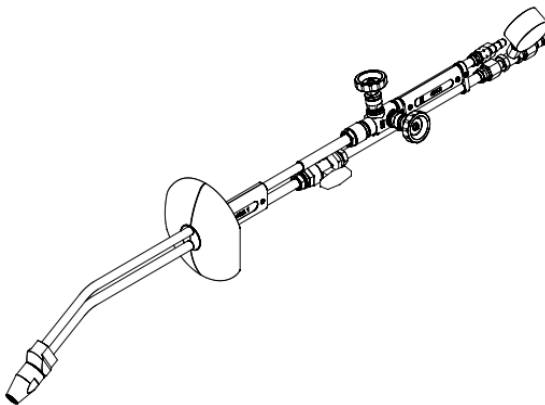




Mechanische Werkstätten Wurzen GmbH

**Autogen-Schweiß- und Schneidtechnik
Formen- und Werkzeugbau**



Bedienungsanleitung

Starkschneidbrenner MWW 485

Deutsch

Seite 1

Instruction Manual

Heavy Duty Cutting Torch MWW 485

English

page 14

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines.....	2
1.1 Kennzeichnung nach EN ISO 5172.....	3
1.2 Baugruppen.....	3
2 Sicherheitsbestimmungen.....	4
3 Vorbereitung.....	5
3.1 Schläuche.....	5
3.2 Druckminderer.....	5
3.3 Sicherheitseinrichtung.....	5
3.4 Gasversorgung.....	6
3.5 Schneid- und Heizzüsen.....	6
3.6 Verbrauchsdaten und Arbeitsdrücke.....	7
4 Inbetriebnahme.....	9
4.1 Anzünden.....	9
4.2 Schneiden.....	10
4.3 Abstellen.....	11
5 Zubehör.....	12
6 Wartung und Reparatur.....	13

1 Allgemeines

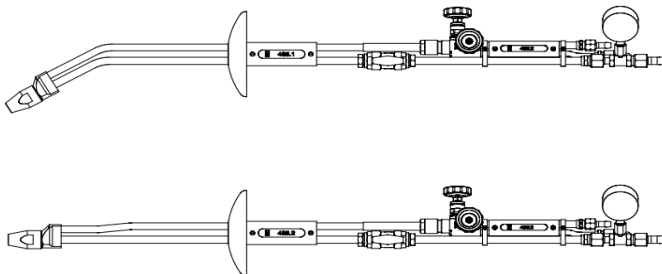
Beim autogenen Brennschneiden wird das Material (unlegierter Stahl mit max. 0,3 % Kohlenstoff) mittels Heizflamme an der Anschnittstelle bis zur Weißglut erhitzt. Unter Öffnung des Schneidsauerstoffventils und gleichzeitiger Vorwärtsbewegung des Schneidbrenners wird durch den Sauerstoffstrahl das sich verflüssigende Material aus der Schnittfuge ausgeblasen.

Der MWW 485 ist ein hochleistungsfähiger Injektorbrenner, der in der Lage ist, Materialdicken von bis zu 900 mm zu schneiden. Die hohe Schneidleistung wird durch die speziell entwickelten Schneiddüsen bei relativ geringem Sauerstoffdruck erreicht. Somit können mühelos Rohrbündel getrennt, Pakete oder Materialdicken bis 900 mm geschnitten werden. Für Verschrottungsarbeiten ist der Schneidbrenner MWW 485 ebenfalls bestens geeignet.

Diese Vorteile sprechen für den Schneidbrenner MWW 485:

- Sehr hohe Schneidleistung
- Schneidbereich von bis zu 900 mm
- Günstiges Preis-/Leistungsverhältnis

Der MWW 485 ist mit gestrecktem und 30° gebogenem Brennerkopf verfügbar. Das Gesamtgewicht des Schneidbrenners mit Schutzschild und Kontrollmanometer beträgt ca. 3,8 kg.



