

# ARC WELDER



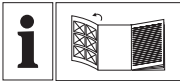
P-ES 120

**PARKSIDE**

**GB**  
**ARC WELDER**  
Operation and Safety Notes

**DK**  
**ELEKTRISK SVEJSEAPPARAT**  
Brugs- og sikkerhedsanvisninger

3



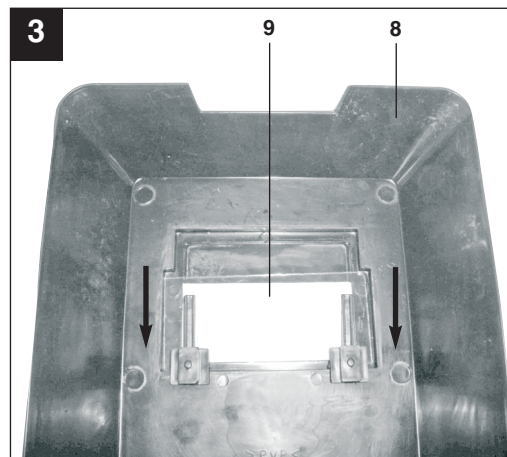
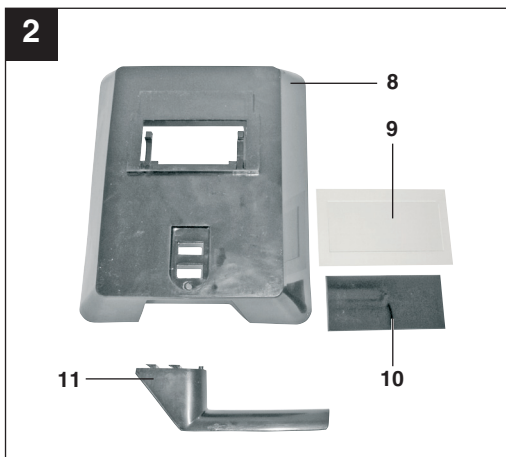
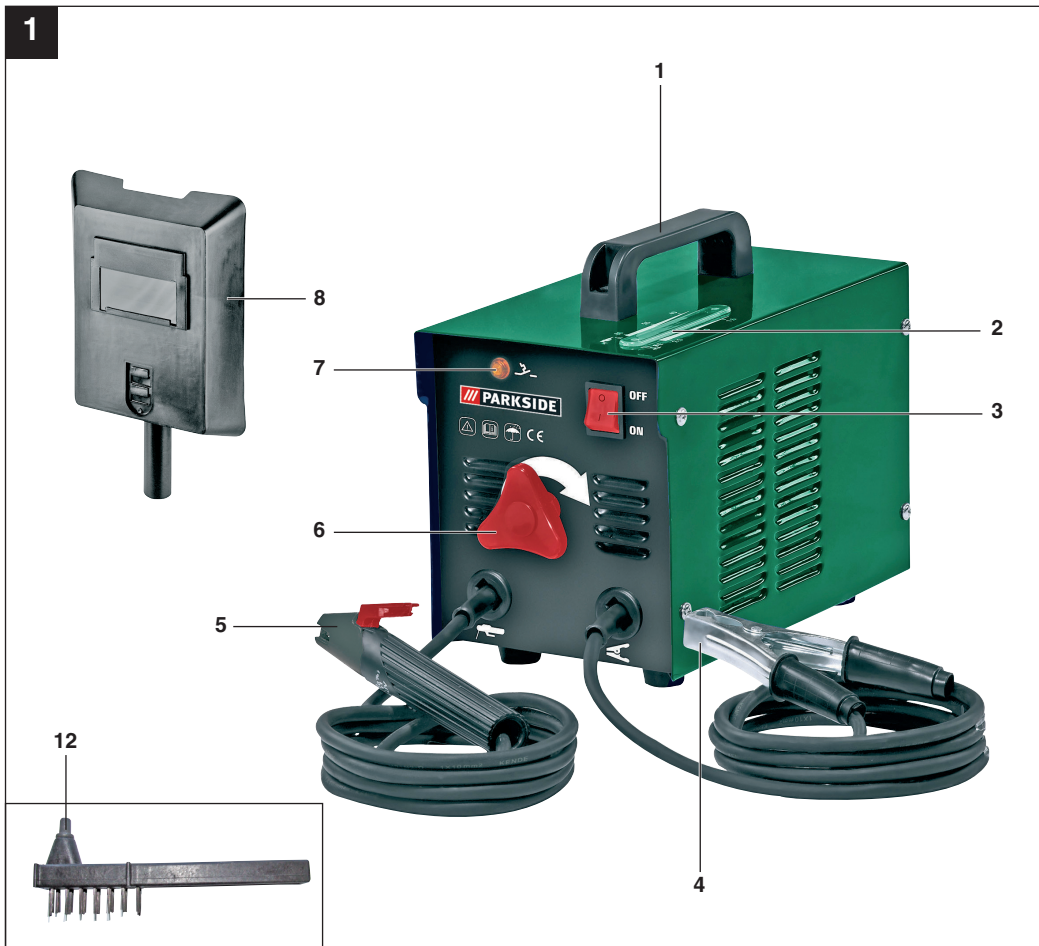
GB

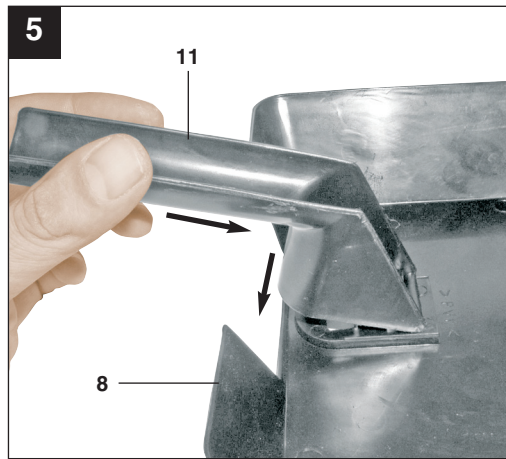
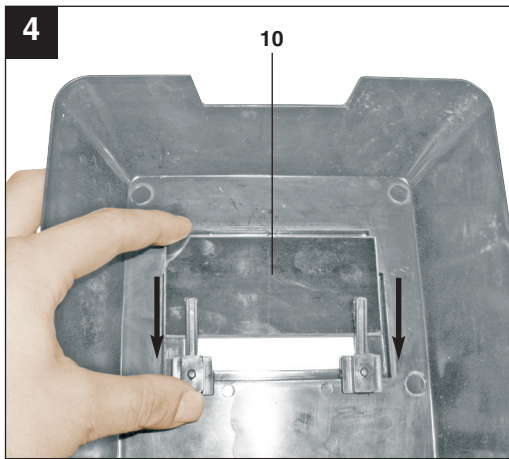
Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

DK

Før du læser, vend siden med billeder frem og bliv bekendt med alle apparatets funktioner.

