

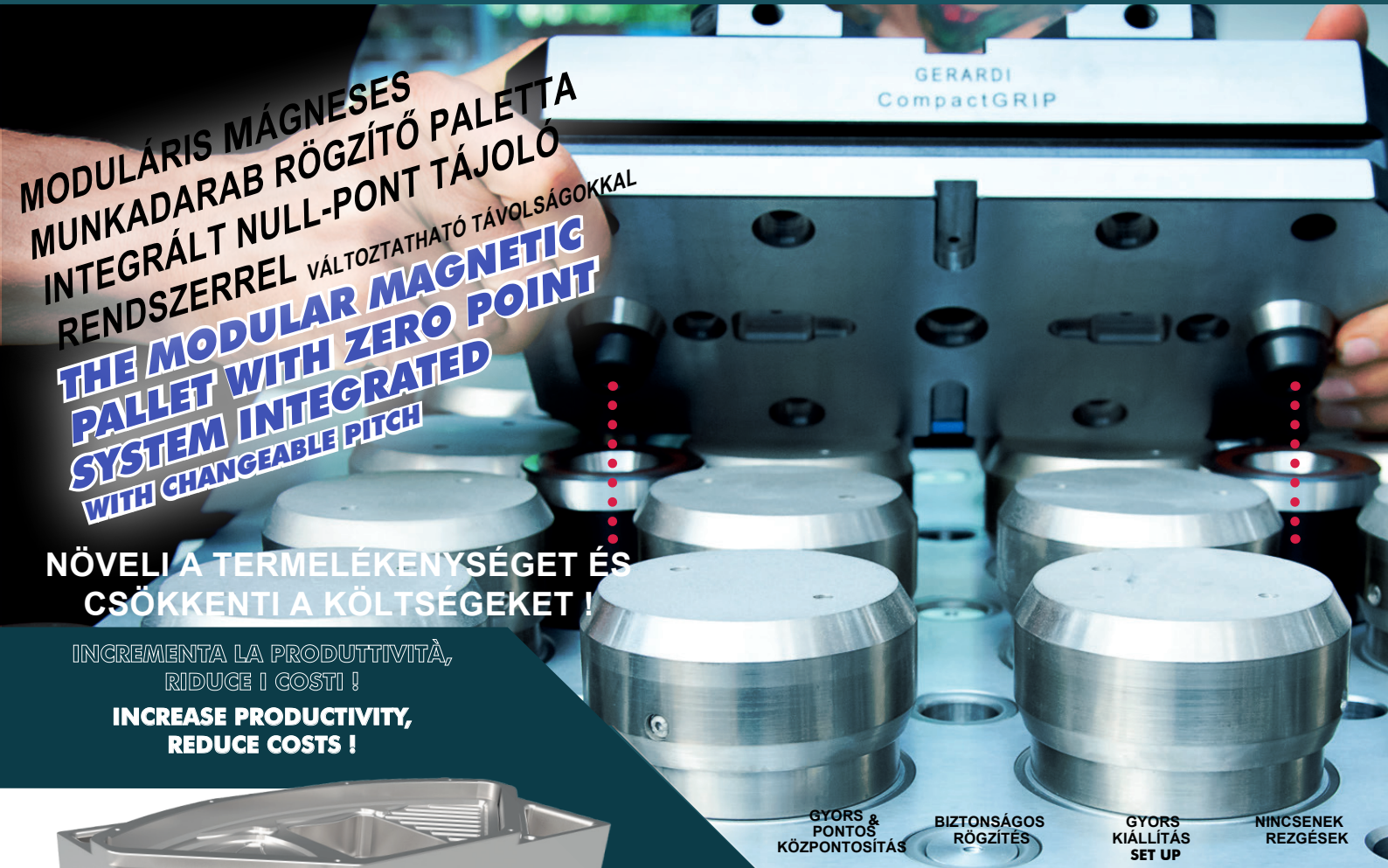


# ÚJ



# MillTecZero

MODULÁRIS MÁGNESES MUNKADARAB RÖGZÍTŐ PALETTA / THE MODULAR MAGNETIC PALLET

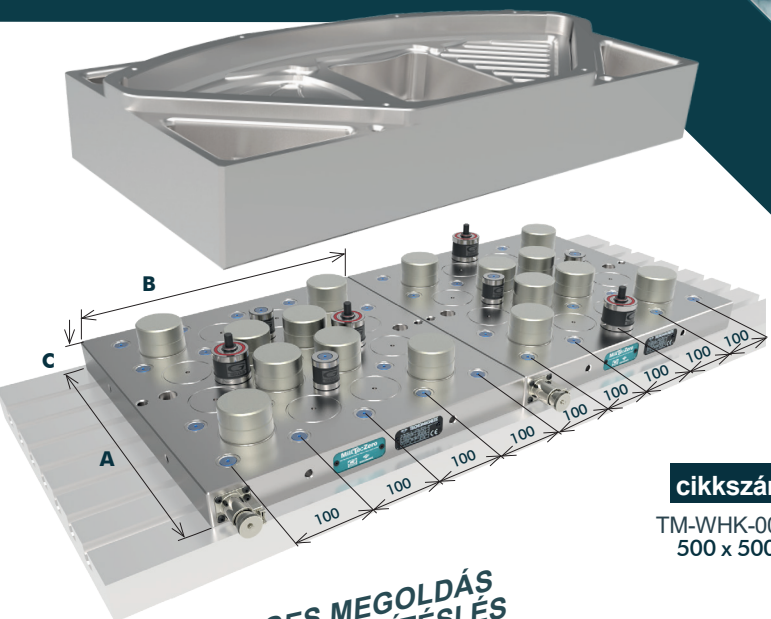


**MODULÁRIS MÁGNESES MUNKADARAB RÖGZÍTŐ PALETTA INTEGRÁLT NULL-PONT TÁJOLÓ RENDSZERREL VÁLTOZTATHATÓ TÁVOLSÁGOKKAL**  
**THE MODULAR MAGNETIC PALLET WITH ZERO POINT SYSTEM INTEGRATED WITH CHANGEABLE PITCH**

**NÖVELI A TERMELÉKENYSÉGET ÉS CSÖKKENTI A KÖLTSÉGEKET !**

**INCREMENTA LA PRODUTTIVITÀ, RIDUCE I COSTI !**  
**INCREASE PRODUCTIVITY, REDUCE COSTS !**

**GYORS & PONTOS KÖZPONTOSÍTÁS**   **BIZTONSÁGOS RÖGZÍTÉS**   **GYORS KIÁLLÍTÁS SET UP**   **NINCSENEK REZGÉSEK**



**cikkszám**  
TM-WHK-000384  
500 x 500 mm

**VÉGLEGES MEGOLDÁS MINDEN RÖGZÍTÉSI ÉS POZICIONÁLÁSI IGÉNYRE**

**THE BEST SOLUTION FOR EVERY CLAMPING AND POSITIONING NEED**

## Mi is a MillTecZero? What is MillTecZero?

Precíziós perselyezhető furathálóval ellátott moduláris mágnes-asztal az előmunkált munkadarabok, hordozólapok, paletták, valamint befogó-készülékek gyors és nagy pontosságú pozicionálására. Két innovatív technológia találkozásából ered, melyek ma oly népszerűek a piacon, vagyis a Null-ponti tájoló-pozicionáló egységből, valamint a mágneses munkadarabrögzítés mágnesasztalából.

It is a grid modular magnetic plate with bushings for the quick positioning of workpieces, pallets or clamping fixtures, born thanks the meeting between two innovative technologies just known and appreciated, the zero point units and the magnetic clamping of the workpiece

# KONSTRUKCIÓS JELLEMZŐK

## TECHNICAL CONSTRUCTION FEATURES

**MillTecZero**



### Mágnesasztal Magnetic Plate

Elektro-permanens mágneskör monolit szerkezet teljesen fém felülettel

Magnetic electro-permanent circuit, monolithic built with an integral metal surface.



### NULL-PONT tájoló egység ZERO POINT Positioning Unit

Null-pont pozícionáló egység kúpos csapok 0,005 mm pontossággal, melyek szükség szerint helyezhetők el.

Zero Point units and conical pins with 0,005mm accuracy and positionable where you need.



### Mozgó pólushosszabbítók a mágnes-asztalon

#### Mobile Pole Chucks

Kör alakú kettős mozgású pólushosszabbítók az automatikus hézagoláshoz

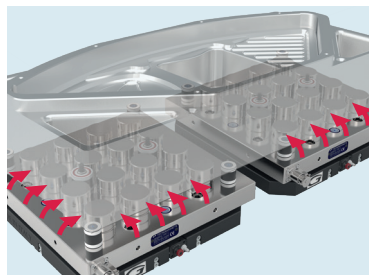
Circular mobile double effect pole chucks create a flexible magnetic bed that can clamp itself to the workpiece and lock it firmly



### Távtartó Support turrets

A munkadarabot kiemelő, alátámasztó távtartók, magasságban szabályozható.

