

## QINEO Step nehézipari változat

A **QINEO Step** gépcsalád nehézipari változatának tagjai fogyóelektródás védőgázos (**MIG/MAG**) ívhegesztésre alkalmas hegesztő berendezések.

A gépcsalád áramforrásai három nagyságban állnak rendelkezésre: a **350, 450 és 600** A-es áramforrások, 60%-os bekapcsolási idejűek.

nehézipari változat

megnevezés	QINEO Step 350	QINEO Step 450	QINEO Step 600
hálózat	3~, 400 V	3~, 400 V	3~, 400 V
biztosító	25 A	32 A	50 A
áramerősség tartomány	40÷350 A	40÷450 A	40÷600 A
bekapcsolási idő	60%	60%	60%
áramerősség 100% BI-nél	270 A	350 A	465 A



### 1. ábra Modulrendszerű felépítés

Nagyobb porszennyezésű körülmények esetén javasolt a szellőzőnyílásokba illeszthető porszűrő alkalmazása, ami a gép belsejét védi a bejutó por ellen. Ha a hegesztőgépet egyedi gázpalackról használják, rendelhető palacktartó is, a palack biztonságos rögzítésére szolgáló láncsal. A hegesztőgépeket 2 foltás csatlakozóval látják el, a megfelelő csatlakozás kiválasztásával az ív keménysége állítható be, ami a fröcskölést csökkenti.

A hagyományos egyenirányítós, transzformátoros áramforrású hegesztőgépeknél a hegesztési ívfeszültség fokozatkapcsolóval állítható be. A modulrendszerűen kialakított gépcsalád egységei a felhasználó igénye szerinti kiépítést tesznek lehetővé, azaz az elvégzendő feladathoz szükséges részegységeket tartalmazza a hegesztésre kész berendezés. Így a legoptimálisabb kiépítésű hegesztőgép áll a felhasználó rendelkezésére. Nagyobb terhelés alkalmazásakor a hegesztőpisztoly hűtésére az áramforrással egybeépített vízhűtő egység, vagy utólag az áramforrás alá szerelhető külső vízhűtő egység használata javasolt. A berendezés lábakon álló, azaz fixen telepített, vagy kerekekkel szerelt változatban rendelhető. Mobil kialakítás esetén rendelhető előre normál méretű elforduló kerék, vagy a könnyebb mozgathatóság érdekében nagyobb



**2. ábra Ipari szűrő, palacktartó, elől nagy kerék**

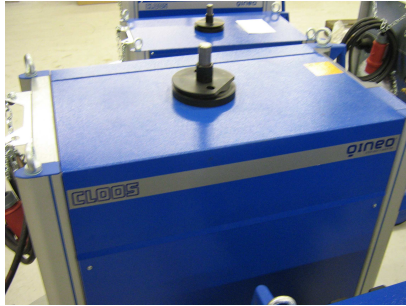
A berendezést huzalelőtollal egybeépített, úgynevezett kompakt, vagy különálló huzalelőtollós változatban gyártják. A különálló huzalelőtollós gépekhez az áramforrás és a huzalelőtoll közé összekötő kábelkészletre van szükség. Az egyszerűbb kialakítású spirál gégecsöves összekötő kábelkészletet 1, 1,8, 5, 10 .és 15 m-es hosszban gyártják. Ezt a megoldást olyan munkahelyekre javasoljuk, ahol az összekötő kábelkészletet felszerelik, rögzítik, így védik meg a sérüléstől. A nagyobb védelmet biztosító gumi védőtömlős kialakítású összekötő kábelek az előző hosszakon túl 20, 25, és 30 m-es hosszban állnak rendelkezésre. Ez a megoldás azokra a munkahelyekre javasolt, ahol a hegesztés helye állandóan változik, ezért az összekötő kábelkészlet rögzítésére nincs mód.



**3. ábra Különálló előtollós és kompakt hegesztőgép**



**4. ábra Spirálcsöves, illetve gumitömlős összekötő kábelkészlet**



A huzalelőtőlők az áramforrás tetejére szerelt tartón is elhelyezhetők, de leválaszthatók is arról, és az alkalmazandó összekötő kábelkészlet hosszától függően a hegesztés helyszínéhez közelebb is vihetők.