GB	Operation and Safety Notes	Page	5
DK	Brugs- og sikkerhedsanvisninger	Side	15





<b>Table of contents:</b>	<b>Page</b>
1. Introduction .....	6
2. Layout and items supplied .....	6
3. Important information .....	6-9
4. Symbols and technical data .....	9
5. Assembling the welding screen .....	9
6. Welding preparations .....	10
7. Welding .....	10
8. Overheating guard .....	10
9. Transport .....	10
10. Maintenance .....	10
11. Ordering spare parts .....	11
12. Disposal and recycling .....	11
13. Circuit diagram .....	12
14. Declaration of conformity .....	13
15. Guarantee certificate .....	14

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of ISC GmbH.

Technical changes subject to change

**GB**

## 1. Introduction

### ⚠ Important!

When using the equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating manual with due care. Keep this manual in a safe place so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, give them these operating instructions as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety information.

## 2. Layout and items supplied (Fig. 1/2)

1. Carry handle
2. Welding current scale
3. ON/OFF switch
4. Earth terminal
5. Electrode holder
6. Adjustment wheel for welding current
7. Warning lamp for overheating
8. Welding screen
9. Safety glass
10. Welding glass
11. Welding screen holder
12. Wire brush / slag hammer

## 3. Important information

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the equipment is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

Please read the operating instructions carefully and observe the information provided. It is important to consult these instructions in order to acquaint yourself with the equipment, its proper use and safety information.

### ⚠ Safety information

Please note

#### Warning!

Use this equipment only for the purpose for which it is designed, as described in these instructions: Manual arc welding with coated electrodes. Handling this system incorrectly may be hazardous for persons, animals and property and may result in burning buildings, electric shocks, eye injuries, etc. The user of this system is responsible for his/her own safety and for the safety of others. Read these operating instructions and follow all the information.

- Repairs and/or maintenance work must be left strictly to qualified personnel.
- Only use the welding cables supplied (H07RN-F 3x1.5 mm<sup>2</sup> / H01N2-D 1x10 mm<sup>2</sup>).
- Ensure that the equipment is looked after properly.
- To ensure that sufficient air can be drawn in through the ventilation slits, the equipment should not be constricted or placed next to a wall while it is operating. Make sure that the equipment is correctly connected to the mains supply (see 4.). Do not subject the mains lead to any tensile stress. Unplug the equipment before you change its position.
- Check the condition of the welding cables, the electrode holder and the earth terminals; wear on the insulation and the live parts may result in dangerous conditions and reduce the quality of the welding work.
- Arc welding generates sparks, molten metal particles and smoke, so the following is required: Remove all inflammable substances and/or materials from the working area.
- Ensure that there is adequate ventilation.
- Do not weld on tanks, vessels or pipes that

have contained inflammable liquids or gases. Avoid all direct contact with the welding circuit; the idling voltage between the electrode holder and the earth terminal may be dangerous.

- Do not store or use the equipment in wet or damp conditions or in the rain.
- Protect your eyes with specially designed goggles (DIN level 9-10), which you can attach to the supplied welding screen. Wear gloves and dry safety clothing that are not contaminated by any oil or grease to ensure that your skin is not exposed to ultraviolet radiation from the arc.
- Do not use this welder to defrost pipes.
- Make sure that the equipment is set up so it stands firmly. If the equipment is set up on an angled surface, it may need to be secured by tying or blocking the wheels.

#### **Hazard!**

The radiation from the arc can damage your eyes and cause burns on skin.

Arc welding generates sparks and droplets of molten metal; the welded workpiece may start to glow and will remain very hot for a relatively long period of time. Never touch the workpiece with bare hands.

Arc welding releases vapors that may be harmful. Every electric shock is potentially fatal. Do not approach the arc within a radius of 15 m unprotected.

Protect yourself (and others around you) against the possible hazardous effects of the arc.

Warning: depending on the mains connection conditions at the connection point of the welding set, other consumers connected to the mains may suffer faults.

#### **Warning!**

If the supply mains and circuits are overloaded, other consumers may suffer interference during the welding work. If you have any doubts, contact your electricity supply company.

### **Sources of danger during arc welding**

#### **Hazard!**

Arc welding results in a number of sources of danger. It is therefore particularly important for the welder to comply with the following rules so as not to place himself or others in danger and to avoid endangering people and equipment.

- Have all work on the mains voltage system, for example on cables, plugs, sockets, etc., performed only by trained electricians. This particularly applies to configuring intermediate cables.
- If an accident occurs, disconnect the welding power source from the mains immediately.
- If electric touch voltages occur, switch off the welding set immediately and have it checked by an expert.
- Always check for good electrical contacts on the welding current side.
- Wear insulating gloves on both hands for welding. These offer protection from electric shocks (idling voltage in the welding circuit), harmful radiation (heat and UV radiation) and from glowing metal and slag spatter.
- Wear firm, insulated footwear. Your shoes must also be suitable to protect you in wet conditions. Open-toed footwear is not suitable since falling droplets of glowing metal will cause burns.
- Wear suitable clothing, do not wear synthetic clothes.
- Do not look into the arc with unprotected eyes, use only a welding screen with the proper safety glass in compliance with DIN standards. In addition to light and heat, which may cause dazzling and burns, the arc also gives off UV radiation. Without proper protection, this invisible ultraviolet radiation causes very painful conjunctivitis, which will only be noticeable several hours later. In addition, UV radiation will cause harmful sunburn-type symptoms on unprotected parts of the body.
- Personnel or assistants in the vicinity of the arc must also be notified of the dangers and provided with the required protection; if necessary install safety walls.

**GB**

- Ensure adequate ventilation for welding, particularly in small rooms since the process causes smoke and harmful gases.
- Do not carry out any welding work on tanks that have been used to store gases, fuels, mineral oil or the like, even if they have been empty for a lengthy period of time, since any residue will result in a danger of explosion.
- Special regulations apply in areas where there is a potential risk of fire and/or explosion.
- Welds that are exposed to large stresses and must comply with safety requirements may only be completed by specially trained and approved welders. Examples of such welds include pressure vessels, rails, trailer hitches, etc.
- Notes:  
It must be noted that the protective conductor in electrical systems or equipment may be destroyed by the welding current in the event of negligence, for example if the earth terminal is placed on the welding set casing to which the protective conductor of the electrical system is connected. The welding work is completed on a machine with a protective conductor connection. It is therefore possible to weld on the machine without having connected the earth terminal to it. In this case the welding current will flow from the earth terminal through the protective conductor to the machine. The high welding current may cause the protective conductor to melt.
- The fuses on the supply cables to the mains sockets must comply with the relevant regulations (VDE 0100). To comply with these regulations, only fuses or circuit breakers suitable for the cross-section of the cables may be used (for earthing contact sockets max. 16 A fuses or 16 A circuit breakers). The use of too high a fuse may result in the cable burning and fire damage to the building.

