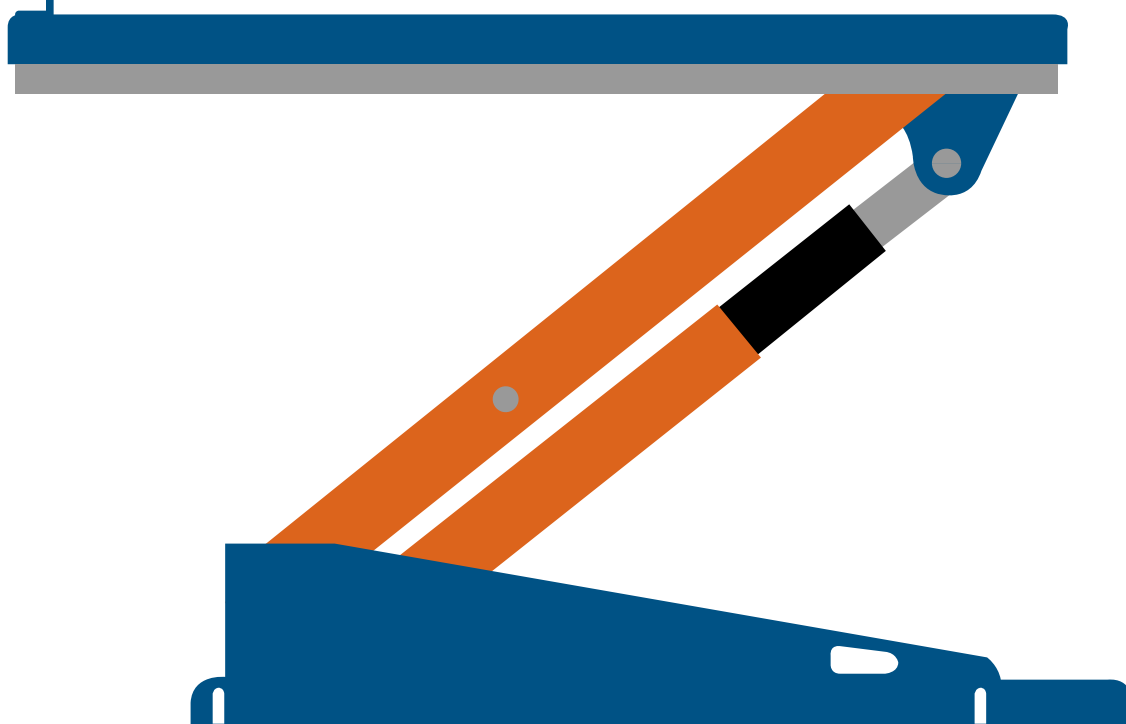




ZDVÍHACÍ MANIPULÁTOR

- Používateľská príručka



Preklad originálnej používateľskej príručky
Č. dielu: 88266-04-sk-SK
Výrobca: EdmoLift AB
Dátum vydania: 2018-10-31

EDMOLIFT ZDVÍHACÍ MANIPULÁTOR

1 Dôležité informácie	5
1.1 Technická podpora	5
1.2 Náhradné diely a príslušenstvo	5
1.3 Recyklácia	6
1.4 Záruka	6
1.5 Schválenie produktu	7
2 Bezpečnostné nariadenia	8
2.1 Všeobecné informácie	8
2.2 Zachovávajte opatrnosť!	8
2.3 Použitia	8
2.4 Externé bezpečnostné opatrenia	8
2.5 Výber produktu	9
2.6 Inštalácia	9
2.7 Pred použitím	10
2.8 Obsluha	10
2.9 Údržba	17
3 Návrh a funkcia	18
3.1 Všeobecné informácie	18
3.2 Rozsah dodávky	18
3.3 Mechanická konštrukcia	19
3.4 Ovládacie zariadenia	20
3.5 Hydraulický systém	20
3.6 Elektrický a ovládací systém	23
4 Obsluha	24
4.1 Všeobecné informácie	24
4.2 Pred použitím	25
4.3 Ovládanie	26
4.4 Uzamknutie spúšťacieho pohybu	30
4.5 Kontrola funkcie bezpečnostného rámu	31
5 Údržba	32
5.1 Hydraulický systém	33
5.2 Elektrické vybavenie	33
5.3 Mechanické vybavenie	33
5.4 Mazacie body	34
6 Inštalácia	35
7 Nastavenia	40
7.1 Spínač bezpečnostného rámu	40
7.2 Nastavenie regulačného ventilu toku – rýchlosť spúšťania	41
7.3 Kontrola tlaku v hydraulickom systéme	42
8 Riešenie problémov	43

EDMOLIFT ZDVÍHACÍ MANIPULÁTOR

9 Označenia a cedule	45
9.1 Označenie EdmoLift	46
9.2 Označenie max. záťaže	46
9.3 Označenie údržby	46
9.4 Varovné označenie	46
9.5 Označenie stroja	47
9.6 Štítok pre používateľa	47
10 Technické údaje	48
10.1 Špecifikácie	48
10.2 Povolené rozloženie bremena	48
10.3 Max. pozdĺžna záťaž	48
11 Diagramy vodičov	49
11.1 Identifikácia príslušného diagramu vodičov	49
11.2 Diagram vodičov pre UC60 Standard	50
12 Hydraulické diagramy	57
12.1 Jednočinný hydraulický systém, VE14 + VE27	57

1 Dôležité informácie

Než začnete používať svoj produkt od spoločnosti EdmoLift, je dôležité, aby ste si prečítali celú túto používateľskú príručku a porozumeli jej obsahu.

Táto používateľská príručka obsahuje dôležité bezpečnostné informácie a informácie o údržbe a opisuje všetky problémy, ku ktorým môže dôjsť počas používania. Účelom tejto používateľskej príručky je tiež zoznámiť vás s funkciami a vlastnosťami produktu a jeho najlepším použitím.

Vytlačte si používateľskú príručku a uschovajte ju v blízkosti produktu, pretože môžete potrebovať dôležité informácie týkajúce sa používania, bezpečnosti a údržby. Tieto informácie tiež môžete získať na adrese www.edmolift.com.

Všetky informácie, rovnako ako aj obrázky, ilustrácie a špecifikácie, sú založené na informáciách o produktoch, ktoré boli k dispozícii v dobe publikácie tejto používateľskej príručky. Obrázky a ilustrácie, ktoré sa nachádzajú v tejto používateľskej príručke, predstavujú príklady daného typu – nemajú predstavovať presné zobrazenie rôznych súčastí produktu. Vyhradzujeme si právo uskutočniť zmeny produktov bez predchádzajúceho upozornenia.

1.1 Technická podpora

Ak chcete požiadať o podporu alebo servis, kontaktujte zástupcu oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift. Vždy uveďte sériové číslo a typ stroja tak, ako je to uvedené na štítku stroja, pozrite časť 9.5 *Označenie stroja*, str. 47.

1.2 Náhradné diely a príslušenstvo

Ak chcete získať ďalšie informácie, navštívte adresu www.edmolift.com/installation a potom kontaktujte svojho zástupcu oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift.

1.2.1 Všeobecné informácie

Smiete použiť iba náhradné diely od spoločnosti EdmoLift. Použitie akýchkoľvek iných dielov vedie k strate platnosti záruky.

Spoločnosť EdmoLift má na sklade všetky náhradné diely pre štandardné produkty. V niektorých prípadoch môže byť vhodné, aby ste mali na sklade niektoré odporúčané náhradné diely. Môžeme navrhnúť primerané skladové zásoby pre vaše konkrétne podmienky.

1.2.2 Objednávanie

Pri objednávaní náhradných dielov vždy uveďte sériové číslo a typ stroja tak, ako je to uvedené na štítku stroja. Štítok stroja sa zvyčajne nachádza na základnom ráme na strane operátora, pozrite časť 9.5 *Označenie stroja*, str. 47.

Uveďte čísla dielov príslušných náhradných dielov, ktoré nájdete v informáciách o dostupných náhradných dieloch na adrese www.edmolift.com/installation, a uveďte požadované množstvo. V prípade elektrických dielov tiež uveďte prevádzkové napätie.

1.3 Recyklácia

Tento produkt je vyrobený z recyklovateľných materiálov alebo materiálov, ktoré je možné znovu použiť. Spracovaním opotrebovaných produktov, ich demontážou a recykláciou materiálov, ktoré je možné znovu použiť, sa zaoberajú špecializované spoločnosti.



Pozor

S vyliatym alebo použitým hydraulickým olejom je nutné zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom.



Pozor

S elektrickým a baliacim materiálom zaobchádzajte v súlade s miestnymi nariadeniami.

1.4 Záruka

Tento produkt sa dodáva so zárukou podľa príslušnej dohody, ktorá je uvedená v špecifikácii objednávky. Táto záruka sa týka materiálu a výrobných chýb, ku ktorým môže dôjsť počas normálneho používania v priebehu záručnej doby.

Táto záruka nepokrýva:

- bežné opotrebovanie,
- chyby spôsobené nedostatočnou údržbou,
- chyby spôsobené nesprávnym alebo neopatrným používaním.

Poznámka!

Pečate na elektrickom vybavení nesmú byť porušené – v opačnom prípade bude záruka považovaná za neplatnú.

Záručné opravy musia byť najprv schválené spoločnosťou EdmoLift AB. Opravy potom musia byť uskutočnené spoločnosťou EdmoLift AB alebo zmluvným partnerom v súlade s dohodou uzatvorenou s vaším zástupcom oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift.

1.4.1 Vrátenie

V prípade akéhokoľvek vrátenia produktu vždy kontaktujte spoločnosť EdmoLift AB alebo vášho zástupcu oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift a požiadajte o číslo vrátenia. Vrátený produkt musí byť označený vašim menom, adresou a telefónnym číslom.

Poznámka!

Vrátené produkty bez čísla vrátenia budú po prijatí zničené.

Opotrebované, poškodené alebo nepoužiteľné diely je nutné vrátiť do 30 dní od prijatia náhradného dielu, ak sa na chybu vzťahujú záručné podmienky.

1.5 Schválenie produktu

Tento produkt má rôzne spôsoby použitia. To znamená, že na produkt sa vzťahuje množstvo zákonov a nariadení vydaných pre celú oblasť EHS (členské krajiny EÚ, rovnako ako aj Nórsko, Island, Švajčiarsko a Lichtenštajnsko), ako aj štátne zákony a nariadenia.

Tento produkt je zhotovený podľa normy EN 1570–1, zdvíhacie stoly pre maximálne 2 úrovne pevného zastavenia, pričom táto norma pri úplnom uplatnení spĺňa podmienky smernice o strojových zariadeniach.

Pre tento produkt obvyčajne dodávame vyhlásenie o zhode ES so smernicou o strojových zariadeniach, prehlásenie 2A, na základe normy EN 1570–1.

V niektorých prípadoch sa môže stať, že doplnky s príslušenstvom alebo zostavou na inštaláciu sú vyrobené inou spoločnosťou, než je spoločnosť EdmoLift, napr. spoločnosťou zaoberajúcou sa inštaláciou strojov alebo výrobou výťahov, prípadne samotným zákazníkom. V takýchto prípadoch vydáva spoločnosť EdmoLift prehlásenie 2B – prehlásenie o začlenení čiastočne skompletizovaného strojového zariadenia. Spoločnosť alebo subjekt zodpovedný za kompletizáciu potom musí vydať vyhlásenie o zhode 2A.

Poznámka!

Tento produkt je možné používať spôsobmi, ktoré nie sú pokryté normou EN 1570–1 pre zdvíhacie stoly, bez akejkoľvek ďalšej normy. Tiež je možné zvážiť iné použitia, ktoré nie sú pokryté normami. V takýchto prípadoch je nutné vykonať individuálne hodnotenie rizík a označenie CE v súlade so smernicou o strojových zariadeniach.

2 Bezpečnostné nariadenia

2.1 Všeobecné informácie

Je dôležité, aby ste si pred použitím tohto produktu prečítali pokyny a bezpečnostné opatrenia uvedené v tejto používateľskej príručke a riadili sa nimi.

Spoločnosť EdmoLift AB nie je zodpovedná za žiadne škody na majetku ani zranenia osôb spôsobené používateľom alebo inou osobou v dôsledku nedodržania odporúčaní, varovaní a pokynov uvedených v tejto používateľskej príručke. Spoločnosť EdmoLift AB nepreberá zodpovednosť za nehody a zranenia spôsobené nesprávnym posúdením situácie.

2.2 Zachovávajúte opatrnosť!

Používateľská príručka obsahuje „varovania“, účelom ktorých je upozorniť vás na podmienky, ktoré môžu viesť k nežiaducim problémom, incidentom, zraneniam osôb alebo poškodeniu produktu atď.



Varovanie

Zachovávajúte zvláštnu opatrnosť. Riziko zranenia osôb a poškodenia produktu a jeho okolia.



Pozor

Zachovávajúte opatrnosť.

2.3 Použitia



Varovanie

Použitie tohto produktu na iné účely alebo na nakladanie, ktoré nie je opísané v tejto používateľskej príručke, nie je povolené a vedie k strate platnosti záruky na produkt.

2.4 Externé bezpečnostné opatrenia



Varovanie

Okrem vstavaných bezpečnostných podrobností produktu môže byť potrebné použiť pre produkt alebo v jeho okolí dodatočné bezpečnostné opatrenia. Preberte príslušné opatrenia so spoločnosťou EdmoLift AB alebo vašim zástupcom oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift, bezpečnostným vedúcim, inšpektorom alebo podobnou osobou. Pre pracovnú oblasť je nutné vykonať hodnotenie rizík. Pozrite tiež časť 2.8.6 *Riziká hroziace počas používania*, str. 13.

2.5 Výber produktu

Varovanie

Výber správneho produktu začína posúdením nakladacích podmienok spoločnosti EdmoLift AB, ktoré sa vzťahujú na jednotlivé použitia. Nakladanie pod uhlom, bodové bremená alebo vodorovné bremená sú povolené iba pri konkrétnych hodnotách uvedených v norme EN 1570-1, ak nie sú výslovne povolené pre relevantný prípad.

2.6 Inštalácia

Varovanie

Neinštalujte produkt tak, aby dochádzalo k zosilňovaniu hluku vydávaného produktom.

Nikdy nedovoľte, aby sa pohyblivé časti dostali do styku s objektami v okolí. Uistite sa, že sú dodržané príslušné nariadenia a normy týkajúce sa bezpečnostných vzdialeností.

Neinštalujte produkt v potenciálne výbušnom prostredí, ak nie je špeciálne prispôsobený pre takéto prostredie.

Pred použitím sa uistite, že je produkt ukotvený pomocou skrutiek alebo podobných opatrení na bezpečnom, rovnom a vodorovnom povrchu.

