



## Zvedací stoly    Návod k použití

### Zvedací stůl Kat.č. 928008 - 928022

## Obsah

- 1 Návod na provoz a údržbu
- 2 Instalační výkres zvedacího stolu
- 3 Technický popis nůžek
- 4 Technický popis bezpečnostního rámu
- 5 Technický popis elektrického systému
- 6 Technický popis hydraulického systému
- 7 Elektrický obvod
- 8 Hydraulický obvod
- 9 Umístění značek

**Třída krytí :motor IP 55 řídicí systém IP 65**

**Hlučnost nepřesahuje 75 dB(A)**

**Přeprava osob na zvedacím stole NENÍ povolena.**

## Návod na provoz a údržbu pro zvedací stoly

### Důležité!

Nyní si prostudujte tento manuál! Je to návod na používání Vašeho zvedacího stolu a je důležité, aby osoby které používají toto zařízení byly seznámeny s tímto návodem při instalaci stolu. Zajistí se tak správný provoz a údržba stolu od samého začátku.

### Kontrola dodávky

Nejprve zkontrolujte, zda zvedací stůl neutrpěl škody během dopravy a vykládky. Pokud ano, je třeba podat reklamaci u dopravce a stůl nesmí být uveden do provozu dokud dodavatel neposkytne vyjádření k reklamaci.

### Doporučené náhradní díly

Běžně jsou drženy skladem kompletní náhradní díly pro standardní zvedací stoly. Také doporučujeme udržovat zásobu určitých náhradních dílů přímo na pracovišti a to v závislosti na daných provozních podmínkách. Tyto jsou tlustě vytištěné v seznamu náhradních dílů. Určité položky nejsou obvykle dodávány jako náhradní díly, ale jsou zahrnuty v seznamu pro referenční účely.

### Vracení náhradních dílů

Nelze vracet náhradní díly, které byly opotřebeny běžným použitím nebo náhodně poškozené. Vracet lze pouze díly jejichž závada spadá pod záruční podmínky. V takovém případě je třeba díly vrátit ihned po zjištění závady, aby se zajistil nárok na bezplatnou výměnu.

---

#### Manutan s.r.o.

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

Tel.: 800 24 24 24

Fax: 800 10 06 28

e- mail: prodej@manutan.cz

www.manutan.cz



All you need. With love.

## ZATĚŽOVACÍ A PROVOZNÍ PODMÍNKY

Zvedací stoly jsou navrženy ve shodě s Evropskou strojírenskou směrnicí 89/392 s dodatky 1 a 2 a nejnovější normou EN 1570 pro zvedací stoly. Hlavní funkcí zvedacího stolu je zvedat a spouštět (snižovat) stejnoměrně rozmístěné náklady, které jsou na stole stabilně umístěny během zvedacích/spouštěcích(snižovacích) pohybů např.manipulace s náklady umístěnými na paletách či podobných nosných zařízeních.

To znamená,že prodlužování stolů, samonosné náklady,osamělá břemena a horizontálně aplikované síly nejsou povoleny, pokud to nebylo dohodnuto pro specifickou aplikaci. Zvedací stoly se volí pro podmínky nákladu a provozu ve všech případech.Ohledně povoleného provozu a rozmístění nákladu viz individuální specifikace objednávky.

**POUŽITÍ ZVEDACÍHO STOLU PŘI JINÝCH PODMÍNKÁCH MŮŽE ZMĚNIT KAPACITU ZVEDACÍHO STOLU A JSOU NUTNÁ DALŠÍ OPATŘENÍ. MŮŽE TÍM ROVNĚŽ DOJÍT KE ZRUŠENÍ ZÁRUKY.**

**Kontaktujte písemně dodavatele aby prověřila plánovanou změnu aplikace nebo zatěžovací podmínky zvedacího stolu.**

**Mimo již zahrnutých bezpečnostních úprav, jež jsou součástí zvedacího stolu, může být nutné zajistit u stolu ještě další bezpečnostní opatření. Konzultujte vhodná opatření s dodavatelem nebo s Vaším bezpečnostním technikem. Doporučujeme provést analýzu rizika v souladu se strojírenskou směrnicí. Když je zvedací stůl uváděn do provozu, ovládací zařízení bude umístěno tak, aby obsluha jasně viděla na zvedací stůl.**

- Štítek s instrukcemi pro obsluhu, uvádějící maximální zatížení stolu, musí být umístěn blízko pozice obsluhy.
- maximální zatížení se nesmí překročit. Viz detaily o maximálním zatížení a rozmístění zatížení specifické pro jednotlivou objednávku. Přesvědčte se, že náklad je umístěn v rámci povrchu stolu a že neexistuje riziko zachycení stroji, zařízeními nebo blízko stojícími pevnými předměty pod nebo nad stolem.
- U mobilních zvedacích stolů nebo když zvedací stůl není upevněn k zemi, je třeba věnovat zvláštní pozornost zajištění dostatečné stability stolu, a že nemůže dojít k převrnutí stolu horizontálními silami.
- Pouze zaškolení pracovníci smí obsluhovat zvedací stůl.
- Hlavní spínač není součástí dodávky zvedacího stolu, spínač se dodává pouze na zvláštní objednávku zákazníka.
- Tlačítko nouzového zastavení(STOP) je ve standardním provedení umístěno na skříňce s tlačítky. Tlačítko STOP je po stisku aretováno v poloze zastavení a uvolňuje se otočením hmatníku tlačítka ve směru hodinových ručiček.
- Zkontrolujte, že všechny štítky jsou neporušené.Náhradní štítky lze objednat u dodavatele.
- Pokud byl zastaven pohyb zvedacího stolu pomocí bezpečnostního rámu nebo tlačítka STOP, ujistěte se, že byl problém odstraněn před opakovaným uvedením stolu do pohybu.
- Pokud se k nakládce nebo vykládce zvedacího stolu používá ruční paletový vozík, zakladač nebo podobné zařízení, musí být toto odstraněno ze zvedacího stolu před jejím uvedením do provozu.
- Pokud je na zvedacím stole pohyblivý náklad, zajistěte, že je řádně zabrzděný nebo upevněný, takže se na stole nemůže posunout.
- Přeprava osob na zvedacím stole je zakázaná, pokud to není výslovně povoleno v souladu se specifikacemi objednávky.
- Zkontroluje funkci bezpečnostního rámu před začátkem každé směny.Nepoužívejte zdviž pokud je zjevně poškozená a nefunguje správně.
- Před zahájením jakékoliv práce pod stolem musí být pohyblivé části stolu v blokové poloze pomocí zajišťovacích kolíků.
- V případě nesprávné funkce informujte svého nadřízeného.

- Servis a opravy musí provádět odpovědný personál. Kontaktujte dodavatele pokud potřebujete pomoc. Pouze originální náhradní díly od dodavatele se smí používat na výměnu veškerých komponent. Jinak může dojít ke zrušení záruky.