**Constricted and wet areas****Caution!**

When working in constricted, wet or hot areas, use insulating supports and intermediate layers as well as slip-on gloves made of leather or other non-conductive materials to insulate your body against the floor, walls, conductive parts of the equipment and the like.

If you use small welding transformers for welding in places with an increase electrical risk, for example in constricted areas with conductive walls, (tanks, pipes, etc.), in wet areas (which make work clothes wet) and in hot areas (perspiration on work clothes), the output voltage of the welding set when idling must not exceed 42 V (effective value). Therefore, the equipment may not be used for these purposes because its output voltage is higher than this.

**Safety clothing****Caution!**

- While working, the welder must protect his entire body from radiation and burns by wearing suitable clothing and a face guard.
- Slip-on gloves made of a suitable material (leather) must be worn on both hands. They must be in perfect condition.
- Suitable aprons must be worn to protect clothing from sparks and burns. A safety suit and, if necessary, head protection must be worn if required by the type of work in question, e.g. overhead welding.
- The safety clothing used as well as all accessories must comply with the directive on "personal safety equipment".

**Protection from radiation and burns****Caution!**

- Provide information about the risk to eyes at the working site in the form of a poster with the wording "Caution – do not look at the flames". Workplaces are to be screened off wherever possible so that personnel in the vicinity are protected. Unauthorized persons are to be kept away from the welding work.



- The walls in the immediate vicinity of stationary workplaces may not have a light color or a sheen. Windows up to head height are to be protected against radiation passing through them or reflecting off them, for example by coating them with a suitable paint.



Do not store or use the equipment in wet or damp conditions or in the rain. Use the equipment only indoors.

#### 4. Symbols and technical data

EN 60974-6 European standard for arc welding sets and welding power supplies with limited on time (part 6).



Symbol for welding power supplies which are suitable for welding in environments with increased electrical danger.

~ 50 Hz

Alternating current and rated frequency value [Hz]

$U_0$

Rated idling voltage [V]

40A/19.6V - 80 A/21.2 V

Maximum welding current and the corresponding standardized operating voltage [A/V]

$\emptyset$

Electrode diameter [mm]

$I_2$

Welding current [A]

$t_w$

Average load time [s]

$t_r$

Average reset time [s]



1~ 50 Hz

Line input; number of phases, the alternating current symbol and the rated frequency value

$U_1$

Line voltage [V]

$I_{1max}$

Highest rated value of the line current [A]

$I_{1eff}$

Effective value of the highest line current [A]

IP 21S

Protection type

H

Insulation class

Mains connection: 230 V ~ 50 Hz

Welding current (A) at  $\cos \varphi = 0.73$ : 40 - 80

$\emptyset$ (mm)	1.6	2.0	2.5
------------------	-----	-----	-----

$I_2$	40	55	80
-------	----	----	----

$t_w$ (s)	217	116	64
-----------	-----	-----	----

$t_r$ (s)	1450	1381	1351
-----------	------	------	------

Idling voltage (V): 48

Power input: 4 kVA at 80 A  $\cos \varphi = 0.73$

Fuse (A): 16

Weight: 10.6 kg

The welding times apply for an ambient temperature of 40° C.

#### 5. Assembling the welding screen (fig. 2-5)

Insert the safety glass (9) and then the welding glass (10) in the welding screen (8). Now fasten the welding screen holder (11) to the welding screen, as shown in fig. 5.

**GB**

## 6. Welding preparations

Connect the earth terminal (4) direct to the part to be welded or to the support on which the part is resting. Ensure that the earth terminal is in direct contact with the part to be welded. You should therefore avoid coated surfaces and/or insulated materials. The electrode holder cable has a special clamp (electrode holder (5)) at one end, which is used to secure the electrode. The welding screen (8) must be used at all times for welding. It protects your eyes from the radiation emitted by the arc and nevertheless enables you to watch the welding process.

## 7. Welding

After you have made all the electrical connections for the power supply and for the welding circuit, you can proceed as follows: Insert the unsheathed end of the electrode into the electrode holder (5) and connect the earth terminal (4) to the part you wish to weld. Ensure that a good electric contact is made. Switch on the welding set at the ON/OFF switch (3) and set the welding current using the setting wheel (6) to suit the electrode you wish to use. Hold the welding screen in front of your face and rub the tip of the electrode on the part you wish to weld as if you were striking a match. This is the best method of igniting the arc. Check on a test part that you have the correct electrode and current strength.

Electrode (Ø mm):	Welding current (A)
1.6	40
2	55
2.5	80

### Important!

Do not dab the workpiece with the electrode since it could be damaged, making it more difficult to ignite the arc.

As soon as the arc has ignited, attempt to keep it a distance from the workpiece equivalent to the diameter of the electrode. This distance

10

should be kept as constant as possible during the welding process. The angle of the electrode in the direction in which you are working should be 20/30°.

### Important!

Always use tongs to remove spent electrodes and to move parts that you have just welded. Please note that the electrode holder (5) must always be put down so that it is insulated after you have completed the welding work. Do not remove the slag until the weld has cooled. If you want to continue a weld after an interruption, the slag from your initial attempt must first be removed.

## 8. Overheating guard

The welding set is fitted with an overheating guard that protects the welding transformer from overheating. If the overheating guard trips, the control lamp (7) on your set will be lit. Allow the welding set to cool for a time.

## 9. Transport

Before transporting the welder you must first disconnect the power plug and remove the ground terminal from the workpiece. Then wind up the cable properly. Now you can carry the welder to a different place by the carry handle (1).

## 10. Maintenance

Remove dust and dirt from the equipment at regular intervals. Cleaning is best carried out with a fine brush or a cloth.

## 11. Ordering spare parts

Please provide the following information on all orders for spare parts:

- Model/type of the equipment
- Article number of the equipment
- ID number of the equipment

For our latest prices and information please go to [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 12. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.



For EU countries only

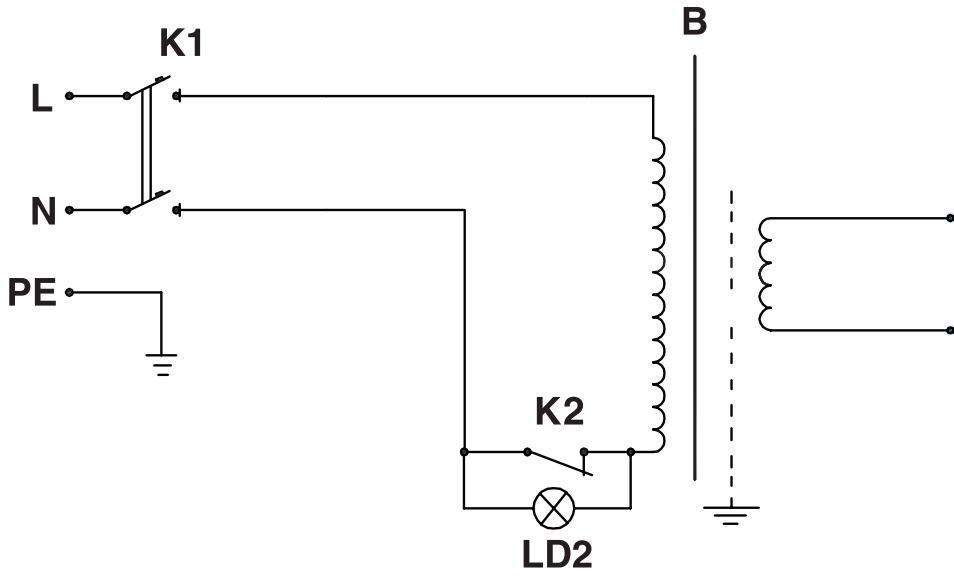
Never place any electric tools in your household refuse!

