

GÁZHOZAM SZABÁLYOZÓEGYSÉGE

# RDM PLAZMA

ÜZEMELTETÉSI ÉS KARBANTARTÁSI BIZTONSÁGI UTASÍTÁS

SZÁMA: P95579025NG - P95579026NG - P95579028NG



KIADÁS : HU  
REVÍZIÓ : M  
DATUM : 06 - 2023

Használati utasítás

REF: 8695 5535

Eredeti használati utasítás

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

**A gyártó hálás azért a bizalomért, amit Ön ennek a berendezésének a megvásárlásával fejezett ki. Reméljük, hogy amennyiben követi a gép jelen használati és karbantartási utasítását, teljes mértékben meg lesz vele elégedve.**

**A berendezés koncepciója, alkotórészeinek specifikációja és gyártása megfelel a követendő európai irányelveknek.**

**A berendezésre vonatkozó irányelvek felsorolása a csatolt EK megfelelőségi nyilatkozatban található.**

**A gyártó nem visel felelősséget azokért az esetekért, amikor nem ajánlott tételeket kapcsolnak össze ezzel a géppel.**

**Az Ön biztonságát szolgálóan itt egy nem korlátozó ajánlás-gyűjtemény, illetve követelménylista következik, amelynek nagy része a foglalkoztatási kódban is szerepel.**

**Végezetül arra kérjük, szíveskedjen informálni az Ön szállítóját bármilyen hibáról, amelyet ebben a használati utasításban találna.**

# Tartalom

A - AZONOSÍTÁS .....	3
B - BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK .....	3
C - LEÍRÁS .....	4
1 - Emlékeztető .....	4
2 - A programozó számára szükséges elemek .....	4
3 - Leírás .....	5
3.1 Összetétel .....	5
3.2 A gáz szekrény méretei és kiterjedése .....	5
D - ÖSSZESZERELÉS ÉS TELEPÍTÉS .....	6
1 - Csatlakoztatási vázlat RDM .....	6
2 - Bekötés .....	6
E - GÉPKEZELŐI KÉZIKÖNYV .....	8
F - KARBANTARTÁS .....	8
1 - Hibaelhárítás .....	8
2 - Ellenőrző mérések .....	8
3 - Cserealkatrészek .....	9
3.1 Szelep szekrény .....	10
3.2 Kábelkötegek .....	11
SZEMÉLYES MEGJEGYZÉSEK .....	12

# INFORMÁCIÓK

Ez a műszaki dokumentáció a következő gép(ek)re/termék(ek)re vonatkozik:

- P95579025NG → RDM Plasma egység 10 méter
- P95579026NG → RDM Plasma egység 17 méter
- RDM Plasma egység 22 méter
- P95579028NG → RDM Plasma egység 25 méter
- RDM Plasma egység 30 méter



Ezek az utasítások és a termék, amelyre vonatkoznak, a vonatkozó hatályos szabványokra hivatkoznak.



A készülék telepítése, használata vagy karbantartása előtt figyelmesen olvassa el ezeket az utasításokat. Tartsa ezeket az utasításokat biztonságos helyen, hogy később is meg tudja azokat tekinteni. Ezeket az utasításoknak tulajdonosváltás esetén a leírt készülékkel együtt át kell adni, és a leselejtezésig kíséniük kell azt.



### **Kijelző és nyomásmérő:**

A feszültség, áram, sebesség, nyomás stb. mérőberendezéseit vagy kijelzőit (akár analóg, akár digitális) indikátoroknak kell tekinteni.



A kezelési utasításokat, beállításokat, hibaelhárításokat és a pótalkatrészeket lásd a speciális biztonságos használattal és karbantartással foglalkozó utasításokban.