**5. ábra Huzalelőtoló tartó az áramforráson**

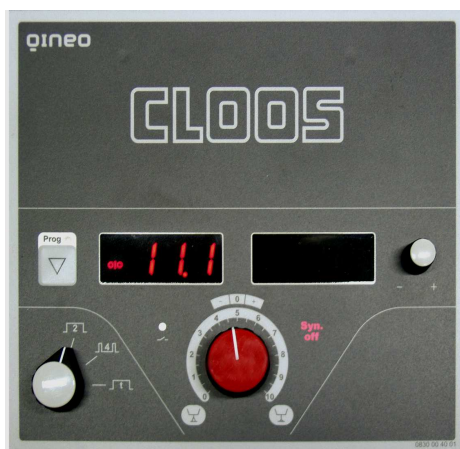


Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztéshez (MIG/MAG) többféle huzalelőtoló áll rendelkezésre, melyet az alkalmazás alapján kell kiválasztani. A műanyagházas huzalelőtolóban a huzaldob vízszintes tengelyű, ezért ez a huzalelőtólót a hegesztési munkahelyen felakasztható, fali konzolra helyezhető. A műanyagházas huzalelőtoló mozgatásának elősegítése érdekében külön rendelhető kocsira is helyezhető. A fémházas huzalelőtolóban a huzaldob függőleges tengelyű, és kerekekkel ellátott, ami megkönnyíti a mozgatást. Ezek a huzalelőtőlők 300 mm átmérőjű huzaldobbal használhatók. Mindkét huzalelőtolóba gázátfolyás szabályozó is rendelhető.

**6. ábra Műanyagházas és fémházas huzalelőtoló**

huzalátmérő a hozaganyag típusától és minőségétől függ. A maximális huzalátmérő tömör huzal esetén 1,6 mm, porbeles huzal esetén 2,4 mm.

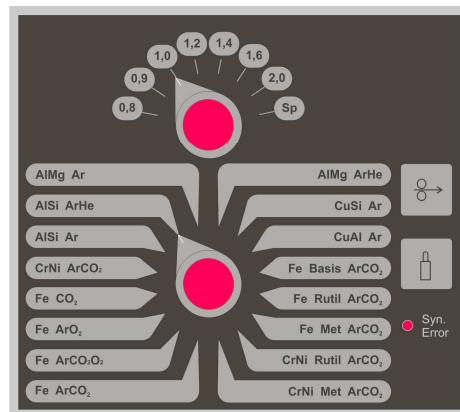
A huzalelőtoló mechanizmus mindkét előtolóban 2+2 görgős (2 db hajtógörgő + 2 db leszorító görgő) kialakítású. Az alkalmazható



**7. ábra QINEO Step kezelő szerve**

A hegesztőgéppel fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés végezhető. A fogyóelektródás ívhegesztésen belül alkalmazható a hagyományos beállítás (két-gombos = a huzalsebességet és az ívfeszültséget külön-külön kell beállítani), és a szinergikus beállítás (a gép a kiválasztott ívfeszültség fokozathoz igazítja az abban a fokozatban alkalmazható huzalsebesség tartományt). Kiválasztható a pisztolykapcsoló alkalmazása is: kéttaktusú, négytaktusú, és ívponthegeztés üzemmódok állnak rendelkezésre. Beállíthatók a hegesztés munkarendi értékei: gáz előáramlási idő, huzalindítási sebesség, lágy gyújtás (áramfelfutási idő), huzalvisszaégés, gáz utánáramlás, illetve ívponthegeztés üzemmódban a hegesztési idő és a ciklusidő.

