecimento e par o oxigénio de corte) **observação:** para impedir os perigos do retorno da chama (flashback), deveriam ser utilizados os respectivos pára-flashbacks contra o retorno da chama, indicados abaixo.

observação: É necessário utilizar apenas as mangueiras de gás com fittings não danificados, limpos e devidamente fixados. a estanqueidade da mangueira deve ser testada, o mais tardar, cada três meses, utilizando a pressão máxima de trabalho no banho-maria. recomenda-se realizar a troca de todas as mangueiras de gás cada três anos o mais tardar.

3.3. instale o cabo e as mangueiras de gás internas em conjunto, por exemplo usando o suporte de mangueira.

3.4. instale a haste do maçarico de cortar, o suporte do Maçarico DE CoRTaR E o Maçarico DE CoRTaR como representado na fig. 5, de acordo com a forma de corte exigida.

3.5. LIGUE as ManGUEIRas INTERnaS ao MaçaRICO DE CoRTaR E ao distribuidor de gás.

como as conexões de mangueira das mangueiras de gás individuais são diferentes, não é possível intercambiá-las mutuamente.

3.6. INTRoDUza a FICHa DE aLIMEnTação

da sua máquina na tomada respectiva (utilize o tipo da conexão conforme a norma ou regulamento respectivos locais).

observação: instale a sua máquina à ficha ligada à terra para impedir perigos em relação à alimentação eléctrica.

4 serviço

4.1. antes do início do corte

4.1.1. o trabalhador encarregado de serviço deve ter em conta os princípios do serviço seguro, especificados nas presentes instruções de uso, ainda antes de qualquer manipulação da máquina gcE proFIT®. o trabalhador encarregado de serviço deve ter experiências com o equipamento para o corte a oxigénio e deve estar treinado conforme os requisitos das normas iso, EN ou regulamentos ou decretos legais, respeitando todas as exigências dos órgãos jurídicos.

4.1.2. É necessário utilizar apenas os bicos de corte (os bicos) conforme a tabela acima indicada. É necessário respeitar o tipo do maçarico de cortar (bico de mistura, eventualmente maçarico de injectar), sendo necessário igualmente respeitar o tipo de gás combustível. utilize somente o bico não danificado com o assento não danificado e limpo.

4.1.3. também controle o assento da cabeça do maçarico de cortar antes da montagem do bico na cabeça do maçarico de cortar. É necessário utilizar somente o maçarico de cortar indicado da lista acima mencionada, com o assento do bico não danificado e limpo. É necessário respeitar o tipo do maçarico de cortar (bicos de mistura eventualmente o maçarico de injectar) e igualmente é necessário respeitar o tipo de gás combustível.

4.1.4. ESCOLHA DO BICO

proceda conforme a tabela de bicos de corte (bicos) acima indicada. utilize o tamanho correcto do bico de acordo com a espessura da placa metálica. os bicos de corte gcE são projectados para os cortes de nível qualitativo 1 conforme a norma EN iso 9013. É possível atingir a velocidade de corte máxima por meio do ajustamento dos parâmetros de corte conforme a tabela acima indicada, no caso da realização de cortes rectos, utilizando a superfície limpa da chapa, máquina cortadora de boa qualidade, bico de corte não danificado e oxigénio de pureza de 99,5% ou superior. os valores da pressão do gás medem-se na entrada no maçarico.

4.1.5. momento de aperto dos bicos:

Maçarico de cortar com bico de mistura: 22-30 Nm

Maçarico de cortar Fit Mini: 22-30 Nm

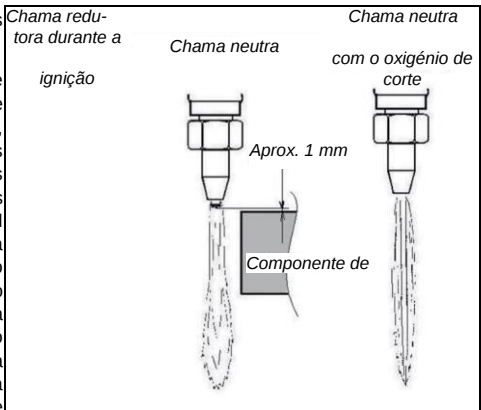
Maçarico de cortar bir Mini: 12 Nm para o bico de corte interno e 18Nm para o bico de aquecimento externo

observação: todas as peças em contacto com o oxigénio deveriam ser isentas de óleo e graxa por motivo do perigo de explosão ! controle se todas as uniões roscadas e superfícies de vedação, por exemplo cones e superfícies esféricas, estão limpas e não danificadas!

4.2. ignição e ajustamento da chama

4.2.1. Controle a estanqueidade de todas as ligações de gás.

4.2.2. ajuste os valores de entrada da pressão de gás conforme os valores na tabela de bicos de corte acima indicada, ver o item 2.5. (1 bar = 105 pa, 100kpa = 105 N/m², 1 bar = 14,22 psi). as pressões de serviço para o oxigénio de aquecimento e gás combustível, ajustá-las com as válvulas dos maçaricos abertas. abra a válvula de gás combustível e a válvula do oxigénio de aquecimento. acenda a mistura de saída por meio dum acendedor apropriado fornecido junto com a máquina. No caso do ajustamento correcto da pressão ocorre a criação da chama redutora (carburante). por meio da válvula do gás combustível é necessário ajustar a chama neutra de maneira que convenha ao corte pretendido. a válvula Fig.6: Ajustamento da chama do oxigénio de aquecimento continua a estar completamente aberta. para acender a chama utilize o acendedor fornecido junto com a máquina. Não utilize o metal quente ou o fósforo.



4.2.3. abra brevemente a válvula de oxigénio de corte para ver o ajustamento correcto da chama neutra e feche-a em seguida (ver também a Fig.6)

4.3. início do Processo de corte

coloque o maçarico na posição de corte inicial e comece aquecer localmente a peça para a temperatura de ignição, a cor é aproximadamente vermelha-amarela clara. depois abra a válvula do oxigénio de corte e ao mesmo tempo ligue o deslocamento da máquina no sentido exigido.

4.4. Pode ver a velocidade de corte correcta

com base na formação da escória, na pulverização quase vertical de faíscas e no som que acompanha o corte. os valores aproximados da velocidade de corte podem ser retirados da respectiva tabela de bicos de corte, tão como está indicado acima.

4.5. CoRTE DaS FiTaS PoR MEIo Da PISTa DE GUIA

4.5.1. coloque a pista na parte a cortar. caso seja necessário assegurar o comprimento superior a 2 m, ligue o segundo trilho ao primeiro trilho, como representado na figura 7.

4.5.2. place gCE proFIT® on the rail. Make sure that front and rear wheels fit in the rail furrows. rear wheel should fit, what it doesn't move.

4.5.3. adjust the cutting speed in relation to particular nozzle and material thickness. adjust also movement direction. turn clutch lever to the direction of arrow to stand-by position.

4.5.4. set the cutting torch on the metal sheet at the place of cut start. ignite and set preheating flame as required according to instruction above. preheat the material on the ignition temperature.

4.5.5. Fully open cutting oxygen valve in the same time and start moving machine by switching of movement control knob in requested direction as shown on the Figure 3 or 4.

4.5.6. after the cutting is over, stop the machine by bringing the movement control switch in central position, shut all the gases of. **gas valves shall be closed in following sequence: 1. cutting oxygen, 2. fuel gas, 3. heating oxygen.**

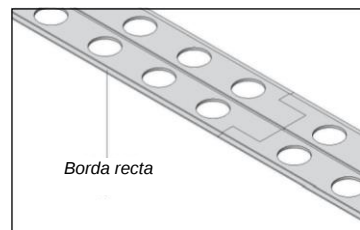


Fig.7: Ligação da pista

4.6 CoRTE DaS FITaS PoR MELO Da GUIA

do perfil adicional (ver a figura 8)

4.6.1. utilize o perfil metálico (o melhor em forma v), cuja altura é pelo menos 15 mm e fixe-o na chapa conforme a figura 8.

4.6.2. o flanco do perfil deveria ficar na distância de 300 mm desde a borda a cortar.

4.6.3. a roda de translação de manipulação deveria estar levemente inclinada ao modelo para que a máquina seja empurrada levemente no sentido ao perfil.

4.6.4. continue conforme os itens 4.5.3. – 4.5.6.

4.7. CoRTE CIRCULAr E DE Ralo

4.7.1. Instale os componentes para o corte circular

e centre a peça , como representado na figura 9. devendo ser cortados os círculos de pequenos diâmetros, pois o maçarico de cortar deveria estar instalado no lado oposto da máquina em relação ao que está indicado na figura 9, mais próximo da haste central.

4.7.2. Estampe a marca no centro do círculo que deve ser cortado, com a profundidade de 1,5 mm e com o ângulo de 60°. desbloqueie a roda giratória de guia e coloque a unidade gCE proFIT® na chapa.

4.7.3. Recomenda-se perfurar a abertura de 3 mm no lugar de começo-fim do corte para que seja garantida a ligação lisa do corte. É possível queimar igualmente o material directamente com o oxigénio, recomendando-se isto em geral para chapas com uma espessura inferior a 80mm.

4.7.4. coloque a máquina no ponto no começo do corte para que o bico de corte esteja na posição exacta em frente da abertura perfurada, comece a cortar conforme os itens 4.5.3. – 4.5.6.

4.8. CoRTE CoManDaDa ManUaLMEnTE

a máquina cortadora gCE proFIT® pode ser comandada manualmente pelo trabalhador encarregado de serviço para a corte de forma livre conforme o contorno externo pré-desenhado na chapa. a roda de manipulação deve ser liberada para todos os sentidos do movimento e todas três rodas deveriam estar em contacto com a chapa. também ver a figura 10.

4.9. PREPaRação DaS BoRDaS Da CHaPa anTES Da SoLDaGEM

– cortes oblíquos com um maçarico (sem formação do embotamento da raiz da solda). prepare a unidade gCE proFIT® conforme o item 4.5. acima. afrouxe levemente o dispositivo de comando para o ajustamento do ângulo do maçarico e gire o maçarico com o suporte de maneira que seja possível atingir o ângulo exigido. depois reaperte devidamente o dispositivo de comando do ajustamento do ângulo do maçarico. Em seguida proceda conforme o item 4.5.

4.10. CoRTE CoM DoIS MaçaRICoS

caso que a máquina gCE proFIT® esteja equipada apenas para a operação do corte com um maçarico,

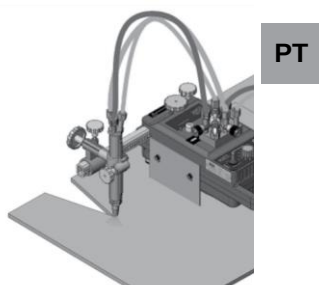


Fig.8: Corte com a guia de feixe

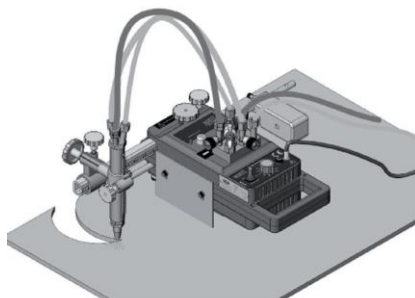


Fig.9: Corte circular

é indispensável montar primeiramente o conjunto de extensão com o outro maçarico (número da peça 304605904) (ver a Fig. 11).

- efectue os passos seguintes:**
1. desmonte o distribuidor de gás para um maçarico do armário da máquina e as mangueiras dele.
 2. remova o suporte do maçarico junto com o maçarico da haste para o ajustamento da distância e retire a haste da máquina.
 3. instale o segundo escudo térmico (6) no outro lado da máquina, em frente do escudo térmico já existente, utilizando a arruela distanciadora (7), o parafuso Inbus M6x20, a arruela e a arruela elástica (8, 9,10).
 4. Monte o distribuidor de gás para dois maçaricos (1) no armário da máquina
 5. introduza na máquina a haste para o ajustamento da distância para dois maçaricos.
 6. instale ambos os suportes dos maçaricos com os maçaricos de cortar junto da haste para o ajustamento da distância.
 7. conecte ambos os maçaricos e o distribuidor de gás com as respectivas mangueiras de gás.
 8. Utilize os bicos de corte correctos conforme o item 2.5 acima. a máquina gCE proFIT® com dois maçaricos pode se utilizar para o corte oblíquo e para o corte de fitas, como representado na figura 12.

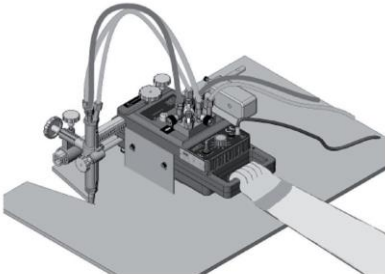


Fig.10: Cortes comandados manualmente

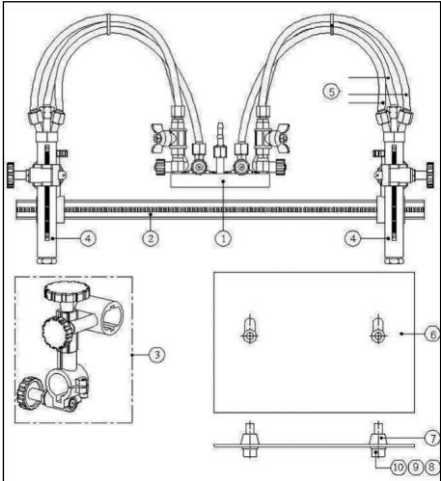


Fig.11: Conjunto de expansão com o segundo maçarico de corte

observação: No caso quando devem ser utilizados dois maçaricos muito perto um do outro, é possível deste modo ajustar a distância exigida de maneira que o suporte do primeiro maçarico será orientado no sentido para a parte dianteira e o suporte do segundo maçarico será orientado para a parte traseira da máquina.

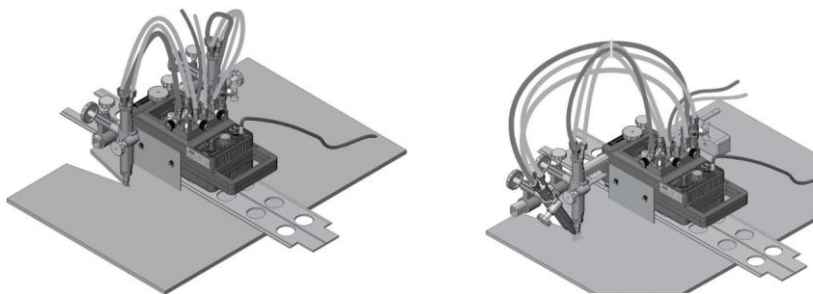


Fig.12: Corte oblíquo e corte de fitas com dois maçaricos

5. ManUTEnção

5.1. diária

- Controle sistematicamente a estanqueidade do assento do bicomparico
- Limpe a máquina gcE proFIT® com um pano para limpá-la da escória e óxidos de metais.
- controle se nas mangueiras e no cabo eléctrico não ocorreu uma danificação. troque as peças danificadas.
- Lubrifique o fuso da roda rotativa usando o meio shell „vitrea 31“ ou um lubrificante equivalente.

5.2. MEnSaL

- assegure-se de que o movimento vertical e horizontal do maçarico realiza-se sem problemas e que todos os dispositivos de comando estão funcionais.
- Limpe o suporte do maçarico, a haste para o ajuste da distância e todas as peças do suporte do maçarico.
- controle a estanqueidade das mangueiras de gás e da parte componente de distribuição da tubulação de gás, incluindo as válvulas de ajuste. aperte as conexões mal vedadas e troque as partes componentes danificadas.

5.3. TRIMESTRaL

- desmonte a alavanca do acoplamento e os parafusos e separe a parte superior do armário da máquina da parte inferior (assegure-se de que ao mesmo tempo não ocorre o esticamento dos cabos do motor).
- Limpe cuidadosamente as peças interiores da máquina sem que ocorrer uma danificação da unidade de comando da velocidade.
- Lubrifique as peças de união do motor, as rodas dentadas e o acoplamento utilizando um lubrificante à base do bissulfureto de molibdénio como medida preventiva.
- reinstale as tampas do armário sem ocorrer a compressão de quaisquer cabos. Ligue a alavanca do acoplamento.
- Lubrifique os componentes dos mancais das rodas dianteira e traseira.
- controle se a máquina trabalha devidamente e controle a estanqueidade do sistema de gás antes do início do serviço da unidade gcE proFIT®.

6 MUDANÇA Da TEnSão

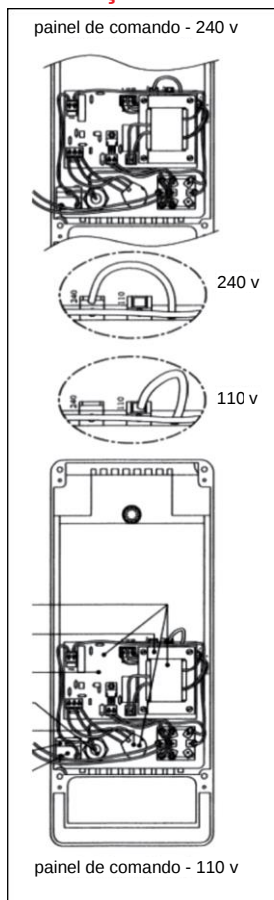


Fig.13: Changing of the voltage 240V-110V

dentro da máquina está instalado o próprio transformador para 240v e 110v ac. a máquina está ajustada para o trabalho com a tensão indicada no rótulo de identificação situado sobre o armário da máquina. para mudar a tensão da máquina proceda conforme as instruções seguintes:

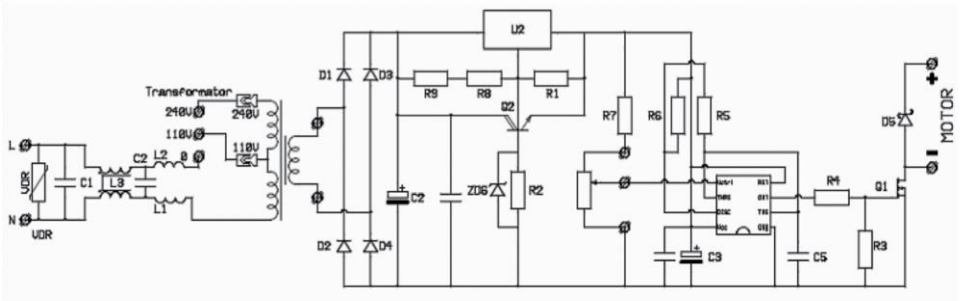
- desmonte a alavanca do acoplamento e os parafusos e separe a parte superior do armário da máquina da parte inferior.
- Mude a posição do cabo eléctrico do painel de ligações, como representado na figura 13.
- Monte a tampa superior com a tampa inferior do armário depois da realização do fechamento destas..
- Mude a designação da tensão nos rótulos de identificação.



ao separar as partes superior e inferior do armário, assegure-se de que não ocorre o esticamento dos cabos do motor.

observação: É útil designar no rótulo de identificação o novo valor da tensão após a realização da mudança. a ligação da máquina à tensão incorrecta pode levar aos defeitos ou à ocorrência de estados perigosos para o trabalhador encarregado do serviço da máquina.

esquema da ligação eléctrica



8 LoCaLIZaÇÃO DE FaLHaS

FaLHa	CaUSa	MEDIDaS PaRa o ConSERTo
a roda motriz não gira	Ocorreu o afrouxamento das conexões de cabos	controle a ligação dos cabos.
	defeito no comutador	controle a conexão de cabo. controle o comutador utilizando o dispositivo de teste.
	Falha do cabo eléctrico principal	controle o cabo eléctrico principal utilizando o dispositivo de teste.
	defeito no motor	Controle o motor utilizando o dispositivo de teste. controle se gira o fuso do motor.
superfície irregular	superfície irregular (ranhurada) da pista. pista não aderente	assegure-se de que a superfície a cortar é bastante lisa para a montagem da pista.
(ranhurada) do corte (também ver as recomendações para o ajustamento abaixo indicadas)	velocidade incorrecta das rotações do motor	Controle ou troque as unidades de comando.
	vibrações externas	remova as vibrações.
	ajustamento incorrecto dos parâmetros de corte	Controle a velocidade do corte por meio da régua.
	atrasos anormais no sistema de engrenagem de accionamento	realize ou assegure o conserto.
	desarranjo do maçarico	troque-o.

9. armazenagem, transferência e transPorte

9.1. EMBaLaGEM

durante a embalagem na fábrica produtora a unidade gcE proFIT® é envolvida em elementos de protecção em todo o espaço da caixa. o armário da máquina cortadora na caixa está separado dos acessórios; a caixa está dividida em duas partes.

9.2. aRMaZEnaGEM

caso a máquina cortadora não se utilizar durante um longo tempo, guarde os componentes eléctricos, o maçarico e os bicos na caixa para garantir a sua protecção contra pó, humidade e outras impurezas.

9.3. transferência

guarde o produto na caixa para impedir defeitos causados por vibrações durante a transferência.



Fig 14. Exemplo da embalagem choques e vibrações

9.4. TRaNSPORTE

guarde o produto devidamente na sua caixa para impedir uma danificação do produto durante o transporte.

10. InSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

10.1. medidas Para o serviço e uso

- determine a posição estável da máquina e instale devidamente a máquina antes do início do trabalho com a máquina e realize o controlo.
- assegure-se de que o interruptor está na posição „central“ antes da inserção da ficha na tomada de alimentação.
- durante o trabalho com a máquina tenha permanentemente à sua disposição as presentes instruções de uso e as instruções de segurança.
- Não transporte (não transfira) a máquina quando a chama arde.
- impeça a caída das peças metálicas ou rebarbas, se a máquina trabalha acima do nível do chão.
- proceda muito cautelosamente durante o transporte da máquina para um outro lugar.

10.2. medidas de Protecção referentes ao sistema eléctrico

- antes do arranque do motor controle a tensão de rede. as mudanças máximas da tensão deveriam ser de $\pm 10\%$ da tensão estabelecida. a máquina não se deve utilizar com uma tensão diferente..



utilize a máquina apenas com a tensão estabelecida. *

Ligue o cabo da sua máquina à terra.

- Envie a máquina à oficina autorizada do serviço de assistência técnica ou ao vendedor, onde comprou a máquina, no caso da ocorrência das situações seguintes:
- cabos danificados ou desgastados
- se a água goteja da sua máquina ou se a água penetra na máquina
- se pode observar que ocorre uma coisa incorrecta em relação ao serviço, mesmo que a máquina é operada devidamente.
- se a máquina quebra.
- Se ocorre um desarranjo complicado que exige o conserto



- controle periodicamente o sistema eléctrico.

10.3. medidas na área de manutenção e controlo da máquina

PT

- Encarregue uma pessoa autorizada competente da manutenção e controlo da máquina.
- remova a ficha da tomada antes da abertura do armário da máquina e antes do conserto da máquina.
- realize a manutenção periódica da máquina.



utilize apenas o maçarico de cortar devido e os bicos devidos. respeite o tipo de gás combustível ao escolher o maçarico e o bico.



RoUPaS DE PROTECÇÃO

- É necessário que o trabalhador encarregado de serviço utilize a roupa de protecção durante a realização dos cortes (luvas, óculos de protecção com o respectivo filtro de luz, capacete e calçado de protecção).
- a roupa molhada pode causar acidentes com a corrente eléctrica.
- Mantenha a roupa livre de óleo e graxa para evitar a reacção com o oxigénio.



medidas que devem ser realizadas no local de trabalho

- Mantenha a chama fora da área da fonte de gás, observe a distância de segurança de pelo menos 3 m (garrafas de pressão para gases, linhas de tubulações de gás e mangueiras)
- Não exponha a garrafa com acetileno, tubulações, mangueiras e tubos a temperaturas superiores a 50 °C (130 °F).
- o oxigénio, por si só, não inflama, mas no caso do contacto com outros materiais inflamáveis pode facilmente ocorrer a inflamação.
- assegure-se de que a concentração de oxigénio na área de trabalho não está superior à sua concentração na atmosfera.
- o contacto do oxigénio com o lubrificante, graxa ou outros hidrocarbonetos pode causar o incêndio ou a explosão. garanta que todos os componentes que podem entrar em contacto com o oxigénio, sejam livres de óleo e graxa.
- o oxigénio, o propano, o butano, o propileno e suas misturas são mais pesados do que o ar.
- durante o corte garanta a ventilação suficiente do espaço de trabalho.
- garanta que na área de trabalho estejam à disposição o extintor, a areia, a água etc.
- guarde os materiais inflamáveis fora do lugar onde se realiza o corte e onde ocorre a produção de faíscas.

rótulos de segurança

Na máquina estão colocados os rótulos respectivos cujo objectivo consiste na asseguaração da utilização devida da máquina. proceda conforme as instruções, tão como é necessário, e não remova os rótulos ao utilizar a máquina. assegure-se de que os rótulos são sempre limpos e legíveis.



THIS MACHINE MUST BE USED BY TRAINED STAFF

PT

4. Pára-flashbacks

recomenda-se utilizar os pára-flashbacks contra o retorno da chama (flashback) para todos os gases. É necessário montar estes pára-flashbacks nas entradas dos maçaricos de cortar, igualmente recomenda-se e conforme os regulamentos locais é necessário utilizar os pára-flashbacks montados junto da válvula de redução ou no lugar de tomada da tubulação.

Pára-flashbacks para os maçaricos de cortar da máquina conforme em 730-1

núMERO Do ITEM	gás	LIGação (En 560)
14008408	oxigénio de corte	g3/8"
14008263	oxigénio de aquecimento	g1/4"
14008278	gás combustível	g3/8" LH

recomendações Para o ajustamento Para o corte Perfeito



Estreitamento da fenda de corte (convergência)

- velocidade de corte demasiado grande
- a distância entre o bico e a chapa está demasiado grande
- bico sujo e/ou danificado



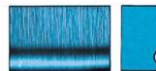
Estreitamento da fenda de corte (divergência)

- velocidade de corte demasiado grande
- a distância entre o bico e a chapa está demasiado grande
- a pressão do oxigénio de corte é demasiado alta



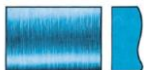
superfície côncava do corte debaixo da borda superior

- a pressão do oxigénio de corte está demasiado alta
- bico sujo e/ou danificado
- a distância entre o bico e a chapa está demasiado grande



degrau junto da borda inferior

- velocidade de corte demasiado grande
- bico sujo e/ou danificado





Perfil côncavo da superfície do corte

- velocidade de corte demasiado grande
- bico sujo e/ou danificado ou o tamanho do bico está demasiado pequeno em relação à espessura que deve ser cortada
- a pressão do oxigénio de corte está demasiado baixa

Perfil irregular da superfície do corte

- a pressão do oxigénio de corte está demasiado baixa
- bico sujo e/ou danificado
- velocidade de corte demasiado grande

derretimento da superfície da borda

- velocidade de corte demasiado pequena
- Chama de aquecimento demasiado forte
- a distância entre o bico e a chapa está demasiado grande/demasiado pequena
- o tamanho do bico está demasiado grande em relação à espessura que deve ser cortada

cadeia de gotas solidificadas

- Chama de aquecimento demasiado forte
- a distância entre o bico e a chapa está demasiado pequena
- a superfície da chapa está corroída ou contem depósitos

PT



Borda superior derretida com a escória aderente

- a pressão do oxigénio de corte está demasiado alta
- Chama de aquecimento demasiado forte
- a distância entre o bico e a chapa está demasiado grande



Borda inferior arredondada

- a pressão do oxigénio de corte está demasiado alta
- velocidade de corte demasiado grande
- bico sujo e/ou danificado



Profundidade excessiva da linha de arrasto do corte

- velocidade de corte demasiado grande ou irregular
- a distância entre o bico e a chapa está demasiado pequena
- Chama de aquecimento demasiado forte



Profundidade irregular da linha do corte

- velocidade de corte demasiado grande ou irregular
- a chama está demasiado fraca



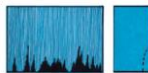
desarranjos individuais de ranhuras

- velocidade de corte demasiado pequena
- a superfície da chapa está corroída ou suja ou contem depósitos
- a distância entre o bico e a chapa está demasiado pequena
- a chama é demasiado fraca
- ocorreu a extinção do maçarico



chapa com inclusões finamente divididas áreas agrupadas dos desarranjos de ranhuras

- velocidade de corte demasiado grande
- a superfície da chapa está corroída ou suja ou contem depósitos
- a distância entre o bico e a chapa está demasiado pequena
- a chama está demasiado fraca



desarranjos agrupados de ranhura na metade inferior do corte

- velocidade de corte demasiado pequena
- Bico sujo e/ou danificado

linha firmemente aderente da escória junto da borda inferior

- velocidade de corte demasiado grande ou demasiado pequena



- a distância entre o bico e a chapa está demasiado grande
- a pressão do oxigénio de corte está demasiado baixa
- o tamanho do bico é demasiado pequeno em relação à espessura que deve ser cortada
- a chama está demasiado fraca
- a superfície da chapa está corroída ou suja (colorida) ou contem depósitos

beskrivning

gCE proFIT® är en portabel skärmaskin för oxy-fuelskärning, som används vid oxygenskärning av olegerade stål med hjälp av en oxy-fuel förvärmningslåga. Maskinen kan användas såväl för rätlinjig som cirkelskärning, eller för skärning av kurvformer genom manuell styrning av rörelsen, under förutsättning att extratillbehör och ex.vis ytterligare skärbrännare installeras.

