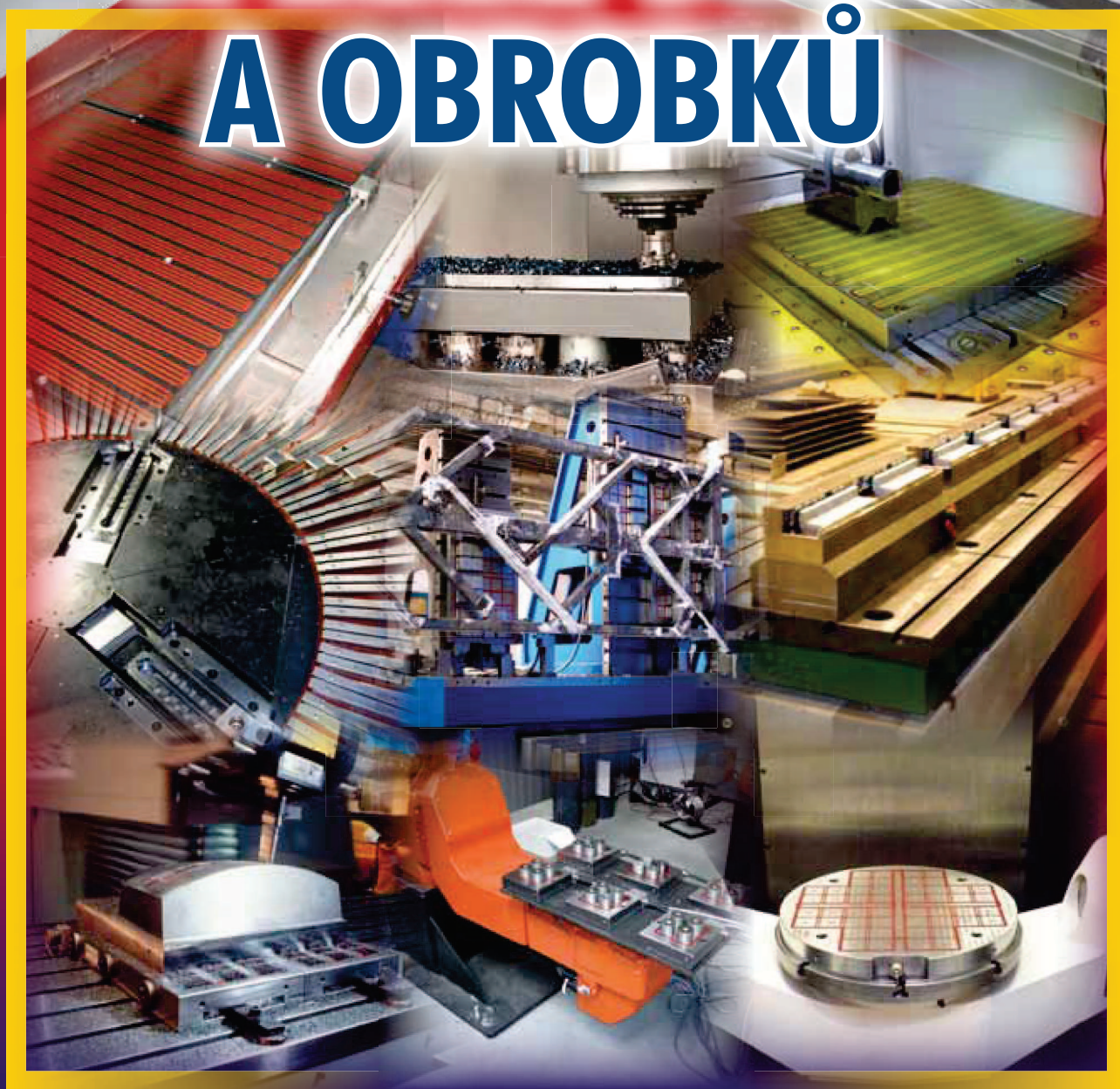


MAG Centrum s. r. o.