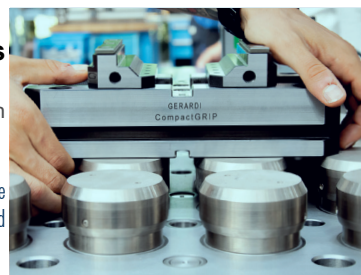
Highly support turrets to hold up the workpiece.



### Egyenletesen eloszló rögzítés Uniform Clamping

A munkadarab teljes felületén egyenletesen eloszló rögzítő erő

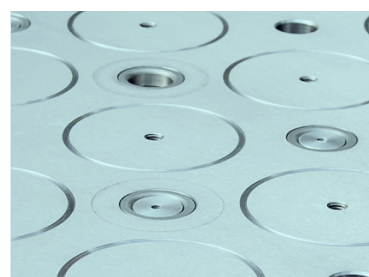
The clamping force is distributed uniformly over the entire surface contact avoiding any compression and deformation of the workpiece.



### Rugalmas rendszer Versatile System

Széles rugalmas rögzítési felület a rögzítendő munkadarabnak megfelelően.

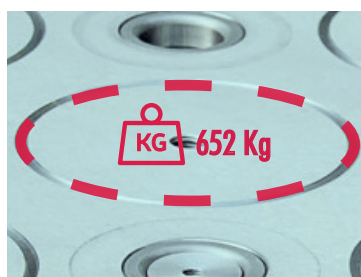
Wide flexible clamping area according to the workpiece to be clamped



### Furathálós sík mágnesasztal Grid magnetic plate

Nagy pontosságú, precíziós furathálós edzett perselyekkel a mágnesesen semleges területeken kialakítva.

Accurate grid plate with hardened bushings built in the neutral area



### Mágneses pólus Magnetic Pole

Minden pólus a mágnesasztal felületén 652 kg mágneses rögzítő erőt képes kifejteni.

Ogni polo presente sul piano a reticolo possiede una forza magnetica di 652Kg

Öntöttvas / Acél (Fe370 vagy C40) For Cast Iron / Steel (Fe370 or C40)		Ötvözött acél(38NiCrMo5 vagy 16MnCr5) For Alloyed steel as (38NiCrMo5 or 16MnCr5)		Méretek Dimension			Pólus Chuck	Erő / pólus Force	Súly Weight	RMP	cikksz. TM-WHK -000423	cikksz. TM-WHK -000424
Cikkszám - Code	*Erő Force	Cikkszám - Code	*Erő Force	A	B	C	(db)	Kgf	(Kg)	(db)	(db)	(db)
Cikkszám	(Ton)	Cikkszám	(Ton)									
TM-WHK-000388	5,8	TM-WHK-000388N	2,9	400	400	51	9	652	95	6	2	2
TM-WHK-000384	10,4	TM-WHK-000384N	5,2	500	500	51	16	652	125	8	2	2
TM-WHK-000389	13,7	TM-WHK-000389N	6,85	600	600	51	21	652	160	12	2	2

\*Tájékoztató értékek - Indicative Values



# ALKALMAZÁSOK ÉS ELŐNYÖK

## APPLICATIONS & ADVANTAGES

**MillTecZero**

Sokoldalú és praktikusan használható, nagy rögzítőfelülettel rendelkezik, amely különböző alakú és méretű munkadarabokhoz alkalmazkodik és így biztosítja a precíz illesztést a munkadarab, a mágneses modul és a gépasztal között az X és Y tengelyen.

Versatile & Practical it has a wide clamping surface in order to adapt to workpieces of different shapes and dimensions furthermore it guarantees an accurate alignment among workpiece magnetic plate and machine table on X & Y axis.

A MillTecZero lehetővé teszi a munkadarab teljes megmunkálását egyetlen pozicionálással, 5 oldalán szabadon hozzáférhető még alámérés és átmenő furatolási műveletekhez is.

MillTecZero allows a complete machining on the workpiece in a single positioning, easily reached on 5 faces even for undersquare or drill through operations

A MillTec Zero-nál a munkadarab központosító és tájoló eszközök teljesen függetlenek és külön vannak a mágneses rögzítés területétől.

