

TARTOZÉKOK

Tétel	Modell	LG-800 NEO	LG-1000 NEO	LG-1370 NEO	LG-1570 NEO
1. Teljesen zárt fröccsenésvédő burkolat		●	●	●	●
2. Teljesen zárt fröccsenésvédő burkolat CTS-hez		★	★	★	★
3. Hűtőrendszer		●	●	●	●
4. Hűtőfolyadék öblítő készülék		★	★	★	★
5. Hűtőfolyadék-fűvókák az orsó körül		●	●	●	●
6. Orsó olajhűtő		★	★	★	★
7. Levegő fűvás az orsón keresztül		●	●	●	●
8. Asztal melletti légfűvás M50 vezérlés		●	●	●	●
9. Automatikus zsírkenő rendszer		●	●	●	●
10. X / Y / Z tengely golyósorsó kényszer nyomás		●	●	●	●
11. Hűtővíz tartály		●	●	●	●
12. Csuklós típusú forgácsszállító		★	★	★	★
13. Előre szerelt csiga típusú forgácsszállító		—	—	★	★
14. Fénycső x 1		●	●	●	●
15. Fénycső x 2		★	★	★	★
16. Orsó levegőfüggöny		●	●	●	●
17. Hűtővíz pisztoly tekercs csövezéssel		★	★	★	★
18. Hidraulikus tömlő Hűtőfolyadék-pisztoly		★	★	★	★
19. Levegő pisztoly		★	★	★	★
20. Szintező csavarok és blokkok		●	●	●	●
21. Alapozó csavar, betonhoz		★	★	★	★
22. Távvezérelt kézi impulzusgenerátor		●	●	●	●
23. Konvekciós hőcserélő vezérlésben		★	★	●	●
24. Léghőszívó elektromos szekrényhez		-	-	★	★
25. Automatikus kikapcsolás		●	●	●	●
26. Működés befejező lámpa		●	●	●	●
27. RS-232Interfész		●	●	●	●
28. Kezelési kézikönyv és elektromos rajzok		●	●	●	●
29. Szerszámcsomag		●	●	●	●
30. #408000f/perces ékszíjas orsó		●	●	●	●
31. #4010000/12000f/perces ékszíjas orsó		★	★	★	★
32. #40 10000/12000/15000f/perc DDS közvetlen orsó		★	★	★	★
33. #40 Tárcsa típusú szerszámtár		●	●	●	●
34. Felfüggesztett kezelődoboz		-	-	●	●
35. Orsón keresztüli hűtés CTS		★	★	★	★
36. 20BAR orsón keresztüli hűtés		★	★	★	★
37. 25Bar/40Bar/70Bar orsón keresztüli hűtés		★	★	★	★
38. NCKörasztal		★	★	★	★
39. DNCSoftver		★	★	★	★
40. Automatikus szerszámhossz mérés		★	★	★	★
41. Automatikus szerszámhossz és átmérő mérés		★	★	★	★
42. Automatikus munkadarab mérés		★	★	★	★
43. Zárt hurkú lineáris skála pozicionáló rendszer		★	★	★	★
44. Köd hűtés rendszer		★	★	★	★
45. Olajköd-gyűjtő rendszer		★	★	★	★

Standard: ●
Opcionális: ★

Hartford

Hartro-I Smartcenter- Robocell

We manufacture intelligent machines only

She Hong IND U STRI AL CO. LTD.

No.3 Jingke N. Road, Taichung City, 408 Taiwan

www.hartfora.com.tw Tel: 886-4-23501980 Fax: 886-4-23581793

CAT.No.: 20231113 - E03

A katalógus grafikus szövege regisztrált. Azok akik újramutatják felelősséggel tartoznak.



Hartford
Innovation

LG NEO Sorozat
Smartcenter

Hartrol Premium vezérlő
5-éves garancia a szánvezetésekre

Website



Facebook



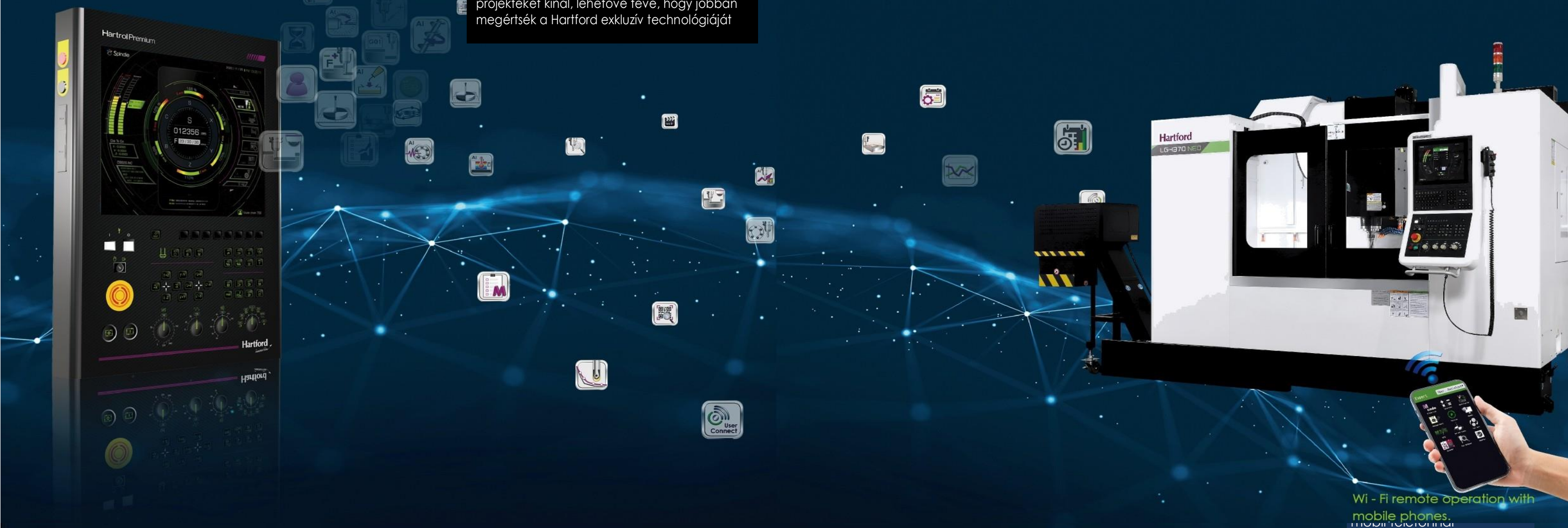
Hartrol Premium

A Hartrol Premium minden alkalommal informálja a gép állapotáról

A Hartrol Premium széleskörű automatizálási megoldásokat, mesterséges intelligencia automatizálás részletes tartalmát, esettanulmányoka és egyéb automatizálási projekteket kínál, lehetővé téve, hogy jobban megértsék a Hartford exkluzív technológiáját