# REVÍZIÓK











REVÍZIÓ : L DÁTUM : 03/19

JELÖLÉS	OLDAL
Magyar nyelvű kiadás	

REVÍZIÓ : M DÁTUM : 06/23

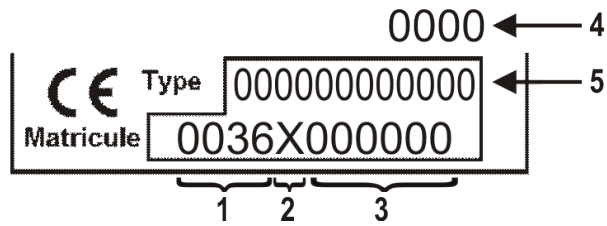
JELÖLÉS	OLDAL
Frissítés „LINC-MASTER telepítés” hozzáadása	

## A SZIMBÓLUMOK JEGYZÉKE

	A kézikönyv/utasítások elolvasása kötelező.		Veszély jelzése.
	Védőcipő használata kötelező.		Figyelmeztetés az elektromos áram okozta kockázatra vagy veszélyre.
	Zajsűrítő fültek viselése kötelező.		Figyelmeztetés a talajon lévő akadály által okozott kockázatra vagy veszélyre.
	Védősisak viselése kötelező.		Figyelmeztetés a magasból való lezuhanás kockázatára vagy veszélyre.
	Védőkesztyű viselése kötelező.		Figyelmeztetés a felfüggesztett terhek által okozott kockázatra vagy veszélyre.
	Kötelezően viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.		Figyelmeztetés a forró felület által okozott kockázatra vagy veszélyre.
	Védőszemüveg viselése kötelező.		Figyelmeztetés a mozgó mechanikus alkatrészek által okozott kockázatra vagy veszélyre.
	Védőruházat viselése kötelező.		Figyelmeztetés a berendezés mechanikus alkatrészeinek záródó mozgásából adódó kockázatra vagy veszélyre.
	Kötelező megtisztítani a munkaterületet.		Figyelmeztetés a lézersugárzás jelenléte által okozott kockázatra vagy veszélyre.
	Légzésvédő eszközök használata kötelező.		Figyelmeztetés a magasban elhelyezkedő akadály által okozott kockázatra vagy veszélyre.
	Szemrevételezéses ellenőrzést igényel.		Egy hegyes alkatrész jelenléte miatti kockázatra vagy veszélyre történő figyelmeztetés.
	Zsírozási műveletet jelez.		A pacemakert viselő személyek számára tilos a belépés a kijelölt területre.
	Karbantartási műveletet igényel.		

## A - AZONOSITAS

Kérjük, jegyezze fel gépének számát az alábbi keretben.  
Ezt az információt valamennyi hozzánk intézett levelében szíveskedjék feltüntetni.



<b>1</b>	A gyártóüzem kódja	<b>4</b>	Gyártási év
<b>2</b>	A gyártási év kódja	<b>5</b>	A termék típusa
<b>3</b>	A termék gyári száma		



## B - BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Az általános biztonsági utasításokat a berendezéshez tartozó biztonsági tájékoztató tartalmazza.

## 1 - Emlékeztető

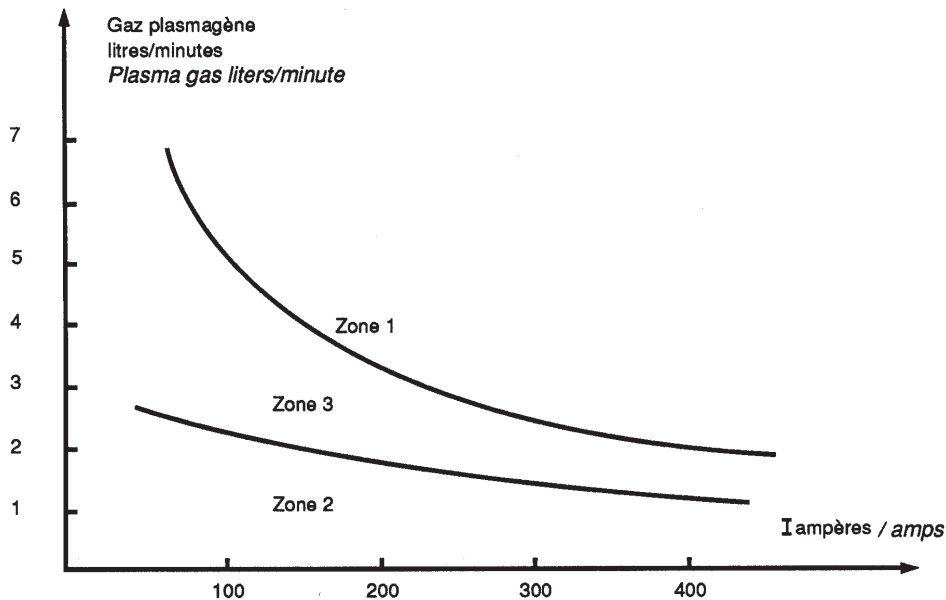
Az automatikus PLASMA KEY-HOLE hegesztésnél, ha az ív hirtelen kialszik, speciális óvintézkedések nélkül, a következő hibák egyike fordulhat elő:

- A plazmasugár nyílása megmarad.
- A lyuk eltűnt, de a csökkenő áramerősséghez társuló nagy plazma gázáram megszilárduláskor a fémbe alámosást és hólyagok megjelenését idézi elő.

Ezek a hibák a hosszanti hegesztésnél általában nem jelentenek problémát, mert a hegesztési varratot leggyakrabban a véglemezekben kezdik és fejezik be. De körkörös hegesztés során ezek nem elfogadhatók. Ebben az esetben egy GÁZHOZAM PROGRAMOZÓ eszközt kell használni: ez lehetővé teszi a fentiekben ismertetett hibák megbízható és reprodukálható módon történő megszüntetését a plazma gázhozam adott hegesztési ciklushoz kapcsolódó szabályozott csökkentésével.

## 2 - A programozó számára szükséges elemek

- **ZÓNA 1** = Kilépő sugárral rendelkező zóna
- **ZÓNA 2** = Zóna, ahol a megfelelő áramerősséghez társított plazma gáz áramlás lehetővé teszi a TIG hegesztéshez hasonló hegesztést (Key-Hole nélkül).
- **ZÓNA 3** = Átmeneti zóna (hibák veszélye)



Az eloszlási fázis problémája abban áll, hogy az **1. zónából** át kell váltani a **2. zónába** hibák nélkül.

A hagyományos, legfeljebb 4 mm-es rozsdamentes acélok esetében a **3. zóna** keskeny, és a kioltási ciklust könnyű kialakítani a plazma gáz hozam és a hegesztési áramerősség módosításával.

Finomabb hegesztési műveleteknél, vagy legalább 5 mm vastagság esetén a kioltási fázisban együtt kell módosítani a plazma gáz hozamát és a hegesztési áramerősséget, valamint a fáklya-munkadarab relatív mozgását is, az ívfeszültség szondázás funkció és a töltőhuzal-funkción.



## 3 - Leírás

### 3.1 Összetétel

A **RDM PLAZMA** egység a következő elemekből áll:

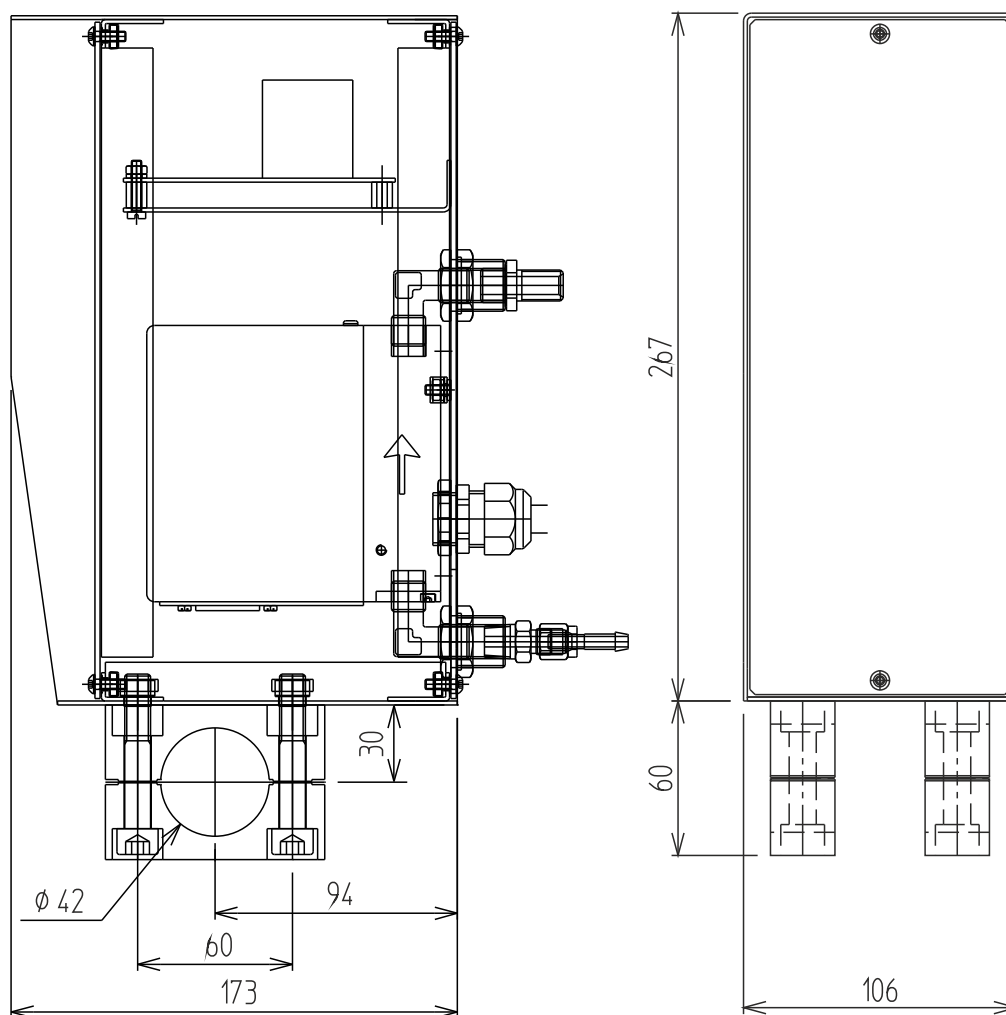
- Egy gáz szekrény, amely tartalmaz egy tömegáram-szabályozó szelepet.
- Kábelköteg készlet a következő modell esetén:

<b>10 m</b>	W000377990
<b>17 m</b>	W000377991
<b>25 m</b>	W000377992
<b>30 m</b>	P95577106



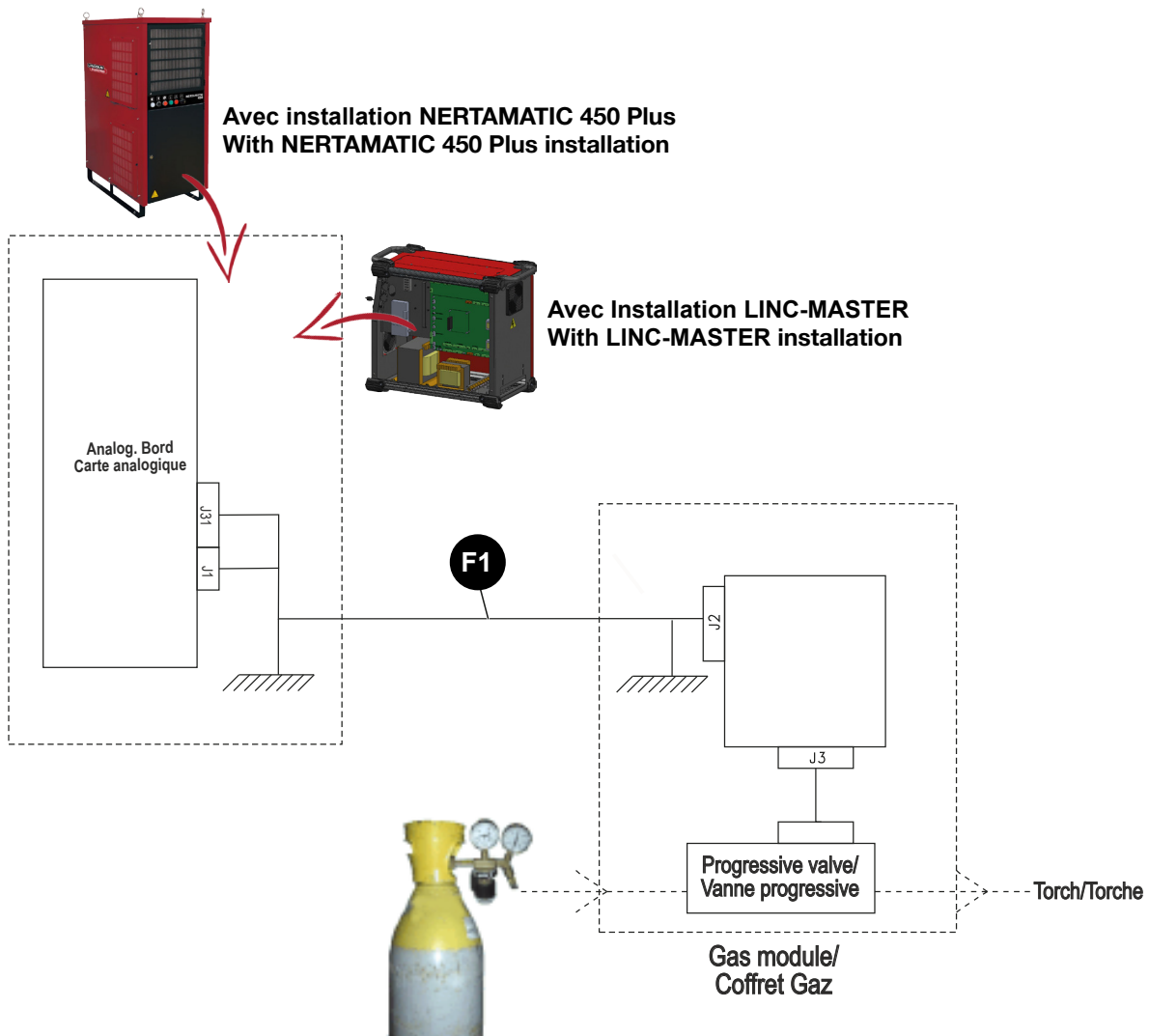
Semmilyen csővezeték nem tartozik ebbe az egységbe.