Skärmaskinen gCE proFIT® kan användas för rätlinje-, kurv-, eller fasskärning med en, eller maximalt två skärbrännare. Maximal materialtjocklek är 150 mm med en skärbrännare och 100 mm med två skärbrännare.

En komplett maskin består av flera komponenter som beställs separat, se nedanstående anvisningar och rekommendationer.

Maskinen gCE proFIT® kan även användas för eller svetsning, dock med tilläggsutrustning (ingår inte i maskinleveransen) och nödvändig modifiering.

Bruksanvisningen ger upplysningar om grunderna för säker och effektiv drift av skärmaskinen gCE proFIT®.

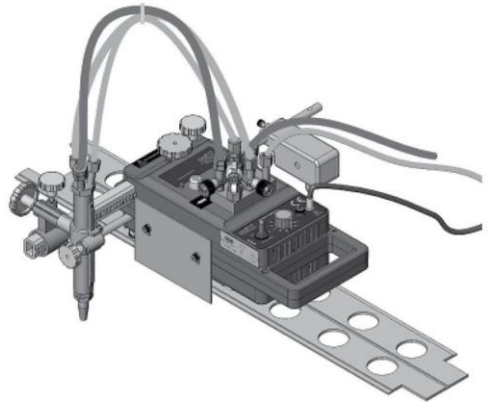


Bild 1 Skärmaskin GCE proFIT® med galvaniserad styrskena
plasmaskärning, förvärmning,



den portabla skärmaskinen gce profit® får endast användas i enlighet med den varningsinformation som finns i bruksanvisningen.

SE



operatören måste lära sig innehållet i bruksanvisningen, ha erfarenhet av utrustningar för oxygenskärning och vara utbildad enl. kraven i iso- och en-normerna, nationella normer, företagsinterna föreskrifter och uppfylla samtliga juridiska krav.

maskingenskaPer

2.1 tekniska data

Skärkapacitet (materialtjocklek)	max 150 mm med en brännare, max 100 mm med två brännare
Skärhastighet	75 - 700 mm/min
Skärriktning	framåt och bakåt med variabel hastighet
diameter för cirkelskärning	80 – 1340 mm (med tilläggsutrustning max 2340 mm)
Max. skärbredd	485 mm (vid skärning med två brännare bredvid varandra)
Matningsspänning	230 v aC / 50Hz, läs informationen på maskinens etikett
Motorspänning	24 v dC
Ingångsanslutning för oxygen	g1/4", max 8 bar, slang dN6 eller dN8
Ingångsanslutning för brännigas	g3/8" LH, max 1bar, slang dN8



Mått	180mm x 380mm x 160mm (bredd x längd x höjd) utan brännare, slangar och brännarstång
vikt	13 kg med en brännare, 16kg med två brännare

2.2 maskinens grundförPackning innehåller:

- maskin inkl. utrustning för en brännare
- en brännare för gasblandningsmunstycke (endast för 548900060001)
- brännarhållare, brännarstång, värmesköld av rostfritt stål
- inre gasslangar, gasregulator med stängningsventiler
- stång för cirkelskäring, centrumstycke
- elkabel 10 m, med stickkontakt
- tillbehör för montering och rengöring av munstycken
- tändare för låga
- styrskenan levereras separerad från maskinen



2.3 extratillbehör för seParat beställning

Skärmaskin och styrskena

Bild 2 Skärbrännare

artikelnr.	Beskrivning
548900060001	Skärmaskin gCE proFIT® med en brännare för gasblandningsmunstycke, utan styrskena
548900060000	Skärmaskin gCE proFIT® utan brännare, utan styrskena
304605904	Utökningssats för ytterligare skärbrännare
14088703	styrskena 2 m i extruderad al-profil med externt anslutningsclip
60010	Styrskena 2 m med integrerat anslutningslås, galvaniserat stål

För skärbrännare beställda med maskin 548900060000, se även bild 2:

artikelnr	Beskrivning	Gastyp	rek. gasblandningsmunstycke	Pos
0766262	Skärbrännare för gasblandningsmunstycke	apMYF	aNME, aMd Collex, pNME, k50pUz	1
0766221	BIR Mini, injektorbrännare	a	aC, (aSd)	2
0766222	BIR Mini, injektorbrännare	pMYF	pUz, (pSd)	2
0766173	FIT Mini, injektorbrännare	a	Ma133	3
0766174	FIT Mini, injektorbrännare	pMYF	Mp133, (MY133)	3

SE

2.4 möjligheter för inställning av maskinens skärområde skärbrännarens

vertikala förflyttningsområde: 75 mm. avstånd mellan centrum av skärbrännaren till apparatlådans kant:

- från 40 mm till 170 mm, med en skärbrännare
- från 40 mm till 345 mm, med utökningssats för två skärbrännare

cirkelstång för cirkelskäring:

- från 40 mm till 670 mm, med en skärbrännare
- från 40 mm till 840 mm, med utökningssats för två skärbrännare

avstånd mellan skärbrännare med monterad utökningssats:

- 60 mm, med två skärbrännare monterade bredvid varandra Bild 3: GCE proFIT® med en skärbrännare på samma sida
- 485 mm, med två skärbrännare på motsatta sidor om maskinen

cirkelskärningsområde:

- Ø 80 mm – Ø 1340 mm, med en skärbrännare
- Ø 80 mm – Ø 1680 mm, med utökningssats för två skärbrännare

vid tillägg av extrastång för cirkelskäring plus extra

cirkelstång: • För en skärbrännare: från 40 mm till 1170 mm (Ø 80 – Ø 2340 mm)

- För två skärbrännare: från 40 mm till 1340 mm (Ø 80 – Ø 2680 mm)

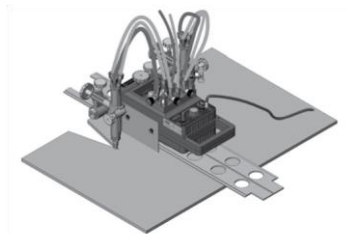
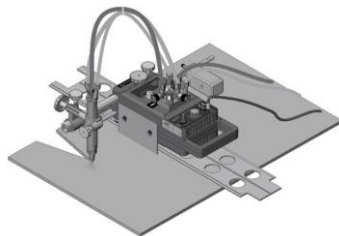


Bild 4: GCE proFIT® med två

2.5 skärmunstycken

art. nr.	Material- tycklek mm	s kärhast- ghet (mm/ min)	s käröxy- gen (bar)	värmeöxy- gen (bar)	b rämgas bar	s käröxy- gen (m ³ /h)	värmeöxy- gen (m ³ /h)	b rämgas m ³ /h)	Bld.
14001010	3-10	600-730	2,0-3,0	2	0,5	1,3-1,7	0,4	0,3	a
14001011	10-25	410-620	4,5-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001012	25-40	340-410	4,0-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001013	40-60	310-340	4,0-5,0	2,5	0,5	4,1-5,1	0,5	0,35	a
14001014	60-100	250-320	5,0-6,0	3	0,5	8,1-9,5	0,5	0,4	a
14001015	100-200	210-270	6,5-7,5	3,5	0,5	12,0-13,0	0,6	0,5	a
14001020	3-100	** H. n.							a
14001021	100-300	** H. n.							a
14001350	3-10	550-600	2,0-3,0	2	0,2	1,3-1,7	1,3	0,33	B
14001351	10-25	400-560	4,5-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,38	B
14001352	25-40	350-400	4,0-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,3	B
14001353	40-60	310-340	4,5-5,5	2,5	0,2	4,6-5,6	1,5	0,38	B
14001354	60-10	260-310	5,0-6,0	2,5	0,2	8,1-9,5	1,5	0,38	B
14001355	100-200	180-260	5,5-6,5	3,0-5,0	0,3	12,6-14,4	1,7-2,5	0,50-0,7	B
14001147	3-10	** H. n.							B
14001148	100-300	** H. n.							B

* skär- och värmemunstycken levereras separat, skärmunstycken i förpackning om 5 st.

** H. n. = värmemunestycke

SE

art. nr.	s kärjoc- klek (mm)	Storlekmun- stycke (tum)	s kär- hastighet mm/min	(o xygen bar)	(b r ämgas bar)	(o xygen bar)	b rämgas	Bld.
0768670	3 - 6	1/32	470/-560	2,5-3,5	0,3	1,25-1,65	0,3	g g
0768635	5 - 12	3/64	390/-480	2,0-4,0	0,3	2,12-3,2	0,4	g g
0768599	10 - 75	1/16	205/-400	3,5-4,5	0,3	3,2-4,45	0,45	g
0768636	70 - 100	5/64	150/-220	4,5-5,5	0,5	8,4-9,8	0,6	
0768662	90/-150	3/32	125/-160	5,5/-6,0	0,5	9,2/-14,6	0,75	H
0769494	3-6	1/32	430/-150	2,5/-3,5	0,2	1,8/-2,98	0,3	H
0769495	5-12	3/64	360/-440	3,0/-4,0	0,2	3,3/-4,95	0,4	H
0769496	10-75	1/16	205/-380	3,5/-4,5	0,2	5,0/-4,95	0,45	H
0769497	70-100	5/64	150/-220	4,5/-5,5	0,4	9,4/-12,8	0,6	
0769498	90-150	3/32	125/-160	5,5/-6,5	0,4	14,0/18,6	0,75	

art. nr.	skärjoc- klek (mm)	skärhastig- het (mm/ min)	skäroxy- gen (bar)	värmeoxy- gen (bar)	bränngas (bar)	skäroxy- gen (m ³ /h)	värmeoxy- gen (m ³ /h)	bränngas (m ³ /h)	Bld.
202150330	3-8	650-900	3-5 5-	1,5	0,2-0,8	0,25-1,85	0,55	0,5	C
202150331	8-15	600-800	6	1,5	0,2-0,8	2,15-2,6	0,55	0,5	C
202150332	15-30	460-680	6-7	1,5	0,2-0,8	3,6-4,15	0,55	0,5	C
202150333	30-50	360-575	6,5-7,5	1,5	0,2-0,8	5,2-5,85	0,55	0,5	C
202150334	50-70	340-475	7,5	2,3	0,2-0,8	7,8-8	0,715	0,65	C
202150335	70-100	250-365	7-8	2,3	0,2-0,8	11,1-12,3	0,715	0,65	C
202150336	100-200	150-250	5,5-7,5	2,0-2,5	0,6	11,7-15,7	0,75-0,85	0,58-0,77	C
202150320	3-10	600-750	4-5 5-	0,1-0,8	0,1-0,8	2		0	dd
202150321	10-15	540-635	6	0,1-0,8	0,1-0,8	2,32-2,6	2	0	dd
202150322	15-30	440-610	6-7	0,1-0,8	0,1-0,8	3,6-4	2	0,40-0,44	dd
202150323	30-50	380-510	6,5-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	4,85-5,7	1,6-1,75	0	d
202150324	50-70	320-460	7-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	7,4-7,75	2	1	
202150325	70-100	280-400	7-8	0,1-0,8	0,1-0,8	11,1-12,3	2	1	E
202150326	100-200	150-250	5,5-7,5	0,1-3,8	0,1-0,8	11,7-15,7	2	1	E
							2		E
14001450	3-5	750-800	2-3	1	0,3	0,4-0,55		0,5	E
14001451	6-10	700-750	4-5	1	0,3	1,2-1,4	1	0,5	E
14001452	10-25	500-650	6,5-7,5	1	0,3	3,2-3,7	1	0,5	E
14001453	25-40	420-500	6,5-8	1	0,3	4,6-5,5	1	0,5	E
14001454	40-60	360-420	6,5-8,5	1,5	0,3	5,6-7,1	1	0,7	
14001455	60-100	270-360	6,5-8	1,5	0,3	9,1-11	1	0,7	F
14001456	100-150	210-270	6,5-7	1,5	0,4	12,2-12,9	1	0,7	F
							1		F
14001749	3-10	550-660	2-3	2,5	0,3	1,3-1,7		0,36	F
14001750	10-25	400-560	3-4,5	3	0,3	1,7-2,6	1,4	0,41	F
14001751	25-40	340-400	4-5	3	0,3	2,8-3,4	1,6	0,41	F
14001753	40-60	300-340	4,5-5,5	3	0,3	4,6-5,6	1,6	0,41	
14001755	60-100	260-310	5-6	3	0,3	8,1-9,5	1,6	0,41	
14001761	100-200	180-260	5,5-6,5	3,5-5,5	0,4	12,6-14,4	1,6	0,49-0,7	
							1,8-2,6		

SE



Bld. A: Injektormunstycke
AC*
Bränngas: A
Används med brännare:
BIR Mini A, 0766221



Bld. B: Injektormunstycke
PUZ*
Bränngas: PM
Används med brännare:
BIR Mini PMYF,
766222



Bld. C: Injektormunstycke
MA133
Bränngas: A
Används med brännare:
FIT Mini A, 0766173



Bld. D: Injektormunstycke
MP133
Bränngas: PM Används
med brännare:
FIT Mini PMYF,
0766174



Bld. E

Gasblandningsmunstycke:
A-MD Coolex Bränngas: A
Används med brännare:
Nozzle mix, 60009

Bld. F:

Gasblandningsmunstycke:
K50 PUZ a K70 PUZ
Bränngas: PMYF Används
med brännare:
Nozzle mix, 60009

Bld. G:

Gasblandningsmunstycke:
ANME Bränngas: A
Används med brännare:
Nozzle mix, 60009

Bld. H:

Gasblandningsmunstycke:
PNME Bränngas: PMYF
Används med brännare:
Nozzle mix, 60009

reglage för fixering av stång till
avståndsjuster

Reglage för inställning av stång till
avståndsjuster

Inre gasslangar

Stängningsventil brännigas

Stängningsventil skäroxygen

Stängningsventil värmeoxygen

ingångsanslutning brännigas:
g3/8 IH

ingångsanslutn. oxygen: g1/4

Styrskena

gasregulator

Reglage för
fixering av
hållare till
skärbrän-
nare

anslutningskabel
m. stickkontakt
(10m)

Reglage för
skärvinkel

list för inställning
av avstånd

Reglage för inställ-
ning av brännarens
höjd

Skärbrännare med
hållare

Skärmunstycke

värmesköld

Säkring (3a)

apparatlåda

Hastighetsreglering

Reglage för manuell styrning

Reglage för rörelse framåt - bakåt
Manöverspåk till koppling

3 maskininstallation

Maskinen levereras i delvis isärtaget skick, med skärbrännare och detaljer till stången separerade. ta ur samtliga delar ur emballaget. installera dem i den ordning som beskrivs nedan, för att kunna arbeta med maskinen.

3.1. elektrisk matningsspänning

kontrollera den elektriska matningsspänningen (maximalt tillåten spänning) före det att maskinen ansluts till nätspänningen (se ovan punkt 2.1 tekniska data). till nätet får endast felfria stickkontakter och kablar anslutas. Endast sådan anslutning som överensstämmer med tillämpliga föreskrifter och normer får användas.

beskrivning av ledarna i anslutningskabeln:

- brun: fas
- blå: nolledare
- gulgrön: jord

3.2. oxygen- och brännngastillförsel

3.2.1. tillförselslangen för brännngas bör ha en inre diameter om åtminstone 8 mm (beror på slanglängd). Endast slangar som uppfyller norm iso3821/EN559 får användas. slangens ingångsanslutning till maskinen är g3/8"LH med anslutningsdon enl. EN560. beträffande brännngasens tryck, se schema över skärmunstycken med ovanstående data.

3.2.2. Tillförselslangen för oxygen bör ha en inre diameter om 6 eller 8 mm (beror på slanglängd och skärtojcklek). Endast slangar som uppfyller norm iso3821/EN559 får användas. slangens ingångsanslutning till maskinen är g1/4", med anslutningsdon enl. EN560. beträffande oxygentryck och flöde, se schemat över skärmunstycken med ovanstående data (det högre värdet av värdena för värme- och skäroxygen bör alltid användas). **anm.:** För att förhindra bakslag bör alltid bakslagsskydd användas enligt nedanstående beskrivning.

anm: Endast gasslangar med felfria, rena och korrekt fästa anslutningsdon får användas. tätheten hos slangarna skall provas med maximalt drifttryck i vattenbad åtminstone var tredje månad. vi rekommenderar att samtliga gasslangar byts ut var tredje år.

3.3. installera kabel och inre gasslangar tillsammans, ev. med slanghållare.

3.4. installera skärbrännarens stång och skärbrännare för önskad skärprofil, som visas i bild 5.

SE

3.5. anslut de inre slangarna till skärbrännare och REGULAtoREnHET.

Eftersom slanganslutningarna till de olika gasslangarna är olika, kan de inte förväxlas.

3.6.anslut stickkontakten

till ett nätuttag (använd anslutningar enl. lokala normer eller föreskrifter). anslut ingångsslangarna för oxygen och brännngas så att systemet får korrekt matning. **anm:** anslut maskinen till ett jordat kontaktuttag, så att risker med den elektriska matningen förhindras.

4 DRIFT

4.1. före skärning

4.1.1. Före någon som helst hantering av maskinen gCE proFIT®, skall operatören ha kunskap om de grunder för säkerhet vid drift, som finns specificerade i bruksanvisningen. operatören skall ha erfarenhet av utrustningar för oxygenskärning och skall vara utbildad enl. kraven i normerna iso, EN, eller juridiska föreskrifter eller kungörelser, samt uppfylla alla myndighetskrav.

4.1.2. Endast skärmunstycken som anges i ovanstående tabeller får användas. Man måste ta hänsyn till skärbrännartyp (gasblandningsmunstycke, ev. injektorbrännare) och likaså måste man ta hänsyn till den brännngas som används. använd endast felfria munstycken med felfri och ren tätningsyta.

4.1.3. kontrollera likaså skärhuvudets tätningssyta på brännaren. Endast skärbrännare från ovanstående lista, med felfria och rena tätningssytor till munstycken, får användas. Man måste ta hänsyn till skärbrännartyp (gasblandningsmunstycke, ev. injektorbrännare) och likaså måste man ta hänsyn till den brännigas som används.

4.1.4. val av munstycke

gå till väga enl. ovanstående tabell med skärmunstycken. använd korrekt storlek på munstyckena i förhållande till metallskivans tjocklek. skärmunstycken från gcE är konstruerade för snittskårar med kvalitetsnivå 1 enl. norm EN iso 9013. Maximal skärhastighet kan uppnås genom att ställa in skärparametrarna enl. ovanstående tabeller, vid rätlinjig skärning, vid användning av plåt med ren yta, kvalitetsmaskin för skärning, felfria skärmunstycken och oxygen med en renhet om 99,5%, eller bättre. värdet på gastrycket mäts vid brännarens ingång.

4.1.5.åtdragsmoment för munstycken:

skärbrännare med gasblandningsmunstycke: 22-30 Nm skärbrännare

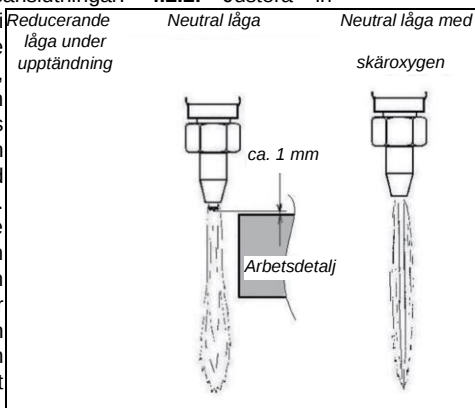
Fit Mini: 22-30 Nm

skärbrännare bir Mini: 12 Nm för inre skärmunestycke och 18 Nm för yttre värmemunestycke **obs!:** alla detaljer som kommer i kontakt med syrgas skall vara rena från olja och fett p.g.a. explosionsrisken! kontrollera att alla gänganslutningar och tätningssytor, ex.vis koniska och kulförmade ytor, är rena och felfria!

4.2. tändning och inställning av lågan

4.2.1. kontrollera tätheten hos alla gasanslutningar. 4.2.2. Justera in

ingångstrycket på gasen enl. värdena i ovanstående tabeller över skärmunstycken, se punkt 2.5 (1 bar = 105 pa, 100kpa = 105 N/m², 1 bar = 14,22 psi). driftstrycket för värmeoxygen och brännigas justeras vid öppna ventiler hos brännaren. Öppna ventilerna för brännigas och värmeoxygen. tänd utgångsblandningen med lämplig tändare, som levereras med maskinen. korrekt inställt tryck medför att en reducerande (sotande) låga skapas. En neutral låga som passar den tänkta tillämpningen justeras in med ventilen för brännigas. ventilen för värmeoxygen förblir fullt öppen. Flamman tänds med den tändare som levereras med maskinen. använd inte het metall, eller tändstickor.



4.2.3. Öppna ventilen för skäroxygen kort, så att man kan kontrollera korrekt injusterings av den neutrala lågan, stäng den därefter (se även Bild 6)

4.3. skärProcessens start

Ställ brännaren i utgångsläge för skärning och börja lokal uppvärmning av arbetsdetaljen till upp till tändningstemperatur, färg ungefär rödgul. Öppna därefter ventilen till skäroxygen och starta samtidigt förflyttning av maskinen i önskad riktning.

4.4. korrekt skärhastighet

kan fastställas genom att iaktta slaggproduktion, från det i stort sett vertikala gnistregnet och från det ljud som uppstår vid skärningen. ungefärliga värden på skärhastigheten kan hämtas från tillämpliga tabeller för skärmunstycken ovan.

4.5. bandskärning med hjälp av styrskena

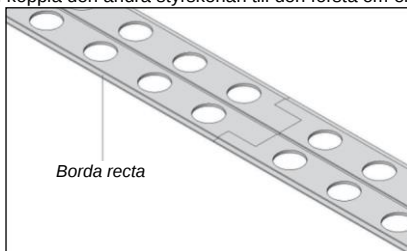
4.5.1. placera styrskenan på den detalj som skall skäras. koppla den andra styrskenan till den första om en längd större än 2 m behöver skäras enl. bild 7.

4.5.2. placera enheten gCE proFIT® på styrskenan. Se till att främre och bakre hjulen sätter sig i skenans spår. det bakre hjulet skall sätta sig så att det inte rör sig.

4.5.3. Ställ in skärhastigheten i förhållande till aktuellt munstycke och tjocklek hos materialet. ställ likaså in rörelseriktningen. vrid kopplingsspaken i pilens riktning, så att utrustningen befinner sig i beredskapsläge.

4.5.4. Sätt skärbrännaren på den aktuella plåten och på den plats där skärningen skall börja. tänd Bild 7:

Sammanfogning av styrskenor och ställ in värmelågan på så sätt som krävs enl. ovanstående anvisningar. Förvärm materialet till



tändningstemperatur.

4.5.5. Öppna samtidigt ventilen för skäroxygen helt och starta maskinens rörelse genom att slå om strömställaren för förflyttning i önskad riktning enl. bild 3 eller 4.

4.5.6. Efter att skärningsarbetet har avslutats slås maskinen ifrån genom att ställa strömställaren för rörelse i mittläge och genom att stänga av all gastillförsel. **stängningsventilerna skall stängas i följande ordning:**

1. skäroxygen, 2. bränngas, 3. värmeoxygen.

4.6 skärning av band med hjälp

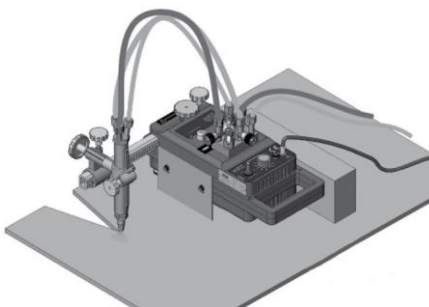
av profilstyrning (se bild 8)

4.6.1. u.4.6.1. använd en metallprofil (bäst v-formad) vars höjd är åtminstone 15 mm och sätt fast den på plåten enl. bild 8.

4.6.2. avståndet från den kant som skall skäras, till profilens sida, bör vara 300 mm.

4.6.3. länkhjulet bör vara något lutat mot schablonen, så att maskinen trycks en aning i riktning mot profilen.

4.6.4. Fortsätt enl. punkt 4.5.3. -- 4.5.6.



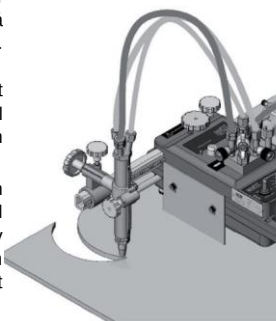
4.7. cirkel- och bågskaerning

4.7.1. Installera komponenter för cirkelskaerning och centrera detaljen som visas i bild 9. om cirklar Bild 8: Skärning med profilstyrning med små diameterar skall skäras, bör skärbrännaren installeras på motsatt sida än den som visas enl. bild 9, d.v.s. närmare centrumstången.

4.7.2. E4.7.2. slå in ett märke som är 1,5 mm djupt med vinkel 60°, i centrum på den cirkel som skall skäras ut. avblockera styrhjulet och placera enheten gCE proFIT® på plåten.

4.7.3. vi rekommenderar att ett hål med öppningen 3 mm borras på den plats där skärningen skall påbörjas-avslutas, så att en jämn anslutning av snittskåran erhålls. Man kan också bränna igenom materialet direkt med oxygen, vilket normalt rekommenderas vid plåttjocklekar under 80 mm.

4.7.4. placera maskinen på den punkt där skärningen skall påbörjas, så att skärmunstycket



SE

befinner sig mitt för den uppborrade öppningen.

börja skärningen enl. punkt 4.5.3. -- 4.5.6.

Bild 9: Cirkelskärning

4.8. manuell skärning

Skärmaskin gCE proFIT® kan styras manuellt av operatören, så att skärning av en godtycklig form som är baserad på en i förväg uppritad kontur på plåten, kan utföras. Styrhjulet måste lossas så att det kan röra sig fritt i alla riktningar och alla tre hjulen bör vara i kontakt med skivan, se även bild 10.