Hartford APP Store

A fő technológiák tartalmazzák az intelligens irányítási funkciókat, figyelmeztetéseket, és diagnosztikát, ütközés megelőző képességeket, 3D szimulációt, és számos egyéb intelligens technológiát, melyek növelik a gép teljesítőképességét. Ezek a technológiák lehetővé teszik a gép jelenlegi állapotának valós idejű szabályozását, biztosítva a precíz megmunkálást



Wi - Fi remote operation with
mobile phones.

Képzelve el, a jövő gépeinek milyenek kellene lenniük

- + Távvézelélt mobil működtetés
- + Hartrol Plus Sync & Frissítés
- + Kapcsolat a felhasználókkal



IoT

- + Orsó hődeformáció kompenzáció
- + Öntvény hődeformáció kompenzáció
- + Hőszimmetria / hőegyensúly



T.S.S

- + Diagnosztikai jelentés az orsó működéséről
- + Hibajezési rendszer



ZDT

- + Arcfelismerő rendszer
- + Intelligens hatékony forgács összegyűjtés



AI

Hartrol Premium számítógépen

A HP applikációt és a Mitsubishi standard CNC interfészt futtatni lehet a számítógépen (Notebookon)

Hogyan lehet az intelligens automatizálást alkalmazni?

Intelligens automatizálás gyártósor egység

Professzionális intelligens automatizálási gyártósor tervezés, legyen az 1-1, 1-2, 1-3, vagy több, testre szabjuk az automata gyárat az Ön számára, hatékonyan csökkentve a költségeket és növelve a versenyképességet.

Könnyű elkezdni

A Hartford Robocell professzionális robotképzést kínál Önnek, amely gazdag automatizálási élményt nyújt, hogy könnyedén megtanulhassa és könnyen kezelhesse automatizálási rendszereit.

Minőség-ellenőrzés

Az automatizálási rendszereknek minden szakaszban szigorú minőségellenőrzési teszteket kell elvégezniük, mint például a konstrukció, összeszerelés, tesztelés, végső ellenőrzés és szállítás, teljes minőség ellenőrzési folyamatok az összes termék számára.

Professzionális elemzés

A Robocell Megmunkálás optimalizáló szervíz lehetővé teszi, hogy a csúcson legyen a professzionális megmunkálási módszerek segítségével.



Az automatikus interfész definíciója:

1. Automatikus ajtó

- Pneumatikus/automatikus ajtó, kezelői ajtó
- Pneumatikus/ szervo automatikus ajtó, jobb oldali ajtó

2. Automatikus interfész

- I / O előkészítés
- Profibus Link előkészítés
- CC-Link előkészítés
- EtherNet / IP Link előkészítés

3. Pneumatikus /hidraulikus interfész

- 1/2/3 Cella automatikus pneumatikus/hidraulikus interfész a gépben

4. Egyéb opciók

- Nagynyomású szóró fúvóka automatikus előkészítéssel
- Rozsdamentes alap
- Nagy mennyiségű forgács eltávolító rendszer kétoldalon csigákkal.



Optimalizált teljesítmény a sebesség és forgácsolási hatékonyságért.

Kifejezetten az elektromos járművek, az alumínium és az acélfeldolgozó ipar számára tervezték, ez a legjobb megmunkáló partner, amely javíthatja a feldolgozás hatékonyságát.



Bicikli alkatrész A



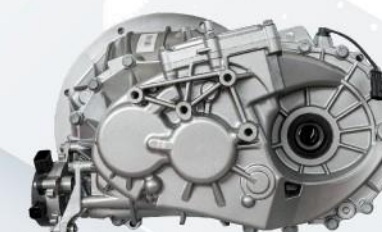
Bicikli alkatrész B



Bicikli alkatrész C



Auto motor fedél



Hajtómű fedél



Auto akkumulátor box

Valós forgácsolási tesztek

Modell : LG-1370 NEO

Főorsó : 12,000 f/perc #40 Ékszíj hajtás 15kW • Alkatrész anyaga : S45C



Síkmarás

Szerszám átmérő Ø80 mm
Előtolás 4,800 mm/perc
Fogásmélység 1 mm
Vágás szélesség 65 mm
Forgács térfogat 312 cm³/perc



Végmarás

Szerszám átmérő Ø 63 mm
Előtolás 4,000mm/perc
Fogásmélység 30 mm
Vágás szélesség 2 mm
Forgács térfogat 240 cm³/perc



Menettűrés

Szerszám átmérő M20 x P2.5 mm
Előtolás 500 mm/perc
Fogásmélység 20 mm
Orsó fordulatszám 200 f/perc



Fúrás

Szerszám átmérő Ø 17.5 mm
Előtolás 350 mm/perc
Fogásmélység 30 mm
Orsó fordulatszám 1600 f/perc

Az ebben a katalógusban feltüntetett eredményeket szigorú teszt feltételek mellett hajtottuk végre, speciális környezetben. Más teszt feltételek mellett és nem ideális környezet mellett ezek a teszt eredmények eltérhetnek az ebben a katalógusban ismertetett eredményektől.

A legelső lépés a teljesen intelligens megmunkálás felé.



