

Lincoln Electric EMEAR



VIKING 3350 PAPR

Čistý vzduch

www.lincolnelectric.eu



PT 2017-10-02 rev00

Viking 3350 PAPR

Úvod

VIKING
WELDING HELMETS

Samostmívací kukla s PAPR (Powered Air Purifying Respirator) je budoucností osobních ochranných prostředků. Díky filtru přivádí PAPR čistý vzduch a zastavuje nebezpečné částice, které škodí zdraví.

Viking 3350 PAPR je jedním z nejlepších produktů své kategorie, které kdy byly uvedeny na trh a nabízí komfort, bezpečnost a vynikající výkon.



Powered Air Purifying Respirator

Viking 3350 svařovací helma

VIKING
WELDING HELMETS

- PAPR – nasává vzduch z prostředí přes filtr HEPA umístěný na pásu a dodává filtrovaný vzduch do dýchací masky uvnitř VIKING helmy.
- PAPR příslušenství
 - Pás s hadicí a HEPA filtrem
 - VIKING 3350 Series ADF helma
 - FR chránič hlavy
 - Popruhy



Lincoln Electric®
VIKING PAPR 3350
Part Number K3930-2

Viking PAPR 3350

VIKING
WELDING HELMETS

- Poskytuje svářeči filtrovaný vzduch k dýchání
- Proudění vzduchu ochlazuje svářeče
- Vynikající pro těsné prostory, kde nemají přístup ventilační systémy



Lincoln Electric®
VIKING PAPR 3350
Part Number K3930-2

Viking PAPR 3350

Vlastnosti

VIKING
WELDING HELMETS

- Ventilátor nabízí dvě možnosti nastavení průtoku vzduchu 180 LPM a 210 LPM (litry za minutu)
- Doba provozu baterie je minimálně 8 hodin
- Nízký profil ventilátoru pro neomezený pohyb
- VIKING 3350 ADF třída 1/1/1/1
- Zvuková a vibrační varování ventilátoru pro nízké proudění vzduchu



Lincoln Electric®
VIKING PAPR 3350
Part Number K3930-2



Viking PAPR 3350

Specifikace



- Doba provozu baterie je minimálně 8 hodin
- Hmotnost
 - Blower Assy (filtry a baterie) - 1 kg.
 - Blower Assy, pásy a ramenní popruhy - 1,59 kg.
 - Celková hmotnost - 2,76 kg.
- Řada VIKING 3350 - 1/1/1/1
- EN Klasifikace: TH2
- 1 let záruka na filtrační jednotku
- 3 roky záruka na helmu



Lincoln Electric®
VIKING PAPR 3350
Part Number K3930-2

Viking PAPR 3350

Jednotka

VIKING
WELDING HELMETS

- Dvě nastavení průtoku vzduchu - stiskněte tlačítko pro změnu (180 lpm, 210 lpm)
- Motor ventilátoru automaticky nastavuje otáčky ventilátoru, aby udržoval konstantní proud vzduchu
- Zobrazení ventilátoru
- Doba chodu baterie - 3 plné pruhy znamenají plné nabití
- Průtok - udává se v litrech za minutu
- Životnost filtru - 3 plné pruhy znamenají výměnu filtrů
- Zvukové a vibrační poplachy informují svářeče o nízkém průtoku vzduchu nebo o slabé baterii
- Tichý ventilátor - hladina hluku je menší než <8 dB
- Velikost ventilátoru 20,3 x 19 x 7,6 cm.
- 1 rok záruka na jednotku



PAPR Blower



Blower Screen

Viking PAPR 3350

Baterie a nabíječka



- Baterie
- Nabíjecí Lithium-ion
- Doba provozu baterie - minimálně 8 hodin
- Nabíjení baterie - 500 cyklů
- Nastavení průtoku vzduchu, provozní cyklus, koncentrace částic a stav filtru mohou ovlivnit dobu provozu baterie



Battery

- Nabíječka baterií
- Vstupní zástrčka 115 V
- Sada síťových adaptérů v Evropě
- Vstupní hodnota 100 - 240 VAC 50/60 Hz
- Doba nabíjení 3h



