

MORETTI VÁKUUMOS MEGFOGÁS



KÜLDETÉSÜNK / MISSION :

Ügyfeleink számára biztosítani a lehető legjobb megfogást, a készülékbe való befogás idejének csökkentésével a gép teljesítményének teljes kihasználtsága mellett.

Grant the best clamping, limiting set up time and exploiting at best machine performances.



MORETTI



MODULRENDSZERŰ KÉSZÜLÉKEK ÉS VÁKUUMOS MUNKADARAB FELFOGATÓ RENDSZEREK

A céget közvetlenül a II. világháború után alapították, **1979**-ben a mai telephelyre való költözést követően kezdődött meg a termelés, mely az egyedi munkadarab felfogató készülékek gyártására való specializálódást jelentette. Moretti a folyamatos technológiai és gépberuházásainak köszönhetően magas minőségi szintet ér el, ami a meglévő és szerteágazó kereskedelmi hálózatával együtt lehetővé teszi a cég számára, hogy már a '80-as években ismert és fontos név legyen a piacon, részt vesz minden jelentősebb szakmai vásáron, kiállításon. Ez a jelenlét mind a mai napig tart, ami hozzájárult a Moretti név ismerteté válásához az egész világon.

A '90-es évek vége felé a piaci igények felméréseivel a cég újabb kihívás elé néz. Egyre több ügyfél kívánja felfogatni alumínium vagy más nem mágnesezhető anyagú munkadarabját ugyanúgy, mintha normál mágnesasztalt használna: gyorsan és biztonságosan. E problémának a megoldásaként született meg a vákuumos felfogató rendszer, mely vákuum felhasználásával rögzíti a darabot. Ez az új felfogatói mód jelentős érdeklődést váltott ki már a kezdetektől fogva és a cég által elvégzett további fejlesztések mára lehetővé teszik az ügyfelek számára, hogy széles körben alkalmazzák titán, különböző műanyagok, grafit és kerámiák megmunkálásainál is. Ezek kitűnnek és megkülönböztetik magukat a nagyobb rögzítő erejükkel és azzal a lehetőséggel, hogy összetett alakos darabok megmunkálási is lehetővé válnak. Moretti képes testreszabott és kulcsra kész megoldásokat szállítani ügyfelei számára.

A "Vákuum rendszer" 2 fő alkotóelemből áll:

1. VÁKUUMOT ELŐÁLLÍTÓ BERENDEZÉS
2. VÁKUUMASZTAL



MODULAR CLAMPING EQUIPMENTS AND VACUUM SYSTEMS

The Company, working yet in the first postwar period, in **1979** with the new head office specializes in the manufacturing of dedicated clamping tools .

Moretti, thanks to continue investments in technology and machineries, reaches high qualitative standards that together with a branched commercial system allow to the company to become **in the eighties** an important name on the market participating to all major sector fairs: a presence that still continues and that has contributed to make know **Moretti name in all the world**.

In the late 90's following market's requests Moretti faced a new challenge. More and more customers required the possibility to clamp aluminium plates and other a-magnetic materials in a safe and fast way, as they normally did with magnetic chucks: the solution to this problem was the birth of Moretti Vacuum System. This new application found since the beginning a big interest on the market, and the following developments nowadays allow customers to use the system in a wide range of applications from titanium to plastic material; from ceramic to graphite.

One of the main feature of the system is the clamping force which allows the machining of complex shapes workpieces: so Moretti is able to supply dedicated and turn-key projects .

The **Vacuum System** is made of two main elements:

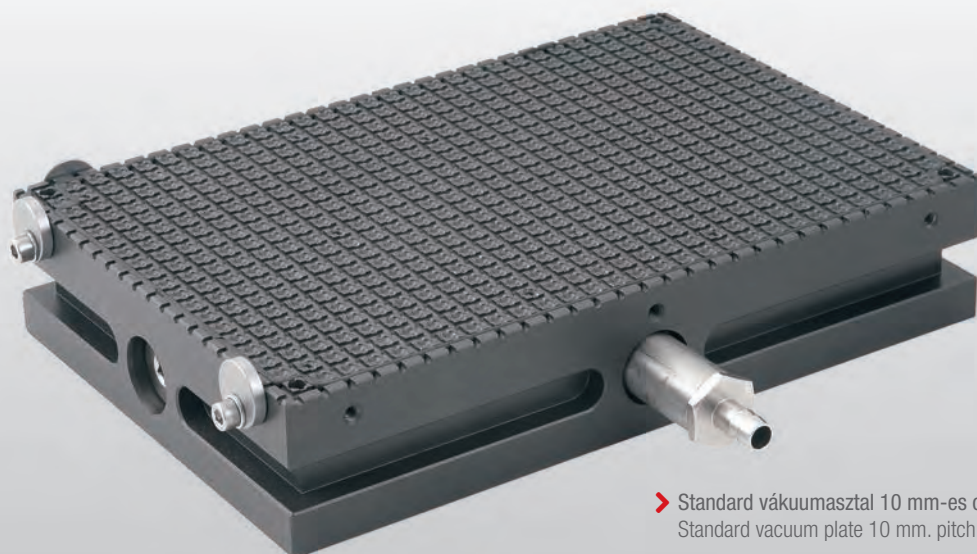
1. CREATION OF THE VACUUM
2. VACUUM CHUCK

VÁKUUMASZTALOK

VACUUM PLATES



Különleges kialakítású
megmunkált felület (részlet)
Specific surface machining detail



