CONCEPT
MACHINERY

ELEKTROPERMANENTNÍ BŘEMENOVÉ MAGNETY A MAGNETICKÉ TRAVERZY

INFORMACE O SPOLEČNOSTI CONNCEPT MACHINERY s.r.o.

FIRMA CONNCEPT MACHINERY S.R.O. JE VÝHRADNÍM ZÁSTUPCEM FIRMY SPD SPA PRO ČESKOU A SLOVENSKOU REPUBLIKU A ZAJIŠŤUJE JAK DODÁVKY DANÝCH ZAŘÍZENÍ, TAK ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS.

Obecně lze říci, že pro každý typ břemene a daný způsob manipulace existuje více technických řešení. Při nacházení toho nejvhodnějšího řešení bereme v úvahu veškeré faktory a omezení, jako jsou například frekvence manipulace, prostorová či provozní omezení, ergonomie práce s daným manipulačním prostředkem atd. Při výběru řešení bereme v potaz také finanční možnosti zákazníka a přihlížíme také na finanční návratnost.

Firma Conncept Machinery s.r.o. se zabývá dodávkami širokého spektra zvedacích a manipulačních zařízení a také návrhem, konstrukcí a výrobou tzv. prostředků pro uchopení břemene.

Věříme, že budete s našimi výrobky a službami spokojeni a těšíme se na spolupráci s Vámi.

O FIRMĚ SPD SPA

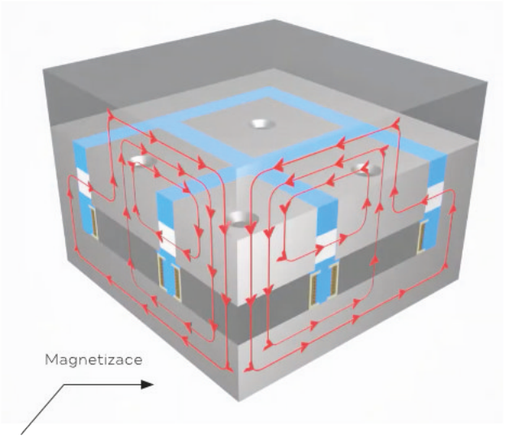
SPOLEČNOST SPD, ZALOŽENÁ V ROCE 1974, JIŽ VÍCE NEŽ ČTYŘICET LET NAVRHUJE A VYRÁBÍ ELEKTRO-PERMANENTNÍ MAGNETY A MAGNETICKÉ TRAVERZY PRO TRANSPORT BŘEMEN Z FEROMAGNETICKÝCH MATERIÁLŮ. DÍKY ZKUŠENÉMU TÝMU ODBORNÍKŮ SE SPOLEČNOST ETABLOVALA NA MEZINÁRODNÍM TRHU A V SOUČASNÉ DOBĚ PATŘÍ MEZI HLAVNÍ HRÁČE V OBLASTI PRŮMYSLOVÝCH MAGNETICKÝCH ŘEŠENÍ.

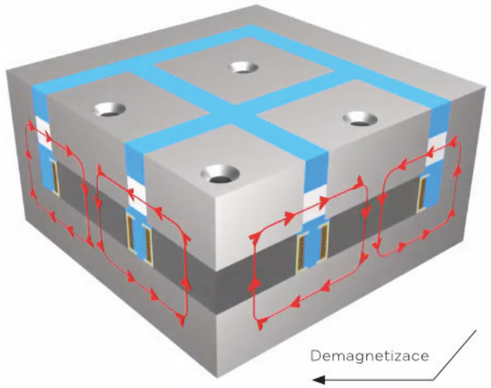
CO JE TO PERMANENTNÍ ELEKTROMAGNETISMUS?

Elektropermanentní magnetický systém, který je široce používán v zařízeních SPD, se vyznačuje především vysokou účinností a spolehlivostí. Generuje měřitelnou a konstantní magnetickou sílu a vyžaduje elektřinu pouze v době magnetizace a demagnetizace. To zajišťuje úsporu energie a ekologických zdrojů. Je ideální pro zvedání a přemisťování a zvedání železných předmětů.

JAK TO FUNGUJE

Elektropermanentní systémy využívají možnosti ovládat permanentní magnetické toky elektrickým buzením tak, aby bylo možné bezpečně a trvale aktivovat nebo deaktivovat vysoké přitažlivé síly na feromagnetických břemenech. Na základě omezeného použití čisté a snadno dostupné energie (elektřiny) a absence vnitřních mechanických částí podléhajících opotřebení zaručuje systém nízké náklady na provoz a údržbu.





+ UDRŽITELNOST
- SPOTŘEBA

Snížení spotřeby elektrické energie znamená větší ohleduplnost k environmentálním zdrojům.

Elektrický proud je potřebný pouze pro změnu stavu - magnetizace / demagnetizace, která trvá jen několik sekund.náklady na provoz a údržbu.