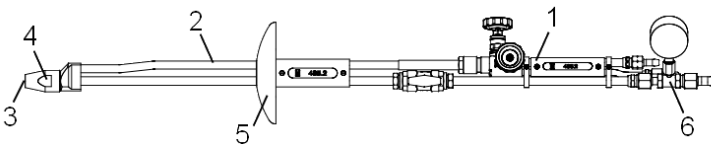
1.1 Kennzeichnung nach EN ISO 5172

Anhand der Kennzeichnungen auf Düsen und Einsätzen lassen sich der Schneidbereich, das zu verwendende Brenngas, das Mischprinzip und der notwendige Sauerstoffarbeitsdruck erkennen.

- Injektormischer: \dot{i}
- Schneidbereich: z.B. 300 – 500 mm
- Arbeitsdruck Sauerstoff: z.B. 2,5 bar
- Sauerstoff: O
- Acetylen: A
- Propan: P
- Methan (Erdgas): M

1.2 Baugruppen

Das Gerät besteht aus dem Griffstück (1) und dem Schneideinsatz (2) mit Heizdüse (4) und Schneiddüse (3). Zusätzlich sind ein Hitzeschutzschild (5) und ein Kontrollmanometer für den Schneidsauerstoff (6) erhältlich.



Der Brenner besitzt folgende Gewindeanschlüsse nach DIN EN 560:

- Heisauerstoff: G 3/8
- Schneidsauerstoff: G 1/2
- Brenngas: G 3/8 LH

2 Sicherheitsbestimmungen

Vor der Inbetriebnahme sind folgende Punkte zu beachten:

- Autogengeräte sollten nur von geschultem und erfahrenerm Fachpersonal bedient werden
- Beim Arbeiten mit Autogengeräten sind unter anderem die Unfallverhütungsvorschriften nach BGV D1 – Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren sowie die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) zu beachten
- Bei Arbeiten mit Autogengeräten immer die entsprechende persönliche Schutzausrüstung wie Schutzbrille, Gehörschutz und schwer entflammbare Kleidung tragen
- Für eine gut belüftete Umgebung sorgen
- Kein Öl und Fett beim Umgang mit Autogengeräten verwenden Explosionsgefahr!
- Die gesamte Anlage, d.h. Gasversorgung, Druckminderer, Sicherheitseinrichtungen, Schläuche u.a. müssen den jeweiligen Vorschriften entsprechen
- Durch geeignete Mittel sind Ventile und Schlauchanschlüsse am Griffstück und am Druckminderer auf Dichtheit zu prüfen
- Vor Arbeitsbeginn ist der Brenner besonders auf den Zustand der Düsen zu kontrollieren und zur Prüfung der Injektorwirkung eine Saugprobe durchzuführen
- Die Injektorwirkung ist vorhanden, wenn am Griffstück bei angeschlossener Sauerstoffleitung, eingestelltem Betriebsdruck und voll geöffneten Handrädern am Anschlussstutzen für die Brenngasleitung eine Saugwirkung durch loses Vorhalten eines Fingers zu spüren ist
- Ist keine Saugwirkung vorhanden oder weist der Schneidbrenner sonstige Fehler auf, so ist unverzüglich eine Reparatur zu veranlassen
- Bei Flammenrückschlag ist der Brenner sofort abzustellen (S. 11)

3 Vorbereitung

3.1 Schläuche

Die Schläuche müssen der Norm EN ISO 3821 entsprechen und mittels Presshülse oder Klemme nach DIN EN 1256 konfektioniert sein. Sie müssen eine Mindestlänge von drei Metern haben und sollten möglichst in gebündelter Ausführung verwendet werden. Die Schläuche sind mit Schlauchtülle und Überwurfmutter an den jeweiligen Anschlussstutzen des Brenners zu befestigen und gegen Abgleiten zu sichern.

Für das Arbeiten mit dem Brenner werden Schläuche mit folgenden Innendurchmessern empfohlen:

- Heiszsauerstoff: 9 mm
- Schneidsauerstoff: 13 mm
- Brenngas: 9 mm

3.2 Druckminderer

Die benötigte Gasdurchflussmenge der Sauerstoff- und Brenngasdruckminderer ist von der Größe der gewählten Schneiddüse abhängig. Um eine Auswahl treffen zu können, müssen die Tabellen über Gasverbrauchswerte und Arbeitsdrücke ab Seite 7 berücksichtigt werden.