➤ Standard vákuumasztal 10 mm-es osztással
Standard vacuum plate 10 mm. pitch



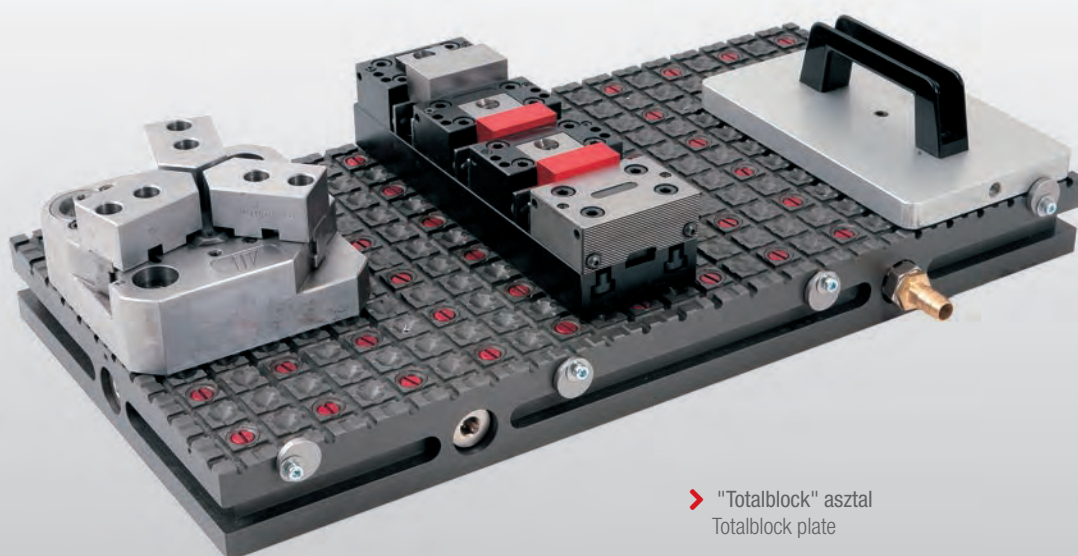
A megmunkált felület
(részlet)
Specific surface machining detail



➤ Standard vákuumasztal 25 mm-es osztással
Standard vacuum plate 25 mm. pitch



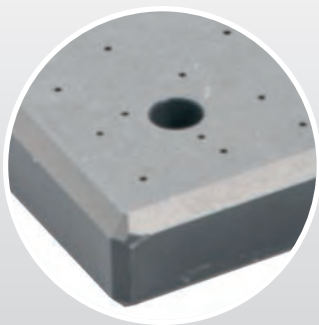
A megmunkált felület
(részlet)
Specific surface machining detail



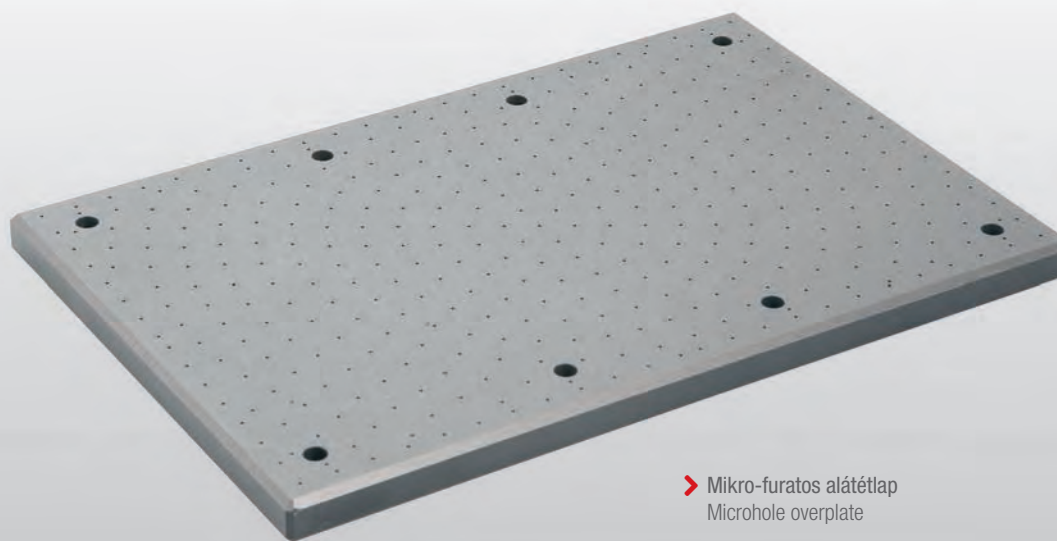
➤ "Totalblock" asztal
Totalblock plate

ALÁTÉTLAPOK

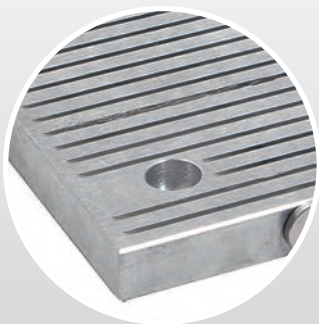
OVERPLATES



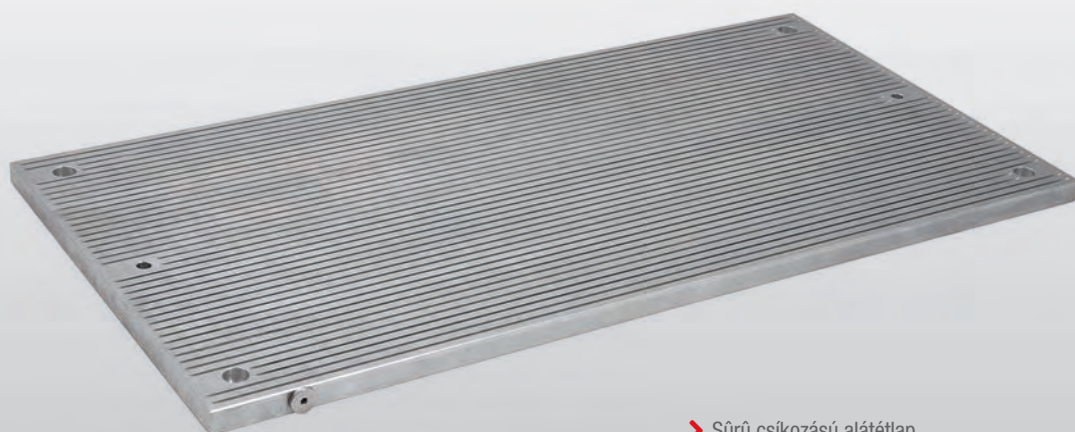
A megmunkált felület
(részlet)
Specific surface machining detail