Mi a HartrolPremium ?

A Hartrol Premium egy vadonatúj intelligens vezérlő Hartrol, Hartnet és Hartford elektromos funkció együtt, amelyet a Hartford fejlesztett ki és gyártott le.

A HMI és a kezelés felhasználóbarát, amit elérhet:

- 1. Internetes csatlakozás, adatgyűjtés és elemzés, figyelés mobil eszközökkel.
- 2. Intelligens kontrol: Az emberi mulasztások kijavítása és kezelési bázisok.
- 3. Új applikációk valós idejű frissítése.



Erre az intelligens vezérlőre van szüksége

Három fő megoldásával a Hartrol Plus a megmunkálást a következő szintre emeli. A rendkívül optimalizált és intelligens vezérlők még több képességet és teljesítőképességet hoznak a fémforgácsoló folyamatba. Egyszerű használat, fejlett automatizálással, és intelligens adatgyűjtéssel a Hartrol Plus nélkülözhetetlen eszköz a gyártási folyamat termelékenységének növelésében.



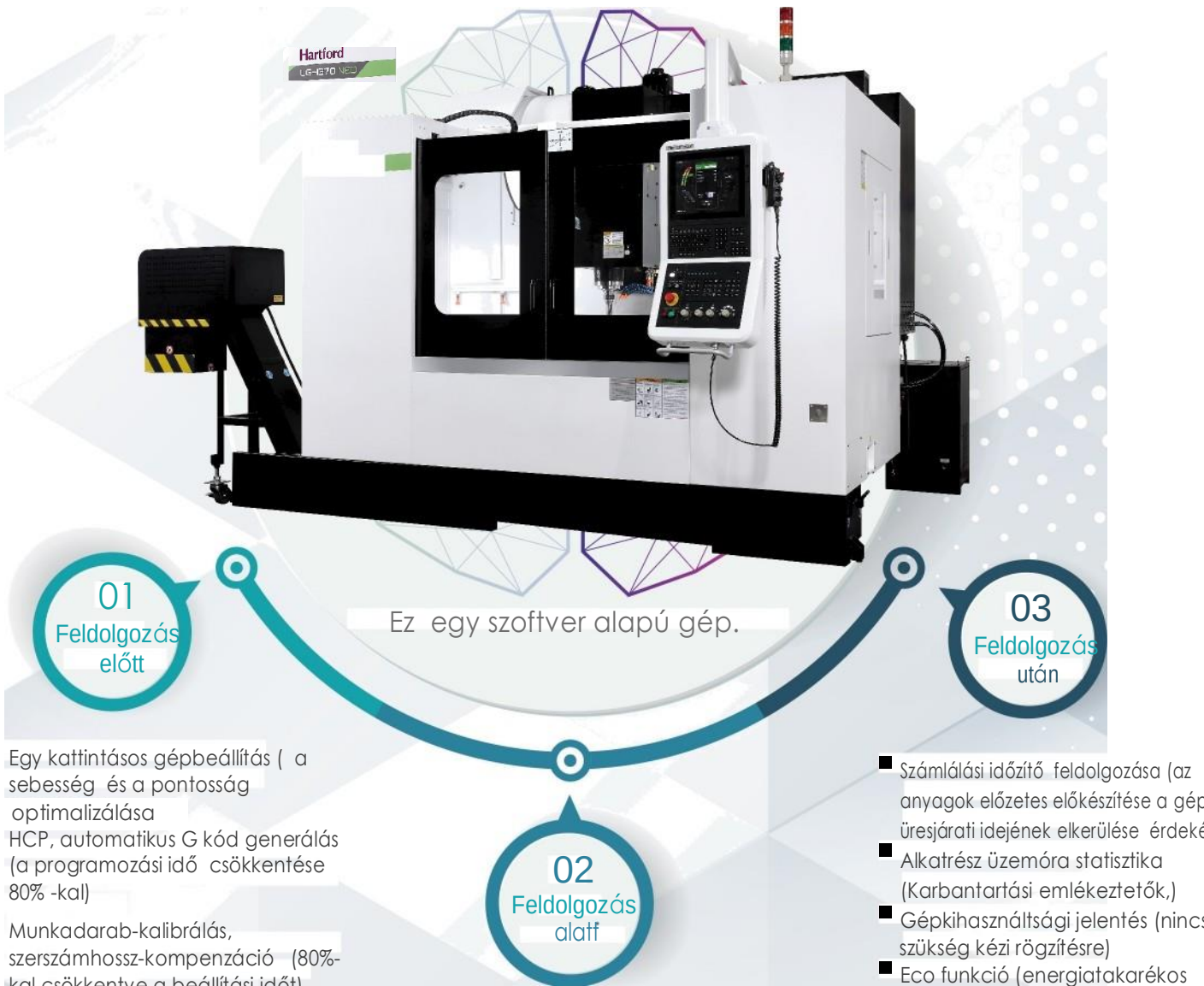
Hartford felhasználói kapcsolat



- Hiba bejelentés
- Táv diagnózis
- Távoli érték növelés
- Távoli figyelés & menedzsment

Miért tekintik a Hartrol gépet a szerszámgépek Teslájának?

Az intelligens gép olyan gép, amely önállóan gondolkodik, és mindig előre látja és előkészíti a megoldásokat a felhasználó előtt (THINK AHEAD). Az intelligens gép folyamatosan segíti a felhasználókat a megmunkálási hatékonyság, az energiatakarékosság, javításában, a felesleges mozgások elkerülésében. Az ok, amiért egy okos gép képes intelligensen gondolkodni, a Hartrol Premium intelligens vezérlőhöz hasonlít, hasonlóan a Tesla autó középkonzólján található különféle intelligens szoftverekhez, amelyek lehetővé teszik az autonóm képességek kialakulását. Míg a gép hardver járműveként szolgál, az intelligens gép az AI (mesterséges intelligencia) és az IoT (intelligens eszközök hálózata) segítségével használja az intelligens funkciókat. Például az AI teljes gép hőkompenzációja biztosítja, hogy a megmunkálási pontosságot ne befolyásolják a környezeti hőmérséklet változásai. AFC automatikus előtolás-szabályozás, AI szerszámtörés észlelés, és spirális interpolációs megmunkálás jelentősen csökkenti a szerszámkopási problémákat. Ezenkívül számos applikációs funkció, mint például a felhasználói kapcsolat, a Hartnet termelési ráta menedzsment, az az automatikus mérés lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy intelligensen felügyeljék a gép karbantartását.