4.9. beredning av Plåtkanter inför svetsning

- fasskärning med en brännare (utan att fogbottenyta skapas)

Förbered gCE proFIT®-enheten enl. punkt 4.5.

ovan. Lossa reglaget för inställning av brännarvinkel en aning och vrid brännaren med

Bild 10: Manuell skärning hållare så att önskad vinkel erhålls. dra därefter åt reglaget för inställning av brännarvinkeln. Följ därefter punkt 4.5.

4.10. skärning med två brännare

Om gCE proFIT® endast är utrustad för skärning med en brännare, måste utökningssats med en andra brännare (art.nr. 304605904) monteras (se bild 11) först.

utför följande åtgärder:

1. Ta bort gasregulatorn från apparatlådan och slangarna från denna.
2. Ta bort brännarhållaren tillsammans med stången för inställning av avstånd och ta bort stången från maskinen.
3. Installera den andra värmeskölden (6) mitt emot den befintliga på maskinens andra sida med distansbrickor (7), insexskruvar M6x20, brickor och fjäderbrickor (8, 9, 10).
4. Montera regulatornheten för två brännare (1) på maskinens apparatlåda.
5. Sätt i stång för injusterig av avstånd avsedd för två brännare.
6. Installera båda hållarna till skärbrännare, tillsammans med skärbrännare, på stången för avståndsställning.

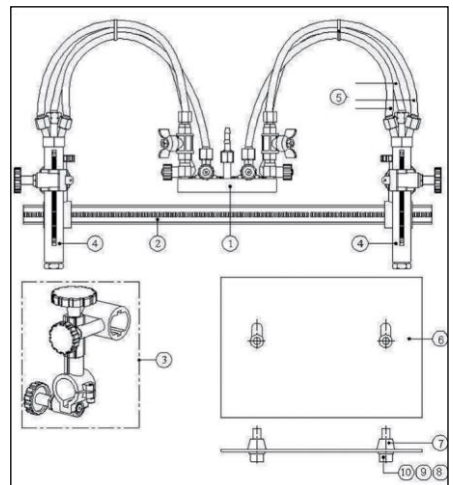
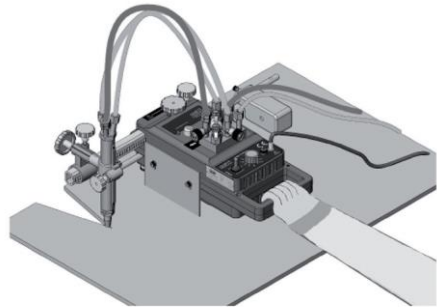


Bild 11: Utökningssats för ytterligare skärbrännare

7. Koppla samman båda brännarna och gasregulatorn med rätt gasslangar.

8. använd korrekta skärmunstycken enl. punkt 2.5 ovan. gCE proFIT® med två brännare kan användas för fasskärning och för bandskärning som visas i bild 12.

anm.: I det fall två brännare skall användas allt för nära varandra, är det möjligt att ställa in önskat avstånd så att hållaren till den första brännaren orienteras i riktning mot främre delen av maskinen och den andra brännaren orienteras mot bakre delen av maskinen.

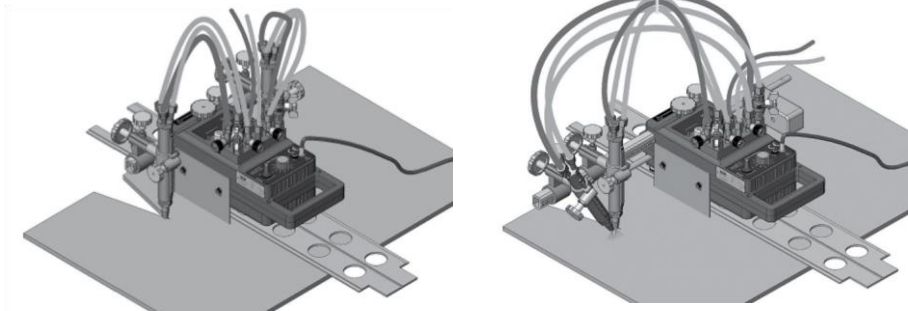


Bild 12: Fasskärning och bandskärning med två brännare

underhåll

5.1. DaGLIGT

- kontrollera alltid tätningstorna mellan munstycke och brännare
- Torka av maskinen gCE proFIT® med duk, så att den blir fri från slagg och metalloxider.
- kontrollera att slangar och elkabel inte har skadats. byt ut skadade delar.
- smörj axeln hos det roterande hjulet med shell "vitrea 31" eller motsvarande smörjmedel.

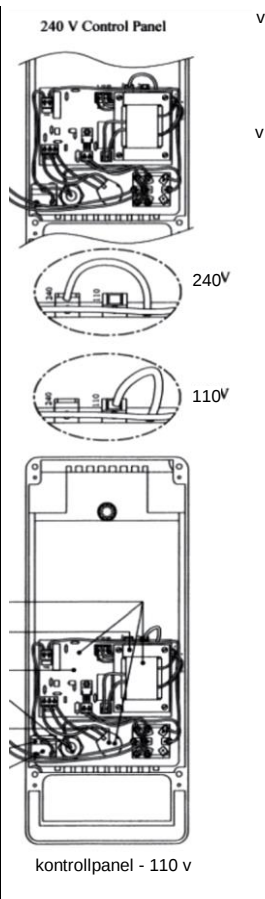
5.2. månatligt

- Se till att vertikal och horisontell rörelse hos brännaren löper utan problem och att samtliga reglage fungerar.
- rengör brännarhållare, stång för avståndsjustering och samtliga detaljer till brännarhållare.
- kontrollera tätheten hos gasslangar och gasledningarnas armaturer, inkl. justeringsventiler. dra åt otäta kopplingar och byt ut skadade delar.

kontrollpanel - 240 v

5.3. kvartal

- Ta bort kopplingsspaken och skruvar och skilj apparatlådans övre och undre delar (se till att motorkabeln inte sträcks).
- Rengör maskinens inre delar noggrant och se upp så att styrenheten för hastighet inte skadas.
- Som preventiv åtgärd smörjs motordelar, kugghjul och koppling med smörjmedel baserat på molybdensulfid.
- Montera samman apparatlådans lock och se upp så att kablar inte kommer i kläm. anslut kopplingsspaken.
- smörj inte lagerkomponenter hos främre och bakre hjulen.
- Före det att gCE proFIT® tas i drift kontrolleras att maskinen arbetar korrekt och tätheten hos gassystemet.



6 ändring av matningsspänningen

inuti maskinen finns en egen transformator för 240v och 110v växelström. Maskinen är inställd för den matningsspänning som anges på produktetiketten på maskinens apparatlåda. gå till väga på följande sätt



för att ändra matningsspänningen: • Ta bort kopplingsspaken och skruvarna och separera apparatlådans övre del från den undre.

- Ändra läge på elkabeln från kontrollpanelen såsom visas i bild 13.
- Montera samman övre och undre locket hos apparatlådan varvid lådan sluts.
- Ändra spänningsmärkning på märketiketten.

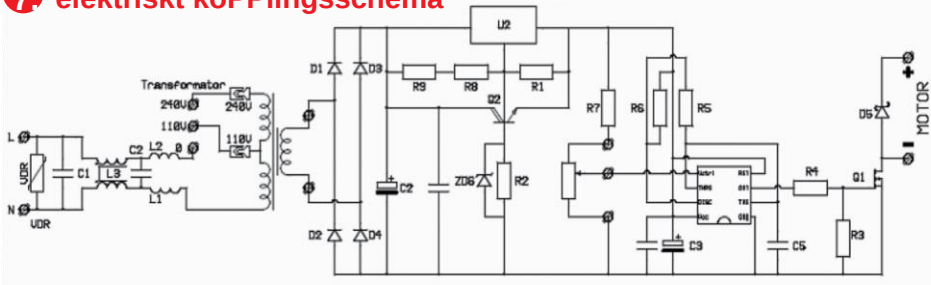
kontrollera att motorkabeln inte sträcks när de övre och undre delarna av apparatlådan skiljs åt.

obs!: det är lämpligt att märka upp den nya matningsspänningen på märketiketten, efter ändringen. anslutning av maskinen till felaktig matningsspänning, kan medföra fel eller driftslägen som är utgör risk för operatören.

SE

Bild13: Ändra spänning
240V-110V

7. elektriskt koPPlingsschema



8. felsökning

FEL	orsak	åtgärder för avhjälPande av FEL
drivhjulet roterar inte	kabelanslutningen har lossnat	kontrollera kabelanslutningen
	Fel på kommutatorn	kontrollera kabelanslutningen.kontrollera kommutatorn med felsökningsinstrument.
	Fel hos huvudkabeln	kontrollera huvudkabeln med felsökningsinstrument.
	Motorfel	kontrollera motorn med felsökningsinstrument. kontrollera att motorspindeln roterar.
Hackig skäryta (se även nedanstående rekommendationer för justering)	Ojämn yta hos styrskenan Styrskenan ligger inte an	Se till att ytan hos arbetsstycket är tillräckligt jämn för montering av styrskenan.
	Felaktigt motorvarvtal	kontrollera eller byt ut styrenheten.
	Externa vibrationer	avlägsna vibrationerna.
	Felaktig inställning av skärparametrar	kontrollera skärhastigheten med linjal.
	Onormalt spel i drivningens växel	Utför, eller se till att reparationer utförs på systemet.
	Brännarfel	byt ut den.

9. förvaring, förflyttning och transPort

9.1. EMBaLaGEM

gCE proFIT® omges vid förpackning hos tillverkaren av skyddselement runt om inuti emballaget. skärenheten ligger skild från tillbehör inuti emballaget, d.v.s. emballaget är uppdelat i två utrymmen.

9.2. förvaring

För att skydda skärmaskinen mot damm, fukt och andra föroreningar om skärmaskinen inte kommer att användas under en längre tid, skall elektriska komponenter, brännare och munstycken förvaras i emballaget.

9.3. förflyttning

Förvara produkten i emballaget, så att fel p.g.a. slag och vibrationer inte uppstår under förflyttning.

9.4. TRaNSPoRT

Förvara produkten korrekt i dess emballage för att förhindra skador på den vid transport.



Bild 14: Exempel på inpackning

10 Säkerhetsanvisningar

10.1 åtgärder för drift och användning

- se till att maskinen står stabilt, installera den korrekt och utför kontroll före det att arbete påbörjas.
- se till att strömbrytaren står i "mittläget" före det att stickkontakten sätts i eluttaget.
- se till att ha denna anvisning och säkerhetsföreskrifter till hands då maskinen används.
- Flytta inte maskinen då flammen brinner.
- Förhindra att metalldetaljer eller spill faller ned då maskinen arbetar ovan golvytan.
- var väldigt varsam då maskinen flyttas till annan plats.

10.2. skyddsåtgärder avseende elsystemet

- kontrollera nätspänningen före det att motorn startas. Max spänningsvariation får vara $\pm 10\%$ av fastställd nätspänning. Maskinen får inte användas med annan nätspänning.



använd endast maskinen med den fastställda nätspänningen.

- jorda maskinens kabel.
- Skicka maskinen till auktoriserad service, eller den säljare där maskinen har köpts in, om något av följande inträffar:
 - kabelbrott eller slitna kablar
 - Om vatten droppar från, eller tränger in i maskinen
 - Om man iakttar att något inte stämmer vid drift, trots att maskinen används korrekt
 - Om maskinen går sönder
 - Om ett komplicerat fel som kräver reparation uppstår
- kontrollera regelbundet elsystemet

10.3. underhålls- och kontrollåtgärder gällande maskinen

- underhåll och kontroll av maskinen skall överlåtas till kompetent, auktoriserad personal.
- ta bort stickkontakten från uttaget före det att maskinen öppnas, eller reparationer utförs.

- utför regelbundet underhåll på maskinen.



använd endast korrekt skärbrännare och munstycken. se till att använda rätt gas vid val av brännare och munstycken.

11 skyddskläder

- operatören skall bära skyddskläder (handskar, skyddsglasögon med tillämpliga ljusfilter, hjälm och skyddsskor) då skärningsarbeten utförs.
- våta kläder kan medföra elolyckor.
- Håll kläderna rena från olja och fett, så att inte reaktion med syrgas kan uppstå.

12 åtgärder som skall utföras På arbetsPlatsen

- Håll lågan borta från gaskällan och håll ett säkerhetsavstånd om minst 3 m (gasflaskor, gasledningar och slangar)
- utsätt inte acetylenflaskor, ledningar, slangar och rör för högre temperatur än 50°C (130°F).
- syrgas antänds inte själv, dock kan kontakt med brännbara material lätt leda till antändning.
- se till att syrgaskoncentrationen på arbetsplatsen inte är högre än koncentrationen i atmosfären.
- kontakt mellan syrgas och smörjmedel, fett och andra kolväten, kan medföra brand och explosion. se till att alla komponenter som kan komma i kontakt med syrgas är helt rena från olja och fett.
- syrgas, propan, butan, propylen och blandningar av dessa är tyngre än luft.
- se till att arbetsplatsen är väl ventilerad vid skärning.
- se till att brandsläckare, sand, vatten o.s.v. finns till hands på arbetsplatsen.
- Håll brännbara material borta från platser där skärning pågår och där gnistor kan uppstå.

SE

13 säkerhetsmärkning

på maskinen finns etiketter placerade, vars ändamål är att tillgodose korrekt användning av maskinen. gå till väga enligt anvisningarna som tillämpligt och avlägsna inte etiketterna under arbete. se alltid till att etiketterna är rena och läsbara.



 Gas Control Equipment www.gcegroup.com	Serial No. :	
	Voltage :	220 / 240
	Amps :	0 - 5
	Hz :	50 - 60

14 säkring mot bakslag

vi rekommenderar att man använder bakslagsskydd för samtliga gaser. dessa skydd skall monteras på ingångarna hos skärbrännarna. Likaså rekommenderar vi att bakslagsskydd monteras vid reduceringsventilen, eller vid anslutningen till rörledning för gas, vilket också föreskrivs av lokala föreskrifter.

bakslagsskydd för skärbrännare enl. en 730-1

artikelnr	GaS	anSLUTnInG (En 560)
14008408	Skäroxygen	g3/8"
14008263	värmeoxygen	g1/4"
14008278	Brännngas	g3/8" LH

rekommendationer till injustering för Perfekt skärning



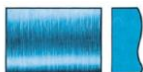
avsmalning av snittskåra (divergerande)

- För hög skärhastighet
- avstånd mellan munstycke och plåt för stort
- Nedsmutsat och/eller skadat munstycke



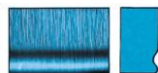
avsmalning av snittskåra (konvergerande)

- För hög skärhastighet
- avstånd mellan munstycke och plåt för stort
- För högt tryck hos skäroxygen



konkav yta under övre kanten hos snittyta

- För högt tryck hos skäroxygen
- Nedsmutsat och/eller skadat munstycke
- avstånd mellan munstycke och plåt för stort



klack vid snittytans underkant

- För hög skärhastighet
- Nedsmutsat och/eller skadat munstycke



konkav profil hos snittyta

- För hög skärhastighet
- Nedsmutsat och/eller skadat munstycke, eller för liten dimension hos munstycket i förhållande till skärtjocklek
- För lågt tryck hos skäroxygen



nedsmält övre kant med fastsittande slag hos snittyta

- För högt tryck hos skäroxygen
- För kraftig värmelåga
- avstånd mellan munstycke och plåt för stort

oregelbunden profil hos snittyta

- För lågt tryck hos skäroxygen
- Nedsmutsat och/eller skadat munstycke
- För hög skärhastighet



avrundad undre kant i snittyta

- För högt tryck hos skäroxygen
- För hög skärhastighet
- Nedsmutsat och/eller skadat munstycke

smältning hos snittyta

- För låg skärhastighet
- För kraftig värmelåga
- avstånd mellan munstycke och plåt för stort/för litet
- För stort munstycke i förhållande till skärtjocklek



för stort djup hos skärinje

- För stor eller för oregelbunden skärhastighet
- avstånd mellan munstycke och plåt för stort/för litet
- För kraftig värmelåga

sträng av stelnade droppar

- För kraftig värmelåga
- avstånd mellan munstycke och plåt för litet
- korroderad eller flagnad plåt



oregelbundet djup hos skärinje

- För stor eller för oregelbunden skärhastighet
- För svag låga



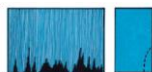
lokala fel i skäryta

- För låg skärhastighet
- Ytan på plåten korroderad, nedsmutsad, eller flagnad
- avstånd mellan plåt och munstycke för litet
- För svag låga
- Nedsläckt brännare
- plåt innehållande finfördelade partiklar



grupperade fel i skäryta

- För hög skärhastighet
- Ytan på plåten korroderad, nedsmutsad, eller flagnad
- avstånd mellan plåt och munstycke för litet
- För svag låga



Grupperade fel i undre delen av skäryta

- grupperade fel i undre delen av skäryta



fastsittande linje med slagg på undre kanten

- För hög eller för låg skärhastighet
- avstånd mellan plåt och munstycke för stort
- För högt tryck hos skäroxygen
- För litet munstycke i förhållande till skärjocklek
- För svag låga
- Ytan på plåten korroderad, nedsmutsad (med färg), eller flagnad

1. Описание

gCE proFIT® – это переносной режущий агрегат для резки кислородом, который применяется для кислородной резки нелегированной стали с применением пламени предварительного нагрева. Кислород – горючий газ. Этот агрегат можно также использовать для линейной и круговой резки или для резки изогнутых форм ручным управлением движения при условии добавочной установки дополнительных компонентов и, напр., еще одной режущей горелки.

резак gCE proFit® можно использовать для прямой резки, изогнутой резки или косой резки с одной или макс. двумя режущими горелками. Максимальная толщина разрезаемого материала составляет 150 мм с одной режущей горелкой и 100 мм с двумя режущими горелками.

агрегат в сборе состоит из нескольких направляющих частей, которые необходимо заказывать отдельно, см. нижеприведенные указания и рекомендации.

агрегат gCE proFit® можно также использовать для плазменной резки, предварительного нагрева или сваривания, но с дополнительным оборудованием (не поставляется вместе с агрегатом) и при выполнении необходимых изменений.

настоящая инструкция по эксплуатации объясняет принципы безопасной и эффективной работы агрегата gCE proFit®.

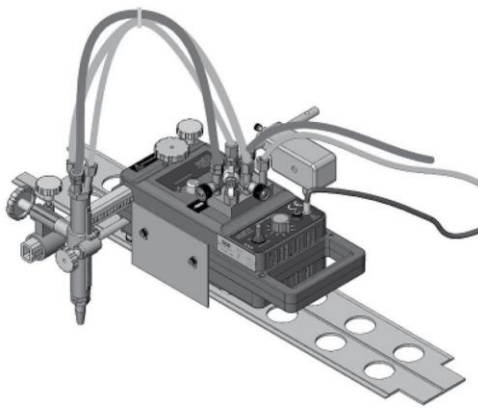


Рис. 1 Агрегат GCE proFIT® с оцинкованной



Переносной режущий агрегат gce profit® можно использовать только при соблюдении предупреждающих предупреждений, которые приведены в инструкции по эксплуатации.



необходимо, чтобы работники обслуживания этого агрегата освоили содержание настоящей инструкции по эксплуатации и обладали опытом работы с оборудованием для резки кислородом, а также, чтобы были проинструктированы в соответствии с требованиями норм ISO, EN или внутривластных и внутривластных норм при соблюдении всех законных требований.

2. свойства агрегата

2.1 технические данные

режущая производительность (толщина материала)	до 150 мм с одной горелкой, до 100 мм с двумя горелками
скорость резания	75 - 700 мм/мин
направление движения	вперед и назад с переменной скоростью
Диаметр для кругового резания	80 – 1340 мм (с дополнительным оборудованием до 2340 мм)
Макс. ширина полосы электропитания	485 мм (при резании с двумя горелками рядом)
	230 В перем. тока / 50 Гц, читай данные на табличке агрегата
питание двигателя	24 В пост. тока
Входное подключение кислорода	g1/4", до 8 бар, шланг dN6 или dN8
Входное подключение горючего газа	g3/8" LH, до 1 бар, шланг dN8
размеры агрегата	180 мм x 380 мм x 160 мм (ширина x длина x высота) без горелки, шлангов и держателя горелок
Вес	13 кг с одной горелкой, 16 кг с двумя горелками

2.2 Базовая упаковка агрегата содержит:

- агрегат вместе с устройством для одной горелки;
- одну режущую горелку для смесительного наконечника (только для 548900060001);
- держатель горелки, стержень горелки, защитный тепловой щит из нерж. стали;
- внутренние газовые шланги, газовый распределитель с запорными вентилями;
- стержень для круговой резки, круглая средняя деталь;
- электрический кабель длиной 10 м со штепселем;
- принадлежности для монтажа и чистки наконечников;
- запальник пламени;



Bild 2 Skärbrännare

- направляющие поставляются отдельно от агрегата.

2.3 Позиции, которые необходимо заказать

режущий агрегат и направляющие

номер позиции	описание
548900060001	агрегат gcE proFit® с одной горелкой для смесительного наконечника, без направляющих
548900060000	агрегат gcE proFit® без горелки, без направляющих
304605904	расширительный комплект для второй режущей горелки
14088703	направляющие 2 м, экструдированный алюминиевый профиль с наружной клеммой подключения
60010	направляющие 2 м со встроенным соединительным замком, оцинкованная сталь

Для режущих горелок заказывать с агрегатом 548900060000 см. также рис. 2:

R
U

номер позиции	описание	вид газа	рекомендуемые режущие наконечники	Позиция
0766262	режущая горелка для смесительного наконечника	арMYF	aNME, aMd Collex, pNME, k50pUz	1
0766221	bir Mini, инжекторная режущая горелка	a	aC, (aSd)	2
0766222	bir Mini, инжекторная режущая горелка	pMYF	pUz, (pSd)	2
0766173	Fit Mini, инжекторная режущая горелка	a	Ma133	3
0766174	Fit Mini, инжекторная режущая горелка	pMYF	Mr133, (MY133)	3

2.4 возможности регулировки режущего диапазона агрегата

Диапазон вертикального движения режущей горелки: 75 мм.

- расстояние центра режущей горелки от края корпуса:
 - от 40 мм до 170 мм, с одной режущей горелкой;
- от 40 мм до 345 мм, с расширительным комплектом для двух режущих горелок. стержень для круговой резки:
- от 40 мм до 670 мм, с одной режущей горелкой;
- от 40 мм до 840 мм, с расширением для двух режущих горелок.

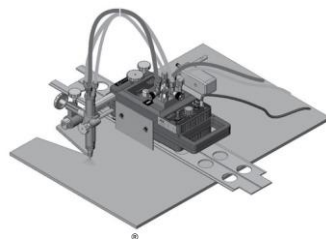


Рис. 3: GCE proFIT с одной режущей горелкой

расстояние между режущими горелками, в случае если применяется расширение:

- 60 мм, с двумя режущими горелками рядом на той же стороне;
- 485 мм, с двумя режущими горелками на противоположных сторонах агрегата.

размеры круговой резки:

- Ø 80 мм – Ø 1340 мм, с одной режущей горелкой;
- Ø 80 мм – Ø 1680 мм, с расширением для двух режущих горелок.

при добавлении расширительного стержня для круговой резки и второго кругового стержня:

- для одной режущей горелки: с 40 мм до 1170 мм (Ø 80 – Ø 2340 мм);
- для двух режущих горелок: с 40 мм до 1340 мм (Ø 80 – Ø 2680 мм).

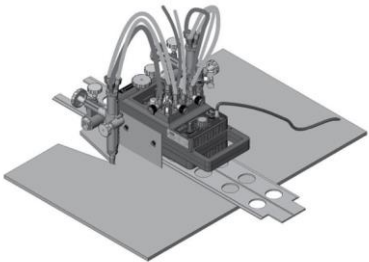


Рис. 4: GCE proFIT® с двумя режущими горелками

2.5 режущие наконечники

№ поз	толщина материала (мм)	с скорость резания (мм/мин)	режущий кислород бар	нагревающий кислород бар	горючий газ (бар)	режущий кислород м3/час	нагревающий кислород м3/час	горючий газ м3/час	рис.
14001010	3-10	600-730	2,0-3,0	2	0,5	1,3-1,7	0,4	0,3	a
14001011	10-25	410-620	4,5-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001012	25-40	340-410	4,0-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001013	40-60	310-340	4,0-5,0	2,5	0,5	4,1-5,1	0,5	0,35	a
14001014	60-100	250-320	5,0-6,0	3	0,5	8,1-9,5	0,5	0,4	a
14001015	100-200	210-270	6,5-7,5	3,5	0,5	12,0-13,0	0,6	0,5	a
14001020	3-100	** Н. п.							a
14001021	100-300	** Н. п.							a
14001350	3-10	550-600	2,0-3,0	2	0,2	1,3-1,7	1,3	0,33	B
14001351	10-25	400-560	4,5-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,38	B
14001352	25-40	350-400	4,0-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,3	B
14001353	40-60	310-340	4,5-5,5	2,5	0,2	4,6-5,6	1,5	0,38	B
14001354	60-10	260-310	5,0-6,0	2,5	0,2	8,1-9,5	1,5	0,38	B
14001355	100-200	180-260	5,5-6,5	3,0-5,0	0,3	12,6-14,4	1,7-2,5	0,50-	B
14001147	3-10	** Н. п.						0,7	B
14001148	100-300	** Н. п.							B

* режущие и нагревающие наконечники поставляются отдельно, режущие наконечники в упаковках по 5 штук.