3.3 Sicherheitseinrichtung

Für den Betrieb des Schneidbrenners sind Sicherheitseinrichtungen gegen Flammenrückschlag, Gasrücktritt und Nachströmen notwendig. Die notwendigen Durchflussraten hängen von der Größe der Schneiddüse ab. Die Auswahl erfolgt analog zu 3.2 unter Berücksichtigung der Tabellen über Gasverbrauchswerte und Arbeitsdrücke ab Seite 7.

3.4 Gasversorgung

Die Gasversorgung muss den jeweiligen Vorschriften entsprechen und so dimensioniert sein, dass die Arbeitsdrücke und notwendigen Gasdurchflussmengen der Schneid- und Heizdüsen gewährleistet werden können. Wird Flaschengas verwendet, sind Flaschenbatterien zu bilden:

- Acetylen: mindestens 12 Flaschen
- Propan: mindestens 4 Flaschen
- Methan: mindestens 12 Flaschen
- Schneidsauerstoff: mindestens 12 Flaschen
- Heizsauerstoff: mindestens 4 Flaschen

Beachten Sie dabei, dass die Entspannungskälte, welche durch den hohen Druckabfall bei der Verwendung von 200- oder 300-bar-Flaschenbatterien entsteht, zum äußeren Vereisen des Schneidsauerstoffrohres am Brenner führen kann. Beachten Sie außerdem, dass sich an Schläuchen, Druckminderern und Sicherheitseinrichtungen Druckabfälle einstellen. Die ab Seite 7 angegebenen Arbeitsdrücke müssen während des Arbeitens am Eingang des Brenners anliegen.

3.5 Schneid- und Heizdüsen

Die Größe der Schneiddüse richtet sich nach der Dicke des zu schneidenden Materials. Sie wird in den Kopf des Schneideinsatzes eingeschraubt und mit einem Schraubenschlüssel SW 15 festgezogen.

Die Auswahl der Heizdüsen ist nicht nur vom Schneidbereich abhängig, sondern auch vom zu verwendenden Brenngas. Es dürfen nur die auf der Heizdüse angegebenen Brenngase verwendet werden. Eine Übersicht ist ab S. 7 Zu finden. Für die Befestigung ist ein Schraubenschlüssel SW30 notwendig.

Die besten Schneidleistungen werden mit der Schneiddüse KL4 in Kombination mit der Heizdüse PM2 (Propan/ Methan) oder A2 (Acetylen) erreicht. Die nachfolgende Tabelle soll eine Übersicht geben.

3.6 Verbrauchsdaten und Arbeitsdrücke

Alle angegebenen Werte gelten für unlegierte Stähle mit max. 0,3 % C- Gehalt, O₂-Reinheit 99,5 % und einer Schlauchlänge von 5 Metern.

Verbrauchswerte und Arbeitsdrücke für Sauerstoff/Acetylen

Schneidbereich	300	500	700	900
Schneiddüse	KL1	KL2	KL3	KL4
Schnittgeschwindigkeit [mm/min]	90 - 150	75 - 90	50 - 75	30 - 50
Schneidsauerstoffdruck [bar]	2,5			
Schneidsauerstoffverbrauch [m ³ /h]	30,0	50,0	80,0	110,0
Heizdüse	A1			A2
Acetylen Druck [bar]	0,5	0,65	0,85	1,0
Acetylenverbrauch [m ³ /h]	4,6	6,2	7,7	9,3
Heizsauerstoffdruck [bar]	2,0	3,0	4,0	5,0
Heizsauerstoffverbrauch [m ³ /h]	5,0	7,0	8,0	10,0

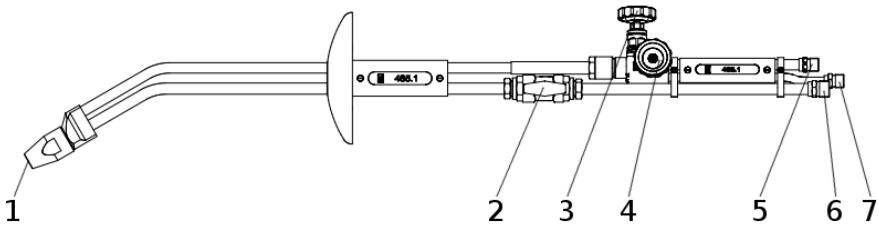
Verbrauchswerte und Arbeitsdrücke für Sauerstoff/Propan