## INSTALACE

### **UPOZORNĚNÍ! PŘI VEŠKERÝCH PRACÍCH POD STOLEM MUSÍ BÝT VŠECHNY POHYBLIVÉ ČÁSTI ZAŘÍZENÍ V BLOKOVANÉ POZICI!**

Zkontrolujte, že zvedací stůl nebyl poškozen během dopravy. Pokud ano, oznamte to přepravci a dodavateli.

1. Aby se usnadnila manipulace se zvedacím stolem během instalace, jsou součástí dodávky závěsná oka. Upevněte závěsná oka. Manipulujte se zvedacím stolem pomocí zvedacích a dopravních zařízení o dostatečné kapacitě. Zvedací stůl se nesmí zvedat pouze za konec upevnění ramena stolu.

2. Pokud je zvedací stůl instalován v montážní jámě nebo přímo na zemi musí se umístit na pevném vyrovnaném základě např. na hladké betonové podlaze. Rám základny normálně není samonosný a proto musí být plně podepřen.

3. Zvedací stůl se musí upevnit k podlaze, aby se zabránilo náhodnému pohybu při tlačení zakladačem atd. V případě zvedacího stolu s povrchem stolu větším, než standardním, nebo když se aplikují výstředná zatížení nebo horizontální síly, je také nutné upevnit zvedací stůl k podlaze, aby se zajistila plná stabilita. V rámu základny jsou otvory pro upevnění pomocí např. rozpěracích šroubů. Viz také instalační výkres pro daný typ zdviže. Pokud se náklad bude přepravovat na nebo ze zvedacího stolu ve stojaté poloze, zvedací stůl bude umístěn tak, že toto je provedeno přes konec upevnění ramena stolu. Zkontrolujte, že není riziko náhodného převrnutí stolu. V případě potřeby můžete přidat zařízení proti převržení (příslušenství)

4. Pokud je zvedací stůl instalován v montážní jámě, toto se provede v souladu s instalačním výkresem. V případě potřeby zajistíte odvodnění jámy.

5. Zvedací stůl je opatřen zabudovanou hydraulickou výkonovou jednotkou nebo volitelně se samostatnou výkonovou jednotkou.

Připojte hydraulickou hadici, která je zabalená spolu se samostatnou výkonovou jednotkou, ke zvedacímu stolu. Alternativně je hydraulické spojení provedeno s pevně instalovanými hydraulickými trubkami.

Pokud je zvedací stůl instalován v montážní jámě, je provedeno provizorní spojení hadice před umístěním zvedacího stolu v jámě. Když se zvedací stůl umístí v jámě, provede se konečné spojení. Kabel(y) od zvedacího stolu se připojí ke správným spojkám v reléové skříně v souladu se schématem zapojení.

6. Skříňka s tlačítky, která je připojená k reléové skříně nebo při jednofázovém provozu ke spojovací skříně (připojné krabici) kabelem 3m dlouhým, se musí umístit tak, aby operátor jasně viděl zvedací stůl během provozu.

7. Spojte 3-fázový elektrický kabel se zemnicím vodičem vhodné velikosti oproti motorovému proudu, (k síťovým spojkám v reléové skříně. Nulový vodič není nutný. Jednofázově provozované zvedací stoly obvykle nemají hlavní (síťový) vypínač, ale je použita elektrická zástrčka pro odpojení od napájení ze sítě.

Zkontrolujte, že nastavení napětí v reléové skříně odpovídá síťovému napětí. Pokud jsou použity zvláštní koncové spínače nebo jiné elektrické příslušenství, připojte je v souladu s daným schématem zapojení. Napájecí vedení budou vybavena hlavními pojistkami a síťovým vypínačem (nedodává dodavatel).

**Upozornění! Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.**

8. Obvykle je výkonová jednotka dodávána s potřebným hydraulickým olejem ISO 32 v nádrži. Jinak je třeba použít k naplnění olejové nádrže hydraulický olej dodávaný v samostatných lahvích.

**Sejměte šrouby se závěsným okem** ze zvedacího stolu a uschovejte je pro příští použití.

9. Zvedací stůl lze nyní provozovat (stiskněte tlačítko UP). Může být nutné změnit dvě fáze pro dosažení správného směru otáčení. Viz šipka vyznačená na motoru.

10. Stůl se zvedá do horní polohy stisknutím tlačítka UP. Použijte ochranné prvky k zabránění jeho spuštění.

11. Udělejte díry na zemi pro polohy upevňovacích otvorů upínacích svorníků a upevněte je.

12. Zvedací stůl je nyní připraven k provozu. Zkontrolujte funkci bezpečnostního rámu při spouštění (snižování) pomocí jeho stlačení. Pohyb spouštění (snižování) se zastaví před zachycením předmětu bezpečnostním rámem stolu. Abyste mohli pokračovat ve spouštění (snižování) je třeba krátce stisknout tlačítko UP k uvolnění předmětu („funkce resetování“). Pak může spouštění (snižování) pokračovat stisknutím tlačítka DOWN.

---

#### **Manutan s.r.o.**

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

**Tel.:** 800 24 24 24

**Fax:** 800 10 06 28

**e-mail:** prodej@manutan.cz

**www.manutan.cz**



All you need. With love.

Pokud se zvedací stůl přemísťuje na jiné pracoviště, musí se pečlivě zkontrolovat před uvedením do provozu, aby se zajistilo, že během dopravy a instalace nedošlo k jeho poškození.

## ÚDRŽBA ZVEDACÍHO STOLU

**Kontroly je třeba provádět jednou za měsíc, pokud provozní podmínky a prostředí nevyžadují kratší intervaly.**

Kontroly nebo práce pod stolem je třeba provádět pouze s umístěným zařízením pro údržbu. Funkce bezpečnostního rámu se musí kontrolovat na začátku každé směny.

### Hydraulický systém

- 1.1 Zkontrolujte možné úniky kapaliny z olejové nádrže.
- 1.2 Zkontrolujte hladinu oleje v nádrži pomocí měřicí tyčinky ve víku nádrže. V případě potřeby olej doplňte. Použijte olej ISO 32 pokud není jinak uvedeno na výkonové jednotce. Zakalený olej je třeba vyměnit.
- 1.3 Zkontrolujte hydraulické trubky a zapojení – zda nedochází k úniku kapalin nebo nejsou poškozené. V případě potřeby opravte.
- 1.4 Zkontrolujte válce, hydraulické hadice a armatury – zda nejsou poškozené nebo opotřebené.
- 1.5 Vyměňte olej po jednom roce. Pak měňte olej každých 5 let (preventivní údržba)

### Mechanická konstrukce

- 2.1 Zkontrolujte, že všechna kola a ložiska jsou řádně zajištěná.
- 2.2 Zkontrolujte, že není nadměrná vůle ložisek.
- 2.3 Zkontrolujte, že ve svařovaných spojích nejsou trhliny ani praskliny.
- 2.4 Zkontrolujte, že profily bezpečnostního rámu s připojení jsou neporušené a nepoškozené.
- 2.5 Zkontrolujte, že upevnění k zemi (pokud se používá) jsou pevná.