### 3.2 A gáz szekrény méretei és kiterjedése



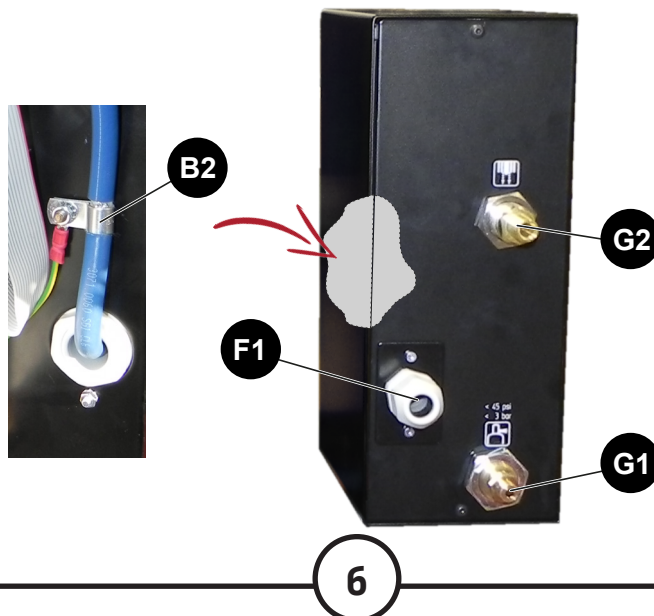
Rögítse a vezérlőpultot a tartócsőre.