** Н. п. = нагревающие наконечники

№ поз.	толщина резки (мм)	размер наконечника дюймы	скорость резания (мм/ мин)	кислород бар ()	горючий газ (бар)	кислород м3/час ()	горючий газ (м3/час)	рис.
0768670	3 - 6	1/32	470/-560	2,5-3,5	0,3	1,25-1,65	0,3	g g
0768635	5 - 12	3/64	390/-480	2,0-4,0	0,3	2,12-3,2	0,4	g g
0768599	10 - 75	1/16	205/-400	3,5-4,5	0,3	3,2-4,45	0,45	g
0768636	70 - 100	5/64	150/-220	4,5-5,5	0,5	8,4-9,8	0,6	
0768662	90/-150	3/32	125/-160	5,5/-6,0	0,5	9,2/-14,6	0,75	Н
0769494	3-6	1/32	430/-150	2,5/-3,5	0,2	1,8/-2,98	0,3	Н
0769495	5-12	3/64	360/-440	3,0/-4,0	0,2	3,3/-4,95	0,4	Н
0769496	10-75	1/16	205/-380	3,5/-4,5	0,2	5,0/-4,95	0,45	Н
0769497	70-100	5/64	150/-220	4,5/-5,5	0,4	9,4/-12,8	0,6	
0769498	90-150	3/32	125/-160	5,5/-6,5	0,4	14,0/18,6	0,75	



Рис. А: Инжекторные
наконечники АС*
Горючий газ: А
Применение с
горелкой: BIR Mini A,
0766221



рис.	горючий газ (м3/час)	нагревающий кислород (м3/час)	режущий кислород (м3/час)	горючий газ (бар)	нагревающий кислород бар	режущий кислород бар	скорость резания (м/мин)	толщина резки (мм)	№ поз.
C	0,5	0,55	0,25-1,85	0,2-0,8	1,5	3-5 5-	650-900	3-8	202150330
C	0,5	0,55	2,15-2,6	0,2-0,8	1,5	6	600-800	8-15	202150331
C	0,5	0,55	3,6-4,15	0,2-0,8	1,5	6-7	460-680	15-30	202150332
C	0,5	0,55	5,2-5,85	0,2-0,8	1,5	6,5-7,5	360-575	30-50	202150333
C	0,65	0,715	7,8-8	0,2-0,8	2,3	7,5	340-475	50-70	202150334
C	0,65	0,715	11,1-12,3	0,2-0,8	2,3	7-8	250-365	70-100	202150335
C	0,58-0,77	0,75-0,85	11,7-15,7	0,6	2,0-2,5	5,5-7,5	150-250	100-200	202150336
d d	0	2	2	0,1-0,8	0,1-0,8	4-5 5-	600-750	3-10	202150320
d d	0	2	2,32-2,6	0,1-0,8	0,1-0,8	6	540-635	10-15	202150321
d d	0,40-0,44	1,6-1,75	3,6-4	0,1-0,8	0,1-0,8	6-7	440-610	15-30	202150322
d	0	2	4,85-5,7	0,1-0,8	0,1-0,8	6,5-7,5	380-510	30-50	202150323
	1	2	7,4-7,75	0,1-0,8	0,1-0,8	7-7,5	320-460	50-70	202150324
E	1	2	11,1-12,3	0,1-0,8	0,1-0,8	7-8	280-400	70-10	202150325
E	1	2	11,7-15,7	0,1-0,8	0,1-3,8	5,5-7,5	150-250	100-200	202150326
E	0,5	1	0,4-0,55	0,3	1	2-3	750-800	3-5	14001450
E	0,5	1	1,2-1,4	0,3	1	4-5	700-750	6-10	14001451
E	0,5	1	3,2-3,7	0,3	1	6,5-7,5	500-650	10-25	14001452
E	0,5	1	4,6-5,5	0,3	1	6,5-8	420-500	25-40	14001453
	0,7	1	5,6-7,1	0,3	1,5	6,5-8,5	360-420	40-60	14001454
F	0,7	1	9,1-11	0,3	1,5	6,5-8	270-360	60-100	14001455
F	0,7	1	12,2-12,9	0,4	1,5	6,5-7	210-270	100-150	14001456
F	0,36	1,4	1,3-1,7	0,3	2,5	2-3	550-660	3-10	14001749
F	0,41	1,6	1,7-2,6	0,3	3	3-4,5	400-560	10-25	14001750
F	0,41	1,6	2,8-3,4	0,3	3	4-5	340-400	25-40	14001751
	0,41	1,6	4,6-5,6	0,3	3	4,5-5,5	300-340	40-60	14001753
	0,41	1,6	8,1-9,5	0,3	3	5-6	260-310	60-100	14001755
	0,49-0,7	1,8-2,6	12,6-14,4	0,4	3,5-5,5	5,5-6,5	180-260	100-200	14001761



Рис. В:
Инжекторные
наконечники PUZ*
Горючий газ: PM
Применение с
горелкой: BIR Mini
PMYF, 0766222



Рис. С: Инжекторные
наконечники MA133

Горючий газ: А
Применение с
горелкой: FIT Mini A,
0766173



Рис. G: Смесительный
наконечник ANME
Горючий газ: А
Применение с горелкой:
Nozzle mix, 60009



Рис. D: Инжекторные
наконечники MP133
Горючий газ: PM
Применение с
горелкой: FIT Mini
PMYF, 0766174

Рис. E: Смесительный
наконечник A-MD Coolex
Горючий газ: А
Применение с горелкой:
Nozzle mix, 60009

Рис. F: Смесительный
наконечник
K50 PUZ и K70 PUZ
Горючий газ: PMYF
Применение с горелкой:
Nozzle mix, 60009

Рис. H: Смесительный
наконечник PNME
Горючий газ: PMYF
Применение с горелкой:
Nozzle mix, 60009



регулятор для фиксации стержня для
регулировки расстояния горелки

регулятор для регулировки стержня
для регулировки расстояния

Внутренние
газовые шланги

направляющие

регулятор
для
фиксации
держателя
горелки

регулятор
для режущего
угла
планка для
регулировки
расстояния

регулятор для
регулировки
высоты горелки

режущая горелка с
держателем

режущий наконечник

тепловой щит

Запорный вентиль горючего газа

Запорный вентиль режущего кислорода

Запорный вентиль нагревающего
кислорода

Входное подключение горючего
газа: g3/8 LH

Входное подключение
кислорода: g1/4

Газовый распределитель

питающий
кабель со
штепселем (10 м)

предохранитель
(3а)

корпус агрегата

регулировка скорости
колесико для ручного
управления

регулировка движения вперед
- назад

Рис. 5: Описание агрегата

3. установка агрегата

агрегат поставляется в частично разобранном состоянии с отсоединенной режущей горелкой и отсоединенными деталями кронштейна. Вынуть все детали из упаковки. установить их в порядке, который описан ниже, чтобы с ними можно было работать.

3.1. Электропитание

проверьте электропитание (максимальное допустимое напряжение) перед включением агрегата в сеть (см. вышеприведенный пункт 2.1. технические данные). В сеть питания можно подключать только неповрежденный штепсель и кабель. необходимо использовать только такой способ подключения, который отвечает соответствующим указаниям и нормам.

описание цветов отдельных проводов питающего кабеля:

- коричневый: фаза.
- синий: ноль.
- Желто-зеленый: заземление.

3.2. Поставка кислорода и горючего газа

3.2.1. Входные шланги горючего газа должны иметь внутренний диаметр хотя бы 8 мм (зависит от длины шланга). Можно использовать только шланги соответствующие норме iso3821 / EN559. Входное подключение шланга агрегата g3/8"LN с арматурой в соответствии с EN560. Для давления горючего газа и его протока посмотрите схему режущих наконечников со всеми вышеприведенными данными.

3.2.2. Входные шланги кислорода должны иметь внутренний диаметр 6 мм или 8 мм (зависит от длины шланга и режущей толщины). Можно использовать только шланги соответствующие норме iso3821 / EN559. Входное подключение шланги агрегата g1/4" с арматурой в соответствии с EN560. Для давления кислорода и его протока посмотрите схему режущих наконечников со всеми вышеприведенными данными (всегда должно приниматься большее значение из значений для нагревающего и режущего кислорода).

Примечание: Чтобы предотвратить возникновение опасности обратного выхлопа пламени, надо использовать соответствующие предохранители от обратного выхлопа пламени, которые указаны ниже.

Примечание: необходимо использовать только газовые шланги с неповрежденными, чистыми и надлежаще закрепленными элементами арматуры. Герметичность шланга необходимо проверять не реже одного раза в три месяца с применением максимального рабочего пневматического давления в водяной бане. рекомендуется произвести замену всех газовых шлангов каждые три года.

RU

3.3. установите кабель и внутренние газовые шланги вместе, напр. с применением опоры для шлангов.

3.4. установите стержень режущей горелки, держатель режущей горелки и режущую горелку, как это изображено на рис. 5, в соответствии с необходимой формой резания.

3.5. Подключите внутренний шланг к режущей горелке и газовому распределителю.

Eftersom slanganslutningarna till de olika gasslangarna är olika, kan de inte förväxlas.

3.6. Вставьте питающий штепсель вашего агрегата в соответствующую розетку (используйте вид соединения согласно соответствующей местной норме или

указанию). подключите входные шланги кислорода и входные шланги горючего газа для надлежащего снабжения системы.

Примечание: установите свой агрегат к заземленной розетке, чтобы предотвратить возникновение опасности, связанной с электрическим током.

4 Эксплуатация

4.1. Перед началом резки

4.1.1. обслуживающий работник должен знать основы безопасной эксплуатации, которые специфицированы в настоящей инструкции по эксплуатации, еще перед началом любой манипуляции с агрегатом gcE proFit®. работник обслуживания должен обладать опытом работы с оборудованием для резки кислородом и должен быть проинструктирован в соответствии с требованиями норм iso, EN или законных указаний или постановлений при соблюдении всех требований правовых органов.

4.1.2. необходимо использовать только режущие наконечники (наконечники) в соответствии с вышеприведенной таблицей. необходимо соблюдать тип режущей горелки (смесительного наконечника или инжекторной горелки), а также необходимо соблюдать тип горючего газа. пользуйтесь только неповрежденным наконечником с неповрежденным и чистым седлом.

4.1.3. проверьте также седло головки режущей горелки перед установкой наконечника в головку режущей горелки. необходимо использовать только режущую горелку из вышеприведенного списка, с неповрежденным и чистым седлом наконечника. необходимо соблюдать тип режущей горелки (смесительного наконечника или инжекторной горелки), а также необходимо соблюдать тип горючего газа.

4.1.4. выбор наконечника поступайте в соответствии с вышеприведенной таблицей с режущими наконечниками (наконечниками). применяйте правильный размер наконечника в соответствии с толщиной металлической плиты. режущие наконечники gcE разработаны для резания с качественным уровнем 1 в соответствии с нормой EN iso 9013. Можно достигнуть максимальной скорости резания регулировкой режущих параметров в соответствии с вышеприведенной таблицей, при выполнении прямого резания, с применением чистой поверхности листа, качественного режущего агрегата, неповрежденного режущего наконечника и кислорода чистотой 99,5% или выше. Значения давления газа измеряются на входе в горелку.

4.1.5. момент затяжки наконечников: режущая горелка со смесительными наконечниками: 22-30 нм; режущая горелка Fit Mini: 22-30 нм; режущая горелка bir Mini: 12 нм для внутреннего режущего наконечника и 18 нм для наружного нагревающего наконечника.

Примечание: Все детали, находящиеся в контакте с кислородом, должны быть очищены от масла и смазки из-за опасности взрыва! проверьте, все ли резьбовые соединения и уплотнительные поверхности, напр., конусы и шаровые поверхности являются чистыми и неповрежденными!

4.2. розжиг и регулировка Пламени

RU

Редуционное пламя во время розжига	Нейтральное	Нейтральное пламя

4.2.1. проверьте герметичность всех газовых соединений.

4.2.2. отрегулируйте входные значения давления газа в соответствии со значениями в таблице режущих наконечников приведенными выше, см. пункт 2.5. (1 бар = 105 па, 100 кпа = 105 н/м², 1 бар = 14,22 пси). рабочие давления для нагревающего кислорода и горючего газа отрегулировать при открытых вентилях горелок. откройте вентиль горючего газа и вентиль нагревающего кислорода. подожгите выходящую смесь подходящим запальником, который поставляется вместе с агрегатом. при правильной регулировке давления произойдет возникновение редуцированного (науглероживающего) пламени. при помощи вентиль горючего газа необходимо отрегулировать нейтральное пламя так,

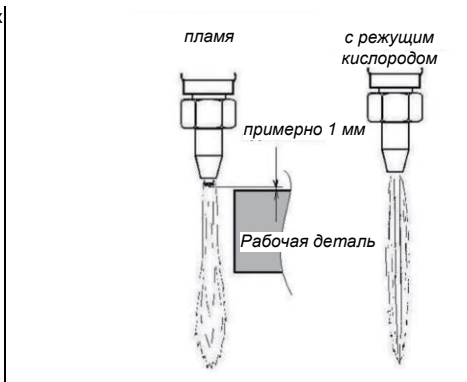


Рис. 6: Регулировка пламени

чтобы оно соответствовало планируемой резке. Вентиль нагревающего кислорода остается полностью открытым. Для розжига пламени пользуйтесь запальником, поставляемым вместе с агрегатом. не пользуйтесь горячим металлом или спичками.

4.2.3.откройте на короткое время вентиль режущего кислорода, чтобы Вы видели правильную регулировку нейтрального пламени, а потом закройте его (см. также рис. 6)

4.3. начало Процесса резания

установите горелку в начальное режущее положение и начните локально нагревать деталь на зажигательную температуру, цвет примерно светлый красно-желтый. после этого откройте вентиль режущего кислорода и одновременно с этим включите движение агрегата в необходимом направлении.

4.4. правильную скорость резания можно установить по образованию шлака, по почти вертикальному снопу искр и по звуку, сопровождающему резку. примерные значения скорости резания можно взять из соответствующей таблицы режущих наконечников, как указано выше.

4.5. резка Полос При Помощи наПравляющих

4.5.1. разместите направляющие на ту часть, которую хотите резать. Если необходимо будет обеспечить длину более 2 м, то соедините вторую направляющую с первой, как изображено на рисунке 7.

4.5.2. установите устройство gcE proFit® на направляющую. убедитесь, что переднее и заднее колесо входят в канавки направляющих. Заднее колесо должно входить так, чтобы было неподвижно.

4.5.3. отрегулируйте скорость резания в зависимости от конкретной форсунки и толщины материала. отрегулируйте также направление движения. поверните рычажок муфты в направлении стрелки для обеспечения положения готовности.

4.5.4. установите режущую горелку на соответствующий лист и место начала резки. подожгите и отрегулируйте нагревающее пламя так, как это требуется в соответствии с вышеприведенными указаниями. произведите предварительное нагревание материала на зажигательную температуру.

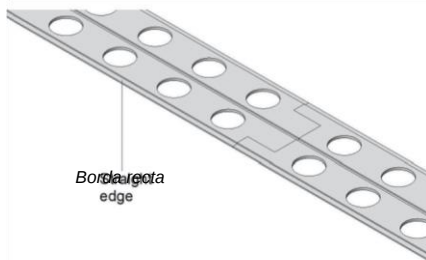


Bild 7: Sammanfogning av styrskenor

4.5.5. одновременно с этим полностью откройте вентиль режущего кислорода и начните передвигать агрегат переключением выключателя для регуляции движения в необходимом направлении, как изображено на рисунке 3 или 4.

4.5.6. после окончания резки выключите агрегат установив переключатель управления движения в среднее положение, закройте подачу всех газов. **газовые вентили должны быть закрыты в следующем порядке: 1. режущий кислород, 2. горючий газ, 3. нагревающий кислород.**

4.6 резка Полос При Помощи наПравляющей из доПолнительного

профиля (см. рисунок 8)

4.6.1. Воспользуйтесь металлическим профилем (лучше всего в форме V), высота которого хотя бы 15 мм, и закрепите его на лист в соответствии с рисунком 8.

4.6.2. Боковина профиля должна быть удалена на 300 мм от грани, которая должна резаться. **4.6.3.** Манипуляционное колесико тележки должно быть слегка

наклонено к шаблону, чтобы агрегат был слегка прижат по направлению к профилю.

4.6.4. продолжайте в соответствии с пунктами

4.5.3. – 4.5.6.

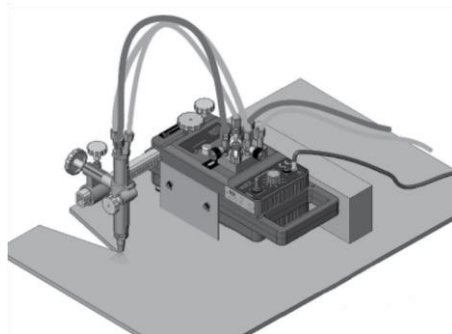


Bild 8: Skärning med profilstyrning

4.7. круговая и радиусная резка

4.7.1. установите компоненты для круговой резки и отцентрируйте деталь, как изображено на рисунке 9. Если должны быть вырезаны круги малых диаметров, режущая горелка должна быть установлена на обратной стороне агрегата, чем указано на рисунке 9, ближе к среднему стержню.

4.7.2. сделайте метку в центре круга, который хотите вырезать, которая будет 1,5 мм глубиной с углом 60°. разблокируйте поворотное направляющее колесико и установите устройство gcE proFit® на листе.

4.7.3. рекомендуется просверлить отверстие 3 мм в месте начала-конца резки, чтобы было обеспечено гладкое продолжение резки. Можно прожечь также материал прямо кислородом, что

обычно рекомендуется для листов толщиной меньше 80 мм.

4.7.4. разместите агрегат в точке на начале резки, чтобы режущий наконечник был в точной позиции напротив просверленного отверстия. начните резать в соответствии с пунктами

4.5.3. – 4.5.6.

4.8. ручное исполнение резки

режущий агрегат gcE proFit® может передвигаться вручную обслуживающим работником для резки произвольной формы в соответствии с внешним контуром, нанесенным на лист заранее. Манипуляционное колесико должно быть свободно для всех направлений движения, и все три колесика должны быть в контакте с листом. см. также рисунок 10.

4.9. Подготовка кромок листа Перед свариванием

- косая резка с одной горелкой (без образования притупления корня сварного шва).

подготовьте устройство gcE proFit® в соответствии с пунктом 4.5. выше. ослабьте слегка регулятор для регулировки угла горелки и поверните горелку с кронштейном так, чтобы можно было достичь требуемого угла. потом снова тщательно затяните регулятор регулировки угла горелки. после этого поступайте в соответствии с пунктом 4.5.

4.10. резка с двумя горелками

В случае если агрегат gcE proFit® укомплектован только для операции резки с одной горелкой, необходимо сначала установить расширительный комплект со второй горелкой (номер детали 304605904)

(см. рис. 11). **выполните следующие**

действия: **1.** снимите газовый распределитель для одной горелки с корпуса агрегата и шланги с него.

2. снимите держатель горелки вместе с горелкой со стержня для регулировки расстояния и выньте стержень из агрегата.

3. установите второй тепловой щит (6) на другой стороне агрегата, напротив существующего теплового щита с применением ограничительной шайбы (7), болта с внутренней шестигранной головкой M6x20, шайбы и пружинной шайбы (8, 9, 10).

4. установите газовый распределитель для двух горелок (1) на корпус агрегата

5. Вставьте в агрегат стержень для регулировки расстояния для двух горелок.

6. установите оба держателя горелок с режущими горелками у стержня для регулировки расстояния.

7. соедините обе горелки и газовый распределитель с соответствующими газовыми шлангами.

8. пользуйтесь правильными режущими

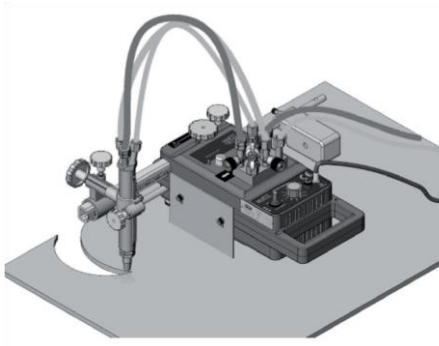


Рис. 9: Круговая резка

RU

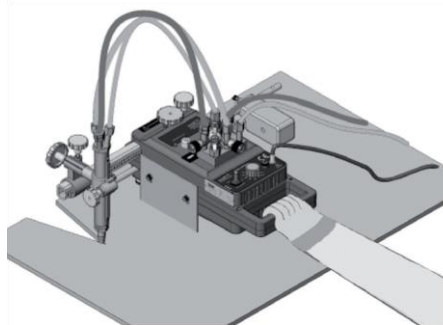


Рис. 10: Ручное выполнение резки

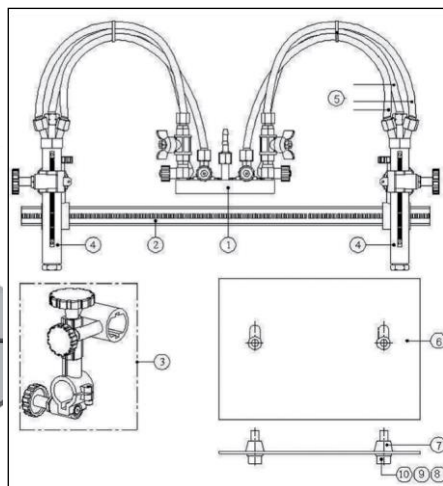
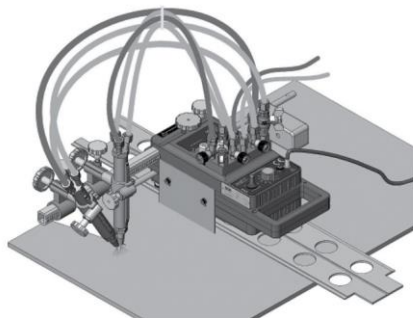
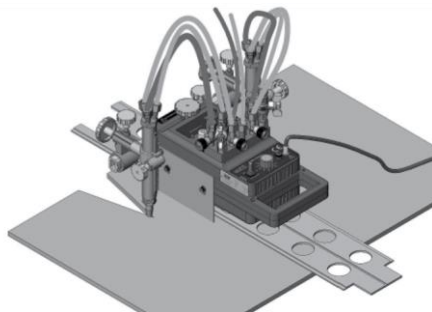


Рис. 11: Расширительный комплект со второй режущей горелкой

наконечниками в соответствии с пунктом 2.5 выше. агрегат gcE proFIT® с двумя горелками можно использовать для косой резки и для резки полос, как изображено на рисунке 12.

Рис. 12: Косая резка и резка полос с двумя горелками

панель управления - 240 В



Примечание: В случае если необходимо использовать две горелки слишком близко друг к другу, можно этим способом отрегулировать требуемое расстояние так, что держатель первой горелки будет ориентирован в направлении к передней части, а держатель второй горелки будет ориентирован к задней части агрегата.

5 Обслуживание

5.1. ежедневное

- систематически проверяйте герметичность седла наконечника горелки
- Вытирайте агрегат gcE proFIT® тряпочкой, чтобы очистить его от шлака и окислов металлов.
- проверяйте, нет ли повреждений у шлангов и электрического кабеля. Замените поврежденные детали.
- смажьте шпindel вращающегося колеса с применением средства shell „vitrea 31“ или эквивалентной смазки.

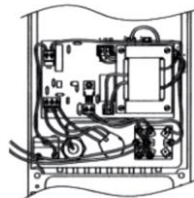
5.2. ежемесячное

- убедитесь, что вертикальное и горизонтальное движение горелки выполняется без проблем, и что все регуляторы находятся в рабочем состоянии.
- очистите держатель горелки, стержень для регулировки расстояния и все детали держателя горелки.
- проверьте герметичность газовых шлангов и распределительного узла газовых трубок, включая регулировочные вентили. Затяните неплотные соединения и замените поврежденные детали.

5.3. ежеквартальное

- снимите рычажок муфты и болты и отделите верхнюю часть корпуса агрегата от нижней части (убедитесь, что при этом не происходит натяжения кабелей двигателя).
- тщательно очистите внутренние детали агрегата так, чтобы не повредить регулировочные устройства скорости.

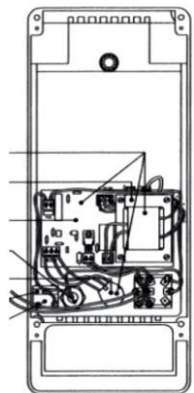
240 V Control Panel



240 v



110 v



панель управления - 110 В

- смажьте соединительные детали двигателя, шестерни и муфту с применением смазки на базе сульфида молибдена в качестве профилактической меры.
- установите обратно крышки корпуса так, чтобы не были зажаты какие-нибудь кабели. подключите рычажок муфты.
- смажьте компоненты подшипников переднего и заднего колеса.
- проверьте, нормально ли работает агрегат, и проверьте герметичность газовой системы перед началом эксплуатации устройства gsE proFIT®.

Рис. 13: Изменение напряжения

240 В-110 В

изменение наПряжения

Внутри агрегата установлен собственный трансформатор на 240 В и 110 В перем. тока. агрегат отрегулирован для работы с напряжением, которое указано на идентификационной табличке, закрепленной на корпусе агрегата. Для изменения напряжения агрегата поступайте в соответствии

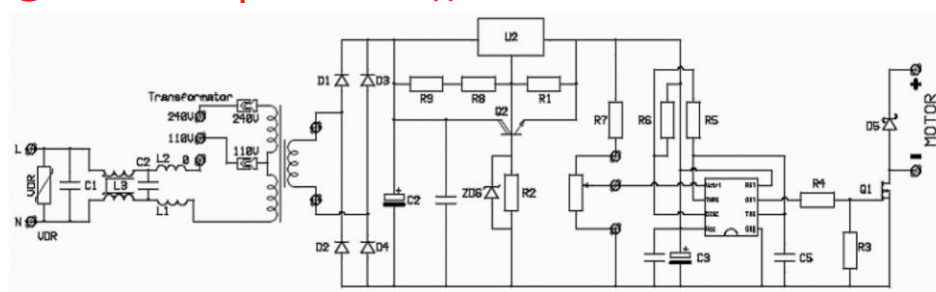
со следующими указаниями: • снимите рычажок муфты и болты и отделите верхнюю часть корпуса агрегата от нижней части.

- Измените положение электрического кабеля от панели включения, как это изображено на рисунке 13.
- скрепите верхнюю и нижнюю крышку корпуса между собой после того, как произведете их закрывание.
- Измените обозначение напряжения на идентификационных табличках.

когда будете отделять верхнюю и нижнюю части корпуса, убедитесь, что не происходит  натяжения кабелей двигателя.

Примечание: полезно обозначить на идентификационной табличке новое значение напряжения для выполнения изменений. подключение агрегата к неправильному напряжению может привести к возникновению неисправностей или опасных состояний для работника, обслуживающего агрегат.

7 схема Электрического Подключения



RU

локализация ошиБок

неисПравность	Причина	меры По исПравлению
Ведущее колесо не вращается	произошло ослабление кабельных соединений	проверьте подключение кабелей.
	неисправность на коммутаторе	проверьте кабельное соединение. проверьте коммутатор с применением тестера.
	неисправность главного электрического кабеля	проверьте главный электрический кабель с применением тестера.
	неисправность двигателя	проверьте двигатель с применением тестера. проверьте, вращается ли шпиндель двигателя.
Зубчатая поверхность резки	Зубчатая поверхность направляющих. не прилегают направляющие	убедитесь, что поверхность, которая должна резаться, достаточно гладкая для монтажа направляющих.

(см. также нижеприведенные рекомендации по регулировке)	количество оборотов двигателя неправильное	проверьте или замените блоки управления.
	Внешние вибрации	устраните вибрации.
	неправильная регулировка режущих параметров	проверьте скорость резки линейкой.
	ненормальные задержки в приводной редукторной системе	Выполните или обеспечьте ремонт системы.
	неисправность горелки	Замените ее.

9. хранение, Переноска и транСПортировка

9.1. уПаковка

устройство gcE proFit® при упаковке на заводеизготовителе защищено защитными элементами по всему объему коробки. корпус резака в коробке отделен от принадлежностей; коробка разделена на две части.

9.2. хранение

Если резак не будет применяться в течение длительного времени, храните электрические компоненты, горелку и наконечники в коробке, чтобы они были защищены от попадания пыли, влажности и иных загрязнений.

9.3. Переноска

Храните изделие в коробке, чтобы предотвратить неисправности, возникающие от ударов и вибраций во время переноски.



Bild 14: Exempel på inpackning

9.4. транСПортировка

Храните изделие надлежаще в его коробке, чтобы предотвратить повреждения изделия во время транспортировки.

10. указания По технике БезоПасности

10.1 меры По Эксплуатации и Применению

- определите стабильное положение агрегата и надлежаще установите агрегат перед началом работы с агрегатом и произведите контроль.
- убедитесь, что выключатель находится в „среднем“ положении перед вставлением штепселя в питающую розетку.
- когда будете работать с агрегатом, держите настоящую инструкцию по эксплуатации и указания по технике безопасности постоянно при себе.
- не переносите агрегат при горящем пламени.
- предотвращайте падение металлических предметов или заусенцев, если агрегат работает над уровнем пола. поступайте очень аккуратно при транспортировке агрегата на другое место.

10.2. защитные меры для Электрической системы

- перед запуском двигателя проверьте напряжение в сети. Максимальные изменения напряжения должны быть $\pm 10\%$ установленного напряжения. агрегат запрещено использовать для другого напряжения.



Пользуйтесь агрегатом только при установленном напряжении.

- Заземлите кабель вашего агрегата.
- пошлите агрегат в авторизованный сервис или продавцу, где вы купили агрегат, если возникнут следующие ситуации:
- поврежденные или изношенные кабели;
- Если из вашего агрегата капает вода или если в агрегат затекает вода;
- Если можно наблюдать, что при работе происходит что-то странное, даже если агрегат работает нормально;
- Если агрегат будет разбит;
- Если возникнет сложная неисправность, требующая ремонта;
- периодически проверяйте электрическую систему.