### Elektrické zařízení

- 3.1 Zkontrolujte, a otestujte správnost elektrických funkcí.
- 3.2 Zkontrolujte, že nejsou žádné kabely ani vodiče uvolněné nebo zachycené. V případě potřeby upravte.
- 3.3 Zkontrolujte nastavení relé motorové ochrany.

### VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH

Vyhledávání poruch bude provádět kompetentní personál. Kontaktujte dodavatele a požádejte o pomoc, pokud nelze detekovat závadu pomocí níže uvedených postupů. PŘI KONTROLÁCH A PRÁCI POD STOLEM POUŽIJTE OCHRANNÁ ZAŘÍZENÍ U KOL SPODNÍHO RAMENA.

porucha	příčina	opatření
Motor nespouští	Síťový spínač je v poloze OFF Žádné síťové napájení. Je stisknuté tlačítko STOP Jsou aktivované jističe primárního nebo sekundárního vedení	Přepnout spínač do polohy ON. Zkontrolovat síťové napájení. Otočit tlačítko ve směru hodinových ručiček, aby se uvolnilo. Zkontrolovat příčinu a resetovat.
Žádný zvedací pohyb	Nesprávný směr otáčení motoru. Nesprávné elektrické připojení Pojistný ventil otevřen.  Motor se zastaví protože je aktivováno ochranné relé.	Posunout dvě fáze. Zkontrolovat spojení. Stůl přetížen- odstranit nadměrné zatížení. Relé ochrany motoru není správně nastavené-nastavit.

#### Manutan s.r.o.

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

Tel.: 800 24 24 24

Fax: 800 10 06 28

e-mail: prodej@manutan.cz

www.manutan.cz



	Jiná příčina	Kontaktujte dodavatele.
Zvedací stůl nedosahuje horní polohy	Nedostatečné množství oleje  Pojistný ventil otevřen.	Přidejte olej, ale ne více než je potřeba k dosažení horní pozice stolu. Příliš mnoho oleje může způsobit přeplnění olejové nádrže při spouštění (snižování) zdviže stolu dolů. Stůl přetížen- odstranit nadměrné zatížení.
Trhavé zvedání nebo snižování (spouštění)	Vzduch v hydraulickém systému.	Zkontrolujte hladinu oleje. Pracovat se stolem několikrát v cca 5 minutových intervalech. Když je stůl ve spodní pozici, podržet stisknuté tlačítko DOWN asi 1/2 minuty.
Zvedací stůl nelze snížit	Nesprávné elektrické zapojení. Bylo aktivováno tlačítko STOP. Byl aktivován bezpečnostní rám. Jsou aktivované jističe primárního nebo sekundárního vedení.  Snižovací (spouštěcí) ventil se neotvírá.	Zkontrolujte zapojení. Otočit tlačítko ve směru hodinových ručiček, aby se uvolnilo. Odstranit zachycenou překážku. Krátce stisknout tlačítko UP pro resetování, pak znovu snížovací (spouštěcí) tlačítko DOWN. Zkontrolujte příčinu a resetovat. Zkontrolujte elektrický obvod. Možná je třeba vyměnit náplň ventilu nebo cívku elektromagnetu.
Zvedací stůl se snižuje (spouští) aniž by se stisklo tlačítko DOWN	Nečistota v hydraulickém systému  Objem oleje klesá v důsledku ochlazení oleje.	1. Pracovat se stolem několik cyklů, aby se odstranilo znečištění ze sedel ventilů. 2. Demontovat náplň snížovacího (spouštěcího) resp. zpětného ventilu a vyčistit je. 3. Vyměnit náplň snížovacího (spouštěcího) a zpětného ventilu a vyměnit olej. Zcela běžné. Pokud to způsobuje potíže, kontaktujte dodavatele, poskytne návrh řešení.
Rychlost zvedání nebo snižování (spouštění) je rychlejší nebo pomalejší než žádaná		Kontaktujte dodavatele- poskytně návrh, jak problém řešit.

