

TTK

130, 130F, 160, 160S
220, 220S, 300W, 350W, 250WS



Operating manual • English *EN*

Käyttöohje • Suomi *FI*

Bruksanvisning • Svenska *SV*

Bruksanvisning • Norsk *NO*

Brugsanvisning • Dansk *DA*

Gebrauchsanweisung • Deutsch *DE*

Gebruiksaanwijzing • Nederlands *NL*

Manuel d'utilisation • Français *FR*

Инструкции по эксплуатации • По-русски *RU*

GEBRAUCHSANWEISUNG

Deutsch

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1 Allgemeines.....	3
1.2 Produkteinführung.....	3
1.2.1 Auswahltabelle für abschmelzende Teile TTK 130, TTK 130F, TTK 160S, TTK 300W, TTK 250WS.....	4
1.2.2 Auswahltabelle für abschmelzende Teile TTK 160, TTK 220, TTK 220S, TTK 350W.....	5
1.3 Betriebssicherheit	6
2. INBETRIEBNAHME	6
2.1 Anschluß des TTK-Schweißbrenners.....	6
2.2 Schalter- und Reglerfunktionen	7
2.3 Einstellung des Brennergehäuses und der Griffe.....	7
3. WARTUNG	7
4. FUNKTIONSTÖRUNGEN	8
4.1 Die am häufigsten auftretenden Funktions- störungen und ihre möglichen Ursachen.....	8
5. BESTELNUMMERN	8
6. TECHNISCHE DATEN	9

1. EINLEITUNG

1.1 ALLGEMEINES

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer Wahl. Bei korrekter Verwendung können Kemppi's Produkte Ihre Schweißproduktivität erheblich erhöhen und über viele Jahre wirtschaftlich genutzt werden. Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur Benutzung, Wartung und Sicherheit Ihres Produkts von Kemppi. Die technischen Daten des Geräts finden Sie am Ende der Anleitung. Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Ausrüstung zum ersten Mal einsetzen. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Ihres Arbeitsumfelds beachten Sie bitte insbesondere die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

Bitte setzen Sie sich mit Kemppi Oy in Verbindung, wenn Sie weitere Informationen über die Produkte von Kemppi erhalten möchten. Sie können sich auch gerne von einem durch Kemppi autorisierten Fachhändler beraten lassen, oder besuchen Sie einfach unsere Webseite unter www.kemppi.com.

Änderungen der in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Spezifikationen bleiben vorbehalten.

Wichtige Hinweise

Bemerkungen in diesem Handbuch, denen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss, um die Gefahr von Personen- und Sachschäden zu minimieren, sind mit dem Vermerk „**HINWEIS!**“ gekennzeichnet. Lesen Sie diese Abschnitte sorgfältig durch und folgen Sie den entsprechenden Anweisungen.

Haftungsausschluss







Alle Bemühungen wurden unternommen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Angaben zu gewährleisten, sodass Kemppi für Fehler oder Auslassungen nicht haftbar gemacht werden kann. Kemppi behält sich jederzeit das Recht vor, die Spezifikationen des beschriebenen Produkts ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Ohne vorherige Genehmigung von Kemppi darf der Inhalt dieser Anleitung weder kopiert, aufgezeichnet, vervielfältigt noch übertragen werden.

1.2 PRODUKTEINFÜHRUNG






TTK 130, TTK 130F, TTK 160, TTK 160S, TTK 220, TTK 220S, TTK 300W, TTK 350W und TTK 250WS sind WIG-Schweißbrenner für höchste Ansprüche. Sie sind für die Verwendung mit u.a. Mastertig und Mastertig AC/DC -Schweißgeräten konzipiert.

1.2.1 Auswahltabelle für abschmelzende Teile TTK 130, TTK 130F, TTK 160S, TTK 300W, TTK 250WS

Normales Gasdüsenzubehör

Schweißstrom									
									9878013
DC (A)	AC (A)	_____					Größe		
		ø mm (in)							
			WC20	9873531				3	9878018
5 – 80	5 – 50	1,0 (.040)	WZ8	9873520	7990635	7990640	7990660	4	7990760 9878019
								5	7990761 9878020
			WC20	9873532				4	7990760 9878019
70 – 150	30 – 100	1,6 (1/16)	WZ8	9873521	7990636	7990641	7990661	5	7990761 9878020
								6	7990762 9878021
			WC20	9873533					
130 – 250	80 – 150	2,4 (3/32)	WZ8	9873522	7990637	7990642	7990662	6	7990762 9878021
								7	7990763 -