BŘEMENOVÉ ELEKTROPERMANENTNÍ MAGNETY

ELEKTRO-PERMANENTNÍ MAGNETY ZARUČUJÍ ABSOLUTNÍ BEZPEČNOST I V PŘÍPADĚ VÝPADKU PROUDU. NEVYŽADUJÍ ŽÁDNÉ ZÁLOŽNÍ BATERIE. BŘEMENO ZŮSTÁVÁ UPNUTO MAGNETEM PO NEOMEZENOU DOBU BEZ JAKÉKOLI ZMĚNY UPÍNACÍ SÍLY. TYTO SYSTÉMY JSOU NAVÍC ENERGETICKY ÚSPORNÉ, PROTOŽE VYŽADUJÍ NAPÁJENÍ POUZE BĚHEM PŘEPÍNÁNÍ CYKLŮ MAGETIZACE / DEMAGNETIZACE - TJ. CCA 1S.

Magnety jsou vybaveny dálkovým ovládání, díky němuž je je operátor schopen provádět všechny operace a přitom zůstat v bezpečné vzdálenosti od nákladu.

Menší břemenové magnety mohou být napájeny integrovanou baterií. Větší břemenové magnety jsou napájeny ze sítě.

BATERIOVÉ BŘEMENOVÉ MAGNETY

NENÍ POTŘEBA ŽÁDNÉ ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ S VÝJIMKOU NABÍJENÍ. DÍKY SÍLE PERMANENTNÍCH MAGNETŮ ZŮSTÁVÁ ZÁTĚŽ PEVNĚ UPNUTÁ I PŘI ABSENCI NAPÁJENÍ.

Magnety jsou vybaveny baterií. Energie baterie se spotřebovává pouze během cyklů MAG/DEMAG po dobu asi 1 sekundy. Blikající světlo signalizuje, že magnet je v provozu, zatímco akustický alarm sděluje obsluze, že je třeba nabít baterii. Magnetický snímač, umístěný v horním závěsu magnetu, zabraňuje provedení demagnetizace při zavěšeném břemeni. Tuto operaci lze provést pouze tehdy, když je břemeno položeno na stabilním povrchu. Součástí výbavy je dálkové ovládán pro aktivaci funkcí MAG/DEMAG pro ovládání magnetu v bezpečné vzdálenosti nebo pro provoz v prostředí s omezenou dostupností. Dosah až 10 m. Baterie lze nabíjet jednoduchým zapojením dodaného kabelu do zásuvky 220V / 50Hz

SÍŤOVÉ ELEKTROPERMANENTNÍ MAGNETY

Elektro-permanentní magnety zaručují absolutní bezpečnost i v případě výpadku proudu. Nevyžadují žádné záložní baterie. Břemeno zůstává upnuto magnetem po neomezenou dobu bez jakékoli změny upínací síly. Tyto systémy jsou navíc energeticky úsporné, protože vyžadují napájení pouze během přepínání cyklů MAG / DEMAG - tj. cca 1s. Pro dané magnety je nutno zajistit přívod elektrického napájení ze sítě.

Díky propracovanému designu a robustní konstrukci jsou vhodné pro velká namáhání. Magnety se vyznačují vysokou životností a spolehlivostí. Magnety jsou vybaveny systémem „proti náhodné deaktivaci“, který je umístěn do horních závěsů magnetu. Systém, sestávající se ze dvou snímačů, zabraňuje provedení demagnetizace při zavěšeném břemeni. Tuto operaci lze provést pouze tehdy, když je břemeno položeno na stabilním povrchu. Magnety jsou vybaveny rádiovým ovládáním. Rádiové ovládání umožňuje provádět na bezpečnou vzdálenost libovolné ovládací operace (PICK-UP, FULL MAG, DEMAG, SAFE). Je vybaveno tlačítkem START a nouzovým tlačítkem STOP. Rádiové ovládání má nastavitelnou frekvenci. Součástí dodávky je nabíječka a dvě dobíjecí baterie.

MAGNETICKÉ TRAVERZY NA PLECHY

Traverzy s elektropermanentními magnety TREFIX a TRETEL jsou navrženy pro manipulaci s velkými plechy. Díky nim je možno manipulovat s velkými plechy předepsaných tloušťěk bez deformací nebo poškození. Najdou své využití všude, kde je zapotřebí manipulace s tabulemi plechů větších rozměrů, jako je třeba kovovýroba, strojírenská výroba, hutnický průmysl, sklady hutního materiálu nebo firmy zabývající se dělením materiálu.

Výhoda elektro-permanentních magnetů spočívá v tom, že i při výpadku elektrické energie je břemeno po neomezený čas drženo silou permanentních magnetů, bez potřeby dalšího elektrického napájení. Není tedy nutná instalace záložního zdroje nebo baterií. Spotřeba elektrické energie je minimální, spotřebovává se pouze v cyklech magnetické aktivace nebo deaktivace. Zařízení je vybaveno systémem „proti náhodné deaktivaci“. Díky dálkovému ovládání může operátor provádět všechny operace v bezpečné vzdálenosti od manipulovaného břemene.