To comply with European Directive 2002/96/EC concerning old electric and electronic equipment and its implementation in national laws, old electric power tools have to be separated from other waste and disposed of in an environment-friendly fashion, e.g. by taking to a recycling depot.

Recycling alternative to the return request: Instead of returning the equipment to the manufacturer, the owner of the electrical equipment is obliged to ensure that the equipment is properly disposed of if he abandons ownership. The old equipment can be returned to a suitable collection point, that will dispose of the equipment in accordance with the national recycling and waste disposal regulations. This does not apply to any accessories or aids without electrical components supplied with the old equipment.

**GB**

### 13. Circuit diagram



## 14. Declaration of conformity

Einhell Germany AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar

**Konformitätserklärung**

- erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel  
 explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product  
 déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article  
 dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo  
 verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product  
 declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo  
 declara a seguinte conformidade, de acordo com a directiva CE e normas para o artigo  
 attesterer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiv samt standarder for artikel  
 förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln  
 vakuuttaa, että tuote täyttää EU-direktiivin ja standardien vaatimukset  
 toendab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele  
 vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a norem pro výrobek  
 potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelke  
 vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok  
 a cikkekhöz az EU-irányvonal és Normák szerint a következő konformitást jelenti ki  
 deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.  
 декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул  
 paskaidro šādu atbilstību ES direktīvai un standartiem  
 apibūdina šj atitiktīgu EU reikalavimams ir prekės normoms  
 declară următoarea conformitate conform directivei UE și normelor pentru articolul  
 δηλώνει την ακόλουθη συμμόρφωση σύμφωνα με την Οδηγία ΕΚ και τα πρότυπα για το προϊόν  
 potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
 potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
 potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikla  
 следующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС  
 проголошує про зазначену нижче відповідність виробу директивам та стандартам ЄС на виріб  
 ja izjavуva slednata soobraznost soglasno EU-direktivata i normite za artikli  
 Ürünü ile ilgili AB direktifleri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygunluğu belirtir  
 erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel  
 Lýsir uppfyllingu EU-reglna og annarra staðla vöru

**Elektro-Schweißgerät P-ES 120 (Parkside)**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 2009/105/EC            | <input type="checkbox"/> 2006/42/EC  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2006/95/EC  | <input type="checkbox"/> Annex IV<br>Notified Body:<br>Notified Body No.:<br>Reg. No.:   |
| <input type="checkbox"/> 2006/28/EC             |  |
| <input type="checkbox"/> 2005/32/EC             | <input type="checkbox"/> 2000/14/EC_2005/88/EC   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2004/108/EC | <input type="checkbox"/> Annex V   |
| <input type="checkbox"/> 2004/22/EC             | <input type="checkbox"/> Annex VI<br>Noise: measured $L_{WA}$ = dB (A); guaranteed $L_{WA}$ = dB (A)<br>P = KW; L/Ø = cm<br>Notified Body: |
| <input type="checkbox"/> 1999/5/EC              | <input type="checkbox"/> 2004/26/EC<br>Emission No.:   |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EC               |  |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EC              |  |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EC_96/58/EC     |  |

Standard references: EN 60974-1; EN 60974-6; EN 60974-10

Landau/Isar, den 16.11.2009

  
Weichselgartner/General Manager


  
Wang/Product-Management

First CE: 06  
 Art.-No.: 15.490.52 I.-No.: 01019  
 Subject to change without notice

Archive-File/Record: 1549050-06-4155050-09  
 Documents registrar: Daniel Protschka  
 Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar

# 15. GUARANTEE CERTIFICATE

## Dear Customer,

All of our products undergo strict quality checks to ensure that they reach you in perfect condition. In the unlikely event that your device develops a fault, please contact our service department at the address shown on this guarantee card. Of course, if you would prefer to call us then we are also happy to offer our assistance under the service number printed below. Please note the following terms under which guarantee claims can be made:

1. These guarantee terms cover additional guarantee rights and do not affect your statutory warranty rights. We do not charge you for this guarantee.
2. Our guarantee only covers problems caused by material or manufacturing defects, and it is restricted to the rectification of these defects or replacement of the device. Please note that our devices have not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Consequently, the guarantee is invalidated if the equipment is used in commercial, trade or industrial applications or for other equivalent activities. The following are also excluded from our guarantee: compensation for transport damage, damage caused by failure to comply with the installation/assembly instructions or damage caused by unprofessional installation, failure to comply with the operating instructions (e.g. connection to the wrong mains voltage or current type), misuse or inappropriate use (such as overloading of the device or use of non-approved tools or accessories), failure to comply with the maintenance and safety regulations, ingress of foreign bodies into the device (e.g. sand, stones or dust), effects of force or external influences (e.g. damage caused by the device being dropped) and normal wear resulting from proper operation of the device. This applies in particular to rechargeable batteries for which we nevertheless issue a guarantee period of 12 months.

The guarantee is rendered null and void if any attempt is made to tamper with the device.

3. The guarantee is valid for a period of 3 years starting from the purchase date of the device. Guarantee claims should be submitted before the end of the guarantee period within two weeks of the defect being noticed. No guarantee claims will be accepted after the end of the guarantee period. The original guarantee period remains applicable to the device even if repairs are carried out or parts are replaced. In such cases, the work performed or parts fitted will not result in an extension of the guarantee period, and no new guarantee will become active for the work performed or parts fitted. This also applies when an on-site service is used.
4. In order to assert your guarantee claim, please send your defective device postage-free to the address shown below. Please enclose either the original or a copy of your sales receipt or another dated proof of purchase. Please keep your sales receipt in a safe place, as it is your proof of purchase. It would help us if you could describe the nature of the problem in as much detail as possible. If the defect is covered by our guarantee then your device will either be repaired immediately and returned to you, or we will send you a new device.

Of course, we are also happy offer a chargeable repair service for any defects which are not covered by the scope of this guarantee or for units which are no longer covered. To take advantage of this service, please send the device to our service address.