> Mikro-furatos alátétlap
Microhole overplate



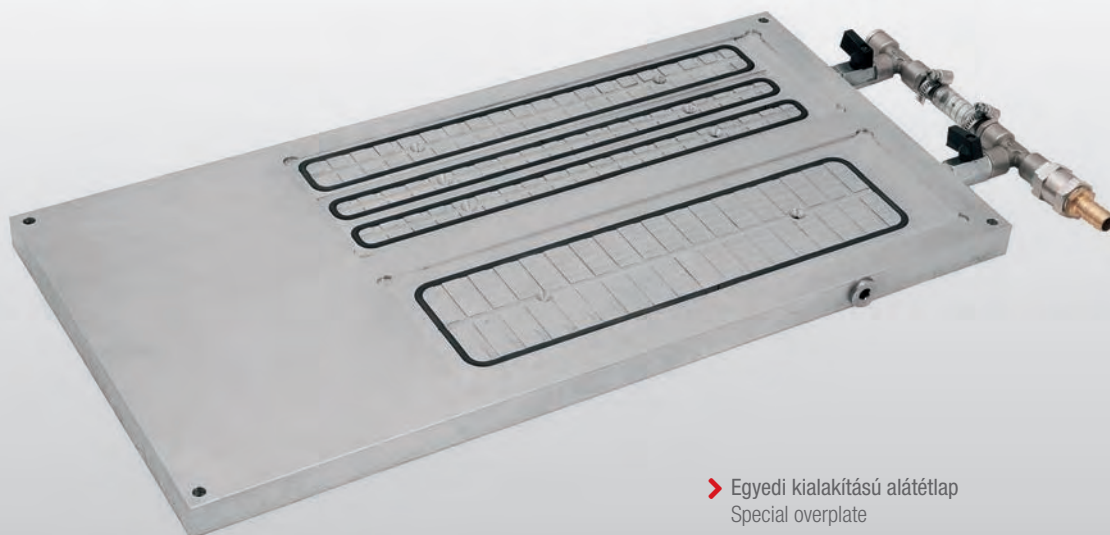
A megmunkált felület
(részlet)
Specific surface machining detail



> Sűrű csíkozású alátétlap
Multistripe overplate



A megmunkált felület
(részlet)
Specific surface machining detail



> Egyedi kialakítású alátétlap
Special overplate

ÁTMENŐ MEGMUNKÁLÁSOK THROUGH MACHINING

HU Általában az átmenő megmunkálások problémát jelentenek a felfogató rendszerek számára, mivel ez a fajta megmunkálás a következőkkel jár együtt:

- a vákuum elvesztésével azaz a munkadarab rögzítésének megszűnésével
- a vákuumasztal sérülésével, károsodásával

E problémakör megoldására két különböző megoldási módot ajánlunk.

UK Through machining are generally a problem for vacuum systems because this kind of operation might:

- generate a vacuum leak and consequently the effectiveness of the clamping of workpiece
- damage the vacuum plate

To solve these problems we propose two different solutions.

HU 1. megoldás:

Vékony réteg meghagyásával történő megmunkálás

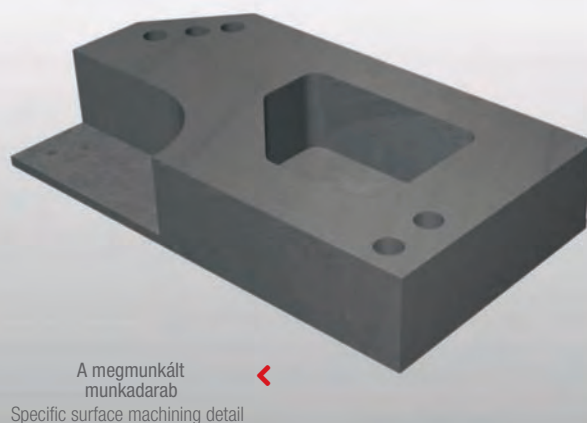
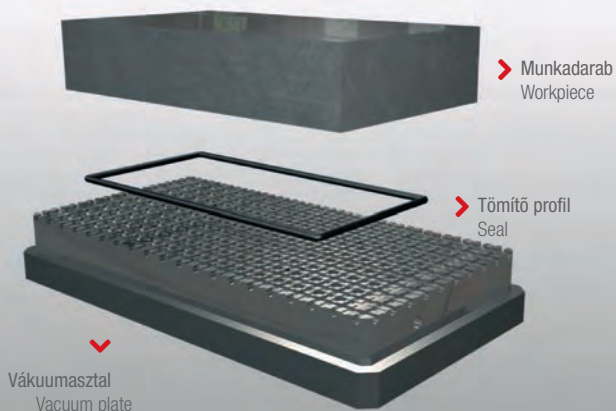
A munkadarab megmunkálásakor egy vékony, pár tizedes milliméteres "tükör" felületet hagynak, melyet sorjázáskor akár kézzel vagy egy esetleges második megmunkálási fázisban lehet eltávolítani.

UK Solution 1: Thickness machining

The workpiece is machined leaving a thin layer of stock material (few tenth) which could be removed manually by deburring or eventually during second operation.

06

1 MEGOLDÁS SOLUTION



ÁTMENŐ MEGMUNKÁLÁSOK THROUGH MACHINING

HU 2. megoldás:

A munkadarab felfogatása egyedi kialakítású alátétlappal

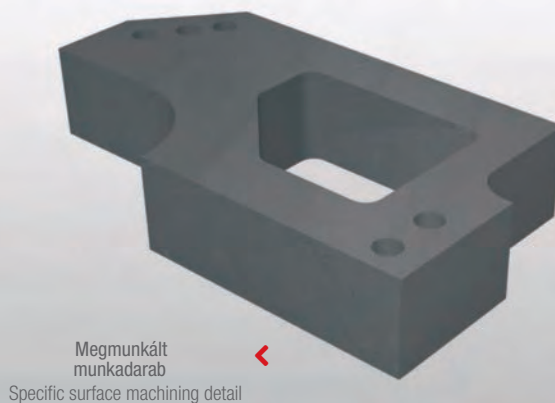
Egyedileg a munkadarabhoz testre szabott alátétlappal lehetővé válik olyan felfogató készülék megalkotása, mellyel az átmenő furatok elkészítése teljesen biztonságosan elvégezhető úgy, hogy közben az alap vákuumasztal az esetleges károsodásuktól védve marad.

UK Solution 2:

Machining with dedicated overtable

It is possible to create a specific vacuum tooling using a dedicated overtable where thru holes might be executed without any problem and in the same time the vacuum plate is preserved by any possible damagement.

2 MEGOLDÁS SOLUTION



A VÁKUUM ELŐÁLLÍTÁSA CREATION OF THE VACUUM

HU Moretti jelenleg 4 megoldást kínál a vákuum előállítására.
Ezen megoldások a mechanikai megmunkálások széles palettájának és igényeinek felelnek meg.

UK Moretti proposes 4 different solutions for the creation of the vacuum.
These solutions allows to cover all customers' needs.

1 Ejektoros-Venturi csőves egység | Ejector "Vacuum MINI UNIT"

2 Ejektoros-Venturi csőves egység | Ejector "Vacuum UNIT"

3 Vákuumszivattyús állomás | Pump "Vacuum WORKSTATION"

4 S-Vákuumszivattyús állomás | Pump "Vacuum WORKSTATIONS"

1 Vákuum / Vacuum MINI EGYSÉG/ MINI

UNIT

HU Vákuum előállítás többlépcsős, kis fogyasztású ejektoros kivitel, mely "száraz" sűrített levegőt használ, minimális sűrítési arány 4 ATM.

Villamos betáplálás: nem szükséges

Javasolt felhasználás: ideális kis méretű vákuumasztalokhoz (l=300 mm.) és száraz megmunkálások esetére, kis forgácsleválasztásoknál és gravírozásnál.

Vezérlés a készülékről.

Folyadék visszanyerő tartály nem rendelhető az alapkivitelben (nem javasolt hűtővizet/hűtőfolyadékot megmunkálások esetére).

UK Vacuum creation through low consumption multi-stage ejector using "dry" air with a minimum compression equal to 4 ATM.

Electric feeding: not necessary.

Suggested use: suitable for the small dimension plates (l=300 mm) and dry working, small removals and engravings.

Controls on the equipment.

Liquid recovery tank not available in the basic version (advised against working with water / refrigerating liquids).



VÁKUUM ELŐÁLLÍTÁSA

CREATION OF THE VACUUM

2

Vákuum / Vacuum

EGYSÉG/ UNIT

HU

Vákuum előállítás többlepcsős, kis fogyasztású ejektoros kivitel, mely "száraz" sűrített levegőt használ, minimális sűrítési arány 4 ATM.

Villamos betáplálás: 220 V

Javasolt felhasználás: ideális kis/közepes méretű vákuumasztalokhoz (l=600 mm.) bármilyen típusú, fajtájú megmunkálást lehetővé tesz megfelelően síklapú munkadarabokon.

Vezérlés vezeték nélküli (wireless), vákuum hiányára figyelmeztető hang- és fényjelzés, a szerszámgéphez biztonsági csatlakoztatás kiépítésével.

Folyadék-visszanyerő tartály szériatartozék, mely lehetővé teszi a víz/hűtőfolyadék visszanyerését, valamint egy minimális biztonsági vákuumtartályt képez (kb. 5/8 másodperc*) hirtelen nyomásvesztés esetére. Felgyülemlett folyadék szintjelzésével.

Csővezetékek automatikus tisztítása levegő befújással (melynek intenzitása, ereje és időtartama állítható), ez a munkadarab elengedését is segíti a megmunkálás befejezését követően.



UK

Vacuum creation through low consumption multi-stage ejector using "dry" air with a minimum compression equal to 4 ATM.

Electric feeding: 220 V

Suggested use: suitable for the small/medium dimension planes (l=600 mm) allows any type of working on particulars with good planarity.

Wireless **controls**, visual and sound alarms for compressed and depression air lacking, preparation to the safety connection with tool machine.

Standard liquid recovery tank that allows the water / refrigerating liquid recovery and also a vacuum minimum stock (about 5/8 seconds) in case of unexpected pressure leaks.

Pipes automatic cleaning with air blow (whose intensity and duration can be adjusted) that helps also the item release at the end of the working.

VÁKUUM ELŐÁLLÍTÁSA

CREATION OF THE VACUUM

3 Vákuum / Vacuum WORKSTATION

HU

Vákuum előállítás vákuumszivattyúval (rendelhető különböző hozamú szivattyúval).

Villamos betáplálás: 400 V - Áramfelvétel a vákuumszivattyú méretétől függően.

Javasolt felhasználás: ideális közepes/nagy méretű vákuumasztalokhoz (l=~1000 mm.), lehetővé tesz bármilyen típusú megmunkálást bármilyen fajta munkadarabon a vákuumvesztések megfelelő pótlásával, kompenzálásával. Ajánlott berendezés több, modulrendszerben és egyidőben használt vákuumasztal esetén.

Vezérlés vezeték nélküli (wireless), vákuum hiányára figyelmeztető hang- és fényjelzés, a szerszámgéphez biztonsági csatlakoztatás kiépítésével.

Folyadék-visszanyerő tartály szériatartozék, mely lehetővé teszi a víz/hűtőfolyadék visszanyerését, valamint minimális biztonsági vákuumtartályt képez (kb. 10/15 másodpercre*) hirtelen nyomásvesztés esetére. Automatikus ürítés a munkadarab elengedésekor.

Csővezetékek automatikus tisztítása levegő befújással (melynek intenzitása, ereje és időtartama állítható), ez a munkadarab elengedését is segíti a megmunkálás befejezését követően.

10



UK

Vacuum creation through vacuum pump (available in different capacities).

Electric feeding: 400 V - Absorption in accordance with the pump dimension.

Suggested use: suitable for the medium/great dimension planes (l=~1000 mm) allows any type of working on particulars with a good compensation of the depression leaks. Equipment suggested also in case of more modular planes used contemporarily.

Wireless **controls**, visual and sound alarms for compressed and depression air lacking, preparation to the safety connection with tool machine.

Standard liquid recovery tank that allows the water / refrigerating liquid recovery and also a vacuum minimum stock (about 10/15 seconds) in case of unexpected pressure leaks. Automatic discharging to the item unblock.

Pipes automatic cleaning with air blow (whose intensity and duration can be adjusted) that helps also the item release at the end of the working.

VÁKUUM ELŐÁLLÍTÁSA

CREATION OF THE VACUUM

4 Vákuum / Vacuum WORKSTATIONS



11

HU

Vákuum előállítás vákuumszivattyúval rendelhető különböző hozammal/kapacitással

Villamos betáplálás: 400 V - Áramfelvétel a szivattyú méretével megegyezően

Javasolt felhasználás: ideális közepes/nagy méretű vákuumasztalokhoz (l=~1000 mm) és hosszú idejű megmunkálási fázisokhoz 8-10 óra

Vezérlés vezeték nélküli (wireless), vákuum hiányára figyelmeztető hang- és fényjelzés, a szerszámgéphez biztonsági csatlakoztatás kiépítésével.

Kettőzött folyadék-visszanyerő tartály szériatartozék, megmunkálás közbeni megszakítás nélküli automatikus víz/hűtőfolyadék ürítés, valamint egy minimális biztonsági vákuumtartályt képez (kb. 10/15 másodpercre*) hirtelen nyomásvesztés esetére.

Csővezetékek automatikus tisztítása levegő befújással (melynek intenzitása, ereje és időtartama állítható), ez a munkadarab elengedését is segíti a megmunkálás befejezését követően.

UK

Vacuum creation through vacuum pump (available in different capacities).

Electric feeding: 400 V - Absorption in accordance with the pump dimension.

Suggested use: suitable for the medium/great dimension planes (l=~1000 mm) and for particulars with long work cycles (superior to 8/10 hours).

Wireless **controls**, visual and sound alarms for compressed and depression air lacking, preparation to the safety connection with tool machine.

Standard liquid recovery tank with water / refrigerating liquid automatic discharging during the working without interruption in the working, and also a vacuum minimum stock (about 10/15 seconds) in case of unexpected pressure leaks.

Pipes automatic cleaning with air blow (whose intensity and duration can be adjusted) that helps also the item release at the end of the working.

VÁKUUM ELŐÁLLÍTÁSA CREATION OF THE VACUUM

Vacuum UNIT - S

HI **Vákuum előállítás** kis levegő fogyasztású többállású ejektorral "száraz" sűrített levegővel minimális nyomásérték 4 bar

Villamos betápláló feszültség: 230 V

Javasolt felhasználás:

(l = ~600 mm) kis/közepes méretű vákuumasztalokhoz

lehetővé tesz mindenféle megmunkálást a munkadarabokon, megfelelő síkfelülettel.

Vezérlés: érintőképernyős és vezeték nélküli, hang és fényjelzés vákuum hiány esetén, kiépített gépbiztonsági csatlakozás a megmunkálógéphez, a géppanelről való távvezérlés lehetőségével.

Hűtőfolyadék-visszanyerő tartály széria tartozék beépítve, a tartály folyamatos ciklusban történő ürítése lehetséges a megmunkálás megszakítása nélkül

Hozzávezető tömlők és járatok automatikus tisztítása levegőkifújatással (állítható intenzitással és időtartammal), ami segíti a munkadarab elengedését is a megmunkálás befejeztével



EN **Vacuum** creation through low consumption multi-stage ejector using "dry" air with a minimum compression equal to 4 ATM.

Electric feeding: 220 V

Suggested use: suitable for the small/medium dimension planes (l = ~600 mm) allows any type of working on particulars with good planarity.

Controls: touch screen and wireless, visual and sound alarm for vacuum lacking, fitted for safety connection to machine tool and possibility to remote control on machine panel.

Standard internal liquid recovery tank, with water/coolant automatic discharging during machining without vacuum stop.

Pipes automatic cleaning with air blow (whose intensity and duration can be adjusted) that helps also the item release at the end of the machining.



VÁKUUM ELŐÁLLÍTÁSA CREATION OF THE VACUUM

Vacuum **WORKSTATION 15/S**

HI **Vákuum előállítása:** vákuumszivattyúval (különböző hozamúval).

Villamos betápláló feszültség: 400 V áramfelvétel a vákuumszivattyú méretétől függően

Javasolt felhasználás: közepes/nagy méretű vákuumasztalokhoz (l≈1000mm) lehetővé tesz mindenféle megmunkálást a legkülönbözőbb típusú munkadarabokon, a vákuum veszteségek megfelelő kompenzálása mellett. Több modulárisan egyidejűleg használt vákuumasztalokból álló rendszerek esetén is javasolt berendezés.

Vezérlés: érintőképernyős és vezeték nélküli, hang és fényjelzés vákuum hiány esetén, kiépített gépbiztonsági csatlakozás a megmunkálógéphez, a géppanelről való távvezérlés lehetőségével.