10.3. меры в области обслуживания и контроля агрегата

- Для обслуживания и контроля агрегата назначьте компетентное лицо.
- Выньте штепсель из розетки перед открытием корпуса агрегата и ремонтом агрегата.
- Выполняйте систематическое обслуживание агрегата.

Пользуйтесь только соответствующей режущей горелкой и наконечником. Пользуйтесь только правильным горючим газом при выборе горелки и наконечника.



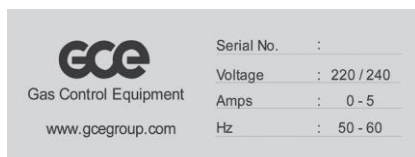
защитная спецодежда

- необходимо, чтобы работник обслуживания при выполнении резки пользовался защитной спецодеждой (перчатки, защитные очки с соответствующим световым фильтром, каской и защитной обувью).
- Мокрая одежда может привести к получению травмы в результате поражения электрическим током.
- поддерживайте одежду в чистом состоянии, очищайте ее от следов масла и смазки, чтобы предотвратить реакцию с кислородом.

12 меры, которые необходимо Принять на рабочем месте

13 Предупредительные таблички

на агрегате находятся соответствующие таблички, целью которых является обеспечить надлежащее использование агрегата. поступайте в соответствии с указаниями, как это требуется, и не устраняйте таблички, пока будете пользоваться агрегатом. убедитесь, что таблички всегда чистые и читаемые.



Предохранители от Обратного выхлоПа Пламени

- не направляйте пламя на область источника газа, соблюдайте безопасное расстояние хотя бы 3 м (газовые баллоны, газовые трубы и шланги).
- не подвергайте баллон с ацетиленом, трубопроводы, шланги и трубы воздействию температур выше 50 °C (130 °F).
- кислород сам по себе не возгорается, но при контакте с иными горючими материалами может легко возникнуть самовозгорание.
- убедитесь, что концентрация кислорода в рабочей области не выше его концентрации в атмосфере.
- контакт кислорода со смазкой или иными углеводородами может привести к возникновению пожара и взрыву. обеспечьте, чтобы все компоненты, которые могут войти в контакт с кислородом, были очищены от масла и смазки.
- кислород, пропан, бутан, пропилен и их смеси являются более тяжелыми, чем воздух.
- обеспечьте во время резки достаточную вентиляцию рабочего участка.
- обеспечьте, чтобы на рабочем участке имелись огнетушители, песок, вода и т.д.
- Храните горючие материалы за пределами места, где выполняется резка и где происходит возникновение искр.

RU

рекомендуется использовать предохранители от обратного выхлопа пламени для всех газов. эти предохранители необходимо установить на входы режущих горелок. также рекомендуется, а в соответствии с местными правилами даже необходимо использовать предохранители от обратного выхлопа пламени, установленные у редукционного клапана или на месте отбора из трубопровода.

Предохранители от обратного выхлопа пламени для режущих горелок агрегата в соответствии с нормой en 730-1

номер позиции	газ	Подключение (en 560)
14008408	режущий кислород	g3/8"



14008263	нагревающий кислород	g1/4"
14008278	Горючий газ	g3/8" LH

рекомендации По регулировке для качественной резки



сужение шва (схождение)

- слишком высокая скорость резки
- расстояние между наконечниками и листом слишком большое
- Грязные и/или поврежденные наконечники



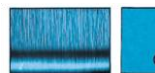
сужение (расхождение) вогнутая поверхность резки под верхней кромкой

- слишком высокая скорость
- Давление режущего кислорода слишком высокое
- Грязные и/или поврежденные наконечники
- расстояние между наконечниками и листом слишком большое
- Давление кислорода слишком высокое



схождение у нижней кромки

- слишком высокая скорость резки
- Грязные и/или поврежденные наконечники



RU



расплавленная верхняя кромка прилегающим шлаком

- Давление режущего кислорода слишком высокое
- слишком сильное нагревающее пламя
- расстояние между наконечниками и листом слишком большое



закругленная нижняя кромка

- Давление режущего кислорода слишком высокое
- слишком высокая скорость резки
- Грязные и/или поврежденные наконечники

чрезмерная глубина тянутой линии резки

- слишком высокая или прерывистая скорость резки
- расстояние между наконечниками и листом слишком маленькое
- слишком сильно нагревающее пламя

неодинаковая глубина линии резки

- слишком высокая или прерывистая скорость резки
- пламя слишком слабое



вогнутый профиль поверхности резки

- слишком высокая скорость резки
- Грязные и/или поврежденные наконечники или размер наконечников слишком маленький относительно толщины, которая должна разрезаться
- Давление режущего кислорода слишком низкое



отдельные неисправности направляющих

- слишком низкая скорость резки
- поверхность листа заржавевшая или грязная или с отложениями
- расстояние между наконечниками и листом слишком маленькое
- пламя слишком слабое
- произошло затухание горелки
- лист с тонко разделенными включениями

нес прс рез расплавление поверхности границ

- слишком низкая скорость резки
- слишком сильное нагревающее пламя
- расстояние между наконечниками и листом слишком большое/слишком маленькое
- слишком большой размер наконечника относительно толщины, которая должна разрезаться

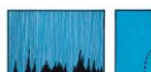


сгру обл неи нап сгруппированные неисправности направляющих в нижней половине резки

- слишком низкая скорость резки
- Грязные и/или поврежденные наконечники

цепочка застывших капель

- слишком сильное нагревающее пламя
- расстояние между наконечниками и листом слишком маленькое
- Заржавевшая поверхность листа или с содержанием нанесений



Плотно прилегающие линии шлака у нижней грани

- слишком высокая или слишком низкая скорость резки
- расстояние между наконечниками и листом слишком большое
- Давление режущего кислорода слишком низкое
- слишком маленький размер наконечника относительно толщины, которая должна разрезаться
- пламя слишком слабое
- поверхность листа заржавевшая или грязная (окрашенная) или с отложениями



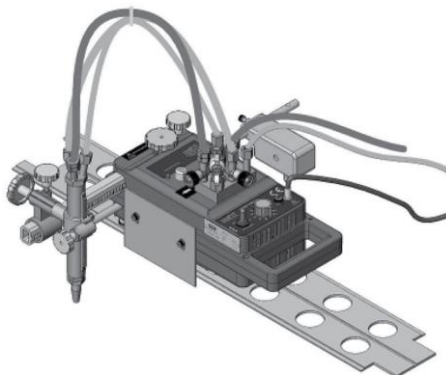
oPIS

gCE proFIT® to przenośny półautomat do cięcia tlenem, który stosowany jest do cięcia tlenowego stali niestopowej przy pomocy płomienia podgrzewającego tlen – palny gaz. urządzenie zastosować można do cięcia prostego i do wycinania okręgów oraz do cięcia konturowego pod warunkiem ręcznej obsługi urządzenia, oraz dodatkowej instalacji zestawu uzupełniającego i np. kolejnego palnika tnącego.

urządzenie gCE proFIT® stosować można do cięcia prostego, wycinania okręgów lub do cięcia ukośnego przy pomocy jednego albo max. dwu palników tnących. Maksymalna grubość materiału ciętego jednym palnikiem wynosi 150 mm, a dwoma palnikami 100 mm. kompletne urządzenie składa się z kilku części, które należy zamawiać oddzielnie, patrz. poniższe instrukcje i wskazówki.

urządzenie gCE proFIT® wykorzystać można *Bild 1 Skärmaskin GCE proFIT® med galvaniserad* do cięcia plazmowego, podgrzewania lub *styrskena* spawania, jednak zastosować trzeba zestaw uzupełniający (nie jest częścią dostawy urządzenia) i wykonać konieczne zmiany.

Niniejsza instrukcja obsługi wyjaśnia zasady bezpiecznej i efektywnej pracy urządzenia gCE proFIT®.



z przenośnego półautomatu do cięcia gce profit® korzystać można tylko pod warunkiem przestrzegania ostrzeżeń, które podane są w niniejszej instrukcji obsługi.



konieczne jest, by pracownicy obsługi zapoznali się z treścią niniejszej instrukcji i by mieli doświadczenie z półautomatami tlenowymi oraz byli wyszkoleni zgodnie z wymaganiami norm iso, en albo norm krajowych i zakładowych, oraz jednocześnie przestrzegali wszystkich przepisów prawnych.

Parametry urządzenia

2.1 DanE TECHnICZnE

Wydajność cięcia (grubość materiału) prędkość cięcia	do 150 mm z jednym palnikiem, do 100 mm z dwoma palnikami
	75 - 700 mm/min
kierunek posuwu	do przodu i do tyłu prędkością zmienną
Średnica cięcia okręgów	80 – 1340 mm (z zestawem uzupełniającym do 2340 mm)
Maks. szerokość pasa	485 mm (podczas cięcia dwoma palnikami obok siebie)
zasilanie elektryczne	230 v aC / 50Hz, patrz dane w tabliczce znamionowej
zasilanie silnika	24 v dC
przyłącze wlotowe tlenu	g1/4", nawet do 8 bara, wąż dN6 wąż dN8
przyłącze wlotowe gazu palnego	g3/8" LH, nawet do 1bara, wąż dN8

PL

Wymiary urządzenia	180mm x 380mm x 160mm (szerokość x długość x wysokość) bez palnika, węży i nasadki
ciężar	13 kg z jednym palnikiem, 16kg z dwoma palnikami

2.2 dostawa Podstawowa zawiera:

- urządzenie wraz z osprzętem dla jednego palnika
- jeden palnik do cięcia dla miksera gazu (tylko dla 548900060001)
- uchwyt palnika, nasadka palnika, tarcza ochronna ze stali nierdzewnej
- wewnętrzne węże gazowe, rozdzielacz gazów z zaworami odcinającymi
- cyrkiel do wycinania okręgów, okrągły element środkowy
- kabel przyłącza do sieci o długości 10m z wtyczką
- zestaw do montażu i czyszczenia dysz
- zapalniczkę
- szyna prowadząca dostarczana jest oddzielnie od urządzenia



1 2 3
Rys.2 Palniki do cięcia

2.3 Pozycje, które należy zamówić półautomat do cięcia i szyny prowadzące

numer pozycji	opis
548900060001	urządzenie gcE proFit® z jednym palnikiem dla miksera gazu, bez szyny
548900060000	urządzenie gcE proFit® bez palnika, bez szyny
304605904	Zestaw uzupełniający dla drugiego palnika do cięcia
14088703	szyna prowadząca 2 m, tłoczone aluminium z łącznikiem mocującym
60010	szyna prowadząca 2 m ze wbudowanym zamkiem łączącym, stal ocynkowana

dla palników do cięcia zamówionych z urządzeniem 548900060000 patrz także rys.2:

numer pozycji	opis	Typ gazu	Zalecenia dla dyszy tnącej	Pozycja
0766262	palnik do cięcia dla dysz z mikserem	apMYF	aNME, aMd Collex, pNME, k50pUz	1
0766221	bir Mini, palnik do cięcia inżektorowy	a	aC, (aSd)	2
0766222	bir Mini, palnik do cięcia inżektorowy	pMYF	pUz, (pSd)	2
0766173	Fit Mini, palnik do cięcia inżektorowy	a	Ma133	3
0766174	Fit Mini, palnik do cięcia inżektorowy	pMYF	Mp133, (MY133)	3

2.4 możliwości ustawienia zakresu cięcia urządzenia

Zakres ruchu poziomego palnika do cięcia: 75 mm.



odległość środka palnika do cięcia od krawędzi obudowy:

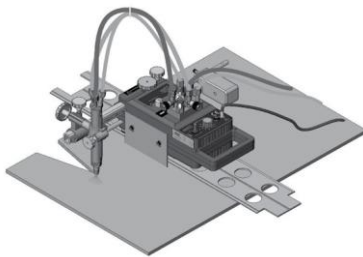
- od 40 mm do 170 mm, z jednym palnikiem do cięcia
- od 40 mm do 345 mm, z zestawem uzupełniającym dla dwu palników do cięcia

cyrkiel do wycinania okręgów:

- od 40 mm do 670 mm, z jednym palnikiem do cięcia
- od 40 mm do 840 mm, z zestawem uzupełniającym dla dwu palników do cięcia

odległość pomiędzy palnikami w przypadku zastosowania zestawu uzupełniającego:

- 60 mm, z dwoma palnikami do cięcia obok siebie po jednej stronie
- 485 mm, z dwoma palnikami do cięcia po odwrotnych stronach urządzenia



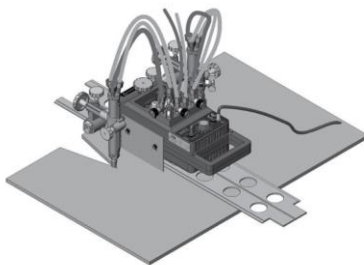
Rys.3: GCE proFIT® z jednym palnikiem do

Wymiary wycinania okręgów:

- Ø 80 mm – Ø 1340 mm, z jednym palnikiem do cięcia
- Ø 80 mm – Ø 1680 mm, z zestawem uzupełniającym dla dwu palników do cięcia

po dodaniu cyrkla dla wycinania okręgów oraz drugiego cyrkla:

- dla jednego palnika do cięcia: od 40 mm do 1170 mm (Ø 80 – Ø 2340 mm)
- dla dwu palników do cięcia: od 40 mm do 1340 mm (Ø 80 – Ø 2680 mm)



Rys.4: GCE proFIT® z dwoma palnikami do cięcia

2.5 dysze tnące

n ^r poz.	grubość materiału mm	Prędkość cięcia (mm/min)	t _{len} tnący bar	Tlen podgrzewający bar	Gaz palny bar	Gaz palny (m ³ /h)	Tlen podgrzewający (m ³ /h)	Gaz palny (m ³ /h)	Rys.
14001010	3-10	600-730	2,0-3,0	2	0,5	1,3-1,7	0,4	0,3	a
14001011	10-25	410-620	4,5-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001012	25-40	340-410	4,0-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001013	40-60	310-340	4,0-5,0	2,5	0,5	4,1-5,1	0,5	0,35	a
14001014	60-100	250-320	5,0-6,0	3	0,5	8,1-9,5	0,5	0,4	a
14001015	100-200	210-270	6,5-7,5	3,5	0,5	12,0-13,0	0,6	0,5	a
14001020	3-100	** H. n.							a
14001021	100-300	** H. n.							a
14001350	3-10	550-600	2,0-3,0	2	0,2	1,3-1,7	1,3	0,33	B
14001351	10-25	400-560	4,5-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,38	B
14001352	25-40	350-400	4,0-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,3	B
14001353	40-60	310-340	4,5-5,5	2,5	0,2	4,6-5,6	1,5	0,38	B
14001354	60-10	260-310	5,0-6,0	2,5	0,2	8,1-9,5	1,5	0,38	B
14001355	100-200	180-260	5,5-6,5	3,0-5,0	0,3	12,6-14,4	1,7-2,5	0,50-	B
14001147	3-10	** H. n.						0,7	B
14001148	100-300	** H. n.							B

* dysze tnące i dysze podgrzewające dostarczane są samodzielnie, dysze tnące w opakowaniu zawierającym 5 sztuk.

** H. n. = dysza podgrzewająca

PL

nr poz.	grubość materiału mm	wymiar dyszy (cal)	Prędkość cięcia (mm/ min)	Tlen (bar)	Gaz palny bar	Tlen (m ³ /h)	Gaz palny (m ³ /h)	Rys.
0768670	3 - 6	1/32	470/-560	2,5-3,5	0,3	1,25-1,65	0,3	g g
0768635	5 - 12	3/64	390/-480	2,0-4,0	0,3	2,12-3,2	0,4	g g
0768599	10 - 75	1/16	205/-400	3,5-4,5	0,3	3,2-4,45	0,45	g
0768636	70 - 100	5/64	150/-220	4,5-5,5	0,5	8,4-9,8	0,6	
0768662	90/-150	3/32	125/-160	5,5/-6,0	0,5	9,2/-14,6	0,75	H
								H
0769494	3-6	1/32	430/-150	2,5/-3,5	0,2	1,8/-2,98	0,3	H
0769495	5-12	3/64	360/-440	3,0/-4,0	0,2	3,3/-4,95	0,4	H
0769496	10-75	1/16	205/-380	3,5/-4,5	0,2	5,0/-4,95	0,45	H
0769497	70-100	5/64	150/-220	4,5/-5,5	0,4	9,4/-12,8	0,6	
0769498	90-150	3/32	125/-160	5,5/-6,5	0,4	14,0/18,6	0,75	



Rys. A: Dysza
inzektorowa AC* Gaz
palny: A Zastosowanie z
palnikiem: BIR Mini A,
0766221



nr poz.	grubość materiału mm	Prędkość cięcia (mm/min)	t len tnący bar	Tlen podgrzewający bar	Gaz palny bar	t len tnący (m ³ /h)	Tlen podgrzewający (m ³ /h)	Gaz palny (m ³ /h)	Rys.
202150330	3-8	650-900	3-5	5-	1,5	0,25-1,85	0,55	0,5	C
202150331	8-15	600-800	6		1,5	2,15-2,6	0,55	0,5	C
202150332	15-30	460-680	6-7		1,5	3,6-4,15	0,55	0,5	C
202150333	30-50	360-575	6,5-7,5		1,5	5,2-5,85	0,55	0,5	C
202150334	50-70	340-475	7,5		2,3	7,8-8	0,715	0,65	C
202150335	70-100	250-365	7-8		2,3	11,1-12,3	0,715	0,65	C
202150336	100-200	150-250	5,5-7,5		2,0-2,5	11,7-15,7	0,75-0,85	0,58-0,77	C
202150320	3-10	600-750	4-5	5-	0,1-0,8	2	2	0	d d
202150321	10-15	540-635	6		0,1-0,8	2,32-2,6	2	0	d d
202150322	15-30	440-610	6-7		0,1-0,8	3,6-4	1,6-1,75	0,40-0,44	d d
202150323	30-50	380-510	6,5-7,5		0,1-0,8	4,85-5,7	2	0	d
202150324	50-70	320-460	7-7,5		0,1-0,8	7,4-7,75	2	1	
202150325	70-10	280-400	7-8		0,1-0,8	11,1-12,3	2	1	E
202150326	100-200	150-250	5,5-7,5		0,1-3,8	11,7-15,7	2	1	E
14001450	3-5	750-800	2-3		1	0,4-0,55	1	0,5	E
14001451	6-10	700-750	4-5		1	1,2-1,4	1	0,5	E
14001452	10-25	500-650	6,5-7,5		1	3,2-3,7	1	0,5	E
14001453	25-40	420-500	6,5-8		1	4,6-5,5	1	0,5	E
14001454	40-60	360-420	6,5-8,5		1,5	5,6-7,1	1	0,7	
14001455	60-100	270-360	6,5-8		1,5	9,1-11	1	0,7	F
14001456	100-150	210-270	6,5-7		1,5	12,2-12,9	1	0,7	F
14001749	3-10	550-660	2-3		2,5	1,3-1,7	1,4	0,36	F
14001750	10-25	400-560	3-4,5		3	1,7-2,6	1,6	0,41	F
14001751	25-40	340-400	4-5		3	2,8-3,4	1,6	0,41	F
14001753	40-60	300-340	4,5-5,5		3	4,6-5,6	1,6	0,41	
14001755	60-100	260-310	5-6		3	8,1-9,5	1,6	0,41	
14001761	100-200	180-260	5,5-6,5		3,5-5,5	12,6-14,4	1,8-2,6	0,49-0,7	

PL



Rys. B: Dysza inżektorowa PUZ*
Gaz palny: PM
Zastosowanie z palnikiem: BIR Mini PMYF, 0766222



Rys. C: Dysza inżektorowa

MA133
Gaz palny: A
Zastosowanie z palnikiem: FIT Mini A, 0766173



Rys. D: Dysza inżektorowa MP133 Gaz palny: PM Zastosowanie z palnikiem: FIT Mini PMYF, 0766174



Rys. E: Dysza z mikserem

A-MD Coolex

Gaz palny: A

Zastosowanie z palnikiem: Nozzle mix, 60009

Rys. F: Dysza z mikserem

K50 PUZ a K70 PUZ

Gaz palny: PMYF

Zastosowanie z palnikiem: Nozzle mix, 60009

Rys. G: Dysza z mikserem

ANME

Gaz palny: A

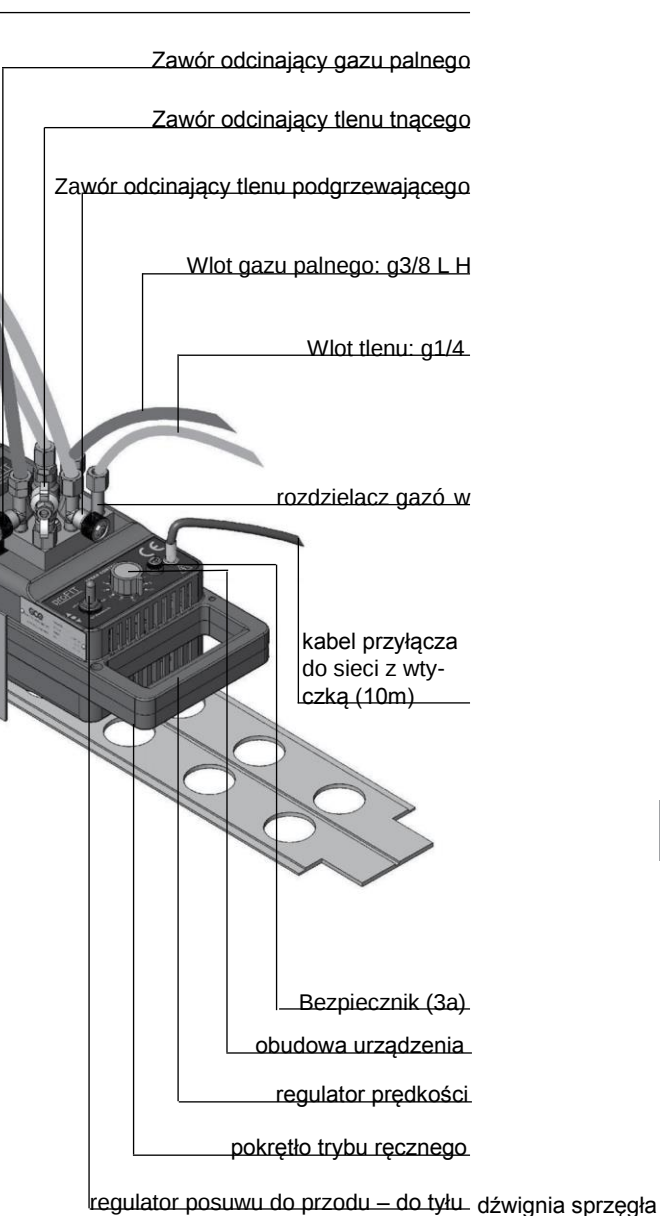
Zastosowanie z palnikiem: Nozzle mix, 60009

Rys. H: Dysza z mikserem

PNME

Gaz palny: PMYF

Zastosowanie z palnikiem: Nozzle mix, 60009



PL

3 instalacja urządzenia

urządzenie dostarczane jest w częściowo zdemontowanym stanie z osobno umieszczonym palnikiem do cięcia oraz częściami ramiona. Wyjmij wszystkie części z opakowania. Zainstaluj je w poniżej podanej kolejności, by można było z nimi pracować.

3.1. zasilanie elektryczne

przed podłączeniem urządzenia do sieci sprawdź zasilanie elektryczne (maksymalne dopuszczalne napięcie patrz powyższy punkt 2.1. dane techniczne). do sieci zasilającej podłączyć można wyłącznie nieuszkodzoną wtyczkę i kabel. Zastosować można tylko takie połączenie, które spełnia wymagania odpowiednich przepisów i norm.

opis kolorów poszczególnych przewodów kabla zasilającego:

- brązowy: faza
- Niebieski: przewód neutralny
- Zielonożółty: uziemienie

3.2. dostawa tlenu i gazu Palnego

3.2.1. Średnica wewnętrzna wężu wlotowych gazu palnego powinna wynosić minimum 8 mm (w zależności od długości węża). Możliwe jest zastosowanie wyłącznie wężu według normy ISO 3821 / EN 559. podłączenie wlotowe węża urządzenia to G3/8" LH z armaturą według EN 560. W sprawie ciśnienia gazu palnego i jego przepływu patrz schematy dysz tnących z powyżej podanymi wszystkimi danymi.

3.2.2. Średnica wewnętrzna wężu wlotowych tlenu powinna wynosić 6 mm albo 8 mm (w zależności od długości węża i grubości cięcia). Możliwe jest zastosowanie wyłącznie wężu według normy ISO 3821 / EN 559. podłączenie wlotowe węża urządzenia to G1/4" z armaturą według EN 560. W sprawie ciśnienia tlenu i jego przepływu patrz schematy dysz tnących z powyżej podanymi wszystkimi danymi (z podanych wartości dla tlenu tnącego i podgrzewającego zawsze wybierać należy wyższą wartość).

notatka: W celu zapobiegania niebezpieczeństwa cofnięcia płomienia, powinny zostać zastosowane odpowiednie zabezpieczenia przeciwko cofnięciu płomienia, które podane są poniżej.

notatka: używać należy wyłącznie wężu z nieuszkodzonymi, czystymi i poprawnie zainstalowanymi końcówkami. szczelność wężu sprawdzona musi zostać najpóźniej po trzech miesiącach pracy przez zanurzenie w cieczy. Zalecane jest wymiana wszystkich wężu gazowych zawsze najpóźniej po trzech latach eksploatacji.

3.3. zainstaluj kabel i wszystkie

węże gazowe razem, np. przy pomocy wspornika dla wężu.

3.4. zainstaluj Pętlę Palnika do cięcia,

uchwyt palnika do cięcia oraz palnik do cięcia tak, jak jest to przedstawione na rys.5, zgodnie z wymaganym kształtem cięcia.

3.5. do Palnika do cięcia i do rozdzielacza gazów Podłącz węże wewnętrzne.

ponieważ system połączenia każdego wężu gazowego jest inny, nie można wężu nawzajem pomylić.

3.6. włóż wtyczkę twojego urządzenia

do odpowiedniego gniazdka (zastosuj typ połączenia zgodnie z lokalnymi normami czy też przepisami). W celu poprawnego zasilania gazem wykonaj podłączenie węża wlotowego tlenu i węża wlotowego gazu palnego.

notatka: swoje urządzenie podłącz do uziemionego gniazdka tak, byś unikał niebezpieczeństwa związanego z zasilaniem elektrycznym.

4 eksploatacja

4.1. Przed rozpoczęciem cięcia

4.1.1. pracownik obsługi powinien zostać zapoznany z zasadami bezpieczeństwa pracy podanymi w niniejszej instrukcji obsługi, jeszcze przed rozpoczęciem manipulacji z urządzeniem gcE proFit®. pracownik obsługi powinien mieć doświadczenie z urządzeniami do cięcia tlenem i powinien zostać wyszkolony zgodnie z

wymaganiami norm iso, EN albo przepisów prawnych, czy też obwieszczeń przy jednoczesnym przestrzeganiu wszystkich wymagań przepisów prawnych.

4.1.2. konieczne jest stosowanie dysz tnących (dysz) według powyżej podanych tabeli. przestrzegać należy typu palnika do cięcia (dysze z mikserem ewent. palnik inżektorowy) i jednocześnie przestrzegać typu gazu palnego. korzystaj wyłącznie z nieuszkodzonej dyszy z nieuszkodzoną i czystą powierzchnią przylegania.