Nosná kapacita produktu musí byť dostatočná pre produkt vrátane bremena, ako aj triedu pevnosti zodpovedajúcu betónu C12/15 alebo vyššiu.

Pri inštalácii pevných ovládacích zariadení umiestnite ovládacie zariadenie tak, aby mal operátor jasný výhľad na nebezpečné oblasti produktu aj bremeno.

Minimalizujte riziko pomliaždenia pri inštalácii vedľa iného vybavenia a uistite sa, že sú splnené požadované bezpečnostné vzdialenosti s ohľadom na príslušné normy a miestne nariadenia.

Skontrolujte, že uvedené napätie produktu zodpovedá napätiu elektrickej siete. Tiež sa uistite, že používate dostatočný vodivý povrch a poistky.

Na zaistenie celkovej bezpečnosti na pracovisku môže byť nutné pre produkt použiť viac než jedno núdzové zastavenie. V prípadoch, keď sa operátor nachádza iba na plošine, je nutné nainštalovať najmenej jedno dodatočné núdzové zastavenie na miesto ľahko prístupné v súvislosti s produktom. Dodatočné núdzové zastavenie musí byť vždy jasne označené.

Varovanie

Elektrickú inštaláciu musí vykonávať autorizovaný elektrikár a ostatné inštalačné práce musí vykonávať skúsený personál disponujúci potrebnými znalosťami na vykonanie práce profesionálnym spôsobom. Riziko zranenia osôb.

2.7 Pred použitím



Varovanie

Pred každou smenou skontrolujte, že sa produkt nachádza v dobrom prevádzkovom stave a že sú všetky bezpečnostné zariadenia neporušené. Pred použitím produktu je nutné opraviť akékoľvek poruchy.

Operátor musí mať počas prevádzky jasný výhľad na zdvíhací manipulátor a pracovnú oblasť. Riziko zranenia osôb.

2.8 Obsluha

2.8.1 Všeobecné informácie



Varovanie

Tento produkt by sa mal používať iba autorizovaným a školeným personálom na zamýšľaný účel. Nezabúdajte, že ako používateľ nesiete zodpovednosť za akékoľvek zranenia!

Produkt je nutné používať s citom, opatrne a so sústredením. To zvyšuje bezpečnosť a znižuje náklady na údržbu a riziko prerušenia prevádzky.

Produkt nesmie byť preťažovaný – to môže viesť k riziku nehôd vedúcich k zraneniu osôb alebo škodám na majetku.

Nezdvíhajte plošinu, ak sa v priestore nad ňou nachádzajú prekážky.

Plošina sa nesmie počas nakladania a vykladania pohybovať.

Nikdy neumiestňujte časti tela ani iné objekty pod plošinu, ak sa nenachádza v servisnej polohe podľa časti 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.

Nespúšťajte plošinu, ak sa v priestore pod ňou nachádzajú osoby alebo iné prekážky.

Nepoužívajte produkt v spojitosti so zváraním, ak na to produkt nie je špeciálne prispôbosený. Povrchová úprava produktu môže pri zváraní alebo brúsení vytvárať nebezpečné plyny. Používajte vhodné ochranné a pracovné metódy.

Tento produkt nesmie vôjsť do priameho kontaktu s potravinami, ak na to nie je špeciálne prispôbosený.

Pri použití na verejných priestranstvách, zvlášť na miestach, kde môžu vstúpiť do pracovnej oblasti stroja osoby, musí operátor podniknúť príslušné opatrenia na zabránení vstupu osôb do rizikovej oblasti. Pre príslušnú pracovnú situáciu je nutné vykonať hodnotenie rizík v súlade so smernicou o strojových zariadeniach.

Počas inšpekcie, servisu a opráv sa nesmie na plošine nachádzať žiadne bremeno. Zablokujte nožnicovú konštrukciu pomocou údržbových klinov, ako je to uvedené v časti 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.

Nedovoľte, aby sa akákoľvek časť vášho tela dostala do styku s hydraulickým olejom – olej môže spôsobiť alergické reakcie.

2.8.2 Preprava osôb



Varovanie

V prípadoch, kedy je povolené prepravovať sa alebo zdržovať sa na zdvihutej plošine:

Nezliezajte zo zdvihutej plošiny!

Nikdy nepoužívajte produkt z plošiny pred úplným dokončením inštalácie a umiestnením potrebných bezpečnostných zariadení.

Vždy stojte na plošine oboma nohami a nevykláňajte sa z nej. Nesadajte si ani nešplhajte na zábradlia a dvierka!

2.8.3 Ochranné vybavenie



Varovanie

Používajte ochrannú obuv a ďalšie nevyhnutné ochranné vybavenie potrebné pre pracovné úlohy.

2.8.4 Ťažisko



Varovanie

Vždy skúste rovnomerne rozložiť bremeno na plošine tak, aby ste predišli jej nestabilite. Vyhnite sa bremenám, ktoré presahujú za okraj plošiny, a vždy sa uistite, že je bremeno pevne umiestnené a (ak je to potrebné) aj bezpečne zaistené.

Tento produkt by sa nemal používať na prepravu voľne visiacych bremien.

Za žiadnych okolností nesmie dôjsť k prekročeniu mernej záťaže a vzdialenosti od ťažiska – to vedie k riziku zranenia osôb a riziku poškodenia produktu a jeho okolia. Pozrite časť 10.2 *Povolené rozloženie bremena*, str. 48.

2.8.5 Okolité prostredie



Varovanie

Štandardná verzia produktu je navrhnutá na použitie v interiéroch v prostredí s bežnou vlhkosťou a teplotami medzi +5 až +40 °C.

Pri práci v blízkosti strojov obyčajne hrozia riziká pomliaždenia. Dodržujte opatrnosť – hrozí riziko zranenia osôb a škody na majetku.

Nikdy nedovoľte, aby sa pohyblivé časti dostali do styku s objektmi v okolí. Uistite sa, že sú dodržané príslušné nariadenia a normy týkajúce sa bezpečnostných vzdialeností.

Nepoužívajte produkt v potenciálne výbušnom prostredí, ak nie je špeciálne prispôsobený pre takéto prostredie.

Produkty spoločnosti EdmoLift nie sú izolované voči elektrickému prúdu a neposkytujú žiadnu ochranu pred kontaktom s predmetmi a káblami pod prúdom.

Vždy dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť od objektov a káblov pod prúdom.

2.8.6 Riziká hroziace počas používania

V tejto časti sú uvedené niektoré riziká a príklady opatrení, pomocou ktorých im môžete zabrániť. V časti „Príklady opatrení“ nájdete niektoré druhy príslušenstva, ktoré umožňuje zvýšiť bezpečnosť alebo prispieť k zvýšeniu efektivity.

Poznámka!

Tento zoznam neobsahuje všetky možné riziká a slúži iba ako referencia pri vytváraní individuálneho hodnotenia rizík.

	Riziko	Príklad opatrenia
Všeobecné riziká	Nepovolené použitie.	• Školenie. • Pokyny. • Jasné označenie. • Uzamykateľný hlavný vypínač. • Uzamykateľné ovládacie zariadenie. • Oddelenie pracovnej oblasti.
	Nepovolený vstup pod zdvihnutú plošinu.	• Jasné označenie. • Ochranná mriežka alebo ochranné mechy. • Ohradenie pracovnej oblasti.
	Preťaženie.	• Školenie. • Pokyny. • Jasné označenie. • Úprava bremena.
	Chyba obsluhy.	• Školenie. • Pokyny. • Jasné označenie.
	Nedodržanie príslušných zákonov a nariadení.	• Vykonanie hodnotenia rizík. • Skontrolujte príslušné zákony a nariadenia týkajúce sa inštalácie.

	Riziko	Príklad opatrenia
	Znížený výkon. Skrátená životnosť.	• Upravte intenzitu používania. • Frekventovanejšie servisné intervaly a kontroly.
	Riziká na rozhraní okolo zdvíhacieho manipulátora.	• Vykonajte analýzu rizík pre inštaláciu. Zaisťte jasný výhľad.
	Inštalácia nenesie označenie CE.	• Vytvorte akčný plán na označenie inštalácie označením CE.
	Riziko pomliaždenia.	• Školenie. • Pokyny. • Jasné označenie. • Skontrolujte dodržanie nevyhnutných bezpečnostných vzdialeností v súlade s príslušnými normami.
	Materiál môže spadnúť.	• Zabezpečovacie zariadenia. • Umiestnenie pracoviska. • Zabráňte v prístupe k rizikovej oblasti.
	Nestabilita.	• Školenie. • Pokyny. • Jasné označenie. • Dodržujte rozloženie bremena. • Skontrolujte pripojenie. • Skontrolujte bočne pôsobiace sily a podľa potreby stabilizujte.

Okolité prostredie	Extrémne okolité teploty.	• Použite správny druh oleja. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôsobenom priestore. • Vykúrite/klimatizujte oblasť.
	Nebezpečenstvo požiaru.	• Použite správny druh oleja. • Vybavte hydraulickú pohonnú jednotku olejovým chladičom. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôsobenom priestore.
	Riziko výbuchu.	• Vybavte vybavením EEx v súlade so smernicou ATEX. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôsobenom priestore.
	Dopad na životné prostredie.	• Biodegradovateľný olej. • Nádobu na zber oleja.
	Vplyv na potraviny.	• Olej schválený pre potravinársky priemysel. • Prispôsobte čistiace činidlo úprave povrchu.
	Dopad vlhkosti.	• Kontrolujte obsah vlhkosti. • Prispôsobte prostrediu ochranu pred koróziou. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôsobenom priestore.
	Dopad prachu.	• Kontrolujte obsah prachu. • Vybavte zariadenie mechmi v okolí mechanizmu. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôsobenom priestore.

	Dopad počasia.	• Chránajte pred dažďom. • Prispôbte prostrediu ochranu pred koróziou. • Vybavte zariadenie voľne stojacou hydraulickou pohonnou jednotkou v prispôbenom priestore. • Vybavte zariadenie mechmi v okolí mechanizmu. • Skontrolujte bočne pôsobiace sily a podľa potreby stabilizujte.
Presun mobilných zdvíhacích manipulátorov s bremenom alebo bez neho.	Kolízia s osobami alebo inými predmetmi. Nerovné povrchy môžu spôsobiť prevrhnutie. Materiál môže spadnúť.	• Pohyb musí byť opatrný a počas pohybu musíte mať jasný prehľad o okolí. • Zohľadnite veľkosť bremena a polohu plošiny, aby ste posúdili, či bremeno musí byť zaistené. • Plošina sa musí počas pohybu nachádzať v spodnej polohe.

2.9 Údržba



Varovanie

Pre zachovanie nízkych nákladov na údržbu, vysokej úrovne bezpečnosti a dlhej životnosti produktu je dôležité vykonávať pravidelnú kontrolu, údržbu a čistenie.



Varovanie

Počas kontroly a vykonávania servisu by sa nemalo na plošine nachádzať žiadne bremeno. Riziko zranenia osôb.

Počas kontroly a vykonávania servisu pod plošinou musia byť údržbové klíny vždy v uzamknutej polohe, pozrite časť 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30. Riziko zranenia osôb.



Pozor

S vyliatym alebo použitým hydraulickým olejom je nutné zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom.

3 Návrh a funkcia

3.1 Všeobecné informácie

Zdvíhací manipulátor EdmoLift má rôzne spôsoby použitia. Primárne je určený hlavne na zdvíhanie, spúšťanie a nakláňanie bremien, ktoré sú rozložené na celom povrchu plošiny, napríklad na euro palety, lodné palety alebo debny s paletovými kliečkami.

Zdvíhací manipulátor EdmoLift poskytuje možnosť zdvihnúť a nakláňať plošinu a tým aj bremeno. Poskytuje lepšiu ergonómiu, produktivitu a kvalitu vykonávaných úloh. Nakláňanie však prináša riziko pádu nosiča a bremena, čo môže spôsobiť zranenie osôb a poškodenie vybavenia v ohrozenej oblasti. Preto je veľmi dôležité dodržiavať nasledujúce pravidlá:

- umiestniť zdvíhací manipulátor tak, aby sa pri nakláňaní nenachádzali v ohrozenej oblasti žiadne osoby;
- počas nakláňania dbať na to, aby nemohlo dôjsť k pádu nosiča ani nákladu;
- používať nosiče (palety, paletové obruče, paletové kliečky, držiaky a podobne), ktoré sú vhodné na manipuláciu s daným tovarom.

Bežným doplnkom je zaistenie bremena prispôsobené aktuálnemu bremenu, ktoré zabráňuje bremenu v sklznutí z plošiny.

Zdvíhacie manipulátory EdmoLift sú určené na použitie na rovných a pevných povrchoch stojacich na podlahe. Základňa musí mať dostatočnú nosnosť pre zdvíhací manipulátor vrátane nákladu. Zdvíhací manipulátor EdmoLift by mal byť ukotvený v základni, aby sa predišlo náhodnému pohybu počas kolízií a nestability.

Zamýšľané používanie a rozloženie bremena produktu je ukázané v dokumente „vyhlásenie ES o zhode“.

3.2 Rozsah dodávky

Štandardné elektrické vybavenie je určené na pripojenie k 3~ 400 V (stried. prúd), 50 Hz. Neutrálny vodič nie je použitý. Skutočné dodávané napätie je uvedené na pripájacom kábli a na elektrickom vybavení.

Ovládací systém je napájaný napätím 24 V (jednosmerný prúd).

V štandardnej podobe je produkt natretý nasledujúcimi farbami:

- Modrá = RAL 5002
- Oranžová = RAL 2010
- Čierna = RAL 9005

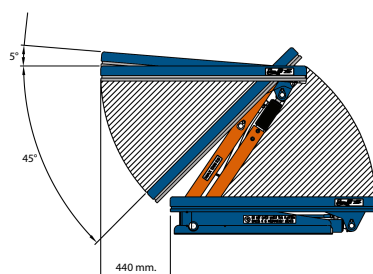
3.3 Mechanická konštrukcia

Zdvíhací manipulátor EdmoLift je vybavený ramenami s paralelným zdvíhaním a nakláňaním. Pohyby ramien pri zdvíhaní a spúšťaní, ako aj pohyb pri nakláňaní, sú synchronizované pomocou vzájomného mechanického prepojenia ramien pomocou krížových vzpruh a pomocou dosky stola a základného rámu.