**8. ábra A szinergikus beállítás alapadatainak kezelő szerve**



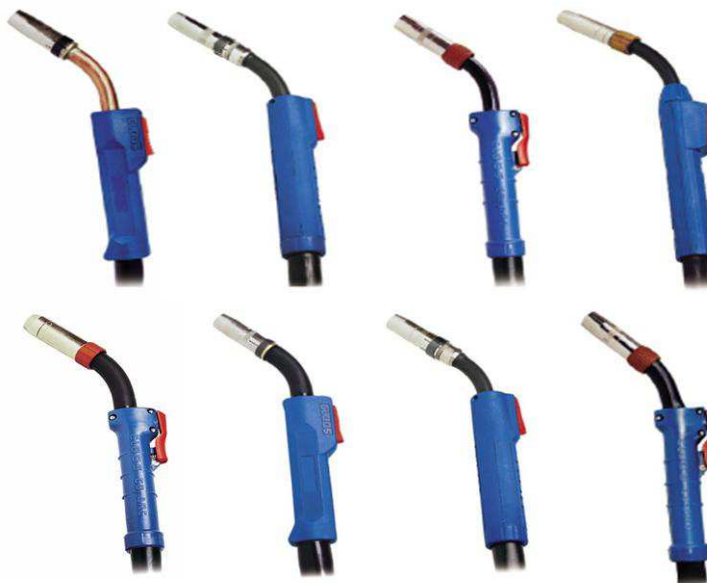
A berendezéshez alkalmazható 5 m-es, illetve 10 m-es kábelhosszúságú távvezérlő is, amelyről a fogyóelektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés huzalsebessége állítható be.

**9. ábra Távvezérlő**

A pisztolycsatlakozó lehet Cloos SZ, EURO, vagy Dinse kialakítású. A Cloos gyártású SZ és Euro csatlakozós hegesztő pisztolyok 3, 4, vagy 5 m hosszúságban rendelhetők, gáz- vagy vízű kialakításban egyaránt. A pisztolykapcsoló lehet alul, vagy felül, ahogy a hegesztő kedveztőbbnek találja.



**10. ábra Cloos SZ és Euro pisztoly csatlakozó**



**11. ábra Gázűtésű és vízűtésű Cloos MIG/MAG pisztolyok**

## Műszaki és technológiai adatok:

megnevezés	QINEO Step 350	QINEO Step 450	QINEO Step 600
áramforrás	egyenirányítós transzformátor		
alkalmazható eljárások	MIG/MAG, szinergikus MIG/MAG		
gépkarakterisztika	eső (CV)		
hálózat	3~, 400 V		
biztosító [A]	25	32	50
teljesítmény felvétel [kVA]			
cosφ			
hatásfok			
áramerősség tartomány [A]	40÷350	40÷450	40÷600
bekapcsolási idő [%]	60%		
áramerősség 100% BI-nél [A]	270	350	465
üresjárás feszültség [V]	16÷40 V	19÷46 V	17÷54 V
feszültség fokozatok száma	2x10	3x10	4x10
ívdinamika	2 fojtás		
pisztoly hűtési mód	víz vagy gáz		
víz hűtés	ha van, beépítve		
polaritás váltás	kábelek megcserélésével		
táv szabályozás	opcionális (kérésre)		
kijelző műszer	van		
szinergikus hegesztés	van		
impulzus hegesztés	nincs		
kettős impulzusú hegesztés	nincs		
memória csatorna	nincs		
huzaldob átmérő [mm]	300		
előtölő görgők száma [db]	2+2		
huzalsebesség tartomány [m/perc]	0÷24		
alkalmazható huzalátmérő [mm]	0,8÷1,2	0,8÷1,6	0,8÷1,6
víz átfolyás érzékelő	opcionális (kérésre)		
huzalbefűzés	van		
gázöblítés	van		
pisztolykapcsoló üzemmód	2/4/S4/ívpont		
lággyújtás	van		
gáz előáramlási idő	van		
huzalindítás	van		
kezdési áramerősség (Hot/Soft St.)	nincs		
kráterfeltöltés	nincs		
huzal visszaégesi idő	van		
gáz utánáramlási idő	van		
ív pont hegesztés	0÷99,9 sec		
szakaszos hegesztés	0÷99,9 sec		
második áramszint	nincs		
pisztoly csatlakozó	CLOOS/EURO/DINSE		
áramforrás tömege [kg]	189	226	280
áramforrás mérete SzxMxH [mm]	610x741x1225	610x741x1225	610x741x1225
kompakt hegesztőgép tömege [kg]	201	238	292
kompakt hegesztőgép mérete SzxMxH [mm]	610x942x1225	610x942x1225	610x942x1225
védetség	IP 23		
szigetelési osztály	F		
hűtési rendszer	F		
huzalelőtölő	QWD/QWDM Step		
műanyagházas (QWD) huzalelőtölő tömege [kg]	12,8		
műanyagházas (QWD) huzalelőtölő mérete SzxMxH [mm]	260x450x674		
fémházas (QWDM) huzalelőtölő tömege [kg]	21,1		
fémházas (QWDM) huzalelőtölő mérete SzxMxH [mm]	385x255x620		