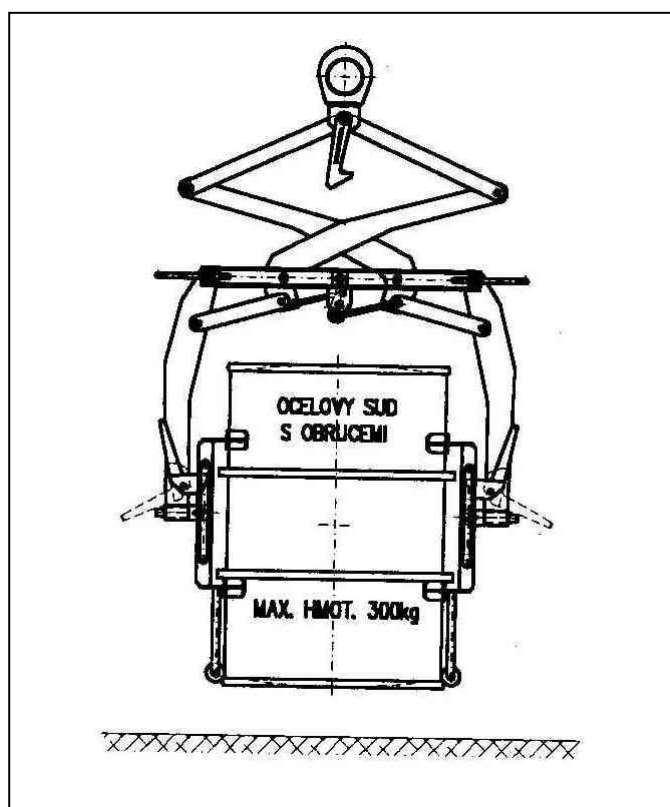


NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

PROVOZNÍ POKYNY

NOSIČ SUDŮ UNIVERZÁLNÍ

Typ NSU Q/600



ÚVODNÍ INFORMACE

VŠEOBECNĚ

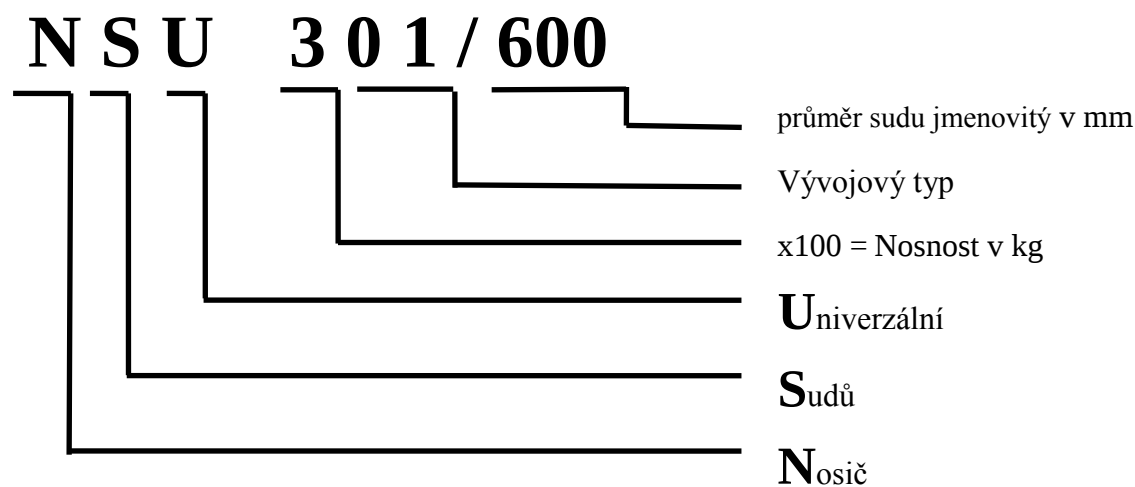
V tomto Návodu k používání jsou uvedena základní bezpečnostní opatření pro zajištění bezpečného provozu **Nosiče sudů univerzálního NSU Q/600** při manipulaci se sudy. Obsahuje technický popis, požadavky na obsluhu, provoz, kontrolní zkoušení a údržbu.

Dodržování všech ustanovení, obsažených v tomto Návodu, je předpokladem pro zajištění bezporuchového provozu výrobku a pro plnění záruk. Všechna bezpečnostní ustanovení je třeba přísně dodržovat v zájmu zabránění nehodám.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

Nosič sudů univerzální NSU Q/600 (dále též Nosič sudů) - je uchopovací zařízení, určené pro závěsnou manipulaci se sudy o maximální hmotnosti Q (300, 500) (kg) a o průměru 600 (mm), přičemž je sud uchopován za plášť.

VYSVĚTLENÍ TYPOVÉHO OZNAČENÍ (příklad)



PŘEHLED POUŽITÝCH ZNAČEK

 POUKAZ	 DŮLEŽITÉ	 UCHOPENÍ
 VÝSTRAHA	 K POVŠIMNUTÍ	 ZAVĚŠENÍ

Obsah

ÚVODNÍ INFORMACE

Všeobecně
Základní charakteristika
Vysvětlení typového označení
Přehled použitých značek

1. PROVOZNÍ BEZPEČNOST

1.1. Základní zásada
1.2. Vymezení pojmů
1.3. Zásada bezpečné obsluhy
1.4. Zakázané manipulace při používání Nosiče sudů.
1.5. Přehled zbytkových rizik

2. TECHNICKÝ POPIS NOSIČE SUDŮ

2.1. Použití
2.2. Popis
2.3. Technické údaje
2.4. Značení
2.5. Barevné označení

3. PROVOZ

3.1. Způsob používání Nosiče sudů
3.2. Podmínky správného používání Nosiče sudů
3.3. Bezpečnostní opatření

4. OBSLUHA

4.1. Obsluhovatel
4.2. Zaškolení obsluhovatele

5. ÚDRŽBA A OPRAVY NOSIČE SUDŮ

5.1. Údržba
5.2. Opravy

6. ZKOUŠENÍ A KONTROLY

6.1. Rozsah a náplň zkoušek
6.2. Denní vizuální kontrola
6.3. Vizuální prohlídka
6.4. Funkční zkouška
6.5. Zatěžkávací zkouška
6.6. Kontrola opotřebení

7. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

7.1. Záruky
7.2. Rozsah záruk

8. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

8.1. Shoda s harmonizovanými normami
8.2. ES Prohlášení o shodě

PROVOZNÍ BEZPEČNOST

1.1 Základní zásada



K zajištění maximální bezpečnosti obsluhy se před zahájením jakékoli činnosti s Nosičem sudů (provoz, zkoušení, údržba) podrobně seznámte se všemi ustanoveními v tomto Návodu k používání.



Prohlášením o shodě s příslušnými normami ČSN, ISO a EN výrobce potvrzuje, že výrobek - Nosič sudů - odpovídá základním požadavkům bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

1.2. Vymezení pojmů



a) **Nebezpečný pracovní prostor** - zahrnuje oblast, ve které (resp.nad kterou) se Nosič sudů při provozním využití pohybuje, včetně blízkého okolí, kde mohou být (na př. pádem nesprávně uchopeného sudu) ohroženy osoby, které se v tomto prostoru zdržují. V tomto prostoru je komukoli zakázáno se zdržovat.

b) **Uživatel** - je osoba (právníká), v jejíž odpovědnosti se Nosič používá.

c) **Vazač** - je osoba, pověřená a vyškolená uživatelem k bezpečné obsluze a používání Nosiče sudů.

1.3. Zásady bezpečné obsluhy



a) Nosič sudů smí obsluhovat pouze zaškolený vazač, podrobně seznámený s Návodem k používání pro Nosič sudů, místními provozními podmínkami a konkrétním způsobem pracovní činnosti.

b) zaškolení vazače musí zabezpečit uživatel Nosiče sudů. Před každým nasazením Nosiče sudů na konkrétním pracovišti musí uživatel podrobně seznámit vazače s místními podmínkami nasazení a s případně možnými riziky, vyplývajícími z celkové dispozice daného pracoviště včetně vymezení nebezpečného pracovního prostoru Nosiče sudů.

1.4. Zakázané manipulace při používání Nosiče sudů

a) přetěžovat Nosič sudů,

b) zvedat sudy, které nejsou tvarově vhodné, nebo nejsou uvolněny,

c) zavěšovat Nosič sudů na hák (zvedacího zařízení), který není vybaven pojistkou proti vysmeknutí,

d) používat Nosič sudů, jehož opotřebení přesahuje hodnoty uvedené v čl. 6.6,

e) odkládat Nosič sudů, aniž by byl bezpečně zajištěn proti překlopení na př. opřením o pevnou stěnu, podložením nebo uložením naležato,

f) při používání nebo přenášení držet Nosič sudů za jiné části než k tomu určená a označená madla,

g) vstupovat komukoliv do nebezpečného pracovního prostoru Nosiče sudů.



1.5. Přehled zbytkových rizik

Popis rizika	Popis řešení - potřebná opatření
Možný pád (převrácení) Nosiče sudů při nevhodném odložení - může způsobit poranění dolních končetin obsluhovatele nebo osoby, nacházející se v blízkosti.	Upozornění na nutnost bezpečného zajištění Nosiče sudů proti překlopení při jeho odložení nebo odkládání v poloze nalezato - Viz čl. 1.4. ad e).
Nebezpečí stříhu v nůžkovém mechanismu - může způsobit poranění rukou obsluhovatele.	Na tělese Nosiče sudů je upraveno madlo pro uchopení - upozornění obsluhovatele na správný postup manipulace (navádění Nosiče sudů pouze za uvedené madlo) - Viz čl. 3.2. ad b).
Nebezpečí uvolnění a pádu břemena v důsledku nevhodného nasazení Nosiče sudů na protilehlé okraje manipulovaného sudu.	Stanoveny podmínky pro nasazení Nosiče sudů na manipulovaný sud - Viz čl. 2.3. ad b) a 3.2. ad a).
Nebezpečí deformace manipulovaného sudu a následného pádu sudu.	Stanovena mezní kriteria pro parametry manipulovaného sudu a postup kontroly správného uchopení - Viz čl. 2..3. ad a) a ad b).
Nebezpečí náhlé změny polohy těžiště částečného obsahu nádoby, což může způsobit náhlou změnu polohy Nosiče se sudem.	Obsluhovatel musí kontrolovat možný pohyb obsahu sudu - Viz čl. 3.1. a čl.3.2. ad e).
Nebezpečí uvolnění a pádu břemene v důsledku rázovité manipulace při provozu se zavěšeným břemenem.	Upozornění na nutnost plynulé manipulace se zavěšeným břemenem -Viz .čl.3.2. ad e).
Nebezpečí uvolnění břemena v důsledku opotřebení nebo deformace konstrukce Nosiče	Stanoveny mezní hodnoty opotřebení či deformace Nosiče - Viz čl. 6.6..
Nebezpečí uvolnění a pádu břemena v důsledku nesprávného tvaru povrchu, resp. jeho rozměrů.	Stanovena mezní kriteria pro parametry manipulovaného sudu a postup kontroly správného uchopení - Viz čl. 3.2. ad a).