Schneidbereich	300	500	700	900
Schneiddüse	KL1	KL2	KL3	KL4
Schnittgeschwindigkeit [mm/min]	90 - 150	75 - 90	50 - 75	30 - 50
Schneidsauerstoffdruck [bar]	2,5			
Schneidsauerstoffverbrauch [m ³ /h]	30,0	50,0	80,0	110,0
Heizdüse	PM1			PM2
Propan Druck [bar]	0,50	0,65	0,85	1,00
Propanverbrauch [m ³ /h]	2,5	3,8	4,7	5,5
Heizsauerstoffdruck [bar]	5,0	8,0	10,0	12,0
Heizsauerstoffverbrauch [m ³ /h]	10,0	15,0	19,0	22,0

Verbrauchswerte und Arbeitsdrücke für Sauerstoff/Methan

Schneidbereich	300	500	700	900
Schneiddüse	KL1	KL2	KL3	KL4
Schnittgeschwindigkeit [mm/min]	90 - 150	75 - 90	50 - 75	30 - 50
Schneidsauerstoffdruck [bar]	2,5			
Schneidsauerstoffverbrauch [m ³ /h]	30,0	50,0	80,0	110,0
Heizdüse	PM1			PM2
Methandruck [bar]	1,0	1,5	2,0	2,5
Methanverbrauch [m ³ /h]	7,7	13,9	17,0	20,1
Heizsauerstoffdruck [bar]	4,0	8,0	10,0	12,0
Heizsauerstoffverbrauch [m ³ /h]	8,0	15,0	19,0	22,0

4 Inbetriebnahme



- Alle Sicherheitsbestimmungen auf Seite 4 beachten und anwenden
- Sauerstoffschlauch am Heizrasteroxygeneingang (7) und Schneidsauerstoffschlauch am Schneidsauerstoffeingang (6) anschließen
- Sauerstoffdruckminderer so einzustellen, dass bei voll geöffnetem Heizrasteroxygenventil (3) der geforderte Arbeitsdruck angezeigt wird (S. 7 f.)
- Saugprobe durchführen, wie auf Seite 4 beschrieben
- Brennerventile (2), (3), (4) schließen
- Brenngasschlauch mit dem Brenngaseingang (5) verbinden

4.1 Anzünden

- Druckminderer für den Schneidsauerstoff so einstellen, dass bei voll geöffnetem Sauerstoffventil (2) das Manometer am Schneidbrenner einen Druck von 2,5 bar anzeigt
- Das Schneidsauerstoffventil (2) danach wieder schließen
- Heizrasteroxygenventil (3) öffnen
- Brenngasventil (4) etwa eine Viertelumdrehung öffnen
- Gasgemisch an der Heizrasterdüsenmündung (1) entzünden
- Am Brenngasventil (4) nachregeln bis sich eine neutrale Flamme einstellt, diese muss einen scharf umrissenen Flammenkern aufweisen

4.2 Schneiden

- Schneidbrenner mit richtig eingestellter Heizflamme an das zu schneidende Material heranzuführen, dabei sollte die Düsenmündung vom Werkstück 30 bis 40 mm entfernt sein
- Mit der Heizflamme eine Kante bis zur Weißglut erhitzen
- Sobald die Weißglut erreicht ist, Schneidsauerstoffventil (2) öffnen
- Schneidbrenner ruhig und möglichst in ziehender Richtung je nach Materialdicke bewegen
- Während des Schneidens dürfen die Schneid- und Heizesauerstoffventile (2), (3) nicht gedrosselt werden
- Zu beachten:
 - Um eine gute Schneidleistung zu gewährleisten, muss der Schneidsauerstoffdruck am Brenner konstant 2,5 bar betragen
 - Fällt der Druck am Manometer sichtbar, muss nachgeregelt werden
 - Funken müssen in Garbenform abspringen, Schneidschlacke muss aus der Schnittfuge entweichen können
 - Geräusch: gleichmäßiges Zischen ohne Brodeln und Gurgeln
- Nach dem Schneiden Schneidsauerstoffventil (2) schließen