Hűtőfolyadék-visszanyerő tartály: széria tartozék beépítve, a tartály folyamatos ciklusban történő ürítése lehetséges a megmunkálás megszakítása nélkül.

Hozzávezető tömlők és járatok automatikus tisztítása: levegőkifújatással (állítható intenzitással és időtartammal), ami segíti a munkadarab elengedését is a megmunkálás befejeztével.

EN **Vacuum creation** through vacuum pump (available in different capacities).

Electric feeding: 400 V - Absorption in accordance with the pump dimension.

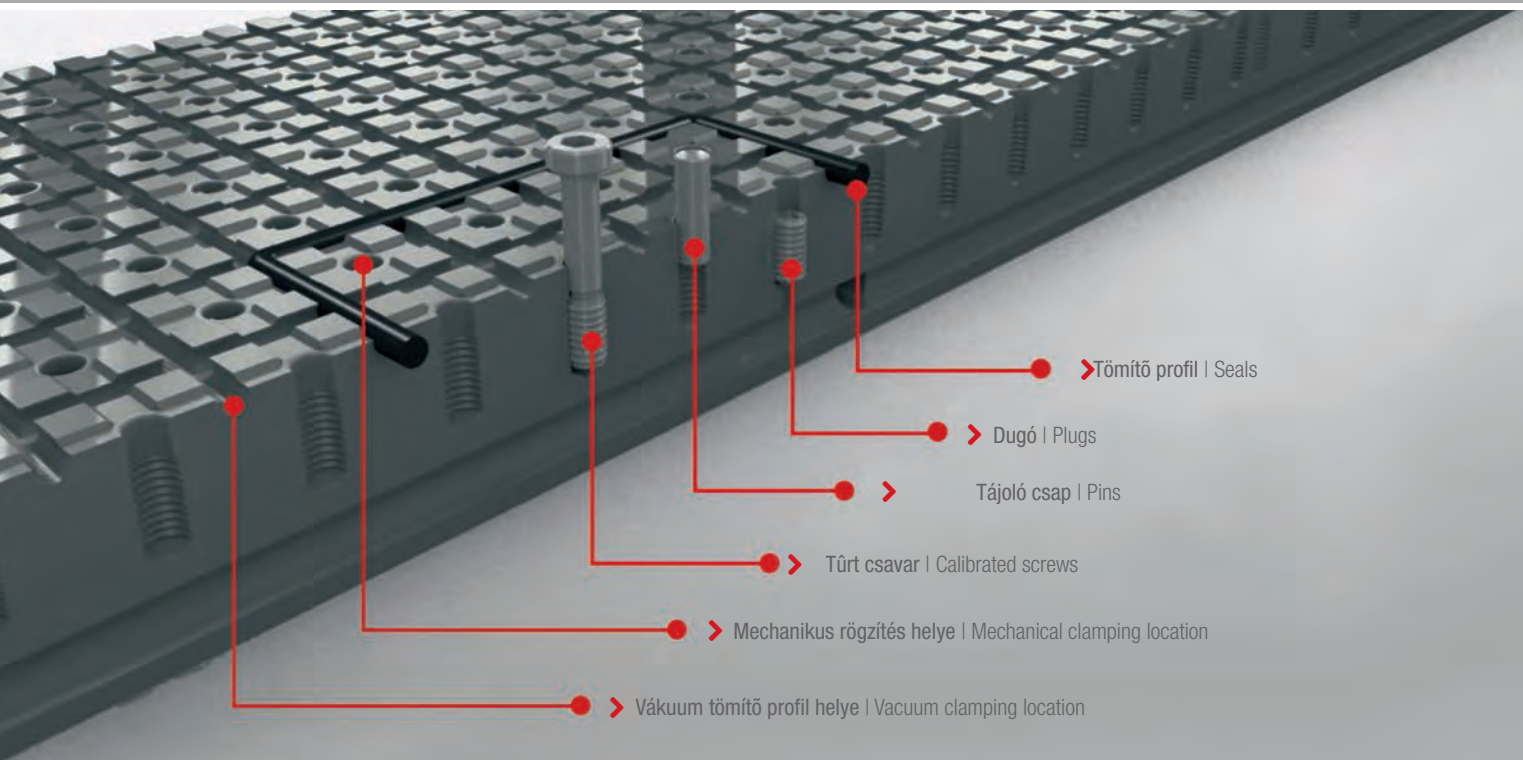
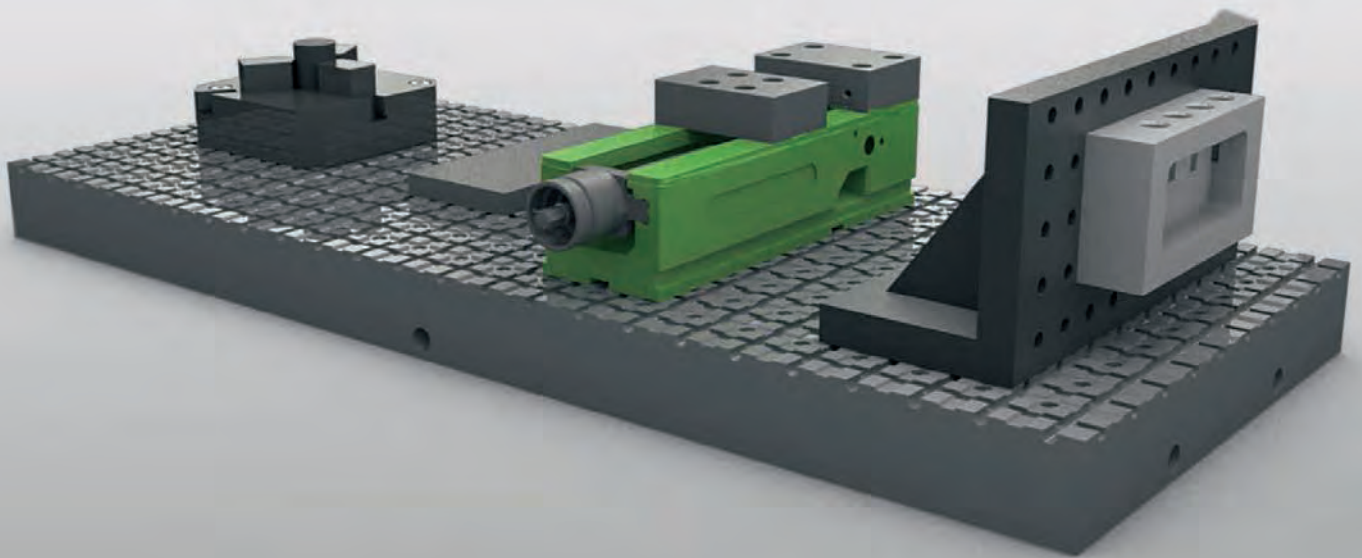
Suggested use: suitable for the medium/great dimension planes (l = ~1000 mm) allows any type of working on particulars with a good compensation of the depression leaks. Equipment suggested also in case of more modular planes used contemporarily.