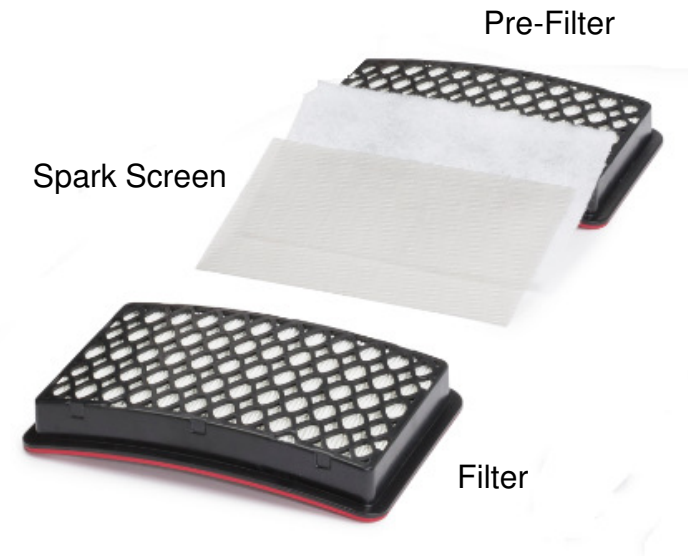
Battery Charger

Viking PAPR 3350

Jiskry/Pre-Filter/Filter

VIKING
WELDING HELMETS

- Jiskry – síťka zabraňuje poškození filtrů jiskrami
- Předfiltr - filtruje velké částice
- HEPA filtr
- Vysoce účinný vzduchový filtr - chrání před nebezpečnými pevnými částicemi prachu a kovovými výpary
- Zachytí až 99,97% svarového dýmu (0,3 mikronu)
- Je účinný pro ochranu pracovníků před kontaminacemi z nerezových, pozinkovaných a manganových ocelí, slitin kadmia atd.

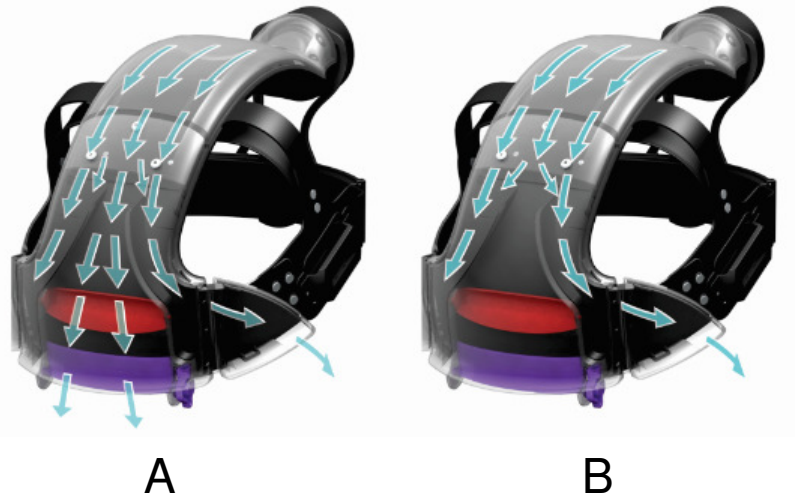


Viking PAPR 3350

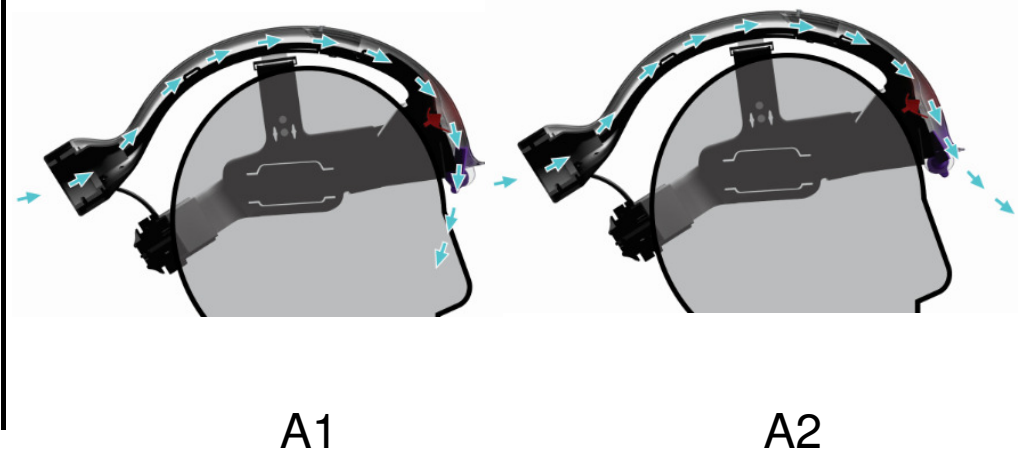


- Dvě přepážky průtoku vzduchu umožňují uživatelům nastavit proud vzduchu pro maximální pohodlí a zabraňují vysoušení očí
- První přepážka (červená) - ovládá poměr vzduchu nad čelem
- Druhá přepážka (fialová) - nasměruje vzduch blíže nebo dále od Vašeho obličeje

First Baffle – Red
Air over forehead (A) or temple (B)



Second Baffle - Purple
Air close to your face (A1) or diverted away (A2)



Optická čírost

Proč je to důležité?