...magnety pro Vaše stroje

UPÍNÁNÍ DÍLCŮ A OBROBKŮ



frézování • broušení • soustružení • svařování • robotizace

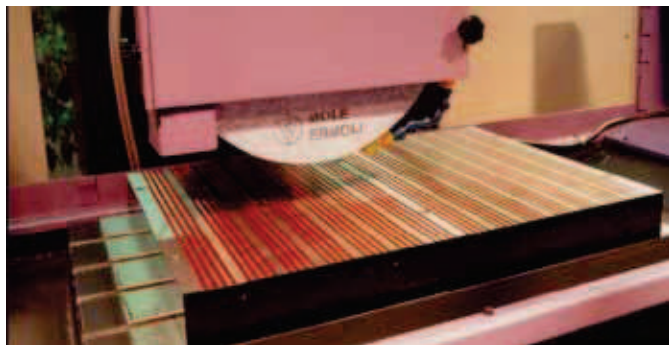


...i speciální magnety
„na míru“

TFP, TPF, RP/C broušení

Více jak 40 let neustálého zlepšování spolupráce s nejpokrokovějšími výrobci brousících strojů, zkušenosti a dosažené znalosti vedoucí světové firmy v magnetickém upínání se uplatnily v řadě elektropermanentních desek TFP0 a TFP1. Elektropermanentní magnetické desky TECNOMAGNETE nabízejí vysoký výkon a flexibilitu použití pro jakýkoliv typ rovinných brusů.

KVALITA OVĚŘENÁ DLOUHOLETÝMI ZKUŠENOSTMI



TFP verze s celokovovým povrchem a velmi jemným pólováním

Elektropermanentní magnetické desky TFP jsou určeny pro broušení tenkých obrobků od 5 mm tloušťky. Desky jsou vybaveny systémem Nuflux pro kompletní odmagnetování během vteřiny.

Dostupné varianty:

TFP0 – povrch je tvořen ocelí a epoxidovou pryskyřicí

TFP1 – celokovový povrch tvořený kombinací oceli a mosazi

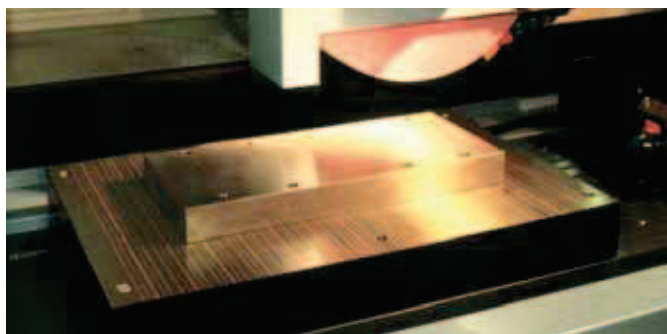
TPF a TPF/C upínací magnety s velmi jemným pólováním

Elektropermanentní magnetické desky TPF jsou určeny pro broušení tenkých obrobků od 2 mm tloušťky. Desky jsou vybaveny systémem Nuflux. Tyto desky jsou vyráběny i v kruhových verzích TPF /C.

Dostupné varianty:

TPF – verze s celokovovým povrchem a velmi jemným pólováním

TPF/C – kruhová verze magnetu TPF



TPF/C



Je aktivovat a deaktivovat magnetickou desku krátkým impulsem během několika sekund. Po aktivování magnetu není potřeba jakákoliv energie, což zajišťuje vysokou úroveň bezpečnosti při obrábění. Vedle úspory energie, systém umožňuje tzv. „studené“ upnutí, čímž v žádném případě nedochází k tepelné deformaci obrobku a ztrátě upínací síly v čase.

RP/C upínací kruhové desky s kruhovým pólováním

Elektropermanentní kruhové magnetické desky RP / C s celokovovým povrchem a kruhovými póly, jsou určeny pro broušení tenkých obrobků od 5 mm tloušťky

Monobloková struktura

Základní rám TFP, nebo TPF magnetické desky je vyroben z jediného kusu oceli, poskytující unikátní stabilitu a tuhost během životnosti desky.

