

# HASZNÁLATI UTASÍTÁS

## FANTOM 4

Automatikusan elsötétedő LCD hegesztő fejpajzs

### **Figyelem!**

Kérjük a fejpajzs használata előtt olvassa át és értelmezze a használati utasítás tartalmát!  
Különösen vegye figyelembe a veszélyre figyelmeztető bekezdéseket és ismerje meg a hibás működésre utaló információkat!

## 1. Mielőtt hegesztene

A **FANTOM 4** hegesztő fejpajzs használatra kész állapotban kerül forgalmazásra. Amit tennie kell, az nem más, mint beállítani a fejkosár fejpántjait a megfelelő méretre, illetve kiválasztani megfelelő elsötétedési fokozatot az aktuális hegesztési feladathoz.

Ellenőrizze az első védőlencse tisztaságát, hogy az azon lévő szennyeződés ne akadályozza az érzékelők működését! Ha új a fejpajzs, vagy valamelyik védőlencse, távolítsa el róla az esetlegesen rajta lévő csomagolási fóliát!

Kérjük, ellenőrizze azt is, hogy a folyadékkristályos kazetta tökéletesen a helyén van-e és annak rögzítése is megfelelő!

A védőeszköz minden főbb elemét ellenőrizze minden használat előtt főleg erős karcolásokat, repedéseket keresve! Ha ilyen talál, cserélje ki a hibás elemet és csak utána dolgozzon!

Fény felé tartva ellenőrizze, hogy ne legyen rés sehol, ahol a káros hegesztő sugárzás bejuthatna!

Válassza ki a megfelelő elsötétedést az ábrán található szabályzó gomb és az alábbi táblázat segítségével! Kérjük, ezt ellenőrizze le még egyszer, annak tudatában, hogy ez csak ajánlás! Ha eddig sötétebb beállítást, vagy védőüvegeket használt, akkor előbb sötétebbre állítsa, majd fokozatosan próbálja világosabbra állítani, ha nem lenne elegendő fény a munkafolyamathoz.

Végül igazítsa fejéhez a fejpajzsot a fejpántok segítségével, úgy hogy a pajzs minél közelebb kerüljön arcához, és minél lejjebb kerüljön a maximális védelem érdekében. A pajzs állásszögét leengedett állapotban állítsa be a megfelelő helyzetbe, majd a reteszrögzítő anyákat húzza meg kézzel.

## 2. A megfelelő elsötétítés kiválasztása.

Az elsötétedést a szabályzó gombbal bármikor, munka közben is változtathatja kívülről a fejpajzs oldalán. Az alábbi táblázat segít eligazodni az ismert hegesztési és plazmavágási eljárások áramerősségéhez tartozó elsötétítési fokozat kiválasztásában DIN 5 és DIN 13 közötti tartományban.

Hegesztési folyamat	Íváramerősség (Amper)													
	0,5	2,5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450		
	1	5	15	30	60	100	150	200	250	300	400	500		
SMAW				9	10	11			12			13		14
MIG (nehéz)						10	11	12			13			14
MIG (könnyű)						10	11	12	13		14		15	
TIG, GTAW			9	10	11		12		13			14		
MAG/CO <sup>2</sup>					10	11	12	13			14		15	
SAW							10	11	12	13	14	15		
PAC						11		12			13			
PAW			8	9	10	11	12	13		14			15	