1 - Csatlakoztatási vázlat RDM

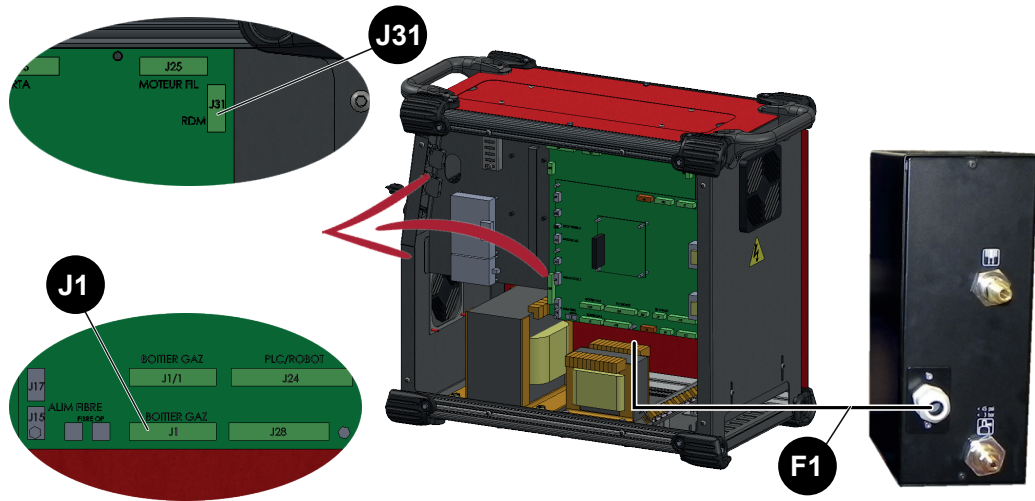


2 - Bekötés

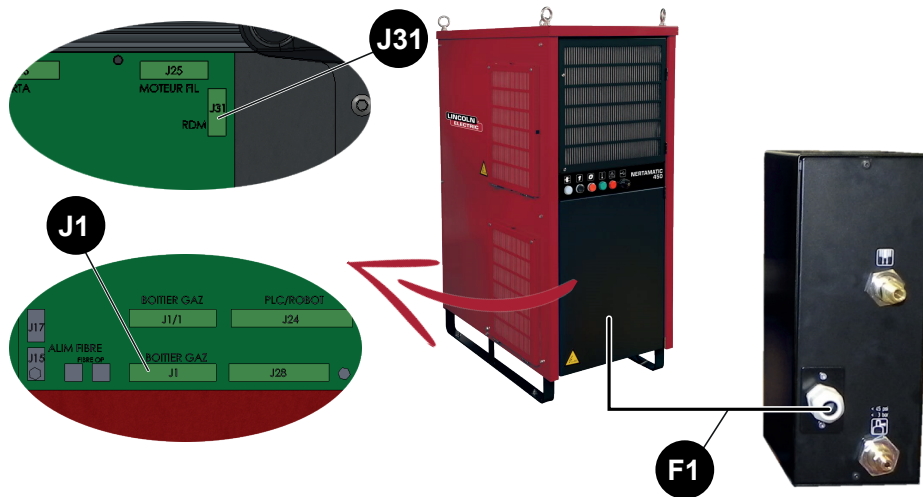
Csatlakoztassa az F1-et ügyelve az árnyékolás B2 bekötésére.



• LINC-MASTER telepítése



• NERTAMATIC 450 Plus telepítése



Lásd a dokumentumot:

- 86955510: NERTAMATIC 450 Plus telepítése
- 86955520: LINC-MASTER telepítése



Lásd az elektromos kapcsolási rajzot:

- 93570112 => LINC-MASTER vezérlőpult

Csatlakoztassa a csövet **G1**, amely a gáz táplálástól érkezik.

< 45 psi  
< 3 bar



Csatlakoztassa a csövet **G2**, amely a **BRT**-hez vezet.



Gyárilag beállított egység, nem igényel semmilyen módosítást.



Lásd a dokumentumot:

- 86955510: NERTAMATIC 450 Plus telepítése
- 86955520: LINC-MASTER telepítése

F - KARBANTARTÁS

1 - Hibaelhárítás

Lehetséges problémák	Valószínű okok	Megoldási lehetőségek
A ciklus nem zajlik le. Nincs gázhozam		Ellenőrizze az <b>F1</b> kábelköteg vezetékvezetését Ellenőrizze a gáz jelenlétét P = 3 bar.

2 - Ellenőrző mérések

Használjon 30 V méréshatárú voltmérőt

		Kártya C4 P93578260
J2-1	J2-2	+ 24V AC $\pm 0,3$ V
J3-9	J3-7	+ 24V DC $\pm 0,3$ V



### 3 - Cserealkatrészek

#### Rendelés menete:

A fényképek vagy a rajzos ábrák a készülék vagy gépi berendezés csaknem minden fontos alkotóelemét és alkatrészét bemutatják.

#### **A leíró táblázatok által bemutatott termékek 3 típusba sorolhatók:**

- általában készleten tartott termékek: ✓
- készleten nem tartott termékek: ✗
- igény szerinti termékek: jelzések nélkül

(Utóbbiak megrendeléséhez kérjük, küldjenek másolatot a pontosan kitöltött alkatrész-listát tartalmazó oldalról!) A C oszlopban kérjük feltüntetni az igényelt darabszámot, a gép típusát és regisztrációs törzslapszámát.)