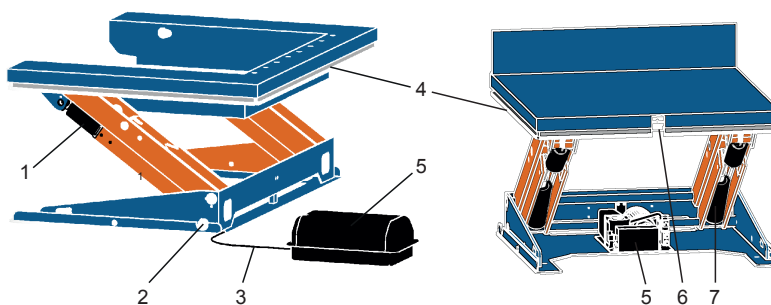
Zdvíhacia a nakláňacia sila je zabezpečená pomocou jednočinných valcov. Každý valec je vybavený vstavanou kombináciou bezpečnostného ventilu hadice a elektrického spúšťacieho ventilu s dvojitém tesnením, ktorý je umiestnený priamo na potrubí medzi valcami. Elektrický spúšťací ventil sa otvára len vtedy, keď sú stlačené tlačidlá na ovládacom zariadení. Ventil reguluje správny tok oleja. Okrem toho je batéria hydraulického systému vybavená prietokovým regulačným ventilom, ktorý je pri dodávke nastavený na vhodnú rýchlosť spúšťania (max. 60 mm/s).

Poznámka!

Vertikálny pohyb umožňuje bočný pohyb až o 440 mm, v závislosti od pohybu výťahu



Obrázok 1 Vertikálny pohyb umožňuje bočný pohyb až o 440 mm, v závislosti od pohybu výťahu



Obrázok 2 Prehľad

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Nakláňací valec | 5. Batéria hydraulického systému |
| 2. Súprava ložísk | 6. Spínač bezpečnostného rámu |
| 3. Hydraulická hadica | 7. Valec výťahu |
| 4. Koľajnička s ochranou pred pomliaždením | |

3.4 Ovládacie zariadenia

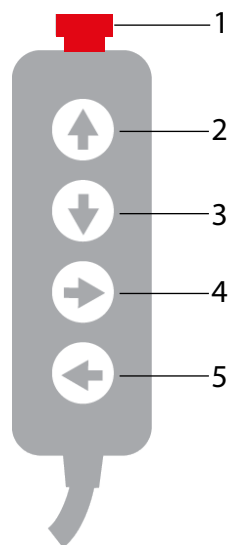
3.4.1 Všeobecné informácie

Ovládacie zariadenie sa skladá z ovládacích tlačidiel na ovládanie a tlačidla núdzového zastavenia.

1. Núdzové zastavenie
2. Hore
3. Dole
4. Nakloniť nahor
5. Nakloniť nadol

3.4.2 Núdzové zastavenie

Na ovládacom zariadení sa nachádza núdzové zastavenie. Núdzové zastavenie má červenú farbu, je jasne označené a používa sa v prípade núdze na zastavenie všetkých funkcií s elektrickým pohonom.



Obrázok 3 Ovládacie zariadenia

3.4.3 Ovládacie tlačidlá

Na ovládacom zariadení sa nachádzajú štyri ovládacie tlačidlá – nahor, nadol, nakláňanie nahor a nakláňanie nadol. Tlačidlá sú vybavené tzv. funkciou mŕtveho muža – to znamená, že po uvoľnení ovládacieho tlačidla sa pohyb plošiny zastaví v aktuálnej polohe.

3.5 Hydraulický systém

Zdvíhacie manipulátory EdmoLift sa dodávajú s integrovaným alebo externým jednočinným hydraulickým systémom. V dôsledku širokého rozsahu použitia produktu je obvyčajne hydraulický systém individuálne prispôsobený. Relevantné diagramy hydrauliky a vodičov sú priložené k dodávke.

Aby sa dosiahla optimálna funkcia hydraulického systému, je dôležité používať správny typ hydraulického oleja a zaistiť vysokú úroveň čistoty.

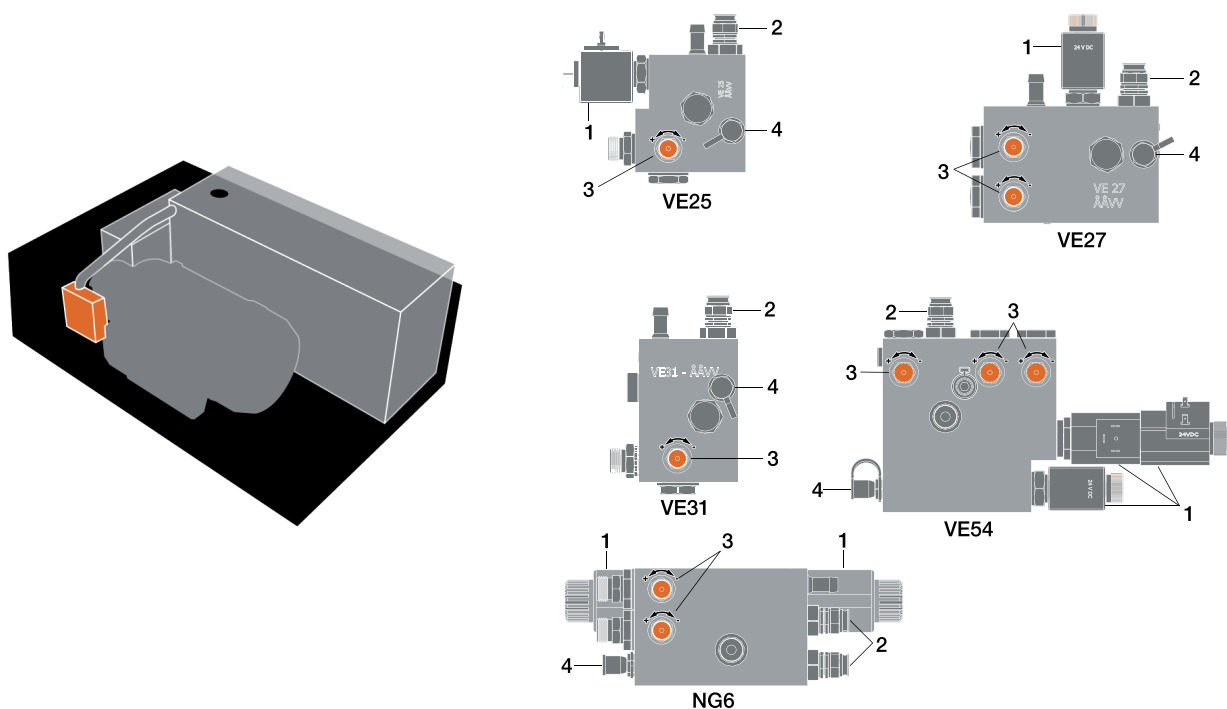
3.5.1 Hydraulické čerpadlo

Hydraulické čerpadlo dodáva hydraulickým valcom produktu olej prostredníctvom hadíc a/alebo potrubia s ventilmi, a poháňa hydraulické funkcie.

3.5.2 Zostava ventilov

Zostava ventilov hydraulickej pohonnej jednotky ovláda tok hydraulického oleja do hydraulických valcov. Tieto ventily sú ovládané pomocou jedného alebo viacerých elektromagnetov, ktoré prijímajú signály z ovládacieho systému produktu. Zostava ventilov obsahuje tlakovo regulovaný ventil s konštantným prietokom, ktorý umožňuje regulovať rýchlosť spúšťania. Tento ventil musí byť vždy nastavený tak, aby periférne spúšťanie pri úplnom zaťažení nepresiahlo rýchlosť 60 mm/s. Typy ventilov sa líšia podľa modelu a konfigurácie. Niektoré modely sú vybavené niekoľkými ventilmi s konštantným prietokom, ktoré ovládajú rýchlosť viacerých funkcií.

1. Elektromagnet
2. Prepadový ventil
3. Regulačný ventil toku, nastaviteľný
4. Výstup Tema 100 pre manometer (tlakomer)



Obrázok 4 Zostava ventilov je namontovaná na hydraulickej pohonnej jednotke

3.5.3 Spúšťací ventil – hydraulický zámok

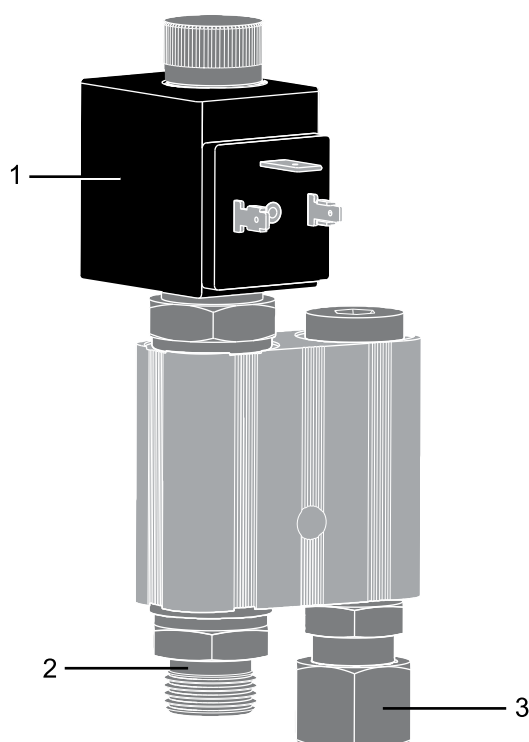
Zdvíhacie manipulátory EdmoLift sú vybavené elektricky ovládanými spúšťacími ventilmi namontovanými na valcoch.

Elektricky ovládaný ventil zabráňuje spúšťaniu plošiny s výnimkou prípadov, keď je stlačené tlačidlo „dole“ (3).

Spúšťací ventil znižuje mieru hydraulického vychýľovania a poskytuje funkciu zabráňujúcu pádu, ktorá umožňuje uzamknúť plošinu na požadovanej úrovni.

Na elektromagnete sa nachádza kontrolka LED, ktorá sa rozsvieti, kým je plošina spúšťaná.

1. Elektromagnet
2. Pripojenie hydraulickej hadice
3. Pripojenie hydraulického valca



Obrázok 5 Elektronicky ovládaný spúšťací ventil

3.5.4 Hydraulický valec

Zdvíhacie manipulátory EdmoLift sú vybavené jedným alebo viacerými hydraulickými valcami, ktoré poháňajú rôzne funkcie. Štandardné hydraulické valce na zdvíhanie a spúšťanie sú jednočinné. Štandardné hydraulické valce na nakláňanie sú jednočinné.

3.6 Elektrický a ovládací systém

Ovládací systém UC-60 umožňuje jednoducho naprogramovať požadované funkcie, napríklad dodatočnú montáž horného a spodného obmedzovacieho spínača, ktoré budú obmedzovať pohyb plošiny. Obmedzovacie spínače a dodatočné ovládacie zariadenia je možné jednoducho pripojiť k ovládaciemu systému.

Hlavný vypínač a ochranné relé motora nie sú súčasťou dodávky od spoločnosti EdmoLift – musí ich nainštalovať inštalatér. Napájací kábel je pripojený k blokom svoriek hlavného vypínača.

Diagramy vodičov pre štandardné produkty nájdete v časti 11 *Diagramy vodičov*, str. 49.

Elektrický systém je individuálne prispôsobený a príslušný diagram vodičov je potom priložený k dodávke.

Ak chcete zistiť, ktorý elektrický diagram sa vzťahuje na váš produkt, pozrite časť 11.1 *Identifikácia príslušného diagramu vodičov*, str. 49.

4 Obsluha

4.1 Všeobecné informácie

Po použití je nutné plošinu spustiť do spodnej polohy a vypnúť prúd na hlavnom vypínači.

V prípade, že hrozí riziko nepovoleného použitia, je možné hlavný vypínač uzamknúť vo vypnutej polohe. Ovládacie zariadenie je tiež možné uzamknúť.



Varovanie

Tento produkt by sa mal používať iba autorizovaným a školeným personálom na zamýšľaný účel. Nezabúdajte, že ako používateľ nesiete zodpovednosť za akékoľvek zranenia!

Produkt je nutné používať s citom, opatrne a so sústredením. To zvyšuje bezpečnosť a znižuje náklady na údržbu a riziko prerušenia prevádzky.

Produkt nesmie byť preťažovaný – to môže viesť k riziku nehôd vedúcich k zraneniu osôb alebo škodám na majetku.

Nezdvíhajte plošinu, ak sa v priestore nad ňou nachádzajú prekážky.

Plošina sa nesmie počas nakladania a vykladania pohybovať.

Nikdy neumiestňujte časti tela ani iné objekty pod plošinu, ak sa nenachádza v servisnej polohe podľa časti 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.

Nespúšťajte plošinu, ak sa v priestore pod ňou nachádzajú osoby alebo iné prekážky.

Nepoužívajte produkt v spojitosti so zváraním, ak na to produkt nie je špeciálne prispôsobený. Povrchová úprava produktu môže pri zváraní alebo brúsení vytvárať nebezpečné plyny. Používajte vhodné ochranné a pracovné metódy.

Tento produkt nesmie vôjsť do priameho kontaktu s potravinami, ak na to nie je špeciálne prispôsobený.

Pri použití na verejných priestranstvách, zvlášť na miestach, kde môžu vstúpiť do pracovnej oblasti stroja osoby, musí operátor podniknúť príslušné opatrenia na zabránení vstupu osôb do rizikovej oblasti. Pre príslušnú pracovnú situáciu je nutné vykonať hodnotenie rizík v súlade so smernicou o strojových zariadeniach.

Počas inšpekcie, servisu a opráv sa nesmie na plošine nachádzať žiadne bremeno. Zablokujte nožnicovú konštrukciu pomocou údržbových klinov, ako je to uvedené v časti 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.

Nedovoľte, aby sa akákoľvek časť vášho tela dostala do styku s hydraulickým olejom – olej môže spôsobiť alergické reakcie.

4.2 Pred použitím

Pred použitím je vždy nutné skontrolovať funkciu bezpečnostného rámu, pozrite časť 4.5 *Kontrola funkcie bezpečnostného rámu*, str. 31. Ak došlo k aktivácii bezpečnostného rámu, je nutné preskúmať a opraviť príčinu zastavenia. Predtým, ako môžete normálne znova použiť nakláňací stôl, musíte najprv krátko stlačiť tlačidlo hore alebo dole (v závislosti od toho, ktorá bezpečnostná ochrana zastavila funkciu), aby ste ho takzvané resetovali.



Varovanie

Pred každou smenou skontrolujte, že sa produkt nachádza v dobrom prevádzkovom stave a že sú všetky bezpečnostné zariadenia neporušené. Pred použitím produktu je nutné opraviť akékoľvek poruchy.

Operátor musí mať počas prevádzky jasný výhľad na zdvíhací manipulátor a pracovnú oblasť. Riziko zranenia osôb.



Varovanie

Vždy skúste rovnomerne rozložiť bremeno na plošine tak, aby ste predišli jej nestabilite. Vyhnite sa bremenám, ktoré presahujú za okraj plošiny, a vždy sa uistite, že je bremeno pevne umiestnené a (ak je to potrebné) aj bezpečne zaistené.

Tento produkt by sa nemal používať na prepravu voľne visiacych bremien.