SMAW: Bevont elektródás kézi ívhegyesztés

MIG (nehéz): MIG hegesztés

MIG (könnyű): MIG hegesztés könnyű ötvözeteken

TIG, GTAW: Wolfrám elektródás ívhegyesztés

SAW: Fogyó elektródás félautomata ívhegyesztés

PAC: Plazma vágás

PAW: Plazma ívhegyesztés

### 3. Műszaki adatok

Látómező mérete:	110 x 53 mm
UV és Infravörös védelem:	DIN 16 állandó
Alapsötétítés:	DIN 4
Elsötétítési tartomány:	DIN 5 - 8 , DIN 9 - 13
Reakció idő:	0,00001 másodperc
Késleltetési idő:	Változtatható 0.1 és 1.0 másodperc között
Érzékenység:	Fokozatmentesen szabályozható
Érzékelés:	4 db Infravörös érzékelővel
Tápforrás:	Dual Power Napelem és Lítium gombakku (1 db CR2032) (az elem várható élettartama 3-5 év!)
Ki-/Bekapcsolás:	Teljesen automatikus
Alkalmazások:	„hegesztés” és „köszörülés” kívülről választható
Működési hőmérséklet:	-5 és +55 Celsius között
Tárolási hőmérséklet:	-20 és +70 Celsius között
A fejpajzs:	CE minősített, erősített Poliamid (Nylon) DIN EN 175 B szerint
Teljes tömeg:	525 g

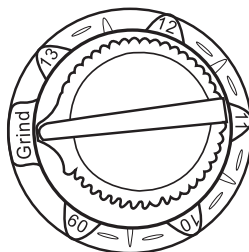
#### Figyelem!

**Ha az előtéflencse koszos, füstös erősen karcos, az akadályozhatja az érzékelők működését. Cserélje ki, ha ezt tapasztalja és csak ez után használja újból!**

## 4. Szabályozó gombok, kapcsolók

### 4.1. Használati mód kiválasztása

Minden modell két használati mód kiválasztását teszi lehetővé: hegesztés és köszörülés (Grind).



A kapcsoló "Grind" - köszörülés állásában csak az alap sötétedés marad meg, a kapcsoló többi állásban az automatikus elsötétedés fokozatait állíthatjuk be a szükséges DIN értékre.

**Figyelem! A hegesztő fejpajzs héja MSZ EN 175 B védelmi szintnek felel meg, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy maximum 43g tömegű és 120 m/sec sebességgel becsapódó fémforgács vagy szilánk ellen nyújt védelmet. Ha ennél durvább igénybevételnek teszi ki, erősebb védőeszközt kell választania!**

**Soha ne feledkezzen meg a többi testrész azonos szintű védelméről!**

### 4.2. Érzékenység (Sensitivity) állítógomb

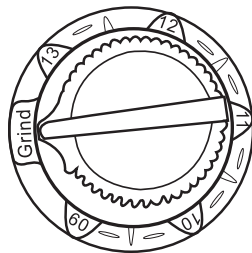


Használat előtt állítsa maximális állásba, majd tartsa a fejpajzsot nem túl közeli relatív erős fényforrás (pl. erős munkalámpa, műhelylámpa) felé! Ha picit távolabb más hegeszt, annak a fényére legjobb ezt elvégezni. Ilyenkor a folyadékkristály látómezőnek el kell sötétednie. Lassan tekerje lejjebb az érzékenységet, amíg ki nem világosodik. Most készen áll a pajzs a hegesztésre, melynek így a működéséről is megbizonyosodtunk. Javasoljuk, hogy mindig az érzékenyebb tartományba állítsuk a szabályzót, még ha néha indokolatlanul sötétedik is el. Ellenkező esetben káros fény érheti a szemet.

**Figyelem! Ha az LCD látómező indokolatlanul kivilágosodik, vagy lassan kapcsol, nem kellően érzékeny, azonnal fejezze be a munkát vele! Tisztítsa meg az érzékelők előtti védőlencsét, vagy cserélje ki azt, ami feltehetően a hibás működést okozta! Esetleg cseréljen elemeket! Ha a hiba nem orvosolható, forduljon egy tapasztalt forgalmazóhoz.**

### 4.3. Sötétedés (Shade) szabályzó gomb

Mindennemű hegesztés és plazma vágás megkezdése előtt állítsa a szabályzót a megfelelő munkafolyamat és áramerősség által megkívánt sötétedési szintre. Ehhez iránymutatónak használhatja a 2. oldalon található táblázatunkat is. Értelemszerűen, ha munka közben túl sötétnek, vagy zavaróan világosnak találja a beállítást, akkor a gomb lassú eltekerésével finomíthat. Ha a hegesztési varrat vakítóan izzik, túl világos, ha nem látja élesen annak kontúrjait, túl sötét a beállítás.



