

### CA-83 ARES II



ENG 2  
CZE 7

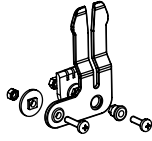
DAN 12  
FIN 19

GER 24  
NOR 29

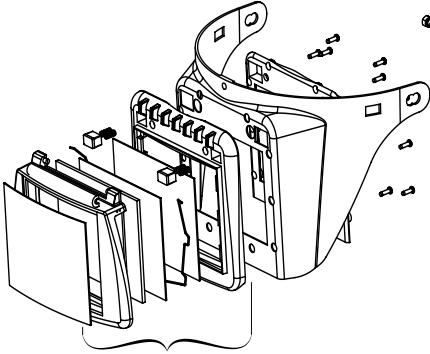
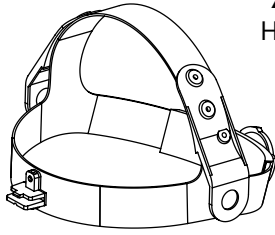
POL 34  
SWE 39



**71 83 11**  
Hard hat  
fixing set

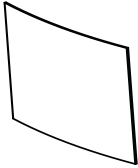


**71 83 41**  
Headband



**71 83 67 [97]**

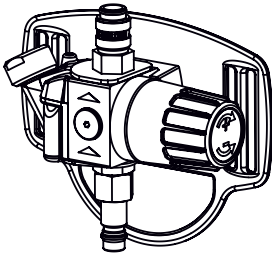
Spare welding visor 110x60 [90] mm  
including grinding frame



**\*110/60/1,0 / \*110/90/1,0**

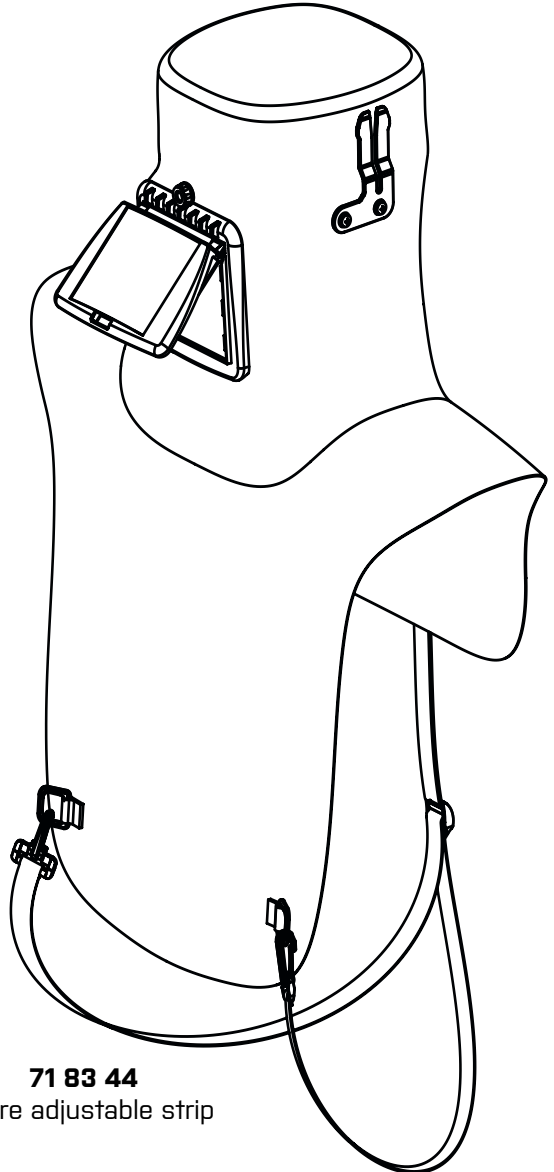
Outer protection foil

110x60 mm / 1,0 mm / 110x90 mm / 1,0 mm



**66 00 00W**

CA Pressure Ares



**71 83 44**

Spare adjustable strip





## ARES II Leather welding hood for the most demanding industrial applications

**ENG** **IMPORTANT:** To ensure your safety, please read and remember the following instructions before use. Keep the manual for future reference. The product should be used only for the purposes listed in this manual.

**CZE** **DŮLEŽITÉ:** V zájmu vlastní bezpečnosti si před použitím přečtěte a zapamatujte instrukce v návodu. Návod si ponechte pro budoucí použití. Produkt by měl být použit pouze pro účely vyjmenované v návodu.

**FIN** **VIGTIGT:** Læs og husk denne vejledning før brug, af hensyn til din egen sikkerhed. Behold vejledningen til senere opslagsbrug. Enheden bør kun anvendes til de formål, der er nævnt i denne vejledning.

**FIN** **TÄRKEÄÄ:** Oman turvallisuutesi varmistamiseksi lue ja pidä mielessä seuraavat ohjeet ennen käyttöä. Säilytä opas myöhempää tarvetta varten. Yksikköä tulee käyttää ainoastaan tässä oppaassa lueteltuihin tarkoituksiin.

**GER** **WICHTIG:** Bitte lesen und merken Sie sich vor Gebrauch die folgenden Anweisungen, um Ihre eigene Sicherheit zu gewährleisten. Bewahren Sie das Handbuch für eine zukünftige Referenz auf. Das Gerät darf nur für den in diesem Handbuch aufgeführten Zweck verwendet werden.

**NOR** **BELANGRIJK:** Lees voor gebruik de volgende instructies goed door en onthoud deze voor uw eigen veiligheid. Bewaar de handleiding voor toekomstige raadpleging. De eenheid mag alleen worden gebruikt voor de doelen in deze handleiding.

**POL** **WAŻNE:** Aby zapewnić bezpieczeństwo, przed rozpoczęciem użytkowania należy przeczytać i zapamiętać poniższe instrukcje. Instrukcję obsługi należy zachować do wykorzystania w przyszłości. Aparatu można używać tylko do celów opisanych w niniejszej instrukcji obsługi.

**SWE** **VIKTIGT:** För din säkerhets skull bör du läsa och komma ihåg instruktionerna nedan innan du använder produkten. Behåll manualen för framtida referens. Enheten får endast användas för ändamålen som beskrivs i denna manual.

## Important

Please read and remember the following instructions before use to assure your own safety. Keep the manual for future reference. The welding hood should be used for the purposes listed in this manual only.

## 1. Introduction

CleanAIR® ARES II is the personal respiratory protection system with constant airflow, designed for connection to source of pressured air. In case the source of pressured air comply with the EN 12021 standard, the ARES II supplied air regulator can be connected directly to it. Otherwise it is necessary to place the filtration unit CA Pressure Conditioner in between the ARES II supplied air regulator and the source of pressured air.

The pressured air is led through the air hose into rear part of the hood and afterwards through the airduct into the users breathing zone. Supplied air regulator CleanAIR® ARES II allows to regulate amount of air flowing into head part, creating mild overpressure prohibiting the entry of contaminants.

Welding hood ARES II is certified according with EN 166:2001, EN 175:1997-0, EN ISO 116611 and EN 14594. The hood is designed for protection against harmful gases, infrared / ultraviolet radiation and flying particles created in welding, flame-cutting, grinding and similar processes. At the same time the welding hood is protecting respiratory tract, face, head, neck, shoulders and upper part of the back.

Welding filter is factory equipped with a protective sheet made of clear polycarbonate. Protection visor ensures increased strength (S) and the resistance against medium energy impact (B). On the top of the CleanAIR® ARES II can be mounted easily detachable hard hat. For production of the hood was used materials that reduce the risk of creation the sparks caused by friction.

## 2. Limitations on use

- 1. The source of pressured air should comply with the requirements of EN 12021 standard. In case of uncertainty, if all the requirements are met, the CA Pressure Conditioner has to included between the source of pressured air and the CA Pressure ARES unit.**
  - The contamination of the air should be kept at the possible minimum - it can't exceed the hygienic limits of EN 12021 standard.
  - The volume of the mineral oil in the air has to be low, so the air does not have oily smell (the limit for perception is ca. 0,3 mg/m<sup>3</sup>).
  - The air in the system has to have low enough dew point in order to prevent the freezing of water in the system.
- 2. Welding arc damages unprotected eyes and can burn unprotected skin.**
- 3. Users must always be able to move from a contaminated area to safety without the risk of injury in the case of a fresh air supply outage, or if its necessary to remove the hood.**
- 4. Please pay attention on checking the product before every use. Do not use it if any part is damaged.**
- 5. Do not remove the hood from the head or/and do not turn off the supply of the air until you leave the contaminated workplace.**
- 6. Never use the hood in following cases:**
  - If oxygen concentration in the environment is lower than 17 %.
  - In oxygen-enriched environments.
  - In explosive ambience.
  - In environments where the user lacks knowledge about the kind of dangerous substance and its concentration.
  - In environments that represents an immediate threat to the life and health.
  - If you are not sure, that shade number of your welding filter lens is suitable for your work.
  - Replace protection filter immediately, if it is damaged, or if spatter or scratches reduce vision.
  - The hood does not protect against hard shocks, explosions or corrosive substances.

7. Move to a secure location and take appropriate measures if any of the following problems occur while using the hood:
  - If you feel significant increase of breathing resistance or any other problems with breathing.
  - If you experience stench or irritation or an unpleasant taste while breathing.
  - If you feel unwell or if you experience nausea.
8. In case of using filtration unit CA Pressure Conditioner, please use original filters only. Always replace the filters, when you notice a change in the smell of the air coming out of the unit.
9. Worker has to follow all the local regulation related with specific working conditions.
10. During strenuous work, if the user's breathing becomes too intense, the positive pressure inside the hood may fall and result in decrease in the protection factor.
11. The system may only be used in environments with a small probability of damage to the supply hose and where the user's movement is not limited.
12. The source of pressured air has to be equipped with adequate safety overpressure valve.
13. The contact of the material with the skin of sensitive individuals can cause irritation!
14. Corrective glasses worn under the protection visor can transmit impacts, thus creating additional risk to the user.

**The CAP Conditioner does not remove carbon monoxide (CO) or carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) from the air!!!**

#### **Requirements for compressed air supplied from the compressor**

- The CAP Conditioner can only be connected to compressor which supplies air at an oxygen concentration of 20 % to 22 % vol. The carbon dioxide concentration must not exceed 500 ppm and the carbon monoxide concentration must not exceed 15 ppm.
- The maximum concentration of water in the air may be 50 mg/m<sup>3</sup> at the rated pressure of 1 to 20 MPa. The humidity of the supplied air must be controlled to prevent the unit from freezing.

### **3. Control and maintenance**

Lifetime of the hood and visors is influenced by many factors such as: cold, heat, chemicals, sunlight or incorrect use. The hood should be checked on a daily basis of possible damage of its inside or outside structure. If any part of the device appears to be damaged, it is necessary to replace it or put entire product out of use.

Careful use and correct maintenance of welding hood enhances operating life and improves your safety!

#### **Checking before use:**

- Inspect that the protection plates are undamaged, clean and installed correctly. Replace lens immediately, if it is damaged, or if spatter or scratches reduce vision.
- Inspect that the welding filter lens is undamaged and clean. The damaged welding filter lens impairs protection and visibility and must be replaced immediately.
- Make sure that the shade number of welding filter lens is appropriate for your work (according to „6. Filter shade number selection“).
- Inspect that the welding hood and headgear are undamaged.

#### **Cleaning:**

- After each work shift, clean the head part.
- Cleaning must be performed in a room with sufficient ventilation. Avoid inhalation of harmful dust settled on individual parts!
- For cleaning, use lukewarm water (up to +40 °C) with soap or other non-abrasive detergent, and a soft brush.
- It is prohibited to use cleaning agents with solvents.
- After cleaning individual parts with a damp cloth, it is necessary to rub them dry, or let them dry at room temperature.
- For care about the visors and plastic parts is recommended to use the CleanAIR® \*klar-pilot Fluids.

**Do not use dishwasher or dryer!**

**Do not use acetone or other cleaning solvents!**

## **Headband adjustment**

1. **Height adjustment for headband:** Adjust the headband height so, that the band part circulating the head is positioned relatively low. This way welding hood stays well on the head. The padding should be a little above the eyebrows. Height can be adjusted from the top of the head gear.
2. **Tension adjustment of head harness:** Adjust the band tightness by rotating the adjusting wheel positioned in the back of the band.

## **Safety visor exchange**

Press the safety visor in the middle in the outside direction and than remove it. Place the new visor into the slots on the one side of the frame and than to the other.

## **Welding filter exchange**

**For exchange of the welding filter or safety foils make following:**

1. Lift up the welding shield.
2. Release glass-retaining spring by bending it with fingers off from the plastic clip.
3. Remove old welding filter or protective foils.
4. Mount new welding filter or protective foils.
5. Press glass-retaining spring underneath the plastic pin.
6. Check, whether auto-darkening filter or protective foils are firmly in place!

**Depending on head part you purchased, use the compatible original welding filters with dimensions of 110x60 mm and 110x90 mm.**

## **Headband change**

1. Release the headband which is fixed by five screws: two on the both hard hat holders and one in the adjusting wheel.
2. Remove the headband out of the hood.
3. Place the new headband into the hood and fix it by screws.
4. Tighten the screws carefully.

## **Sweatband change**

Remove the old sweatband. Place the new sweatband on the same place, fold and fix using the velcro.

## **Hard hat assembly**

For hard hat removal press the flexible upper side of the hard hat holder and release the hard hat on this side. Apply the same procedure on the other side to release the hard hat. For hard hat mounting place the hard hat above the holders and press the hard hat down.

## **4. Storage and shelf life**

Store the welding hood in a dry and clean place at room temperature, avoid direct sunlight (temperature range from -10 °C to +50 °C). Product should be put out of the use after 5 years from first use even though any signs of damage does not appear.



## 5. List of spare parts

**Table 1: Product name and product code**

Product code	Product description
71 83 60*	CleanAIR® ARES II welding hood, frame 110x60 mm, removable hard hat
71 83 90*	CleanAIR® ARES II welding hood, frame 110x90 mm, removable hard hat

\* ARES II welding hood is made in one universal size. Headband is adjustable and should fit to most head sizes.

**Table 2: List of spare parts**

Product code	Product description
71 00 93	Comfort padded belt Standard
71 83 10	Hard hat for CleanAIR® ARES II
61 00 30	Standard pressure hose for CA Pressure – 10 m
61 00 38	Standard pressure hose for CA Pressure – 25 m
61 00 39	Standard pressure hose for CA Pressure – 50 m
61 00 31	Antistatic pressure hose for CA Pressure – 10 m
61 00 33	Antistatic pressure hose for CA Pressure – 25 m
61 00 34	Antistatic pressure hose for CA Pressure – 50 m
61 00 46	Spiral pressure hose 6,5x10 mm for CAP, mechanically resistant - 10 m
66 00 00W	Supplied air regulator CleanAIR® Pressure ARES II
66 00 00	Supplied air regulator CleanAIR® Pressure ARES II with belt and flow indicator
40 50 40	Auto-darkening welding filter BALDER V9/13 DS ADC
*110/60/1,0	Outer protection foil - 110 x 60 mm / 1,0 mm
*110/90/1,0	Outer protection foil - 110 x 90 mm / 1,0 mm
71 83 16/10	Sweatband CleanAIR® - pack 10 pcs
XH001650841	Ear protection - Peltor Optime III
71 83 44	Spare adjustable strip
71 83 41	Headband for CleanAIR® ARES II
71 83 11	Hard hat fixing set
71 83 67 [97]	Spare welding visor 110x60 [90] mm including grinding frame

## 6. Filter shade number selection

Welding method	Current in amperes [A]																					
	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	
MMA			9		10			11					12					13				14
MIG, steel							10		11				12					13				14
MIG, aluminium							10		11			12			13				14			15
TIG		9		10			11		12			13			14							
MAG (CO <sub>2</sub> welding)						10		11		12			13					14				15
Plasma cutting							11			12			13									
Carbon arc gauging									10		11		12		13			14				15

## 7. Technical data

Technical specifications - CleanAIR® ARES II	
Input pressure	4 - 10 bar (400 - 1000 kPa)
Airflow	160 - 340 lpm
Weight of unit (incl. protection helmet, excl. supplied air regulator)	1 580 g
Weight of the supplied air regulator	280 g
Unit noise	< 80 dB
Belt - waist size	up to 1 500 mm
Operating temperature	0 to 60 °C
Operating humidity	20 to 95% Rh
Storage temperature	0 to 45 °C
Storage humidity	20 to 80% Rh
Certification	EN 166, EN 175, EN 14594

Certification according to EN 175		
Symbol	Protection against	Description
-B	Impact of particle with medium energy	Mechanical durability

Certification according to EN 166	
<b>MALINA - Safety s.r.o. manufacturer label</b>	<b>MS</b>
<b>Optical class</b>	<b>1</b>
<b>Protection against high energy particles - medium energy impact</b>	<b>B</b>
<b>Symbol of conformity</b>	<b>CE</b>

Certification according to EN 14594	
<b>Protection class</b>	<b>3B</b>

## 8. Certification

This product is approved in compliance with following standards:

EN 166:2001 EN 175:1997-08 EN ISO 11611	Notified body for the CE approval: INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s. Třída Tomáše Bati 299, Louky, 763, 02 Zlín, Česká Republika  Notified body 1023
EN 14594:2005	Notified body for CE testing: <b>Occupational Safety Research Institute, v.v.i. - ZL</b> Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1, CZ  Notified body 1024

Declaration of Conformity is available at: <https://www.clean-air.cz/doc>

## Důležité

V zájmu vlastní bezpečnosti si před prvním použitím nejprve přečtěte a zapamatujte následující instrukce. Uchovejte prosím tento návod pro budoucí použití. Tato svářečská kukla by měla být použita pouze k účelům vyjmenovaným v tomto návodu.

## 1. Úvod

CleanAIR® ARES II je hadicový dýchací přístroj na tlakový vzduch se stálým průtokem, určený pro připojení k rozvodu tlakového vzduchu. V případě, že zdroj tlakového vzduchu vyhovuje normě EN 12021, může k němu být ARES II připojen přímo. V opačném případě je nutné mezi regulátor průtoku vzduchu a zdroj tlakového vzduchu zařadit filtrační stanici CA Pressure Conditioner.

Od regulátoru průtoku vzduchu je vzduch veden hadicí do zadní části kukly a dále skrze vzduchový kanál do dýchací zóny uživatele. Regulátor průtoku vzduchu umožňuje regulovat množství vzduchu přicházející do hlavového dílu tak, aby v dýchací zóně uživatele vznikal mírný přetlak zabraňující vstupu kontaminantů.

Svářečská kukla CA-83 ARES II je certifikovaná v souladu s normami EN 166:2001, EN 175:1997-0, EN ISO 11611 a EN 14594. Kukla je navržena k ochraně před škodlivými plyny, infračerveným / ultrafialovým zářením a odletujícími částicemi při sváření, řezání plamenem, broušení a podobných činnostech. Kukla chrání také dýchací cesty a současně oči, obličej, hlavu, krk, ramena, hrudník a horní část zad.

Svářečská kazeta je z výroby osazena ochrannou fólií z čirého polykarbonátu. Krycí zorník garantuje zvýšenou pevnost [S] a odolnost proti nárazu částic střední energií [B]. Pro výrobu bylo použito materiálů snižujících riziko vzniku jiskření způsobeného třením. Na kuklu lze připevnit ochrannou přilbu, kterou může uživatel dle potřeby nasadit nebo sejmut.

## 2. Omezení použití

- Zdroj tlakového vzduchu by měl vyhovovat požadavkům normy EN 12021. V případě nejistoty, zda jsou splněny všechny požadavky normy, měla by být mezi zdroj tlakového vzduchu a regulátor průtoku vzduchu zařazena filtrační stanice CA Pressure Conditioner.**
  - Znečištění by mělo být udržováno na minimu a nesmí překročit hygienické limity normy EN 12021.
  - Obsah minerálních olejů ve vzduchu musí být tak nízký, že vzduch nemá olejovou pachučí (práh vnímání zápachu je cca 0,3 mg/m<sup>3</sup>).
  - Vzduch musí mít dostatečně nízký rosný bod, aby nedošlo k zamrznutí uvnitř zařízení.
- Svářecí oblouk poškozují nechráněné oči a může popálit nechráněnou kůži!**
- Uživatel musí mít vždy možnost přesunout se z kontaminovaného prostoru do bezpečí bez rizika poškození zdraví v případě výpadku dodávky čerstvého vzduchu, nebo pokud je donucen sejmut kuklu.**
- Věnujte pozornost kontrole produktu před jeho použitím. Nepoužívejte, pokud je jakákoliv část systému poškozena.**
- Nesundávejte kuklu z hlavy, ani nevypínejte zdroj tlakového vzduchu dokud neopustíte kontaminované pracoviště.**
- Nikdy nepoužívejte kuklu v následujících případech:**
  - Pokud je koncentrace kyslíku ve vzduchu nižší, než 17 %.
  - V prostředích obohacených o kyslík.
  - Ve výbušných prostředích.
  - Nepoužívejte v prostředí, kde uživateli není znám druh kontaminace a/nebo její koncentrace.
  - Nepoužívejte v prostředí, kde hrozí okamžité ohrožení života nebo zdraví.
  - Pokud si nejste jisti, že užíváte svářečské sklo správného odstínu.
  - Poškrábané nebo jinak poškozené zorníky je třeba neprodleně vyměnit.
  - Svářečská kukla nechrání proti tvrdým nárazům, výbuchům nebo korozivním substancím.
- Pokud nastane během používání některý z následujících problémů, přeasuňte se na bezpečné místo a přijměte vhodná opatření:**
  - Pokud se rapidně zvýší odpor při nádechu a máte problémy s dýcháním.
  - Pokud cítíte zápach, nepříjemnou chuť, nebo vás dráždí dýchání.
  - Pokud se necítíte dobře, nebo je vám na zvracení.
- V případě používání filtrační stanice CA Pressure Conditioner, používejte pouze originální filtry. Vyměňte filtry pokaždé, ucítíte-li změnu pachu přiváděného vzduchu přicházejícího od jednotky.**
- Pracující musí dodržovat všechny místní předpisy, které platí pro dané podmínky.**

10. V případě extrémní pracovní zátěže může tlak v kukle, či masce klesnout pod úroveň atmosferického tlaku a v těchto případech může být ochrana uživatele snížena.
11. Systém může být použit pouze v prostředí s nízkou pravděpodobností poškození přívodní hadice, prostředí v němž je systém využíván by zároveň nemělo uživatele omezovat v pohybu.
12. Zdroj tlakového vzduchu musí být vybaven adekvátním bezpečnostním přetlakovým ventilem.
13. Materiál může při styku s pokožkou u citlivých jedinců způsobit podráždění!
14. Standardní korekční brýle nošené pod ochranným zorníkem mohou přenést nárazy, čímž vytvářejí dodatečné riziko uživateli.

### **CAP Conditioner neodstraňuje ze vzduchu oxid uhelnatý (CO) and oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)!!!**

#### **Požadavky na stlačený vzduch přicházející ze zdroje tlakového vzduchu**

- CA Pressure Conditioner může být připojen pouze na zdroj tlakového vzduchu distribuující vzduch s procentuálním zastoupením kyslíku 20 % až 22 %. Koncentrace oxidu uhličitého nesmí překročit 500 ppm a koncentrace oxidu dusného nesmí překročit 15 ppm.
- Koncentrace vody ve vzduchu by neměla překročit 50 mg/m<sup>3</sup> při jmenovitém tlaku vzduchu v rozmezí 1 - 20 MPa. Vlhkost vzduchu přicházejícího z kompresoru musí být kontrolována jako prevence proti zamrznutí jednotky.

### **3. Ovládání a údržba**

Životnost kukly a zorníku je závislá na několika faktorech jako je: chlad, horko, vliv chemikálií, slunečního záření, nebo nevhodného použití. Kukla by měla být kontrolována na denní bázi z důvodu včasného zjištění možného poškození vnitřní, nebo vnější části hlavového dílu. Pokud jeví jakákoliv část zařízení známky poškození, je jí třeba vyměnit nebo celý výrobek vyřadit z používání.

**Opatrné používání a správná údržba svářečí kukly prodlužuje její životnost a zlepšuje vaši bezpečnost!**

#### **Kontrola před použitím:**

- Ujistěte se, že ochranné fólie jsou nepoškozené, čisté a správně umístěné. V případě, že je ochranná fólie poškozená, nebo pokud rozstřík, či škrábance omezují výhled, ochrannou fólii vyměňte.
- Prověřte, že je svářečský filtr nepoškozený a čistý. Poškozený svářečský filtr zhoršuje ochranu a viditelnost a musí být neprodleně vyměněn.
- Ujistěte se, že používáte svářečský filtr se stupněm tmavosti vhodným pro práci, kterou provádíte [viz. „6. Volba stupně tmavosti svářečského filtru“]. Prověřte, že svářečská kukla a hlavový kříž jsou nepoškozené.
- Prověřte, že svářečský štít dobře přiléhá v momentě, kdy je sklopen do spodní polohy.

#### **Čištění:**

- Hlavový díl čistěte po každé pracovní směně.
- Čištění musí být prováděno v místnosti s dobrou ventilací. Vyhněte se škodlivému prachu, jež se postupně ukládá na jednotlivých částech!
- Pro mytí používejte měkký hadřík a vlažnou vodu (do 40 °C) společně s mýdlem, nebo jiným detergentem.
- Je zakázáno používat čistící prostředky obsahující rozpouštědla.
- Po očištění jednotlivých částí vlhkým hadříkem je nezbytné všechny části utřít do sucha, nebo je nechat samovolně uschnout při pokojové teplotě.
- Pro kvalitní údržbu zorníku a plastových částí je doporučeno použít roztok CleanAIR®<sup>®</sup>klar-pilot.

**Je zakázáno používat myčku nádobí, nebo sušičku.**

**Je zakázáno používat aceton, nebo jiná rozpouštědla.**

### **Přízpůsobení hlavového kříže**

**Nastavení hloubky hlavového kříže:** přizpůsobte hloubku hlavového kříže, aby část hlavového kříže obepínající hlavu dokola byla umístěna relativně nízko. Polstrování by se mělo nacházet lehce nad obočím. Hloubka hlavového kříže lze uzpůsobit na horní části kříže.

**Přízpůsobení obepínací síly:** obepínací sílu hlavového kříže přizpůsobte otáčením upínacího kolečka umístěného v zadní části hlavového kříže.

## **Výměna ochranného zorníku**

Výměnu ochranného zorníku provedeme jemným zatlačením uprostřed směrem ven a následnému vyjmutí. Nový zorník zasuneme do drážek k tomu určených na jedné straně okna, jemně prohneme a zasadíme do drážek na straně druhé.

## **Výměna svářečského filtru**

**Pro výměnu svářečského filtru, nebo ochranných fólií proveďte následující kroky:**

1. Zvedněte odklápěcí svářecí štít.
2. Uvolněte pružinu, která drží svářečské sklo tak, že ji vyndáte zpod plastového zobáčku.
3. Odstraňte starý svářečský filtr nebo ochranné fólie.
4. Upevněte nový svářečský filtr nebo ochranné fólie.
5. Vraťte pružinu, která drží svářečské sklo zpátky pod plastový zobáček a opětovně ji tak zajistěte.
6. Ujistěte se, že svářečský filtr je pevně na místě.

**V závislosti na tom, jaký hlavový díl jste zakoupili, použijte originální svářečské filtry o rozměrech 110x60 mm, nebo 110x90 mm.**

## **Výměna hlavového kříže**

1. Uvolněte hlavovou pásku, která je přichycena pěti šrouby: dva na každém držáku ochranné přilby a jeden v upínacím kolečku.
2. Vyjměte hlavový kříž z kukly.
3. Umístěte nový hlavový kříž do kukly a přichyťte šrouby.
4. Opatrně dotáhněte šrouby.

## **Výměna čelové pásky**

Vyjměte původní čelovou pásku. Novou čelovku přiložte na původní místo, přehněte a zajistěte suchým zipem.

## **Montáž ochranné přilby**

Pro sejmutí ochranné přilby stiskněte vždy horní pružnou část držáku a ve stejnou chvíli uvolněte příslušnou stranu přilby. Stejným postupem uvolněte i druhou stranu ochranné přilby. Pro přichycení ochranné přilby nastavte přilbu otvory nad držáky a poté zatlačte přilbu dolů.

## **4. Skladování a životnost**

Svářecí kuklu skladujte na suchém a čistém místě při pokojové teplotě. Vyhněte se přímému slunečnímu svitu [rozsah doporučených teplot od -10 °C do +50 °C].

Výrobek je vhodné vyřadit z používání po uplynutí 5-ti let od nasazení do provozu i v případě, že nejeví známky poškození.

## 5. Seznam náhradních dílů

**Tabulka 1: Název produktu, velikost a kód produktu**

Kód produktu	Název produktu
71 83 60	CleanAIR® ARES II svářečská kožená kukla, rámeček 110x60 mm, odnímatelná přilba
71 83 90	CleanAIR® ARES II svářečská kožená kukla, rámeček 110x90 mm, odnímatelná přilba

**Tabulka 2: Seznam dílů**

Kód produktu	Název produktu
51 00 40	Opasek dekontaminovatelný 50
71 00 93	Opasek komfortní Standard
71 83 10	Ochranná přilba pro CleanAIR® ARES II
61 00 30	Standardní hadice pro CA Pressure – 10 m
61 00 38	Standardní hadice pro CA Pressure – 25 m
61 00 39	Standardní hadice pro CA Pressure – 50 m
61 00 31	Antistatická hadice pro CA Pressure – 10 m
61 00 33	Antistatická hadice pro CA Pressure – 25 m
61 00 34	Antistatická hadice pro CA Pressure – 50 m
61 00 46	Spirálová hadice 6,5x10 mm pro CAP, mechanicky odolná, délka 10 m
66 00 00W	Jednotka CleanAIR® Pressure ARES II
66 00 00	Jednotka CleanAIR® Pressure ARES II s opaskem a indikátorem
40 50 40	Samostmívací kazeta BALDER V9/13 DS ADC
*110/60/1,0	Vnější bezpečnostní fólie - 110 x 60 mm / 1,0 mm
*110/90/1,0	Vnější bezpečnostní fólie - 110 x 90 mm / 1,0 mm
16 70 01/10	Potní čelová páska CleanAIR® - balení 10 ks
XH 001650833	Mušlové chrániče sluchu - Peltor Optime III
71 83 44	Náhradní nastavitelný popruh
71 83 41	Hlavový kříž komplet
71 83 11	Náhradních set pro uchycení ochranné přilby

## 6. Volba stupně zatmavení svářečského filtru

Metoda svařování	Svářecí proud [A]																					
	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	
MMA			9	10				11					12					13				14
MIG, ocel							10		11				12						13			14
MIG, hliník							10		11				12			13				14		15
TIG		9	10				11		12				13			14						
MAG [CO <sub>2</sub> svařování]						10		11		12			13					14				15
Řezání plazmou							11				12		13									
Drážkování uh. elektr.										10		11		12		13		14				15

## 7. Technické parametry

Technická specifikace - CleanAIR® ARES II	
Vstupní tlak	4 - 10 bar [400 - 1000 kPa]
Výstupní průtok vzduchu	160 - 340 l/min
Hmotnost jednotky (včetně přílby, bez regulátoru průtoku vzduchu)	1 580 g
Hmotnost regulátoru průtoku vzduchu	280 g
Hlučnost jednotky	< 80 dB
Délka opasku	až 1 500 mm
Přípustná pracovní teplota	0 to 60 °C
Přípustná pracovní relativní vzdušná vlhkost	20 to 95% Rh
Přípustná teplota pro skladování	0 to 45 °C
Přípustná relativní	20 to 80% Rh
Certifikace	EN 166, EN 175, EN 14594

### Certifikace dle EN 175

Symbol	Ochrana proti	Popis
-B	Dopadu částice se střední rychlostí	Mechanická odolnost

### Certifikace dle EN 166

Značka výrobce MALINA - Safety s.r.o.	MS
Optická třída	1
Ochrana proti částicím s vysokou energií - dopadu při střední energii	B
Značka shodnosti s normou	CE

### Certifikace dle EN 14594

Třída ochrany	3B
---------------	----

## 8. Certifikace

Tento produkt je schválen v souladu s následujícími normami:

EN 166:2001 EN 175:1997-08 EN ISO 11611	Oznámený subjekt pro testování CE (svářečský štít pro kombinaci s brusným štítem a brusný štít): <b>Institut pro testování a certifikaci, a.s.</b> Třída Tomáše Bati 299, 764 21 Zlín Oznámený subjekt 1023
EN 14594:2005	Oznámený subjekt pro testování CE: <b>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL</b> Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1, CZ Oznámený subjekt 1024

Prohlášení o shodě je k dispozici na webové stránce <https://www.clean-air.cz/doc>

## Vigtigt

Læs og overhold følgende instruktioner før brug for din egen sikkerheds skyld. Opbevar vejledningen til fremtidig brug. Svejsehjelmen må kun anvendes til de formål, der er angivet i denne manual.