Milyen exkluzív technológiákat kínál a Hartford APP?

Az intelligens gépek számos erőteljes intelligens funkcióval rendelkeznek, hogy megfeleljenek a különböző feldolgozási igényeknek. Még több intelligens funkció vár felfedezésre és használatra. Ha bármilyen más követelménye van a Hartrol Premium intelligens funkcióival kapcsolatban, kérjük, forduljon értékesítési képviselőinkhez.



AI környezeti hő okozta deformáció kompenzáció (opció)

Függőleges megmunkáló központ: **0,03 mm**
A hő okozta deformáció probléma **60%-al** javult.
Állandó hőmérsékletű szobában ió pontossága érhető el.



AI arc felismerő rendszer (opció.)

Arc azonosító napló - jogosultság felismerési idő : **2 mp**
Felismerési pontosság: **100%**



A hangsúly az intelligens csiga berendezésen (opció.)

50%-os hatékonyság növekedés

- Az intelligens csiga automatikusan folytatja a vasforgács tisztítását az orsó elektromos árama alapján.
- Az intelligens csiga automatikusan visszafordító üzemmódot hajt végre, ha a vasforgács mennyisége túl nagy, megakadályozva a gép leállítását. A csiga felülről fedett.



Online frissítés

Az intelligens telefonhoz hasonló online frissítési rendszer biztosítja, hogy az operációs rendszer mindig a legújabb Hartford verzió lesz.

24óra → Élő frissítés, nincs határ, nincs időzóna eltérés.

ÚJ → Szinkronizálva a Hartforddal a legújabb információkért és funkciókért.

Könnyű → Frissítés egy billentyűvel, könnyű és gyors

A Hartrol plus NC verzió legyen A6, vagy újabb



Távoli mobil kezelés (opció)

A gépet otthonról fel lehet ébresztetni a hibernált állapotból egy mobiltelefon segítségével és el lehet indítani a melegítési programot, így a munka azonnal elkezdhető, amint beér a műhelybe. Még ha nincs is közvetlenül a gép előtt, kontrollálhatja a jelenlegi állapotot és a gép információit.



Grafikus felhasználói felületek munkadarab beállítás-hoz, ellenőrzéshez, szerszámbeállítás-hoz (opció.)

- Egyszerű használat
- A használhatóság növelése
- A kézi beállítási feladatok kiküszöbölése
- A hatékonyság növelése



Hartford ZDT (nulla állásidő)

Megszünteti a gép állásidőjét és növeli a hatékonyságot. ZDT —

- Egyszerű használat
- Ellenőrzi egyértelműen az alkatrészek állapotát
- A váratlan állásidő kiküszöbölése
- Azonnali értesítés a gép és a hordozható készülék felé.



AFC (opció.) (automatikus előtolás kontrol)

A megmunkálás hatékonysága **2 i %-kal nő** ↑
Az előtolási sebességet a megmunkálási helyzettől függően szabályozza

- Az előtolási sebesség automatikus beállítása
- Meghosszabbítja a szerszám élettartamát
- Csökkenti a megmunkálási időt



Hődeformáció kompenzáció az orsón (opció)

Nem kell aggódni a HŐ miatt !!