Helmy VIKING 3350 nabízí dokonalou optickou čírost EN 379 1/1/1/1.

Hodnocení odpovídají čtyřem důležitým optickým kategoriím.

Optická třída

Rozptýlení třídy světla

Změny ve světelném přenosu

Úhlová závislost tříd světelné propustnosti

Každá kategorie je zařazena na stupnici 1-3, přičemž skóre 1 je nejlepší a 3 nejhorší.



Perfect Lincoln Electric rating of 1/1/1/1

Optical Class – Distorted image



3/X/X/X

Diffusion of Light Class – Blurry Image



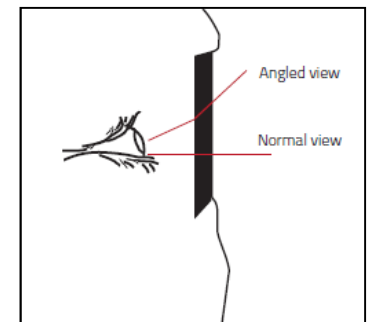
X/3/X/X

Variations in Luminous Transmittance – Even Shade



X/X/3/X

Angle Dependence of Luminous Transmittance Class – Even shade when viewed at an angle



X/X/X/3

The above 3 ADF illustrations are not from Lincoln Electric products

Viking PAPR 3350

Obsah balení

- Ventilátor
- Helma VIKING - 3350 černá
- Kryt hlavy
- Hadice - s krytem FR
- Předfiltr
- Jiskrová síťka
- 2 filtry HEPA
- Pás
- Ramenní popruhy
- Nabíječka 100-240 voltů
- Sada síťových adaptérů v Evropě
- Taška
- Dobíjecí baterie
- Návod k použití



VIKING PAPR 3350 - Includes

Viking PAPR 3350

CE certifikát

EN pro zařízení s filtrovaným vzduchem se štíty na obličej je EN12941.

Filtr částic (P) přijatý zařízením je součástí klasifikace systému.

EN 12941 definuje tři úrovně výkonu, podle vnitřního úniku:

TH1 max. Vnitřní únik 10%

TH2 max. Vnitřní únik 2%

TH3 max. Vnitřní únik 0.2%

VIKING PAPR 3350 je klasifikován jako TH2.

DŮLEŽITÉ POZNÁMKA:
AMERICKÁ VERZE PAPR (K3930-1) NEMÁ CE.

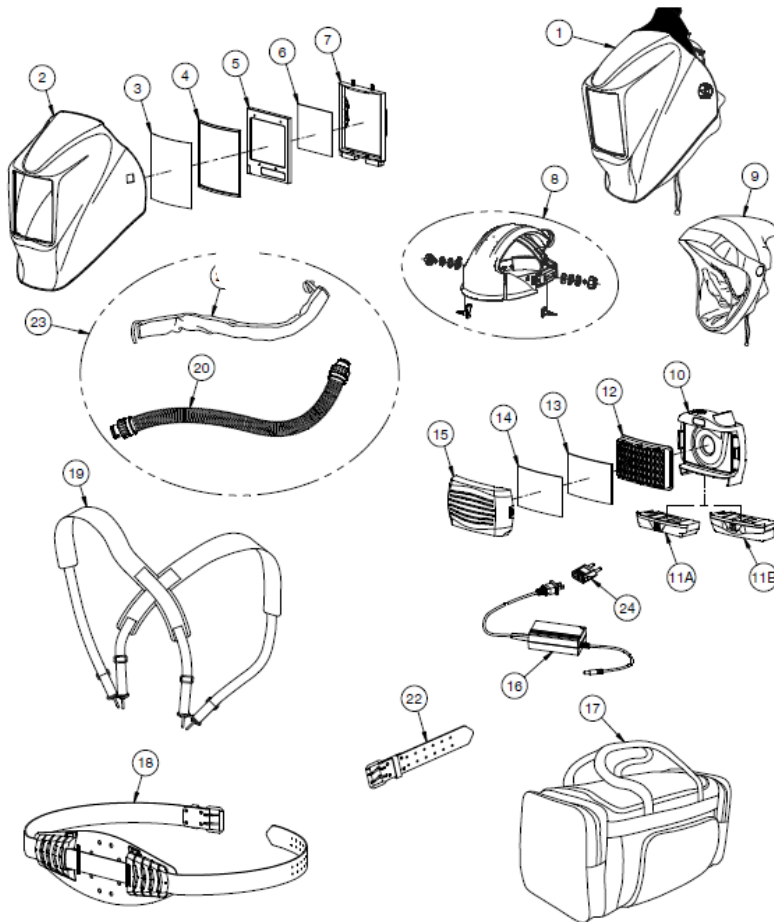
VIKING
WELDING HELMETS



Viking PAPR 3350

Náhradní díly

K3930-2 VIKING PAPR 3350 WELDING HELMET ASSEMBLY (Parts Pages)