A fényképeken vagy rajzokon szereplő, viszont a táblázatban fel nem tüntetett termékekről kérjük, szíveskedjen másolatot küldeni, kimásolva az érintett oldalt és bekarikázva a szóban forgó terméket.

#### **Példa:**


Ism	Ref. kód	Készlet	Kód	Megnevezés
E1	W000XXXXXX	✓		Gép interfész kártya
G2	W000XXXXXX	✗		Áramlásmérő
A3	P9357XXXX			Elülső nyomott fémburkolat

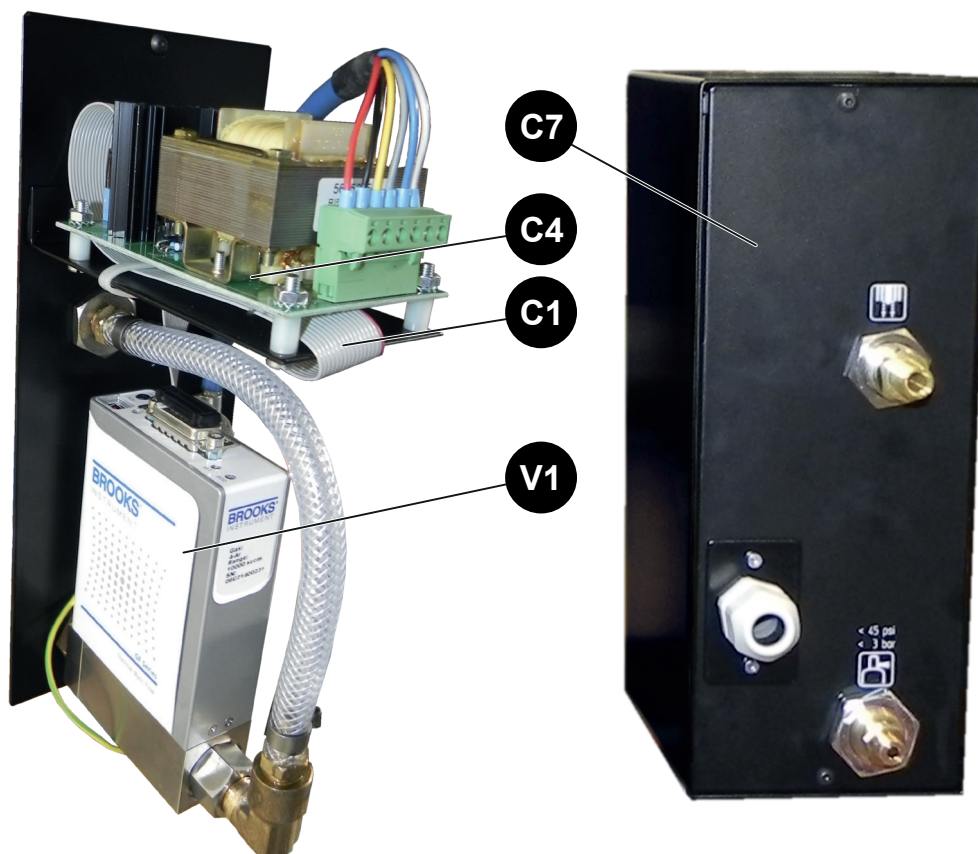
✓	általában készleten tartott termékek.
✗	nincs készleten
	igény szerint rendelhető.

↑

- Alkatrészrendeléshez kérjük, jelölje be a mennyiséget és írja be a gépe számát az alábbi rubrikába!

	→	TÍPUS:
	→	Törzsszám:

### 3.1 Szelep szekrény



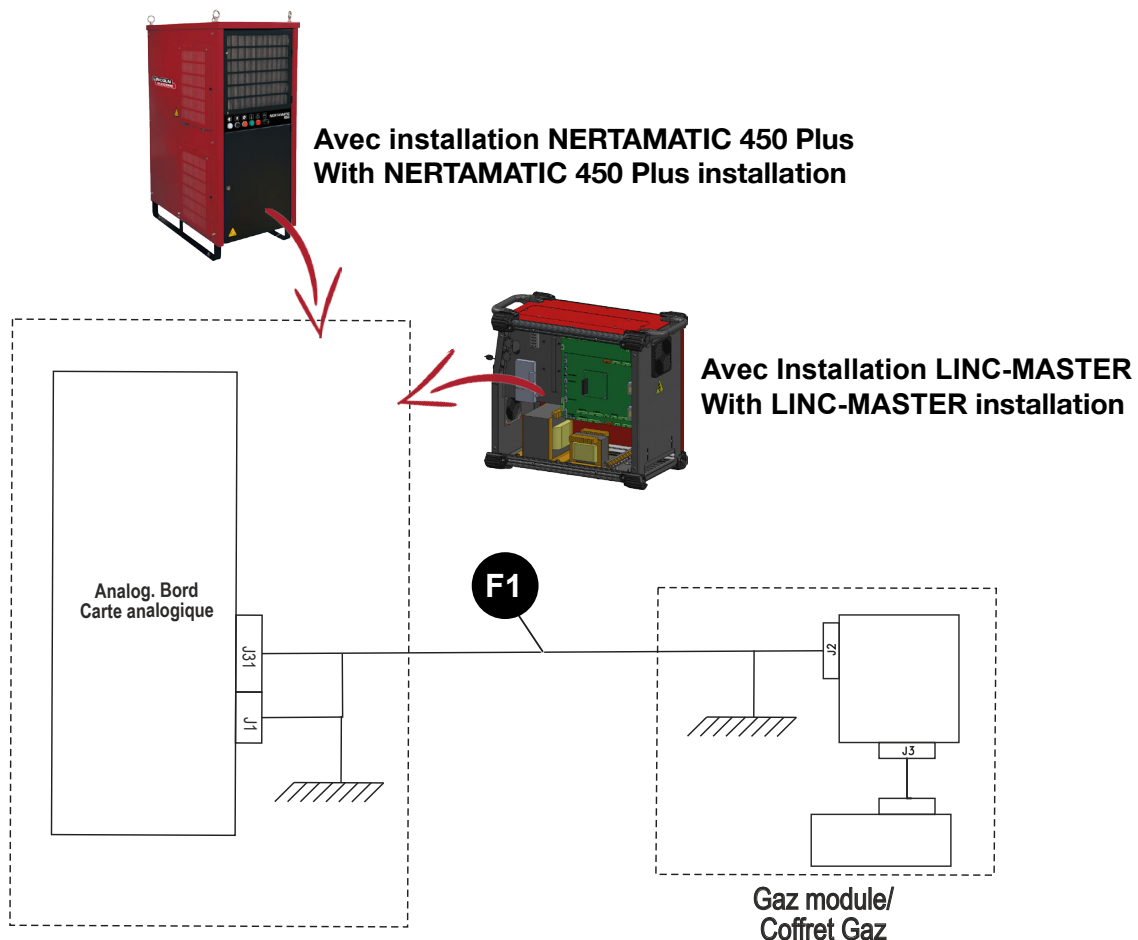
✓	általában készleten tartott termékek.
✗	nincs készleten
	igény szerint rendelhető.

Ism	Ref. kód	Készlet	Kód	Megnevezés
C7	W000235049	✓		Csere szelep szekrény
V1	PC5907089			Szelep RDM
C1	P93578103			RDM táplálás kábelkötege
C4	P93578260		↑	RDM szelep táplálás kártyája

- Alkatrészrendeléshez kérjük, jelölje be a mennyiséget és írja be a gépe számát az alábbi rubrikába!

CE Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TÍPUS:
	→	Törzsszám:

### 3.2 Kábelkötegek



✓	általában készleten tartott termékek.
✗	nincs készleten
	igény szerint rendelhető.

Ism	Ref. kód	Készlet	Kód	Megnevezés
F1	W000377990	✗		RDM gáz egység vezérlő kábelköteg => 10 méter
	W000377991	✗		RDM gáz egység vezérlő kábelköteg => 17 méter
	W000377992	✗		RDM gáz egység vezérlő kábelköteg => 25 méter
	P95577106	✗	↑	RDM gáz egység vezérlő kábelköteg => 30 méter

- Alkatrészrendeléshez kérjük, jelölje be a mennyiséget és írja be a gépe számát az alábbi rubrikába!

CE Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TÍPUS:
	→	Törzsszám:

