

KÜHLUNGSEINHEIT

CS 601 W ALFIN
CS 601 W PEGAS
CS 601 W
CS 601 WA

ANWEISUNG ZUR BEDIENUNG UND WARTUNG

INHALT

1.	EINFÜHRUNG	3
2.	ARBEITSSICHERHEIT	4
3.	BETRIEBSBEDINGUNGEN	4
4.	TECHNISCHE DATEN	5
5.	BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND DER FUNKTIONEN.....	7
6.	INSTALLATION.....	8
7.	WARTUNG UND SERVICEPRÜFUNGEN	11
8.	GARANTIELEISTUNG	12
9.	ELEKTROABFALLENTSORGUNG.....	13
10.	GARANTIEZERTIFIKAT.....	14

1. EINFÜHRUNG

Sehr geehrter Benutzer,

die Gesellschaft ALFA IN A.G. dankt Ihnen für den Kauf unseres Produkts und hofft, dass Sie mit unseren Maschinen zufrieden sein werden.

Die Kühlungseinheit CS 601 W, 601 WA dient als zusätzliche Einrichtung für Schweißmaschinen und Plasmaschneidmaschinen zur Kühlung der mit Flüssigkeit gekühlten Brenner.

Die Inbetriebnahme des Geräts darf nur geschultes Personal und nur im Rahmen der technischen Bedingungen vornehmen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch und unsachgemäße Bedienung entstanden sind.

Die Maschine erfüllt die Anforderungen der entsprechenden CE Klasse.

Zur Wartung und Reparatur verwenden Sie nur Originalersatzteile. Es steht Ihnen selbstverständlich unsere Dienstleistungen zur Verfügung.

Wir behalten uns das Recht der Korrekturen und der Änderungen im Fall des Druckfehlers, der Änderung der technischen Parametern, des Zubehörs usw. ohne vorigen Warnung. Diese Änderungen können nicht in die Manuale für die Verwendung in Papier- oder Elektronischer- Form zeigen.



2. ARBEITSSICHERHEIT

PERSONENSCHUTZ

1. Verhindern Sie den Kontakt der Kühlflüssigkeit mit der Haut und mit den Augen durch das Tragen von Schutzmitteln.
2. Essen, trinken und rauchen Sie nicht bei der Arbeit.
3. Waschen Sie sich nach der Arbeit die Hände mit Wasser und Seife.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Vor jedem Eingriff in den elektrischen Teil, der Abnahme der Schutzverkleidung bzw. beim Reinigen ist erforderlich das Gerät vom Stromnetz abzutrennen.

3. BETRIEBSBEDINGUNGEN

1. Die Inbetriebnahme des Geräts darf nur geschultes Personal und nur im Rahmen der technischen Bedingungen vornehmen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch und unsachgemäße Bedienung entstanden sind. Verwenden Sie bei der Wartung und Reparatur nur originale Ersatzteile von der Firma ALFA IN.
2. Die Kühlungseinheit wurde gemäß der Norm für die Schutzart IP 23S geprüft, was den Schutz vor dem Eindringen fester Körper mit einem Durchmesser größer als 12 mm sowie den Schutz vor schräg spritzendem Wasser bis zu einer Neigung von 60° bei ausgeschaltetem Ventilator gewährleistet.
3. Arbeitsumgebungstemperatur zwischen -10 und +40 °C.
4. Relative Luftfeuchtigkeit unter 90% bei +20 °C.
5. Bis zu 3000 m Höhe.
6. Die Maschine ist nicht zum Dauerbetrieb im Außenbereich bei Regen bestimmt.
7. Die Stabilität der Maschine wird auf einer schrägen Fläche mit einer Neigung von max. 10° gewährleistet. Bei größerer Neigung droht Umsturzgefahr.
8. Der Betriebstemperaturbereich der Kühlungseinheit beträgt -10°C bis +40°C.
9. Die Maschine muss so platziert werden, damit die Kühlluft frei durch die Luftschlitze strömen kann.
10. Die Grundsätze, siehe Absatz: WARTUNG UND SERVICEPRÜFUNGEN einhalten.
11. Sämtliche Eingriffe in die elektr. Einrichtung, ebenso wie Reparaturen (Demontage des Netzsteckers, Sicherungswechsel) darf

nur eine berechnigte Person mit elektrotechnischer Qualifikation vornehmen.

Hinweis Falls die Maschine aus einem Raum mit niedriger Temperatur in eine wesentlich wärmere Umgebung verlegt worden ist, kann es zur Kondensation der Feuchtigkeit kommen, insbesondere im Inneren der Kühlungseinheit. Lassen Sie die Kühlungseinheit ca. 1 Stunde im Stillstand, damit es zu einem Temperatúrausgleich mit der Umgebung kommt, danach kann die Kühlungseinheit am Stromnetz angeschlossen und in Gang gesetzt werden.

Die Maschine muss geschützt werden vor:

- a) Feuchtigkeit und Regen
- b) dem Einschleppen von Fremdkörpern in dem Kühlungskreislauf
- c) dem Einfrieren der Kühlflüssigkeit
- d) dem „Trocken-“Lauf der Pumpe bzw. der Ingangsetzung der Kühlungseinheit ohne ordentlich angeschlossenem Brenner
- e) dem Ansaugen von Luft, die durch Metallabfall, der z.B. von der Bearbeitung, vom Schweißen u.Ä. stammt, verunreinigt wird.
- f) Luftzug und eventueller Ventilation der benachbarten Maschinen
- g) mechanischer Beschädigung
- h) groben Umgang

4. TECHNISCHE DATEN

Die Nennwerte der Kühlleistung wurden bei einer Umgebungstemperatur von 25°C gemessen.

CS 601 W ALFIN		
	Units	
Kühlleistung (Q=1l/min)	kW	0,50
Gesamtflüssigkeitsvolumen	l	4,0
Max. Druck	Bar	3,5
Max. Durchflussmenge	l/min	8
Eingangsspannung U ₁	V/Hz	230/1~50
Eingangsstrom I ₁	A	1,3
Schutzgrad		IP 23 S
Gewicht	kg	16,7
Maschinenabmessungen W x L x H	mm	244 x 525 x 290
Baunormen		EN 60974-2

CS 601 W PEGAS		
	Units	
Kühlleistung (Q=1l/min)	kW	0,50
Gesamtflüssigkeitsvolumen	l	4,0
Max. Druck	Bar	3,5
Max. Durchflussmenge	l/min	8
Eingangsspannung U ₁	V/Hz	230/1~50
Eingangsstrom I ₁	A	1,3
Schutzgrad		IP 23 S
Gewicht	kg	16,7
Maschinenabmessungen W x L x H	mm	246 x 525 x 240
Baunormen		EN 60974-2

CS 601 WA		
	Units	
Kühlleistung (Q=1l/min)		0,50
Gesamtflüssigkeitsvolumen	l	4,0
Max. Druck	Bar	3,5
Max. Durchflussmenge	l/min	8
Eingangsspannung U ₁	V/Hz	230/1~50
Eingangsstrom I ₁	A	1,3
Schutzgrad		IP 23 S
Gewicht	kg	17,4
Maschinenabmessungen W x L x H	mm	242 x 525 x 225
Baunormen		EN 60974-2

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMC)

Diese Kühlungseinheit entspricht der Norm EN 60974-10; trotzdem können die entstehenden elektromagnetischen Emissionen für einige, der nachstehend aufgezählten Elektrogeräten zulässigen Höchstniveaus verträglich sein:

1. Elektrohaushaltsgeräte (Radios, Fernseher, Videogeräte, Telefons, Alarmanlagen usw.)
2. Computer, Roboter, elektromedizinische Instrumente und lebenserhaltende Geräte.
3. Rundfunksender und –Empfänger.
4. Herzschrittmacher (Pacemakers) und Hörgeräte.
5. Alle hochempfindlichen Elektrogeräte.

Der Bediener ist für die Installation und die Bedienung der Kühlungseinheit verantwortlich: beim Auftreten von eventuellen Betriebsstörungen an anderen,

sich in unmittelbarer Nähe des Generators befindlichen Einrichtungen empfiehlt es sich, die Arbeit augenblicklich zu unterbrechen und sich an den Hersteller zu wenden.

5. BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND DER FUNKTIONEN

HAUPTTEILE DER MASCHINE

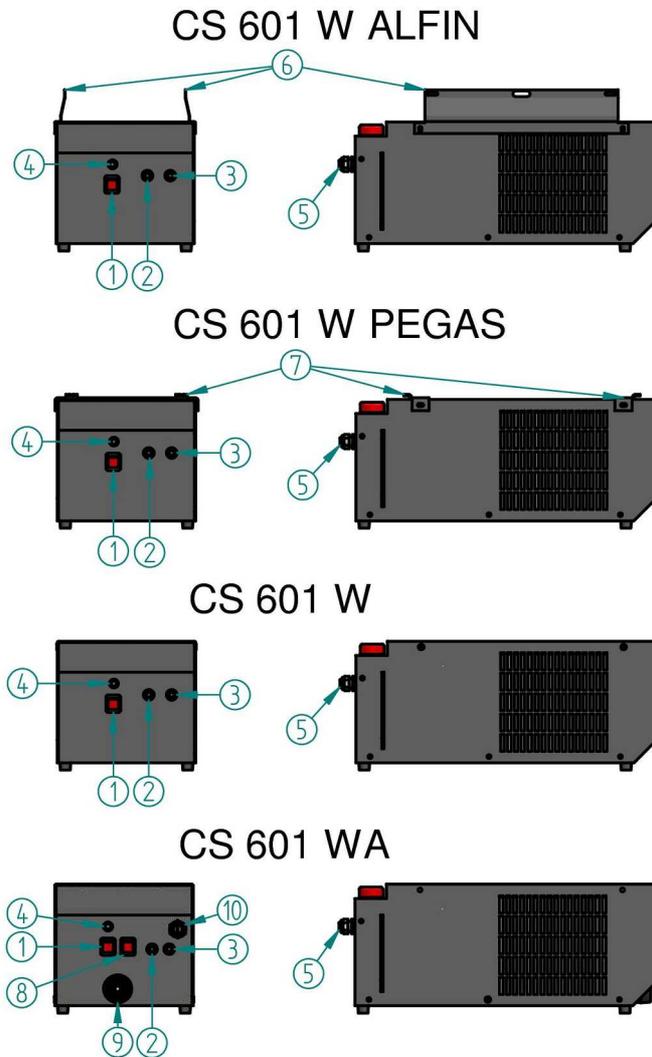


Abb. 1 – Hauptteile der Maschinen, Vorder- und Seitenansicht

Position	Bezeichnung
1	Hauptschalter
2	Schnellkupplung am Schlauch, der die Kühlflüssigkeit vom Brenner ableitet – rot gekennzeichnet
3	Schnellkupplung am Schlauch, der die Kühlflüssigkeit zum Brenner leitet – blau gekennzeichnet
4	Sicherung
5	Stromversorgungskabel

6	Halter für die Schweißmaschine ALFIN
7	Halter für die Schweißmaschine PEGAS
8	Umschalter der automatischen und manuellen Betriebsart
9	Schnellkupplung des Starkstromerdungskabels
10	Kabel mit Schnellkupplung zum Verbindungsanschluss mit dem Erdungsterminal der Schweißmaschine

Die Variante CS 601 WA hat die Wahlmöglichkeit der Betriebsart:

1. Automatische Betriebsart – identifiziert den durchfließenden Schweißstrom und schaltet die Pumpe mit Ventilator nur bei dessen Durchfluss ein. Nach einer Unterbrechung des Stromdurchflusses folgen die Nachkühlung des Brenners und die automatische Abschaltung der Pumpe mit Ventilator.
2. Manuelle Betriebsart – die Pumpe und der Ventilator sind ständig in Betrieb, unabhängig vom Durchfluss des Stroms. Der Motor der Pumpe hat einen eingebauten thermischen Schutz gegen Überhitzung.

Das Starkstromerdungskabel der Kühlungseinheit CS 601 WA ist zum Anschluss an Schweißstromerzeuger bis zu 350A (DZ=60%) dimensioniert.

6. INSTALLATION

Vorgehensweise beim Anschluss der Kühlungseinheit an die Schweißmaschine ALFIN

1. Schrauben Sie von der Kühlungseinheit einen der Halter der Schweißmaschine ALFIN **6** ab.
2. An der unteren Kante der Maschine ALFIN befinden sich 3 Schrauben (auf beiden Seiten). Manipulieren Sie nicht mit der mittleren Schraube, schrauben Sie beide äußeren heraus.
3. Legen Sie die Schweißmaschine ALFIN auf die obere Fläche der Kühlungseinheit, so, dass die Kunststoffstirnseite der Maschine ALFIN mit dem vorderen Rand der Kühlungseinheit zusammenpasst und drücken sie leicht an den Halter **6** an.
4. Schrauben Sie die Schweißmaschine ALFIN am Halter **6** an. Verwenden Sie die Schrauben, die Sie aus den Seitenverkleidungen der Schweißmaschine ALFIN herausgeschraubt haben.
5. Legen Sie den zweiten Halter **6** an der Kühlungseinheit und an der Maschine ALFIN an und schrauben ihn an.