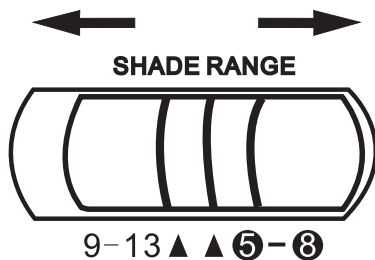
**Figyelem! Óvja szeme világát! A túl sötét beállítás is hosszú távon látáskárosodáshoz vezethet, mivel folyamatosan erőlteti a szemét. Ha nem tudja megfelelően sötétre állítani az LCD látómezőt, más védőeszközt kell használnia! A munkát ezzel a pajzszal azonnal fejezze be! Tanácsért forduljon egy hozzá értő kereskedőhöz.**

A **FANTOM 4** modellnél lehetőség van két sötétedési tartomány kiválasztására:

DIN 5 - DIN 8 és DIN 9 - DIN 13.

Válassza az előírt sötétedési szintet a hegesztési feladatnak megfelelően.

Segítségül használja a táblázatot a 2. oldalon.



### 4.4. Késleltetés (Delay)

A késleltetési időkapcsolóval (Delay) a kivilágosodás idejét változtathatjuk meg 0.1 mp és 1.0 mp közötti tartományban. A hegesztő ív megszűnésével az érzékelők azonnal megszüntetnék az elsötétítést, de a fényesen izzó hegesztési varrat fénye még túl sok, zavaró az emberi szemnek.

Bár ez a fény már nem feltétlenül káros sugárzás, de mindenképp kápráztat, munka közben fásztó lehet. Ennek megakadályozásában segít a késleltetési idő, ami különböző hegesztési feladatoknál és személyenként is eltérő lehet. Ha alacsony áramerősségű hegesztésnél villog az LCD, akkor növelje a késleltetési időt is, ne csak az érzékenységet!



A '**Lemerült telep**' (Low Battery) segít megállapítani, hogy rendben van-e az LCD kazetta alapvető működése. Ha a LED világít, akkor az elemek cseréjére szorulnak. Az elektronika házában egy darab CR2032 típusú lítium elem található. Cseréje minden szerszám nélkül kézzel, könnyen elvégezhető.



## 5. A fejkosár beállítása

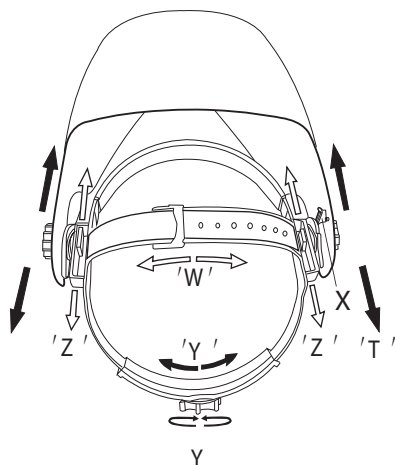
A **(W)** felső fejpánttal a fejpajzs mélységét állíthatjuk be, hogy az LCD kazetta a szemünkhöz képest megfelelő magasságba kerüljön.

A **(T,Z)** távolság állítókkal hozhatjuk minél közelebb párhuzamosan és szimmetrikusan arcunkhoz a pajzsot mind két oldal (jobb és bal) egyforma állításával. Ügyeljünk a szimmetriára! Fontos, hogy szemünk egyenlő távolságra legyenek az LCD látómezőtől.