MillTecZero keeps the centering & alignment elements completely independent from the magnetic clamping surface

### Miből áll össze?

### What is it Made of?

Tömör tömb, monolit felépítésű elektro-permanens mágnes-asztal (Fig.1)  
Perselyezhető furatháló felsőlappal (Fig.2)  
Null-ponti tájoló-pozicionáló egység különböző pozíciókba el és áthelyezhető tájoló-pozicionálókkal és magasság meghatározó távtartókkal (Fig.3)

Monolithic Magnetic Plate (Pic.1)

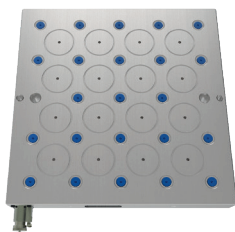
Modular Grid headplate (Pic.2)

Multiposition Zero Point units and repositionable support turrets (Pic.3)

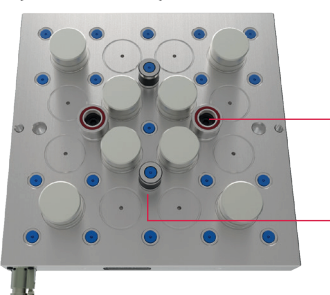
(1 ábra - Pic.1)



(2 ábra - Pic.2)



(3 ábra - Pic.3)



Null-ponti tájoló-pozicionáló egység  
Zero Point Positioning Unit



Alátámasztó magasság meghatározó távtartók  
Support turrets



Nagy pontosságú tájolás és központosítás gyorsan és maximálisan megismételhető módon

Quickest and most accurate centering and max repeatability



Állandóértékű és folyamatos rögzítő erő

Constant & Permanent clamping force



Gyors átállási idő, új konfigurációra

Quick set up time



Rezgésektől mentes  
No Vibrations



Az érintkező felületen egyenletesen eloszló rögzítő erő a megmunkálásnak megfelelően. Minden munkadarab alakjához és méretéhez rugalmas alkalmazkodási lehetőség. Clamping force distributed uniformly over the entire contact surface. Possibility to adapt to every shapes & dimension of the workpiece



Nincs energiafogyasztás, nincs energiapazarlás  
No energy wasting



Nincs karbantartásigény

No Maintenance



Nem ferromágneses anyagok rögzítése perselyek révén

Not only Iron made material clamping through bushing



Munkadarab 5 oldalának megmunkálása egyetlen tájolással - kiállítással

Always free on all 5 faces, allowing the complete machining in a single positioning



Gép megmunkálási tartományainak teljes kihasználása

Total use of the CNC machine Axis Travels

## Szabadalmaztatott kizárólagos technológia

Exclusive patented system

A MillTecZero elektro-permanens mágneskör működési elvéből adódóan biztonságos a mágneses rögzítő erő (a mágneses pólus felületén legfeljebb 16 kg/cm<sup>2</sup>) érzéketlen az áramellátás bármilyen kimaradására. A precíziós furatháló a pólusok között mágnesesen semleges térközökben edzett perselyek behelyezésével van kialakítva. A pozicionáló egységeket úgy tervezték, hogy összekapcsolódjanak a rögzítendő munkadarabra / hordozó-palettára felszerelt precíziós kúpos csapokkal. A referencia felületen való mágneses rögzítés egyenletessége kiküszöböli a munkadarab feszültségét és deformálását, ezen felül biztosítja a megmunkálási rezgések teljes hiányát lehetővé téve a paletták használatát teljes autonómiában.

The MillTecZero electro-permanent magnetic circuit is intrinsically safe: the magnetic force (up to 16 Kg / cm<sup>2</sup> in polar area) is insensitive to any power supply interruptions, allowing total autonomy when used on pallets.

The patented monolithic technology with integrated poles makes the modules sturdy, stable and long-lasting; their low weight allows to increase load capacity of the machine, reducing inertia, deformation of the workpieces, ensuring total consumption and wear. The surface of the module no inserts or resins: it is entirely made of steel. This guarantees reliability and durability over time, with constant performance without specific maintenance.