4.3 Abstellen

Nach Abschluss der Schneidarbeiten, bei Arbeitsunterbrechungen oder sonstigen Störungen ohne Flammenrückschläge, ist der Brenner in folgender Reihenfolge außer Betrieb zu nehmen:

- Schneidsauerstoffventil (2) schließen
- Brenngasventil (4) schließen
- Heizrasterstoffventil (3) schließen

Achtung: Bei einem Flammenrückschlag, der sich durch ein pfeifendes Geräusch bemerkbar macht, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Schneidsauerstoffventil (2) schließen
- Heizrasterstoffventil (3) schließen
- Brenngasventil (4) schließen

Bei längeren Betriebspausen sind die Flaschenventile zu schließen. Der Druckminderer wird entspannt und die in den Gasschläuchen vorhandenen Gase sind gefahrlos zu entfernen.

Vorsicht: Den Brenner nicht in Behältern oder ähnlichem ablegen. Unfallgefahr!

5 Zubehör

Im Bedarfsfall können folgende Zubehörteile bezogen werden:

- Gasanzünder Bestell-Nr. 00060, 00065
- Mehrfachschlüssel Bestell-Nr. 40480
- Schutzbrille Bestell-Nr. 00070, 00075
- Schutzschild Bestell-Nr. 35381
- Kontrollmanometer Bestell-Nr. 35332

Schneiddüsen

- Schneiddüse KL1 (bis 300 mm) Bestell-Nr. 35160
- Schneiddüse KL2 (300 - 500 mm) Bestell-Nr. 35165
- Schneiddüse KL3 (500 - 700 mm) Bestell-Nr. 35170
- Schneiddüse KL4 (700 - 900 mm) Bestell-Nr. 35175

Heizdüsen (A = Acetylen, P = Propan, M = Methan)

- Heizdüse A1 (bis 700 mm) Bestell-Nr. 35180
- Heizdüse A2 (700 - 900 mm) Bestell-Nr. 35185
- Heizdüse PM1 (bis 700 mm) Bestell-Nr. 35190
- Heizdüse PM2 (700 - 900 mm) Bestell-Nr. 35195

6 Wartung und Reparatur

Es wird empfohlen mindestens einmal im Jahr eine Überprüfung des Schneidbrenners durchzuführen. Diese Prüfung muss von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden.

Reparaturen sind nur von geschulten Personal und unter Verwendung von MWW-Originalteilen durchzuführen. Diese können Sie bei Ihrem Fachhändler beziehen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns.

Table of Contents

1 General Information.....	15
1.1 Labeling According to EN ISO 5172.....	16
1.2 Components.....	16
2 Safety Instructions.....	17
3 Preparation.....	18
3.1 Hoses.....	18
3.2 Pressure Regulators.....	18
3.3 Safety Devices.....	18
3.4 Gas Supply.....	19
3.5 Cutting and Heating Nozzles.....	19
3.6 Gas Consumption and Operating Pressures.....	20
4 Putting the Torch into Operation.....	22
4.1 Torch Ignition.....	22
4.2 Cutting.....	23
4.3 Turning Off.....	24
5 Equipment.....	25
6 Maintenance and Repair.....	26

1 General Information

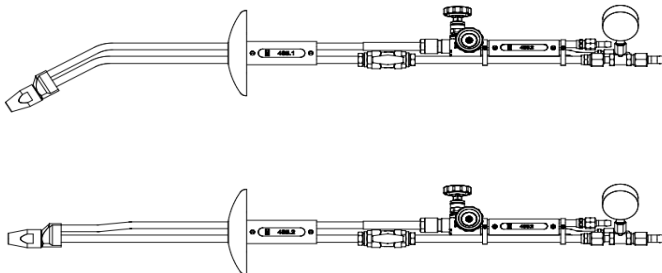
For autogenous gas cutting, the material (unalloyed steel with 0.3 % carbon max.) is heated with a heating flame at the cutting point until incandescence is reached. When opening the cutting oxygen valve and moving the cutting torch forward at the same time, the oxygen stream blows the liquefied material out from the kerf.

The MWW 485 is a heavy-duty injector-type torch for cutting materials as thick as 900 mm. The high cutting output is the result of special cutting nozzles. It is possible to cut bundled tubes and stacks without difficulty. The MWW 485 can also be used for cutting scrap metal. All gas-carrying tubes are made of stainless steel. The advantages of the MWW 485 are a very high cutting output combined with a low pressure of cutting oxygen and its good price/performance ratio.