Controls: touch screen and wireless, visual and sound alarm for vacuum lacking, fitted for safety connection to machine tool and possibility to remote control on machine panel.

Standard internal liquid recovery tank, with water/coolant automatic discharging during machining without vacuum stop.

Pipes automatic cleaning with air blow (whose intensity and duration can be adjusted) that helps also the item release at the end of the working.





TOTAL BLOCK

HU Totalblock egy olyan megoldás, mely kombinálja a vákuumos felfogatást a hagyományos, standard Moretti mechanikus felfogatással. A Totalblock olyan vákuumasztal, mely edzett, cementált perselyezésű és menetes furathálóval van kiegészítve, ahová el lehet helyezni bármilyen Moretti katalógusban szereplő elemet (lapokat, derékszögeket, szorítókat), de egyéb más és különböző típusú készüléket, modult.

UK Totalblock is the solution which combines vacuum to Moretti standard systems. Totalblock table is a vacuum plate with a grid of holes with hardened bushings and reported threads where every item from Moretti general catalogue (plates, angles, vices) might be fixed as well as others and different type of toolings and modules.

TÖBB-PALLETÁS RENDSZEREK / MULTIPALLET

HU Moretti vákuumos felfogó rendszerek alkalmazása lehetséges palettacserélős gépeken is a vákuum tápellátásának megfelelő kialakításával, mind a feladó, mindpedig az átadó szakaszokon, valamint a megmunkálás idejére.

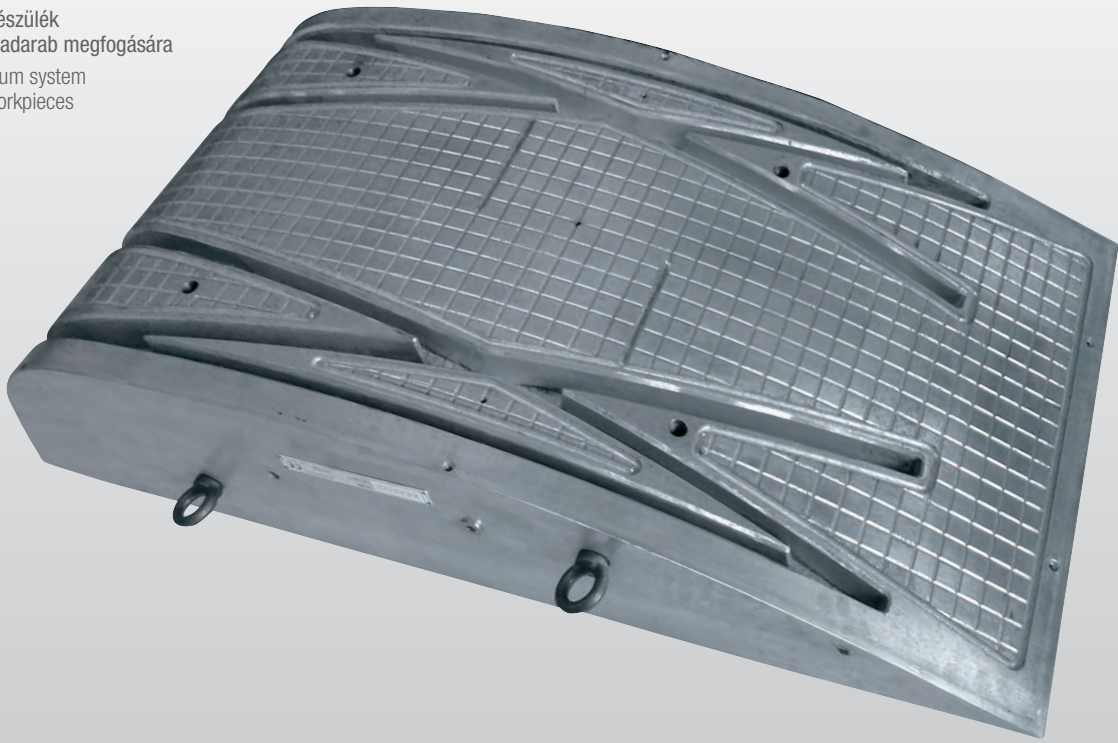
UK Moretti vacuum systems may be used on Multipallet machines: defining timely vacuum supply both on the loading station, and on the traveler and during the machining.