4.1.3. przed zainstalowaniem dyszy w głowicy palnika do cięcia sprawdź także powierzchnię przylegania głowicy palnika do cięcia. Zastosować można wyłącznie palnik z powyżej podanego spisu z nieuszkodzoną i czystą powierzchnią przylegania dyszy. przestrzegać należy typu palnika do cięcia (miksera ewent. palnika inżektorowego) i jednocześnie typu gazu palnego.

4.1.4. wybór dyszy

postępuj zgodnie z powyżej podaną tabelą dysz tnących (dysz). korzystaj z poprawnej dyszy dobranej odpowiednio do grubości płyty metalowej. głowice do cięcia gcE zaprojektowane są do cięcia 1 klasy zgodnie z normą EN iso 9013. Maksymalnej prędkości cięcia osiągać można ustawieniem parametrów cięcia zgodnie z powyżej podaną tabelą, podczas wykonywania cięcia prostych odcinków, z zastosowaniem czystej powierzchni blachy, nieuszkodzonej dyszy oraz czystości tlenu 99,5% albo wyższej. pomiar wartości ciśnienia gazu wykonywany jest na wlocie do palnika.

4.1.5. moment dokręcania dysz:

palnik do cięcia z mikserem: 22-30 Nm palnik do

cięcia Fit Mini: 22-30 Nm

palnik do cięcia bir Mini: 12 Nm dla wewnętrznej dyszy do cięcia i 18Nm dla zewnętrznej dyszy podgrzewającej

notatka: !Wszystkie elementy spotykające się z tlenem powinny zostać z powodów bezpieczeństwa pozbawione oleju i tłuszczu! sprawdź, czy wszystkie połączenia gwintowe oraz elementy uszczelniające, np. stożki oraz powierzchnie kuliste są czyste i nieuszkodzone.

4.2. zaPalenie i regulacja Płomienia

4.2.1. sprawdź szczelność wszystkich połączeń gazowych.

4.2.2. ustaw wartości wlotowe ciśnienia zgodnie z wartościami w podanych w powyższej tabeli dysz tnących, patrz punkt 2.5. (1 bar = 105 pa, 100kpa = 105 N/m², 1 bar = 14,22 psi). ciśnienia robocze dla tlenu podgrzewającego i gazu palnego ustaw przy otwartych zaworach palników. otwórz zawór gazu palnego oraz zawór tlenu podgrzewającego. przy pomocy odpowiedniej zapalniczki, która dostarczana jest wraz z urządzeniem, zapal mieszkankę. po poprawnej regulacji ciśnienia powstanie płomień redukcyjny (nawęglający). przy pomocy zaworu gazu palnego ustaw neutralny płomień tak, by nadawał się do przewidywanego cięcia.

PL

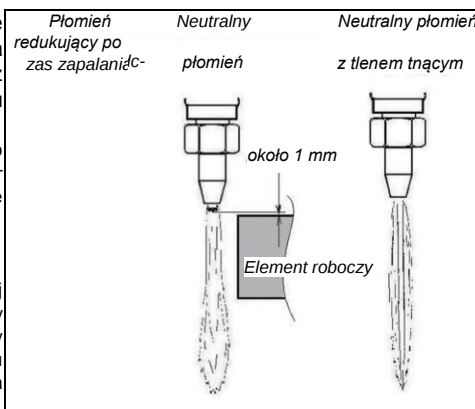
Zawór tlenu podgrzewającego pozostaje zupełnie otwarty. do zapalenia płomienia zastosuj zapalniczkę dostarczoną wraz z urządzeniem. Nie stosuj gorącego metalu ani zapalki.

4.2.3. W celu sprawdzenia neutralnego ustawienia płomienia otwórz przez chwilę zawór tlenu tnącego i następnie go zamknij (patrz także rys.6).

4.3. rozPoczęcia Procesu cięcia

umieść palnik w pozycji wyjściowej i rozpocznij podgrzewać cięty materiał do temperatury zapalania, kolor mniej więcej jasny czerwonożółty. Następnie otwórz zawór tlenu tnącego i jednocześnie włącz posuw urządzenia w

wymaganym kierunku.



Rys. 6: Regulacja płomienia

4.4. PoPrawną Prędkość

wyśledzić możesz z powstawania żużla, z prawie poziomego odpryskiwania iskier i z dźwięku towarzyszącego cięciu. Zbliżone wartości prędkości cięcia wybrać możesz z odpowiednich, powyżej podanych tabeli dysz tnących. skärmunstycken ovan.

4.5. cięcie Pasów Przy Pomocy szyny Prowadzącej

4.5.1. placera styrskenan på den detalj som skall skäras. koppla den andra styrskenan till den första om en längd större än 2 m behöver skäras enl. bild 7.

4.5.2. jednostkę gcE proFit® połóż na szynie. upewnij się, że koło przednie i tylne znajduje się w rowkach szyny. koło tylne powinno zająć taką pozycję, żeby się nie poruszało.

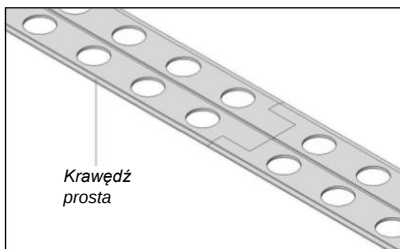
4.5.3. ustaw prędkość cięcia odpowiednio do konkretnej dyszy i grubości materiału. ustaw również kierunek posuwu.

W celu zabezpieczenia pozycji gotowej do pracy przekreść dźwignię sprzęgła w kierunku strzałki.

4.5.4. palnik do cięcia ustaw do konkretnej blachy i w miejscu rozpoczęcia cięcia. Zapal i ustaw płomień podgrzewający tak, jak wymagają tego powyższe instrukcje. Wykonaj podgrzanie materiału do temperatury zapłonu.

4.5.5. jednocześnie otwórz w pełni zawór tlenu tnącego poprzez przełączenia przełącznika regulacji posuwu uruchom przemieszczanie urządzenia w wymaganym kierunku zgodnie z rysunkiem 3 albo 4.

4.5.6. po zakończeniu cięcia wyłącz urządzenie poprzez przełączenie przełącznika regulacji posuwu Rys.7: Łączenie szyn do pozycji środkowej, zamknij wloty wszystkich gazów. **zawory gazowe zamykać trzeba w następującej kolejności: 1. tlen tnący, 2. gaz palny, 3. tlen podgrzewający.**



4.6 cięcie Pasów Przy Pomocy Prowadnicy z Profilu dodatkowego

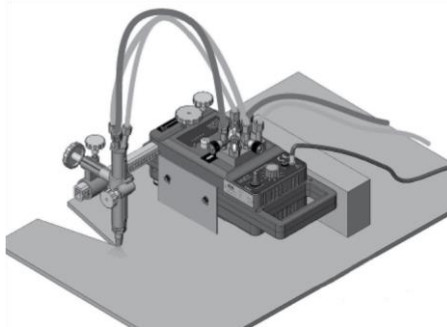
(patrz rysunek 8)

4.6.1. använd en metallprofil (bäst v-formad) vars höjd åtminstone 15 mm och sätt fast den på plåten enl. bild 8.

4.6.2. avståndet från den kant som skall skäras, till profilens sida, bör vara 300 mm.

4.6.3. länkhjulet bör vara något lutat mot schablonen, så att maskinen trycks en aning i riktning mot profilen.

4.6.4. Fortsätt enl. punkt 4.5.3. -- 4.5.6.



Rys.8: Cięcie z prowadnicą profilową

4.7. wycinanie okręgów i łuków

4.7.1. Zainstaluj komponenty do wycinania okręgów i wycentruj obrabiany element tak, jak jest to podane na rys.9. jeżeli wycinane mają być okręgi o małej średnicy, to palnik do cięcia zainstalowany powinien zostać po odwrotnej stronie niż podanej na rysunku 9, bliżej do pręta środkowego.

4.7.2. W środku wycinanego okręgu wybij pod kątem 60° znak, którego głębokość wynosić powinna 1,5 mm. Zluzuj kółko prowadzące i jednostkę gcE proFit® postaw na blasze.

4.7.3. Zalecane jest wywiercenie otworu 3 mm na początku-końcu cięcia, w celu zapewnienia płynnego nawiązania cięcia. Materiał przepalić można również bezpośrednio tlenem, to zalecane jest dla blach o grubości poniżej 80mm.

4.7.4. urządzenie ustaw na początku cięcia tak, by dysza tnąca znajdowała się w pozycji dokładnie naprzeciw wywierconego otworu. Zgodnie z punktami 4.5.3. – 4.5.6 rozpocznij cięcie.

4.8. ręczne Prowadzenie cięcia

do cięcia dowolnego kształtu albo cięcia konturowego według wzoru wyrysowanego na blasze, urządzenie gCE proFIT® prowadzone może być ręcznie przez pracownika obsługi. kółko manipulacyjne zluźnione powinno zostać dla wszystkich kierunków ruchu i wszystkie kółka powinny dotykać blachy. patrz rysunek 10.

4.9. Przygotowanie krawędzie Przed spawaniem

– ukosowanie z jednym palnikiem (bez stępienia jądra zgrzeiny).

przygotuj jednostkę gCE proFit® zgodnie z powyższym punktem 4.5. Lekko zluźnij regulator ustawiania kąta palnika i palnik z uchwytem wychył pod wymaganym kątem. Następnie ponownie dokręć regulator ustawienia kąta palnika. potem postępuj zgodnie z punktem 4.5.

4.10. cięcie z dwoma Palnikami

jeżeli urządzenie gCE proFit® wyposażone jest do cięcia tylko jednym palnikiem, konieczne jest zainstalowanie zestawu uzupełniającego (numer części 304605904) (patrz rys. 11). **wykonaj następującą procedurę:** 1. Z obudowy urządzenia zdemontuj rozdzielacz gazowy dla jednego palnika oraz jego węże.

2. Z pręta do ustawiania odległości zdejmij uchwyt palnika wraz z palnikiem i z urządzenia wyjmij pręt.

3. po drugiej stronie urządzenia, naprzeciw obecnej tarczy, zainstaluj drugą tarczą ochronną (6) i zastosuj podkładkę dystansową (7), śrubę z sześciokątem wewnętrznym M6x20, oraz podkładki sprężyste (8, 9,10).

4. Na obudowie zainstaluj nowy rozdzielacz gazowy dla dwu palników (1)

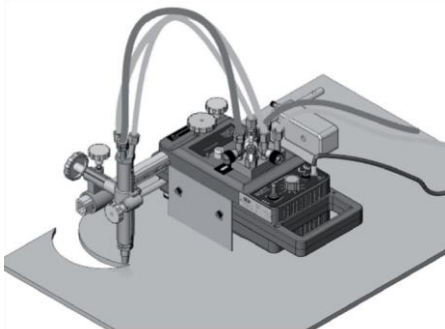
5. Włóż pręt do ustawiania odległości dla dwu palników.

6. przy pręcie do ustawiania odległości zainstaluj obydwie uchwyty palników z palnikami do cięcia.

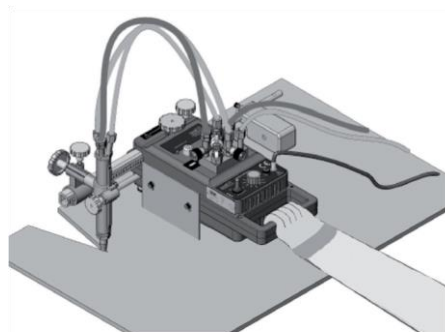
7. odpowiednimi węzami gazowymi połącz obydwie palniki i rozdzielacz.

8. stosuj odpowiednie dysze tnące zgodnie z powyższym punktem 2.5. urządzenie gCE proFIT® z dwoma palnikami jest przedstawione na rys.12.

anm.: I det fall två brännare skall användas allt för nära varandra, är det möjligt att ställa in önskat avstånd så att hållaren till den första brännaren orienteras i riktning mot främre delen av maskinen och den andra brännaren orienteras mot bakre delen av maskinen.

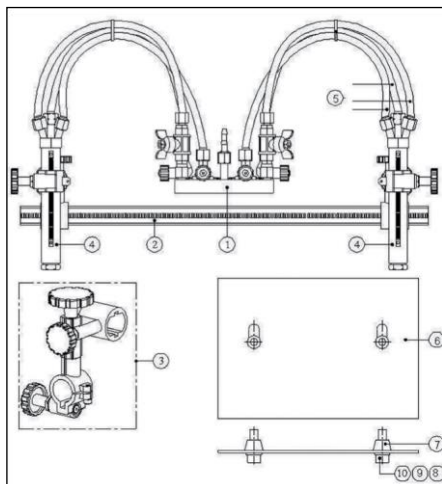


Rys.9: Wycinanie okręgów

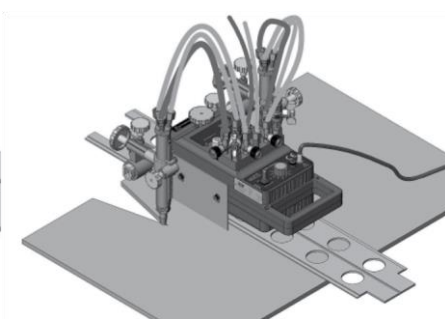
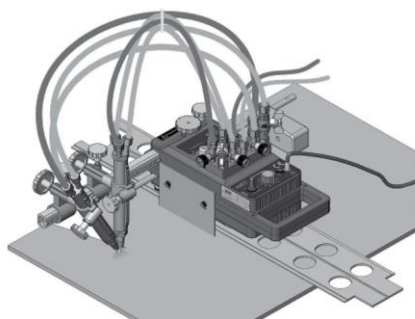


Rys.10: Ręczne prowadzenie cięcia

PL



Rys.11: Zestaw uzupełniający z drugim palnikiem do cięcia



Rys.12: Cięcie skośne i cięcia pasów dwoma palnikami

panel sterujący - 240 v

5 konserwacja

5.1. CoDZIenna

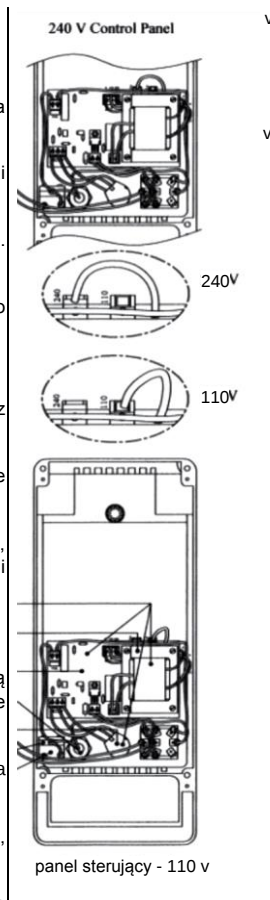
- Nieustannie sprawdzaj szczelność powierzchni przylegania dyszy palnika
- urządzenie gcE proFIT® wycieraj szmatką w celu usunięcia żużli i tlenków metali.
- sprawdź, czy nie doszło do uszkodzenia węży i kabla elektrycznego. uszkodzone części zamień na nowe.
- Nasmaruj wrzeciono koła obrotowego środkiem shell „vitrea 31” albo ekwiwalentnym smarem.

5.2. miesięczna

- upewnij się, że ruch poziomy i pionowy palnika odbywa się bez problemów i że wszystkie sterowniki działają.
- Wyczyść uchwyt palnika, pręt do ustawienia odległości oraz wszystkie części uchwyty palnika.
- sprawdź szczelność węży gazowych i rozdzielacza instalacji gazowej, włączenie zaworów regulacyjnych. dokręć nieszczelne połączenia i dokonaj wymiany uszkodzonych części.

5.3. kwartalna

- Zdemontuj dźwignię sprzęgła oraz śruby i oddziel część górną obudowy urządzenia od części dolnej (upewnij się jednak, że nie dochodzi do napinania kabli silnika).
- starannie wyczyść części wewnętrzne urządzenia bez uszkodzenia jednostki sterującej prędkością.
- W ramach konserwacji prewencyjnej nasmaruj części łączące silnika, koła zębate oraz sprzęgło smarem na bazie siarczku molibdeny.
- Z powrotem zainstaluj wieko obudowy tak, by nie doszło do uszkodzenia kabli. przyłącz dźwignię sprzęgła.
- Nasmaruj części łożysk koła przedniego i tylnego.
- sprawdź, czy urządzenie pracuje poprawnie i przed rozpoczęciem eksploatacji jednostki gcE proFIT® skontroluj szczelność systemu gazowego.



6 zmiana naPięcia

W środku urządzenia zainstalowany jest transformator dla 240v i 110v ac. urządzenie ustawione jest do pracy z napięciem podanym w tabliczce znamionowej znajdującej się na obudowie urządzenia. do

Obr. 13: Zmiana napięcia wykonania zmiany napięcia postępuj zgodnie z poniższą procedurą:

- Zdemontuj dźwignię sprzęgła oraz śruby i oddziel część górną 240V-110V obudowy urządzenia od części dolnej.
- Zmień pozycję kabla elektrycznego na panelu sterującym tak, jak podane jest to na rysunku 13.

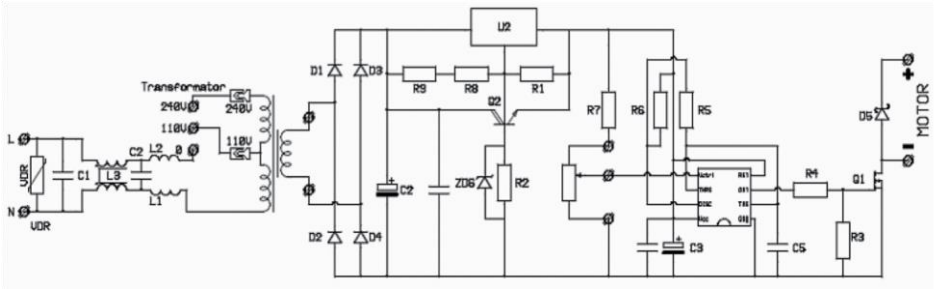
- po zamknięciu zmontuj dolną część i wieko górne obudowy.
- Zmień oznakowanie napięcia w tabliczce znamionowej.



Podczas oddzielania górnej i dolnej części obudowy upewnij się, że nie dochodzi do napinania kabli silnika.

notatka: po wykonaniu zmiany napięcia jest zalecane oznakowanie w tabliczce znamionowej nowej wartości napięcia. podłączenie urządzenia do niepoprawnego napięcia prowadzić może do awarii albo powstania niebezpiecznej sytuacji.

7 schemat Połączenia elektrycznego



określanie usterek

awaria	Powód
koło napędowe się nie obraca	Zluzowanie połączeń kablowych
	awaria komutatora
	awaria głównego kabla elektrycznego
	awaria silnika
powierzchnia cięcia z rowkami (patrz także poniżej podane instrukcje regulacji)	powierzchnia szyny z rowkami. Szyna nie dolega
	Niepoprawna prędkość obrotów silnika
	drgania zewnętrzne
	Niepoprawne ustawienie parametrów cięcia
	Niezwykłe przerwy napędowego systemu przekładniowego

PL

Usterka palnika	Zamień palnik na nowy.
-----------------	------------------------

9. magazynowanie, Przenoszenie i transPort

9.1. Pakowanie

Jednostka gCE proFIT® podczas pakowania w zakładzie produkcyjnym wyposażona została w materiał ochronny w całej przestrzeni opakowania. obudowa urządzenia oddzielona jest od akcesoriów; pudło rozdzielone jest na dwie części.

9.2. magazynowanie

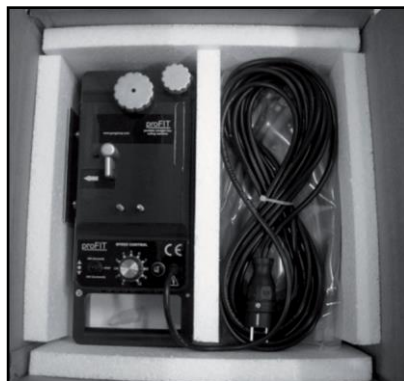
jeżeli urządzenie nie będzie przez dłuższy czas eksploatowane, przechowuj elementy elektryczne, palnik i dysze w pudle, by zapewniona była ich ochrona przed pyłem, wilgotnością oraz innymi zanieczyszczeniami.

9.3. PRZEnoSZEnIE

W celu zapobiegania awarii powstałych z powodu uderzeń lub drgań podczas przenoszenia, przechowuj urządzenie w pudle.

9.4. TRAnSPoRT

przechowuj urządzenie w jego pudle, by podczas transportu nie doszło do jego uszkodzenia.



Rys. 14. Przykład zapakowania

10. instrukcje bezPieczeństwa

10.1 wskazówki obsługi i eksPloatacji

- przed rozpoczęciem eksploatacji połóż urządzenie w stabilnej pozycji, poprawnie go zainstaluj i wykonaj jego kontrolę.
- przed włożeniem wtyczki do gniazdka upewnij się, że przełącznik znajduje się w pozycji „środkowej”.

- podczas pracy z urządzeniem miej do dyspozycji niniejszą instrukcję obsługi oraz wskazówki bezpieczeństwa.
- Nie przenoś urządzenia, kiedy płomień jest zapalony.
- Zapobiegij spadaniu metalowych części lub rąbków, kiedy urządzenia pracuje nad powierzchnią podłogi.
- podczas przenoszenia urządzenia w inne miejsce bądź bardzo ostrożnym.

10.2. wskazówki bezpieczeństwa dotyczące systemu elektrycznego

- przed włączeniem silnika sprawdź napięcie sieciowe. Maksymalna zmiany napięcia powinna wynosić $\pm 10\%$ ustalonego napięcia. urządzenia nie wolno eksploatować z innym napięciem.



z urządzenia korzystaj tylko z ustalonym napięciem.

- Wykonaj uziemienie kabla swojego urządzenia.
- urządzenie wyślij do autoryzowanego serwisu lub sprzedawcy, u którego zakupiłeś urządzenie, tylko w przypadku wystąpienia następujących sytuacji:
 - uszkodzone albo zużyte kable
 - jeżeli z twojego urządzenia wycieka woda albo jeżeli woda do niego zacieka
 - jeżeli podczas poprawnej eksploatacji urządzenia stwierdzisz nietypowe stany pracy urządzenia
 - W przypadku rozbicia urządzenia
 - jeżeli powstanie skomplikowana awaria wymagająca naprawy
- периодически sprawdzaj system elektryczny

10.3. wskazówki dotyczące konserwacji i kontroli urządzenia

- konserwację i kontrolę urządzenia zleć kompetentnej upoważnionej osobie.
- przed otwarciem obudowy i naprawą urządzenia wyjmij wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- Wykonuj regularną konserwację urządzenia.



do cięcia stosuj wyłącznie poprawne palniki i dysze. Przestrzegaj typu gazu palnego i dyszy.



11 UBRANIE oCHRONNE

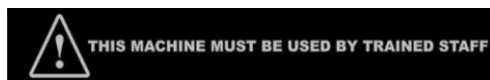
- konieczne jest, by pracownik obsługi podczas wykonywania cięcia stosował ubranie ochronne (rękawice, okulary ochronne z odpowiednim filtrem świetlnym, kask i buty ochronne).
- Mokre ubranie spowodować może porażenie prądem elektrycznym.
- W celu zapobiegania reakcji z tlenem nie miej ubrania zabrudzonego od oleju lub smaru.

12 Postanowienia dotyczące miejsca Pracy

13 tabliczki bezPieczeństwa

Na urządzeniu są umieszczone odpowiednie tabliczki, których celem jest zapewnienie poprawnej eksploatacji urządzenia.

kuruj się instrukcjami i nie usuwaj tabliczek, jeżeli korzystać jeszcze będziesz z urządzenia. upewnij się, że wszystkie tabliczki są czyste i czytelne.



 Gas Control Equipment www.goegroup.com	Serial No.	:
	Voltage	: 220 / 240
	Amps	: 0 - 5
	Hz	: 50 - 60



zabezPieczenie Przeciwko cofnięciu Płomienia

- płomień utrzymuj poza zasięgiem źródła gazu, przestrzegaj bezpiecznej odległości minimum 3 m (gazowe butle ciśnieniowe, rurociągi i węże gazowe)
- Nie narażaj butli z acetylenem, rurociągów, węży ani dysz na temperatury powyżej 50 °C (130 °F).
- tlen sam się nie zapali, jednak w przypadku kontaktu z innymi materiałami palnymi może lekko się zapalić.
- upewnij się, że stężenie tlenu w miejscu pracy nie przekracza stężenia atmosferycznego.
- kontakt tlenu ze smarem, tłuszczem lub innymi węglowodorami prowadzić może do pożaru, albo wybuchu. Zapewnij, by wszystkie komponenty, które mogą się zetknąć z tlenem, pozbawione były oleju i tłuszczu.
- tlen, propan, butan, propylen oraz ich mieszanki są cięższe od powietrza.
- podczas cięcia zapewnij dostateczną wentylację miejsca pracy.
- Zapewnij, by w przestrzeni roboczej do dyspozycji była gaśnica, piasek, woda itd.
- Materiały łatwopalne przechowuj poza miejscem, w którym wykonywane jest cięcie i gdzie dochodzi do powstawania iskier.

Zalecane jest stosowanie zabezpieczenia przeciwko cofnięciu płomienia dla wszystkich gazów. Zabezpieczenie zainstalować należy na wlotach palników do cięcia. Zalecane jest również, i według lokalnych warunków jest konieczne, stosowanie zabezpieczeń przeciwko cofnięciu płomienia zainstalowanych przy zaworze redukcyjnym lub w miejscu poboru z instalacji rurociąkowej. **zabezpieczenie przeciwko cofnięciu płomienia zgodnie z en 730-1**

numer pozycji

Gaz

Podłączenie (en 560)

PL

14008408	tlen tnący	g3/8"
14008263	tlen podgrzewający	g1/4"
14008278	gaz palny	g3/8" LH

zalecenia dotyczące wykonania ustawień w celu osiągnięcia doskonałego cięcia



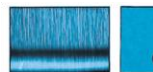
zwężenie fugi cięcia



rozszerzenie fugi cięcia



cięcie wklęsłe pod



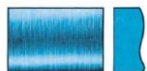
stopień na krawędzi górnej

- Zbyt wysokie ciśnienie palnika
- Zbyt duży odstęp dyszy od tlenku tnącego
- Zbyt duży odstęp dyszy od tnącego
- dysza uszkodzona lub zanieczyszczona
- Zbyt szybki posuw palnika
- Zbyt wysokie ciśnienie tlenu
- dysza uszkodzona lub zanieczyszczona
- zbyt szybki posuw palnika



Pusty profil płaski przekroju

- zbyt szybki posuw palnika
- dysza uszkodzona lub zanieczyszczona albo wielkość dyszy jest zbyt mała do grubości ciętego materiału
- Zbyt niskie ciśnienie tlenu



falowany profil płaski przekroju

- Zbyt niskie ciśnienie tlenu tnącego
- dysza uszkodzona lub zanieczyszczona
- zbyt szybki posuw palnika



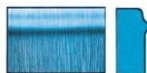
nadtopenie krawędzi

- zbyt wolny posuw palnika
- Zbyt mocny płomień podgrzewający
- Zbyt mały lub zbyt duży odstęp dyszy od materiału
- Zbyt duża dysza do tej grubości materiału



sznur pkelele

- Zbyt mocny płomień podgrzewający
- Zbyt mały odstęp dyszy od materiału
- Rdza lub zgorzelina na powierzchni materiału



nadwyróżna krawędź górna z wystąpieniem żuźla

- Zbyt wysokie ciśnienie tlenu tnącego
- Zbyt mocny płomień podgrzewający
- Zbyt duży odstęp dyszy od materiału



krawędź dolna zaokrąglona

- Zbyt wysokie ciśnienie tlenu tnącego
- zbyt szybki posuw palnika
- dysza uszkodzona lub zanieczyszczona



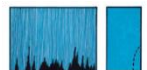
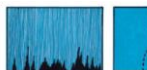
nadmierna głębokość cięcia

- Zbyt szybki lub nierówny posuw palnika
- Zbyt mały odstęp dyszy od materiału
- Zbyt mocny płomień podgrzewający



nierównomierna głębokość cięcia

- Zbyt szybki lub nierówny posuw palnika
- Zbyt słaby płomień



Pojedyncze zagłębienia

- Zbyt wolny posuw palnika
- Rdza, zgorzelina lub zanieczyszczenia powierzchni materiału
- Zbyt mały odstęp dyszy od materiału
- Zbyt słaby płomień
- Płomień palnika zgasi
- Wtrącenia niemetaliczne w blasze

związki obszarów**zagłębień** • zbyt szybki posuw palnika

- Rdza, zgorzelina lub zanieczyszczenia powierzchni materiału
- Zbyt mały odstęp dyszy od materiału
- Zbyt słaby płomień
- **zagłębienie w dolnej połowie cięcia**
- zbyt wolny posuw palnika

- dysza uszkodzona lub zanieczyszczona
- Przylejona zalewka zużłowa**

- zbyt szybki lub zbyt powolny

- posuw palnika

- Zbyt duży odstęp dyszy od materiału

- Zbyt małe ciśnienie tlenu tnącego

- Zbyt mała dysza do tej grubości materiału

- Zbyt słaby płomień

- Rdza, zgorzelina lub zanieczyszczenie (farba) na powierzchni materiału

1 leírás

a gCE proFIT® oxigénnel történő vágásra szolgáló hordozható vágógép, amelyet a nem ötvöztött acél oxigénes vágására használnak oxigén-gyúlékony gáz előmelegítő lángjának felhasználásával. Ez a gép szintén felhasználható lineáris és kör alakú vágásra, vagy ívelt formák vágására a mozgás kézi szabályozásával, tartozék alkatrészek és pl. további lángvágó égőfejek utólagos felszerelésének feltételével. a gCE proFIT® vágógép egy vagy max. két lángvágó égőfej felhasználásával használható egyenes vágás, ívelt vágás vagy ferde vágás céljából. a vágandó anyag maximális vastagsága egy lángvágó égőfejjel 150 mm és két lángvágó égőfejjel 100 mm.