The advantages of the MWW 485 are:

- Very high cutting output
- Cutting thickness up to 900 mm
- Good price performance ratio

The MWW 485 is available with a straight head and with a head that is bent 30 degrees. The total weight of the burner with hand screen and manometer is about 3.8 kg.



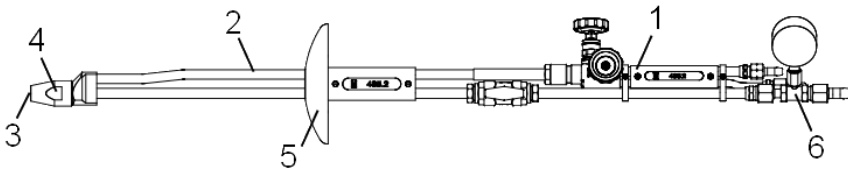
1.1 Labeling According to EN ISO 5172

The labeling of the nozzles and attachments indicates the cutting range, the fuel gas, the mixer type and the required operating pressure of oxygen.

- Injector type: \underline{i}
- Cutting range: e.g. 300 - 500 mm
- Operating pressure for oxygen: e.g. 2,5 bar
- Oxygen: O
- Acetylene: A
- Propane: P
- Methane (natural gas): M

1.2 Components

The torch consists of the handle (1) and the cutting attachment (2) with heating (4) and cutting nozzle (3). There is also a hand screen (5) and a manometer for the cutting oxygen (6) available.



The torch has got the following hose connections according to DIN EN 560:

- Heating oxygen: G3/8
- Cutting oxygen: G1/2
- Fuel gas: G3/8 LH

2 Safety Instructions

Before starting up always observe the following points:

- Autogenous appliances should be used by trained staff only
- Observe the accident prevention regulations and valid regulations for working with gases
- Before working with the torch, observe the operating instructions and wear personal protective equipment like ear and face protection and flame-resistant clothes
- Work in a well ventilated environment
- Do not use oil or grease for lubrication when working with autogenous appliances. Risk of explosion!
- The equipment must be in a condition which is in conformity with the applicable regulations, i.e. functioning pressure regulators and hoses must be used
- Using appropriate instruments, check the hose connections and valves for any leaks
- Before starting to work, check the nozzles and the suction effect of the injector at the fuel gas connector
- To check the suction effect, connect the heating oxygen hose, then open the heating oxygen valve and adjust the heating oxygen pressure as required. After that, open the fuel gas valve and make sure if you can feel the suction effect at the fuel gas inlet with your finger
- If there is no suction effect or in case of any defects, you have to make sure that the torch will be repaired by trained staff immediately
- In case of flashback shut down the cutting torch immediately as described on page 24

3 Preparation

3.1 Hoses

The hoses have to be in conformity with the valid regulations, e.g. EN ISO 3821. The minimum length has to be three meters. Make sure the hoses are connected correctly and cannot slide off the hose coupling nipples.

Hoses with the following inner diameters are recommended for working with the cutting torch:

- Heating oxygen: 9 mm
- Cutting oxygen: 13 mm
- Fuel gas: 9 mm

3.2 Pressure Regulators

The capacity of the pressure regulator depends on the flow rate of the selected cutting nozzle. Please check the gas consumption tables on page 20 and the following page.

3.3 Safety Devices

To increase the safety in case of possible flashbacks the use of safety devices for fuel gas and oxygen is necessary. The necessary flow rates depend on the size of the selected cutting nozzle. Please check the gas consumption tables on page 20 and the following page.

3.4 Gas Supply

The gas supply has to be in conformity with the valid regulations. The necessary operating pressures and flow rates of the selected heating and cutting nozzles must be reached. For gas supply with gas cylinder racks you have to use:

- Acetylene: min. 12 gas cylinders
- Propane: min. 4 gas cylinders
- Methane: min. 12 gas cylinders
- Cutting oxygen: min. 12 gas cylinders
- Heating oxygen: min. 4 gas cylinders

Please notice, that the relaxation coldness, which results of the pressure decrease when using cylinder racks with 200 or 300 bar, can freeze the cutting oxygen tube at the cutting torch, externally. Furthermore, pay attention to the pressure decrease caused by the hoses, safety devices and pressure regulators. The table of consumption on page 20 *f* describes the gas inlet pressures that are necessary while working with the cutting torch.