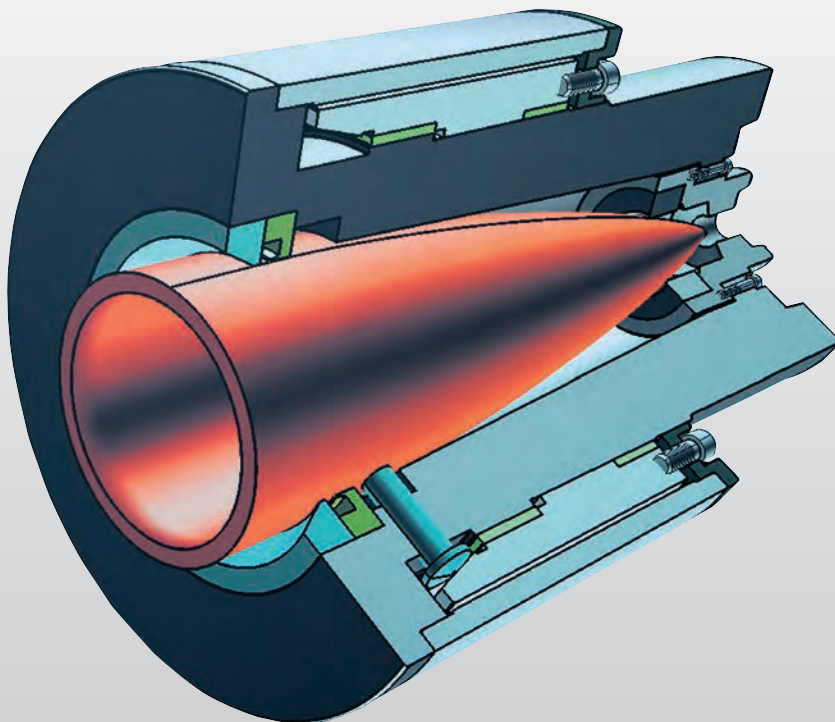
JELENTŐS ALKALMAZÁSOK

SIGNIFICANT SOLUTIONS

- > Vákuumos készülék
alakos munkadarab megfogására
Specific vacuum system
for shaped workpieces

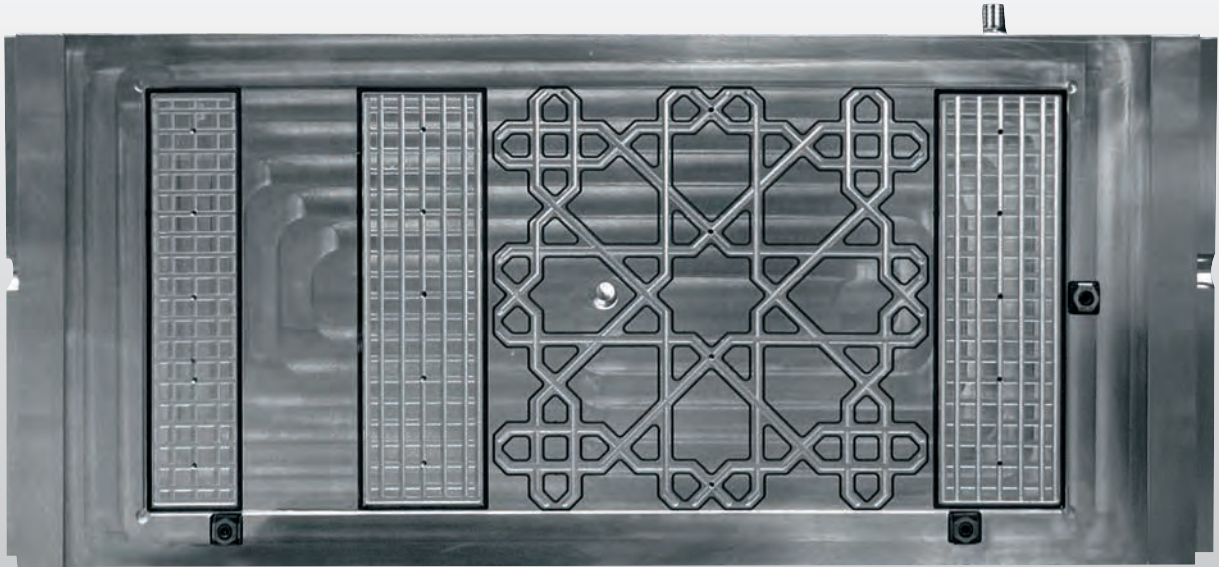


- > Vákuumos készülék
kerámia alkatrész megfogására
Specific vacuum system
for ceramic workpieces



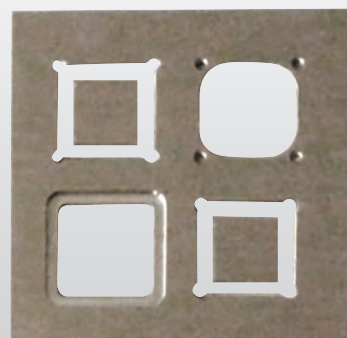
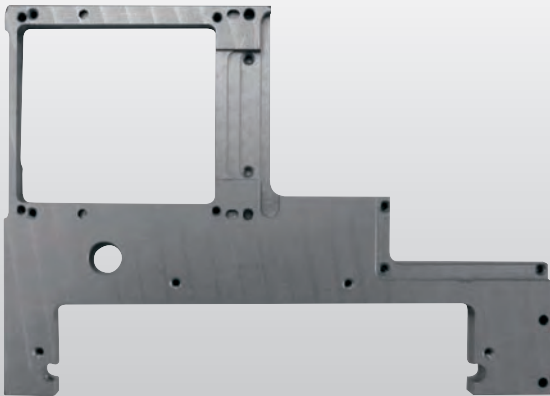
JELENTŐS ALKALMAZÁSOK

SIGNIFICANT SOLUTIONS



VÁKUUMOS MEGFOGÁSSAL MEGMUNKÁLT DESIGNELEMEK

SPECIFIC VACUUM SYSTEM FOR FITTINGS AND DESIGN WORKPIECES



Forgalmazó/Distributor/szerviz: BestOF Kft.

H-1029 Budapest
Arany János utca 9/B
Tel.: +36 1 391 6990, 391 6991

info@bestofkft.hu
www.BestOFkft.hu