MAGNETICKÉ TRAVERZY PRO SPECIÁLNÍ POUŽITÍ

Traverzy jsou vyráběny na zakázku podle individuálních potřeb zákazníka. Magnetické traverzy jsou vybaveny elektro-permanentními magnety.

Výhoda elektro-permanentních magnetů spočívá v tom, že i při výpadku elektrické energie je břemeno po neomezený čas drženo silou permanentních magnetů, bez potřeby dalšího elektrického napájení. Není tedy nutná instalace záložního zdroje nebo baterií. Spotřeba elektrické energie je minimální, spotřebovává se pouze v cyklech magnetické aktivace nebo deaktivace. Zařízení je vybaveno systémem „proti náhodné deaktivaci“. Díky dálkovému ovládání může operátor provádět všechny operace v bezpečné vzdálenosti od manipulovaného břemene.

1.1 SPEEDY BAT

BATERIOVÝ ELEKTRO-PERMANENTNÍ BŘEMENOVÝ MAGNET PRO ZVEDÁNÍ MENŠÍCH BŘEMEN

TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

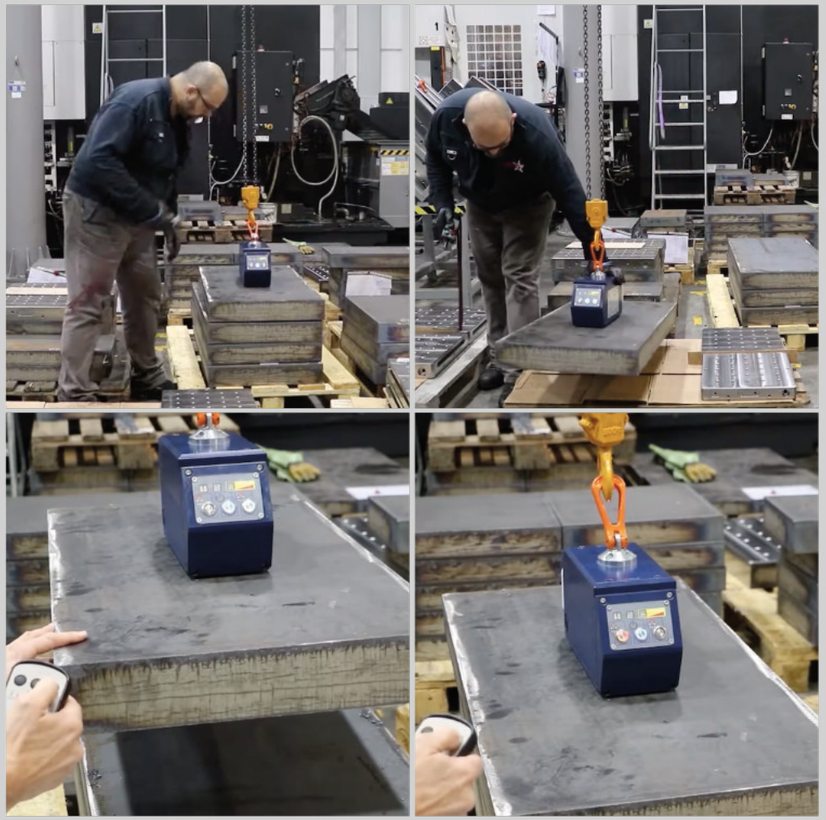
Počet cyklů na jedno nabití batrie: 1500
Bezpečnostní faktor: 3:1
Doba nabíjení: 4 hodiny
Kapacita baterie: 28Ah@12V - 56Ah@24V
Napětí baterie: 12 V - 24V d.c.

PARAMETRY BŘEMENE

	Tloušťka min (mm)	Šířka max (mm)	Délka max (mm)	Nosnost (kg)
SBHR.00500	15	1.500	2.500	500

ROZMĚRY MAGNETU

TYP	Hmotnost (kg)	A	B	C	D	E	F
SBHR.00500	31,5	133	322	188	318	108	234



1.2.SB01

BATERIOVÝ ELEKTROPERMANENTNÍ BŘEMENOVÝ MAGNET PRO ZVEDÁNÍ PLOCHÝCH A KRUHOVÝCH BŘEMEN

TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

Počet cyklů na jedno nabití batrie: 250 - 300
Bezpečnostní faktor: 3:1
Doba nabíjení: 10 hodins
Kapacita baterie: 28Ah@12V - 56Ah@24V
Napětí baterie: 12 V - 24V d.c.

PARAMETRY BŘEMENE

	PLOCHÉ				KRUHOVÉ		
TYP	Tloušťka min (mm)	Šířka max (mm)	Délka max (mm)	Hmotnost max (kg)	Průměr min/max (mm)	Délka max (mm)	Hmotnost max (Kg)
SB01.02000	40	3.000	3.000	2.000	175/350	3.000	1.000
SB01.04000	40	3.000	3.000	4.000	250/500	3.000	1.500
SB01.06000	40	3.000	3.000	6.000	250/750	3.000	2.700

ROZMĚRY MAGNETU

TYP	Hmotnost (kg)	A	B	C	D	E	F	G	H
SB01.02000	135	441	281	348	360	200	572	415	592
SB01.04000	388	511	451	419	430	370	642	585	706
SB01.06000	775	663	617	430	520	480	799	749	739

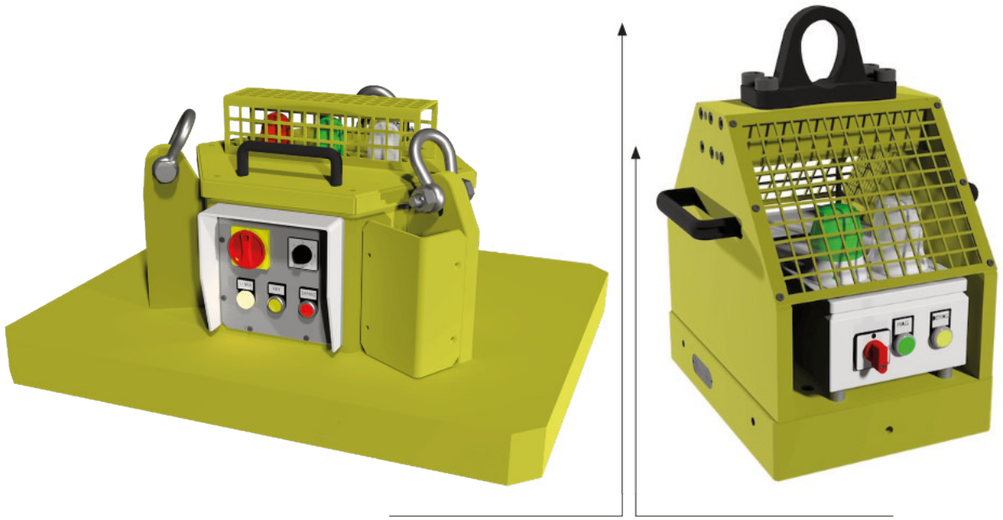
2.1.SEL

ELEKTROPERMANENTÍ MAGNET PRO TRANSPORT BŘEMEN S MALOU VZDUCHOVOU MEZEROU

Magnety SEL jsou určeny pro manipulaci s plechy různých tlouštěk nebo předem opracovaných bloků. Vhodné pro zvedání břemen s malou vzduchovou mezerou. Jsou vybaveny dálkovým ovládáním, které umožňuje jedinému operátorovi provádět všechny typy operací (upnutí, zvedání, transport, uvolnění)

ŘADA STANDARD: využívá magnetizační systém PICK UP a FULL MAG. PICK-UP: Pomocí částečné magnetizační síly (75 %) lze břemeno zvednout o několik centimetrů nad zem a ověřit, zda je správně upnuté. Po úspěšné kontrole zvolí operátor funkci FULL-MAG, čím se magnet přepne do režimu plné magnetizace. Následně může operátor přemístit břemeno.

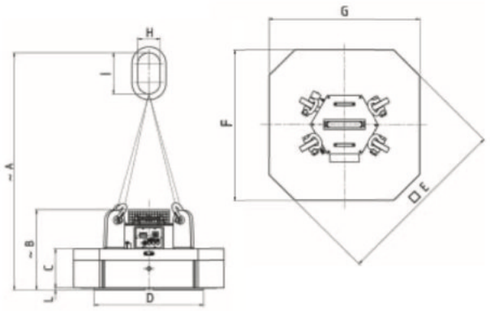
ŘADA EASY: Kompaktnější a lehčí verze pro manipulační operace, která okamžitě využívá režim FULL-MAG pro rychlý výkon.



2.2 SEP

MAGNETICKÉ MODULY SEP MAJÍ ROBUSTNÍ VNITŘNÍ OCELOVOU KONSTRUKCI A JSOU VYBAVENY VYSOCE KVALITNÍMI ALNICO A NEODYMOVÝMI MAGNETY

Magnety jsou uspořádány do šachovnicového vzoru střídáním severních a jižních pólů, čímž při jejich zmagnetování vzniká přilnavá zdvihová síla.
Dobře strukturované moduly SEP, speciálně navržené pro manipulaci s deskami a kovanými bloky se zvýšenou vzduchovou mezerou, jsou schopny odolávat vysokým namáháním a deformaci, a jsou proto dlouhodobě mimořádně spolehlivé.



PARAMETRY BŘEMENE

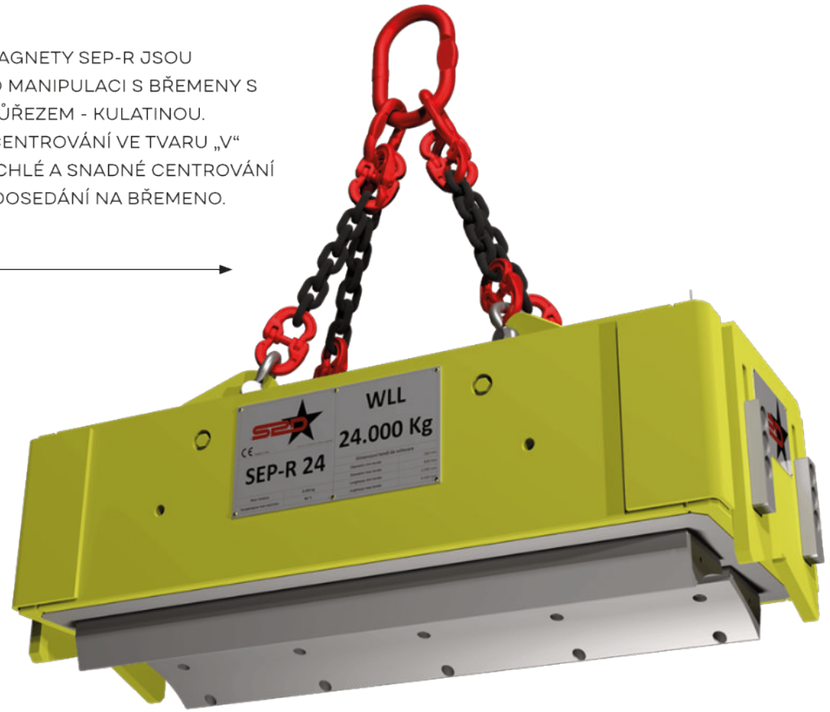
TYP	Tloušťka min. (mm)	Délka min/max (mm)		Šířka min/max (mm)		Hmotnost max (kg)
SEP1.00005	35	500	6000	500	3500	5000
SEP1.00010	35	700	6000	700	3500	10000
SEP1.00015	40	800	6000	800	3500	15000
SEP1.00020	40	900	6000	900	3500	20000
SEP1.00025	45	900	6000	900	3500	25000
SEP1.00030	45	1000	6000	1000	3500	30000
SEP1.00035	55	1100	6000	1100	3500	35000
SEP1.00040	90	1200	6000	1200	3500	40000
SEP1.00050	100	1200	6000	1200	3500	50000

ROZMĚRY MAGNETU

TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Hmotnost (Kg)
SEP1.00005	1400	540	190	440x455	750	642	608	100	180	18	700
SEP1.00010	1800	540	220	640x570	987	800	856	190	350	18	1350
SEP1.00015	1850	610	257	719x719	1166	994	1146	190	350	18	1950
SEP1.00020	2000	630	280	819x819	1317	1146	1146	190	350	18	2650
SEP1.00025	2100	670	316	851x851	1375	1162	1162	190	350	18	3400
SEP1.00030	2250	685	332	931x931	1502	1282	1282	200	400	18	4050
SEP1.00035	2300	750	382	1000x1000	1600	1376	1376	200	300	18	5000
SEP1.00040	2350	740	384	1024x1080	1669	1467	1403	250	460	20	5850
SEP1.00050	2400	820	430	1100x1140	1870	1600	1540	250	460	20	7600

2.3. SEP-R

BŘEMENOVÉ MAGNETY SEP-R JSOU NAVRŽENY PRO MANIPULACI S BŘEMENY S KRUHOVÝM PRŮŘEZEM - KULATINOU. MECHANICKÉ CENTROVÁNÍ VE TVARU „V“ UMOŽŇUJE RYCHLÉ A SNADNÉ CENTROVÁNÍ MAGNETU PŘI DOSEDÁNÍ NA BŘEMENO.



3.1 TREFIX

MAGNETICKÉ TRAVERZY TREFIX SE VYZNAČUJÍ PEVNOU DÉLKOU A STÁLOU ROZTEČÍ VŠECH MAGNETŮ. JSOU DODÁVÁNY V RŮZNÝCH VARIANTÁCH SE DVĚMA NEBO ČTYŘMI MAGNETY.

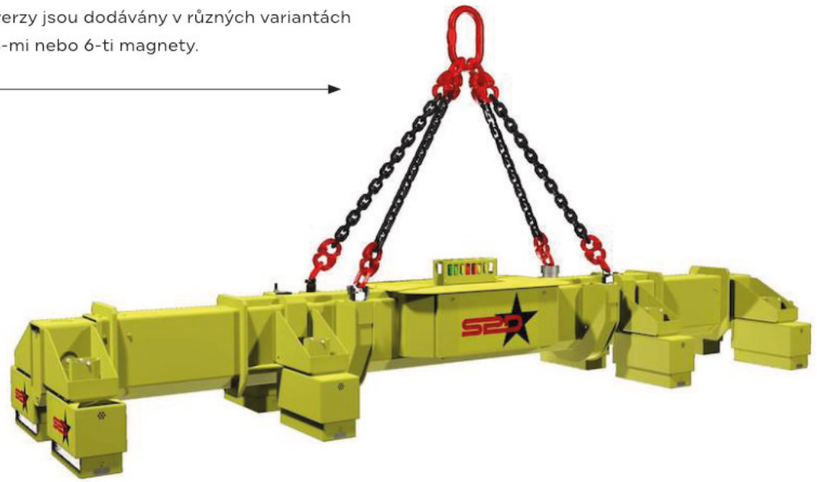
TECHNICKÉ PARAMETRY

MODEL TRAVERZY	Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
TREFIX-204	4.000	
TREFIX-205	5.000	
TREFIX-206	6.000	1.100
TREFIX-207	7.500	
TREFIX-209	9.000	

3.2 TRETEL

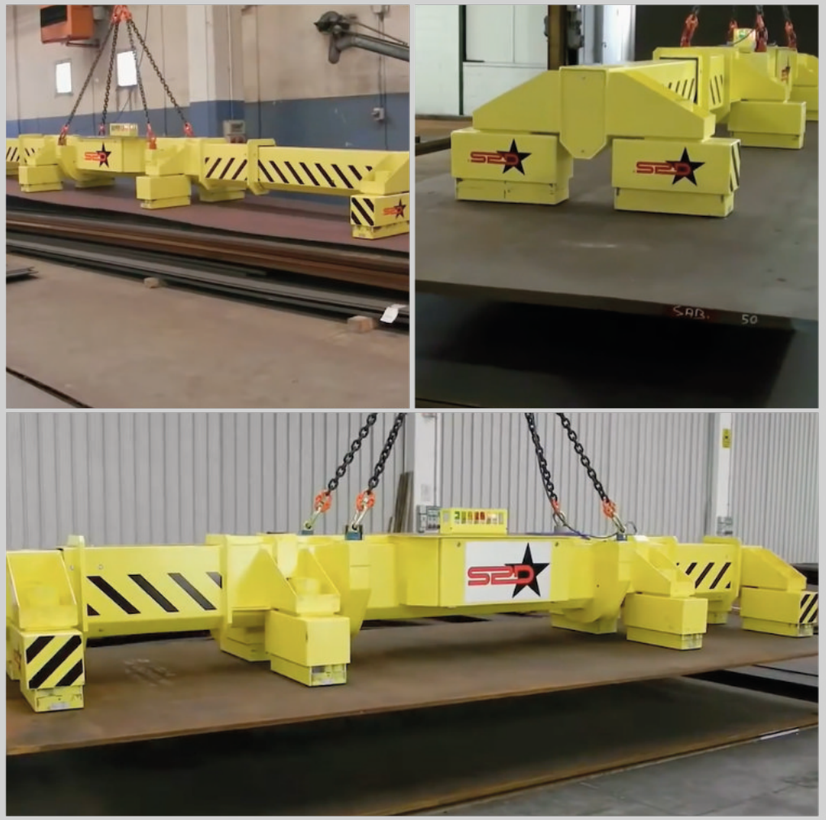
MAGNETICKÉ TRAVERZY TRETEL JSOU UZPŮSOBENY PRO MANIPULACI PLECHŮ RŮZNÝCH DÉLEK. JSOU VYBAVENY TELESKOPICKY VÝSUVNÝMI RAMENY, POMOCÍ NICHŽ JE MOŽNO MĚNIT ROZTEČ VNĚJŠÍCH MAGNETŮ V ZÁVISLOSTI NA DÉLCE PŘEPRAVOVANÉHO BŘEMENE. MAGNETY NA STŘEDOVÉ ČÁSTI MAJÍ PEVNOU ROZTEČ. RAMENA JSOU VYSOUVÁNA POMOCÍ HYDRAULICKÝCH VÁLCŮ.

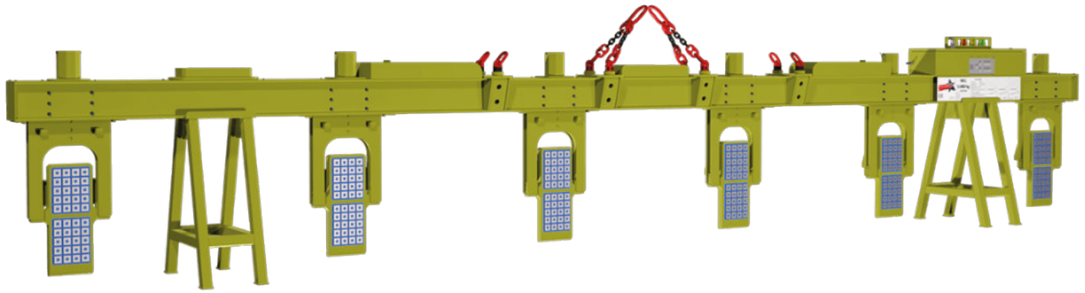
Traverzy jsou dodávány v různých variantách se 4-mi nebo 6-ti magnety.



TECHNICKÉ PARAMETRY

TYP	Nosnost (kg)	Tloušťka plechu min (mm)	Délka plechu		Šířka plechu		Šířka plechu při manipulaci pouze jednou stranou magnetů		Maximální rozměry traverzy			Hmotnost traverzy (kg)
			Minimum (mm)	Maximum (mm)	Minimum (mm)	Maximum (mm)	Minimum (mm)	Maximum (mm)	Šířka (mm)	Délka (mm)	Celková výška včetně řetězového vazáku (mm)	
TRETEL-408	8.000	5	3.000	12.000	1.400	3.500	500	1.200	1.450	5.800/9.100	2.700	2.500
TRETEL-410	10.000											
TRETEL-412	12.500											
TRETEL-415	15.000	8										
TRETEL-418	18.000											
TRETEL-610	10.000	5	2.800	16.000	1.400	3.500	500	1.200	1.450	9.800/13.100	3.700	3.600
TRETEL-614	14.000	8										
TRETEL-618	18.000											
TRETEL-622	22.000											
TRETEL-627	27.000											





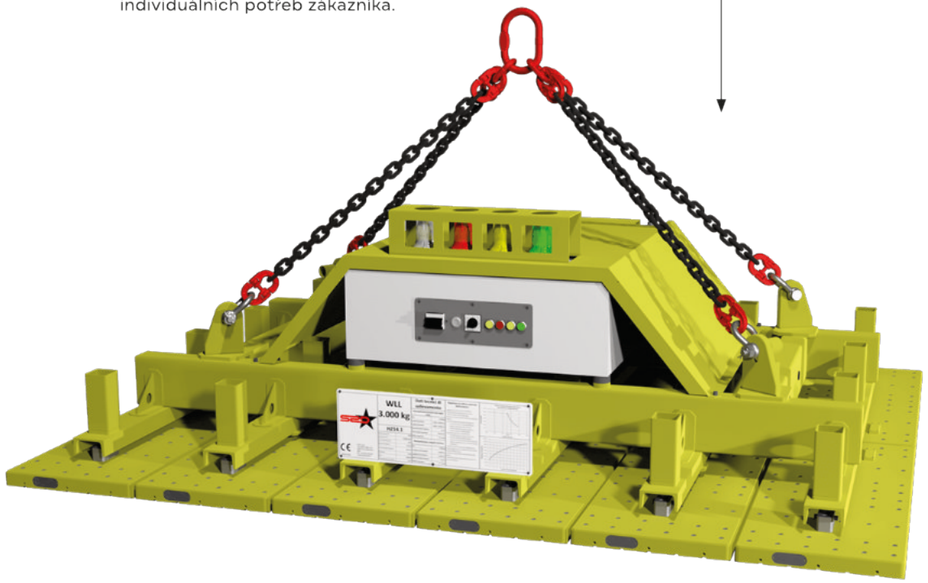
3.3 TREFIX-V

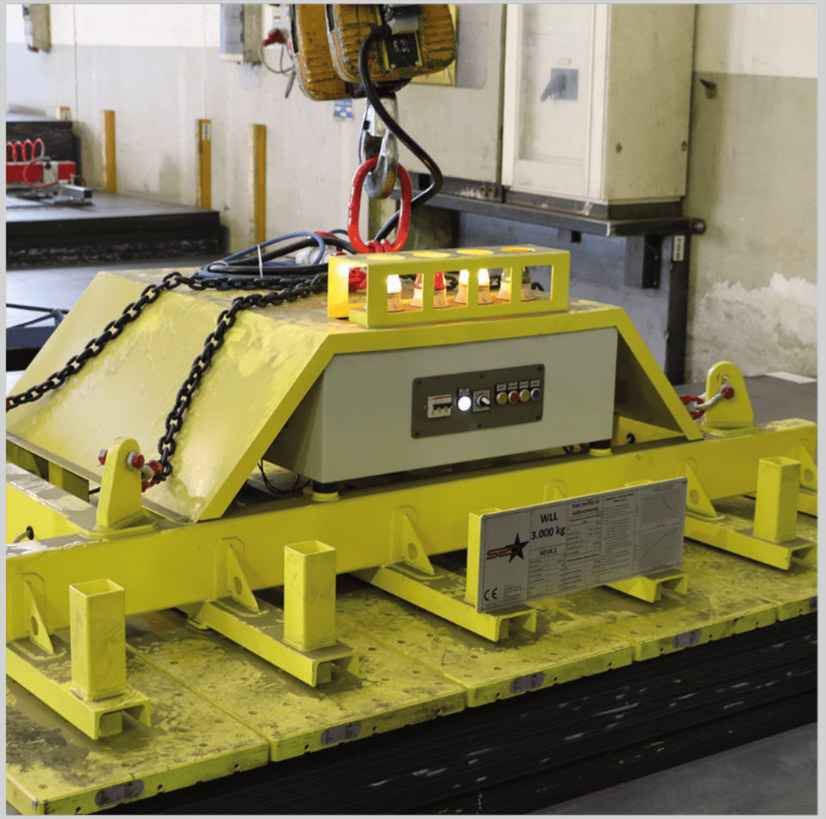
MAGNETICKÉ TRAVERZY ŘADY TREFIX-V
SE POUŽÍVAJÍ PRO VODOROVNOU I SVISLOU PŘEPRAVU PLECHŮ, A TAKÉ PRO
JEJICH OTÁČENÍ. TRAVERZY JSOU VYRÁBĚNY
NA ZAKÁZKU PODLE INDIVIDUÁLNÍCH POTŘEB ZÁKAZNÍKA.