3.5 Cutting and Heating Nozzles

The size of the cutting nozzle depends on the thickness of the material to be cut. The cutting nozzle has to be screwed into the head of the cutting attachment using a size 15 spanner. Following this, attach the heating nozzle.

The choice of heating nozzle depends on the operating range and the type of fuel gas. Only use the fuel gas indicated by the labeling of the heating nozzle. Details are shown in the gas consumption table on page 20 *f*.

The best cutting output can be reached by the cutting nozzle KL4 combined with the heating nozzle PM2 (propane/methane) or A2 (acetylene). Details are shown in the table of gas consumption on the following page.

3.6 Gas Consumption and Operating Pressures

The information applies for cutting unalloyed steel with a maximum of 0.3 % carbon, oxygen with a cleanliness of 99.5 % and hoses with a length of 5 meters.

Gas Consumption and Operating Pressures for Oxygen/Acetylene

Cutting range	300	500	700	900
Cutting nozzle	KL1	KL2	KL3	KL4
Cutting speed [mm/min]	90 - 150	75 - 90	50 - 75	30 - 50
Cutting oxygen pressure [bar]	2.5			
Cutting oxygen consumption [m ³ /h]	30.0	50.0	80.0	110.0
Heating nozzle	A1			A2
Acetylene pressure [bar]	0.50	0.65	0.85	1.00
Acetylene consumption [m ³ /h]	4.6	6.2	7.7	9.3
Heating oxygen pressure [bar]	2.0	3.0	4.0	5.0
Heating oxygen consumption [m ³ /h]	5.0	7.0	8.0	10.0

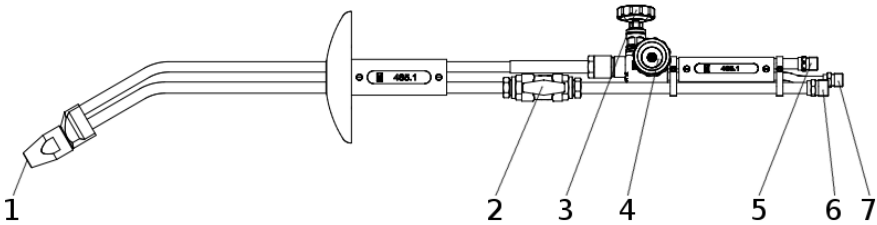
Gas Consumption and Operating Pressures for Oxygen/Propane

Cutting range	300	500	700	900
Cutting nozzle	KL1	KL2	KL3	KL4
Cutting speed [mm/min]	90 - 150	75 - 90	50 - 75	30 - 50
Cutting oxygen pressure [bar]	2.5			
Cutting oxygen consumption [m ³ /h]	30.0	50.0	80.0	110.0
Heating nozzle	PM1			PM2
Propane pressure [bar]	0.50	0.65	0.85	1.00
Propane consumption [m ³ /h]	2.5	3.8	4.7	5.5
Heating oxygen pressure [bar]	5.0	8.0	10.0	12.0
Heating oxygen consumption [m ³ /h]	10.0	15.0	19.0	22.0

Gas Consumption and Operating Pressures for Oxygen/Methane

Cutting range	300	500	700	900
Cutting nozzle	KL1	KL2	KL3	KL4
Cutting speed [mm/min]	90 - 150	75 - 90	50 - 75	30 - 50
Cutting oxygen pressure [bar]	2.5			
Cutting oxygen consumption [m ³ /h]	30.0	50.0	80.0	110.0
Heating nozzle for methane	PM1			PM2
Methane pressure [bar]	1.0	1.5	2.0	2.5
Methane consumption [m ³ /h]	7.7	13.9	17.0	20.1
Heating oxygen pressure [bar]	4.0	8.0	10.0	12.0
Heating oxygen consumption [m ³ /h]	8.0	15.0	19.0	22.0