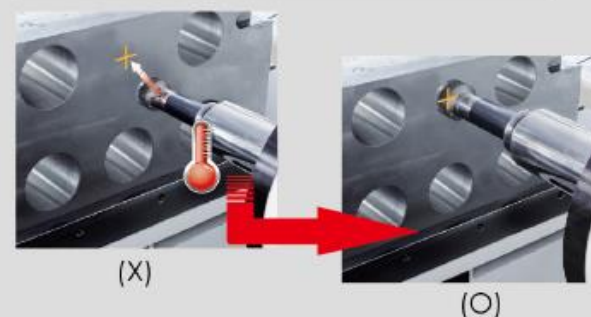
■ Gép kompenzációval

#40 orsó hőkompenzációja 0,03 mm-en belül

#50 orsó hőkompenzációja 0,02 mm-en belül

- Gép kompenzáció nélkül
Az orsó hő okozta nyúlása kb. 0.1 mm

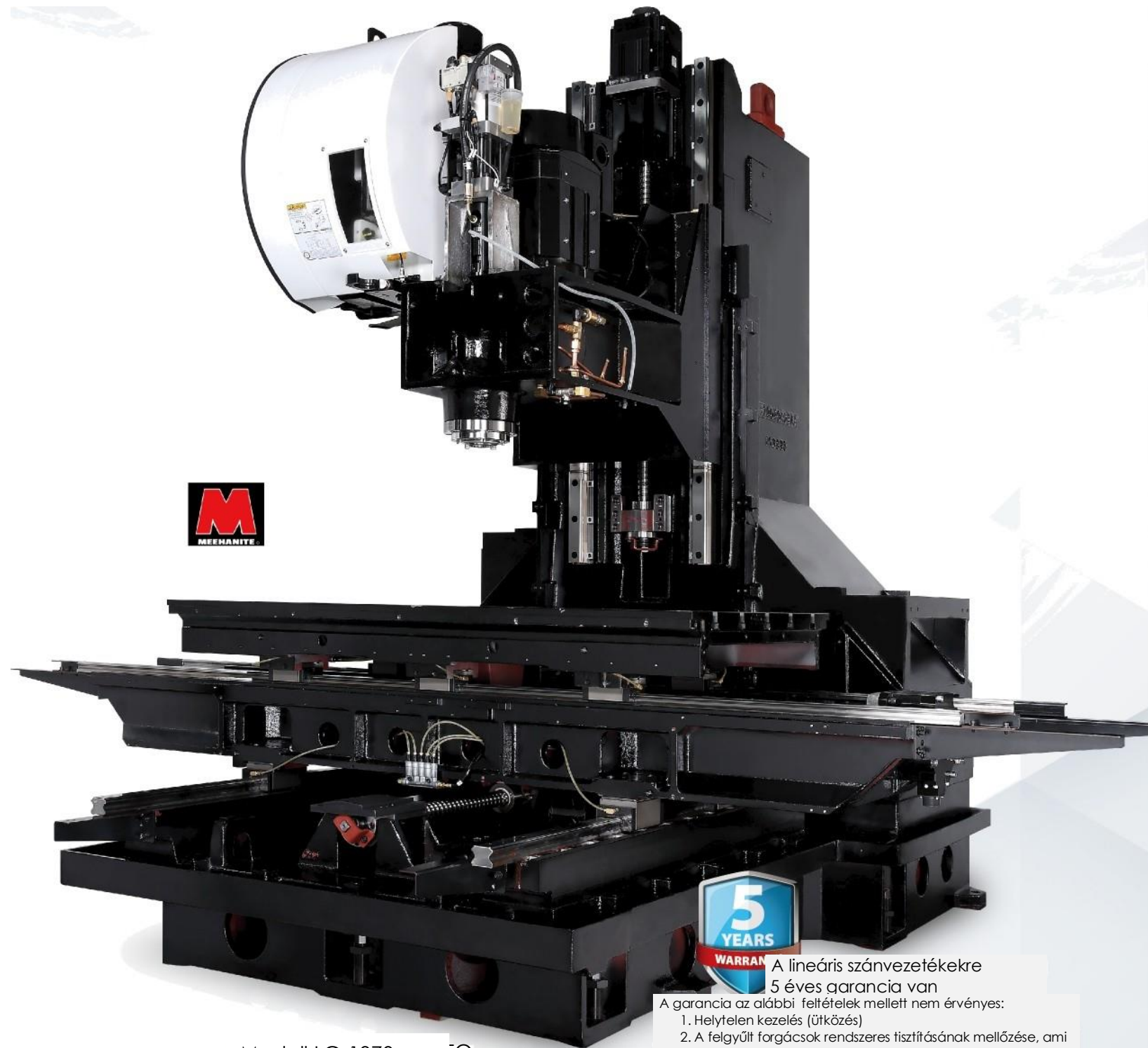
Megjegyzés: A fenti teszt szobahőmérsékleten volt



Kifejezetten az elektromos járműipar számára tervezett gépmodellek sorozata.

LG NEO sorozat

A Hartford LG NEO több egyedi funkciót kínál a végelem-elemzési szimuláció felhasználásával a terhelés alatt álló géptest feszültségeloszlási mintáinak értékelésére. Ez az értékelés segít meghatározni a gépágy vastagságát, a mechanikai kialakítást és az oszlopgerenda elhelyezését. Kiváló feldolgozási sebességet, pontosságot és nagy stabilitást biztosít.



Modell: LG-1370 NEO

5 YEARS WARRANTY
A lineáris szánvezetésekre 5 éves garancia van
A garancia az alábbi feltételek mellett nem érvényes:
1. Helytelen kezelés (ütközés)
2. A felgyűlt forgácsok rendszeres tisztításának mellőzése, ami károsítja a lineáris vezeték sínekre & papucskokra

Környezetbarát, energia takarékos és szén-dioxid-csökkentő zsírkenésű kialakítás

1. Az előtoló tengely zsírkenésű, összhangban az új generációs környezeti szabályokkal.
2. A kenés kis mennyiséget igényel, hosszabb feltöltési ciklusokkal, csökkentve a karbantartási állásidőt és csökkentve a költségeket.
3. A zsír vízben nehezen oldható, meghosszabbítja a vágófolyadék élettartamát és csökkenti a csere gyakoriságát.
4. A zsír nem csöpög a munkafelületre, ami befolyásolja a gép működését és a munka minőségét.
5. Nincs hulladékot okozó ártalmatlanítási kérdés.



Z tengely konstrukció ellensúly nélkül

- A Z tengely előtoló rendszer nagy motorral rendelkezik, közvetlen tengelykapcsolóval, ellensúly nélküli konstrukcióval, javítva a Z tengely válasz sebességét és javítva a munkadarab minőségét.



A gép teljes konstrukciója kis lábnyomot foglal el

1. A kompakt, teljes burkolatú kialakítás 20%-al csökkenti a lábnyomot és növeli a gyár helykihasználását.
2. Több egységet lehet egyetlen konténerben szállítani anélkül, hogy a teljes fémlemez burkolatot szétszerelné, szállítási és telepítési költségeket megtakarítva.



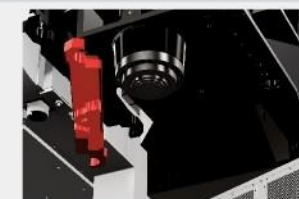
CTS (orsón keresztüli hűtés moduláris konstrukció

Kompakt CTS áramvonalas csővezetékekkel, a hely optimalizálásához.



Kiváló szerszámcseré idő

Minimális szerszámcseré idő **1,18 mp** (#40 opció.)



1 A szerszámtár és az oszlop egyedi konstrukciójú

Az ülő szerszámtár kialakítása nincs hatással az oszlop deformációjára, és növeli az oszlop merevségét

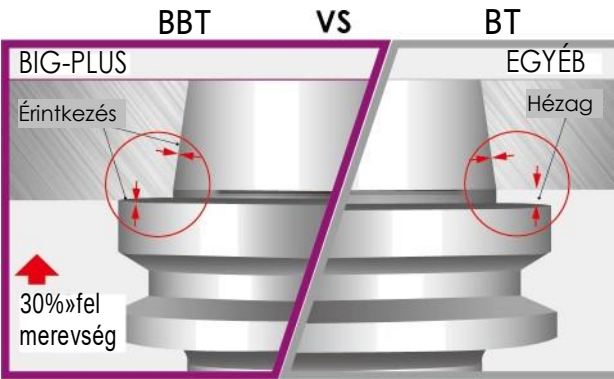
2 Szuper méretű oszlop és széles ágy konstrukció

- Az érintkezési felület 8%-kal javított oszlop érintkezés (a szélesség 600 mm-ről 650 mm-re nőtt).
- Az oszlop és az alap közötti érintkezési felület növelése növeli az X és Y tengelyek merevségét, stabilabb megmunkálási képességet biztosítva.