Vorgehensweise beim Anschluss der Kühlungseinheit an der Schweißmaschine PEGAS

1. Schrauben Sie von der Kühlungseinheit den vorderen Halter der Schweißmaschine PEGAS **7** ab und verschieben ihn zur Mitte der

Kühlungseinheit.

2. Legen Sie die Schweißmaschine PEGAS auf die obere Fläche der Kühlungseinheit und schieben sie auf den angeschraubten, hinteren Halter 7.
3. Schieben Sie den freien, vorderen Halter 7 zurück, schieben Sie ihn in die Kunststoffstirnseite der Maschine PEGAS hinein und schrauben ihn an.
4. Schließen Sie die Kühlungseinheit mit dem Anschlusskabel mit Konnektor an der Schweißmaschine PEGAS an.

Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme

 **Hinweis**  Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme vom Deckel des Behälters den Schutzaufkleber.

1. Kontrollieren Sie den Stand der Kühlflüssigkeit im Behälter, füllen Sie ihn ggf. bis zur Höhe der Markierung für den höchsten Flüssigkeitsstand nach.
2. Die Pumpendichtung in diesem Schweißgerät ALFA IN ist speziell für Flüssigkeiten ACL-10 konzipiert (Rosa Farbe, Bestellnummer 4600, 5 l Kanister.
Der Arbeitsbereich – die Umgebungstemperatur -10 °C bis +40 °C).
3. Wenn andere Flüssigkeiten verwendet werden, kann der Kältemittelkreislauf lecken. Die Herstellergarantie gilt nicht für Defekte im Kühlkreislauf, wenn andere Flüssigkeiten als ACL-10 verwendet werden.
4. Wir empfehlen, die Flüssigkeit in ein bis drei Jahren zu wechseln. Die Flüssigkeit darf nicht mit anderen Flüssigkeiten gemischt werden. Das Verfahren zum Wechseln der Flüssigkeit finden Sie unter:

https://www.alfain.eu/static/_dokumenty/1/2/9/7/1/1/Vymena-chladici-kapaliny1-navod-CZ.pdf

5. Im Kühlmittelbehälter halten Sie den Status zwischen Maximum und Minimum. (Die Obergrenze des Wasserzeichens wird als Maximum genommen und die Hälfte der Skala auf dem Wasserzeichen wird als Minimum genommen nach vollständiger Befüllung des Wasserkreislaufs der Maschine.) Wenn während des Betriebs eine Fehlermeldung **Niedriger Flüssigkeitsdruck** aufleuchtet, schalten Sie den Hauptschalter aus und prüfen Sie den Status auf Wasserzeichen. Führen Sie nach dem Einschalten der Maschine einen Kühleinheitentest durch. Wenn der Fehler erneut auftritt, muss die Fehlerursache ermittelt werden.
6. Die Flüssigkeit ACL-10 ist nicht giftig. Wegen des Betriebs in einer auswechselbaren Flüssigkeitspumpe als Sondermüll entsorgen. Belasten

Sie die Umwelt nicht. Im schlimmsten Fall bringen Sie es zu einem Sammelplatz im Originalkanister. Das Sicherheitsdatenblatt finden Sie unter dem Link