## 1. Indledning

CleanAIR® ARES II er et personligt åndedrætsværn med konstant luftstrøm, der er beregnet til tilslutning til trykluftkilde. Hvis trykluftkilden er i overensstemmelse med EN 12021-standarden, kan ARES II-luftregulatoren sluttes direkte til den. Ellers er det nødvendigt at placere filtreringsenhedens CA-trykbeholder imellem ARES II-luftregulatoren og trykluftkilden.

Tryklufften ledes gennem luftslangen ind i bageste del af hjelmen og derefter gennem luftledningen til brugerens vejtrækingsområde. CleanAIR® ARES II-luftregulatoren gør det muligt at regulere mængden af luft, som strømmer ind i hoveddelen, hvilket skaber et let overtryk, der forhindrer indførsel af forurenende stoffer.

Svejsehjelm ARES II er certificeret i henhold til EN 166:2001, EN 175:1997-0, EN ISO 116611 og EN 14594. Hjelmen er designet til at beskytte mod skadelige gasser, infrarød/ultraviolet stråling og flyvende partikler skabt under svejsning, flammeskæring, slibning og lignende processer. Samtidig beskytter svejsehjelmen luftveje, ansigt, hoved, nakke, skuldre og den øvre del af ryggen.

Svejsfilteret er fra fabrikken udstyret med et beskyttende lag af gennemsigtigt polykarbonat. Beskyttelsesvisiret sikrer øget styrke (S) og modstandsdygtigheden mod mellem energipåvirkning (B). Oven på CleanAIR® ARES II kan der let monteres en aftagelig hård hjelm. Til fremstilling af hjelmen blev der brugt materialer, der reducerer risikoen for dannelse gnister forårsaget af friktion.

## 2. Begrænsninger ved brug

1. Kilden til trykluft skal opfylde kravene i EN 12021-standarden. I tilfælde af usikkerhed, når alle kravene er opfyldt, skal CA-trykbeholderen inkorporeres mellem trykluftkilden og CA-trykbeholderen på ARES-enheden.
  - Forureningen af luften skal opretholdes på et minimum. Det må ikke overstige de hygiejniske grænser for EN 12021-standarden.
  - Mængden af mineralolie i luften skal være så lav, at luften ikke har en olieagtig lugt (grænsen for opfattelsen er ca. 0,3 mg/m<sup>3</sup>).
  - Luften i systemet skal have et lavt nok dugpunkt til at forhindre frysning af vand i systemet.
2. Svejsebuen skader øjnene og kan brænde ubeskyttet hud.
3. Brugere skal altid kunne gå væk fra et forurenede område i sikkerhed uden risiko for skade, i tilfælde af brug på friskluftsforsyningen, eller hvis det er nødvendigt at fjerne hjelmen.
4. Vær opmærksom på at kontrollere produktet før hver brug. Anvend ikke hjelmen, hvis dele af den er beskadiget.
5. Fjern ikke hjelmen fra hovedet og sluk ikke for lufttilførslen, før du forlader det forurenede arbejdsområde.
6. Brug aldrig hjelmen i følgende tilfælde:
  - Hvis iltkoncentrationen i omgivelserne er under 17 %.
  - I iltberigede miljøer.
  - I eksplosive omgivelser.
  - I miljøer, hvor brugeren ikke kender arten af de farlige stoffer og deres koncentration.
  - I miljøer, der repræsenterer en umiddelbar fare for livet og helbredet.
  - Hvis du ikke er sikker på, om tonenummeret på dine svejsfilterlinser er passende for dit arbejde.
  - Udskift beskyttelsesfilteret med det samme, hvis det er beskadiget eller hvis stænk eller ridser reducerer udsynet.
  - Hjelmen beskytter ikke mod hårde stød, eksplosioner eller ætsende stoffer.



7. Gå til en sikker placering, og tag passende foranstaltninger, hvis nogen af følgende problemer opstår, mens du bruger hjelmen:
  - Hvis du oplever en betydelig stigning i vejtrækningsmodstand eller andre vejtrækningsproblemer.
  - Hvis du oplever stank eller irritation eller en ubehagelig smag i munden, mens du trækker vejret.
  - Hvis du føler dig dårlig tilpas eller får kvalme.
8. Ved brug af filtreringsenhedens CA-trykbeholder må der kun bruges originale filtre. Udskift altid filtrene, hvis du bemærker en ændring i duften af luften, der kommer ud af enheden.
9. Arbejdstageren skal følge de lokale bestemmelser vedrørende særlige arbejdsvilkår.
10. brugerens vejtrækning bliver for intensiv, f.eks. under anstrengende arbejde, kan det positive tryk inde i hættten falde og resultere i en reduktion af beskyttelsesfaktoren.
11. Systemet må kun anvendes i miljøer, hvor der er ringe risiko for skader på forsyningsslangen, og hvor brugerens bevægelser ikke er begrænsede.
12. Kilden til trykluffforsyningen skal være forsynet med tilstrækkelig sikkerhedsovertryksventil.
13. Kontakt mellem materialet og huden kan forårsage irritation hos følsomme personer!
14. Korrigerende briller, der bæres under visiret, kan give stød, hvilket skaber yderligere fare for brugeren.

### **CAP-trykbeholderen fjerner ikke kulilte (CO) eller kuldioxid (CO<sub>2</sub>) fra luften!!!**

#### **Krav til den komprimerede luft fra kompressoren**

- CAP-trykbeholderen kan kun sluttet til kompressor, der leverer luft ved en iltkoncentration på 20 % til 22 % vol. Koncentrationen af kuldioxid må ikke overstige 500 ppm, og koncentrationen af karbonmonoxid må ikke overstige 15 ppm.
- Den maksimale koncentration af vand i luften må være 50 mg/m<sup>3</sup> ved et nominelt tryk på 1 til 20 MPa. Luftfugtigheden i den tilførte luft skal styres for at forhindre enheden i at fryse.

### **3. Kontrol og vedligeholdelse**

Hjelmens levetid og visir påvirkes af mange faktorer såsom: kulde, varme, kemikalier, sollys eller forkert brug. Hjelmen skal efterses dagligt for eventuelle skader på den indvendige eller udvendige struktur. Hvis en del af udstyret er beskadiget, er det nødvendigt at udskifte det eller tage hele produktet ud af brug.

Forsigtig brug og korrekt vedligeholdelse af svejsehjelmen forlænge levetiden og forbedrer din sikkerhed!

#### **Kontroller før brug:**

- Kontroller, at beskyttelsespladerne er ubeskadiget, rene og korrekt monteret. Udskift linsen øjeblikkeligt, hvis den er beskadiget, eller hvis stænk eller ridser reducerer udsynet.
- Kontroller, at svejsefilterlinsen er ubeskadiget og ren. Det beskadigede svejsefilter forringer beskyttelsen og udsynet og skal straks udskiftes.
- Sørg for, at skyggenummeret på svejsefilterlinsen er egnet til dit arbejde (i henhold til „6. Udvalg af filterskyggenumre“).
- Kontroller, at svejsehjelmen og hovedbeklædning er ubeskadiget.

#### **Rengøring:**

- Efter hvert arbejds skift, rengør hoveddelen.
- Rengøring skal udføres i et lokale med tilstrækkelig ventilation. Undgå indånding af skadeligt støv, som har lagt sig på enkelte dele!
- Til rengøring, brug lunkent vand (op til +40 °C) med sæbe eller et andet ikke-slibende rengøringsmiddel og en blød børste.
- Det er forbudt at bruge rengøringsmidler med opløsningsmidler.
- Efter rengøring af individuelle dele med en fugtig klud, er det nødvendigt at gnubbe dem tørre, og lade dem tørre ved stuetemperatur.
- Til vedligeholdelse af visir og plastikdele anbefales det at bruge CleanAIR® \*klar-pilot-væsker.

#### **Brug ikke opvaskemaskine eller tørretumbler!**

#### **Brug ikke acetone eller andre opløsningsmidler!**

## Justering af hovedbøjle

1. **Højdejustering af hovedbøjle:** Juster højden på hovedbøjlen således, at bøjledelen, der omkranser hovedet, er placeret relativt lavt. På denne måde sidder svejsehjelmen godt på hovedet. Polstringen skal være placeret en smule over øjenbrynene. Højden kan justeres fra toppen af hovedudstyret.
2. **Spændingsjustering af hovedbeslag:** Juster beslagets tæthed ved at dreje på justeringshjulet, der er placeret på bagsiden af beslaget.

## Udskiftning af sikkerhedsvisir

Tryk sikkerhedsbeskyttelsen i udadgående retning, og tag den af. Placer det nye visir i åbningerne på den ene side af rammen og derefter på den anden side.

## Udskiftning af svejsefilter

**For udskiftning af svejsefilter eller sikkerhedsfolier gør følgende:**

1. Løft svejseskærmen.
2. Frigør glassets låsefjeder ved at bøje den væk fra plastikklipsen med fingrene.
3. Fjern det gamle svejsefilter eller de beskyttende folier.
4. Monter nyt svejsefilter eller beskyttende folier.
5. Tryk på glassets låsefjeder nedenunder plastikstiften.
6. Kontroller, om filteret med automatisk nedblænding eller de beskyttende filtre er helt på plads!

**Afhængig af den hoveddel du købte, skal du bruge de originale kompatible filter med dimensionerne 110 x 60 mm og 110 x 90 mm.**

## Udskiftning af hovedbøjle

1. Frigør hovedbøjlen, som er fastgjort med fem skruer: to på begge holder til den hårde hjelm og en på justeringshjulet.
2. Tag hovedbøjlen ud af hjelmen.
3. Anbring den nye hovedbøjle i hjelmen, og fastgør det med skruer.
4. Stram skruerne til.

## Udskiftning af svedbånd

Fjern det gamle svedbånd. Anbring det nye svedbånd på samme sted, fold og fastgør med velcro.

## Samling af hård hjelm

For fjernelse af hård hjelm skal du trykke på den fleksible øvre side af holderen til den hårde hjelm og løsne hjelmen på denne side. Udfør den samme fremgangsmåde på den anden side for at frigøre den hårde hjelm. For montering af hård hjelm skal du placere den hårde hjelm over holderen og trykke ned på den hårde hjelm.

## 4. Opbevaringstid og holdbarhed

Opbevar svejsehjelmen på et tørt og rent sted ved stuetemperatur, undgå direkte sollys (temperaturområde fra -10 °C til +50 °C). Produktet bør tages ud af brug efter 5 år fra første ibrugtagning, selv om eventuelle synlige skader ikke forekommer.

## 5. Liste over reservedele

**Tabel 1: Produktnavn og -version**

Produktkode	Produktbeskrivelse
71 83 60*	CleanAIR® ARES II svejsehjelm, ramme 110 x 60 mm, aftagelig hård hjelm
71 83 90*	CleanAIR® ARES II svejsehjelm, ramme 110 x 90 mm, aftagelig hård hjelm

\* ARES II svejsehjelmen er fremstillet i én universalstørrelse. Hovedbøjlen er justerbar og passer til de fleste hovedstørrelser.

**Table 2: Liste over reservedele**

Produktkode	Produktbeskrivelse
71 00 93	Komfortabelt, foret bælte Standard
71 83 10	Hård hjelm til CleanAIR® ARES II
61 00 30	Standard trykslange til CA Tryk – 10 m
61 00 38	Standard trykslange til CA Tryk – 25 m
61 00 39	Standard trykslange til CA Tryk – 50 m
61 00 31	Antistatisk trykslange til CA Tryk – 10 m
61 00 33	Antistatisk trykslange til CA Tryk – 25 m
61 00 34	Antistatisk trykslange til CA Tryk – 50 m
61 00 46	Spiralformet trykslange 6,5 x 10 mm til CAP, mekanisk modstand – 10 m
66 00 00W	Luftregulator til CleanAIR®-trykluftsystem ARES II
66 00 00	Luftregulator til CleanAIR®-trykluftsystem ARES II med bælte og strømningsindikator
40 50 40	Svejsfilter med automatisk nedblænding BALDER V9/13 DS ADC
*110/60/1,0	Udvendigt beskyttelsesfolie – 110 x 60 mm / 1,0 mm
*110/90/1,0	Udvendigt beskyttelsesfolie – 110 x 90 mm / 1,0 mm
71 83 16/10	Svedbånd CleanAIR® – pakke med 10 stk.
XH001650841	Hørevern – Peltor Optime III
71 83 44	Ekstra justerbar strop
71 83 41	Hovedbøjle til CleanAIR® ARES II
71 83 11	Fikseringssæt til hård hjelm
71 83 67 [97]	Ekstra svejsevisir 110 x 60 [90] mm med hård ramme

## 6. Udvalg af filterskyggenumre

Svejsemetode	Strøm i ampere [A]																					
	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	
MMA			9		10				11					12					13			14
MIG, stål								10		11				12					13			14
MIG, aluminium								10		11			12		13				14			15
TIG		9		10				11		12			13		14							
MAG (CO <sub>2</sub> svejsning)							10		11		12			13					14			15
Plæsmaskøring								11			12			13								
Kulbuesvejsning										10		11		12		13			14			15

## 7. Tekniske data

Tekniske specifikationer – CleanAIR® ARES II	
Inputtryk	4-10 bar [400-1000 kPa]
Luftstrøm	160-340 lpm
Enhedens vægt [inkl. beskyttelseshjelm, ekskl. luftregulator]	1580 g
Vægt af luftregulatoren	280 g
Enhedsstøj	< 80 dB
Bælte – livvidde	op til 1500 mm
Driftstemperatur	0 til 60 °C
Driftsfugtighed	20 til 95 % Rh
Opbevaringstemperatur	0 til 45 °C
Opbevaringsfugtighed	20 til 80 % Rh
Certificering	EN 166, EN 175, EN 14594

Certificering i henhold til EN 175		
Symbol	Beskyttelse mod	Beskrivelse
-B	Effekt af en partikel med mellem energipåvirkning	Mekanisk slidstyrke

Certificering i henhold til EN 166	
Produktionsmærkat fra MALINA – Safety s.r.o.	MS
Optisk klasse	1
Beskyttelse mod partikler med høj energi – mellem energipåvirkning	B
Symbol på overensstemmelseserklæring	CE

Certificering i henhold til EN 14594	
Beskyttelsesklasse	3B

## 8. Certificering

Dette produkt er godkendt i overensstemmelse med følgende standarder:

EN 166:2001 EN 175:1997-08 EN ISO 11611	Bemyndiget organ for CE-godkendelsen: INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s. Třída Tomáše Bati 299, Louky, 763, 02 Zlín, Česká Republika  Underrettet organ 1023
EN 14594:2005	Bemyndiget organ til CE-test: <b>Occupational Safety Research Institute, v.v.i. - ZL</b> Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1, CZ  Underrettet organ 1024

Overensstemmelseserklæring er tilgængelig på: <https://www.clean-air.cz/doc>

## Tärkeää

Oman turvallisuutesi varmistamiseksi lue ja pidä mielessä seuraavat ohjeet ennen käyttöä. Säilytä opas myöhempää tarvetta varten. Hitsauspäähinettä tulee käyttää ainoastaan tässä oppaassa lueteltuihin taroituksiin.