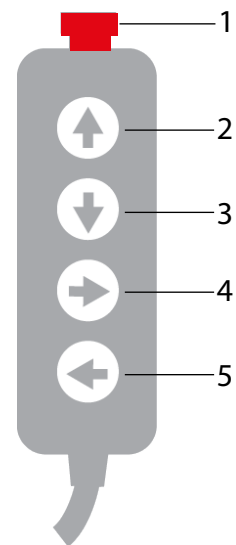
Za žiadnych okolností nesmie dôjsť k prekročeniu mernej záťaže a vzdialenosti od ťažiska – to vedie k riziku zranenia osôb a riziku poškodenia produktu a jeho okolia. Pozrite časť 10.2 *Povolené rozloženie bremena*, str. 48.

4.3 Ovládanie

Zdvíhací manipulátor EdmoLift by mal byť prevádzkovaný jemne, opatrne a pozorne! Ovládacie funkcie sú vybavené funkciou tzv. „spínača mŕtveho muža“ – to znamená, že keď dôjde k uvoľneniu tlačidla, plošina sa zastaví v aktuálnej polohe. Po použití je nutné plošinu spustiť do spodnej polohy a vypnúť prúd na hlavnom vypínači. V prípade, že hrozí riziko nepovoleného použitia, je možné hlavný vypínač uzamknúť vo vypnutej polohe. Ovládacie zariadenie je tiež možné uzamknúť.

Pri spúšťaní plošiny skontrolujte, že neexistuje riziko zranenia osôb ani spôsobenia iných škôd. Zvlášť venujte pozornosť tomu, aby plošina nespustila nad žiadny objekt, na ktorom by mohla spočívať.

1. Núdzové zastavenie
2. Hore
3. Dole
4. Nakloniť nahor
5. Nakloniť nadol



Obrázok 6 Ovládacie zariadenia

4.3.1 Núdzové zastavenie

4.3.1.1 Aktivácia

Stlačením núdzového zastavenia zastavíte všetky elektrické funkcie.



Obrázok 7 Aktivácia núdzových zastavení.

4.3.1.2 Obnovenie pôvodného stavu

Otočením núdzového zastavenia v smere hodinových ručičiek obnovíte pôvodný stav.

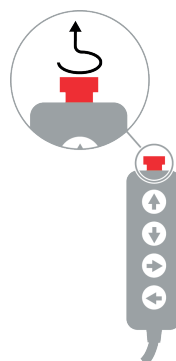


Varovanie

Núdzové zastavenia je možné obnoviť iba po určení príčiny núdzového zastavenia, ak je možné znovu bezpečne spustiť prevádzku.

Poznámka!

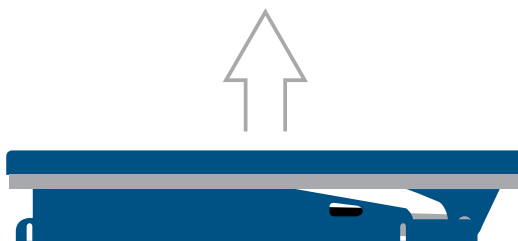
Obnovenie stavu núdzového zastavenia umožňuje iba opätovné spustenie pohybu. Pri obnovení stavu núdzového zastavenia nedôjde k automatickej aktivácii žiadnej funkcie.



Obrázok 8 Obnovenie pôvodného stavu núdzových zastavení.

4.3.2 Hore

Stlačením a podržaním zdvihnete plošinu. Pohyb sa zastaví okamžite po uvoľnení ovládacieho tlačidla.



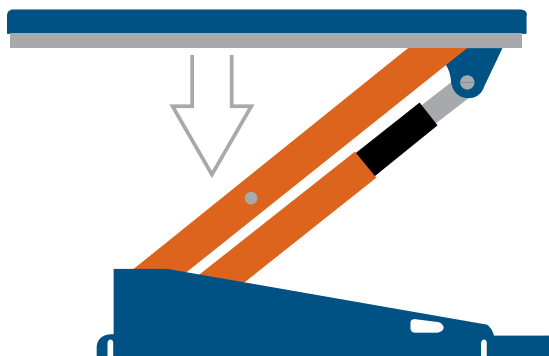
Obrázok 9 Hore

4.3.3 Dole

Poznámka!

Ak došlo k aktivácii bezpečnostného rámu, je nutné preskúmať a opraviť príčinu zastavenia. Potom musíte na chvíľu stlačiť tlačidlo pre pohyb nahor, než budete môcť pokračovať v spúšťaní.

Stlačením a podržaním spustíte plošinu. Pohyb sa zastaví okamžite po uvoľnení ovládacieho tlačidla.



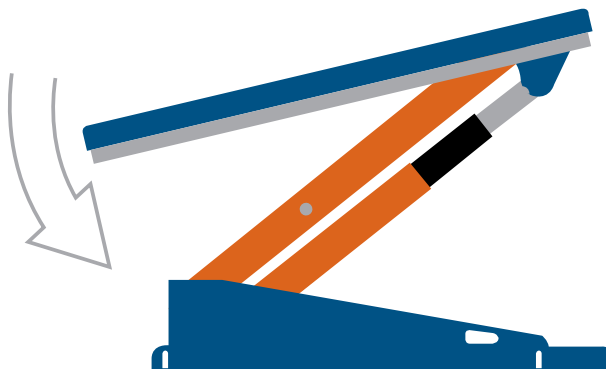
Obrázok 10 Dole

4.3.4 Nakloniť nadol

Poznámka!

Ak došlo k aktivácii bezpečnostného rámu, je nutné preskúmať a opraviť príčinu zastavenia. Potom musíte na chvíľu stlačiť tlačidlo pre pohyb nahor, než budete môcť pokračovať v nakláňaní nadol.

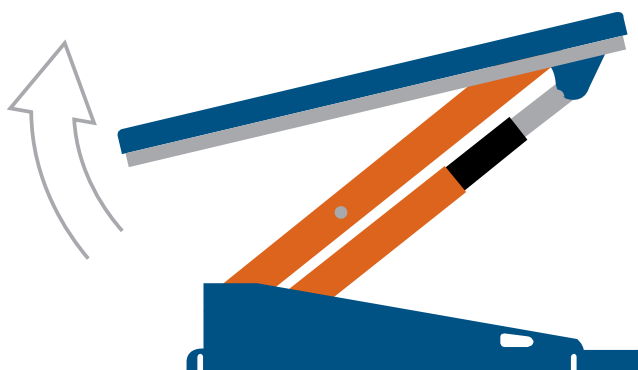
Stlačením a podržaním tlačidla nakláňania nadol nakloňte plošinu nadol. Pohyb sa zastaví okamžite po uvoľnení ovládacieho tlačidla.



Obrázok 11 Nakloniť nadol

4.3.5 Nakloniť nahor

Stlačením a podržaním tlačidla nakláňania nahor nakloňte plošinu nahor. Pohyb sa zastaví okamžite po uvoľnení ovládacieho tlačidla.



Obrázok 12 Nakloniť nahor

4.4 Uzamknutie spúšťacieho pohybu



Varovanie

Počas kontroly a vykonávania servisu by sa nemalo na plošine nachádzať žiadne bremeno. Riziko zranenia osôb.

Počas kontroly a vykonávania servisu pod plošinou musia byť údržbové klíny vždy v uzamknutej polohe. Riziko zranenia osôb.

Pred začiatkom vykonávania servisu vždy odpojte prevádzkové napätie. Riziko zranenia osôb.

4.4.1 Aktivácia údržbového klinu

1. Zdvihnite plošinu do najvyššej polohy.
2. Umiestnite údržbové klíny do uzamykacej polohy.

Poznámka!

Uzamknutie plošiny musí byť vždy vykonané na oboch stranách.

3. Opatrne spustite plošinu, kým nebude spočívať na údržbových klinoch.

4.4.2 Deaktivácia údržbového klinu

1. Zdvihnite plošinu do najvyššej polohy.
2. Umiestnite údržbové klíny do uzamykacej polohy.
3. Opatrne spustite plošinu do najnižšej polohy.

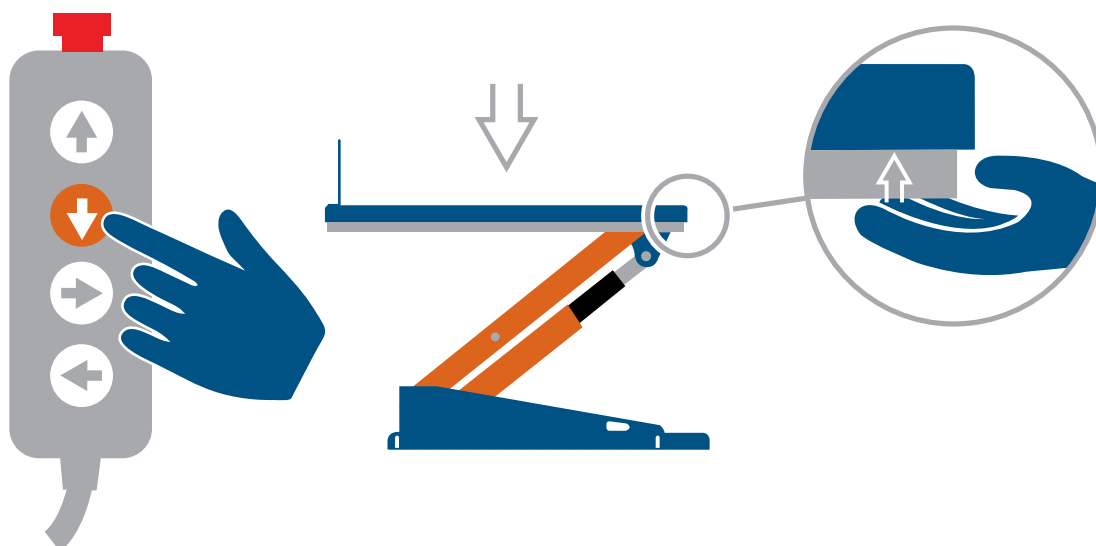


Obrázok 13 Údržbový klin.

4.5 Kontrola funkcie bezpečnostného rámu

Než začnete používať zdvíhací manipulátor EdmoLift, skontrolujte, že bezpečnostný rám správne funguje.

1. Pracujte vo vhodnej výške a zaistite, že nedochádza k riziku pomliaždenia.
2. Spustite plošinu a aktivujte bezpečnostný rám jeho ručným zatlačením nahor. Zopakujte funkčný test na všetkých stranách plošiny, aby ste sa uistili, že je bezpečnostný rám funkčný.



Obrázok 14 Kontrola funkcie bezpečnostného rámu.

5 Údržba

Nasledujúcu údržbu je nutné vykonávať pravidelne, približne 4x ročne alebo v intervaloch po 1 000 zdvíhacích cyklov, podľa toho, čo uplynie ako prvé. Niektoré typy prevádzkových podmienok a pracovných prostredí môžu vyžadovať kratšie servisné intervaly. Konzultujte primeraný servisný interval so svojim zástupcom oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift.

Všetky kontroly, servis a opravy musí vykonávať skúsený personál disponujúci potrebnými znalosťami na vykonanie práce profesionálnym spôsobom. Vždy vymeňte chybné a poškodené diely.

Smiete použiť iba náhradné diely od spoločnosti EdmoLift. Použitie akýchkoľvek iných dielov vedie k strate platnosti záruky.

Podrobné informácie o opravách vám poskytne zástupca oddelenia predaja spoločnosti EdmoLift.



Varovanie

Pre zachovanie nízkych nákladov na údržbu, vysokej úrovne bezpečnosti a dlhej životnosti produktu je dôležité vykonávať pravidelnú kontrolu, údržbu a čistenie.



Varovanie

Počas kontroly a vykonávania servisu by sa nemalo na plošine nachádzať žiadne bremeno. Riziko zranenia osôb.

Počas kontroly a vykonávania servisu pod plošinou musia byť údržbové klíny vždy v uzamknutej polohe, pozrite časť 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30. Riziko zranenia osôb.



Pozor

S vyliatym alebo použitým hydraulickým olejom je nutné zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom.

5.1 Hydraulický systém

- Skontrolujte, že sú nádržky na olej, potrubia, hadice, spoje a hydraulické valce nepoškodené a neuniká z nich olej. Opravte akékoľvek úniky a vymeňte poškodené diely.
- Skontrolujte hladinu kvapaliny. V prípade potreby ju doplňte.

Ak je olej znečistený, musíte ho vymeniť.

Zdvíhací manipulátor EdmoLift sa dodáva so štandardným hydraulickým olejom v súlade s ISO 32 (alternatívne možnosti nájdete v špecifikáciách objednávky).

Poznámka!

Maximálny objem v nádrži je možné dosiahnuť, keď sa plošina nachádza v spodnej polohe.

5.2 Elektrické vybavenie

- Uistite sa, že všetko elektrické vybavenie správne funguje.
- Vyskúšajte funkciu všetkých núdzových zastavení, pozrite časť 4.3.1 *Núdzové zastavenie*, str. 27.
- Vyskúšajte funkciu bezpečnostného rámu, pozrite časť 4.5 *Kontrola funkcie bezpečnostného rámu*, str. 31.
- Skontrolujte všetky káble. Skontrolujte, že nie sú uvoľnené ani priškripnuté. Podľa potreby situáciu napravte. Vymeňte všetky poškodené káble.

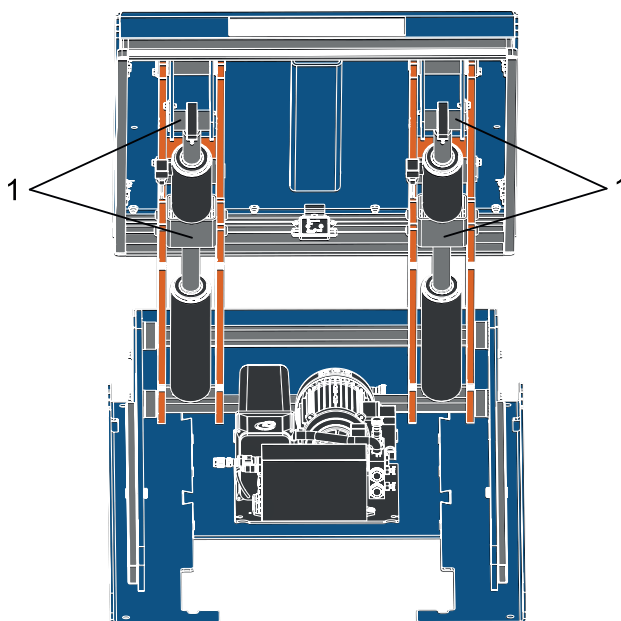
5.3 Mechanické vybavenie

- Skontrolujte, že sú kolíky správne zaistené.
- Skontrolujte, že ložiská nemajú nadmernú vôľu.
- Skontrolujte zariadenie z hľadiska zlomených alebo prasknutých dielov.
- Skontrolujte, že sú profily a montážne prvky bezpečnostného rámu neporušené.
- Skontrolujte, či je zdvíhací manipulátor pevne ukotvený v základni.
- Skontrolujte, že sú všetky výstražné označenia na mieste a sú čitateľné, pozrite časť 9 *Označenia a cedula*, str. 45.