**Manutan s.r.o.**

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

**Tel.:** 800 24 24 24

**Fax:** 800 10 06 28

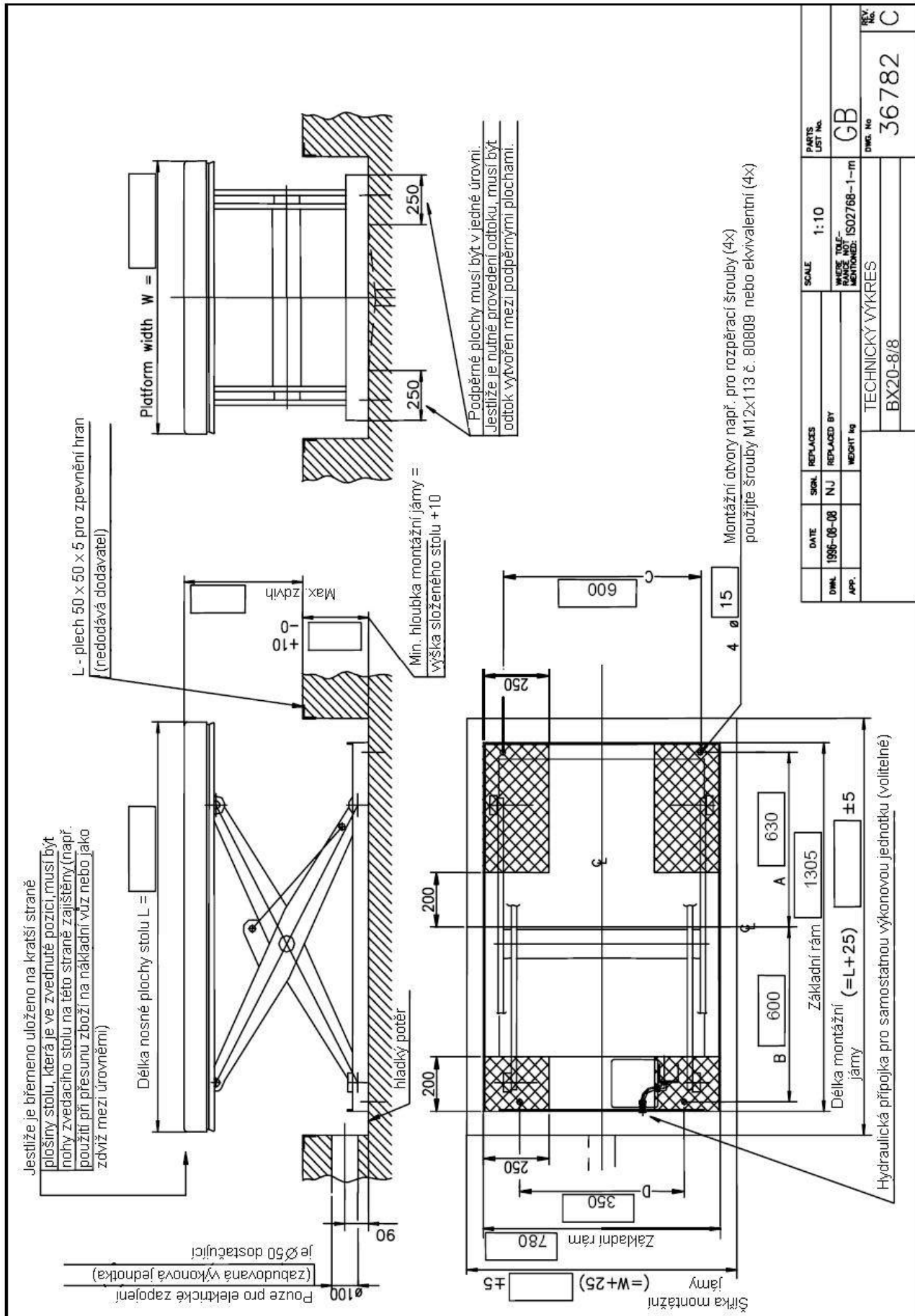
**e- mail:** prodej@manutan.cz

**www.manutan.cz**



All you need. **With love.**





**Manutan s.r.o.**  
 Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika  
**Tel.:** 800 24 24 24  
**Fax:** 800 10 06 28  
**e-mail:** prodej@manutan.cz  
**www.manutan.cz**



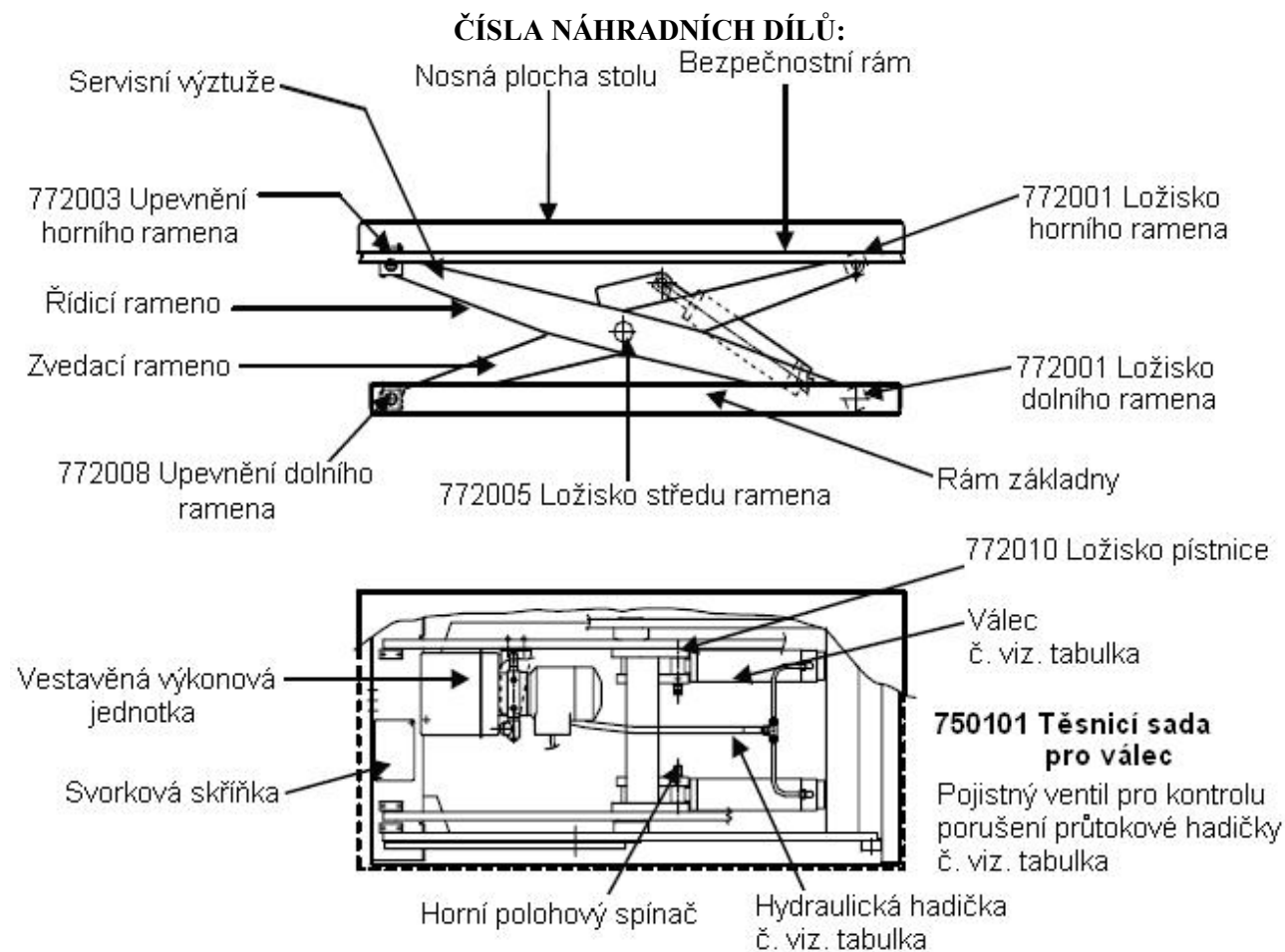
All you need. With love.

## TECHNICKÝ POPIS

BX zvedací stůl sestává z jednoho nůžkového mechanismu.

Zvedací síly je dosaženo pomocí jednoho či více jednočinného válce, jenž je umístěn uvnitř nůžkového mechanismu. Součástí každého válce je ventil pro kontrolu porušení průtokové hadičky, který je automaticky aktivován pokud je průtok oleje příliš silný např. při poruše. Součástí samostatné výkonové jednotky je ventil pro regulaci průtoku, který je při dodání nastaven na vhodnou snižovací (spouštěcí) rychlost přibližně 60mm/s, pokud není jinak stanoveno při objednání.

Bezpečnostní rám je upevněn k vnějším hranám stolu a zastaví snižovací (spouštěcí) pohyb v případě překážky, čímž zabrání nebezpečí zachycení. Volitelně lze připojit minusový pól válce přímo k nádrži, z důvodu oleje v minusové části válce.