## 1. Johdanto

CleanAIR® ARES II on jatkuvalla ilmavirtauksella varustettu paineilmakäyttöinen henkilökohtainen hengitysuojain, joka liitetään paineilmalähteeseen. Jos paineilmalähde täyttää standardin EN 12021 vaatimukset, CleanAIR ARES II voidaan liittää siihen suoraan. Muussa tapauksessa paineensäätimen ja paineilmalähteen välille on asennettava suodatusyksikkö CA Pressure Conditioner.

Paineilma syötetään ilmaletkun kautta päähineen takaosaan ja sieltä ilmakehän kautta käyttäjän hengitystilaan. CleanAIR® Pressure ARES II -yksikössä pääkappaleeseen virtaavan ilman määrää voidaan säätää kevyen ylipaineen tuottamiseksi ja epäpuhtauksien sisään pääsyn estämiseksi.

Hitsauspäähine CA-83 ARES II on sertifioitu standardien EN 166:2001, EN 175:1997-0, EN ISO 116611 ja EN 14594 mukaisesti. Päähine suojaa hitsauksessa, polttoleikkauksessa, hionnassa ja vastaavissa prosesseissa syntyviltä haitallisilta kaasuilta, infrapuna- ja ultraviolettisäteilyltä ja lentäviltä hiukkasilta. Samalla hitsauspäähine suojaa hengitysteitä, kasvoja, päätä, kaulaa, olkapäitä ja yläselkää.

Hitsauslasi on varustettu tehtaalla kirkkaasta polykarbonaatista valmistetulla suojalevyllä. Suojavisiri takaa lisätyn lujuuden (S) ja suojauksen keskitason iskuja vastaan (B). CleanAIR® ARES II -yksikön yläosaan voidaan asentaa helposti irrotettava kypärä. Päähineen valmistuksessa on käytetty materiaaleja, jotka vähentävät kitkan aiheuttamia kipinöitä.

## 2. Käytön rajoitukset

- Paineilmalähteen tulee täyttää standardin EN 12021 vaatimukset. Epäselvissä tapauksissa ja jos kaikki vaatimukset täyttyvät, CA Pressure Conditioner -yksikkö on liitettävä paineilmalähteen ja CA Pressure ARES -yksikön välille.**
  - Ilma on pidettävä mahdollisimman puhtaana epäpuhtauksista ja sen on pysyttävä standardin EN 12021 hygieniarajojen alapuolella.
  - Ilman mineraaliöljypitoisuuden on oltava alhainen siten, ettei ilma haise öljyiseltä (tunnistusraja on noin 0,3 mg/m<sup>3</sup>).
  - Järjestelmän ilmalla on oltava riittävän alhainen kastepiste veden jäätyksen estämiseksi järjestelmässä.
- Hitsauskaari vahingoittaa suojaamattomia silmiä ja voi polttaa suojaamatonta ihoa.**
- Käyttäjien on aina voitava poistua altistusalueelta turvallisuudelle alueelle ilman tapaturmien vaaraa, jos raittiin ilman syöttö lakkaa tai päähine on poistettava.**
- Tarkista tuote huolellisesti aina ennen jokaista käyttöä. Jos jokin osa on vahingoittunut, älä käytä sitä.**
- Älä riisu päähinettä päästä ja/tai katkaise ilmansyöttöä ennen kuin olet poistunut altistuneelta työalueelta.**
- Älä käytä päähinettä koskaan seuraavissa tilanteissa:**
  - Jos ympäristön happipitoisuus on alle 17 %.
  - Happirikkaassa ympäristössä.
  - Räjähdyksalttiissa ympäristössä.
  - Ympäristöissä, joissa käyttäjällä ei ole tietoa vaarallisen aineen tyyppistä ja sen pitoisuudesta.
  - Ympäristöissä, joissa on välitön henkeä tai terveyttä uhaava vaara.
  - Jos et ole varma, minkä tasoinen hitsauslasi soveltuu työhön.
  - Vaihda suojasuodatin välittömästi, jos se on vahingoittunut, tai jos kuona tai roiskeet rajoittavat näkyvyyttä.
  - Päähine ei suojaa kovilta iskuilta, räjähdyksiltä tai syövyttäviltä aineilta.

7. Siirry turvalliseen paikkaan ja ryhdy asianmukaisiin toimiin, jos jokin seuraavista ongelmista ilmenee päähineen käytön aikana:
  - Jos tunnet merkittävää hengitysvastuksen lisääntymistä tai muita hengitysongelmia.
  - Jos tunnet lemua tai ärsytystä tai epämiellyttävää makua hengittäessäsi.
  - Jos et tunne oloasi hyväksi tai tunnet pahoinvointia.
8. Jos käytät CA Pressure Conditioner -suodatusyksikköä, käytä ainoastaan alkuperäisiä suodattimia. Vaihda suodattimet aina, kun huomaat muutoksen yksiköstä ulos tulevassa hajussa.
9. Työntekijän on noudatettava kaikkia paikallisia työolosuhteisiin liittyviä määräyksiä.
10. Jos käyttäjän hengitys raskaan työn aikana kiihtyy liikaa, päähineen sisällä oleva positiivinen paine voi laskea ja heikentää suojaustasoa.
11. Järjestelmää saa käyttää ainoastaan ympäristöissä, joissa on vähäinen syöttöletkun vahingoittumisvaara ja joissa käyttäjän liikkumista ei ole rajoitettu.
12. Paineilmalähde on varustettava asianmukaisella ylipaineen varoventtiilillä.
13. Materiaalin ihokosketus voi aiheuttaa herkillä henkilöillä ärsytystä!
14. Suojavisiirin alla käytetyt näköä korjaavat lasit voivat välittää iskuja ja aiheuttaa käyttäjälle lisävaaran.

### **CAP Conditioner ei poista ilmasta hiilimonoksidia (CO) tai hiilidioksidia (CO2)!**

#### **Kompressorista syötettävän paineilman vaatimukset**

- CAP Conditioner voidaan liittää ainoastaan kompressoriin, joka syöttää ilmaa happipitoisuudella 20–22 % tilavuudesta. Hiilidioksidipitoisuus ei saa ylittää arvoa 500 ppm eikä hiilimonoksidipitoisuus arvoa 15 ppm.
- Ilmassa olevan veden enimmäispitoisuus on 50 mg/m<sup>3</sup> nimellispaineella 1–20 Mpa. Syötetyn ilman kosteutta on säädettävä yksikön jäätyksen estämiseksi.

### **3. Tarkastus ja huolto**

Päähineen ja visiirin käyttöikään vaikuttavat useat tekijät, kuten: kylmyys, lämpö, kemikaalit, auringonvalo ja väärä käyttö. Päähine on tarkastettava päivittäin sisä- ja ulkorakenteen vaurioiden varalta. Jos laitteen jokin osa näyttää vahingoittuneelta, se on vaihdettava tai koko laite on poistettava käytöstä.

Hitsauspäähineen huolellinen käyttö ja oikea huolto pidentävät sen käyttöikää ja parantavat turvallisuutasi!

#### **Tarkistus ennen käyttöä:**

- Tarkista, että suojalevyt ovat vahingoittumattomat, puhtaat ja asennettu oikein. Vaihda linssi välittömästi, jos se on vahingoittunut, tai jos kuona tai roiskeet rajoittavat näkyvyyttä.
- Tarkasta, että hitsauslasi on vahingoittumaton ja puhdas. Vahingoittunut hitsauslasi heikentää suojausta ja näkyvyyttä ja on vaihdettava välittömästi.
- Varmista, että hitsauslasin suojakerroin soveltuu työhön (katso "6. Lasin suojakertoimen valinta").
- Tarkasta, että hitsauspäähine ja päälaitteet ovat vahingoittumattomat.

#### **Puhdistus:**

- Puhdista pääkappale aina kunkin työvuoron jälkeen.
- Puhdistus on suoritettava tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Vältä hengittämästä haitallista pölyä, jota on kertynyt laitteen yksittäisiin osiin!
- Käytä puhdistamiseen haaleaa vettä (enintään +40 °C) ja saippuaa tai muuta hankaamatonta pesuainetta sekä pehmeää harjaa.
- Liuotinaineita sisältävien puhdistusaineiden käyttö on kiellettyä.
- Kun yksittäiset osat on puhdistettu kostealla liinalla, ne on hangattava kuiviksi tai annettava kuivua huonelämpötilassa.
- Visiirin ja muoviosien puhdistamiseen suositellaan CleanAIR® \*klar-pilot -nesteitä.

**Älä käytä astianpesuainetta tai kuivaajaa!**

**Älä käytä asetonia tai muita liuotinaineita sisältäviä puhdistusaineita!**

## **Pääpannan säätäminen**

- 1. Pääpannan korkeussäätö:** Säädä pääpannan korkeus niin, että päätä kiertävä pannan osa on suhteellisen alhaalla. Näin hitsauspäähine pysyy hyvin päässä. Pehmusteen tulee olla hieman kulmakarvojen yläpuolella. Korkeutta voidaan säätää pääkappaleen päältä.
- 2. Päävaljaiden kireyden säätäminen:** Säädä pannan kireyttä kiertämällä säätönuppia pannan takana.

## **Suojavisiirin vaihto**

Paina suojavisiiriä keskeltä ulospäin ja poista se. Laita uusi visiiri kehyksen toisella puolella oleviin loviin ja sitten toisen puolen loviin.

## **Hitsauslasin vaihto**

### **Hitsauslasin tai suojakalvon vaihtamiseksi:**

1. Nosta hitsausmaski ylös.
2. Vapauta lasin pidätinjousi taivuttamalla sitä sormilla pois muoviklipsistä.
3. Poista vanha hitsauslasi tai suojakalvo.
4. Asenna uusi hitsauslasi tai suojakalvo.
5. Paina lasin pidätinjousi muovitapin alle.
6. Tarkista, että itsestään tummuva lasi tai suojakalvo on tiukasti paikoillaan!

**Ostamastasi pääkappaleesta riippuen käytä yhteensopivia alkuperäisiä hitsauslaseja, joiden mitat ovat 110 x 60 mm ja 110 x 90 mm.**

## **Pääpannan vaihto**

1. Vapauta viidellä ruuvilla kiinnitetty pääpanta: kaksi molemmissa kypärän pitimissä ja yksi säätönupissa.
2. Poista pääpanta päähineestä.
3. Laita uusi pääpanta päähineeseen ja kiinnitä se ruuveilla.
4. Kiristä ruuvit huolellisesti.

## **Hikinauhan vaihto**

Poista vanha hikinauha. Laita uusi hikinauha samaan kohtaan, taita ja kiinnitä tarranauhalla.

## **Kypäräkokoontaminen**

Irrota kypärä painamalla kypärän pitimen taipuisaa yläosaa ja vapauta kypärä tältä puolelta. Toimi samoin toisella puolella ja vapauta kypärä. Asenna kypärä laittamalla se pitimien ylle ja painamalla alas.

## **4. Varastointi ja säilytysaika**

Säilytä hitsauspäähine kuivassa ja puhtaassa tilassa huonelämpötilassa suoralta auringonvalolta suojattuna (lämpötila välillä -10 °C – +50 °C). Tuote on poistettava käytöstä 5 vuoden jälkeen ensimmäisestä käytöstä, vaikka siinä ei näkyisikään merkkejä vaurioista.

## 5. Varaosaluettelo

**Taulukko 1: Tuotteen nimi ja tuotekoodi**

Tuotekoodi	Tuotteen kuvaus
71 83 60*	CleanAIR® ARES II -hitsauspäähine, kehys 110 x 60 mm, irrotettava kypärä
71 83 90*	CleanAIR® ARES II -hitsauspäähine, kehys 110 x 90 mm, irrotettava kypärä

\* ARES II -hitsauskypärä valmistetaan yhdessä koossa. Pääpanta on säädettävä ja se sopii usempiin pääkokoihin.

**Taulukko 2: Varaosaluettelo**

Tuotekoodi	Tuotteen kuvaus
51 00 40	Puhdistettava vyö 50
71 00 93	Vakio mukavuusvyö
71 83 10	Kypärä CleanAIR® ARES II -yksikölle
61 00 30	Vakio paineletku CA Pressure -yksikölle – 10 m
61 00 38	Vakio paineletku CA Pressure -yksikölle – 25 m
61 00 39	Vakio paineletku CA Pressure -yksikölle – 50 m
61 00 31	Antistaattinen paineletku CA Pressure -yksikölle – 10 m
61 00 33	Antistaattinen paineletku CA Pressure -yksikölle – 25 m
61 00 34	Antistaattinen paineletku CA Pressure -yksikölle – 50 m
61 00 46	Kierrepaineletku 6,5 x 10 mm CAP:lle, mekaanisen rasituksen kestävä – 10 m
66 00 00W	CleanAIR® Pressure ARES II -yksikkö
66 00 00	CleanAIR® Pressure ARES II -yksikkö, vyö ja virtausmittari
40 50 40	Automaattisesti tummuva hitsauslasi BALDER V9/13 DS ADC
*110/60/1,0	Ulkoinen suojakalvo – 110 x 60 mm / 1,0 mm
*110/90/1,0	Ulkoinen suojakalvo – 110 x 90 mm / 1,0 mm
16 70 01/10	Hikinauha CleanAIR® – 10 kpl pakkaus
XH 001650833	Kuulonsuojain – Peltor Optime III
71 83 44	Säädettävä varahihna
71 83 41	Pääpanta
71 83 11	Spare setti kiinnittämiseen kypäriin

## 6. Lasin suojakertoimen valinta

Hitsausmenetelmä	Virta ampeeria [A]																					
	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	
MMA			9		10				11					12					13			14
MIG, teräs							10		11					12					13			14
MIG, alumiini							10		11				12		13				14			15
TIG		9		10			11		12			13		14								
MAG (CO <sub>2</sub> -hitsaus)							10		11		12		13		14							15
Plasmaleikkaus								11			12		13									
Hililkaaritaltaus										10		11		12		13		14				15



## 7. Tekniset tiedot

Tekniset erittelyt – CleanAIR® ARES II	
Syöttöpaine	4–10 bar (400–1 000 kPa)
Ilmavirtaus	160–340 lpm
Yksikön paino (sis. suojakypärä, ilman alennusventtiiliä)	1 580 g
Alennusventtiilin paino	280 g
Yksikön tuottama melu	< 80 dB
Vyön – vyötärön koko	enintään 1 500 mm
Käyttölämpötila	0 – +60 °C
Käyttöympäristön suhteellinen kosteus	20–95 % suht. kost.
Varastointilämpötila	0 – +45 °C
Varastointiympäristön kosteus	20–80 % suht. kost.
Sertifiointi	EN 166, EN 175, EN 14594

### EN 175 mukainen serifiointi

Symboli	Suojaus	Kuvaus
-B	Hiukkasten vaikutus keskitason energialla	Mekaaninen lujuus

### EN 166 mukainen serifiointi

<b>MALINA – Safety s.r.o. valmistajan kilpi</b>	<b>MS</b>
<b>Optinen luokka</b>	<b>1</b>
<b>Suojaus suurenergiahiukkasia vastaan – keskitason energian isku</b>	<b>B</b>
<b>Yhdenmukaisuussymboli</b>	<b>CE</b>

### EN 14594 mukainen serifiointi

<b>Suojausluokka</b>	<b>3B</b>
----------------------	-----------

## 8. Serifiointi

Tämä tuote on hyväksytty seuraavien standardien mukaisesti:

EN 166:2001 EN 175:1997-08 EN ISO 11611	Oznámený subjektpro testování CE: <b>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL</b> Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1, CZ Oznámený subjekt 1024
---	---

EN 14594:2005	Oznámený subjektpro testování CE: <b>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL</b> Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1, CZ Oznámený subjekt 1024
---------------	---

Uygunluk Beyanı şu adreste mevcuttur: <https://www.clean-air.cz/doc>

## Wichtig

Bitte lesen und merken Sie sich vor Gebrauch die folgenden Anweisungen, um Ihre eigene Sicherheit zu gewährleisten. Keep the manual for future reference. Die Schweißhaube darf nur für den in diesem Handbuch aufgeführten Zweck verwendet werden.

## 1. Einleitung

CleanAIR® ARES II ist das persönliche Atemschutzsystem mit Druckluftschlauch mit konstantem Luftstrom, mit einer Verbindung zu einer Quelle von Druckluft. Wenn die Quelle der Druckluft mit dem EN 12021-Standard übereinstimmt, kann das Kopfteil direkt daran befestigt werden. Ansonsten müssen Sie die Filtereinheit CA Pressure Conditioner zwischen den Druckregler und die Quelle der Druckluft platzieren.

Die Druckluft wird durch den Luftschlauch in den hinteren Teil der Haube geleitet und danach durch den Lufteinlass in die Atmungszone des Benutzers. Mit der Unit CleanAIR® Pressure ARES II können Sie die Menge der einströmenden Luft in das Kopfteil steuern und dabei einen leichten Überdruck aufbauen, wodurch keine Verunreinigungen eindringen können.

Schweißhaube CA-83 ARES II ist gemäß EN 166:2001, EN 175:1997-0, EN ISO 116611 und EN 14594 zertifiziert. Die Haube ist zum Schutz gegen schädliche Gase, Infrarot-/Ultraviolettstrahlung und umherfliegende Partikel, die beim Schweißen, Brennschneiden, Schleifen und ähnlichen Verfahren entstehen, entworfen worden. Gleichzeitig schützt die Schweißhaube die Atemwege, das Gesicht, den Kopf, den Hals, die Schultern und den oberen Teil des Rückens.

Der Schweißfilter wird standardmäßig mit einer Schutzschicht aus durchsichtigem Polycarbonat geliefert. Das Schutzvisier stellt eine erhöhte Stabilität (S) und Beständigkeit gegen mittlere Aufprallenergie (B) sicher. Oben auf die CleanAIR® ARES II kann mühelos ein abnehmbarer Schutzhelm angebracht werden. Für die Herstellung der Haube wurden Materialien verwendet, die das Risiko von Funken reduzieren, die durch Reibung hervorgerufen wurden.

## 2. Gebrauchseinschränkungen

- 1. Die Quelle der Druckluft muss mit dem EN 12021-Standard übereinstimmen. Im Fall von Unklarheiten, wenn alle Anforderungen erfüllt wurden, muss der CA Pressure Conditioner zwischen der Quelle der Druckluft und dem CA Pressure ARES-System platziert werden.**
  - Die Verunreinigung der Luft muss auf einem Minimum gehalten werden. Sie darf nicht die hygienischen Grenzwerte von EN 12021 überschreiten.
  - Das Volumen an Mineralöl in der Luft muss niedrig sein, sodass die Luft nicht ölig riecht (der Wahrnehmungsgrenzwert liegt ca. bei 0,3 mg/m<sup>3</sup>).
  - Die Luft im System muss einen niedrigen Taupunkt haben, um das Einfrieren des Wassers im System zu verhindern.
- 2. Der Schweißbogen kann ungeschützte Augen schädigen und ungeschützte Haut verbrennen.**
- 3. Anwender müssen im Fall einer Unterbrechung der Frischluftzufuhr immer in der Lage sein, von einem verunreinigten Bereich ohne Verletzungsgefahr in Sicherheit zu gelangen, oder gegebenenfalls die Haube entfernen können.**
- 4. Bitte überprüfen Sie das Produkt vor jeder Verwendung. Nutzen Sie es nicht, wenn ein Teil kaputt ist.**
- 5. Entfernen Sie nicht die Haube oder/und schalten Sie nicht die Luftversorgung ab, bis Sie den verunreinigten Arbeitsplatz verlassen.**
- 6. Verwenden Sie die Haube niemals in folgenden Fällen:**
  - Wenn die Sauerstoffkonzentration in der Umgebung niedriger als 17 % ist.
  - In Sauerstoff angereicherten Umgebungen.
  - In explosiven Umgebungen.
  - In Umgebungen, in denen der Benutzer keine Kenntnisse über die gefährlichen Substanzen und ihre Konzentrationen hat.
  - In Umgebungen, die eine unmittelbare Lebens- und Gesundheitsbedrohung darstellen.
  - Wenn Sie nicht sicher sind, ob der Dichtegrad Ihres Schweißfilters für Ihre Arbeit geeignet ist.
  - Ersetzen Sie den Schutzfilter umgehend, wenn er beschädigt ist oder, wenn Spritzer oder Kratzer die Sicht beeinträchtigen.
  - Die Haube schützt nicht vor schweren Erschütterungen, Explosionen oder ätzenden Substanzen.

7. **Begeben Sie sich in einen sicheren Bereich und führen Sie geeignete Maßnahmen, wenn folgende Probleme bei der Verwendung der Haube auftreten:**
  - Wenn Sie deutlich schwerer atmen können oder wenn andere Probleme mit der Atmung auftreten.
  - Wenn Sie üble Gerüche oder Reizungen oder einen unangenehmen Geschmack beim Atmen bemerken.
  - Wenn Sie sich unwohl fühlen oder wenn Sie Übelkeit verspüren.
8. **Wenn Sie die das Filtersystem CA Pressure Conditioner verwenden, nutzen Sie bitte nur Originalfilter. Ersetzen Sie die Filter immer, wenn Sie feststellen, dass ein anderer Luftgeruch aus dem Gerät kommt.**
9. **Die Anwender müssen alle lokalen Vorschriften befolgen, die mit den bestimmten Arbeitsbedingungen zusammenhängen.**
10. **Wenn die Atmung des Anwenders bei anstrengender Arbeit zu intensiv wird, könnte der Überdruck innerhalb der Haube sinken und so den Schutzfaktor verringern.**
11. **Das Gerät darf nur in Umgebungen mit einer geringen Wahrscheinlichkeit für Beschädigungen des Zufuhrschlauchs und mit ausreichend Bewegungsfreiheit für den Anwender genutzt werden.**
12. **Die Quelle der Druckluft muss mit einem entsprechenden Sicherheitsüberdruckventil ausgestattet sein.**
13. **Der Kontakt des Materials mit der Haut kann bei sensiblen Menschen eine Hautreizung verursachen!**
14. **Brillen, die unter dem Schutzvisier getragen werden, können Stöße übertragen und damit ein zusätzliches Risiko für den Anwender darstellen.**

### **Der CAP Conditioner entfernt kein Kohlenmonoxid (CO) oder Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) aus der Luft!!!**

#### **Anforderungen an die vom Kompressor eingeleitete Druckluft**

- Der CAP Conditioner kann nur an einen Kompressor angeschlossen werden, der Luft mit einer Konzentration von 20 bis 22 Vol.-% Sauerstoff liefert. Dabei darf die Kohlenstoffdioxidkonzentration 500 ppm nicht überschreiten. Für Kohlenstoffmonoxid gilt eine maximale Konzentration von 15 ppm.
- Die maximale Wasserkonzentration in der Luft darf bei einem Nenndruck von 1 bis 20 MPa 50 mg/m<sup>3</sup> betragen. Die Feuchte der eingeleiteten Luft muss kontrolliert werden, um ein Einfrieren des Geräts zu verhindern.

### **3. Steuerung und Wartung**

Die Lebensdauer der Haube und des Visiers hängt von vielen Faktoren ab, z. B. von Folgenden: Kälte, Hitze, Chemikalien, Sonnenlicht oder falsche Verwendung. Die Haube muss täglich auf mögliche Schäden der Innenseite oder Außenseite überprüft werden. Wenn Sie den Eindruck haben, dass Teile des Geräts beschädigt sind, müssen Sie das Teil ersetzen oder die Nutzung des gesamten Produkts einstellen. Eine sorgfältige Nutzung und eine korrekte Wartung der Schweißhaube verbessert die Lebensdauer und verbessert Ihre Sicherheit!

#### **Überprüfung vor Gebrauch:**

- Überprüfen Sie, ob die Schutzplatten unbeschädigt, sauber und richtig installiert sind. Ersetzen Sie das Glas umgehend, wenn es beschädigt ist oder, wenn Spritzer oder Kratzer die Sicht beeinträchtigen.
- Überprüfen Sie, dass das Schweißfilterglas unbeschädigt und sauber ist. Ein beschädigtes Schweißfilterglas beeinträchtigt den Schutz und die Sicht und muss sofort ersetzt werden.
- Achten Sie darauf, dass der Dichtegrad Ihres Schweißfilterglases für Ihre Arbeit geeignet ist (gemäß „6. Filterdichtegradwahl“).
- Überprüfen Sie, dass die Schweißhaube und Kopfbedeckung unbeschädigt sind.

#### **Reinigung:**

- Nach jeder Arbeitsschicht muss das Kopfteil gereinigt werden.
- Die Reinigung muss in einem Zimmer mit ausreichend Belüftung durchgeführt werden. Vermeiden Sie das Einatmen des schädlichen Staubs, der sich auf den einzelnen Teilen abgesetzt hat!
- Verwenden Sie zur Reinigung lauwarmes Wasser [bis zu +40 °C] mit Seife oder einem anderen nicht scheuernden Reiniger und eine weiche Bürste.
- Es ist verboten, Reinigungsmittel zu verwenden, die Lösungsmittel enthalten.
- Nach der Reinigung von einzelnen Teilen mit einem feuchten Tuch müssen Sie sie trocken reiben oder bei Zimmertemperatur trocknen lassen.
- Zur Reinigung der Visiere und Kunststoffteile wird empfohlen, CleanAIR® \*klar-pilot-Flüssigkeiten zu verwenden.

**Verwenden Sie keinen Geschirrspüler oder Trockner!**

**Verwenden Sie kein Azeton oder andere Reinigungslösungen!**

## **Einstellen des Kopfbands**

- 1. Höhenverstellung für Kopfband:** Passen Sie die Höhe des Kopfbands so an, dass das Band um den Kopf relativ niedrig sitzt. Auf diese Art sitzt die Schweißhaube fest auf dem Kopf. Die Polsterung sollte sich etwas über den Augenbrauen befinden. Die Höhe kann oberhalb der Kopfbedeckung eingestellt werden.
- 2. Spannungseinstellung des Kopfgurtzeugs:** Stellen Sie die Spannung des Kopfbands ein, indem Sie das Rad drehen, was sich auf der Rückseite des Bands befindet.

## **Austausch des Sicherheitsvisiers**

Drücken Sie das Sicherheitsvisier in der Mitte nach außen und entfernen Sie es dann. Schieben Sie das neue Visier in den Schlitz auf der einen Seite des Rahmens und dann in den Schlitz auf der anderen Seite.

## **Austausch des Schweißfilters**

**Für den Austausch des Schweißfilters oder der Sicherheitsfolie führen Sie folgende Schritte durch:**

1. Heben Sie den Schweißschirm an.
2. Ziehen Sie die Feder, die das Glas hält, zurück, indem Sie sie mit den Fingern vom Kunststoffclip weg biegen.
3. Entfernen Sie den alten Schweißfilter oder die Schutzfolie.
4. Setzen Sie den neuen Schweißfilter oder die Schutzfolie ein.
5. Drücken Sie die Feder, die das Glas hält, unter den Kunststoffstift.
6. Überprüfen Sie, ob die Filter mit automatischer Verdunkelung oder die Schutzfolien fest sitzen!

**Je nach erworbenem Kopfteil müssen Sie kompatible Originalschutzfilter mit den Abmessungen von 110 x 60 mm und 110 x 90 mm verwenden.**

## **Austausch des Kopfbands**

1. Lösen Sie das Kopfband, das mit fünf Schrauben befestigt ist: zwei auf beiden Halterungen des Schutzhelms und eine im Einstellungsrad.
2. Entfernen Sie das Kopfband von der Haube.
3. Platzieren Sie das neue Kopfband in die Haube und schrauben Sie es fest.
4. Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig fest.

## **Austausch des Stirnbands**

Entfernen Sie das alte Stirnband. Platzieren Sie das neue Stirnband an dieselbe Stelle, falten Sie es und passen Sie es mithilfe des Klettverschlusses an.

## **Anbringen des Schutzhelms**

Zum Entfernen des Schutzhelms müssen Sie die flexible obere Seite des Schutzhelmalters drücken und den Schutzhelm auf dieser Seite lösen. Dasselbe führen Sie auf der anderen Seite durch, um den Schutzhelm zu lösen. Zum Anbringen des Schutzhelms müssen Sie den Schutzhelm über den Haltern platzieren und den Schutzhelm herunterdrücken.

## **4. Lagerung und Haltbarkeit**

Lagern Sie die Schweißhaube an einem kühlen trockenen Ort bei Zimmertemperatur. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung (Temperaturbereich von -10 °C bis +50 °C). Produkt darf nach 5 Jahren Verwendung nicht mehr verwendet werden, selbst wenn es keine Anzeichen von Beschädigung gibt.

## 5. Liste der Ersatzteile

**Tabelle 1: Produktname und Produktcode**

Produktcode	Produktbeschreibung
71 83 60*	Die CleanAIR® ARES II-Schweißhaube, der Rahmen 110 x 60 mm, entfernbarer Schutzhelm
71 83 90*	Die CleanAIR® ARES II-Schweißhaube, der Rahmen 110 x 90 mm, entfernbarer Schutzhelm

\* ARES II-Schweißhaube hat eine Universalgröße. Das Kopfband ist einstellbar und ist für die meisten Kopfgrößen geeignet.

**Tabelle 2: Liste der Ersatzteile**

Produktcode	Produktbeschreibung
51 00 40	Dekontaminierbarer Gürtel 50
71 00 93	Komfortgürtel Standard
71 83 10	Schutzhelm für CleanAIR® ARES II
61 00 30	Standard-Druckschlauch für CA Pressure – 10 m
61 00 38	Standard-Druckschlauch für CA Pressure – 25 m
61 00 39	Standard-Druckschlauch für CA Pressure – 50 m
61 00 31	Antistatischer Druckschlauch für CA Pressure – 10 m
61 00 33	Antistatischer Druckschlauch für CA Pressure – 25 m
61 00 34	Antistatischer Druckschlauch für CA Pressure – 50 m
61 00 46	Spiralschlauch 6,5 x 10 mm für CAP, mechanisch belastbar – 10 m
66 00 00W	Das System CleanAIR® Pressure ARES II
66 00 00	Das System CleanAIR® Pressure ARES II mit Gürtel und Luftstromanzeige
40 50 40	Schweißfilter mit automatischer Verdunkelung BALDER V9/13 DS ADC
*110/60/1,0	Äußere Schutzfolie – 110 x 60 mm/1,0 mm
*110/90/1,0	Äußere Schutzfolie – 110 x 90 mm/1,0 mm
16 70 01/10	Stirnband CleanAIR® – Packung 10 Stk
XH 001650833	Gehörschutz – Peltor Optime III
71 83 44	Anpassbarer Ersatzstreifen
71 83 41	Stirnband
71 83 11	Ersatzsatz für Helme Befestigung

## 6. Filterdichtegradauswahl

Schweißverfahren	Strom in Ampere [A]																					
	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	
MMA			9		10			11					12						13			14
MIG, Stahl								10		11				12						13		14
MIG, Aluminium								10		11			12			13					14	15
TIG		9		10				11		12			13			14						
MAG (CO <sub>2</sub> Schweißen)						10		11		12			13						14			15
Plasmaschneiden							11			12			13									
Kohlebogenmessung									10		11		12		13			14				15

## 7. Technische Daten

Technische Angaben – CleanAIR® ARES II	
Eingangsdruck	4–10 bar (400–1000 kPa)
Luftstrom	160–340 lpm
Gerätengewicht (einschl. Schutzhelm, ausschl. Reduktionsventil)	1580 g
Gewicht des Reduktionsventils	280 g
Gerätautstärke	< 80 dB
Gürtel – Hüftumfang	bis zu 1500 mm
Betriebstemperatur	0 bis 60 °C
Betriebsfeuchtigkeit	20 bis 95 % [rel.]
Lagertemperatur	0 bis 45 °C
Lagerfeuchtigkeit	20 bis 80 % [rel.]
Zertifizierung	EN 166, EN 175, EN 14594

Zertifizierung gemäß EN 175		
Symbol	Schutz gegen	Beschreibung
-B	Aufprall von Partikeln mit mittlerer Energie	Mechanische Beständigkeit

Zertifizierung gemäß EN 166	
MALINA – Sicherheit s.r.o. Herstelleretikett	MS
Optische Klasse	1
Schutz gegen Aufprall von Partikeln mit hoher und mittlerer Energie	B
Konformitätszeichen	CE

Zertifizierung gemäß EN 14594	
Schutzklasse	3B

## 8. Zertifizierung

Dieses Produkt wurde nach folgenden Standards zugelassen:

EN 166:2001 EN 175:1997-08 EN ISO 11611	Oznámený subjekt pro testování CE: <b>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL</b> Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1, CZ Oznámený subjekt 1024
EN 14594:2005	Oznámený subjekt pro testování CE [svářečský štít pro kombinaci s brusným štítem a brusný štít]: <b>Institut pro testování a certifikaci, a.s.</b> Třída Tomáše Bati 299, 764 21 Zlín Oznámený subjekt 1023

Die Konformitätserklärung ist verfügbar unter: <https://www.clean-air.cz/doc>

## Viktig

For egen sikkerhet bes du lese og huske følgende instruksjoner før bruk. Oppbevar bruksanvisningen for fremtidig referanse. Sveisehetten bør kun brukes for formålene oppført i denne bruksanvisning.

### **1. Introduksjon**

CleanAIR® ARES II er et personlig åndedrettsvernsystem med konstant luftstrøm, utviklet for tilkobling til en trykkluffkilde. Hvis trykkluffkilden overholder EN 12021-standarden, kan hodedelen kobles direkte til den. Ellers er det nødvendig å plassere filtreringsenheten CA Pressure Conditioner mellom trykkgulatoren og trykkluffkilden.

Trykklufften føres gjennom luftledningen til bakkdelen av hetten, og deretter gjennom luftkanalen inn til brukerens pustesone. Med enheten CleanAIR® Pressure ARES II er det mulig å regulere mengden luft som strømmer inn i hodeplagget, og lage mildt overtrykk som forhindrer at kontaminanter kommer inn.

Sveisehette CA-83 ARES II er sertifisert i henhold til EN 166:2001, EN 175:1997-0, EN ISO 116611 og EN 14594. Hetten er utviklet for beskyttelse mot skadelige gasser infrarød/ultrafiolett stråling og flyvende partikler som dannes ved sveising, flammeskjæring, sliping og lignende prosesser. Sveisehetten beskytter luftveiene, ansiktet, hodet, nakken, skuldrene og øvre del av ryggen samtidig.

Sveisefilter er montert fra fabrikken med et beskyttende ark av gjennomsiktig polykarbonat. Beskyttende visir sikrer øket styrke (S) og motstand mot støt med medium energi (B). Vernehjelm kan enkelt monteres på toppen av CleanAIR® ARES II. I produksjon av hetten ble det brukt materialer som reduserer risikoen for gnister skapt av friksjon.

### **2. Bruksbegrensninger**

- Trykkluffkilden bør overholde kravene i EN 12021-standarden. Hvis det er usikkerhet om alle kravene er overholdte, må CA Pressure Conditioner monteres mellom trykkluffkilden og CA Pressure ARES-enheten.**
  - Forurensing av luften bør holdes til absolutt minimum – den kan ikke overskride hygienegrensene i EN 12021-standarden.
  - Volumet av mineralolje må være lavt, slik at luften ikke lukter olje (grensene for oppfatning er ca. 0,3 mg/m<sup>3</sup>).
  - Luften i systemet må ha lavt nok duggpunkt til å unngå at vannet is systemet fryser.
- Sveisebue kan skade ubeskyttede øyne og brenne ubeskyttet hud.**
- Brukere må alltid kunne bevege seg fra et kontaminert område til sikkerhet uten risiko for skade, i tilfelle stans i friskluffforsyningen, eller hvis det blir nødvendig å fjerne hetten.**
- Vær nøye med å kontrollere produktet før hver gangs bruk. Må ikke brukes hvis noen del er skadet.**
- Ikke ta hetten av hodet og/eller slå av luffforsyningen før du forlater det kontaminerte arbeidsområdet.**
- Bruk aldri hetten i følgende tilfeller:**
  - Hvis oksygenkonsentrasjonen i omgivelsene er under 17 %.
  - I oksygenanrikede omgivelser.
  - I eksplosiv atmosfære.
  - I omgivelser hvor brukeren ikke har kunnskap om typen farlig substans og dens konsentrasjon.
  - I omgivelser som utgjør en umiddelbar fare for liv og helse.
  - Om du ikke er sikker på at skjermnummeret på sveisefilterlinsen er passende for arbeidet.
  - Bytt ut beskyttelsesfilter umiddelbart hvis det er skadet, eller hvis søl eller riper reduserer synsfeltet.
  - Hetten beskytter ikke mot harde støt, eksplosjoner eller korroderende substanser.

7. Beveg deg til et sikkert sted og ta passende tiltak hvis noen av følgende problemer inntreffer mens du bruker hetten:
  - Hvis du føler betydelig økning i pustemotstand eller noen andre problemer med å puste.
  - Hvis du opplever stank eller irritasjon eller en ubehagelig smak mens du puster.
  - Hvis du føler deg uvel eller kvalm.
8. Ved bruk av filteringsenhet CA Pressure Conditioner må det kun brukes originale filtre. Bytt alltid ut filterne når du merker en endring i luften av luften som kommer fra enheten.
9. Arbeideren må alltid følge alle lokale bestemmelser relatert til spesifikke arbeidsforhold.
10. Hvis brukerenes åndedrett blir for intens under anstrengende arbeide, kan det positive trykket i hetten falle og føre til en minskning av beskyttelsesfaktoren.
11. Systemet kan kun brukes i omgivelser med en liten sannsynlighet for skade på forsyningsslangen og hvor brukerenes bevegelse ikke er begrenset.
12. Trykkluffkilden må utstyres med en passende overtrykksventil.
13. Hvis materialet kommer i kontakt med huden på sensitive personer, kan det føre til irritasjon!
14. Brillen brukt under beskyttelsesvisiret kan overføre støt, og derved skape ekstra risiko for brukeren.

### **CAP Conditioner fjerner ikke karbonmonoksid (CO) eller karbondioksid (CO<sub>2</sub>) fra luften!!!**

#### **Krav from komprimert luft levert fra kompressor**

- CAP Conditioner kan kun kobles til kompressor som leverer luft med en oksygenkonsentrasjon på 20 % til 22 % vol. Karbondioksidkonsentrasjonen må ikke overskride 500 ppm, og karbonmonoksidkonsentrasjonen må ikke overskride 15 ppm.
- Maksimal konsentrasjon av vann i luften kan være 50 mg/m<sup>3</sup> ved nominelt trykk på 1 til 20 MPa. Fuktigheten i forsyningsluften må kontrolleres for å forhindre at enheten fryser.

### **3. Kontroll og vedlikehold**

Levetiden for hetten og visirer er påvirket av mange faktorer som: kulde, varme, kjemikalier, sollys eller feilaktig bruk. Hetten bør sjekkes daglig for mulig skade på indre og ytre struktur. Hvis noen del av enheten virker å være skadd, må den byttes ut, eller hele produktet må tas ut av bruk.

Forsiktig bruk og korrekt vedlikehold av sveiseheten forlenger levetiden og forbedrer din sikkerhet!

#### **Kontroller før bruk:**

- Undersøk at verneplatene er uskadede, rene og korrekt installerte. Bytt ut linse umiddelbart hvis den er skadet, eller hvis søl eller riper reduserer synsfeltet.
- Undersøk at sveisefilterlinsen er uskadd og ren. Skadd sveisefilterlinse forringer beskyttelse og synlighet, og må byttes ut umiddelbart.
- Sikre at skjermnummeret på sveisefilterlinsen er passende for arbeidet (i henhold til "6. Valg av filterskjermnummer").
- Undersøk at sveiseheten og hodeplagg er uskadd.

#### **Rengjøring:**

- Rengjør hodetelen etter hvert arbeidsskifte.
- Rengjøring må utføres i et rom med tilstrekkelig ventilering. Unngå inhalering av skadelig støv som kan ha satt seg på individuelle deler!
- Bruk lunket vann (opptil 40 °C) med såpe eller annet ikke-slipende rengjøringsmiddel, og en myk børste.
- Det er ikke tillatt å bruke rengjøringsmidler med løsemidler.
- Etter rengjøring av individuelle deler med en fuktig klut, må de gnis tørre, eller tørkes i romtemperatur.
- For stell av visirer og plastdeler anbefales det å bruke CleanAIR® \*klar-pilot-væsker.

**Oppvaskmaskin eller tørkeapparat må ikke brukes!  
Ikke bruk aceton eller andre løsningsmidler!**



## **Justering av hodebånd**

- 1. Høydejustering for hodebånd:** Juster hodebåndets høyde slik at bånddelen som omgir hodet er relativt lav. På denne måten sitter sveisehetten godt på hodet. Vatteringen bør være litt over øyenbrynene. Høyde kan justeres fra toppen av hodeplagget.
- 2. Spenningsjustering av hodestropper:** Juster båndets fasthet ved å rotere justeringshjulet plassert bak på båndet.

## **Bytte av sikkerhetsvisir**

Trykk på sikkerhetsvisiret i midten utover, og fjern det. Plasser det nye visiret i sporene på den ene siden av rammen, og deretter den andre.

## **Bytte av sveisefilter**

### **Gjør følgende for å bytte sveisefilter eller sikkerhetsfolier:**

1. Løft opp sveiseskjermen.
2. Løs ut glassets holdefjær ved å bøye den med fingrene vekk fra plastklipset.
3. Fjern gammelt filter eller beskyttende folier.
4. Monter nytt gammelt filter eller beskyttende folier.
5. Trykk glassets holdefjær under plaststiften.
6. Kontroller om auto-dempende filter eller beskyttende folier er godt på plass!

**Avhengig av hodedelen du kjøpte, må du bruke originale sveisefilter med størrelsene 110 x 60 mm og 110 x 90 mm.**

## **Bytte av hodebånd**

1. Frigjør hodebåndet som er festet med fem skruer: to på begge vernehjelmholderne og en på justeringshjulet.
2. Ta hodebåndet ut av hetten.
3. Plasser det nye hodebåndet i hetten, og fest det med skruene.
4. Trekk til skruene forsiktig.

## **Bytte av svetterem**

Fjern den gamle svetteremmen. Plasser den nye svetteremmen på samme plass, brett og fest med borerlåsen.

## **Montering av vernehjelm**

For fjerning av vernehjelm, trykk på den fleksible oversiden av vernehjelmholderen, og frigjør vernehjelmen på denne siden. Gjenta prosedyren på den andre siden for å frigjøre vernehjelmen. For montering av vernehjelm, plasser vernehjelmen over holderne, og trykk vernehjelmen ned.

## **4. Oppbevaring og holdbarhet**

Oppbevar sveisehetten på et tørt og rent sted ved romtemperatur, unngå direkte sollys (temperaturområde fra -10 °C til +50 °C). Produktet bør tas ut av bruk etter 5 år fra første gangs bruk, selv om den ikke har noen tegn på skade.

## 5. Liste over reservedeler

**Tabell 1: Produktnavn og produktkode**

Produktkode	Produktbeskrivelse
71 83 60*	CleanAIR® ARES II sveisehette, ramme 110 x 60 mm, avtagbar vernehjelm
71 83 90*	CleanAIR® ARES II sveisehette, ramme 110 x 90 mm, avtagbar vernehjelm

\* ARES II sveisehette er laget i en universell størrelse. Hodebåndet er justerbart, og bør passe de fleste hodestørrelser.

**Tabell 2: Liste over reservedeler**

Produktkode	Produktbeskrivelse
51 00 40	Dekontaminerbart belte 50
71 00 93	Komfortbelte Standard
71 83 10	Vernehjelm for CleanAIR® ARES II
61 00 30	Standard trykkslange for CA Pressure – 10 m
61 00 38	Standard trykkslange for CA Pressure – 25 m
61 00 39	Standard trykkslange for CA Pressure – 50 m
61 00 31	Antistatisk trykkslange for CA Pressure – 10 m
61 00 33	Antistatisk trykkslange for CA Pressure – 25 m
61 00 34	Antistatisk trykkslange for CA Pressure – 50 m
61 00 46	Spiraltrykkslange 6,5 x 10 mm for CAP, mekaniske bestandig – 10 m
66 00 00W	Enheten CleanAIR® Pressure ARES II
66 00 00	Enheten CleanAIR® Pressure ARES II med belte og strømmingsindikator
40 50 40	Autodempende sveisefilter BALDER V9/13 DS ADC
*110/60/1,0	Ytre beskyttelsesfolie – 110 x 60 mm / 1,0 mm
*110/90/1,0	Ytre beskyttelsesfolie – 110 x 90 mm / 1,0 mm
16 70 01/10	Svetterem CleanAIR® – pakke med 10 stk
XH 001650833	Hørselsvern – Peltor Optime III
71 83 44	Ekstra justerbar strips
71 83 41	Pannebånd
71 83 11	Ekstra sett for å feste hjelmer

## 6. Valg av filterskjermsnummer

Sveisemetode	Strøm i ampere [A]																					
	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	
MMA			9		10			11					12					13				14
MIG, stål							10		11				12					13				14
MIG, aluminium							10		11			12			13				14			15
TIG		9		10			11		12			13			14							
MAG (CO <sub>2</sub> -sveising)						10		11		12			13					14				15
Plasmaskjæring							11			12		13										
Kullbuejustering									10		11		12		13		14					15

## 7. Tekniske data

Tekniske spesifikasjoner – CleanAIR® ARES II	
Inngangstrykk	4–10 bar [400–1000 kPa]
Luftstrøm	160–340 lpm
Vekt av enhet (inkl. vernehjelm, eksl. reduksjonsventil)	1580 g
Vekt av reduksjonsventil	280 g
Enhetsstøy	< 80 dB
Belte – midjestørrelse	opptil 1500 mm
Driftstemperatur	0 til 60 °C
Driftsfuktighet	20 til 95 % relativ luftfuktighet
Oppbevaringstemperatur	0 til 45 °C
Fuktighet ved lagring	20 til 80 % relativ luftfuktighet
Sertifisering	EN 166, EN 175, EN 14594

### Sertifisering i henhold til EN 175

Symbol	Beskyttelse mot	Beskrivelse
-B	Støt fra partikkel med medium energi	Mekanisk varighet

### Sertifisering i henhold til EN 166

<b>MALINA – Safety s.r.o. produsentmerking</b>	<b>MS</b>
<b>Optisk klasse</b>	<b>1</b>
<b>Beskyttelse mot høyenergipartikler – støt av medium energi</b>	<b>B</b>
<b>Samsvarssymbol</b>	<b>CE</b>

### Sertifisering i henhold til EN 14594

<b>Beskyttelsesklasse</b>	<b>3B</b>
---------------------------	-----------

## 8. Sertifisering

Dette produktet er godkjent i henhold til følgende standarder:

EN 166:2001 EN 175:1997-08 EN ISO 11611	Oznámený subjekt pro testování CE (svářečský štít pro kombinaci s brusným štítem a brusný štít): <b>Institut pro testování a certifikaci, a.s.</b> Třída Tomáše Bati 299, 764 21 Zlín Oznámený subjekt 1023
EN 14594:2005	Oznámený subjekt pro testování CE: <b>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL</b> Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1, CZ Oznámený subjekt 1024

Konformitetserklæring er tilgjengelig på: <https://www.clean-air.cz/doc>

## Ważne

W celu zapewnienia własnego bezpieczeństwa przed rozpoczęciem użytkowania należy przeczytać i zapamiętać poniższe zalecenia. Instrukcję obsługi należy zachować do wykorzystania w przyszłości. Kaptura spawalniczego można używać tylko do celów opisanych w niniejszej instrukcji obsługi.