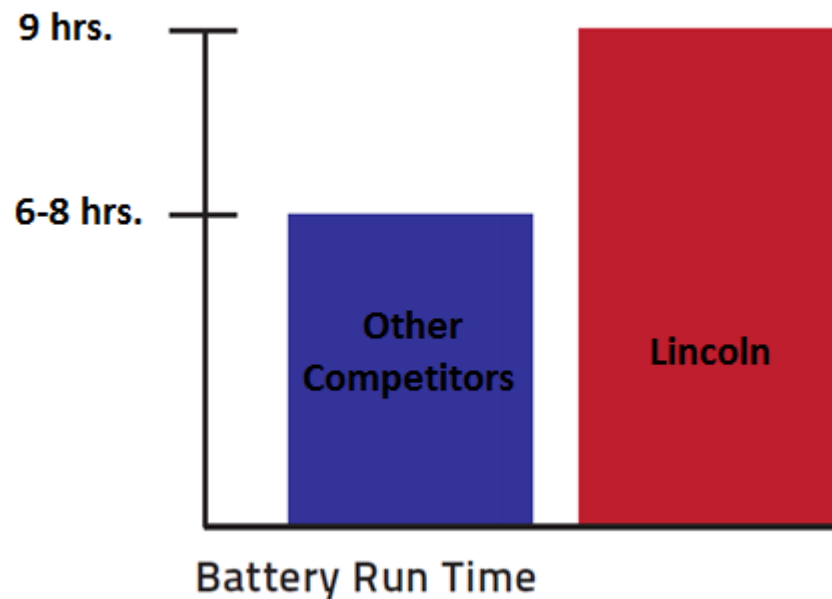
ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	KP5121-2	VIKING PAPR 3350 HELMET ASSEMBLY (PKG INCLUDES HEADGEAR AND HEADCOVERING)	1
2	M25062-15	HELMET SHELL (W/HOOK AND LOOP ATTACHMENT)	1
3	KP2898-1	OUTSIDE COVER LENS (5.25 X 4.5 IN.) (PKG QTY: 5)	1
4	S27978-32	OUTSIDE COVER LENS SEAL	1
5	KP3045-3	3350 AUTO-DARKENING LENS	1
6	KP3044-1	INSIDE COVER LENS (3.53 X 3.73 IN.) (PKG QTY: 5)	1
7	S27978-33	LENS HOLDER	1
8	KP3942-1	HEADGEAR (INCLUDING PLENUM AND SWEATBAND)	1
	KP3943-1	SWEATBAND	1
9	KP3940-1	HEADCOVERING (W/HOOK AND LOOP ATTACHMENT)	1
10	KP3944-1	BLOWER ASSEMBLY (PKG INCLUDES ITEM 15 - FILTER COVER ASSEMBLY)	1
11A	KP3937-1	BATTERY PACK - STANDARD	1
11B	KP3938-1*	BATTERY PACK - EXTENDED	1
12	KP3424-2	HE FILTER ASSEMBLY (PKG QTY: 2)	1
	KP3424-6	HE FILTER ASSEMBLY (PKG QTY: 6)	1
13	KP3935-1	PRE-FILTER	1
14	KP3936-1	SPARK SCREEN	1
15	M25062-1	FILTER COVER ASSEMBLY	1
16	KP3932-1	BATTERY CHARGER	1
17	K3096-1	LINCOLN INDUSTRIAL DUFFLE BAG	1
18	KP5123-1	PAPR BELT ASSEMBLY	1
19	KP5124-1	SHOULDER STRAP ASSEMBLY	1
20	M25062-28	BREATHING TUBE O-RING (PKG QTY: 2)	1
22	KP3939-1 *	BELT EXTENSION (EXTENDS BELT TO 60")	1
23	KP5122-1	HOSE ASSEMBLY W/ COVER (INCLUDES ALSO ITEM 20)	1
24	KP4255-1	EUROPEAN PLUG ADAPTER	1
	KP3046-100 *	CHEATER LENS, 1.00 MAGNIFICATION	1
	KP3046-125 *	CHEATER LENS, 1.25 MAGNIFICATION	1
	KP3046-150 *	CHEATER LENS, 1.50 MAGNIFICATION	1
	KP3046-175 *	CHEATER LENS, 1.75 MAGNIFICATION	1
	KP3046-200 *	CHEATER LENS, 2.00 MAGNIFICATION	1
	KP3046-225 *	CHEATER LENS, 2.25 MAGNIFICATION	1
	KP3046-250 *	CHEATER LENS, 2.50 MAGNIFICATION	1