5.4 Mazacie body

Nosné body musia byť pri mazaní uvoľnené!
Pozrite časť 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*.

1. Ložisko tyče piestu



Obrázok 15 Mazacie body

6 Inštalácia

K dodávke sú priložené zjednodušené pokyny týkajúce sa inštalácie s ilustráciami. Ak nie sú k dispozícii, môžete ich prevziať na adrese www.edmolift.com/installation.

Poznámka!

Skontrolujte produkt z hľadiska poškodenia pri preprave. Elektrický kábel na pripojenie sa nachádza pod plošinou.

Nezdvíhajte produkt za bezpečnostný rám – môže dôjsť k jeho poškodeniu a následnej poruche (plošinu bude možné zdvihnúť, avšak nie spustiť).



Obrázok 16 Nezdvíhajte za bezpečnostný rám.



Varovanie

Neinštalujte produkt tak, aby dochádzalo k zosilňovaniu hluku vydávaného produktom.

Nikdy nedovoľte, aby sa pohyblivé časti dostali do styku s objektami v okolí. Uistite sa, že sú dodržané príslušné nariadenia a normy týkajúce sa bezpečnostných vzdialeností.

Neinštalujte produkt v potenciálne výbušnom prostredí, ak nie je špeciálne prispôsobený pre takéto prostredie.

Pred použitím sa uistite, že je produkt ukotvený pomocou skrutiek alebo podobných opatrení na bezpečnom, rovnom a vodorovnom povrchu.

Nosná kapacita produktu musí byť dostatočná pre produkt vrátane bremena, ako aj triedu pevnosti zodpovedajúcu betónu C12/15 alebo vyššiu.

Pri inštalácii pevných ovládacích zariadení umiestnite ovládacie zariadenie tak, aby mal operátor jasný výhľad na nebezpečné oblasti produktu aj bremeno.

Minimalizujte riziko pomliaždenia pri inštalácii vedľa iného vybavenia a uistite sa, že sú splnené požadované bezpečnostné vzdialenosti s ohľadom na príslušné normy a miestne nariadenia.

Skontrolujte, že uvedené napätie produktu zodpovedá napätiu elektrickej siete. Tiež sa uistite, že používate dostatočný vodivý povrch a poistky.

Na zaistenie celkovej bezpečnosti na pracovisku môže byť nutné pre produkt použiť viac než jedno núdzové zastavenie. V prípadoch, keď sa operátor nachádza iba na plošine, je nutné nainštalovať najmenej jedno dodatočné núdzové zastavenie na miesto ľahko prístupné v súvislosti s produktom. Dodatočné núdzové zastavenie musí byť vždy jasne označené.



Varovanie

Elektrickú inštaláciu musí vykonávať autorizovaný elektrikár a ostatné inštalačné práce musí vykonávať skúsený personál disponujúci potrebnými znalosťami na vykonanie práce profesionálnym spôsobom. Riziko zranenia osôb.

Poznámka!

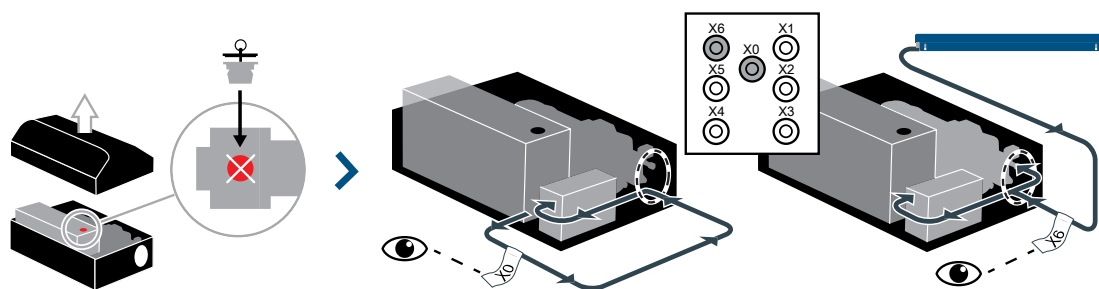
Pečate na elektrickom vybavení nesmú byť porušené – v opačnom prípade bude záruka považovaná za neplatnú.

1. Umiestnite zdvíhací manipulátor do požadovanej polohy. Povrch musí byť vodorovný a musí mať dostatočnú nosnosť.



Obrázok 17 Umiestnite zdvíhací manipulátor na rovný povrch s dostatočnou nosnosťou.

2. Umiestnite batériu hydraulického systému na požadované miesto.
3. Odstráňte veko z batérie hydraulického manipulátora tak, že ho potiahnete rovno nahor.
4. Odstráňte prepravný kryt z hydraulickej nádrže a nainštalujte veko, ktoré je uložené vedľa nádrže a počas prepravy zaistené pomocou káblového pútka.
5. Vytiahnite pripojovací kábel cez otvor na strane batérie hydraulického systému.
6. Zdvihnute ovládacie zariadenie a odpojte ho od batérie hydraulického systému. Ved'te kábel cez otvor na strane batérie hydraulického systému a znovu pripojte konektor do konektoru batérie hydraulického systému s označením X0.
7. Prestřčte hydraulickú hadicu zdvíhacieho manipulátora a kábel snímača bezpečnostného rámu cez otvor na strane batérie hydraulického systému.
8. Pripojte hydraulickú hadicu k ventilu s konštantným prietokom.
9. Pripojte kábel snímača bezpečnostného rámu ku konektoru batérie hydraulického systému s označením X6.



Obrázok 18 Inštalácia externej batérie hydraulického systému

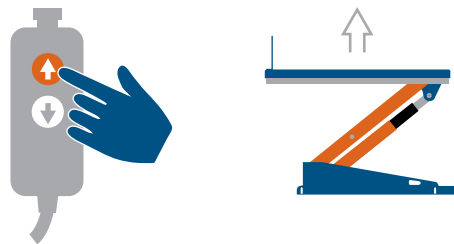
- 10.** Pripojte elektrické pripojenie umožňujúce spustiť zdvíhací manipulátor. Napájací kábel obsahuje 4 žily – 3 fázy (čierny, modrý a hnedý vodič) a uzemnenie (zelenožltý vodič). Neutrálny vodič nie je použitý. Konektor CEE, ochrana motora a hlavný vypínač nie sú súčasťou dodávky. Ak nie je požadované inak, produkt sa dodáva pripravený na pripojenie k napájaniu s 3 fázami, 400 V a 50 Hz. (Pre 380 – 420 V). Skutočné napätie je uvedené v špecifikáciách objednávky.



Obrázok 19 Elektrické pripojenie.

- 11.** Pripojte zariadenie k napájaniu.

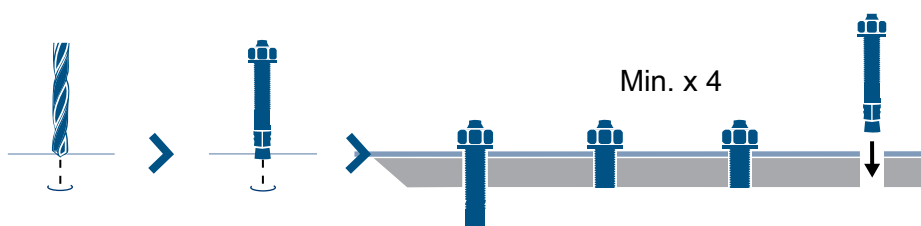
- 12.** Stlačením tlačidla na ovládacom zariadení zdvihnite plošinu. Uvoľnite tlačidlo, keď sa plošina nachádza v požadovanej výške, alebo približne po 10 sekundách, ak sa plošina nezdvíha. Ak sa plošina nezdvíha, hydraulické čerpadlo sa pravdepodobne točí nesprávnym smerom. Prehodte v pripojení elektrické fázy (pozrite obr. 19) a potom skúste znova zdvihnúť plošinu.



Obrázok 20 Stlačením tlačidla na ovládacom zariadení zdvihnite plošinu.

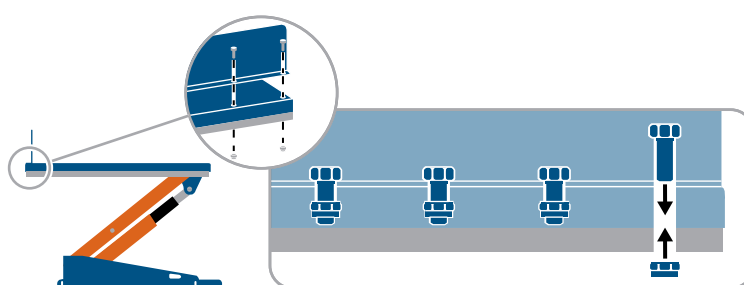
- 13.** Zablokujte plošinu, pozrite časť 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.

14. Ukotvite zdvíhací manipulátor k základni pomocou najmenej štyroch rozperných skrutiek.



Obrázok 21 Ukotvite zdvíhací manipulátor k základni pomocou najmenej štyroch rozperných skrutiek.

15. Namontujte zaistenie bremena plošiny najmenej pomocou štyroch skrutiek. Nainštalujte tak, aby boli skrutky na spodnej strane plošiny. Pozrite obrázok 22.



Obrázok 22 Nainštalujte zaistenie bremena najmenej pomocou štyroch skrutiek.

16. Deaktivujte klíny plošiny, pozrite časť 4.4.2 *Deaktivácia údržbového klinu*, str. 30.

17. Skontrolujte, že všetky funkcie vrátane núdzových zastavení fungujú. Pohyb plošiny nesmie byť v žiadnom momente rýchlejší než 0,15 m/s.

18. Skontrolujte správnu funkciu koľajničky s ochranou pred pomliaždením, pozrite časť 4.5 *Kontrola funkcie bezpečnostného rámu*, str. 31.

19. Skontrolujte, že sú všetky označenia a cedule nepoškodené a na správnych miestach, pozrite časť 9 *Označenia a cedule*, str. 45.

7 Nastavenia

7.1 Spínač bezpečnostného rámu

7.1.1 Kontroly

Uistite sa, že sa medzi plošinou a spínačom nachádza vôľa približne 0,5 – 1,5 mm, pozrite obr. 23.

7.1.2 Nastavenie

Vzdialenosť medzi bezpečnostným rámom a spínačom je možné upraviť pomocou zmeny polohy bezpečnostného rámu, pozrite obr. 23.

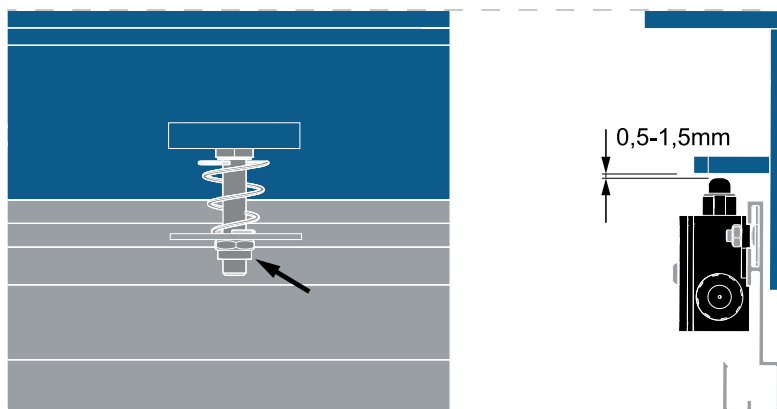
1. Umiestnite zdvíhací manipulátor do servisnej polohy, pozrite časť 4.4 *Uzamknutie spúšťacieho pohybu*, str. 30.
2. Upravte polohu bezpečnostného rámu otáčaním matíc montážnych prvkov.



Varovanie

Uistite sa, že sú všetky montážne prvky bezpečnostného rámu rovnako dotiahnuté, aby bol bezpečnostný rám rovnobežný s plošinou. Riziko zranenia osôb.

3. Skontrolujte vôľu v súlade s časťou 7.1.1.



Obrázok 23 Nastavenie bezpečnostného rámu.

7.2 Nastavenie regulačného ventilu toku – rýchlosť spúšťania

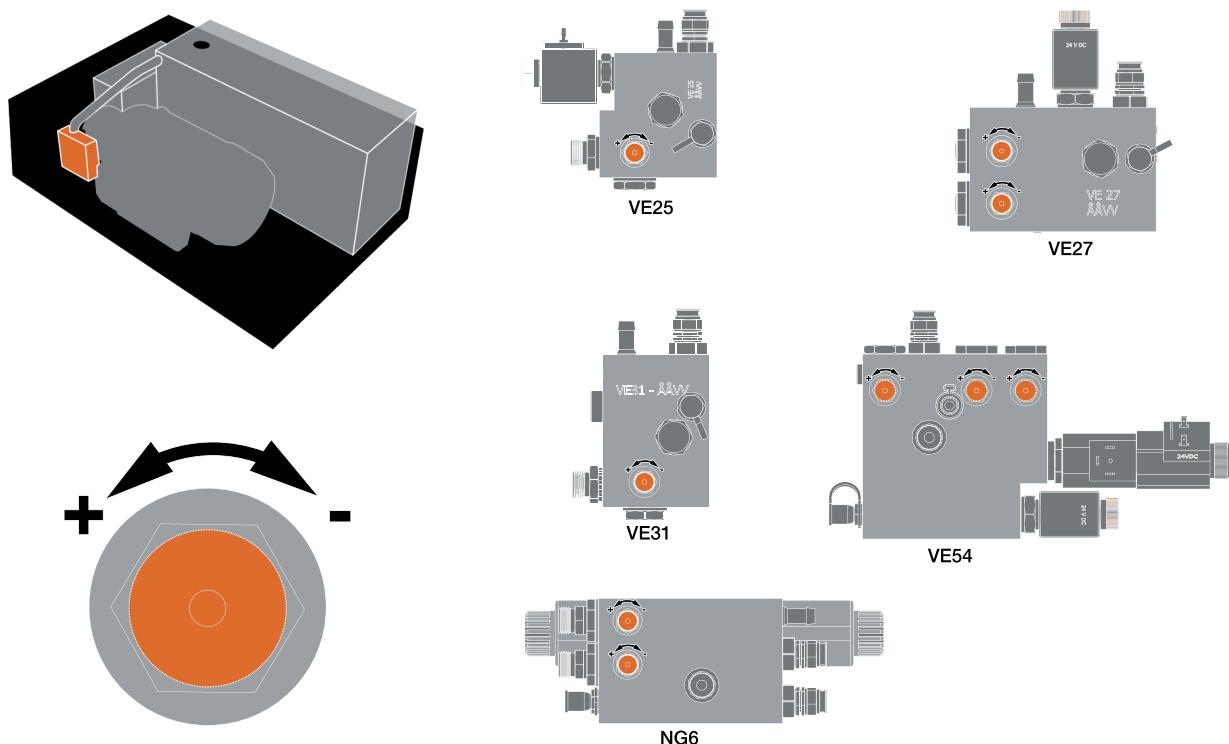
Pomocou otočného regulátora regulačného ventilu toku nastavte rýchlosť spúšťania.