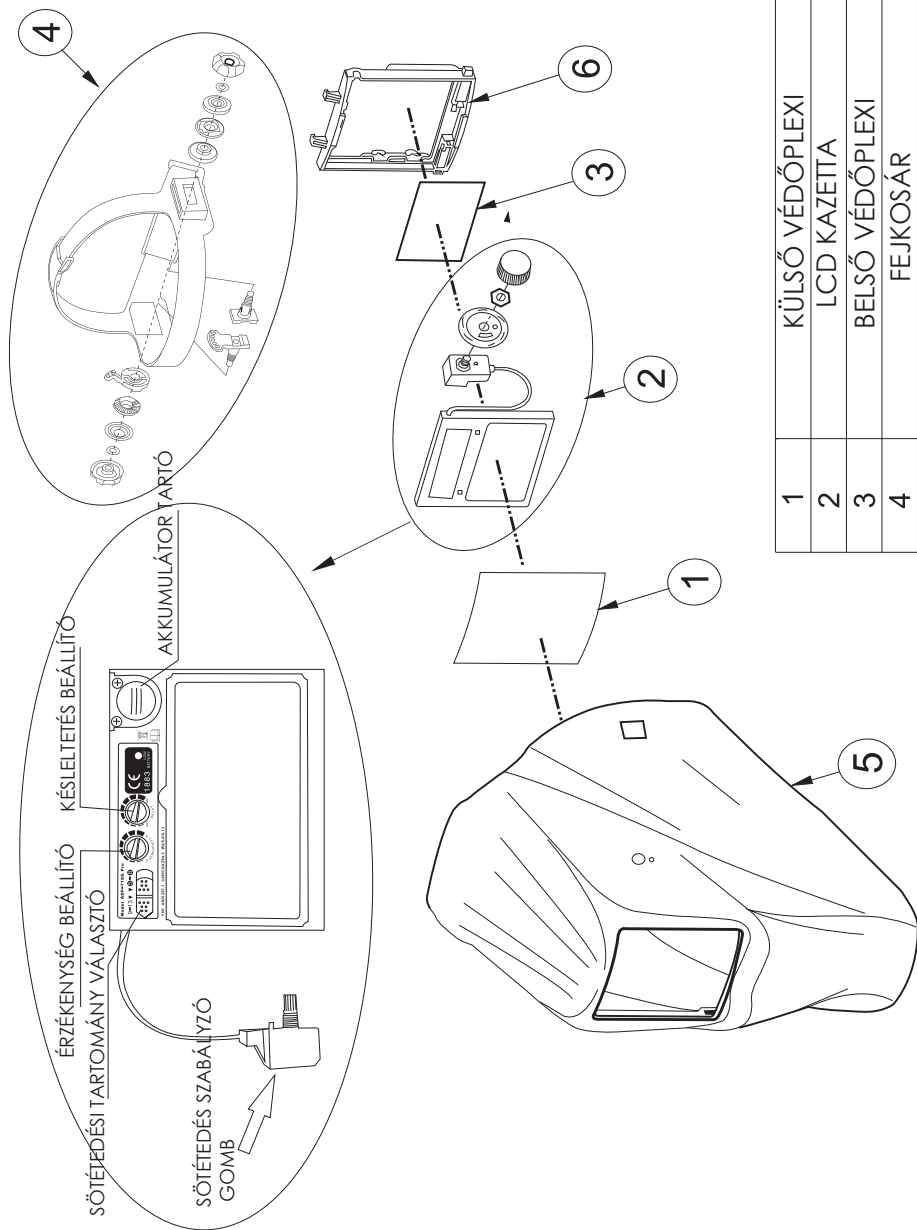
A **(Y)** hátsó fejpánttal állíthatjuk a fejkosarat fejünk méretéhez.

A fejpajzs rendelkezik dőlésszög **(X)** állítási lehetőséggel is amely egyszerre befolyásolja a pajzs magasságát és az LCD kazetta szemünk tengelyével bezárt szögét is. Mégis a legfontosabb, hogy ez által tudjuk a fejpajzs súlypontját legközelebb hozni fejünk súlypontjához, így a nyakunkra ható erő a legminimálisabb. A IWELD FANTOM 4 hegesztő fejpajzs így nem csak könnyű, de hosszú munka végén is annak fogja érezni.

A fejpajzs bármikor könnyedén egy kézzel felbillenthető és ideális beállítások esetén kezünk használata nélkül, egyetlen fejmozdulattal lebillenthető.



## 6. A FANTOM 4 hegesztő fejpajzs robbantott ábrája és alkatrészei



1	KÜLSŐ VÉDŐPLEXI
2	LCD KAZETTA
3	BELSŐ VÉDŐPLEXI
4	FEJKOSÁR
5	CSERÉLHETŐ HÉJ
6	LCD TARTÓ