3.4 TREFIX-T

MAGNETICKÉ TRAVERZY ŘADY TREFIX-T NAJDOU VYUŽITÍ HLAVNĚ V OBLASTI PÁLENÍ A ZVEDÁNÍ PLECHŮ A PŘI MANIPULACI S VÝPALKY Z PLECHŮ. POUŽÍVAJÍ SE V PÁLÍCÍCH CENTRECH PRO VKLÁDÁNÍ PLECHŮ NA ŘEZACÍ NEBO PÁLICÍ STŮL A ODEBÍRÁNÍ ROZŘEZANÝCH PLECHŮ A VÝPALKŮ NAJEDNOU. VÝHODOU JE OKAMŽITÉ UVOLNĚNÍ PRACOVNÍ PLOCHY STROJE A TRANSPORT ROZŘEZANÉHO PLECHU NA MÍSTO DALŠÍ MANIPULACE.

Traverzy jsou vyráběny na zakázku podle individuálních potřeb zákazníka.





4.1 MAGNETICKÉ TRAVERZY PRO TRANSPORT BRAM

MAGNETICKÉ TRAVERZY PRO MANIPULACI S BRAMAMI SE UPLATNÍ V HUTÍCH, OCELÁRNÁCH, VÁLCOVNÁCH, DÍLNÁCH A SKLADECH HUTNÍHO MATERIÁLU. BŘEMENO JE MAGNETY UCHOPENO SHORA.

4.2 MAGNETICKÉ TRAVERZY PRO TRANSPORT NOSNÍKŮ, PROFILŮ A JAKLŮ

MAGNETICKÉ TRAVERZY JSOU NAVRŽENY PRO MANIPULACI S PROFILY, NOSNÍKY A JEKLY V KOVOVÝROBĚ, STROJÍRENSKÉ VÝROBĚ, HUTNICKÉM PRŮMYSLU, SKLADECH HUTNÍHO MATERIÁLU NEBO FIRMÁCH ZABÝVAJÍCÍCH SE DĚLENÍM MATERIÁLU. TVAR A ROZMĚRY MAGNETŮ JSOU VŽDY UZPŮSOBENY HMOTNOSTI, ROZMĚRŮM A TVARŮM BŘEMEN.UCHOPENO SHORA.

4.3 MAGNETICKÉ TRAVERZY PRO TRANSPORT SVITKŮ

MAGNETICKÁ TRAVERZY PRO MANIPULACI SE SVITKY PLECHŮ A KRUHOVÝCH BŘEMEN SVITKY JSOU UCHOPOVÁNY SHORA, COŽ UMOŽNÍ EFEKTIVNĚJŠÍ VYUŽITÍ SKLADOVACÍHO PROSTORU. VE VĚTŠINĚ PŘÍPADŮ SE SKLÁDAJÍ ZE 3 AŽ 4 MAGNETICKÝCH MODULŮ. DÍKY KŘÍŽOVÉMU ROZMÍSTĚNÍ MODULŮ NEDOCHÁZÍ K DEFORMACI BŘEMENE ANI K JEHO POŠKOZENÍ.

Magnetické traverzy lze integrovat do složitějších automatických nebo manuálních systémů. Moduly lze ovládat dálkově pomocí PLC nebo rádiového ovládání. Moduly jsou navíc mimořádně univerzální, protože pomocí jedné velikosti modulu lze zvedat širokou škálu hmotností a průměrů, aniž by bylo nutné pokaždé měnit jejich

4.4. MAGNETICKÉ TRAVERZY PRO TRANSPORT TRUBEK A TYČÍ

TRAVERZY JSOU VYRÁBĚNY NA ZAKÁZKU PODLE INDIVIDUÁLNÍCH POTŘEB ZÁKAZNÍKA. TRAVERZY JSOU VYBAVENY MAGNETICKÝMI MODULY. PŘI POUŽITÍ MAGNETICKÝCH TRAVERZY NEDOCHÁZÍ K DEFORMACI A POŠKOZENÍ BŘEMEN A ZÁROVEŇ SE ZMENŠUJE PROVOZNÍ PROSTOR, PROTOŽE MAGNETICKÉ MODULY UCHOPUJÍ BŘEMENO VŽDY SHORA.

Tyto moduly lze integrovat do velkých zdvihacích systémů ovládaných buď pomocí PLC, dálkového ovládání nebo ručně z ovládacího panelu hlavního zařízení.