## MillTecZero mágnes-asztal

MillTecZero magnetic plate

A szabadalmaztatott tömör tömb, monolit technológia, integrált pólusokkal, a modulokat robusztus, stabil és tartós; alacsony súlyuk lehetővé teszi a gép hasznos teherbíró képességének növelését, csökkentve a tehetetlenséget, a fogyasztást és a kopást. A modul felületén nincs betét vagy gyanta: teljesen acélból készül. Ez garantálja a megbízhatóságot és a tartósságot, állandó teljesítmény mellett, speciális karbantartás nélkül. A MillTecZero növeli a termelékenységet, javítja a hatékonyságot, csökkenti a költségeket és lehetővé teszi a beruházások gyors megtérülését, a legjobban hozzájárulva a modern ipar 4.0 minden igényéhez.

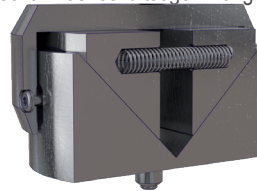
The grid is realized in the neutral zone of the plate by inserting hardened bushings. The positioning units are designed for coupling with precision conical pins installed on the workpiece / pallet to be clamped

The uniformity of clamping on the specific surface avoids any tension, compression and absence of machining vibrations. MillTecZero increases productivity, improves efficiency, reduces costs and allows a quick return on investment, thus giving the best contribution to all the needs of the modern 4.0 industry.

## Automatikus hézagolás és feszültségmentesítés

Automatic shimming & stress reduction

A mozgó pólushosszabbítókat könnyű elhelyezni, duplán hibabiztos RMP típus. Ezek lehetővé teszik egy rugalmas mágneses "ágy" létrehozását, amely automatikusan alkalmazkodik a rögzítendő munkadarab felületéhez és lehetővé teszi a darab automatikus hézagolását és a mechanikus feszültségek kiengedését.

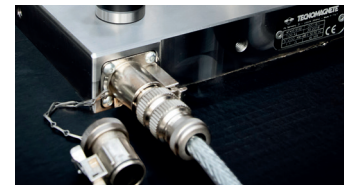


Circular double effect mobile pole chucks RMP are easy to be positioned, foolproof. They enable the construction of a flexible magnetic bed that can adapt itself to the workpiece and lock it firmly and that allow the lifting and automatic distension of the workpiece

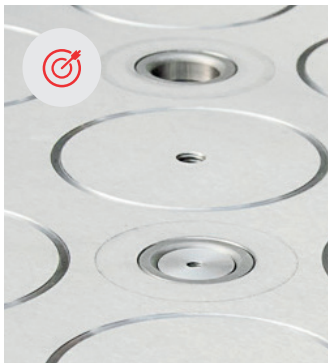
## Vezérlőegység XT200

Power Unit XT200

Az XT200 vezérlőegység egyesíti a teljesítményt, a könnyű súlyt és a kompakt méreteket. Az ERGON 5 megerősített gyorscsatlakozó nagy megbízhatóságú és egyszerűen karbantartható. A vezérlő hátulján függesztő elemek vannak kialakítva, hogy a szerszámgépen könnyen függőlegesen fel lehessen helyezni.



The control unit XT200 combines strength, lightness and compactness. The ERGON 5 reinforced connector guarantees great reliability and easy maintenance. The command is arranged with a rear hooking system for easy vertical positioning on the machine.



### Gyors, Precíz és Biztonságos Quick, Accurate & Safe

A precíziós furatháló a mágnes-asztal egybefüggő acél felületén a szabadon lévő és mágnesesen semleges területeken van kialakítva

The accurate grid holes are positioned in the free & neutral positions of the steel plate.



### Tájoló pozicionáló egység Positioning Units

A ZERO POINT pozicionáló egységet úgy tervezték meg, hogy össze- kapcsolódjanak a rögzítendő munka- darabra felszerelt precíziós kúpos csapokkal.

The ZERO POINT positioning units are designed for matching with the conical pins pre-set on the workpiece to be clamped automatically



### Mozgó pólushosszabbító Mobile Pole Chucks

Könnyen elhelyezhető, lehetővé teszik egy rugalmas mágneses "ágy" létrehozását, amely automatikusan alkalmazkodik a rögzítendő felülethez.

Easy to be placed, they allow to creates a flexible magnetic bed that can adapt itself to the workpiece and lock it firmly.



### Költségsökkentés Reduce costs

Növeli a termelékenységet, javítja a hatékonyságot, csökkenti a költségeket és lehetővé teszi a beruházás gyors megtérülését.

It steps up the productivity and increase the efficiency. It Reduces costs and allows a quick return on investment.

Tecnomagnete termékek  
magyarországi forgalmazója és  
szervize: [www.BestOfkft.hu](http://www.BestOfkft.hu)