4 Putting the Torch into Operation



- Observe the safety instructions on page 17
- Connect the heating oxygen hose to the heating oxygen connector (7) and connect the cutting oxygen hose to the cutting oxygen connector (6)
- Open the oxygen valve (3) while adjusting the gas regulator to the oxygen pressure specified at page 20 f
- Check the suction effect as explained on page 17
- Close the valves (2), (3), (4) of the torch
- Connect the fuel gas hose to the fuel gas connector (5)

4.1 Torch Ignition

- Open the cutting oxygen valve (2) and adjust the gas regulator on a pressure of 2.5 bar at the manometer of the cutting torch
- Close the cutting oxygen valve (2)
- Open the heating oxygen valve (3)
- Do a quarter turn on the fuel gas valve (4)
- Ignite the out coming gas in front of the heating nozzle (1)
- Adjust the fuel gas valve (4) for getting a neutral flame with a sharp inner cone

4.2 Cutting

- Place the cutting torch with the adjusted heating flame onto the material to be cut, the distance between torch head and material has to be about 30 to 40 mm
- Once the material has achieved white heat, open the cutting oxygen valve (2)
- Move the cutting torch smoothly by a drawing movement, if possible
- Smooth and even handling ensures a clean cut
- In case of thinner materials, the torch should be moved more quickly, for thicker materials a lower speed should be selected
- Do not reduce the cutting and heating oxygen valves (2), (3) during the cutting process
- Make sure that:
 - The cutting oxygen pressure has the constant value of 2.5 bar
 - The manometer indicates constant pressure, otherwise readjust
 - The slag can get out of the gap
 - There is a consistent sound without burble
- Close the cutting oxygen valve (2) after cutting

4.3 Turning Off

After completing the cutting process shut down the torch with the following procedure:

- Close the cutting oxygen valve (2)
- Close the fuel gas valve (4)
- Close the heating oxygen valve (3)

Attention: In case of a flashback, which can be perceived as a whistling noise in the torch, shut down with the following procedure:

- Close the cutting oxygen valve (2)
- Close the heating oxygen valve (3)
- Close the fuel gas valve (4)

In case of longer work stoppages, also close the cylinder valves, relieve the pressure regulators and remove the gases from the oxyacetylene hoses without danger.

Caution: Do not place the gas cutting torch in containers or similar objects. Accident hazard!

5 Equipment

The following equipment is available:

- Gas lighter stock no. 00060, 00065
- Multiple wrench stock no. 40480
- Protective goggles stock no. 00070, 00075
- Hand screen stock no. 35381
- Manometer for cutting oxygen stock no. 35332

Cutting nozzles

- Cutting nozzle KL1 (up to 300 mm) stock no. 35160
- Cutting nozzle KL2 (300 – 500 mm) stock no. 35165
- Cutting nozzle KL3 (500 – 700 mm) stock no. 35170
- Cutting nozzle KL4 (700 – 900 mm) stock no. 35175

Heating nozzles (A = acetylene, P = propane, M = methane)

- Heating nozzle A1 (up to 700 mm) stock no. 35180
- Heating nozzle A2 (700 – 900 mm) stock no. 35185
- Heating nozzle PM1 (up to 700 mm) stock no. 35190
- Heating nozzle PM2 (700 – 900 mm) stock no. 35195

6 Maintenance and Repair

Users are recommended to inspect the cutting torch at least once a year, depending on the duration of use. This inspection must be performed by a specialized repair shop or properly trained specialists.

Repair has to be done by trained staff and using original MWW spare parts which can be ordered via your local distributor. If you have a repair request or would like further information, please contact us!

Hersteller:

Mechanische Werkstätten Wurzen GmbH
Leipziger Str. 75, DE-04828 Deuben

Zentrale: +49 3425 8912-0
Verkauf: +49 3425 8912-18
+49 3425 8912-23
Fax: +49 3425 8912-12
E-Mail: info@mw-wurzen.de
Internet: www.mw-wurzen.de

Manufacturer:

Mechanische Werkstätten Wurzen GmbH
Leipziger Str. 75, DE-04828 Deuben

Office: +49 3425 8912-0
Sales: +49 3425 8912-18
+49 3425 8912-23
Fax: +49 3425 8912-12
Email: info@mw-wurzen.de
Internet: www.mw-wurzen.de