Typ	Poj. ventil	Válec	Hydr. hadička standardní		Hydr. hadička poolejovaná minus. strana	
			/8	/12	/8	/12
BX20-8	772365	772033	772367	772368	772368	772489
BX30-8	772365	772034	772367	772368	772368	772489
BX10-11	770002	772035	772042	772043	772173	772174
BX20-11	772365	772035	772044	772045	772175	772176
BX30-11	772365	772035	772046	772047	772177	772178
BX20-13	772365	772035	772048	772049	772179	772180
BX30-13	770002	772036	772050	772051	772181	772182
BX10-16	772365	772035	772052	772053	772183	772184
BX20-16	772365	772036	772054	772055	772185	772186
BX30-16	770002	772037	772056	772057	772187	772188

### Manutan s.r.o.

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

Tel.: 800 24 24 24

Fax: 800 10 06 28

e-mail: prodej@manutan.cz

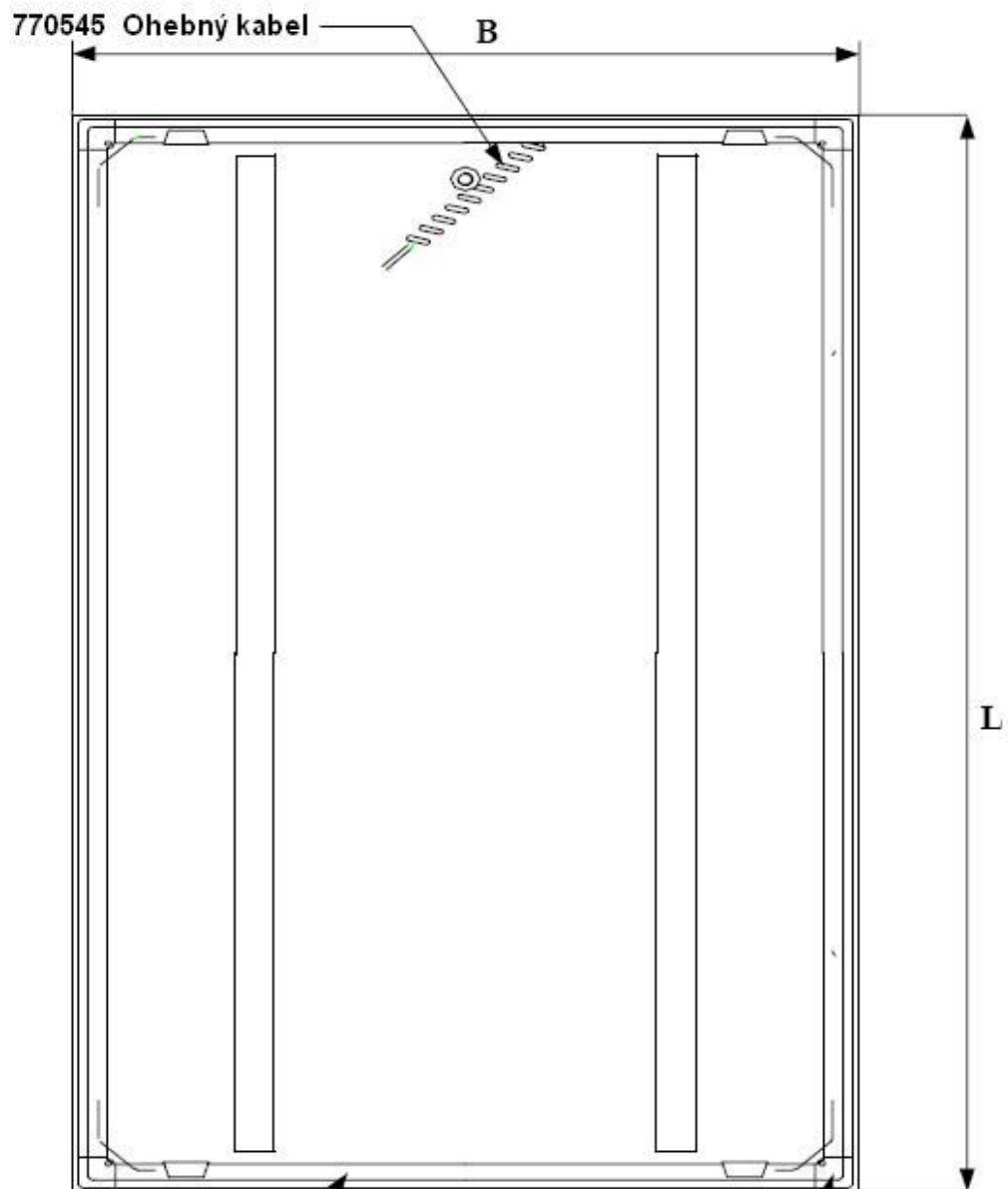
www.manutan.cz



All you need. With love.

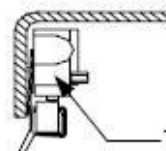
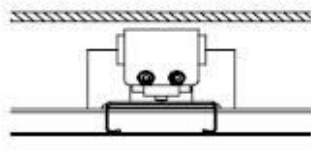


**TECHNICKÝ POPIS –BEZPEČNOSTNÍ RÁM**  
**ČÍSLA NÁHRADNÍCH DÍLŮ:**  
(Doporučené náhradní díly vtištěny tučně)



707602 Profil bezpečnostního rámu  
(definujte délku L nebo B)

701404 Rohový spoj



770285 Spínač bezpečnostního rámu

## TECHNICKÝ POPIS –ELEKTRICKÝ SYSTÉM 230-400V

**Pokud není jinak specifikováno výkonová jednotka je navržena pro síťové napájení 3-f/400 V/50Hz. (pokrývá 380-420V).**

Přepojení na 3-f/230 V/50Hz(220-240V) lze provést snadno pomocí změny motorových přípojek v krabici pro motorový vývod – junction box (podívejte se na štítek na víku krabice pro motorový vývod, abyste provedli správné připojení) a pohybem voliče napětí v reléové skříni (viz schéma zapojení, poz. VS).

**DRÍVE NEŽ ZVEDACÍ STŮL PŘIPOJÍTE K SÍTI, ZKONTROLUJTE, ŽE NAPĚTÍ VÝKONOVÉ JEDNOTKY A RELÉOVÉ SKŘÍŇE ODPOVÍDAJÍ SÍŤOVÉMU NAPĚTÍ.**

Reléová skříň, umístěná v samostatné výkonové jednotce, obsahuje motorový stykač s ochranou proti přetížení (vnitřní motorová tepelná pojistka), transformátor pro přívod napětí 24 V k řídicímu obvodu, pojistku pro sekundární transformátorové vedení a elektroinstalační spojky.

Reléová skříň a skříňka s tlačítky neobsahují blokovací zařízení.

Napájecí kabel je připojen ke stykači.

Spojovací vidlice k elektromagnetu snižovacího (spouštěcího) ventilu obsahuje usměrňovač.

Platná schémata elektrického zapojení jsou na víku reléové skříňe a také v tomto manuálu.