https://www.alfain.eu/static/_dokumenty/1/3/0/5/4/7/Safety-data-sheet-ACL-10.pdf



7. Verbinden Sie die zusammengeschaubte Baugruppe der Kühlungseinheit und der Schweißmaschine ALFIN bzw. PEGAS mit dem Anschlusskabel der Kühlungseinheit am Konnektor für die Kühlungseinheit an der Schweißmaschine.
8. Schließen Sie die Kühlungseinheit CS 601 W bzw. CS 601 WA mit dem Anschlusskabel mit Netzstecker am Stromnetz 1x230V/50Hz an.
9. Schließen Sie an der Schnellkupplung der Kühlflüssigkeit 3, am Paneel der Einheit blau gekennzeichnet, den blauen Schlauch, der die Kühlflüssigkeit zum Brenner leitet, an.
10. Schließen Sie an der Schnellkupplung der Kühlflüssigkeit 2, am Paneel der Einheit rot gekennzeichnet, den roten Schlauch, der die erhitzte Kühlflüssigkeit vom Brenner ableitet, an.
11. Kontrollieren Sie die Dichtheit der Schnellkupplungen.
12. Schalten Sie mit dem Hauptschalter 1 die Kühlungseinheit ein.
13. Schalten Sie, wenn die Kühlungseinheit an der Schweißmaschine ALFIN bzw. PEGAS angeschlossen ist, die Schweißmaschine ein und schalten danach mit dem Hauptschalter 1 die Kühlungseinheit ein.
14. Kontrollieren Sie nach dem Anlauf der Kühlungseinheit die Vollenfüllung des Kühlsystems sowie die Zirkulation der Kühlflüssigkeit, diese Kontrolle kann mit einem Blick in den Behälter mit Einfüllstutzen bzw. von der Seite der Kühlungseinheit aus über das Pegelstandglas vorgenommen werden, die Flüssigkeit im Behälter muss strömen.
15. Füllen Sie, wenn die Pumpe nach dem Anlauf nicht ansaugt und die Flüssigkeit nicht zu zirkulieren beginnt, den Behälter bis zur maximalen Höhe auf und trennen das Endstück des roten Schlauchs (der

vom Brenner führt) von der rot gekennzeichneten Schnellkupplung 2 ab, schalten Sie anschließend die Kühlungseinheit ein.

16. Schalten Sie nach dem Ansaugen der Pumpe (die Kühlflüssigkeit beginnt aus dem abgetrennten Endstück zu fließen) die Kühlungseinheit aus und schließen das Endstück des roten Schlauchs wieder an der Schnellkupplung 2 an.
17. Schalten Sie die Kühlungseinheit wieder ein.
18. Schließen Sie beim Kühlungseinheitstyp CS 601 WA das freie Ende (Stecker) des Starkstromkabels der Kühlungseinheit 10 an der Starkstromschnellkupplung (der Schweißmaschine, des Plasmaschneiders, ...), die für das Erdungskabel bestimmt ist, an.
19. Schließen Sie das eigentliche Erdungskabel an der Starkstrompanelschnellkupplung (Steckdose) 9 an der Kühlungseinheit an.
20. Wählen Sie mit dem Umschalter zur automatischen und manuellen Betriebsart 8 die Betriebsart.
21. M – Manuelle Betriebsart, die Pumpe und der Ventilator befinden sich ständig in Betrieb, die Anzeige leuchtet ununterbrochen. Beim Betrieb in der manuellen Betriebsart kann das eigentliche Erdungskabel direkt am Schweißstromerzeuger angeschlossen werden.
22. A – Automatische Betriebsart, die Pumpe und der Ventilator befinden sich nur bei durchfließendem Strom von höher als 60A in Betrieb (die Anzeige leuchtet) und nach der Nachkühlung des Brenners (ca. 4 bis 6 Minuten) wird die Pumpe mit Ventilator ausgeschaltet (die Anzeige erlischt).

 **Hinweis**  Beim Schweißen mit niedrigeren Strömen muss die Einheit in die manuelle Betriebsart umgeschaltet werden, sonst kann es zu einer Beschädigung des Schweißbrenners durch Überhitzung kommen.

7. WARTUNG UND SERVICEPRÜFUNGEN

Die Einrichtung erfordert unter normalen Arbeitsbedingungen minimale Pflege und Wartung. Soll eine fehlerfreie Funktion sowie lange Betriebsfähigkeit garantiert werden, ist notwendig, bestimmte Grundsätze einzuhalten:

1. Regelmäßig müssen die Dichtheit der Schnellkupplungen, der Stand und die Qualität der Kühlflüssigkeit kontrolliert und nötigenfalls nachgefüllt bzw. ausgewechselt werden.
2. Gelegentlich ist notwendig, den Zustand des Netzsteckers bzw. der Anschlusskonnektoren (je nach Typ der Kühlungseinheit) des Anschlusskabels und des Erdungskabels zu kontrollieren.

3. Ein- bis zweimal im Jahr die ganze Einrichtung mit Pressluft ausblasen. Achtung auf die Gefahr einer Beschädigung der elektronischen Bauteile durch direkten Übergriff der Pressluft aus kurzer Entfernung!

Die Maschine darf nur unser Kundendienstmitarbeiter oder ein geschulter Facharbeiter – eine Person mit elektrotechnischer Qualifikation öffnen.