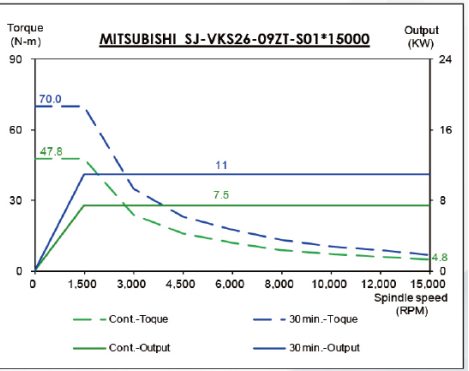
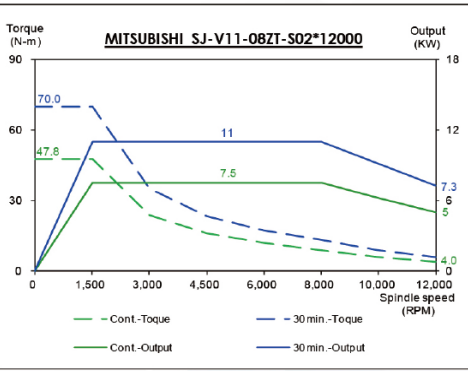
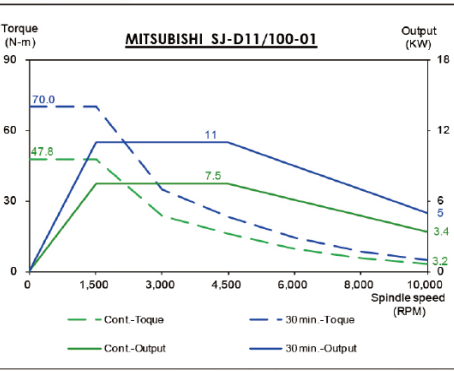
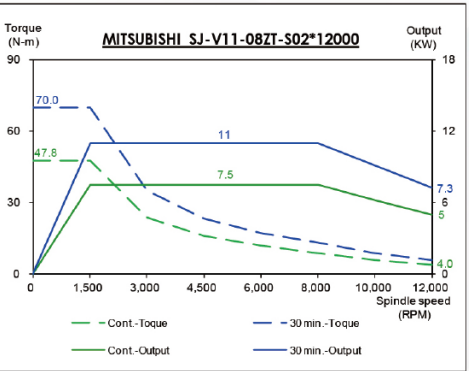
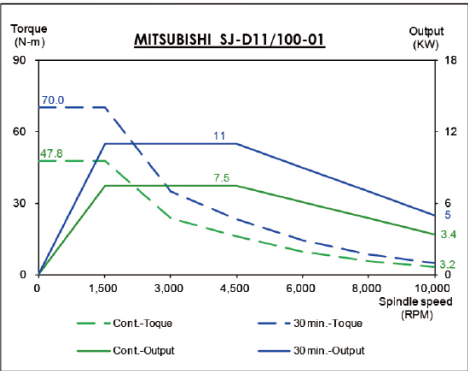
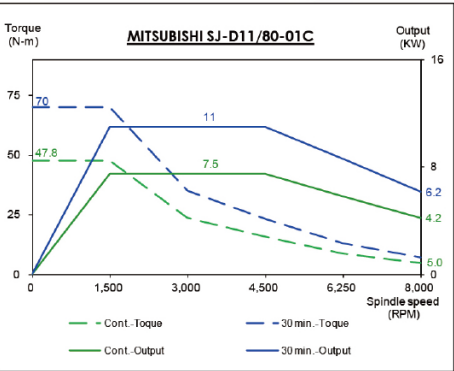
Főorsó típusa
40 Szíjtárcsa 12000f/perc (8000/1000f/perc)
50 DDS 15000f/perc (10000/12000f/perc)
BBT opcionális
■ Kettős kontaktus van a kúp és a perem között
■ Javítja a merevséget, a sebességet és a teljesítményt.
A radiális ütés, rezgés és eltérés jelentősen csökken.

A Hartford által gyártott orsók minőségbiztosítást kínálnak

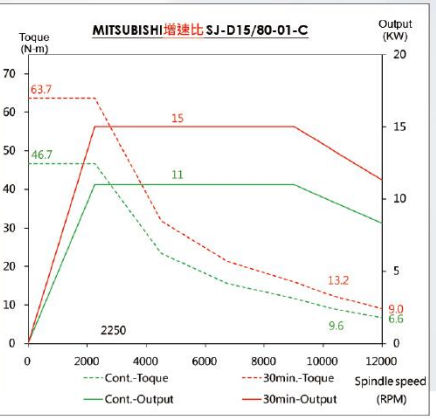
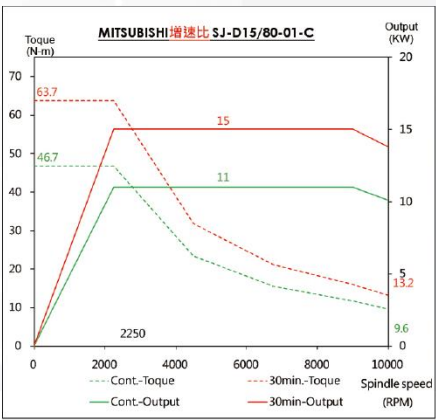
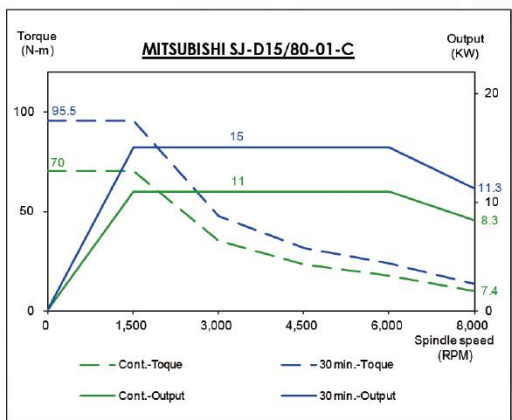