## 1. Wstęp

CleanAIR® ARES II to działający pod ciśnieniem osobisty system ochrony układu oddechowego z ciągłym przepływem powietrza, zaprojektowany do połączenia zewnętrznego źródła powietrza pod ciśnieniem. Jeśli źródło powietrza pod ciśnieniem spełnia normę EN 12021, część kaptur można bezpośrednio z nim połączyć. W przeciwnym razie konieczne jest umieszczenie jednostki filtrującej CA Pressure Conditioner pomiędzy regulatorem ciśnienia i źródłem sprężonego powietrza.

Sprężone powietrze przepływa przez przewód powietrzny do tylnej części kaptura, a następnie przez kanał powietrzny do strefy oddychania użytkownika. System filtrujący CleanAIR® Pressure ARES II umożliwia regulację ilości powietrza dostarczanej do kaptura, tworząc nieznaczne nadciśnienie uniemożliwiające dostawanie się zanieczyszczeń.

Kaptur spawalniczy CA-83 ARES II jest certyfikowany zgodnie z normami EN 166:2001, EN 175:1997-0, EN ISO 116611 oraz EN 14594. Kaptur zaprojektowano w celu ochrony przed szkodliwymi gazami, promieniowaniem podczerwonym i ultrafioletowym oraz lotnymi cząstkami powstałymi podczas spawania, cięcia palnikiem, szlifowania i podobnych czynności. Kaptur spawalniczy zapewnia jednocześnie ochronę układu oddechowego, twarzy, głowy, karku, ramion i górnej części pleców.

Urządzenie jest fabrycznie wyposażone w filtr do spawania z ekranem ochronnym wykonanym z przezroczystego poliwęglanu. Szybka ochrona zapewnia większą wytrzymałość [S] oraz odporność na wstrząsy o średniej energii [B]. Na górze systemu filtrującego CleanAIR® ARES II można w łatwy sposób zamontować zdejmowany kask. Do produkcji kaptura użyto materiałów ograniczających ryzyko powstania iskier z powodu tarcia.

## 2. Ograniczenia dotyczące użytkowania

1. Źródło sprężonego powietrza powinno spełniać normę EN 12021. W razie braku pewności, czy spełniono wszystkie wymagania, należy dołączyć urządzenie CA Pressure Conditioner pomiędzy źródłem sprężonego powietrza oraz systemem filtrującym CA Pressure ARES.
  - Zanieczyszczenie powietrza powinno być utrzymywane na możliwie najniższym poziomie – nie może przekraczać poziomów higienicznych określonych w normie EN 12021.
  - Objętość olejów mineralnych w powietrzu również musi być niska, aby powietrze nie miało zapachu oleju (stężenie progowe wyczuwania zapachu wynosi ok. 0,3 mg/m<sup>3</sup>).
  - Powietrze w układzie musi mieć odpowiednio niski punkt rosy, aby zapobiec zamarzaniu wody w układzie.
2. Łuk spawalniczy może uszkodzić niechronione oczy i spowodować poparzenia nieostrożnej skóry.
3. Użytkownicy muszą zawsze mieć możliwość wyjścia ze skażonej strefy w bezpieczne miejsce bez ryzyka obrażeń w przypadku awarii dostarczania świeżego powietrza lub gdy wystąpi konieczność zdjęcia kaptura.
4. Należy uważnie sprawdzić produkt przed każdym użyciem. Nie korzystać w przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek części.
5. Nie zdejmować kaptura z głowy i/lub nie wyłączać nawiewu powietrza do momentu opuszczenia zanieczyszczonego miejsca pracy.
6. Nigdy nie korzystać z kaptura w następujących przypadkach:
  - Jeśli stężenie tlenu w środowisku jest mniejsze niż 17%.
  - W środowiskach wzbogacanych tlenem.
  - W otoczeniu wybuchowym.
  - W środowiskach, co do których użytkownik nie ma wiedzy o rodzaju substancji niebezpiecznych i jej stężeniu.
  - W środowiskach stwarzających bezpośrednio zagrożenie dla zdrowia i życia.
  - W razie braku pewności, że stopień zaciemnienia filtra spawalniczego jest odpowiedni do wykonywanej pracy.
  - Natychmiast wymienić filtr ochronny, jeśli jest uszkodzony lub jeśli odpryski i zadrapania ograniczają widoczność.
  - Kaptur nie chroni przed silnymi wstrząsami, eksplozjami ani substancjami korozyjnymi.

7. Przejdź do bezpiecznej lokalizacji i podjąć odpowiednie środki zaradcze w przypadku wystąpienia następujących problemów podczas korzystania z kaptura:
  - W przypadku odczucia znacznie większego oporu podczas oddychania lub innych problemów z oddychaniem.
  - W przypadku podrażnienia, nieprzyjemnego zapachu lub smaku podczas oddychania.
  - W przypadku złego samopoczucia lub nudności.
8. W przypadku stosowania systemu filtrującego CA Pressure Conditioner korzystać tylko z oryginalnych filtrów. W przypadku zaobserwowania zmiany zapachu powietrza wychodzącego z aparatu należy wymienić filtry.
9. Pracownik musi postępować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi określonych warunków pracy.
10. Jeżeli podczas ciężkiej pracy oddech użytkownika jest zbyt intensywny, ciśnienie dodatnie wewnątrz kaptura może spaść i obniżyć skuteczność ochrony.
11. Systemu można używać wyłącznie w miejscach, w których ryzyko uszkodzenia węża dopływu powietrza jest małe i nic nie ogranicza ruchów użytkownika.
12. Źródło sprężonego powietrza musi być wyposażone w odpowiedni zawór bezpieczeństwa chroniący przed nadciśnieniem.
13. Kontakt materiału ze wrażliwą skórą może spowodować podrażnienie!
14. Okulary korekcyjne noszone pod szybką ochronną mogą przekazywać wstrząsy, stwarzając dodatkowe zagrożenie dla użytkownika.

**System filtrujący CAP Conditioner nie usuwa z powietrza tlenku węgla (CO) ani dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>)!!!**

#### **Wymogi dotyczące sprężonego powietrza dostarczanego z kompresora**

- System filtrujący CAP Conditioner można podłączyć jedynie do kompresora dostarczającego powietrze o stężeniu tlenu w zakresie od 20% do 22% objętości. Stężenie dwutlenku węgla nie może przekroczyć 500 ppm, natomiast stężenie tlenku węgla nie może być wyższe niż 15 ppm.
- Maksymalne stężenie wody w powietrzu może wynosić 50 mg/m<sup>3</sup> przy ciśnieniu znamionowym od 1 do 20 MPa. Wilgotność dostarczanego powietrza należy kontrolować po to, aby jednostka nie zamrzła.

### **3. Obsługa i konserwacja**

Na czas użytkowania kaptura i szybek wpływa wiele czynników, takich jak ciepło, zimno, chemikalia, światło słoneczne i niewłaściwe użytkowanie. Kaptur należy sprawdzać codziennie pod kątem możliwych uszkodzeń konstrukcji wewnętrznej i zewnętrznej. Jeśli którakolwiek z części urządzenia wygląda na uszkodzoną, konieczna jest jej wymiana lub wyłączenie produktu z eksploatacji.

Ostrożna eksploatacja i właściwa konserwacja kaptura spawalniczego wydłuża czas użytkowania i zwiększa bezpieczeństwo!

#### **Do sprawdzenia przed użyciem:**

- Sprawdź, czy płyty ochronne są nienuszkodzone, czyste i właściwie zainstalowane. Natychmiast wymienić szybkę, jeśli jest uszkodzona lub jeśli odpryski i zadrapania ograniczają widoczność.
- Sprawdzić, czy filtr spawalniczy jest nienuszkodzony i czysty. Uszkodzoną szybkę filtra spawalniczego natychmiast wymienić, ponieważ powoduje to ograniczenie ochrony i widoczności.
- Upewnić się, że stopień zaciemnienia filtra spawalniczego jest odpowiedni do wykonywanej pracy (zgodnie z „6. Wybór stopnia zaciemnienia filtra”).
- Sprawdzić, czy kaptur spawalniczy i część nagłowna są nienuszkodzone.

#### **Czyszczenie:**

- Po zakończeniu pracy wyczyścić część nagłowną.
- Czyszczenie musi odbywać się w pomieszczeniu z odpowiednią wentylacją. Unikać wdychania szkodliwego pyłu, który osadza się na poszczególnych częściach!
- Do czyszczenia używać ciepłej wody (maks. +40°C) z mydłem lub innym nieścierającym detergentem oraz miękkiej szciotki.
- Zabronione jest korzystanie ze środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki.
- Po wyczyszczeniu poszczególnych części wilgotną szmatką konieczne jest ich wytarcie do sucha lub wysuszenie w temperaturze pokojowej.
- Zalecane jest korzystanie ze środków CleanAIR® \*klar-pilot do czyszczenia szybek oraz części plastikowych.

**Nie używać zmywarki do naczyń ani suszarki!**

**Nie korzystać z acetonu ani innych rozpuszczalników czyszczących!**

## **Regulacja paska na głowę**

1. **Regulacja wysokości paska na głowę:** Wyregulować wysokość paska na głowę tak, aby część paska okalająca głowę była umieszczona relatywnie nisko. Dzięki temu kaptur spawalniczy można solidniej umieścić na głowie. Wyściełanie powinno znajdować się nieznacznie powyżej brwi. Wysokość można regulować na górze przyłbicy.
2. **Regulacja napięcia pasów nagłownych:** Naprężenie pasów można regulować, obracając pokrętkę regulacyjne z tyłu paska.

## **Wymiana szybki ochronnej**

Nacisnąć szybki ochronną na środku w kierunku zewnętrznym i wyjąć ją. Umieścić nową szybki w rowkach po jednej stronie ramy, a następnie po drugiej stronie.

## **Wymiana filtra spawalniczego**

**Wymiana filtra spawalniczego lub folii ochronnych odbywa się następująco:**

1. Podnieść tarczę spawalniczą.
2. Zwolnić sprężynę przytrzymującą szybki, odginając ją palcami od plastikowego zaczepu.
3. Usunąć stary filtr spawalniczy lub folię ochronną.
4. Zamontować nowy filtr spawalniczy lub folię ochronną.
5. Wcisnąć sprężynę przytrzymującą szybki pod plastikowy zaczep.
6. Sprawdzić, czy samościemniający filtr lub folie ochronne znajdują się w odpowiednim miejscu!

**W zależności od zakupionej przyłbicy korzystają ze zgodnych oryginalnych filtrów spawalniczych o wymiarach 110 x 60 mm oraz 110 x 90 mm.**

## **Wymiana paska na głowę**

1. Połączyć pasek na głowę zamocowany przy użyciu pięciu śrub: dwóch na obu uchwytych na kask i jednej na pokrętkle regulacyjnym.
2. Wyjąć pasek na głowę z kaptura.
3. Włożyć nowy pasek do kaptura i przymocować śrubami.
4. Ostrożnie dokręcić śruby.

## **Wymiana opaski**

Wyjąć starą opaskę. Włożyć nową opaskę w to samo miejsce, zgjąć i przymocować na rzep.

## **Moduł kasku**

W celu usunięcia kasku nacisnąć elastyczną górną część uchwytu na kask i zwolnić kask po tej stronie. Tę samą procedurę zastosować po drugiej stronie w celu zdemontowania kasku. W celu umieszczenia kasku nałożyć kask na uchwyty i wcisnąć go w dół.

## **4. Przechowywanie i okres użytkowania**

Kaptur spawalniczy przechowywać w suchym i czystym miejscu nienarażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, w temperaturze pokojowej (zakres temperatur od -10°C do +50°C). Produkt należy wyczołować z użytkowania po 5 latach od pierwszego użycia, nawet w przypadku niepojawienia się oznak zużycia.

## 5. Lista części zamiennych

**Tabela 1: Nazwa i kod produktu**

Kod produktu	Opis produktu
71 83 60*	CleanAIR® Kaptur spawalniczy ARES II, obudowa 110 x 60 mm, zdejmowalny kask
71 83 90*	CleanAIR® Kaptur spawalniczy ARES II, obudowa 110 x 90 mm, zdejmowalny kask

\* Kaptur spawalniczy ARES II wykonano w jednym uniwersalnym rozmiarze. Pasek na głowę można regulować i powinien on pasować na większość głów.

**Tabela 2: Lista części zamiennych**

Kod produktu	Opis produktu
51 00 40	Pas do dekontaminacji 50
71 00 93	Wygodny pas standardowy
71 83 10	Kask do systemu filtrującego CleanAIR® ARES II
61 00 30	Standardowy wąż do sprężonego powietrza do systemu filtrującego CA Pressure – 10 m
61 00 38	Standardowy wąż do sprężonego powietrza do systemu filtrującego CA Pressure – 25 m
61 00 39	Standardowy wąż do sprężonego powietrza do systemu filtrującego CA Pressure – 50 m
61 00 31	Antystatyczny wąż do sprężonego powietrza do systemu filtrującego CA Pressure – 10 m
61 00 33	Antystatyczny wąż do sprężonego powietrza do systemu filtrującego CA Pressure – 25 m
61 00 34	Antystatyczny wąż do sprężonego powietrza do systemu filtrującego CA Pressure – 50 m
61 00 46	Spiralny wąż do sprężonego powietrza 6,5 x 10 mm do systemu CAP, mechanicznie odporny – 10 m
66 00 00W	Urządzenie CleanAIR® Pressure ARES II
66 00 00	Urządzenie CleanAIR® Pressure ARES II z paskiem i wskaźnikiem przepływu
40 50 40	Samościemniający filtr spawalniczy BALDER V9/13 DS ADC
*110/60/1,0	Zewnętrzna folia ochronna – 110 x 60 mm / 1,0 mm
*110/90/1,0	Zewnętrzna folia ochronna – 110 x 90 mm / 1,0 mm
16 70 01/10	Opaska CleanAIR® – opakowanie 10 szt.
XH 001650833	Ochrona słuchu – Peltor Optime III
71 83 44	Dodatkowy pasek regulacyjny
71 83 41	Kapitałka
71 83 11	Zapasy zestaw do mocowania kasków

## 6. Wybór stopnia zaciemnienia filtra

Metoda spawania	Prąd w amperach [A]																					
	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	
MMA			9		10			11					12					13				14
MIG, stal							10		11				12					13				14
MIG, aluminium							10		11				12			13				14		15
TIG			9		10			11		12			13			14						
MAG (spawanie CO <sub>2</sub> )						10		11		12			13				14					15
Wypalanie plazmowe							11			12			13									
Spawanie łukowe elektrodą węglową									10		11		12		13		14					15

## 7. Specyfikacja techniczna

Specyfikacja techniczna – CleanAIR® ARES II	
Ciśnienie wlotowe	4–10 bar [400–1000 kPa]
Przepływ powietrza	160–340 lpm
Masa urządzenia (łącznie z kaskiem ochronnym, bez zaworu redukcyjnego)	1580 g
Masa zaworu redukcyjnego	280 g
Hałas generowany przez aparat	< 80 dB
Pasek – obwód pasa	maks. 1500 mm
Temperatura robocza	0 do 60°C
Wilgotność robocza	20% do 95% wilgotności względnej
Temperatura przechowywania	0 do 45°C
Wilgotność przechowywania	20% do 80% wilgotności względnej
Certyfikacja	EN 166, EN 175, EN 14594

Certyfikacja zgodnie z normą EN 175		
Symbol	Ochrona przed	Opis
-B	Uderzenie cząstki ze średnią energią	Trwałość mechaniczna

Certyfikacja zgodnie z normą EN 166	
Etykieta producenta MALINA – Safety s.r.o.	MS
Klasa optyczna	1
Ochrona przed cząstkami o wysokiej energii – uderzeniami ze średnią energią	B
Symbol zgodności	CE

Certyfikacja zgodnie z normą EN 14594	
Klasa ochrony	3B

## 8. Certyfikacja

Zatwierdzono zgodność tego produktu z następującymi standardami:

EN 166:2001 EN 175:1997-08 EN ISO 11611	Notified body for the CE approval: INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s. Třída Tomáše Bati 299, Louky, 763, 02 Zlín, Česká Republika Notified body 1023
EN 14594:2005	Oznámený subjekt pro testování CE: <b>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL</b> Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1, CZ Oznámený subjekt 1024

Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem: <https://www.clean-air.cz/doc>



## Viktigt

För din säkerhets skull bör du läsa och komma ihåg instruktionerna nedan innan du använder produkten. Behåll manualen för framtida referens. Svetsmasken får endast användas för ändamålen som beskrivs i denna manual.

## 1. Introduktion

CleanAIR® ARES II är ett trycksatt personligt andningsskyddssystem med konstant flöde utformat för anslutning till tryckkälla. Så länge tryckkällan följer standard EN 12021 kan huvuddelen anslutas direkt. Annars måste filterrenheten CA Pressure Conditioner monteras mellan regulator och tryckkälla.

Tryckluften leds genom en slang till maskens baksida och fram genom luftgången till användarens andningszon. CleanAIR® Pressure ARES II låter användaren reglera luftmängden som kommer till masken så att ett lätt övertryck skapas, vilket förhindrar föroreningar från att komma in.

Svetsmasken CA-83 ARES II är certifierad enligt EN 166:2001, EN 175:1997-0, EN ISO 116611 och EN 14594. Masken är utformad för att skydda mot skadliga gaser, infraröd och ultraviolett strålning, och luftburna partiklar vid svetsning, skärbrännande, slipning och liknande. Svetsmasken skyddar luftvägar, ansikte, huvud, nacke, axlar och övre rygg.

Svetsfiltret är fabriksutrustat med ett skyddande lager klart polykarbonat. Skyddsvisiret ger ökad styrka [S] och skydd mot medelhård stöt [B]. Ovanpå CleanAIR® ARES II kan en skyddshjälm monteras. Masken är gjord av material valda för att minska risken för gnistbildning från friktion.

## 2. Begränsningar

- Tryckkällan måste följa standard EN 12021. Om du är osäker måste CA Pressure Conditioner monteras mellan tryckkälla och CA Pressure ARES.**
  - Föroreningar i luften måste hållas till ett minimum, de hygieniska gränserna i EN 12021 får ej överskridas.
  - Mängden mineralolja i luften måste vara låg nog att ingen lukt av olja kan kännas (gränsen ligger runt 0,3 mg/m<sup>3</sup>).
  - Luften i systemet måste ha låg daggpunkt nog att frost undviks i systemet.
- Svetsbågen skadar oskyddade ögon och kan bränna oskyddad hud.**
- Användare måste alltid ha möjlighet att lämna det förorenade området utan risk för personskada om problem uppstår med luftkälla eller mask.**
- Kontrollera produkten noga innan varje användning. Använd den inte om någon del är skadad.**
- Ta ej av masken eller stäng av luftkällan förrän det förorenade området lämnats.**
- Använd aldrig masken i följande fall:**
  - Om luftens syrehalt är under 17 %.
  - I syreberikade miljöer.
  - Där explosionsrisk råder.
  - I områden där föroreningar och dess koncentrationer ej är kända.
  - I direkt skadliga miljöer.
  - Om du inte är säker på att graden på svetsfilterlinsen är lämplig för din applikation.
  - Ersätt skyddsfiltret direkt om det skadas av skvätt eller repor.
  - Masken skyddar inte mot hårda stötar, explosioner eller frätande ämnen.

7. Ta dig till en säker plats och vidta lämpliga åtgärder om följande problem uppstår medan masken används:
  - Om du känner märkbar ökning av svårighet att andas eller andra andningsproblem.
  - Om du upplever dålig lukt, irritation eller obehaglig smak vid andning.
  - Om du mår illa.
8. För CA Pressure Conditioner får endast originalfilter användas. Byt alltid filtret om du märker att luften som kommer ur enheten luktar annorlunda.
9. Arbetare måste följa alla lokala regler och bestämmelser för arbetsmiljö.
10. Vid hårt fysiskt arbete är det möjligt att användarens andning blir intensiv nog att övertrycket i masken fallerar och skyddsfaktorn sjunker.
11. Systemet får endast användas i miljöer där matningsslangen ej riskerar att skadas och användarens rörlighet ej begränsas.
12. Tryckkällan måste vara utrustad med lämpligt övertrycksskydd.
13. Materialet kan orsaka irritation i huden hos känsliga individer.
14. Glasögon under masken kan föra genom stötar, vilka kan skada användaren.

### **CAP Conditioner-enheten tar ej bort kolmonoxid (CO) eller koldioxid (CO<sub>2</sub>) från luften.**

#### **Krav för tryckluft från kompressor**

- CAP Conditioner-enheten får endast kopplas till kompressor som levererar luft med syrekoncentration på 20 till 22 volymprocent. Koldioxidkoncentrationen får ej överstiga 500 ppm och kolmonoxidkoncentrationen får ej överstiga 15 ppm.
- Maximal tillåten vattenkoncentration i luften är 50 mg/m<sup>3</sup> vid arbetstrycket på 1 till 20 MPa. Luftfuktigheten från luftkällan måste kontrolleras för att förhindra frost i enheten.

### **3. Användning och underhåll**

Maskens och visirets livslängd kan påverkas av många faktorer som kyla, värme, kemikalier, solljus och felaktig användning. Masken skall kontrolleras dagligen för skador på både in- och utsida. Om någon del av enheten förefaller skadad måste den ersättas eller hela produkten tas ur bruk.

Noggrann användning och korrekt underhåll förlänger produktens livslängd och förbättrar ditt skydd!

#### **Kontroll före användning:**

- Kontrollera att skyddsplattorna är oskadda, rena och rätt monterade. Ersätt visiret direkt om det är skadat eller om skvätt eller repor minskar sikten.
- Kontrollera att svetsmaskens filter är oskatt och rent. Ett skadat filter påverkar skyddat och sikten, och måste ersättas omedelbart.
- Se till att filtrets skyddsgrad är lämpligt för arbetet som utförs. (enligt „6. Val av skyddsgrad“).
- Kontrollera att svetsmasken och huvudenheten är oskadda.

#### **Rengöring:**

- Efter varje skift skall huvudenheten rengöras.
- Rengöring måste ske i ett väl ventilerat utrymme. Undvik att andas in skadligt damm som kan ha lagt sig på enheten!
- Använd ljummet vatten (upp till 40 °C) och såpa eller annat rengöringsmedel utan slipmedel med en mjuk borste.
- Lösningssmedel får ej användas.
- Efter att delarna rengjorts med en våt trasa skall de torkas eller låtas lufttorka vid rumstemperatur.
- För att skydda visir och plastdetaljer rekommenderas CleanAIR® \*klar-pilot-medel.

**Använd ej diskmaskin eller tork!**

**Använd ej acetone eller andra lösningsmedel!**

## **Huvudbandsjustering**

- Höjjustering för huvudband:** Justera huvudbandets höjd så att det sitter relativt lågt på huvudet. På så sätt sitter masken väl på huvudet. Fodret bör vara lite över ögonbrynen. Höjden kan justeras ovanpå huvuddelen.
- Justera huvudbandets spänning:** Justera spänningen i bandet genom att rotera justeringshjulet på bandets baksida.

## **Byte av skyddsvisir**

Tryck utåt i mitten av skyddsvisiret och ta loss det. Sätt i det nya visiret i urtagen på ena sidan och sedan på andra.

## **Byte av svetsfilter**

### **För att byta svetsfilter eller skyddsfolie:**

- Lyft upp svetsmasken.
- Släpp fjädern som håller glaset genom att böja den med fingret loss från plastclipset.
- Ta loss det gamla svetsfiltret eller skyddsfolien.
- Montera det nya svetsfiltret eller skyddsfolien.
- Tryck fast fjädern som håller fast glaset under plastdelen.
- Kolla så att de sitter väl fast!

**Använd lämpliga svetsfilter till svetsmasken du köpt, med dimensioner 110 x 60 mm eller 110 x 90 mm.**

## **Byte av huvudband**

- Släpp huvudbandet som sitter med fem skruvar, två på hjälmmonteringen och en i justeringshjulet.
- Ta loss huvudbandet ur masken.
- Sätt i det nya huvudbandet och sätt fast med skruvarna.
- Dra noga åt skruvarna.

## **Byte av svettband**

Ta loss det gamla svettbandet. Sätt det nya svettbandet på plats, vik och fixera med kardborren.

## **Montering av hjälm**

För att montera av hjälm, tryck på den övre sidan av hjälmhållaren och släpp hjälmen på den sidan. Gör samma sak på andra sidan för att lösgöra hjälmen. För att montera hjälm, sätt den ovanpå hållarna och tryck ner.

## **4. Förvaring och förvaringstid**

Lagra svetsmasken i ett torrt och rent utrymme vid rumstemperatur borta från direkt solljus (mellan -10 °C och +50 °C). Produkten får ej användas mer än fem år från första bruksdatum, även om inga synliga skador finns.

## 5. Lista över reservdelar

**Tabell 1: Produktnamn och produktkod**

Produktkod	Produktbeskrivning
71 83 60*	CleanAIR® ARES II svetsmask, ram 110 x 60 mm, löstagbar hjälm
71 83 90*	CleanAIR® ARES II svetsmask, ram 110 x 90 mm, löstagbar hjälm

\* ARES II svetsmask görs i en universell storlek. Huvudbandet är justerbart och borde passa de flesta.

**Tabell 2: Lista över reservdelar**

Produktkod	Produktbeskrivning
51 00 40	Dekontaminerbart bälte 50
71 00 93	Komfortbälte standard
71 83 10	Hjälm för CleanAIR® ARES II
61 00 30	Standard tryckslang för CA Pressure, 10 m
61 00 38	Standard tryckslang för CA Pressure, 25 m
61 00 39	Standard tryckslang för CA Pressure, 50 m
61 00 31	Antistatisk tryckslang för CA Pressure, 10 m
61 00 33	Antistatisk tryckslang för CA Pressure, 25 m
61 00 34	Antistatisk tryckslang för CA Pressure, 50 m
61 00 46	Spiralslang 6,5 x 10 mm för CAP, slittålig – 10 m
66 00 00W	CleanAIR® Pressure ARES II-enhet
66 00 00	CleanAIR® Pressure ARES II-enhet med bälte och flödesindikator
40 50 40	Automatiskt svetsfilter BALDER V9/13 DS ADC
*110/60/1,0	Yttre skyddsfolie 110 x 60 mm / 1,0 mm
*110/90/1,0	Yttre skyddsfolie 110 x 90 mm / 1,0 mm
16 70 01/10	Svettband CleanAIR®, 10-pack
XH 001650833	Hörselskydd, Peltor Optime III
71 83 44	Extra justeringsband
71 83 41	Huvudband
71 83 11	Extra uppsättning för att fästa hjälmar

## 6. Val av skyddsgrad

Svetsmetod	Ström i Ampere [A]																					
	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	
MMA			9	10			11			12							13					14
MIG, stål							10		11				12				13					14
MIG, aluminium							10		11			12			13						14	15
TIG		9	10				11		12			13			14							
MAG [CO <sub>2</sub> -svetsning]						10	11	12			13						14					15
Plasmaskärare							11			12		13										
Svetsning med kolelektrod								10	11	12	13	14	15									

## 7. Tekniska data

Tekniska specifikationer, CleanAIR® ARES II	
Matningstryck	4–10 bar [400–1000 kPa]
Luffflöde	160–340 lpm
Enhetens vikt (inkl skyddshjälm, exkl reduktionsventil)	1 580 g
Vikt för reduktionsventil	280 g
Ljudnivå	< 80 dB
Bälte – Midjemått	upp till 1 500 mm
Arbetsstemperatur	0 till 60 °C
Arbetslufffuktighet	20 % till 95 % Rh
Lagringstemperatur	0 till 45 °C
Lagringslufffuktighet	20 % till 80 % Rh
Certifiering	EN 166, EN 175, EN 14594

### Certifiering enligt EN 175

Symbol	Skydd mot	Beskrivning
-B	Stöt från partikel med medelhög energi	Mekanisk slitstyrka

### Certifiering enligt EN 166

<b>MALINA – Safety s.r.o</b> fillverkareetikett	<b>MS</b>
Optisk klassning	<b>1</b>
Skydd mot partiklar med hög energi, medelhård stöt	<b>B</b>
Följsamhet	<b>CE</b>

### Certifiering enligt EN 14594

Skyddsklass	<b>3B</b>
-------------	-----------

## 8. Certifiering

Produkten följer följande standarder:

EN 166:2001 EN 175:1997-08 EN ISO 11611	Oznámený subjekt pro testování CE (svářečský štít pro kombinaci s brusným štítem a brusný štít): <b>Institut pro testování a certifikaci, a.s.</b> Třída Tomáše Bati 299, 764 21 Zlín Oznámený subjekt 1023
EN 14594:2005	Oznámený subjekt pro testování CE: <b>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. - ZL</b> Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1, CZ Oznámený subjekt 1024

Deklaration om överensstämmelse finns på: <https://www.clean-air.cz/doc>







**MALINA - Safety s.r.o.**

Luční 11,  
466 01 Jablonec n. Nisou  
Czech Republic

Tel. +420 483 356 600  
[export@malina-safety.cz](mailto:export@malina-safety.cz)  
[www.malina-safety.com](http://www.malina-safety.com)