### **Einhell Skandinavien**

Bergsoesvej 36  
DK-8600 Silkeborg  
Tel. 087 201200 · Fax 087 201203

<b>Indholdsfortegnelse</b>	<b>Side</b>
1. Indledning .....	16
2. Produktbeskrivelse og leveringsomfang .....	16
3. Vigtige oplysninger .....	16-19
4. Symboler og tekniske data .....	19
5. Samling af svejsekskærm .....	20
6. Svejseforberedelser .....	20
7. Svejsning .....	20
8. Overhedningsbeskyttelse .....	20
9. Transport .....	20
10. Vedligeholdelse .....	21
11. Reservedelsbestilling .....	21
12. Bortskaffelse og genbrug .....	21
13. Forbindelsesdiagram .....	22
14. Overensstemmelseserklæring .....	23
15. Garantibevis .....	24

Eftertryk eller anden form for mangfoldiggørelse af skriftligt materiale, ledsagepapirer indbefattet, som omhandler produkter, er kun tilladt efter udtrykkelig tilladelse fra ISC GmbH.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes

**DK**

## 1. Indledning

### ⚠️ **Vigtigt!**

Ved brug af denne type produkter er der visse sikkerhedsforanstaltninger, der skal tages højde for, så skader på personer og materiel undgås. Læs derfor betjeningsvejledningen grundigt igennem. Opbevar betjeningsvejledningen et praktisk sted, så du altid har den lige ved hånden. Husk at lade betjeningsvejledningen følge med produktet, hvis du overdrager det til andre! Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader på personer eller materiel, der måtte opstå som følge af, at anvisningerne i denne betjeningsvejledning, navnlig vedrørende sikkerhed, ikke overholdes.

## 2. Produktbeskrivelse og leveringsomfang (fig. 1/2)

1. Bæregreb
2. Svejsestrømsskala
3. Tænd/Sluk-knap
4. Jordklemme
5. Elektrodeholder
6. Stillehjul for svejsestrøm
7. Kontrollampe for overhedning
8. Svejsekærm
9. Beskyttelsesglas
10. Svejseglas
11. Holder til svejsekærm
12. Stålbørste / Slaggehammer

## 3. Vigtige oplysninger

Apparatet må kun anvendes i overensstemmelse med det tilsigtede formål. Enhver anden form for anvendelse er ikke tilladt. Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader, det være sig på personer eller materiel, der måtte opstå som følge af, at apparatet ikke er blevet anvendt korrekt. Ansvar et bæres alene af brugeren/ejeren.

Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller

industrielt brug. Vi fraskriver os ethvert ansvar, såfremt apparatet anvendes i erhvervsmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed.

Læs omhyggeligt betjeningsvejledningen igennem, og følg alle anvisninger. Brug betjeningsvejledningen som grundlag til at gøre dig fortrolig med, hvordan apparatet anvendes korrekt, med et vågent øje for sikkerheden.

### ⚠️ **Sikkerhedsanvisninger**

Skal følges uden forbehold

#### **Advarsel!**

Brug kun apparatet til det tilsigtede formål, således som beskrevet i denne vejledning: Manuel lysbuesvejsning med beklædte elektroder. Usagkyndig håndtering af anlægget kan indebære en fare for personer, dyr og materiel og kan medføre f.eks. bygningsbrand, elektrisk stød eller øjenskader. Brugeren af anlægget er ansvarlig for sin egen og andres sikkerhed: Det er vigtigt, at du læser denne brugsanvisning og følger alle anvisninger.

- Reparation eller/og vedligeholdelse må kun foretages af personer, som besidder de rette kvalifikationer.
- Der må kun arbejdes med de medfølgende svejseledninger (H07RN-F 3x1,5 mm<sup>2</sup> / H01N2-D 1x10 mm<sup>2</sup>).
- Sørg for at holde apparatet i god stand.
- Apparatet må ikke presses ind eller stå lige op ad væggen under driften, idet der hele tiden frit skal kunne trænge luft ind gennem ventilationsprækkerne. Kontroller, at apparatet er sluttet korrekt til strømforsyningsnettet (se 4.). Undgå enhver form for trækbelastning af netledningen. Sluk for apparatet, og træk stikket ud, inden du eventuelt flytter det.
- Vær opmærksom på svejsekablernes, elektrodeholderens og jordklemmernes tilstand; slitage på isolering og strømførende dele kan fremkalde en farlig situation og forringe kvaliteten af svejsearbejdet.
- Lysbuesvejsning frembringer gnister, smeltede metaldele og røg, vær derfor opmærksom på følgende: Alle brændbare



substanser og/eller materialer skal fjernes fra arbejdsstedet.

- Forvis dig om, at der er tilstrækkelig lufttilførsel.
- Ingen svejsning på beholdere, kar eller rør, som har indeholdt brændbar væske eller gas. Undgå enhver direkte kontakt med svejsekredsløbet; tomgangsspændingen, som findes mellem elektrodeholder og jordklemme, kan være farlig.
- Apparatet må ikke opbevares eller anvendes i fugtige eller våde omgivelser eller i regnvejr.
- Beskyt øjnene med særlige beskyttelsesglas (DIN grad 9-10), som du fastgør til den medfølgende svejseskærm. Brug handsker og tørt beskyttelsestøj, som er fri for olie og fedt, så huden ikke udsættes for ultraviolet stråling fra lysbuen.
- Brug ikke svejseapparatet til optøning af rør.
- Kontroller, at apparatet er opstillet sikkert og stabilt. Hvis det står på et skråt underlag, skal det sikres ved fastbinding eller blokering af hjulene.

#### Fare!

- Lysstrålingen fra lysbuen kan beskadige øjnene og fremkalde forbrændinger på huden.
- Lysbuesvejsning frembringer gnister og dråber af smeltet metal, det svejsede arbejdsemne begynder at gløde og forbliver varmt i forholdsvis lang tid. Rør derfor ikke emnet med de bare hænder.
- Ved lysbuesvejsning frisættes dampe, som kan være skadelige. Elektrisk stød kan være dødbringende.
- Undgå at nærme dig lysbuen inden for en omkreds af 15 m.
- Beskyt dig (og omgivende personer) mod eventuelle farlige effekter fra lysbuen.
- Advarsel: afhængig af nettilslutningsbetingelserne på svejseapparatets tilslutningspunkt kan der over nettet opstå forstyrrelser for andre forbrugere.

#### Advarsel!

Er forsyningsnet og strømkredse overbelastede, kan der opstå forstyrrelser for andre forbrugere under svejsningen. I tvivlstilfælde: søg rådgivning hos el-leverandøren.

#### Farekilder ved lysbuesvejsning

##### Fare!

Lysbuesvejsning omfatter en række farekilder. Det er derfor vigtigt, at svejseren følger nedenstående regler for ikke at udsætte sig selv og andre for fare og for at undgå skader på apparatet.