Varovanie

Vysoká rýchlosť zvyšuje riziko nestability. Rýchlosť spúšťania nesmie presiahnuť 60 mm/s.

1. Zostava ventilov je namontovaná na hydraulickej pohonnej jednotke, pozrite obr. 24.
2. Uvoľnite otočný regulátor uvoľnením uzamykacej matice.
3. Produkt môže byť vybavený rôznymi zostavami ventilov podľa produktu a jeho konfigurácie. Identifikujte typ zostavy ventilov na vašom produkte a určite, ktorý otočný regulátor patrí k funkcii, ktorú chcete upraviť. Upravte rýchlosť pomocou otočného regulátora. Otočením v smere hodinových ručičiek znížte rýchlosť. Otočením proti smeru hodinových ručičiek zvýšte rýchlosť.
4. Uzamknite otočný regulátor zatiahnutím uzamykacej matice.



Obrázok 24 Zostava ventilov je namontovaná na hydraulickej pohonnej jednotke. Identifikujte typ zostavy ventilov na vašom produkte. Upravte rýchlosť spúšťania pomocou otočného regulátora regulačného ventilu toku.

7.3 Kontrola tlaku v hydraulickom systéme

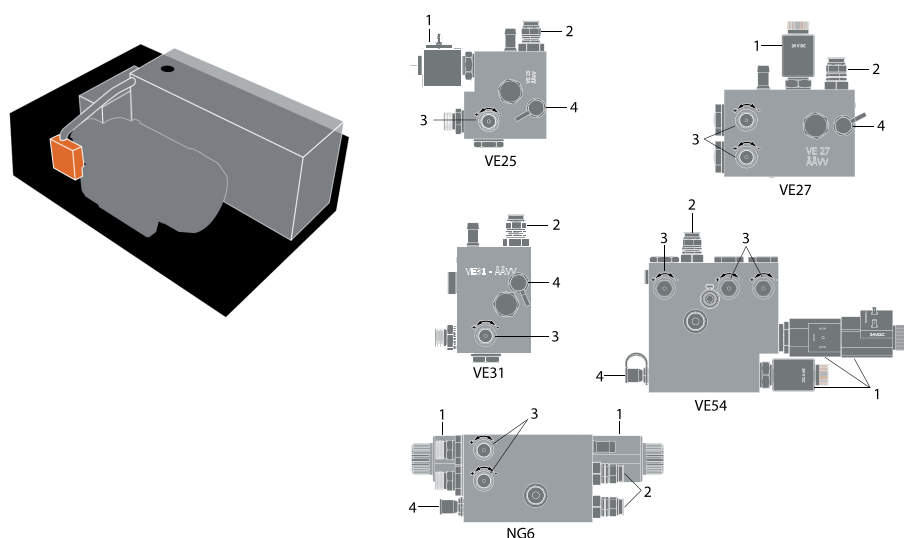
Zostava ventilov je namontovaná na hydraulickej pohonnej jednotke a je vybavená výstupom typu Tema 100 umožňujúcim pripojenie tlakomeru.

Poznámka!

Ak je produkt vybavený obmedzením polohy, môže byť potrebné odstrániť ho, aby bolo možné plošinu zdvihnúť až po mechanickú zarážku.

Správny tlak je uvedený na štítku stroja, pozrite časť 9 *Označenia a cedule*, str. 45.

1. Produkt môže byť vybavený rôznymi zostavami ventilov podľa produktu a jeho konfigurácie. Identifikujte typ zostavy ventilov na vašom produkte, pozrite obr. 25.
2. Pripojte k výstupu vhodný tlakomer, pozrite pol. 4, obr. 25. Výstup je vybavený ochranným krytom, ktorý je nutné pred pripojením odstrániť.
3. Zdvihnite plošinu do hornej polohy a odčítajte tlak v hydraulickom systéme na predtým pripojenom tlakomere, keď funkcia zdvíhania narazí na mechanickú zarážku.
4. Po dokončení kontroly odstráňte tlakomer.
5. Znovu umiestnite ochranný kryt na výstup.



Obrázok 25 Zostava ventilov je namontovaná na hydraulickej pohonnej jednotke. Produkt môže byť vybavený rôznymi zostavami ventilov podľa produktu a jeho konfigurácie

- | | |
|---|--|
| 1. Elektromagnet | 3. Regulačný ventil tlaku pre úpravu rýchlosti spúšťania |
| 2. Úprava maximálneho prevádzkového tlaku | 4. Výstup pre tlakomer |

8 Riešenie problémov

Táto časť obsahuje príručku na riešenie problémov, ktorá obsahuje opis rôznych chýb a udalostí, ku ktorým môže dôjsť pri používaní vášho produktu, ako aj návrhy nápravných činností. Upozorňujeme, že táto príručka nepopisuje všetky problémy a udalosti, ktoré môžu vzniknúť. Ak máte pochybnosti, mali by ste sa vždy obrátiť na zástupcu spoločnosti EdmoLift.

Príznak	Možná príčina	Riešenie
Motor neštartuje.	Hlavný vypínač je vypnutý.	Zapnite vypínač.
	Zariadenie nemá napätie.	Skontrolujte prívod napätia.
	Je stlačené núdzové zastavenie.	Otočte núdzové zastavenie v smere hod. ručičiek. Pozrite časť 4.3.1.2 <i>Obnovenie pôvodného stavu</i> , str. 27.
	Vypálená poistka.	Skontrolujte príčinu a obnovte pôvodný stav.
Plošina sa nezdvíha.	Nesprávny smer rotácie motora.	Vymeňte dve fázy. Varovanie! Než začnete s prácou, skontrolujte, že je hlavný vypínač vypnutý! Pozrite časť 6 <i>Inštalácia</i> , str. 35.
	Nesprávne elektrické pripojenie.	Skontrolujte pripojenie.
	Odlahčovací ventil sa otvára.	Plošina je preťažená. Odstráňte nadmerné bremeno.
	Iné príčiny.	Kontaktujte spoločnosť EdmoLift.
Maximálny zdvíhací pohyb nie je dosiahnutý.	Nedostatočné množstvo kvapaliny.	Doplňte kvapalinu – neprekračujte hornú hladinu. Prílišné množstvo kvapaliny môže viesť k úniku kvapaliny z nádrže počas spúšťania.
	Odlahčovací ventil sa otvára.	Plošina je preťažená. Odstráňte nadmerné bremeno.

Príznak	Možná príčina	Riešenie
Trhaný pohyb pri zdvíhaní alebo spúšťaní.	V hydraulickom systéme sa nachádza vzduch.	Skontrolujte hladinu kvapaliny. 2 – 3x spustite produkt v 5-minútových intervaloch. Keď plošina dosiahne spodnú polohu, podržte tlačidlo „DOLE“ po dobu 30 sekúnd.
Plošina sa nespúšťa.	Nesprávne elektrické pripojenie.	Skontrolujte pripojenie.
	Je stlačené núdzové zastavenie.	Otočte núdzové zastavenie v smere hod. ručičiek.
	Bezpečnostný rám je aktivovaný.	Odstráňte objekt, ktorý aktivoval bezpečnostný rám. Krátko stlačte tlačidlo „hore“ a potom znovu tlačidlo „dole“. Pozrite 4.3 Ovládanie, str. 26.
	Vypálená poistka.	Skontrolujte príčinu a obnovte pôvodný stav.
	Spúšťací ventil sa neotvára.	Skontrolujte prívod napájania. Je nutné vymeniť kazetu ventilu a elektromagnet.
Plošina sa spúšťa, aj keď nie je stlačené tlačidlo.	V hydraulickom systéme sa nachádzajú nečistoty.	1. Niekoľkokrát spustite produkt, aby ste odstránili všetky čiastočky z ložísk ventilov. 2. Odstráňte kazetu spúšťacieho ventilu a vyčistite ju. 3. Vymeňte kazetu spúšťacieho ventilu a vymeňte kvapalinu.
Rýchlosť spúšťania je vyššia alebo nižšia, než je žiaduce.	Nesprávne nastavený regulačný ventil toku.	Nastavte ventil s konštantným prietokom na max. 60 mm/s. Pozrite časť 7.2 Nastavenie regulačného ventilu toku – rýchlosť spúšťania, str. 41.

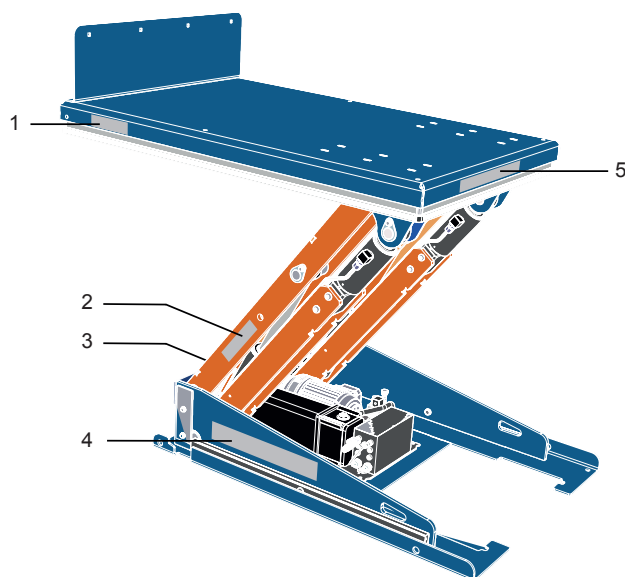
9 Označenia a cedule

Pravidelne kontrolujte, že označenia a cedule, ktoré boli na produkte umiestnené pri dodaní, sú nepoškodené, čitateľné a v správnom jazyku. Poškodené alebo nečitateľné označenia je nutné vymeniť za nové.

V špeciálnych prípadoch môžu byť tieto prvky umiestnené na iných miestach, než je znázornené. Okrem toho môže byť potrebné umiestniť nové označenia v súvislosti s niektorými typmi príslušenstva alebo použitiami.

Nainštalované musia byť nasledujúce označenia:

1. Označenie EdmoLift, 2x. Pozrite časť 9.1.
2. Označenie max. záťaže, 2x. Pozrite časť 9.2.
3. Označenie stroja, 1x. Pozrite časť 9.5.
4. Označenie údržby, 2x. Pozrite časť 9.3.
5. Varovné označenie, 1x. Pozrite časť 9.4.



Obrázok 26 Označenia a cedule

9.1 Označenie EdmoLift

Označenie s logom a webovou adresou



Obrázok 27 Označenie EdmoLift

9.2 Označenie max. záťaže

Toto označenie uvádza maximálne povolené zaťaženie produktu. Toto označenie musí byť umiestnené tak, aby bolo jasne viditeľné zo všetkých miest, z ktorých je produkt obsluhovaný.



Obrázok 28 Označenie max. záťaže

9.3 Označenie údržby

Toto označenie uvádza, že kontrolné práce pod plošinou sú zakázané, ak sa údržbové klíny nenachádzajú v polohe pre údržbu.



Obrázok 29 Označenie údržby

9.4 Varovné označenie

Toto označenie obsahuje informácie o rozložení bremena, povolenej alebo nepovolenej preprave osôb a polohe údržbových klinov. Tiež odporúča prečítať si pokyny pred použitím a vykonávaním servisu.



Označenie zakazujúce prepravu osôb

Označenie povoľujúce prepravu osôb

Obrázok 30 Varovné označenie

9.5 Označenie stroja

Označenie (štítok) stroja obsahuje nasledujúce informácie:

1. Typ produktu
2. Rok výroby
3. Hydraulický tlak
4. Triedu IP
5. Sériové číslo
6. Max. záťaž
7. Hmotnosť

					
TYPE	MAN YEAR	PRESSURE	IP-CLASS		
SERIAL NO.	MAX. ED LOAD	DEAD WEIGHT			
EdmoLift AB			Tel. no +46 (0)611 837 80		
Härnösand, Sweden			b2b@edmolift.se		

Obrázok 31 Označenie stroja

9.6 Štítok pre používateľa

Štítok pre používateľa obsahuje špecifikácie produktu a informácie týkajúce sa prevádzky a bezpečnosti. Tento štítok musí byť umiestnený vedľa polohy operátora, ak to vyžadujú miestne nariadenia. Štítky pre používateľa sa dodávajú, ak sú uvedené v špecifikáciách objednávky.

10 Technické údaje

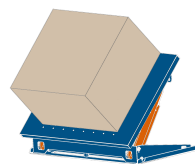
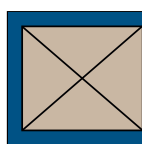
10.1 Špecifikácie

Technické špecifikácie nájdete v špecifikácii objednávky.

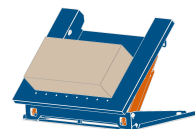
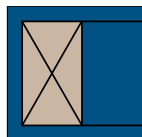
10.2 Povoľené rozloženie bremena

Max. záťaž uvedená v technických špecifikáciách sa vzťahuje na bremená rovnomerne rozložené po celej plošine. Zdvíhacie manipulátory EdmoLift spĺňajú požiadavky podľa normy SS-EN 1570-1 pre zdvíhacie stoly, kde sú základné požiadavky pre max. záťaž definované nasledujúcim spôsobom:

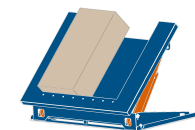
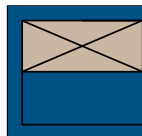
100 % max. záťaže rozloženej po celej plošine.



alebo 50 % max. záťaže rozloženej pozdĺžne po polovici plošiny.



alebo 33 % max. záťaže rozloženej priečne po polovici plošiny.



10.3 Max. pozdĺžna záťaž

Max. povolená bočná sila vyvíjaná na plošinu predstavuje 5 % max. záťaže uvedenej v technických špecifikáciách.

K bočným silám dochádza napríklad v prípade, že je na výťah alebo bremeno vyvíjaný tlak pomocou ručných nástrojov, alebo pri ťahaní nástroja alebo strojového dielu na plošinu zdvíhacieho stola. Ak je bočná sila vyvíjaná na bremeno, dochádza k zvýšeniu momentu prevrhnutia, ktorý môže viesť k zníženiu stability alebo posunutiu bremena.

Poznámka!