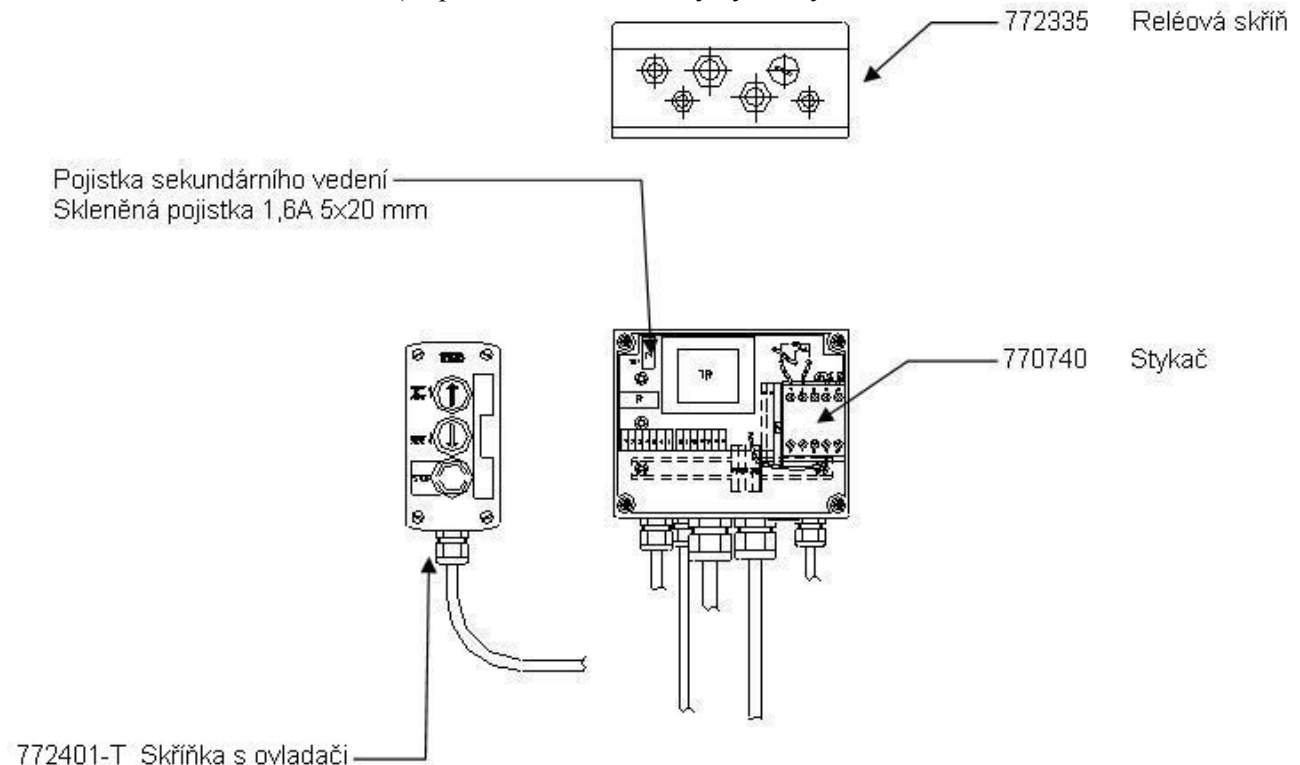
Zvedací stůl je řízen tlačítky se „záchranným ovládním“ („tlačítko mrtvého muže“) tj. stůl se pohybuje pouze po dobu stisku tlačítka UP nebo DOWN (nahoru nebo dolů).

Tlačítková skříňka je také vybavená „hřibovitým“ tlačítkem STOP. Jeho stisknutím se všechny pohyby zvedacího stolu zastaví a hmatník tlačítka STOP je třeba otočit ve směru hodinových ručiček, aby došlo k jeho uvolnění.

Bezpečnostní rám upevněný ke vnějším hranám (okrajům) stolu zastaví spouštěcí (snižovací) pohyb je-li uveden do činnosti překážkou. Aby bylo možné pokračovat ve spouštění (snižování) po uvedení bezpečnostního rámu do činnosti, je třeba krátce stisknout tlačítko UP, čímž dojde k tzv. funkci resetování.

### ČÍSLA NÁHRADNÍCH DÍLŮ:

(Doporučené náhradní díly vtištěny tučně)