Gaslinsenzubehör

Schweißstrom									
									9878013
DC (A)	AC (A)	_____					Größe		
		ø mm (in)							
			WC20	9873531					
5 – 80	5 – 50	1,0 (.040)	WZ8	9873520	7990635	7990640	7990700	4	7990779
								5	7990780
			WC20	9873532				4	7990779
70 – 150	30 – 100	1,6 (1/16)	WZ8	9873521	7990636	7990641	7990701	5	7990780
								6	7990781
			WC20	9873533					
130 – 250	80 – 150	2,4 (3/32)	WZ8	9873522	7990637	7990642	7990702	6	7990781
								7	7990782






Die Daten in der Tabelle dienen lediglich als Richtwerte.

1.2.2 Auswahltabelle für abschmelzende Teile TTK 160, TTK 220, TTK 220S, TTK 350W

Normales Gasdüsenzubehör

Schweißstrom								
								9580266
DC (A)	AC (A)	ø mm (in)					Größe	
			WC20	9873531				
5 – 80	5 – 50	1,0 (.040)	WZ8	9873520	9876866	7990680	4	7990766
							5	7990770
			WC20	9873532			4	7990766
70 – 150	30 – 100	1,6 (1/16)	WZ8	9873521	9876867	7990681	5	7990770
							6	7990771
			WC20	9873533				
130 – 250	80 – 150	2,4 (3/32)	WZ8	9873522	9876868	7990682	6	7990771
							7	7990772
			WC20	9873534			7	7990772
220 – 350	120 – 210	3,2 (1/8)	WZ8	9873523	9876869	7990683	8	7990773
							10	7990775
			WC20	9873535			8	7990773
330 – 500	180 – 280	4,0 (5/32)	WZ8	9873524	9876870	7990684	10	7990775
			W	9873505			12	7990776

Gaslinsenzubehör

Schweißstrom									
								9876860 + 9580266	
DC (A)	AC (A)	ø mm (in)					Größe		
			WC20	9873531					
5 – 80	5 – 50	1,0 (.040)	WZ8	9873520	9876866	7990710	5	7990783	
			WC20	9873532					
70 – 150	30 – 100	1,6 (1/16)	WZ8	9873521	9876867	7990711	5	7990783	
							6	7990784	
			WC20	9873533					
130 – 250	80 – 150	2,4 (3/32)	WZ8	9873522	9876868	7990712	6	7990784	
							7	7990785	
			WC20	9873534			7	7990785	
220 – 350	120 – 210	3,2 (1/8)	WZ8	9873523	9876869	7990713	8	7990786	
							11	7990787	
			WC20	9873535					
330 – 500	180 – 280	4,0 (5/32)	WZ8	9873524	9876870	7990714	8	7990786	
			W	9873505			11	7990787	

Die Daten in der Tabelle dienen lediglich als Richtwerte.

1.3 BETRIEBSSICHERHEIT

Machen Sie sich mit diesen Sicherheitsanweisungen vertraut und beachten Sie die Anweisungen bei Aufbau, Betrieb und Wartung dieser Anlage.

Lichtbogen und heißer Funkenflug

Der Lichtbogen schadet ungeschützten Augen. Hüten Sie sich auch vor der reflektierenden Strahlung des Lichtbogens. Lichtbogen und Funkenflug schaden ungeschützter Haut.

Feuer- oder Explosionsgefahr

Die allgemeinen Brandschutzbestimmungen sind einzuhalten. Feuergefährliche Materialien sind vor Arbeitsbeginn aus der Umgebung des Schweißarbeitsplatzes zu entfernen. Am Arbeitsplatz müssen ausreichend geeignete Feuerlöschmittel vorhanden sein. Beachten Sie auch die Gefahren an Sonderarbeitsplätzen, z.B. die Feuer- oder Explosionsgefahr beim Schweißen von Behälterwerkstücken.

Achtung! Es besteht noch Stunden nach Beendigung der Schweißarbeiten die Gefahr der Spärentzündung durch Funken, u.a. an unzugänglichen Stellen!

Anschlußspannung

Das Aufstellen von Stromquellen in engen Räumen (Behälter, Kfz) ist nicht zulässig. Die Schweißmaschine nicht auf einer nassen Unterlage aufstellen. Verwenden Sie keine beschädigten Schweißkabel. Bei der Verwendung defekter Kabel besteht stets Brand- und Lebensgefahr. Das Anschlußkabel darf weder gewaltsam gepreßt, noch mit heißen Gegenständen oder scharfen Kanten in Berührung kommen.

Schweißstromkreis

Isolieren Sie sich durch Verwendung von sachgemäßer Schutzbekleidung. Verwenden Sie keine nasse Bekleidung. Arbeiten Sie nicht auf einer nassen Unterlage und verwenden Sie keine beschädigten Schweißkabel. Der WIG-Brenner oder die Schweißkabel nicht auf die Stromquelle oder andere elektrische Anlage aufstellen. Drücken Sie nicht auf den Starttaster, wenn der Brenner nicht auf das Werkstück gerichtet ist.

Gefährdung durch Schweißrauch

Arbeiten Sie nie in geschlossenen Räumen ohne Ventilation und ausreichende Frischluftzufuhr! Beim Schweißen von Metallen, die Blei, Kadmium, Zink, Quecksilber oder Beryllium enthalten, sind besondere Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten.

2. INBETRIEBNAHME

2.1 ANSCHLUSS DES TTK-SCHWEISSBRENNERS

Verfahren Sie beim Anschließen des Schweißbrenners (und ggf. der Verlängerungsstücke) gemäß der Bedienungsanleitung für Ihre Schweißmaschine.

Ziehen Sie die Schweißbrenneradaptoren vorsichtig an, um deren Überhitzung sowie Kontaktstörungen, mechanische Schäden und Wasser- oder Gasleckagen zu vermeiden.

HINWEIS! Bitte bei dem Anschließen der Wasser- und Gasschläuche prüfen, dass sich kein Metallpulver, Schmutz oder andere Partikel in den Anschlüssen befinden. Schmutzablagerungen können den Flüssigkeitskreislauf blockieren und das Durchbrennen des Schweißbrenners oder die Unterbrechung bzw.

Beschädigung der Pumpe zur Folge haben.

Schließen Sie die Flüssigkeitsschläuche des Brenners gemäß der am Gehäuse angebrachten Symbole für den Kühlflüssigkeitskreislauf an. Befestigen Sie die Schläuche der Kühlungseinheit so, dass ihre Farbcodierung (rot oder blau) mit der des Anschlußstücks übereinstimmt.

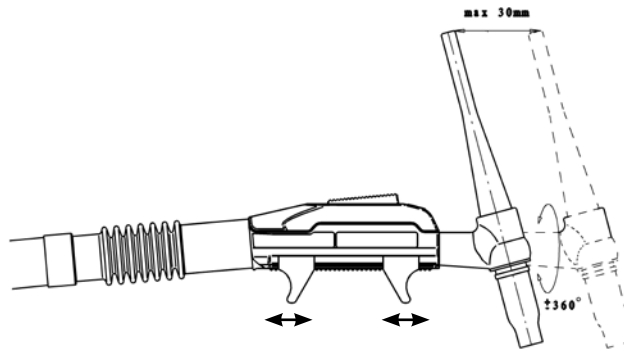
HINWEIS! Wenn sich Anschlüsse kreuzen, zirkuliert die Kühlflüssigkeit des Schweißbrenners in falscher Richtung, was zu erheblicher Aufheizung von Haltegriff und Halskörper des Brenners führen kann.

2.2 SCHALTER- UND REGLERFUNKTIONEN

TTK-Schweißbrenner sind mit einem ON/OFF-(EIN/AUS)-Hauptschalter versehen. Die Bedienung des Schalters in 2- und 4-Funktions- sowie in Minilog-Position ist in der Betriebsanleitung der Schweißmaschine erläutert.

2.3 EINSTELLUNG DES BRENNERGEHÄUSES UND DER GRIFFE

Der Brennerhals kann um ca. 30 mm aus dem Haltegriff herausgezogen werden, um die Reichweite zu vergrößern oder die Hände besser vor der Hitzestrahlung zu schützen. Außerdem ist das Gehäuse gegenüber im Verhältnis zum Griff um 360° drehbar, um die Längeneinstellung zu erleichtern. Bevor Sie mit dem Schweißen beginnen, stellen Sie sicher, dass die spannungsführenden Teile am Ende des Brennerhalses nicht sichtbar sind.



Sie können die am Haltegriff befindlichen Fingerstützen ohne Werkzeug in eine für Sie angenehme Position schieben oder drehen, so dass Sie den Brenner bei der Arbeit sicher und fest in den Händen halten. Die Fingerstützen können leicht über das Griffende abgezogen werden.

3. WARTUNG

Die Wartungshäufigkeit der WIG-Schweißbrenner ist abhängig von der Häufigkeit des Gebrauchs und von der Arbeitsumgebung. Sorgfältiger Umgang und vorsorgende Wartung helfen, einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Der hohen Temperaturen und starker Abnutzung ausgesetzte Brennerkopf des Brenners erfordert häufigere Wartung als die übrigen Komponenten, doch auch diese sollten regelmäßig kontrolliert werden.

Brennerkopf

Stellen Sie sicher, dass...

- alle Isolierungen des Brennerkopfes unbeschädigt an ihrem Platz sind;
- die Gasdüse unbeschädigt und arbeitsbereit ist;
- das Schutzgas ungehindert und gleichmäßig strömen kann;
- die Elektrode keine Schäden aufweist (wählen Sie Elektrodengröße und Schleifwinkel gemäß der durchzuführenden Schweißarbeit und schleifen Sie die Spitze nur in Längsrichtung);
- die Befestigungskomponenten der Elektrode unbeschädigt sind und die Elektrode fest sitzt.

Brennerkabel

Stellen Sie sicher, dass...

- die Isolierungen des Halters und des Brennerkabels keine Schäden aufweisen;
- das Brennerkabel keine scharfen Knicke aufweist.

Beschädigte Teile müssen unverzüglich ausgewechselt werden.

HINWEIS! Häufiges Biegen des Halskörpers kann Beschädigungen der Gas- oder Flüssigkeitskanäle zur Folge haben. Bei gebogenem Halskörper ist keine Längenverstellung möglich.

4. FUNKTIONSTÖRUNGEN

4.1 DIE AM HÄUFIGSTEN AUFTRETENDEN FUNKTIONSTÖRUNGEN UND IHRE MÖGLICHEN URSACHEN

Lichtbogen kann nicht gezündet werden:

- Loses Kabel oder fehlerhafter Anschluß.
- Die Brenner Elektrode ist stark oxidiert (grau). Schleifen Sie die Spitze in Längsrichtung nach und prüfen Sie auf ausreichende Nachgaszeit. Prüfen Sie die Zündung durch Geben von Vorgas (z.B. bei 4-Funktionsbetrieb).
- Verunreinigungen im Schutzgas (Feuchtigkeit, Luft).
- Der Schutzschlauch oder sonstige Isolation des Brenners defekt, so dass der Zündungsfunke an anderer Stelle als der Elektrode "entwischt".
- Der Schweißbrenner ist nass.
- Bei niedriger Spannung zu große oder stumpfe Elektrode.

Mangelhafte Gasabschirmung (Schmelzbad "kocht", Elektrode oxidiert)

- Verunreinigungen im Schutzgas (Feuchtigkeit, Luft).
- Verunreinigungen im Basismaterial (Rost, Lack, Fett).
- "Spritzer" an der Gasdüse oder dem Gehäuse der Spannbuchse.
- Das Netz der Gaslinse ist beschädigt.
- Starke Zugluft am Ort der Schweißarbeiten.
- Hinweis! Die Gaslinsenausrüstung gewährleistet gegenüber der normalen Düsenausstattung einen gleichmäßigeren Gasfluss.

5. BESTELLNUMMERN

	4 m	8 m	16 m
TTK 130	627063004	627063008	627063016
TTK 130F	627063104	627063108	627063116
TTK 160	627066004	627066008	627066016
TTK 160S	627066204	627066208	627066216
TTK 220	627072004	627072008	627072016
TTK 220S	627072304	627072308	627072316
TTK 300W	627080504	627080508	627080516
TTK 350W	627085504	627085508	627085516
TTK 250WS	627075704	627075708	627075716

6. TECHNISCHE DATEN

	Einschaltdauer DC-		Zu verwendende Elektroden-größen	Spannungs-klasse	Kühlung	Anschluß an WIG-Einheit			
	40% ED	100% ED				Gas/ Strom	Wasser/ Strom	Wasser	Gas
TTK 130	130A	-	ø 1,0 – 2,4	L	Luft	R¼	-	-	-
TTK 130F	130A	-	ø 1,0 – 2,4	L	Luft	R¼	-	-	-
TTK 160	160A	-	ø 1,0 – 2,4	L	Luft	R¼	-	-	-
TTK 160S	160A	-	ø 1,0 – 2,4	L	Luft	R¼	-	-	-
TTK 220	220A	-	ø 1,0 – 3,2	L	Luft	R¼	-	-	-
TTK 220S	220A	-	ø 1,0 – 3,2	L	Luft	R¼	-	-	-
TTK 300W	300A	200A	ø 1,0 – 2,4	L	Flüssigkeit - min. 1 l/ min Im Einlass: - max. 50 °C - min. 1 bar - max. 5 bar	-	R3/8	R3/8	R1/4
TTK 350W	350A	250A	ø 1,0 – 4,0	L	Flüssigkeit - min. 1 l/ min Im Einlass: - max. 50 °C - min. 1 bar - max. 5 bar	-	R3/8	R3/8	R1/4
TTK 250WS	250A	200A	ø 1,0 – 4,0	L	Flüssigkeit - min. 1 l/ min Im Einlass: - max. 50 °C - min. 1 bar - max. 5 bar	-	R3/8	R3/8	R1/4

Vergewissern Sie sich, dass der von Ihnen verwendete Schweißbrenner für den maximal benötigten Schweißstrom ausgelegt ist.

Der Schweißbrenner entspricht den Konstruktions- und Sicherheitsbestimmungen nach IEC / EN 60974-7.

KEMPPI OY

Hennalankatu 39
PL 13
FIN-15801 LAHTI
FINLAND
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 899 428
export@kemppi.com
www.kemppi.com

Kotimaan myynti:

Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 734 8398
myynti.fi@kemppi.com

KEMPPI SVERIGE AB

Box 717
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel +46 8 590 783 00
Telefax +46 8 590 823 94
sales.se@kemppi.com

KEMPPI NORGE A/S

Postboks 2151, Postterminalen
N-3103 TØNSBERG
NORGE
Tel +47 33 346000
Telefax +47 33 346010
sales.no@kemppi.com

KEMPPI DANMARK A/S

Literbuen 11
DK-2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel +45 4494 1677
Telefax +45 4494 1536
sales.dk@kemppi.com

KEMPPI BENELUX B.V.

Postbus 5603
NL-4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel +31 765717750
Telefax +31 765716345
sales.nl@kemppi.com

KEMPPI (UK) Ltd

Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK44 3WH
UNITED KINGDOM
Tel +44 (0)845 6444201
Telefax +44 (0)845 6444202
sales.uk@kemppi.com

KEMPPI FRANCE S.A.S.

65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel +33 1 30 90 04 40
Telefax +33 1 30 90 04 45
sales.fr@kemppi.com

KEMPPI GmbH

Otto-Hahn-Straße 14
D-35510 BUTZBACH
DEUTSCHLAND
Tel +49 6033 88 020
Telefax +49 6033 72 528
sales.de@kemppi.com

KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.

Ul. Borzymowska 32
03-565 WARSZAWA
POLAND
Tel +48 22 7816162
Telefax +48 22 7816505
info.pl@kemppi.com

KEMPPI AUSTRALIA PTY LTD.

13 Cullen Place
P.O. Box 5256, Greystanes NSW 2145
SMITHFIELD NSW 2164
AUSTRALIA
Tel. +61 2 9605 9500
Telefax +61 2 9605 5999
info.au@kemppi.com

ООО КЕМППИ

Polkovaya str. 1, Building 6
127018 MOSCOW
RUSSIA
Tel +7 495 739 4304
Telefax +7 495 739 4305
info.ru@kemppi.com

ООО КЕМППИ

ул. Полковоя 1, строение 6
127018 Москва
Tel +7 495 739 4304
Telefax +7 495 739 4305
info.ru@kemppi.com

KEMPPI, TRADING (BEIJING) COMPANY, LIMITED

Room 420, 3 Zone, Building B,
No.12 Hongda North Street,
Beijing Economic Development Zone,
100176 Beijing
CHINA
Tel +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
Telefax +86-10-6787 5259
sales.cn@kemppi.com
肯倍贸易 (北京) 有限公司
中国北京经济技术开发区宏达北路12号
创新大厦B座三区420室 (100176)
电话 : +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
传真 : +86-10-6787 5259
sales.cn@kemppi.com

KEMPPI INDIA PVT LTD

LAKSHMI TOWERS
New No. 2/770,
First Main Road,
KAZURA Gardens,
Neelangarai,
CHENNAI - 600 041
TAMIL NADU
Tel +91-44-4567 1200
Telefax +91-44-4567 1234
sales.india@kemppi.com