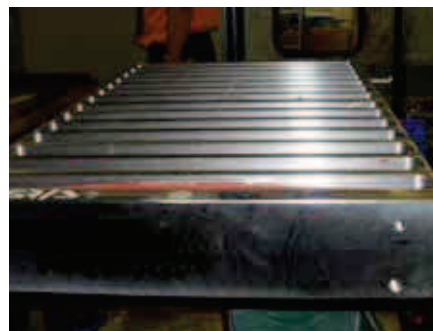
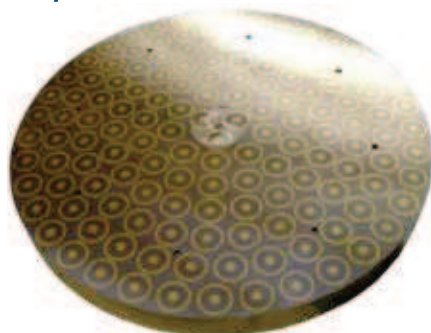
NUFLUX systém

Řídící jednotky jsou standardně vybaveny patentovaným systémem „NUFLUX“, který umožňuje absolutní automatické odmagnetování zbytkového magnetismu i z obrobku ze slitinových ocelí.

Bezpečná síla

Patentovaný elektropermanentní magnetický cyklus používaný u všech elektropermanentních magnetů firmy TECNOMAGNETE dovo-

RP/C



QUAD GRIND broušení

Jedná se o magnet založený na patentované technologii čtvercového pólování QUAD EXTRA s možností využít systém samovyrovnávacích nastavců a tím docílit upnutí obrobků bez deformací. Tyto nastavce Vám umožňují nechat minimální přídavky na broušení a tím celý proces broušení výrazně zkrátit a zefektivnit. Tento typ upínání je vhodný pro dílce tloušťky od 10 mm.



BROUŠENÍ KŘIVÝCH DÍLCŮ S VYUŽITÍM SAMOVYROVNÁVACÍHO SYSTÉMU



Systém pohyblivých pólových nastavců automaticky vyrovnává součást při upnutí, a tím umožní perfektní rovnoběžnost obrobku. Zároveň umožňuje upnutí neopracovaných obrobků na upínací ploše magnetu a dosaže-

ní přebroušení horních ploch v požadované přesnosti. Tím odstraní nepožadované nežádoucí zdlouhavé a více nákladné vedlejší obráběcí operace. Desky jsou vybaveny systémem Nuflux, který zajišťuje plnou de-

magnetizaci i slitinových ocelí a regulaci upínací síly v několika úrovních. Systémy nevyžadují zálohové zdroje. Po aktivaci magnetu je upnuto pouze konstantní silou permanentních magnetů bez zahřívání.

Vyrovnání bez propnutí



Řešení dle potřeb aplikace



MDS elektroerozivní obrábění

Elektropermanentní magnetické desky MDS s celokovovým povrchem jsou určeny pro elektroerozivní obrábění. Desky jsou vybaveny systémem Nuflux EDM, který zajišťuje plnou demagnetizaci i slitinových ocelí a regulaci upínací síly v několika úrovních.

Celokovový povrch

Kombinací oceli a mosazi je tvořen v celé ploše kovový povrch. Tím je zajištěna vysoká životnost, maximální přesnost a odolnost proti deformacím.



MOŽNOST ÚPLNÉHO PONOŘENÍ



HLAVNÍ VÝHODY

- bezpečnost
- úspora energie
- rychlá návratnost investice
- snadná instalace komfortní ovládání přes tlačítka
- vysoká stabilita a tuhost rovnoměrná upínací síla v celé ploše
- žádný zbytkový magnetismus
- bezúdržbový provoz

Proplachovací otvory

MDS desky jsou standardně vybaveny speciálním vyplachovacím okruhem. Magnety jsou podle velikosti vybaveny 2-3 výstupy na vrchní straně desky.

Monolitická konstrukce

Nosný rám celého magnetu je vyrobený z jednoho kusu materiálu. Absence spojů zajišťuje absolutně perfektní tuhost a těsnost magnetu.

ELEKTRONICKÉ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY ovládání magnetů

Elektronické řídicí jednotky série ST jsou vybaveny UCS senzorem s kontrolou magnetizace. Tyto jednotky jsou určeny pro rychlou aktivaci a deaktivaci. Šetří elektrickou energii, redukuje elektromagnetické vlnění a garantují dlouhou životnost. Na zadní straně jednotky je umístěn RS232 konektor, pro komunikaci se systémem stroje (PLC).

Řada ST 100

SNADNÉ OVLÁDÁNÍ

ST100 model je dostupný pro napětí 230V v kompaktním krytu s inovovaným tlačítkovým panelem a RS232 konektorem pro propojení se strojem na zadní straně krytu.



ST 100 F

Ovládání základních funkcí jednostranných magnetů.



ST 100 SK

Ovládání základních funkcí oboustranných magnetů. Vybavena klíčkem pro přepínání ploch k magnetizaci.



ST 100 F3

Ovládání základních funkcí magnetu s regulací upínací síly ve třech úrovních.

Řada ST 200

Jednotka verze ST200 je k dispozici pro napájecí napětí od 200V do 400V, se standardně dodávaným praktickým TC dálkovým kabelovým ovladačem. Je vhodná pro ovládání magnetických modulů velkých rozměrů. ST200 je používána taktéž k ovládání stolů s více upínací v sestavě, kdy je dodávána s ovladačem TCF, který umožňuje volit každý magnetický modul samostatně.



ST 200FB

Ovládání základních funkcí jednotlivých magnetů. Pro oboustranné magnety je dostupná ve verzi SK s klíčkovým přepínačem.



ST 200FS

Určena pro ovládání sestav složených z několika magnetických desek. Dostupná ve verzi pro oboustranné i jednostranné magnety.



ST 200QE

Verze QE je určena pro zástavbu do rozvaděče stroje. Dodává se společně s dálkovým ovládním.



PCR BOX

Príslušenství, které je určeno k plnohodnotnému ovládní funkcí magnetů přes PLC rozhraní stroje, možno dodat k řídicím jednotkám řady ST 200 ve všech verzích.

ovládání
přes PLC

Připojení k magnetu dle potřeb zákazníka



Odpojovací připojení

Magnetické moduly jsou standardně vybaveny novými rychle-rozpojitelnými konektory. Umožňují absolutně volný pohyb magnetu. Toto připojení je vodotěsné pouze při správném použití víčka konektoru!



Pevné připojení

Na přání zákazníka je možné připojení magnetu realizovat pevným připojením, který zajišťuje obsluhu stroje stále připojením s řídicí jednotkou. Zároveň eliminuje požadavky na údržbu a nutnou kontrolu v provozu oproti odpojovacímu konektoru.



Spojka na přívodním kabelu

Jednou z možností realizace propojení je také umístění konektoru na přívodním kabelu. Magnet je opatřen pevným zapojením a odpojitelnost jednotky je zajištěna spojkou na přívodním kabelu mezi jednotkou a magnetem. Spojka zajišťuje výhody pevného připojení a zároveň zachovává mobilitu magnetu a jednotky.

ELEKTRONICKÉ ŘÍZENÍ pro sestavy více magnetů

Standardní napěťové varianty 50/60 Hz a.c

V2	230 V
V3	380/400 V

Pro řízení více než jednoho magnetu je možné využít sestavy ECP ve verzi s pevným (ECPF) nebo odpojitelným (ECPM) připojením na magnetech. Sestavy jsou osazeny jednou nebo dvěma řídicími jednotkami ST 200 ve verzi SUPER, která zahrnuje dálkové ovládání TCF s volbou ovládaných desek. Sety jsou dále vybaveny slučovací boxem se svorkovnicí pro snadné propojení s magnety.

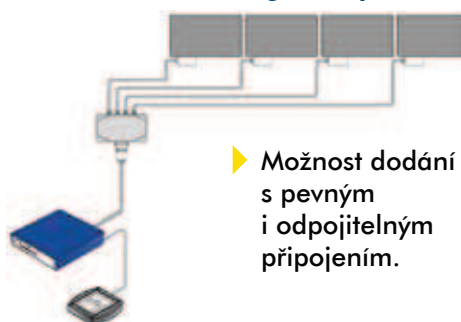
ECP 2: ovládání 2 magnetických desek



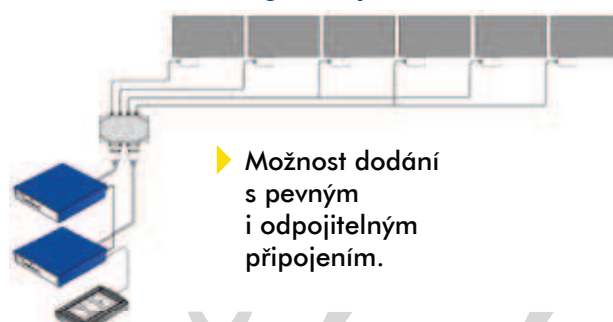
ECP 3: ovládání 3 magnetických desek



ECP 4: ovládání 4 magnetických desek



ECP 6: ovládání 6-ti magnetických desek



SPECIÁLNÍ ŘÍDÍCÍ SYSTÉMY pro ovládání velkých sestav

Při dodávce systému většího rozsahu je řídicí systém a ovládání navrženo na míru dané aplikace, tak aby bylo ovládání systému snadné, ergonomické, spolehlivé a bezpečné.



TCF8



CCU



SNADNÉ OVLÁDÁNÍ
I SLOŽITÝCH SYSTÉMŮ



RDO IMET

U velkých systémů je možné některé funkce ovládat pomocí rádiového dálkového ovládání IMET, které může mít obsluha stále po ruce.



Více o rádiovém dálkovém ovládání na
www.imet-radio.cz

Permanentní upínací magnety

MECHANICKY OVLÁDANÉ

Klasické permanentní magnety, ovládané pákou. Magnety menších rozměrů vhodné pro lehčí obráběcí operace, nebo pro umístění do upínacího přípravku.

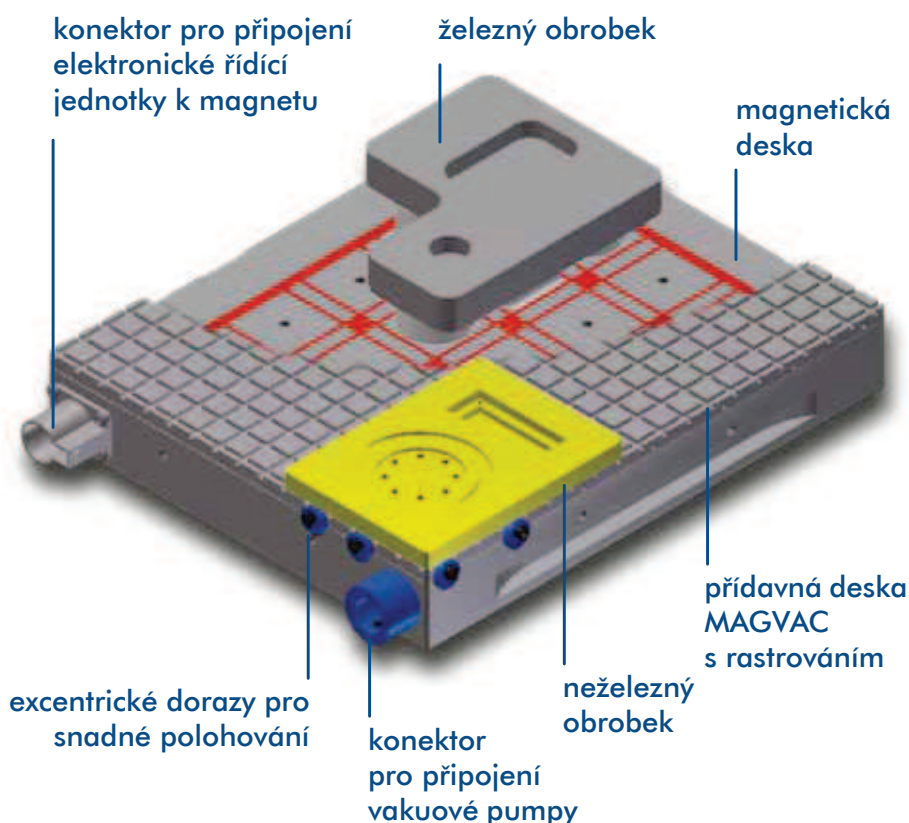
Aktivace a deaktivace magnetu je realizována mechanicky, posuvným mechanismem uvnitř magnetu.

Konfigurace pólů je vždy příčná a liší se pouze roztečí jednotlivých pólů podle aplikace, pro které je deska určena (frézování, broušení, tenké dílce ...atd.)