Orsó nyomaték diagramok

LG-800/1000 NEO Szíjtárcsa



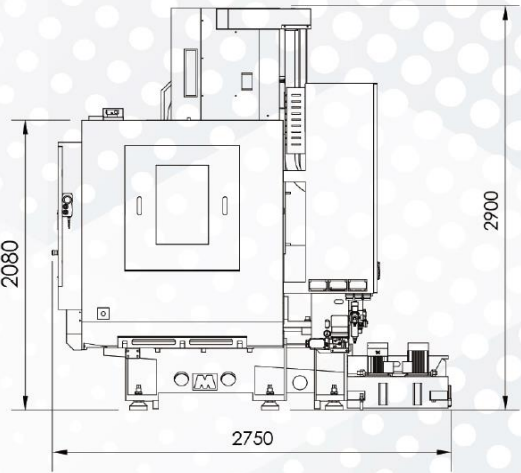
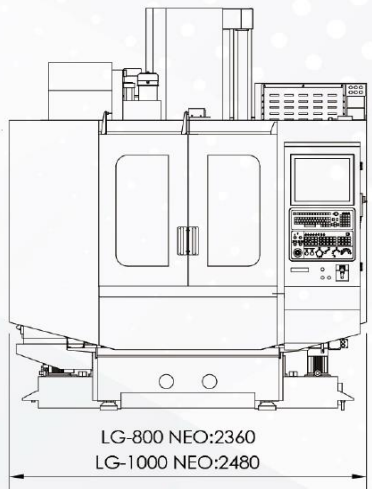
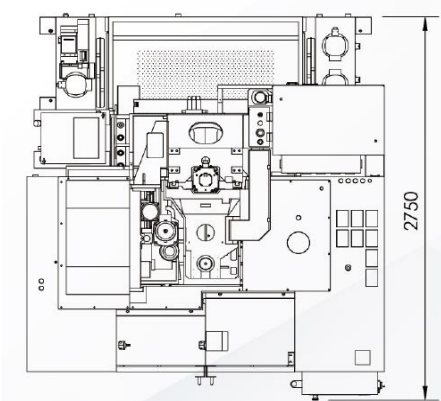
LG-1370/1570 NEO Szíjtárcsás



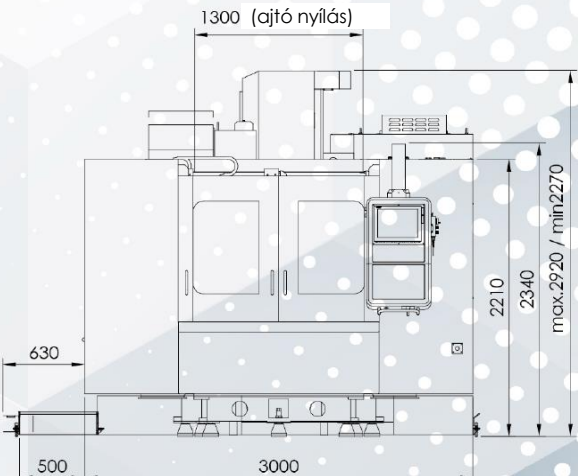
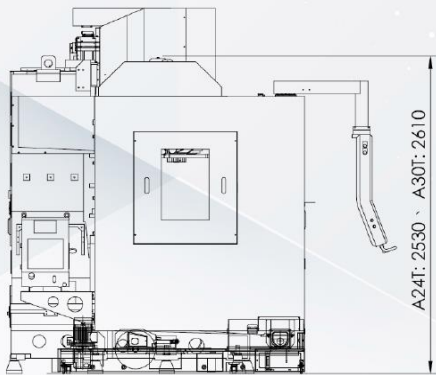
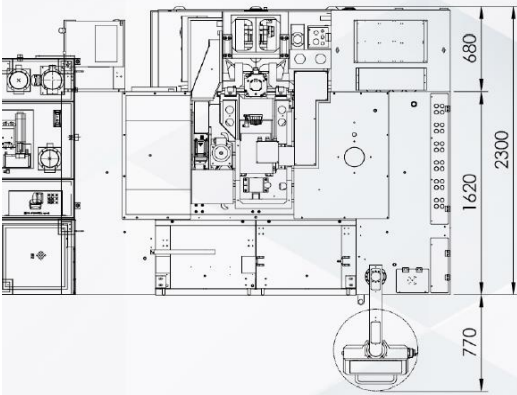
Gép méretek