KONTROLLE DER BETRIEBSSICHERHEIT DER MASCHINE LAUT DER NORM EN 60974-4

Entsprechende Handlungen, Prüfungen und Verfahren etc. sowie die erforderlichen Unterlagen sind in der Norm EN 60974-4 vorgeschrieben.

8. GARANTIELEISTUNG

Inhalt der Garantie stellt eine Verantwortung dafür dar, dass die gelieferte Maschine, in der Liefer- und für die Garantiezeit die durch verbindliche technische Bedingungen und Normen festgestellte Eigenschaften, hat.

Die Verantwortung für Schäden, die bei der Maschine nach ihrem Verkauf in der Garantiezeit auftreten, beruht auf der Pflicht kostenloser Beseitigung durch den Hersteller oder die durch ihn beauftragte Serviceorganisation.

Die gesetzliche Garantiezeit beträgt 24 Monate ab Verkauf der Maschine. Die Garantiefrist beginnt mit Übergabe der Maschine an den Käufer. In die Garantiefrist wird nicht die Zeit eingerechnet, die seit der Geltendmachung berechtigter Reklamationen bis zur vollständigen Reparatur der Maschine vergangen ist.

Bedingung für die Garantieanwendung ist, dass die Schweißmaschine auf entsprechende Weise und zu Zwecken benützt wird, für die sie bestimmt ist. Als Mängel werden keine Beschädigungen und außergewöhnliche Abnutzungen anerkannt, die durch mangelhafte Pflege oder Vernachlässigung auch scheinbar bedeutungsloser Mängel, Nichterfüllen der Pflichten des Inhabers/ Benutzers, durch seine Unerfahrenheit oder verminderte Fähigkeiten, Nichterfüllen der in der Bedienungs- und Wartungsanleitung angegebenen Vorschriften, Benutzung der Maschine zu Zwecken, zu denen sie nicht geeignet ist, durch Überlastung der Maschine, wenn auch nur vorübergehende, entstanden sind. Bei der Maschinenwartung müssen ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden.

In der Garantiezeit sind auf der Maschine keinerlei Anpassungen oder Veränderungen gestattet, die eine Auswirkung auf die Funktionalität einzelner Maschinenbestandteile haben können.

Ansprüche aus der Garantie müssen unverzüglich nach Feststellen des Produktions- oder Materialmangels geltend gemacht werden, und zwar beim Hersteller oder Verkäufer.

Falls bei der Garantiereparatur ein defektes Teil ersetzt wird, geht das Eigentum des defekten Teiles an den Hersteller über.

Auf der Netz-Zuleitung ist ein Varistor verbunden, der schützt die Maschine vor Überspannung. Im Falle einer längeren Überspannung oder größeren Spannungsspitzen, wird der Varistor zerstört. In diesem Fall gilt die Garantie nicht.

Als Garantiekarte dient Kaufbeleg (Rechnung), auf dem die Seriennummer des Produkts oder Garantiekarte auf der letzten Seite dieses Handbuchs aufgeführt.

Die Herstellergarantie gilt nicht für Defekte im Kühlkreislauf, wenn andere Flüssigkeiten als ACL-10 verwendet werden.

GARANTIE- UND NACHGARANTIEREPARATUREN

1. Garantiereparaturen führen Hersteller oder von ihm autorisierte Serviceorganisationen durch.
2. Auf ähnliche Weise wird auch im Falle der Nachgarantiereparaturen verfahren.
3. Melden Sie den Anspruch per E-Mail: servis@alfain.eu oder Telefonnummer +420 563 034 626. Die Servicezeiten sind an jedem Arbeitstag von 7:00 bis 15:30 Uhr.

9. ELEKTROABFALLENTSORGUNG



Dieses Symbol auf den Produkten und/oder Begleitdokumenten bedeutet, dass benutzte elektrische und elektronische Produkte nicht mit dem üblichen Kommunalabfall entsorgt werden dürfen.

FÜR ANWENDER IN DEN EU - LÄNDERN

Wollen Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen, fordern Sie nötige Informationen bei ihrem Verkäufer oder Lieferanten an.

10. GARANTIEZERTIFIKAT

Die Garantiekarte ist ein Kaufnachweis (Rechnung), auf dem die Seriennummer des Produkts oder der Garantiekarte angegeben ist, die von einem autorisierten Händler ausgefüllt wurde.

Seriennummer:	
Tag, Monat mit Worten und Verkaufsjahr:	
Stempel und Unterschrift des Verkäufers:	