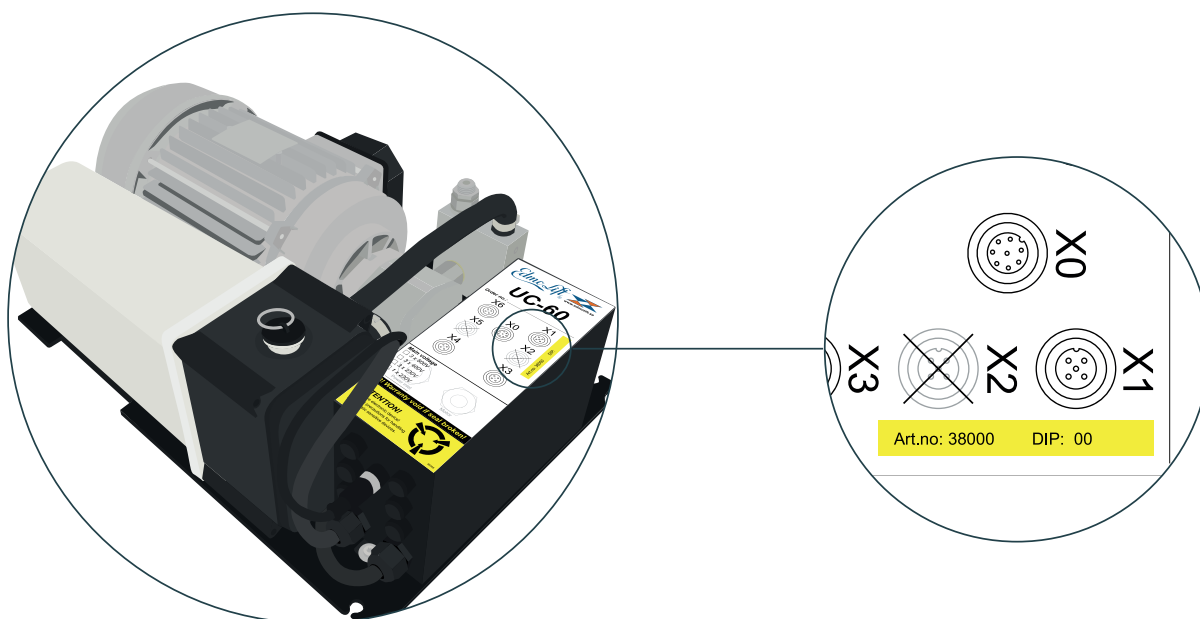
Je veľmi ťažké odhadnúť mieru skutočne vyvíjanej bočnej sily, preto je nutné vždy dodržiavať najvyššiu mieru opatrnosti.

11 Diagramy vodičov

11.1 Identifikácia príslušného diagramu vodičov

Táto časť znázorňuje diagramy vodičov pre štandardné produkty. Elektrický systém je individuálne prispôsobený a príslušný diagram vodičov je potom priložený k dodávke. Tiež ho môžete získať na adrese www.edmolift.com/installation.

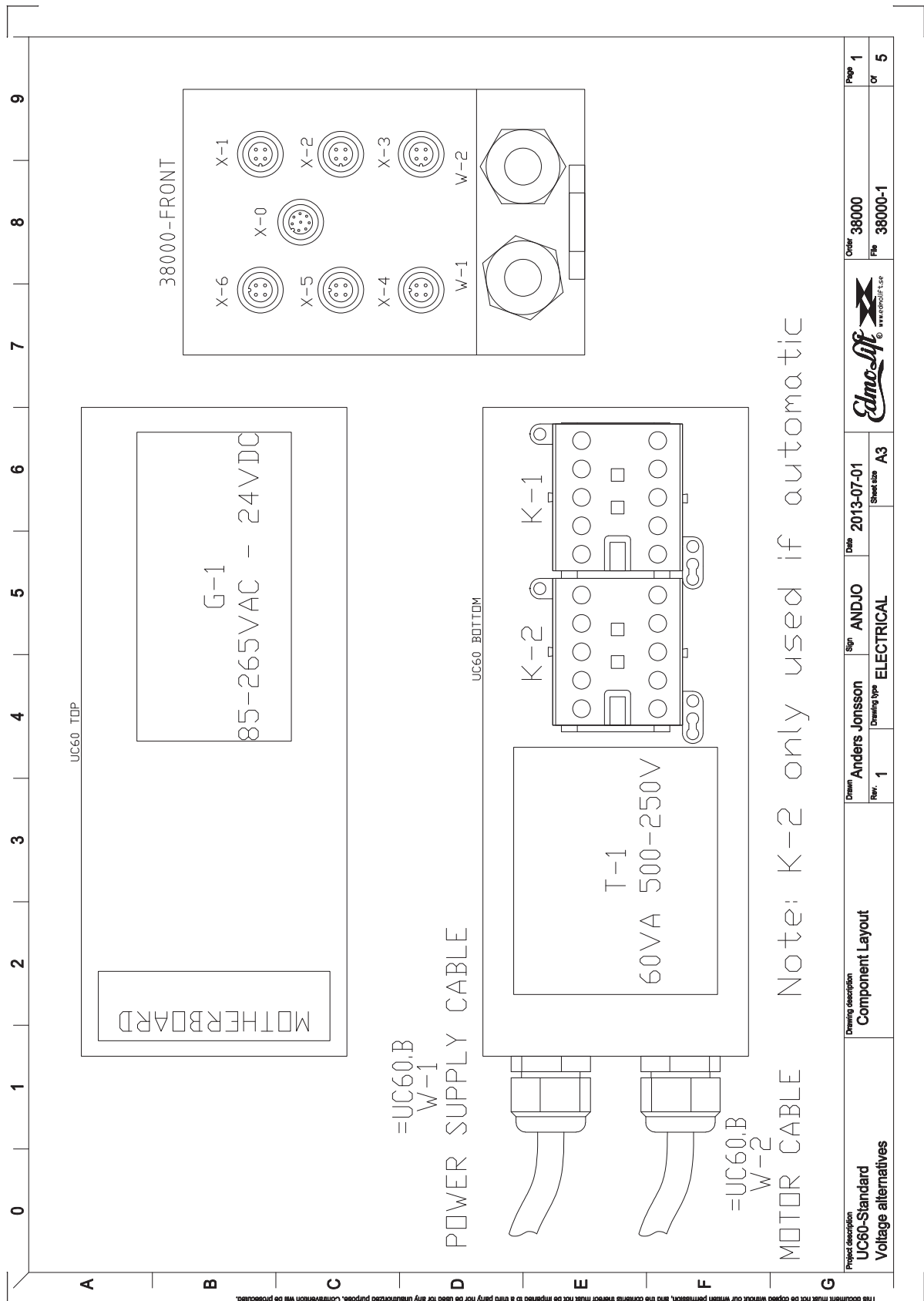
Ak chcete zistiť, ktorý elektrický diagram sa vzťahuje na váš produkt, pozrite sa na označenie elektrického vybavenia. Správny diagram vodičov je možné identifikovať pomocou č. dielu a DIP.



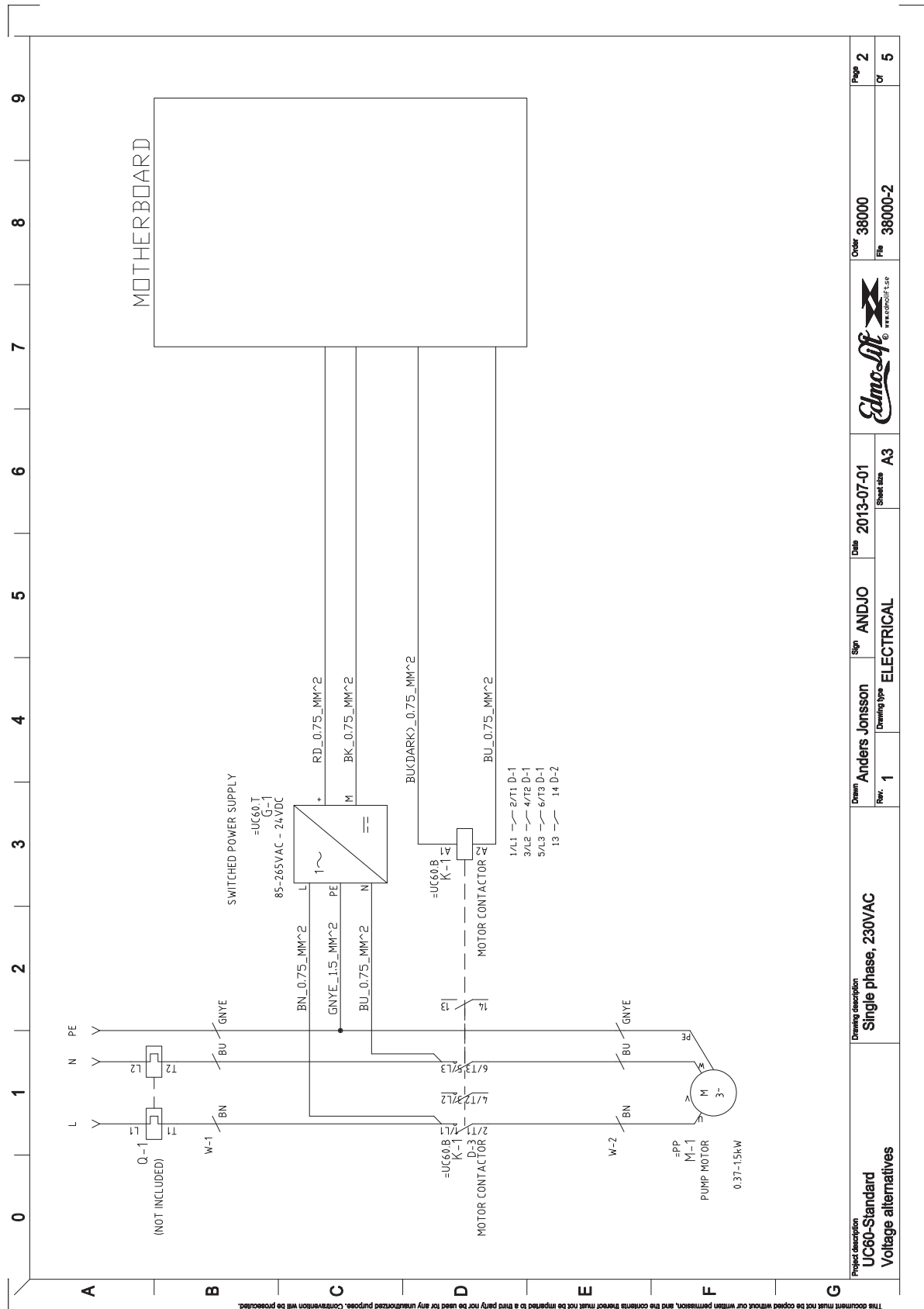
Obrázok 32 Identifikácia príslušného diagramu vodičov v kapitole 38000–A0