- Arbejder på netspændingssiden, f.eks. på kabler, stik, stikdåser osv., er forbeholdt en fagmand. Dette gælder navnlig for etablering af mellemkabler.
- I tilfælde af uheld skal svejsestrømskilden omgående frakobles strømforsyningsnettet.
- Hvis der opstår elektriske berøringsspændinger, skal apparatet omgående slukkes og herefter efterses af en fagmand.
- Sørg altid for, at der er god elektrisk kontakt på svejsestrømssiden.
- Bær altid isolerende handsker på begge hænder, mens du svejser. De beskytter mod elektrisk stød (tomgangsspænding fra svejsestrømskredsen), skadelig stråling (varme og UV-stråling) og mod glødende metal- og slaggestænk.
- Brug fast, isolerende fodtøj, som også isolerer under fugtige forhold. Almindelige sko er ikke egnede, da nedfaldende, glødende partikler fra metal vil forårsage forbrændinger.
- Bær egnet arbejdstøj, ingen syntetiske stoffer.
- Kig ikke ind i lysbuen uden øjenbeskyttelse, anvend udelukkende svejseskærm med forskriftsmæssigt beskyttelsesglas iht. DIN. Lysbuen afgiver, ud over lys- og varmestråler, som forårsager blænding og forbrænding, også UV-stråler. Denne usynlige ultraviolette stråling vil i tilfælde af utilstrækkelig beskyttelse forårsage en meget smertefuld bindehindebetændelse, som du først vil mærke nogle timer efter.

**DK**

Derudover har UV-strålingen på ubeskyttede steder af kroppen tilnærmelsesvis samme virkning som solskoldning.

- Også personer og hjælpere, der befinder sig i nærheden af lysbuen, skal gøres opmærksom på faren og udstyres med de nødvendige værnemidler; om nødvendigt opstilles beskyttelsesvægge.
- Ved svejsning, særligt i små rum, skal der sørges for tilstrækkelig tilførsel af frisk luft, da der dannes røg og skadelige gasser.
- Der må ikke foretages svejsning på beholdere, som benyttes til lagring af gasser, drivmidler, mineraliske olier eller lign., heller ikke selv om beholderne har været tomme længe, da produktrester udgør en eksplosionsfare.
- I brandfarlige og eksplosive rum gælder særlige forskrifter.
- Svejsforbindelser, som er udsat for store belastninger, og som skal leve 100% op til sikkerhedskravene, må kun udføres af særligt uddannede svejsere. Det gælder for eksempel: trykbeholdere, glideskinner, anhængertræk osv.
- Bemærk:  
Det er vigtigt at være opmærksom på, at beskyttelseslederen i elektriske anlæg eller maskiner uforvarende kan blive ødelagt af svejsestrømmen, f.eks. hvis jordklemmen lægges på det svejseapparats hus, som er forbundet med det elektriske anlægs beskyttelsesleder. Svejsarbejderne foretages på en maskine med tilslutning til beskyttelsesleder. Det er altså muligt at svejse på maskinen uden at have anbragt jordklemmen på den. I dette tilfælde går svejsestrømmen fra jordklemmen over beskyttelseslederen til maskinen. Den høje svejsestrøm kan have den konsekvens, at beskyttelseslederen brænder igennem.
- Sikringerne til fødeledningerne til netstikdåserne skal være i overensstemmelse med forskrifterne (VDE 0100). Der må altså ifølge disse forskrifter kun anvendes sikringer/automater, der svarer til ledningstværsnittet (for jordede stikdåser maks. 16 A- sikringer eller 16 A-

beskyttelsesafbryder). Oversikring kan have ledningsbrand eller bygningsbrandskader til følge.

**Trange og fugtige rum****Forsigtig!**

Ved arbejder i trange, fugtige eller varme rum skal der benyttes isolerende underlag og mellemlag og desuden bæres kravehandsker af læder eller andre dårligt ledende stoffer til isolering af kroppen over for gulv, vægge, ledende apparatdele og lignende.

Ved brug af minisvejsetransformere til svejsning under øget elektrisk risiko, som f.eks. i trange rum med elektrisk ledende vægge (kedel, rør osv.), i våde rum (gennemvædet arbejdstøj), i varme rum (gennemsvædet arbejdstøj), må svejseapparatets udgangsspænding i tomgang ikke være mere end 42 volt (effektivværdi). Apparatet kan i så tilfælde ikke anvendes på grund af den højere udgangsspænding.

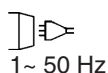
**Beskyttelsestøj****Forsigtig!**

- Under arbejdet skal svejseren være beskyttet mod stråler og forbrændinger på hele kroppen gennem sit tøj og ansigtsværnet.
- Kravehandsker af egnet stof (læder) skal bæres på begge hænder. Handskerne skal være intakte.
- For at beskytte arbejdstøjet mod gnistregn og forbrændinger skal bæres egnede forklæder. Hvis arbejdets art påkræver det, f.eks. underopsvejsning, skal bæres beskyttelsesdragt og om nødvendigt hovedværn.
- Beskyttelsesdragten og alt tilbehør skal imødekomme kravene i direktivet om personlige værnemidler.

**Beskyttelse mod stråler og forbrændinger**

**Forsigtig!**

- På arbejdsstedet skal følgende opslag henvise til fare for øjenskader: „Forsigtig - kig ikke ind i flammerne!“. Arbejdspladserne skal så vidt muligt afskærmes således, at personer, der opholder sig i nærheden, er beskyttede. Uvedkommende skal holde sig på afstand af arbejdsstedet.
- I umiddelbar nærhed af stationære arbejdspladser må væggene ikke være lyse eller skinnende. Vinduer skal mindst op til hovedhøjde sikres mod gennemgang eller tilbagekast af stråler, f.eks. ved hjælp af et egnet malinglag.

 $t_r$ 

1 ~ 50 Hz

Gennemsnitlig  
tilbagestillingstid [s]Netindgang; antal faser  
samt vekselstrømssymbol  
og dimensioneringstal for  
frekvens.Apparatet må ikke  
opbevares eller anvendes i  
fugtige eller våde  
omgivelser eller i regnvej.   
Apparatet må kun  
anvendes inde i et rum.**4. Symboler og tekniske data**

EN 60974-6 Europæisk standard for lysbuesvejseudstyr og svejsestrømskilder med begrænset indkoblingstid (del 6).

**S**

Symbol for svejsestrømskilder, som er egnet til svejsning i omgivelser med øget elektrisk risiko.