MAG-VAC

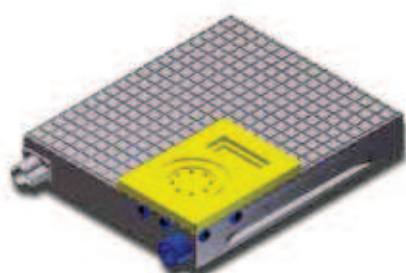
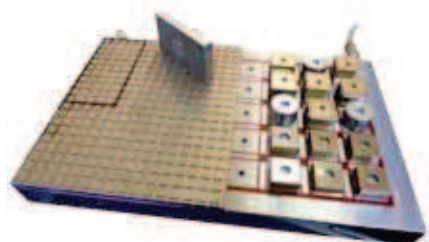
HYBRIDNÍ SYSTÉM VAKUOVÉHO A MAGNETICKÉHO UPÍNÁNÍ



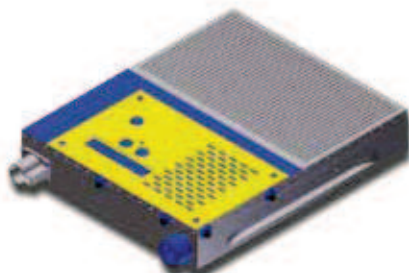
MAG-VAC je hybridní systém vakuového a magnetického upínání. Jedná se o standardní magnet Tecnomagnete se speciální úpravou pro odsávání vakua. Po přimagnetování rastrové desky funguje magnet jako vakuový upínač.

Po odejmutí desky je magnet použitelný standardním způsobem.

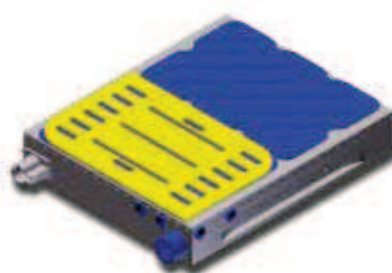
Systém je dodáván včetně vakuové pumpy pro tvorbu vakua.



GRID-PLATE



SLOT-PLATE



VACMAT™-PLATE



Tecnomagnete

společnost, která udává
směr magnetismu



Firma TECNOMAGNETE vyvinula na začátku 70-tých let několik patentů, se kterými se jednoznačně dostala do čela světového trhu a to jak v technologii, tak v počtu dodaných a instalovaných systémů. „QUADSYSTEM“ patentovaný elektropermanentní okruh s dvojitým reversním magnetem umožnil firmě TECNOMAGNETE docílit nejvyšších možných výkonů, které lze v magnetismu dosáhnout. Tato nejmodernější technologie se úspěšně využívá při upínání obrobků na obráběcích strojích, při rychlé výměně forem a nástrojů na vstřikovacích a tvářecích lisech a i při manipulaci kovových materiálů různých tvarů a rozměrů. Desetitisíce zařízení pracujících po celém světě jsou výsledkem výzkumu a vývoje špičkové technologie a zároveň garancí kvality produkované firmou Tecnomagnete. Hustá distribuční síť sestavená z dceřiných společností, výhradních distributorů a servisních středisek po celém světě je schopna zákazníkům garantovat nejlepší služby v širokém rozsahu.

DALŠÍ PRODUKTY:



Vstřikovací lisy
Magnetické desky
Press Tec



Lisy na plechy
Magnetické desky
Stamp Tec



Lehká manipulace
Břemenové magnety
MaxX



Těžká manipulace
Magnetické systémy
Tecnolift



Závitořezy
Pantografické závitořezy
Volumec



**Rádiové dálkové ovládání
IMET**

www.imet-radio.cz
www.imet-radio.sk

MAG Centrum s. r. o.

magnetické systémy pro manipulaci a upínání

výhradní zástupce  pro ČR

Na Špici 347
284 01 Kutná Hora
tel./fax: +420 327 523 487
magcentrum@magcentrum.cz
www.magcentrum.cz

Kontaktujte obchodního zástupce:

Jméno:

Telefon:

E-mail:

MAG Centrum SK s. r. o.

magnetické systémy pre manipuláciu a upínanie

výhradný zástupca  pre SR

Robotnícká (areál Považských strojární 2138)
017 01 Považská Bystrica
gsm: + 421 910 585 999
magcentrum@magcentrum.sk
www.magcentrum.sk

výběr systému • dodávka • instalace • školení • technické poradenství • servis