1300 Ajtónyílás

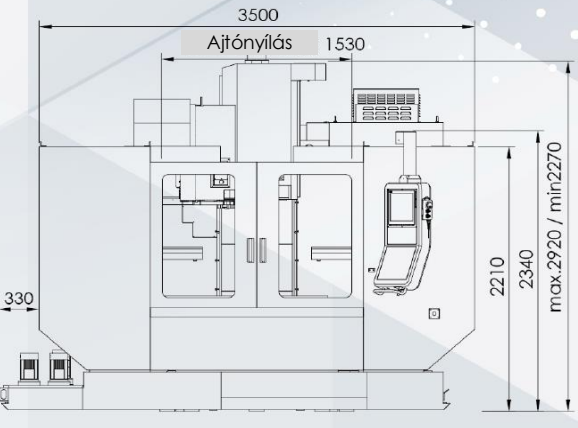
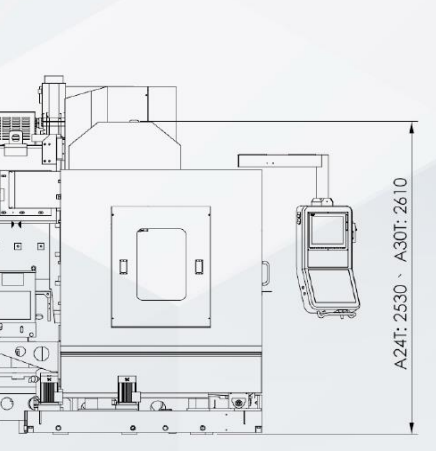
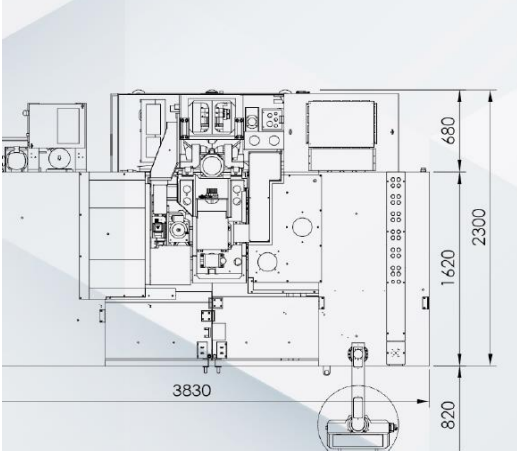
LG-800 / 1000 NEO



LG-1370 NEO



LG-1570 NEO



A gép jellemzői

		Egység
Asztal	Munkafelület	mm
	T-horony szélesség x osztás (darabszám)	mm
	Max. terhelés (általános)	kg
Mozgások	X tengely löket	mm
	Y tengely löket	mm
	Z tengely löket	mm
	Távolság az asztal és az orsó között	mm
	Az orsó közép és az oszlop távolsága	mm
Orsó	Orsóvégződés kúpja	
	Orsó sebesség (szíjtárcsás)	f/perc
	Orsó sebesség (DDS)	f/perc
Előtolás	Forgácsoló előtolás (X/Y/Z)	mm/perc
	Gyorsjárat (X/Y/Z)	mm/perc
ATC	Kapacitás	db
	Max. szerszámsúly	kg
	Max. szerszám méret (átm x hossz)	mm
	Szerszámszár	
	Behúzócsap	
Motor	Főorsó motor (foly./30 perc)	kW
Pozícionálási pontosság	Pozícionálási pontosság (JIS B6330) lineráis skála nélkül	mm
	Ismétlési pontosság (JIS B6330) lineráis skála nélkül	mm
	Pozícionálási pontosság (JIS B6330) lineráis skálával	mm
	Ismétlési pontosság (JIS B6330) lineráis skálával	mm
	Pozícionálási pontosság (VDI 3441)	mm
	Ismétlési pontosság (VDI 3441)	mm
Egyéb	Szükséges levegőnyomás	kg/cm²
	Elektromos tápellátás	kVA
	A gép súlya	kg
	Hűtővíz tartály	l
	A gép méretei (H x Sz x M)	mm
	Alapterület	mm
A VDI 3441 pontosság rendeikezésre áil rendelés alapján		

LG - 800 NEO	LG - 1000 NEO	LG - 1370 NEO	LG - 1570 NEO
950 x 510	1150 x 510	1400 x 700	1600 x 700
18 x 160(3)	18 x 160(3)	18 x 125(5)	18 x 125(5)
500	700	1000	1000
800	1000	1300	1500
510	510	700	700
630	630	650	650
100~730 opt.300~930	100~730 opt.300~930	150~800 opt.350~1000	150~800 opt.350~1000
562.5	562.5	744	744
#40	#40	#40	#40
8000/10000/12000	8000/10000/12000	8000/10000/12000	8000/10000/12000
10000/12000/15000	10000/12000/15000	10000/12000/15000	10000/12000/15000
12/12/12	12/12/12	15/15/15	15/15/15
40/40/32	40/40/32	30/30/24 opt. 40/40/30	30/30/24 opt. 40/40/30
A.24(30)	A.24(30)	A.24(30/40)	A.24(30/40)
7	7	7	7
A: Ø 75x300L	A: Ø 75x300L	A: Ø 75x300L	A: Ø 75x300L
BT40(BBT/CAT/DIN)	BT40(BBT/CAT/DIN)	BT40(BBT/CAT/DIN)	BT40(BBT/CAT/DIN)
P40T-1 (CAT-40/DIN 69872)	P40T-1 (CAT-40/DIN 69872)	P40T-1 (CAT-40/DIN 69872)	P40T-1 (CAT-40/DIN 69872)
5.5/7.5 opt. 7.5/11	5.5/7.5 opt. 7.5/11	11/15 opt. 15/18.5	11/15 opt. 15/18.5
±0.008	±0.008	±0.008	±0.008
±0.002	±0.002	±0.003	±0.003
±0.006	±0.006	±0.006	±0.006
±0.002	±0.002	±0.002	±0.002
0.010	0.010	0.014	0.015
0.006	0.006	0.008	0.010
6.5	6.5	6.5	6.5
10~30	10~30	20~40	20~40
4180	4300	7500	8500
200	200	286	286
2360 x 2220x 2900	2480 x 2220x 2900	3000 x 2270 x 2913	3500 x 2270 x 2913
2450 x 2750	2480 x 2750	3500 x 2270	3830 x 2270

Elektromos funkció

Standard

- Hartrol
- Munkadarab kalibrálás közvetlenül a kézikerékkel
- Paraméter csomag
- Menetvágás (csak 0i & 31i)
 - Szerszámtár kijelzés (csak 0i &31i)
 - Szerszám állapot kijelzés (csak 0i &31i)
 - Speciális gravírozó makró

OPcionális

- Hartnet
- Felhasználás kezelési rendszer
 - Megmunkálási idő visszaszámlálása
 - Kényelmes file transzfer

ELEKTROMOS FUNKCIÓ

- Emelési funkció a gravitáció ellen
- Visszahúzás merev menetfúrásnál
-