~ 50 Hz

Vekselstrøm og dimensioneringstal for frekvens [Hz]

 $U_0$ 

Nominal tomgangsspænding [V]

40A/19,6V - 80 A/21,2 V

Maksimal svejsestrøm og den tilsvarende standardiserede arbejdsspænding [A/V]

Ø

Elektrodediameter [mm]

 $I_2$ 

Svejsestrøm [A]

 $t_w$ 

Gennemsnitlig belastningstid [s]

 $U_1$ 

Netspænding [V]

 $I_{1max}$ 

Største dimensioneringstal for netstrøm [A]

 $I_{1eff}$ 

Effektivværdi for største netstrøm [A]

IP 21S

Beskyttelsesgrad

H

Isolationsklasse

Nettilslutning: 230 V ~50 Hz

Svejsestrøm (A) ved  $\cos \varphi = 0,73$ : 40 - 80

Ø (mm)	1,6	2,0	2,5
$I_2$	40	55	80
$t_w$ (s)	217	116	64
$t_r$ (s)	1450	1381	1351

Tomgangsspænding (V): 48

Optagen effekt: 4 kVA ved 80 A  $\cos \varphi = 0,73$ 

Sikring (A): 16

Vægt: 10,6 kg

Svejetiderne gælder ved en omgivende temperatur på 40° C.

**DK**

## 5. Samling af svejseskærm (fig. 2-5)

Indsæt først beskyttelsesglasset (9), derefter svejseglasset (10) i svejseskærmen (8). Fastgør holderen til svejseskærmen (11) til svejseskærmen som vist på fig. 5.

## 6. Svejsforberedelser

Jordklemmen (4) fastgøres direkte på svejsestykket eller på det underlag, som svejsestykket er stillet på. Vær opmærksom på, at der skal være en direkte kontakt med svejsestykket. Undgå derfor lakerede overflader og/eller isoleringsmaterialer. Elektrodeholderkablet har en specialklemme i enden (elektrodeholder (5)), som benyttes til at klemme elektroden fast med. Svejseskærmen (8) skal altid anvendes under svejsning. Den beskytter øjnene mod den lysstråling, der kommer fra lysbuen, samtidig med at du har et godt udsyn til svejseemnet.

## 7. Svejsning

Når du har etableret alle elektriske tilslutninger til strømforsyningen og til svejsekredsløbet, kan du gøre som følger:

Før den ende af elektroden, der ikke er beklædt, ind i elektrodeholderen (5), og forbind jordklemmen (4) med svejsestykket. Sørg for, at der er en god elektrisk kontakt.

Tænd for apparatet på tænd/sluk-knappen (3), og indstil svejsestrømmen med stillehjulet (6).

Alt efter hvilken elektrode du vil benytte. Hold svejseskærmen op foran ansigtet, og stryg elektrodespidsen på svejsestykket med samme bevægelse, som når du tænder en tændstik. Dette er den bedste måde at tænde lysbuen på. Prøv på et testemne, om du har valgt den rigtige elektrode og strømstyrke.

Elektrode Ø (mm)	Svejsestrøm (A)
1,6	40
2	55
2,5	80

### Vigtigt!

Undgå duppende bevægelser med elektroden ind på arbejdsemnet, da der vil kunne opstå beskadigelse, ligesom det vil besværliggøre antændelsen af lysbuen.

Når lysbuen er blevet antændt, så prøv at holde en afstand til arbejdsemnet, som svarer til den anvendte elektrodediameter. Afstanden skal så vidt muligt være konstant under svejsningen. Elektrodens hældning i arbejdsretningen skal være 20/30 grader.

### Vigtigt!

Brug altid en tang til at fjerne brugte elektroder eller bevæge nysvejsede stykker med. Bemærk, at elektrodeholderen (5) altid skal henlægges isoleret efter svejsningen. Slagger må først fjernes fra sømmen efter afkøling. Hvis svejsning fortsættes på en afbrudt svejsesøm, skal slaggen på begyndelsespunktet fjernes først.

## 8. Overhedningsbeskyttelse

Svejseapparatet er udstyret med en overhedningsbeskyttelse, som beskytter svejsetransformeren mod overophedning. Hvis overhedningsbeskyttelsen skulle blive aktiveret, lyser kontrollampen (7) på apparatet. Lad svejseapparatet køle af.

## 9. Transport

Ved transport af svejseapparatet skal stikket først tages ud af stikkontakten og jordklemmen fjernes fra svejseemnet. Bagefter skal kablerne vikles ordentligt op. Nu kan svejseapparatet flyttes til et andet sted via bæregrebet (1).

## 10. Vedligeholdelse

Støv og snavs skal fjernes fra apparatet med jævne mellemrum. Rengøring foretages bedst med en fin børste eller en klud.

## 11. Reservedelsbestilling

Følgende bedes oplyst ved bestilling af reservedele:

- Produktets typebetegnelse
- Produktets varenummer
- Produktets identifikationsnummer

Aktuelle priser og øvrig information findes på internetadressen [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 12. Bortskaffelse og genbrug

Apparatet leveres indpakket for at undgå transportskader. Emballagen består af råmaterialer og kan genanvendes eller indleveres på genbrugsstation. Apparatet og dets tilbehør består af forskellige materialer, f.eks. metal og plast. Defekte komponenter skal kasseres ifølge miljøforskrifterne og må ikke smides ud som almindeligt husholdningsaffald. Hvis du er i tvivl: spørg din forhandler, eller forhør dig hos din kommune!



Kun for EU-lande

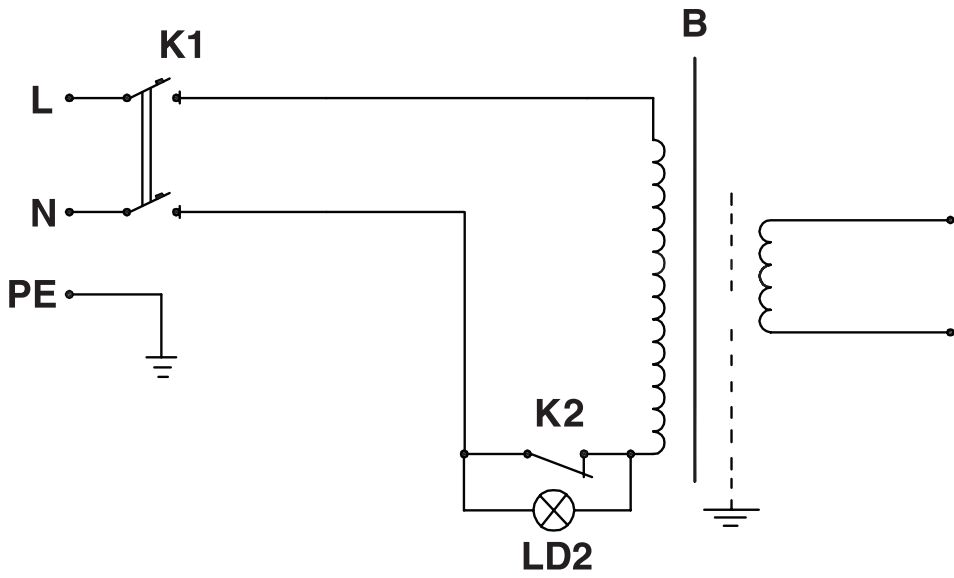
Smid ikke el-værktøj ud som almindeligt husholdningsaffald!