Lincoln Electric® Viking PAPR – 3350



Životnost baterie vs konkurence

- Výdrž baterie Lincoln PAPR je delší než hlavní konkurenti
- Výdrž při nastavení Lincoln Electric K3930-2 nízkého průtoku s 50% zablokovaným filtrem a novou čerstvě nabitou baterií
- Výdrž baterie VIKING PAPR 3350 je 9 hodin pro tyto zkušební parametry



Vznik kouře při svařování

- Každé prostředí je odlišné a musí být hodnoceno kvalifikovaným průmyslovým hygienikem, aby se určil vhodný postup pro správný výběr ochrany dýchacích cest.
- Odsávání by mělo být vždy používáno, pokud je to možné. PAPR poskytuje dodatečnou ochranu proti expozici v rámci příslušného limitu. PAPR musí být používán a správně udržován (čisté filtry, nabití baterií apod



Ovlivňující faktory

1. Typ procesu svařování
(SMAW)
(MIG)
(TIG)
(SAW)
2. Typ základního a přídavného materiálu
3. Umístění (mimo vs uzavřený prostor)
4. Počet svařovacích oblouků, objem a pracovní plocha
5. Typ, množství a rychlost ventilace
6. Umístění hlavy svářeče vzhledem k dýmu
7. Přítomnost kontaminantů v atmosféře
8. Používání osobních ochranných prostředků



MIG welding
with the Lincoln Electric PAPR

Řešení

- Existují 4 typy systémů
- Optimalizace - spotřebního materiálu a zařízení pro svařování
- Izolace - pomocí automatizace, kde je to možné - oddělení prostoru svařování od personálu
- Větrání a odsávání - udržování správného pohybu vzduchu a odsávání dýmu
- Svářečská helma s PAPR



Optimization



Ventilation



Extraction - Source



Extraction - Local



Personal Protective Equipment - PAPR

Optimalizace

Procento výparů ze svařovacích procesů

(SAW) 0,02 - 0,1%

MIG dráty (GMAW) 0,3 - 0,8%

Trubičky (FCAW-GS) 0,8 - 1,5%

Elektrody (SMAW) 1,0 - 2,5%

OA (FCAW-SS) 1,3 - 4,0%

Odhady ukazují, že SMAW a GMAW na nelegovaných, nerezových ocelích a hliníku představují 70% objemu svařování.

Větrání a odsávání

- Přirozené větrání - je pohyb vzduchu na pracovišti přírodními silami.
- Mechanická ventilace - je pohyb vzduchu na pracovišti ventilátorem
- Extrakce zdroje - je mechanické zařízení, které se používá k zachycení svařovacího dýmu u oblouku nebo z jeho blízkosti
- Provoz zařízení je ovlivněn různými faktory, včetně správného použití a umístění zařízení, údržby zařízení a specifického svařovacího postupu a aplikace. Úroveň expozice pracovníků by měla být kontrolována po instalaci a poté pravidelně, aby bylo jisté, že je v pořádku.



Ventilation



Ventilation - Local

Ventilation - Source Extraction

- High Volume (Low Vacuum)
 - HIGH volume of air extracted
 - 16 - 25 m³/min
 - Operates 15-30 cm from weld source
 - Flexible Extraction Arms
- Low Volume (High Vacuum)
 - LOW volume of air extracted
 - 0,85 - 5 m³/min
 - Operates 5- 10 cm from weld source
 - Fume Guns & Extraction Nozzles
 - Small, Compact & Flexible Systems



Závěr

- Průmyslový hygienik by měl provést hodnocení expozice pracovní oblasti, které by zahrnovalo hodnocení expozice dýmu
- Výsledky by měly být porovnány s použitelnými limity expozice
- Pokud je to nutné, měly by být zavedeny další kontroly pro zlepšení kvality ovzduší
- Optimalizace procesů
- Větrání
- Extrakce
- OOP jako je PAPR



Vyzkoušejte Lincoln Viking 3350 PAPR
čistý vzduch

Děkuji.