**Manutan s.r.o.**

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

**Tel.:** 800 24 24 24

**Fax:** 800 10 06 28

**e-mail:** prodej@manutan.cz

**www.manutan.cz**

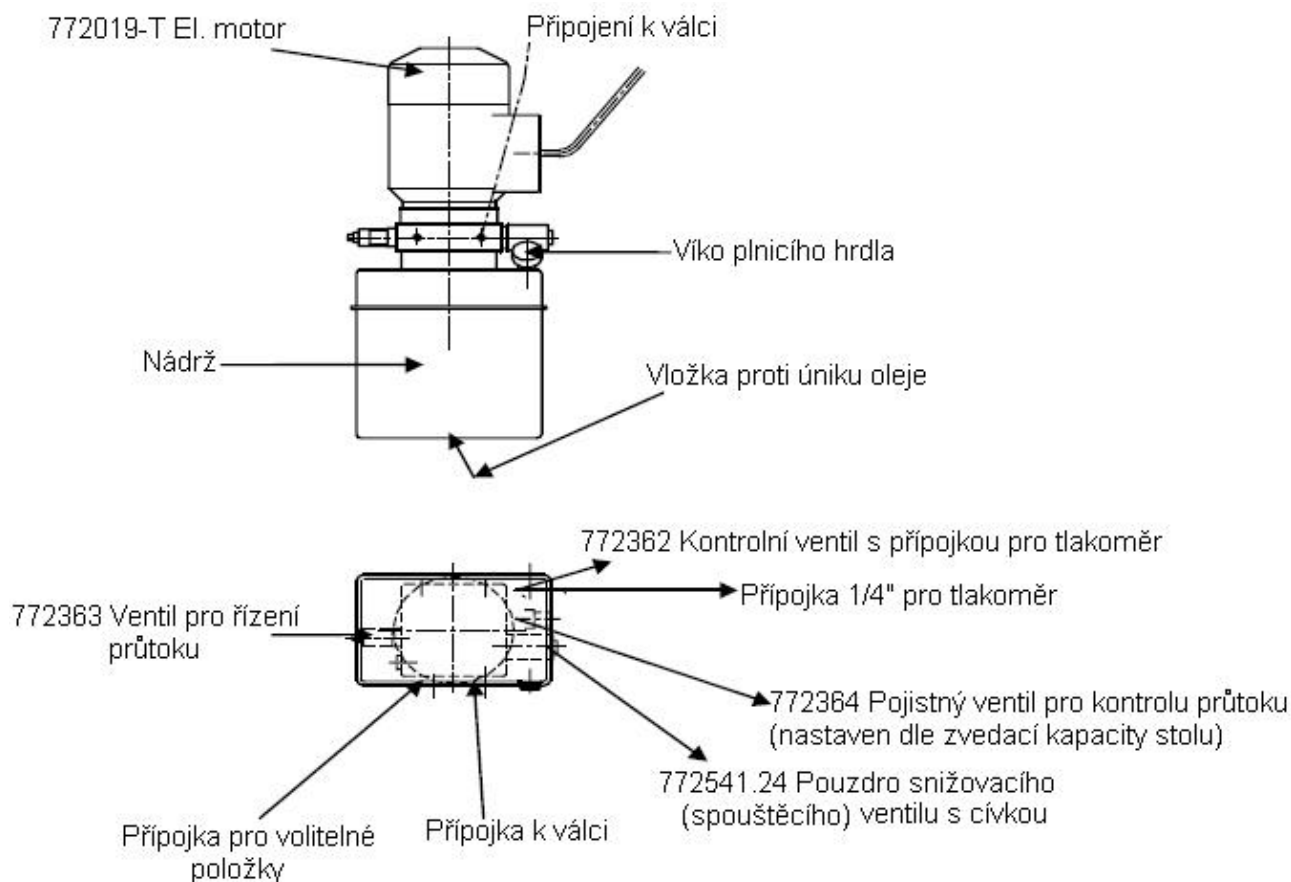


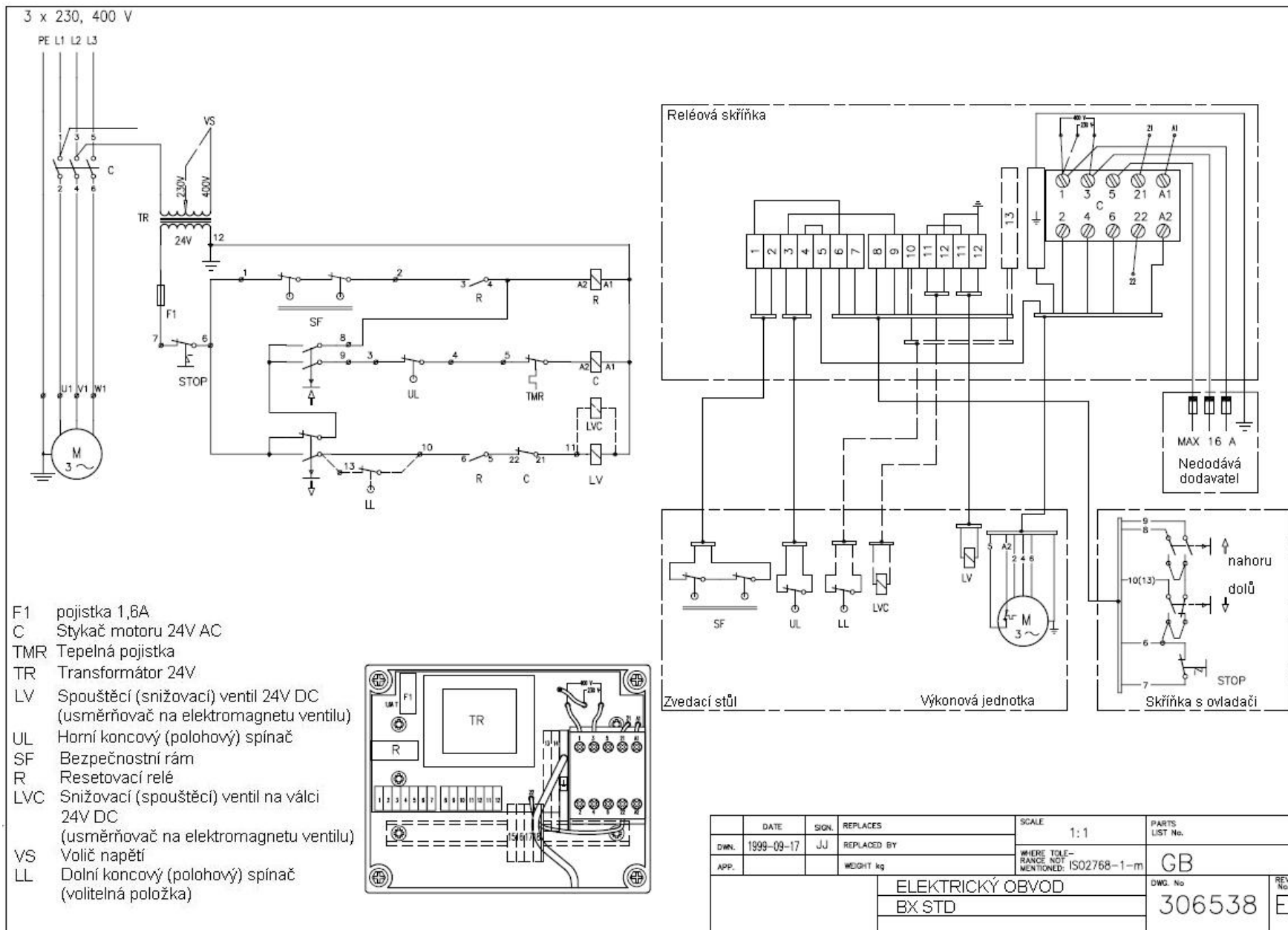
All you need. **With love.**

## TECHNICKÝ POPIS –HYDRAULICKÝ SYSTÉM Vestavná výkonová jednotka 4,5 l/min

Systém je jednočinný a běžně sestavený v souladu s přiloženým schématem. Pomocí ventilu pro kontrolu průtoku, lze nastavovat rychlost snižování stolu. Doporučujeme tuto snižovací rychlost max. 75mm/s.