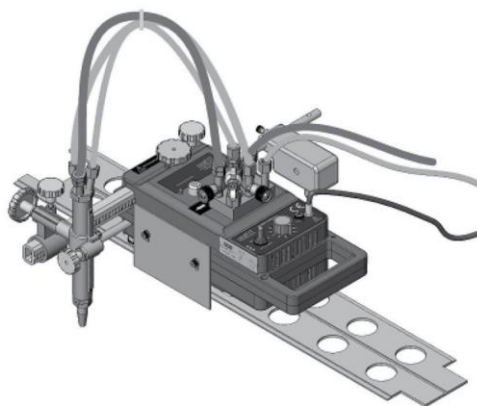
a komplett gép több olyan részből áll, amelyeket külön kell megrendelni, lásd a lejjebb feltüntetett utasításokat és ajánlásokat.

a gCE proFIT® gép szintén felhasználható plazmás vágásra, előmelegítésre vagy hegesztésre, de csak tartozék berendezéssel (nincs a géppel együtt szállítva) és a szükséges módosítások elvégzése mellett.

Ez a használati útmutató a gCE proFIT® gép biztonságos és hatékony működésének elvét magyarázza meg.

a GCE proFIT® hordozható lángvágógép csak a használati útmutatóban feltüntetett figyelmeztetések tiszteletben tartásával használható.

szükséges, hogy a gépet kezelő személyek elsajátítsák ezt a használati útmutatót, hogy tapasztalatuk legyen az oxigénes vágásra szolgáló készülékkel, és hogy iskolázottak legyenek az iso, en vagy belföldi és az cégen belüli szabványok követelményei alapján, minden törvényes követelmény tiszteletben tartásával.



kép: GCE proFIT® gép horganyzott vezetőpályával



a gép tulajdonságai

2.1 műszaki adatok



vágóteljesítmény (anyag vastagsága)	egészen 150 mm-ig egy lángvágó égőfejjel, egészen 100 mm-ig két lángvágó égőfejjel
vágósebesség	75 - 700 mm/min
Mozgás iránya	változó sebességgel előre és vissza
kör alakú vágás átmérője	80 – 1340 mm (tartozék berendezéssel egészen 2340 mm-ig)
szalag max. szélessége	485 mm (egymás mellett két lángvágó égőfejjel történő vágásnál)
Elektromos tápegység	230 v ac / 50Hz, olvasd a gép címkéjén lévő adatot
Motor tápja	24 v dC
oxigén bemeneti bekötése	g1/4", egészen 8bar-ig, dN6 vagy dN8 tömlő
gyúlékony gáz bemeneti bekötése	g3/8" LH, egészen 1bar-ig, tömlő dN8
gép méretei	180mm x 380mm x 160mm (szélesség x hosszúság x magasság) lángvágó égőfej, tömlők és égőszár nélkül
Tömeg	13 kg egy lángvágó égőfejjel, 16kg két lángvágó égőfejjel

2.2 a gép alakiszerelése a következőt tartalmazza:

- gép egy lángvágó égőfejhez való berendezéssel együtt
- egy lángvágó égőfej a keverő fúvókához (csak az 548900060001 számára)
- lángvágó égőfej tartó, égőszár, hő ellen védő pajzs rozsdamentes acélból
- belső gáztömlők, gázelosztó záró-szeleppel
- körvágáshoz pálca/körző, kör alakú középső rész
- dugóval ellátott 10 méter hosszú elektromos kábel
- tartozékok a fúvókák telepítésére és tisztítására
- lángbegyújtó
- a vezetópályát a géptől elkülönítve szállítják



1 2 3
Rys.2 Palniki do cięcia

2.3 tételek, amelyeket meg kell rendelni

vágógépek és vezetópályák

tételszám	leírás
-----------	--------

548900060001	gCE proFIT® gép egy égőfejjel a keverő fúvókák számára, pálya nélkül
548900060000	gCE proFIT® gép égőfej nélkül, pálya nélkül
304605904	kibővítő szett a második lángvágó égőfej számára
14088703	vezetőpálya 2 m, extrudált alumínium profil extern csatlakoztató bilincsel
60010	vezetőpálya 2 m, integrált összekötő zárral, horganyzott acél

a 548900060000 géppel megrendelt lángvágó égőfej számára lásd szintén a 2. képet:

tételszám	leírás	gáz típusa	ajánlott lángvágó fúvókák	Pozíció
0766262	Lángvágó égőfejek a keverő fúvókákhoz	apMYF	aNME, aMd Collex, pNME, k50pUz	1
0766221	bir Mini, injektoros lángvágó égőfej	a	aC, (aSd)	2
0766222	bir Mini, injektoros lángvágó égőfej	pMYF	pUz, (pSd)	2
0766173	Fit Mini, injektoros lángvágó égőfej	a	Ma133	3
0766174	Fit Mini, injektoros lángvágó égőfej	pMYF	Mp133, (MY133)	3

2.4 a gép vágási tartományának beállítási lehetőségei

a lángvágó égőfej vertikális mozgásának tartománya: 75 mm.

a lángvágó égőfej közepének távolsága a szekrény szélétől:

- 40 mm-től 170 mm-ig, egy lángvágó égőfej esetében
- 40 mm-től 345 mm-ig, két lángvágó égőfejre bővített szett esetében

pálca/körző/ kör alakú vágáshoz:

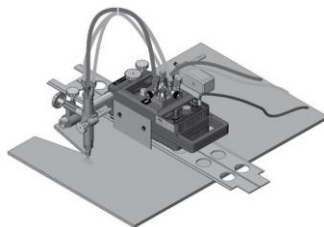
- 40 mm-től 670 mm-ig, egy lángvágó égőfej esetében
- 40 mm-től 840 mm-ig, két lángvágó égőfejre való bővítés esetében

a lángvágó égőfejek közötti távolság abban az esetben, ha 3. kép: GCE proFIT® egy lángvágó égőfejjel bővítést használnak:

- 60 mm, azonos oldalon egymás mellett lévő két lángvágó égőfej esetében
- 485 mm, a gép két ellenkező oldalán lévő két lángvágó égőfej esetében

kör alakú vágás méretei:

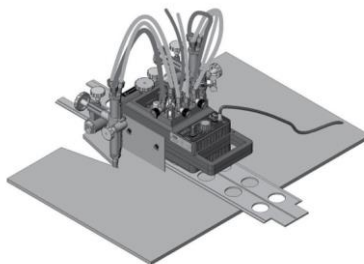
- Ø 80 mm – Ø 1340 mm, egy lángvágó égőfej esetében



- Ø 80 mm – Ø 1680 mm, két lángvágó égőfejre való bővítés esetében

kör alakú vágásokhoz való bővítő pálca/körző/ és másík körpálca hozzáadása esetében:

- Egy lángvágó égőfejre: 40 mm-től 1170 mm-ig (Ø 80 – Ø 2340 mm)
- két lángvágó égőfejre: 40 mm-től 1340 mm-ig (Ø 80 Ø 2680 mm)



4. kép: GCE proFIT® két lángvágó égőfejjel

2.5 lángvágó fűvókák

tételszám	anyag vastagsága (mm)	vágási sebesség (mm/min)	vágási oxigén (bar)	felmelegítő oxigén (bar)	gyúlékony gáz (bar)	vágási oxigén (mm ³ /h)	felmelegítő oxigén (mm ³ /h)	gyúlékony gáz (mm ³ /h)	kép.
14001010	3-10	600-730	2,0-3,0	2	0,5	1,3-1,7	0,4	0,3	a
14001011	10-25	410-620	4,5-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001012	25-40	340-410	4,0-5,0	2,5	0,5	2,3-2,8	0,5	0,35	a
14001013	40-60	310-340	4,0-5,0	2,5	0,5	4,1-5,1	0,5	0,35	a
14001014	60-100	250-320	5,0-6,0	3	0,5	8,1-9,5	0,5	0,4	a
14001015	100-200	210-270	6,5-7,5	3,5	0,5	12,0-13,0	0,6	0,5	a
14001020	3-100	** H. n.							a
14001021	100-300	** H. n.							a
14001350	3-10	550-600	2,0-3,0	2	0,2	1,3-1,7	1,3	0,33	B
14001351	10-25	400-560	4,5-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,38	B
14001352	25-40	350-400	4,0-5,0	2,5	0,2	2,8-3,4	1,5	0,3	B
14001353	40-60	310-340	4,5-5,5	2,5	0,2	4,6-5,6	1,5	0,38	B
14001354	60-10	260-310	5,0-6,0	2,5	0,2	8,1-9,5	1,5	0,38	B
14001355	100-200	180-260	5,5-6,5	3,0-5,0	0,3	12,6-14,4	1,7-2,5	0,50-	B
14001147	3-10	** H. n.						0,7	B
14001148	100-300	** H. n.							B

* vágó és melegítő fűvókákat önállóan szállítják, vágófűvókákat 5 darabonként csomagolt kiserelésben. ** H. n. = Felmelegítő fűvókák

tételszám	vágási vastagság (mm)	Fűvóka nagysága higelyk	vágási sebesség (mm/min)	o xigén (bar)	g yúlékony gáz (bar)	o xigén (m ³ /h)	o xigén (m ³ /h)	kép.
-----------	-----------------------	-------------------------	--------------------------	---------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------------	------

HU

0768670	3 - 6	1/32	470/-560	2,5-3,5	0,3	1,25-1,65	0,3	g g
0768635	5 - 12	3/64	390/-480	2,0-4,0	0,3	2,12-3,2	0,4	g g
0768599	10 - 75	1/16	205/-400	3,5-4,5	0,3	3,2-4,45	0,45	g
0768636	70 - 100	5/64	150/-220	4,5-5,5	0,5	8,4-9,8	0,6	
0768662	90/-150	3/32	125/-160	5,5/-6,0	0,5	9,2/-14,6	0,75	H
								H
0769494	3-6	1/32	430/-150	2,5/-3,5	0,2	1,8/-2,98	0,3	H
0769495	5-12	3/64	360/-440	3,0/-4,0	0,2	3,3/-4,95	0,4	H
0769496	10-75	1/16	205/-380	3,5/-4,5	0,2	5,0/-4,95	0,45	H
0769497	70-100	5/64	150/-220	4,5/-5,5	0,4	9,4/-12,8	0,6	
0769498	90-150	3/32	125/-160	5,5/-6,5	0,4	14,0/18,6	0,75	



Kép. A: AC* Injektoros
fúvókák
Gyúlékony gáz: A
Használandó lángvágó
égőfej:
BIR Mini A, 0766221



Kép. B: PUZ*
Injektoros fúvókák
Gyúlékony gáz: PM
Használandó lángvágó
égőfej:
BIR Mini PMYF,
0766222

t élélszám	vágási (vastagság mm)	vágási seb- ség (mm/min)	(vágási oxigén bar)	f elméleti oxigén (bar)	(gyálékony gáz bar)	vágási oxigén (m ³ /h)	f elméleti oxigén (m ³ /h)	gyálékony gáz (m ³ /h)	kép.
202150330	3-8	650-900	3-5 5-	1,5	0,2-0,8	0,25-1,85	0,55	0,5	C
202150331	8-15	600-800	6	1,5	0,2-0,8	2,15-2,6	0,55	0,5	C
202150332	15-30	460-680	6-7	1,5	0,2-0,8	3,6-4,15	0,55	0,5	C
202150333	30-50	360-575	6,5-7,5	1,5	0,2-0,8	5,2-5,85	0,55	0,5	C
202150334	50-70	340-475	7,5	2,3	0,2-0,8	7,8-8	0,715	0,65	C
202150335	70-100	250-365	7-8	2,3	0,2-0,8	11,1-12,3	0,715	0,65	C
202150336	100-200	150-250	5,5-7,5	2,0-2,5	0,6	11,7-15,7	0,75-0,85	0,58-0,77	C
202150320	3-10	600-750	4-5 5-	0,1-0,8	0,1-0,8	2	2	0	d d
202150321	10-15	540-635	6	0,1-0,8	0,1-0,8	2,32-2,6	2	0	d d
202150322	15-30	440-610	6-7	0,1-0,8	0,1-0,8	3,6-4	1,6-1,75	0,40-0,44	d d
202150323	30-50	380-510	6,5-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	4,85-5,7	2	0	d
202150324	50-70	320-460	7-7,5	0,1-0,8	0,1-0,8	7,4-7,75	2	1	
202150325	70-10	280-400	7-8	0,1-0,8	0,1-0,8	11,1-12,3	2	1	E
202150326	100-200	150-250	5,5-7,5	0,1-3,8	0,1-0,8	11,7-15,7	2	1	E
14001450	3-5	750-800	2-3	1	0,3	0,4-0,55	1	0,5	E
14001451	6-10	700-750	4-5	1	0,3	1,2-1,4	1	0,5	E
14001452	10-25	500-650	6,5-7,5	1	0,3	3,2-3,7	1	0,5	E
14001453	25-40	420-500	6,5-8	1	0,3	4,6-5,5	1	0,5	E
14001454	40-60	360-420	6,5-8,5	1,5	0,3	5,6-7,1	1	0,7	
14001455	60-100	270-360	6,5-8	1,5	0,3	9,1-11	1	0,7	F
14001456	100-150	210-270	6,5-7	1,5	0,4	12,2-12,9	1	0,7	F
14001749	3-10	550-660	2-3	2,5	0,3	1,3-1,7	1,4	0,36	F
14001750	10-25	400-560	3-4,5	3	0,3	1,7-2,6	1,6	0,41	F
14001751	25-40	340-400	4-5	3	0,3	2,8-3,4	1,6	0,41	F
14001753	40-60	300-340	4,5-5,5	3	0,3	4,6-5,6	1,6	0,41	
14001755	60-100	260-310	5-6	3	0,3	8,1-9,5	1,6	0,41	
14001761	100-200	180-260	5,5-6,5	3,5-5,5	0,4	12,6-14,4	1,8-2,6	0,49-0,7	

*Kép. C: MA133
Injektoros
fúvókák
Gyálékony gáz: A
Használandó
lángvágó
égőfej:
FIT Mini A, 0766173



FIT Mini PMYF,
0766174



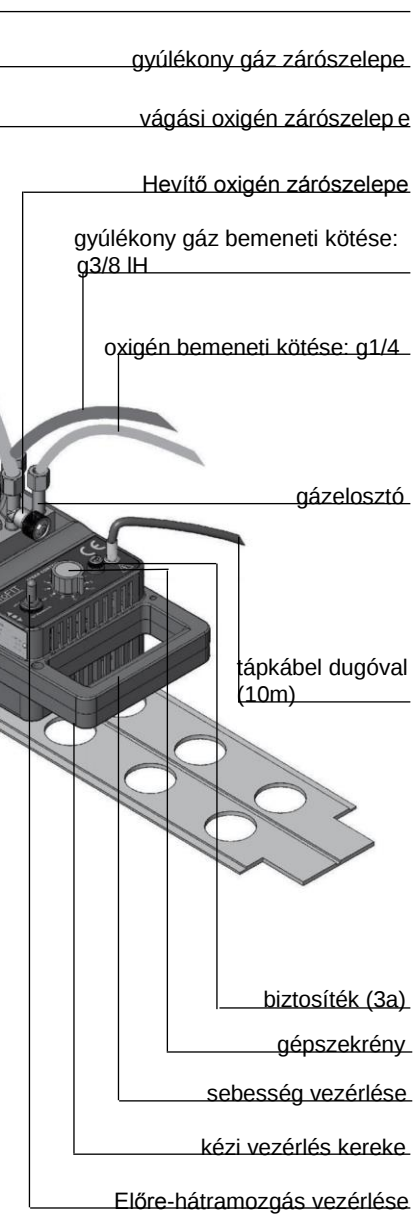
Kép. D: IMP133 Injektoros
fúvókák
Gyálékony gáz: PM
Használandó lángvágó
égőfej:

Kép. E: A-MD Coollex
Keverő fúvókák
Gyálékony gáz: A
Használandó lángvágó
égőfej:
Nozzle mix, 60009

Kép. F: K50 PUZ és K70
PUZ keverő fúvókák
Gyálékony gáz: PMYF
Használandó lángvágó
égőfej:
Nozzle mix, 60009

Kép. G: ANME Keverő
fúvókák
Gyálékony gáz: A
Használandó lángvágó
égőfej:
Nozzle mix, 60009

Kép. H: PNME Keverő
fúvókák
Gyálékony gáz: PMYF
Használandó lángvágó
égőfej:
Nozzle mix, 60009



HU

5. kép: Gép leírása

3 a gép telepítése

a gép, részben szétszerelt állapotban, elkülönített lángvágó égőfejfel és a kar elkülönített részeivel kerül szállításra. vegyen ki minden részt a csomagolásból. szerelje fel azokat olyan sorrendben, ahogy azt lejjebb feltüntették, hogy dolgozni tudjon velük.

3.1. elektromos tápegység

Ellenőrizze az elektromos feszültséget (maximális megengedett feszültséget) a gép hálózatra való kapcsolása előtt (lásd a fent feltüntetett pontot: 2.1. Műszaki adatok). a táphálózatra csak sértetlen dugót és kábelt lehet bekapcsolni. csak olyan csatlakozási mód használható, amely az illetékes előírásokkal és szabványokkal egységben van.

a tápkábel egyes vezetéke színeinek leírása:

- barna: fázis
- kék: nullás vezeték
- Zöld-sárga: földelés

3.2. oxigén és gyúlékony gáz szállítása

3.2.1. a gyúlékony gáz bemeneti tömlője legalább 8 mm belső átmérővel rendelkezzen (a tömlő hosszától függ). csak az iso3821 / EN559 szabványnak megfelelő tömlőket lehet használni. a gép tömlőjének bemeneti csatlakozása g3/8"LH az EN560 szerinti szerelvénnyel. a gyúlékony gáz nyomását és átfolyását illetően a lángvágó fúvókák fent feltüntetett, minden adatot tartalmazó sémájára utaljuk.

3.2.2. az oxigén bemeneti tömlőjének 6 mm vagy 8mm belső átmérővel kellene rendelkeznie (a tömlő hosszától és a vágás vastagságától függ). csak az iso3821 / EN559 szabványoknak megfelelő tömlőket lehet használni. a gép tömlőjének bemeneti csatlakozása g1/4" az EN560 szerinti szerelvénnyel. az oxigén nyomását és átfolyását illetően a lángvágó fúvókák fent feltüntetett, minden adatot tartalmazó sémájára utaljuk (mindig a magasabb értéket kellene választani a fellemegető és vágási oxigén értékei közül).

megjegyzés: a láng visszacsapódása veszélyének elkerülése céljából, olyan lángvisszacsapódás elleni megfelelő biztosítékokat kellene használni, amelyeket lejjebb tüntettek fel.

megjegyzés: csak sérületlen, tiszta és megfelelően felerősített szerelvényes elemeket tartalmazó gáztömlők használhatók. a tömlő tömítését/tömörtségét legkésőbb minden három hónapban kell tesztelni vízfürdőben maximális üzemi légnyomás felhasználásával. ajánlott minden gáztömlő cseréje legkésőbb minden három évben.

3.3. szerelje fel a kábelt és a belső gáztömlőket együttesen, pl. tömlőtámaszték használatával.

3.4. szerelje fel a lángvágó égőfej szárát, lángvágó égőfej tartóját és a lángvágó égőfejet úgy, ahogy ezt az 5. kép ábrázolja, a kívánt vágási alakkal egységben.

3.5. csatlakoztassa a belső tömlőket a lángvágó égőfejhez és a gázelosztóhoz.

Mivel minden gáztömlő tömlős csatlakozása különböző, ezeket nem lehetséges kölcsönösen felcserélni.

3.6. gépének tápdugóját tegye bele a megfelelő konnektorba (csatlakoztatás típusát használja az illetékes helyi szabvány vagy előírás szerint). kösse be az oxigén bemeneti tömlőjét és a gyúlékony gáz bemeneti tömlőjét a rendszer megfelelő ellátása céljából.

megjegyzés: telepítse gépét leföldelt dugóhoz, hogy megakadályozza az elektromos táplálással összefüggő veszélyeket.

4 üzemeltetés

4.1. a vágás megkezdése előtt

4.1.1. a kezelőszemélynek tudatosítania kell a biztonságos üzemeltetés azon elveit, amelyeket e használati útmutató specifikál, még a gcE proFit® géppel való bármilyen manipuláció előtt. a kezelőszemélynek

tapasztalattal kell rendelkeznie az oxigénnel történő vágásra szolgáló berendezéssel, és iskolázottnak kell lennie az iso, EN szabványok vagy törvényes előírások illetve rendeletek követelményei alapján, a jogi szervek minden követelményének tiszteletben tartása mellett.

4.1.2. csak a fent feltüntetett táblázat szerinti lángvágó fúvókák (fúvókák) használata szükséges. tiszteletben kell tartani a lángvágó égőfej típusát (gázkeverő fúvóka, ill. injektoros égőfej), és szintén tiszteletben kell tartani a gyúlékony gáz típusát. csak sérületlen fúvókát használjon, sérületlen és tiszta nyereggel.

4.1.3. Ellenőrizze szintén a lángvágó égőfej nyergét a fúvóka lángvágó égőfejbe történő beszerelése előtt. szükséges csak a fent feltüntetett jegyzékből származó lángvágó égőfejek használata, sérületlen és tiszta nyergű fúvókával. tiszteletben kell tartani a lángvágó égőfej típusát (gázkeverő fúvóka, ill. injektoros égőfej), és szintén tiszteletben kell tartani a gyúlékony gáz típusát.

4.1.4. fúvóka kiválasztása járjon el a lángvágó fúvókákat (fúvókákat) tartalmazó fent feltüntetett táblázat alapján. Használjon helyes nagyságú fúvókát a fémlap vastagsága alapján. a gcE lángvágó fúvókákat az 1. minőségi szintű vágásokra tervezték az EN iso 9013 szabvány alapján. Maximális vágási sebesség érhető el a vágási paraméterek fent feltüntetett táblázat szerinti beállításával, egyenes vágások végzésénél, tiszta felületű lemez, minőségi vágógép, sérületlen lángvágó fúvóka és 99,5% vagy jobb tisztaságú oxigén használatánál. a gáznymomás értékeit az égőfej bemenetelénél mérik.

4.1.5. fúvókák meghúzási nyomatéka:

Lángvágó égőfej gázkeverő fúvókával: 22-30 Nm

Lángvágó égőfej Fit Mini: 22-30 Nm

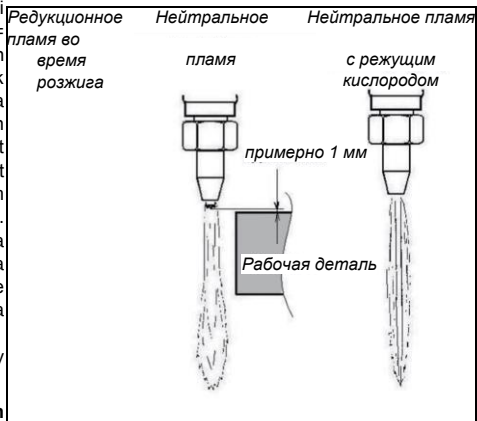
Lángvágó égőfej bir Mini: 12 Nm a belső lángvágó fúvókához és 18Nm a külső hevítő fúvókához **megjegyzés:** az oxigénnel kapcsolatba lépő minden alkatrésznek olajtól és zsírtól mentesnek kellene lennie robbanásveszély miatt! Ellenőrizze, hogy minden menetes kötés és tömítő felület, pl. kúpok és gömbölyű felületek, tiszták és sérületlenek-e!

4.2. a láng meggyújtása és beállítása

4.2.1. Ellenőrizze minden gázkötés tömítését. **4.2.2.** állítsa be a gáznymomás bemeneti értékeit a lángvágó

fúvókák fent feltüntetett táblázatának értékei alapján, lásd 2.5. pont (1 bar = 105 pa, 100kpa = 105 N/m², 1 bar = 14,22 psi). a felmelegítő oxigén és gyúlékony gáz üzemi nyomásait az égőfejek nyitott szelepeinél kell beállítani. Nyissa ki a gyúlékony gáz szelepét és a felmelegítő oxigén szelepét. gyűjtsa meg a kilépő keveréket megfelelő lánggyújtóval, amelyet a géppel együtt szállítottak. Helyesen beállított gáz esetében csökkentő (parázsló) láng kialakulására kerül sor. a gyúlékony gáz szelepe segítségével úgy kell a neutrális lángot beállítani, hogy megfelelően a tervezett vágásnak. a felmelegítő oxigén szelepe teljesen nyitva marad. a láng meggyújtása céljából a géppel együtt szállított lánggyújtót használja. Ne használjon forró fémeket vagy

Рис. 6: Регулировка пламени gyufát.



4.2.3. nyissa ki rövid időre a vágási oxigén szelepét, hogy megláthassa a neutrális láng helyes beállítását, és ezt követően zárja el (lásd szintén 6. kép)

4.3. a vágási folyamat elkezdése

Hozza az égőfejet kezdeti vágóhelyzetbe és kezdje el helyileg felmelegíteni a munkadarabot gyújtóhőmérsékletre, a szín körülbelül világos piros-sárga. Ezután nyissa ki a vágási oxigén szelepet és ezzel egyidejűleg kapcsolja be a gép előtolását/léptetését/ a kívánt irányba.