I medfør af Rådets direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og dettes omsættelse i den nationale lovgivning skal brugt el-værktøj indsamles separat og indleveres til videreanvendende formål på miljømæssig forsvarlig vis.

Recycling-alternativ til tilbagesendelse: Ejeren af el-værktøjet er – med mindre denne tilbagesender apparatet – forpligtet til at bortskaffe apparatet og dets dele ifølge miljøforskrifterne. Det brugte apparat kan indleveres på genbrugsstation – spørg evt. personalet her, eller forhør dig hos din kommune. Tilbehør og hjælpemidler, som følger med apparatet, og som ikke indeholder elektriske dele, er ikke omfattet af ovenstående.

**DK**

### 13. Verbindungsdiagramm



## 14. Overensstemmelseserklæring

Einhell Germany AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar

**Konformitätserklæring**

- erklært følgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel  
 explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product  
 déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article  
 dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo  
 verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product  
 declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo  
 declara a seguinte conformidade, de acordo com a directiva CE e normas para o artigo  
 attesterer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiv samt standarder for artiklen  
 förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln  
 vakuuttaa, että tuote täyttää EU-direktiivin ja standardien vaatimukset  
 toendab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele  
 vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a norem pro výrobek  
 potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelek  
 vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok  
 a cikkekhöz az EU-irányvonal és Normák szerint a következő konformitást jelenti ki  
 deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.  
 декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул  
 paskaidro šādu atbilstību ES direktīvai un standartiem  
 apibūdina šj atitiktīgu EU reikalavimams ir prekės normoms  
 declară următoarea conformitate conform directivei UE și normelor pentru articolul  
 δηλώνει την ακόλουθη συμμόρφωση σύμφωνα με την Οδηγία ΕΚ και τα πρότυπα για το προϊόν  
 potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
 potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
 potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikla  
 следующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС  
 проголошує про зазначену нижче відповідність виробу директивам та стандартам ЄС на виріб  
 ja izjavуva slednata soobraznost soglasno EU-direktivata i normite za artikli  
 Ürünü ile ilgili AB direktifleri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygunluğu belirtir  
 erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel  
 Lýsir uppfyllingu EU-reglna og annarra staðla vöru

**Elektro-Schweißgerät P-ES 120 (Parkside)**

- 2009/105/EC  
 2006/95/EC  
 2006/28/EC  
 2005/32/EC  
 2004/108/EC  
 2004/22/EC  
 1999/5/EC  
 97/23/EC  
 90/396/EC  
 89/686/EC\_96/58/EC  
 2006/42/EC  
 Annex IV  
 Notified Body:  
 Notified Body No.:  
 Reg. No.:  
 2000/14/EC\_2005/88/EC  
 Annex V  
 Annex VI  
 Noise: measured  $L_{WA}$  = dB (A); guaranteed  $L_{WA}$  = dB (A)  
 P = KW; L/Ø = cm  
 Notified Body:  
 2004/26/EC  
 Emission No.:

Standard references: EN 60974-1; EN 60974-6; EN 60974-10

Landau/Isar, den 16.11.2009

  
Weichselgartner/General Manager


  
Wang/Product-Management

First CE: 06

Art.-No.: 15.490.52 I.-No.: 01019

Subject to change without notice

Archive-File/Record: 1549050-06-4155050-09

Documents registrar: Daniel Protschka

Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar

# 15. GARANTIBEVIS

## Kære kunde!

Vore produkter er underlagt streng kvalitetskontrol. Hvis produktet alligevel på et tidspunkt skulle udvise fejl, beklager vi naturligvis dette og beder dig kontakte vores kundeservice på adressen, som står angivet på dette garantibevis. Du kan naturligvis også ringe til os på det nedenfor angivne servicenummer. For indfrielse af garantikrav gælder følgende:

1. Nærværende garanti fastsætter betingelserne for udvidede garantiydelser. Garantibestemmelser fastsat ved lov berøres ikke af nærværende garanti. Vores garantiydelser er gratis.
2. Garantiydelserne omfatter udelukkende mangler, som kan føres tilbage til materiale- eller produktionsfejl, og begrænser sig til afhjælpning af disse resp. levering af erstatningsprodukt. Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Garantiaftale kan derfor ikke anses for indgået, såfremt produktet anvendes i erhvervsmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed. Endvidere dækker garantien ikke erstatningsydelser for transportskader, skader som følge af tilsidesættelse af montagevejledningens anvisninger eller som følge af usagkyndig installation, tilsidesættelse af brugsanvisningen (f.eks. tilslutning til forkert netspænding eller strømtype), misbrug eller usagkyndig anvendelse (f.eks. overbelastning eller brug af værktøj eller tilbehør, som ikke er godkendt), tilsidesættelse af vedligeholdelses- og sikkerhedsforskrifter, indtrængen af fremmedlegemer i apparatet (f.eks. sand, sten eller støv), brug af vold eller eksterne påvirkninger udefra (f.eks. fordi produktet tabes) samt skader, der hidrører fra almindelig slitage. Dette gælder især batterier, som vi dog alligevel yder 12 måneders garanti på

Garantien mister sin gyldighed, hvis der allerede er blevet foretaget indgreb i apparatet.

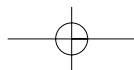
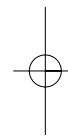
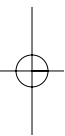
3. Garantiperioden udgør 3 år at regne fra købsdatoen. Garantikrav skal gøres gældende inden for to uger, efter at defekten er blevet konstateret. Garantikrav kan ikke gøres gældende efter garantiperiodens udløb. Reparation eller udskiftning af apparatet medfører ikke forlængelse af garantiperioden, heller ikke for eventuelt indbyggede reservedele. Dette gælder også servicearbejder, der foretages på stedet.
4. For at kunne gøre garantikrav gældende skal du sende det defekte produkt portofrit til nedenstående adresse. Original købskvittering eller lignende dateret dokumentation skal vedsendes. Købskvitteringen skal gemmes som dokumentation! Beskriv venligst så nøjagtigt som muligt grunden til din reklamation. Er defekten omfattet af garantien, vil produktet omgående blive repareret og returneret, eller du vil modtage et helt nyt.

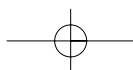
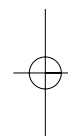
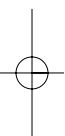
Mod betaling udbedrer vi naturligvis også gerne defekter på produktet, som ikke/ikke længere er omfattet af garantien. Du skal blot indsende produktet til vores serviceadresse.

**Einhell Skandinavien**  
Bergsoesvej 36  
DK-8600 Silkeborg  
Tel. 087 201200 · Fax 087 201203











IAN: 45846  
**Einhell Germany AG**  
Wiesenweg 22  
D-94405 Landau/Isar

Last Information Update - Tilstand af information:  
11/2009 Ident.-No.: 15.490.52 112009 - 3