### ČÍSLA NÁHRADNÍCH DÍLŮ (Doporučené náhradní díly vtištěny tučně)





**Manutan s.r.o.**

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

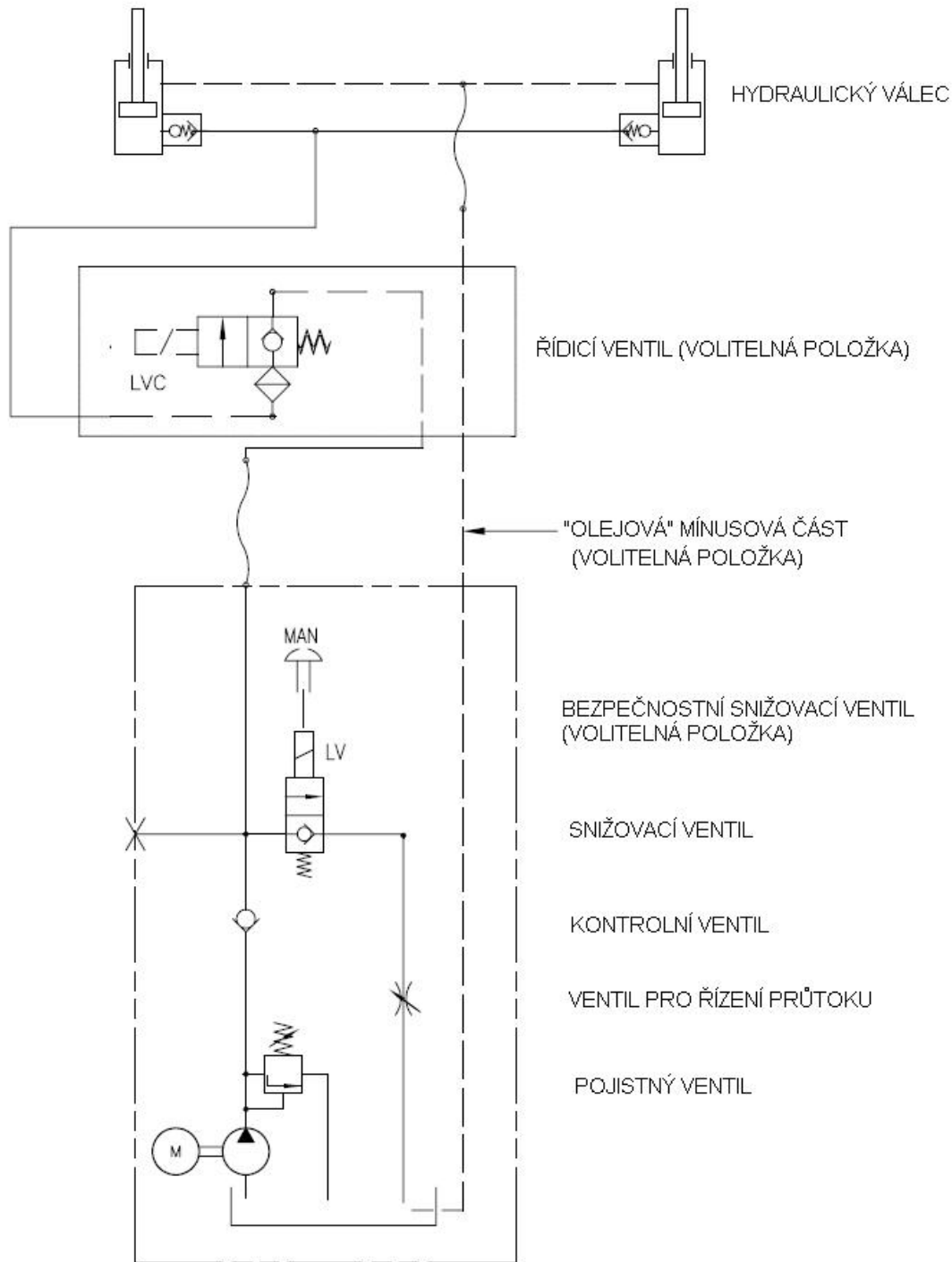
**Tel.:** 800 24 24 24

**Fax:** 800 10 06 28

**e-mail:** prodej@manutan.cz

**www.manutan.cz**





1:1  
 1997-07-10  
 NJ  
 406225

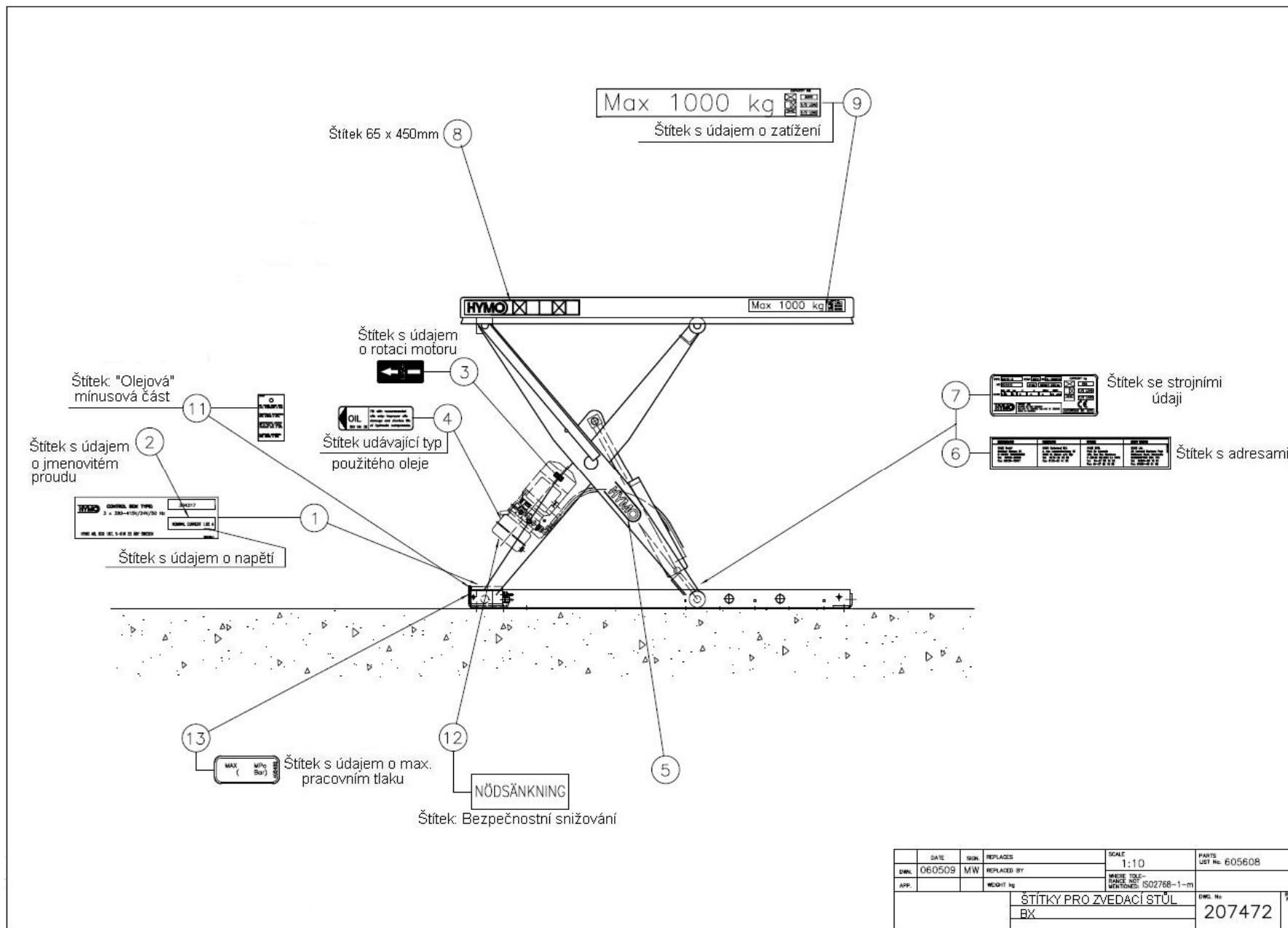
	DATE	SIGN.	REPLACES	SCALE	PARTS LIST No.
DWN.	1997-07-10	NJ	REPLACED BY	1:1	
APP.			WEIGHT kg	WHERE TOLERANCE NOT MENTIONED: ISO2768-1-m	GB
HYDRAULICKÝ OBVOD				DWG. No.	REV. No.
				406225	A

**Manutan s.r.o.**  
 Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika  
**Tel.:** 800 24 24 24  
**Fax:** 800 10 06 28  
**e-mail:** prodej@manutan.cz  
**www.manutan.cz**



All you need. With love.





**Manutan s.r.o.**  
 Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika  
**Tel.:** 800 24 24 24  
**Fax:** 800 10 06 28  
**e-mail:** prodej@manutan.cz  
**www.manutan.cz**



All you need. With love.