4.4. a helyes vágási sebességet a salakképződésből, a szikrák csaknem vertikális szóródásából és a vágást kísérő hangból figyelheti meg, a vágási sebesség megközelítő értékeit a lángvágó fúvókákilletékes táblázatából lehet átvenni, ahogy ez feljebb feltüntetésre került.

4.5. szalagok/sávok/ vágása vezetőPálya/sín/ segítségével

4.5.1. Helyezze a pályát/sínt/ arra a részre, amelyet vágni akar. Amennyiben 2 méternél hosszabb méretet kell biztosítani, kösse össze a másik sínt az elsővel, ahogy ezt a 7. kép ábrázolja.

4.5.2. Helyezze a gCE proFIT® egységet a pályára. Győződjön meg arról, hogy az előlő és hátsó kerék beilleszkedik a pálya hornyába. A hátsó keréknek úgy kellene illeszkednie, hogy ne mozogjon.

4.5.3. állítsa be a vágási sebességet a konkrét fúvókára és az anyag vastagságára vonatkozóan. szintén állítsa be a mozgás irányát. Fordítsa a tengelykapcsoló karját a készenléti helyzet biztosítását jelölő nyíl irányába.

4.5.4. állítsa be a lángvágó égőfejet az illetékes lemezre és a vágás kezdetének helyére. gyűjtsa meg és állítsa be az előmelegítő lángot úgy, ahogy ezt a fentiekben feltüntetett utasítások alapján megkövetelik. végezze el az anyag előmelegítését gyújtóhőmérsékletre.

4.5.5. Ezzel egyidejűleg nyissa ki teljesen a vágási oxigén szelepet és kezdjen el kívánt irányba mozogni a géppel a mozgást szabályozó kapcsoló átkapcsolásával, ahogy ezt a 3. vagy 4. kép ábrázolja.

4.5.6. a vágás befejezése után kapcsolja ki a gépet úgy, hogy a mozgásvezérlő kapcsolót középső helyzetbe hozza, zárjon el minden gáz bevezetését. **a gázszelepeket a következő sorrendben kell elzárni: 1. vágási oxigén, 2. gyúlékony gáz, 3. felmelegítő oxigén.**

4.6 szalagok/sávok/ vágása a kiegészítő Profilból készült vezető segítségével

(lásd 8. kép)

4.6.1. Használjon fém profilt (leginkább v alakút), melynek magassága legalább 15 mm és erősítse a lemezre a 8. kép alapján.

4.6.2. a profil oldalának 300 mm-re kellene lennie attól az éltől, amely vágásra kerül.

4.6.3. a manipuláló görgőt a sablonhoz kellene mérsékelten megdönteni, hogy a gép mérsékelten a profil felé legyen nyomva. **4.6.4.**

Folytassa a 4.5.3. – 4.5.6. pontok alapján.

4.7. kör- és rádiuszvágás

4.7.1. szerelje fel a körvágáshoz szükséges komponenseket és

központosítsa a munkadarabot, ahogy ezt a 9. kép ábrázolja. Ha kisméretű átmérőjű köröket kíván vágni, akkor a lángvágó égőfejet a gép két ellenkező oldalára kéne felszerelni, mint ahogy ezt a 9. képen feltüntették, a középírdhoz közelebb.

4.7.2. Üssön ki egy jelet annak a körnek a közepén, amelyet ki akar vágni, ami 1,5 mm mély lesz 60° szöggel. Lazítsa fel a forgó

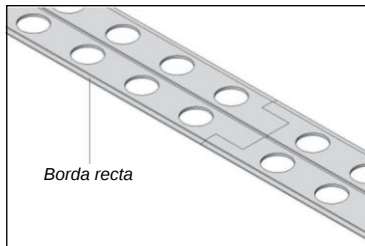


Bild 7: Sammanfogning av styrskenor

vezetőkarikát és helyezze el a lemezre a gcE proFIT® egységet.

4.7.3. ajánlott a 3 mm-es nyílás kifűrése a vágás kezdetén-végén, hogy a vágás sima átmenete biztosítva legyen. az anyagot közvetlenül oxigénnel is át lehet égetni, ami általában a 80mm-nél vékonyabb vastagságú lemezekre ajánlott.

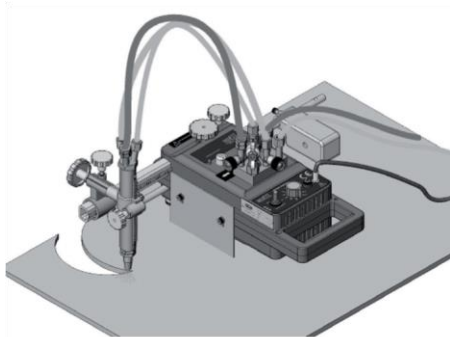
4.7.4. Helyezze el a gépet a vágás elején lévő pontba, hogy a lángvágó fúvóka pontosan a kifűrt nyílással szembeni helyzetben legyen. kezdje el a vágást a 4.5.3. – 4.5.6. pontok alapján.

4.8. kézzel vezetett vágás

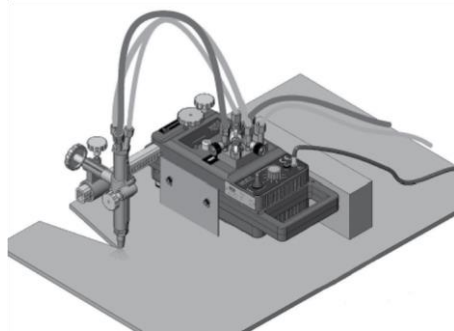
aj gcE proFIT® lángvágó gép a kezelőszemély által kézzel vezethető a lemezre előrerajzolt külső körvonal alapján történő szabad alakvágás céljából. a manipuláló kereket minden irányú mozgásra fel kell lazítani és mind a három keréknek érintkeznie kellene a lemezzel. Lásd szintén a 10. képet

4.9. a lemez éleinek előkészítése hegesztés előtt

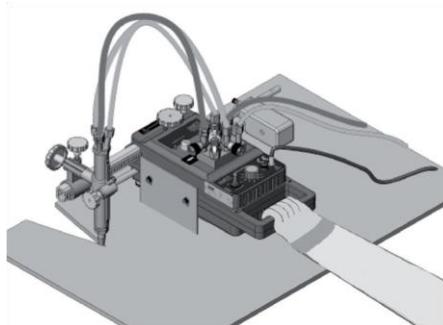
– ferde vágások egy égőfejjel (varratő letompításának kialakítása nélkül). készítse el a gcE proFit® egységet a fenti 4.5.



8. kép: Vágás nyaláb/lemeztest/vezetővel



9. kép: Körvágás



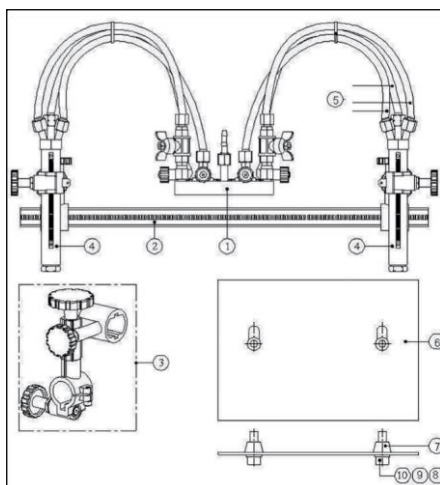
10. kép: Kézzel vezetett vágások

pont alapján. gyöngéden lazítsa fel az égőfej szögét beállító vezérlőt és fordítsa el az égőfejet a tartójával együtt úgy, hogy meg lehessen kapni a kívánt szöget. Ezután ismét rendesen húzza meg az égőfej szögét beállító vezérlőt. Ezt követően folytassa a 4.5. pont alapján.

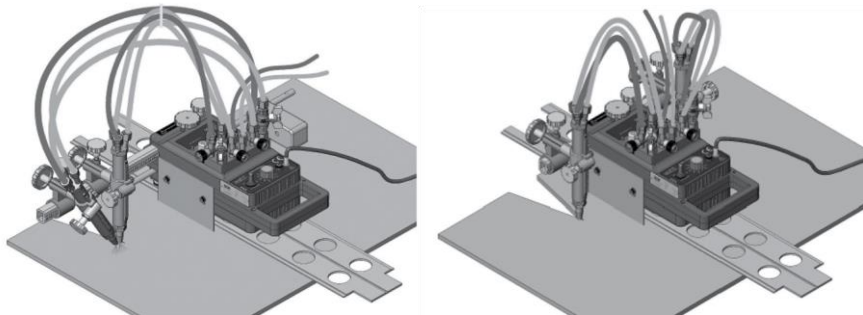
4.10. vágás két égőfejjel

abban az esetben, ha a gCE proFIT® gép csak egy égőfejjel van vágási műveletre felszerelve, elkerülhetetlen először is a második égőfejet tartalmazó bővítő készlet felszerelése (tartozék száma 304605904) (lásd 11. kép). **végezze el a következő lépéseket:**

1. szerelje le a gépszekrényről az egy égőfejnek való gázelosztót és a rajta lévő tömlőket.
2. az égőfej tartót vegye le az égőfejjel együtt a távolságbeállító rúdról és vegye ki ezt a rudat a gépből.
3. szerelje fel a második hő-pajzst (6) a gép másik oldalán az eddigi hő-pajzzsal szembe, távtartó alátét (7), M6x20 imbuszos csavar, alátét és rugós alátét (8, 9,10) felhasználásával.
4. szerelje fel a két égőfejnek való gázelosztót (1) a gépszekrényre.



5. Helyezze a gépbe a két égőfejnek való távolságbeállító rudat.
6. szerelje be a lángvágó égőfejekkel ellátott égőfej tartókat a távolságbeállító rúdnál. *11. kép: Bővítő készlet másik lángvágó égőfejjel*
7. kösse össze mindkét égőfejet és a gázelosztót az illetékes gáztömlőkkel.
8. Használjon helyes lángvágó fűvókákat a fenti 2.5. pont alapján. a két égőfejjel ellátott gcE proFIT® gép ferde vágásra és szalag/sáv/ vágásra használható, ahogy ezt a 12. kép ábrázolja.



12. kép: Ferde vágás és szalag/sáv/vágás két égőfejjel

megjegyzés: abban az esetben, amikor két egymáshoz kölcsönösen túl közeli égőfejet kellene használni, ilyen módon lehet beállítani a kívánt távolságot úgy, hogy az első égőfej tartója a gép elülső része felé lesz irányulva a másik égőfej tartója a gép hátsó része felé lesz irányulva.

5. karbantartás

5.1. MinDennaPoS

- Ellenőrizze rendszeresen a fűvóka-égőfej nyereg tömítését.
- Törölje meg a gcE proFIT® gépet törlőruhával, hogy kitisztítsa a salaktól és a fémoxidoktól.
- Ellenőrizze, hogy a tömlők és az elektromos kábelek nem sérültek-e meg. a sérült részeket cserélje ki.
- kenje be a forgókerék orsóját shell „vitrea 31” készítmény vagy ekvivalens kenőszert felhasználásával.

5.2. hónaPos

- győződjön meg arról, hogy az égőfej vertikális és horizontális mozgása problémamentesen működik és hogy minden vezérlés működőképes.
- tisztítsa ki az égőfejtartót, a távolságbeállító rudat és az égőfejtartó minden alkatrészét.
- Ellenőrizze a gáztömlők és a gázvezeték elosztórészének tömítését, a beállító szelepekkel együtt. Húzza meg a nem tömítő kötéseket és cserélje ki a sérült alkatrészeket.

5.3. negyedéves

- szerelje le a tengelykapcsoló karját és csavarjait és válassza el a gépház felső részét az alsó résztől (győződjön meg arról, hogy közben nem kerül sor a motorkábelek megfeszítésére).
- tisztítsa ki gondosan a gép belső részeit anélkül, hogy a sebesség vezérlőegységének megsérülésére kerülne sor.
- kenje be a motor összekötő részeit, a fogaskerekeket és a tengelykapcsolót, molibdén-szulfid bázisú kenőanyag felhasználásával, megelőző intézkedésként.

- szerelje vissza a szekrény fedelét anélkül, hogy bármilyen kábel összenyomására kerülne sor. kösse be a tengerkapcsoló karját.
- kenje be az előlő és hátsó kerék csapágynak komponenseit.
- Ellenőrizze, hogy a gép jól dolgozik-e, és ellenőrizze a gázrendszer tömítését a gcE proFIT® egység üzembe helyezése előtt.

6 feszültségváltozás

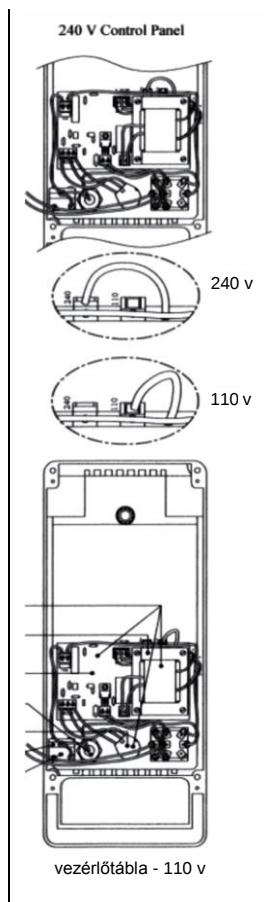
a gép belsejében saját transzformátort szereltek be 240v és 110v ac számára. a gép akkora feszültséggel való munkára van beállítva, amit az azonosító címkén tüntettek fel, amely a gépszekrényen helyezkedik el. a gép feszültségének megváltoztatása céljából a következő utasítások alapján járjon el:

- szerelje le a tengelykapcsoló karját és csavarjait, és válassza el a gépház felső részét az alsó résztől.
- változtassa meg az elektromos kábel helyzetét a kapcsolótábláról, ahogy ezt a 13. kép ábrázolja.
- szerelje össze a szekrény felső és alsó fedelét azután, miután elvégzi azok lezárását.
- változtassa meg a feszültség jelzését az azonosító címkéken.



amikor a szekrény felső és alsó részét fogja elkülöníteni, győződjön meg arról, hogy nem kerül sor a motorkábelek megfeszülésére.

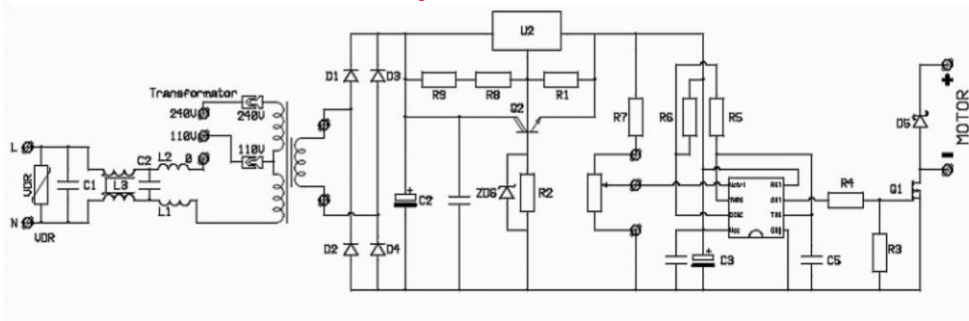
vezérlőtábla - 240 v



13. kép: Feszültségváltás
240V/110V

megjegyzés: Hasznos megjelölni a feszültség új értékét az azonosító címkén a változás elvégzése után. a gép helytelen feszültségre való kapcsolása meghibásodáshoz vagy a gép kezelőszemélyzete számára veszélyes helyzetek létrejöttéhez vezethet.

7. elektromos bekötés sémája



8. a hibák lokalizálása

HIBa	ok	korrekciós intézkedések
a meghajtó kerék nem forog	a kábelkötések meglazultak	Ellenőrizze a kábelek kötéseit.
	Hiba a kommutátoron	Ellenőrizze a kábelkötést. Ellenőrizze a kommutátort tesztelő használatával.
	az elektromos főkábel hibája	Ellenőrizze az elektromos főkábel tesztelő használatával.
	Hiba a motoron	Ellenőrizze a motort tesztelő használatával. Ellenőrizze, hogy forog-e a motor orsója.
csipkés vágásfelület (lásd szintén a lejjebb feltüntetett beállítási ajánlásokat)	csipkés pálya/sín/felület Nem hozzásimuló pálya	győződjön meg arról, hogy a vágandó felület eléggé sima-e a pálya felszereléséhez.
	a motor fordulati sebessége nem helyes	Ellenőrizze vagy cserélje ki a vezérlőegységeket.
	külső rezgések	távolítsa el a rezgéseket.
	a vágási paraméterek nem helyes beállítása	Ellenőrizze vonalzóval a vágási sebességet.
	abnormális késések a hajtóműrendszerben	végezze el vagy biztosítsa be a rendszer megjavítását.
	Égőfej zavar	cserélje ki.

9. tárolás, áthelyezés és szállítás

9.1. becsomagolás

a gCE proFIT® egység a gyártóüzemben történő csomagolásnál a doboz egész terében védőelemekkel van körülvéve. a vágógép szekrényét a dobozban elkülönítették a tartozékoktól; a dobozt két részre osztották.

9.2. tárolás

Ha a vágógép huzamosabb ideig nem lesz használva, az elektromos komponenseket, égőfejet és fűvókákat tárolja a dobozban, hogy biztosítva legyen por, nedvesség és más szennyeződés elleni védelmük.

9.3. áthelyezés/hordozás

tartsa a terméket dobozban áthelyezés/hordozás közben, hogy megelőzze az ütések és rezgések által okozott károsodásukat.

9.4. szállítás *Bild 14: Exempel på inpackning* tartsa a terméket megfelelően dobozában, hogy megelőzze a termék szállítás folyamán előforduló károsodását.



10 biztonsági utasítások

10.1 üzemeltetési és használati intézkedések

- Határozza meg a gép stabil helyzetét és szerelje fel szakszerűen a gépet a géppel való munka megkezdése előtt, valamint végezze el az ellenőrzést.
- győződjön meg arról, hogy a kapcsoló „középső” helyzetben van a dugó tápaljzatba/konnektorba történő betevése előtt.
- Ha dolgozni fog a géppel, ezt a használati útmutatót és a biztonsági utasításokat mindig tartsa magánál.
- Ne hordozza/helyezze át a gépet, ha ég a láng.
- Előzze meg a fémrészek vagy vágáshulladékok leesését, ha a gép a padlózat szintje felett dolgozik.
- Nagyon óvatosan járjon el a gép más helyre történő szállításánál.

10.2. védőintézkedések az elektromos rendszerre való tekintettel

- a motor indítása előtt ellenőrizze a hálózati feszültséget. a feszültség maximális változásai a meghatározott feszültség $\pm 10\%$ -ának kellene lenniük. a gépet nem szabad eltérő feszültséggel használni.



a gépet csak a meghatározott feszültséggel használja.

- Földelje le gépének kábelét.
- Küldje el a gépet autorizált szervizbe vagy ahhoz az eladóhoz, ahol a gépet megvásárolta, ha a következő helyzetekre kerül sor:
- Hibás vagy elhasználódott kábelek
- Ha gépből víz csepeg, vagy ha gépébe befolyik a víz
- Ha azt figyeli meg, hogy a működéssel összefüggésben valami helytelenség történik, még ha a gépet szakszerűen működteti is
- Ha a gép összetörik
- Ha javítást igénylő komplikált hiba jön létre
- Ellenőrizze periódusosan az elektromos rendszert

10.3. a gép karbantartása és ellenőrzése területére vonatkozó intézkedések

- a gép karbantartásával és ellenőrzésével bízjon meg kompetens jogosult személyt.

- Húzza ki a dugót a konnektorból a gép szekrényének kinyitása és a gép javítása előtt.
- végezzen a gépen periódusos karbantartását.



csak megfelelő lángvágó égőfejet és fúvókákat használjon. tartsa be a gyúlékony gáz típusát az égőfej és a fúvóka kiválasztásánál.

11 védőöltözék

- szükséges, hogy a kezelőszemély a vágások végzésénél védőöltözeteket (kesztyű, megfelelő fényszűrővel ellátott védőszemüveget, védősisakot és védőcipőt) használjon.
- Nedves öltözetek elektromos áram által okozott balesetekhez vezethet.
- tartsa az öltözeteket olaj és zsírmentesen, hogy megelőzze az oxigénnel való reakciót.

12 intézkedések, amelyeket meg kell tenni a munkahelyen

- tartsa a lángot a gázforrás területén kívül, tartsa be a legalább 3 m biztonsági távolságot (nyomás alatti gázpalackok, gázvezeték csőrendszere és a tömlők)
- Ne tegye ki az acetilén palackot, csővezetékét, tömlőket és fúvókákat 50 °C (130 °F) –nál magasabb hőmérsékletnek.
- az oxigén önmagától nem lobban fel, de más gyúlékony anyagokkal való érintkezés esetén könnyen meggyulladhat.
- győződjön meg arról, hogy az oxigén koncentrációja a munkaterületen nem nagyobb, mint az atmoszférában lévő koncentrációja.
- az oxigén kenőanyaggal, zsírral vagy más szénhidráttal való érintkezése tűzhoz és robbanáshoz vezethet. biztosítsa be, hogy minden olyan komponens, amely érintkezésbe léphet az oxigénnel, olajmentes és zsírmentes legyen.
- az oxigén, propán, bután, propilén és ezek keverékei nehezebbek a levegőnél.
- biztosítsa be a munkatér elégséges szellőztetését a vágás folyamán.
- biztosítsa be, hogy a munkaterületen tűzoltó készülék, homok, víz, stb. álljon rendelkezésre.
- tárolja a gyúlékony anyagokat azon a helyen kívül, ahol a vágás folyik és ahol szikrák képződésére kerül sor.

13 biztonsági címkék

a gépen illetékes címkéket helyeztek el, melyeknek célja a gép megfelelő használatának biztosítása. járjon el az utasítások szerint, ahogy erre szükség van, és ne távolítsa el a címkéket, míg a gépet használni fogja. győződjön meg arról, hogy a címkék mindig tiszták és olvashatók.



 Gas Control Equipment www.gcegroup.com	Serial No. :
	Voltage : 220 / 240
	Amps : 0 - 5
	Hz : 50 - 60



lángvisszacsapódás elleni biztosítékok

Minden gáz számára ajánlott a lángvisszacsapódás elleni biztosítékok használata. Ezeket a biztosítékokat a lángvágó égőfejek belépésére kell felszerelni. szintén ajánlott és a helyi szabályok szerint szintén szükséges a nyomáscsökkentő szelepnél vagy a csővezeték vételi helyén felszerelt lángvisszacsapódás elleni biztosítékok használata. **lángvisszacsapódás elleni biztosítékok a gép lángvágó égőfejei számára az en 730-1 alapján**

tételszám	gáz	bekötés (en 560)
14008408	vágási oxigén	g3/8"
14008263	Felmelegítő oxigén	g1/4"
14008278	gyúlékony gáz	g3/8" LH

HU

ajánlatok a tökéletes vágás beállításához



**vágási rés szűkülése
(összetartás, konvergencia)**

- túl nagy vágási sebesség
- a fúvóka és a lemez közötti távolság túl nagy
- szennyezett és/vagy hibás fúvóka
- túl nagy vágási sebesség
- a fúvóka és a lemez közötti távolság túl nagy



vágási rés széttartás (széttartás, divergencia)

- túl nagy vágási sebesség
- a fúvóka és a lemez közötti távolság túl nagy
- a vágási oxigén nyomása túl nagy



konkáv vágási felület a felső szél alatt

- a vágási oxigén nyomása túl nagy
- szennyezett és/vagy hibás fúvóka
- a fúvóka és a lemez közötti távolság túl nagy



kiugrás/lépés az alsó élnél

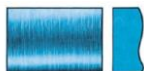
- túl nagy vágási sebesség
- szennyezett és/vagy hibás fúvóka

- szennyezett és/vagy hibás fúvóka



vágási felület konkáv profilja

- túl nagy vágási sebesség
- szennyezett és/vagy hibás fúvóka vagy a fúvóka nagysága túl kicsi a vágandó vastagsághoz viszonyítva
- a vágási oxigén nyomása túl alacsony



vágási felület rendszertelen profilja

- a vágási oxigén nyomása túl alacsony
- szennyezett és/vagy hibás fúvóka
- túl nagy vágási sebesség



az él felületének szétolvadása

- túl kicsi vágási sebesség
- túl erős fellemeztető láng
- a fúvóka és a lemez közötti távolság túl nagy/túl kicsi
- a fúvóka nagysága túl nagy a vágandó vastagsághoz viszonyítva



megszilárdult cseppek láncsora

- túl erős fellemeztető láng
- a fúvóka és a lemez közötti távolság túl kicsi
- korrodált lemezfelület vagy lerakódást tartalmaz



szétolvadt felső él hozzátapadó salakkal

- a vágási oxigén nyomása túl nagy
- túl erős fellemeztető láng
- a fúvóka és a lemez közötti távolság túl nagy



legömbölyített alsó él

- a vágási oxigén nyomása túl nagy
- túl nagy vágási sebesség
- szennyezett és/vagy hibás fúvóka



vontatóvonal túlzott mélysége a vágásnál

- túl nagy vagy rendszertelen vágási sebesség
- a fúvóka és a lemez közötti távolság túl kicsi
- túl erős fellemeztető láng



a vágási vonal rendszertelen mélysége

- túl nagy vagy rendszertelen vágási sebesség
- a láng túl gyenge



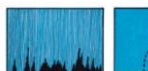
egyedi horonyhibák

- túl kicsi vágási sebesség
- a lemezfelület korrodált vagy szennyezett, vagy lerakódást tartalmaz
- a fúvóka és a lemez közötti távolság túl kicsi
- a láng túl gyenge
- az égőfej elaludt
- Finom elosztású zárványokat tartalmazó lemez



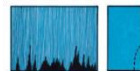
horonyhibák csoportosulási területei

- túl nagy vágási sebesség
- a lemezfelület korrodált vagy szennyezett, vagy lerakódást tartalmaz
- a fúvóka és a lemez közötti távolság túl kicsi
- a láng túl gyenge



Csoportos horonyhibák a vágás alsó felében

- túl kicsi vágási sebesség
- szennyezett és/vagy hibás fúvóka



a salak erősen hozzátapadó vonalai az alsó élnél

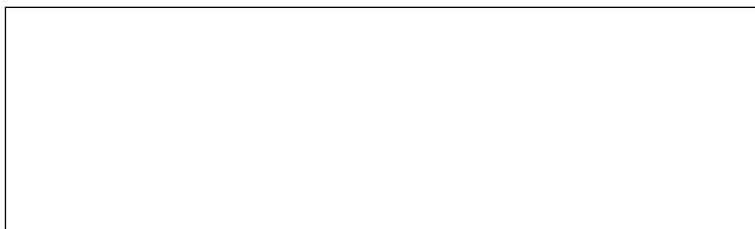
- túl nagy vagy túl kicsi vágási sebesség
- a fúvóka és a lemez közötti távolság túl nagy
- a vágási oxigén nyomása túl alacsony
- a fúvóka nagysága túl kicsi a vágandó vastagsághoz viszonyítva

HU

- a láng túl gyenge
- a lemezfelület korrodált vagy szennyezett (elszíneződött), vagy lerakódást tartalmaz

gcE group is one of the world's leading companies in the field of gas control equipment. The headquarters are in Malmö, Sweden, and the two major supply units are located in the czech republic and in china.

The company operates 15 subsidiaries around the world and employs more than 850 people. gcE group includes four business areas –cutting & Welding, process applications, Medical and High purity. today's product portfolio corresponds to a large variety of applications, from single pressure regulators and blowpipes for cutting and welding to sophisticated gas supply systems for medical and electronics industry applications.



gcE world-wide: <http://www.gcegroup.com>