11.2 Diagram vodičov pre UC60 Standard

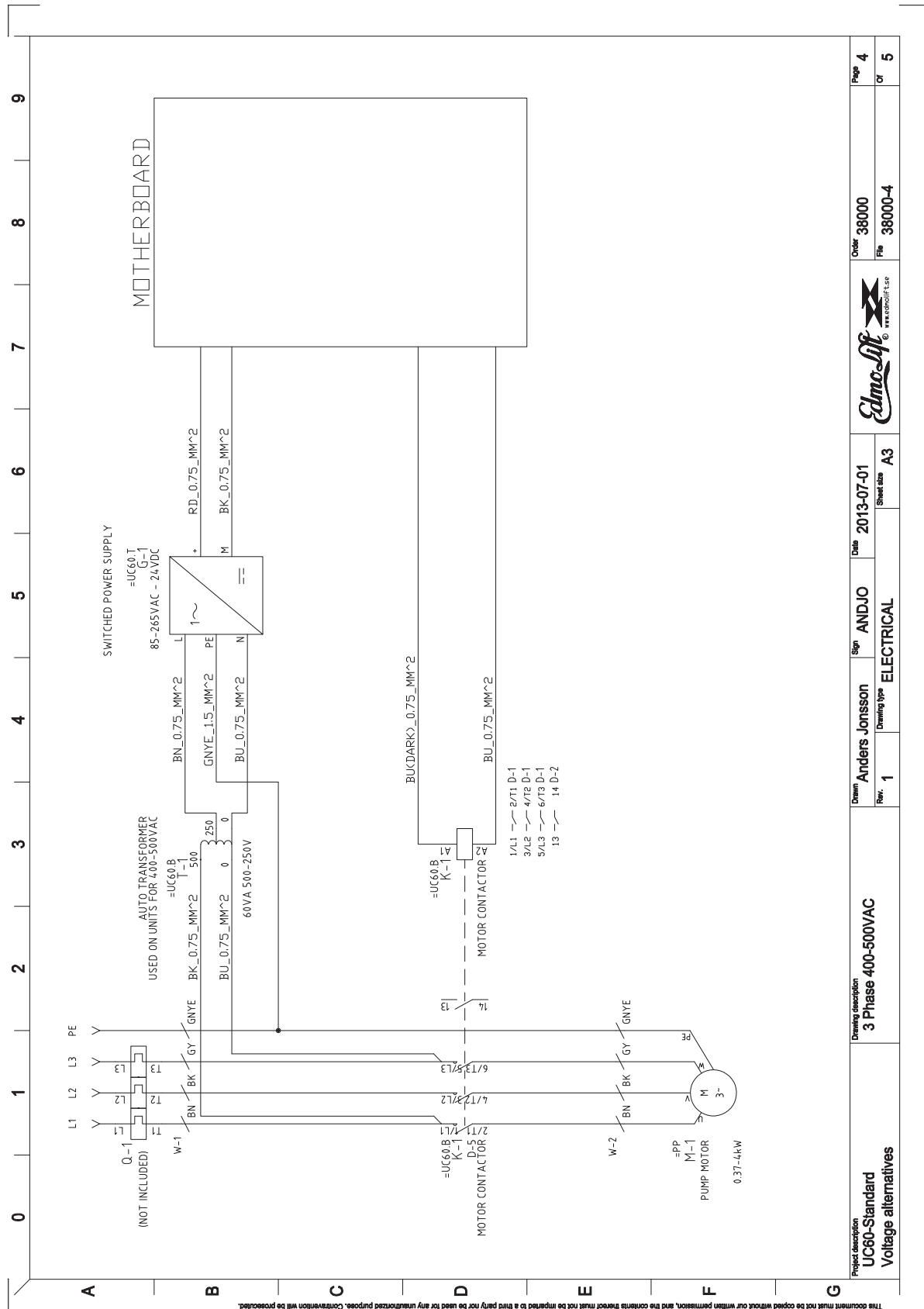
11.2.1 Rozloženie dielov



11.2.2 Diagram vodičov 1~230 V (stried. prúd)

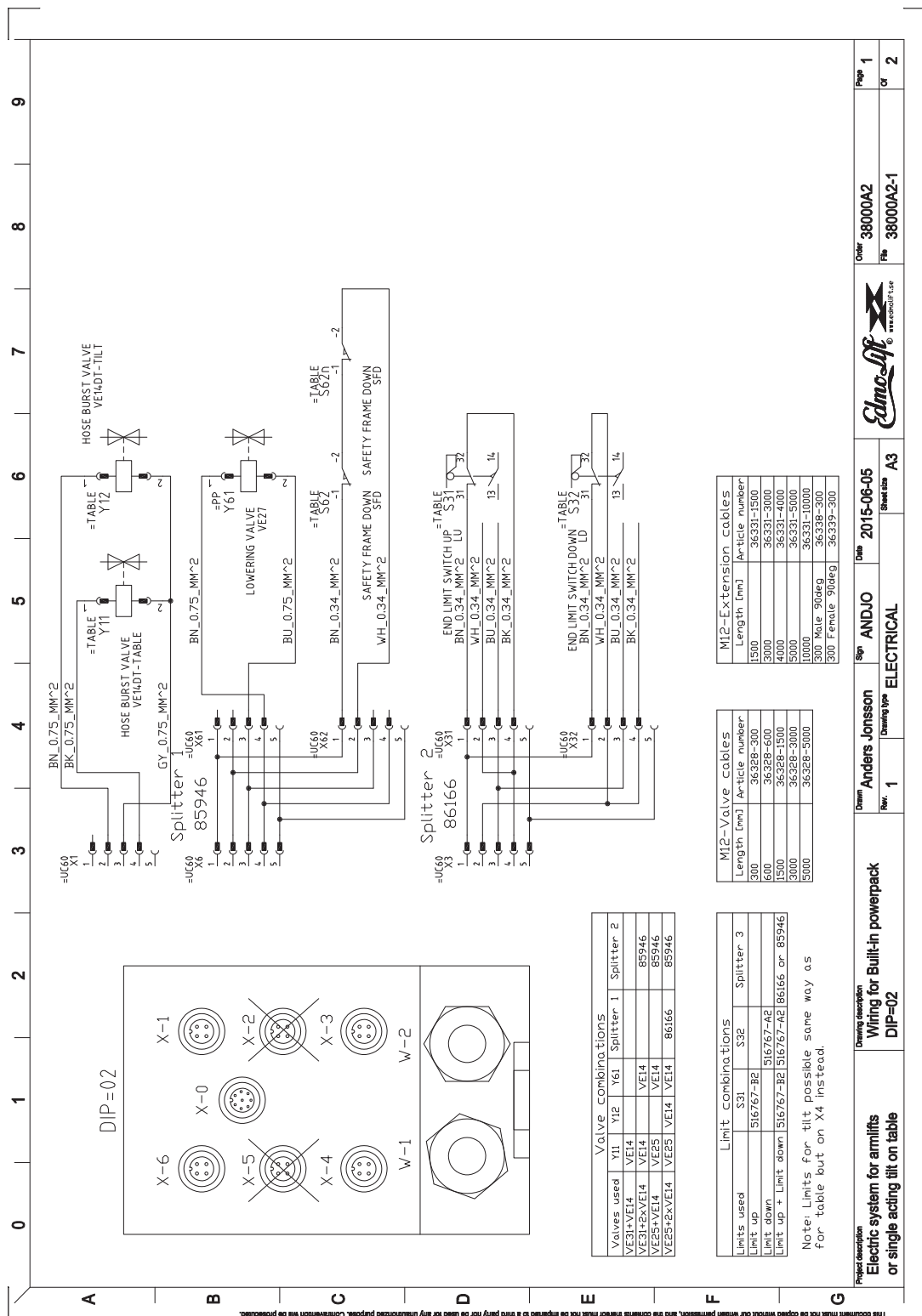


11.2.4 Diagram vodičov 3~400-500 V (stried. prúd)

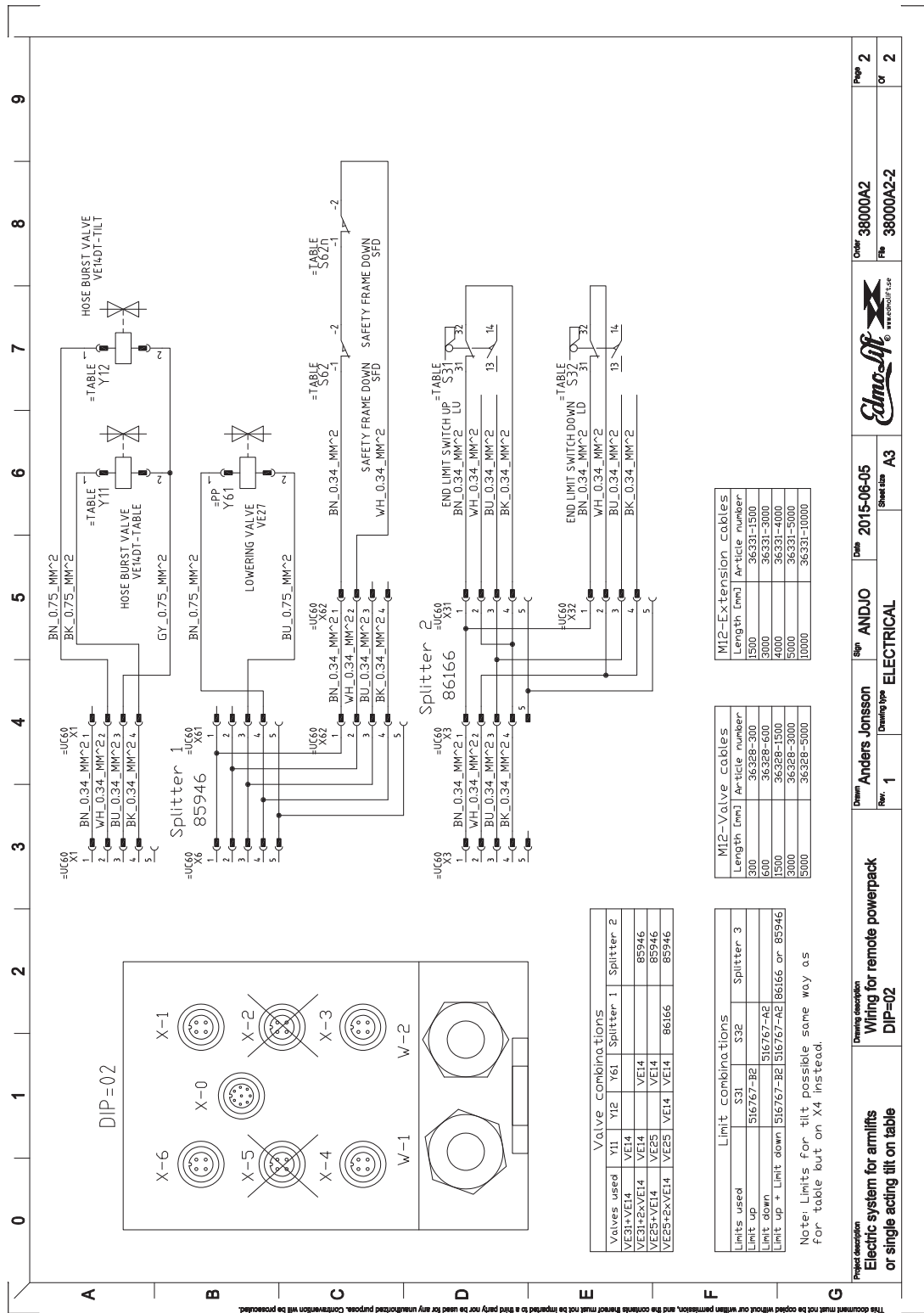


Project description UC60-Standard Voltage alternatives	Drawing description 3 Phase 400-500VAC	Drawn Anders Jonsson	Sign ANDJO	Date 2013-07-01	Sheet size A3	Order 38000	Page 4
						File 38000-4	or 5

11.2.6 Integrovaná hydraulická pohonná jednotka

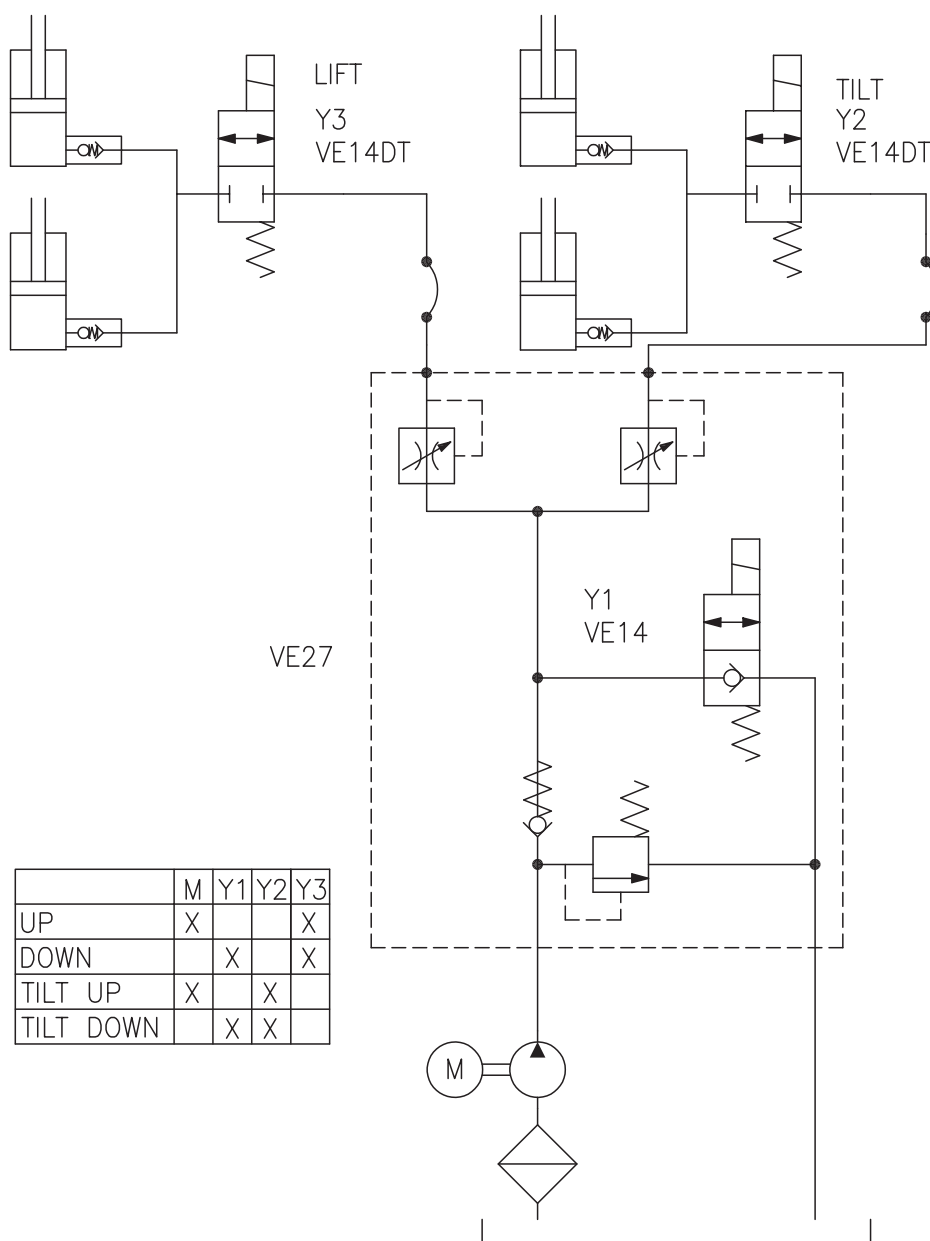


11.2.7 Volne stojaca hydraulická pohonná jednotka



12 Hydraulické diagramy

12.1 Jednočinný hydraulický systém, VE14 + VE27



Obrázok 33 Jednočinný hydraulický systém, VE14 + VE27 (č. dielu 515439)

Index

B

Bezpečnostné opatrenia 8

C

Cedule 45

D

Diagramy vodičov 49

Dôležité informácie 5

E

Elektrický a ovládací systém 23

H

Hydraulické čerpadlo 20

Hydraulický systém 20

Hydraulický systém – kontrola tlaku 42

Hydraulický valec 22

I

Inštalácia 35, 37

K

Kontrola funkcie bezpečnostného rámu 31

M

Mazacie body 34

N

Náhradné diely 5

Núdzové zastavenie 27

O

Obsluha 24

Ovládacie zariadenie 20

Ovládanie 26

Označenia 45

P

Príslušenstvo 5

R

Recyklácia 6

Regulačný ventil toku – nastavenie 41

Riešenie problémov 43

Rýchlosť spúšťania – nastavenie 41

S

Schválenie produktu 7

Spínač bezpečnostného rámu –

nastavenie 40

Spúšťací ventil 22

Š

Špecifikácie 48

T

Technická podpora 5

Technické údaje 48

U

Údržba 32

Údržbový klin 30

Z

Záruka 6

Zostava ventilov 21

O spoločnosti EdmoLift

Spoločnosť EdmoLift je jedným z najväčších svetových výrobcov nožnicových zdvíhacích stolov, produktov na manipuláciu s paletami a nástrojov na manipuláciu s materiálom. Úspešne dodávame zdvíhacie stoly a riešenia týkajúce sa manipulácie s materiálom už viac než 50 rokov. Najväčšiu kategóriu našich zákazníkov tvoria priemyselné spoločnosti, naše zdvíhacie riešenia sa však používajú aj v odvetviach zaoberajúcich sa distribúciou, zdravotnou starostlivosťou, službami a obchodom.

Naším cieľom je stať sa dodávateľom s najvyššou konkurencieschopnosťou na trhu. Značka EdmoLift sa tiež musí vyznačovať pridanou hodnotou a vysokou kvalitou, aby naše produkty spĺňali požiadavky, poskytovali najlepšie funkcie a vydržali skúšku časom. Naše produkty sú predávané najmä prostredníctvom predajcov a pobočiek vo viac ako 60 krajinách na celom svete.

Spoločnosť EdmoLift založil v roku 1964 Torbjörn Edmo. Spoločnosť sídli v nádhernom prostredí Härnösandu v oblasti švédskeho „Vysokého pobrežia“ (Höga kusten), kde máme moderné zariadenia na výrobu, vývoj, predaj aj poskytovanie servisu. Naši skúsení a zruční zamestnanci môžu zaručiť rýchlu reakciu a vynikajúci servis.

Naším cieľom je ponúknuť vám najlepšie a najergonomickejšie cenovo efektívne riešenie pre vaše potreby týkajúce sa zdvíhania a manipulácie.

Svetová trieda zo Švédska!