2. TECHNICKÝ POPIS NOSIČE SUDŮ

2.1. Použití

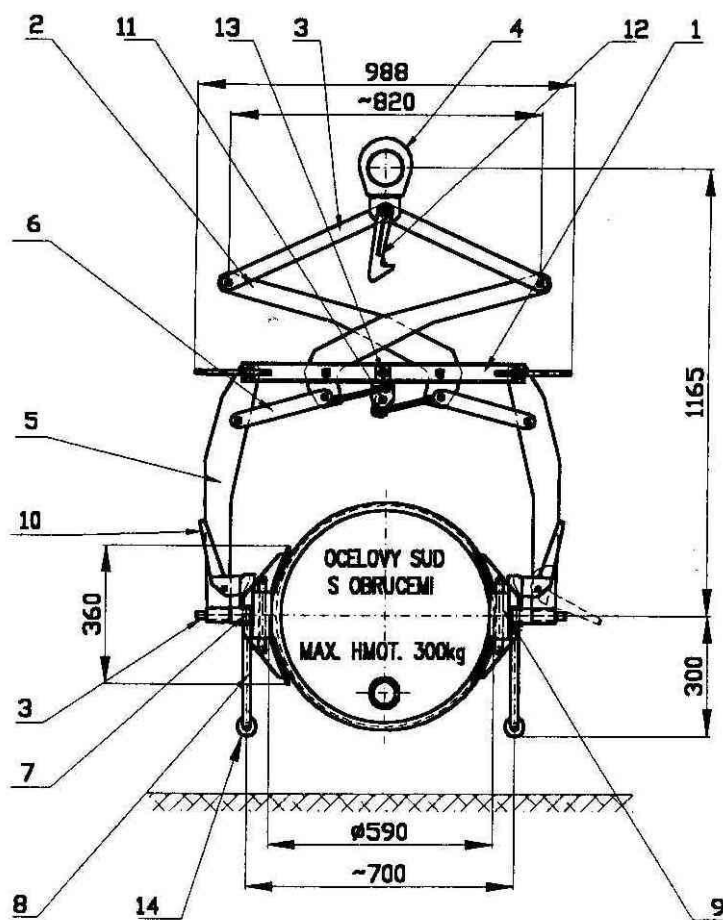
Nosič sudů je určen pro bezpečnou závěsnou manipulaci s kovovými nebo plastovými sudy či nádobami kruhového průřezu, opatřenými výztužnými prolisy nebo obručemi o max. hmotnosti Q (300 nebo 500) kg a o jmenovitém průměru 600 mm ve skladech, ve výrobě či při nakládání a vykládání v dopravě.

Nosič sudů je uzpůsoben pro uchopování sudů ve vodorovné i ve svislé poloze. Umožňuje rovněž překlápění zavěšených sudů z vodorovné do svislé polohy a naopak.

2.2. Popis

Nosič sudů univerzální NSU Q/600, naznačený na obr. 1 sestává ze dvou dvojic nůžkovitě uspořádaných ramen (2), otočně spojených dvěma čepy ve společném nosníku (1) a ve své horní části spojených otočně s dvěma dvojicemi táhel (3), které jsou otočně spojeny čepem závěsného oka (4). K nosníku (1) jsou kyvně připevněna svírací ramena (5), na jejichž spodních koncích jsou otočně připevněny čelisti (7), které jsou vybaveny opěrkami (8,9), které vymezují výšku sevření nádoby vzhledem k zemi tím, že se opírou o podloží při změně z přepravního na provozní uspořádání. Čelisti (7) jsou ve svíracích ramenech uloženy otočně s vodorovnou osou otáčení, přičemž jsou při manipulaci význačné dvě polohy a to pro vodorovnou polohu sudu a pro svislou polohu sudu. V těchto význačných polohách jsou čelisti zajišťovány západkou (10), která zapadá do lůžka tvaru „U“ v nosném rámu čelisti (7) a vlastní hmotností pak v zajištěné poloze v lůžku zůstává. Pokud je třeba při manipulaci otočit sud, tak se západka (10) ručně vyklopí ze záběru a po otočení se opět ručně překlápí do polohy pro zajištění. Dosedací plochy čelistí jsou opatřeny pryžovým obložením, které zvyšuje tření a zamezuje poškození povrchu sudu. To je zvláště významné při manipulaci s plastovými sudy.

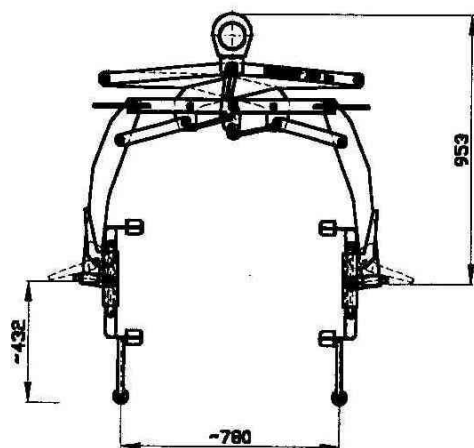
Pro přeměnu Nosiče z provozního na přepravní uspořádání se po ukončené manipulaci se sudem dále spouští oko Nosiče tak dlouho, až se opřou opěrky (8) při manipulaci se sudem ve vodorovné poloze nebo opěrky (9) při manipulaci se sudem ve svislé poloze o zem a následně při dalším spouštění se automaticky zachytí úchyt (12) za záchytný čep (13), který zajistí, aby při opětném zvedání Nosiče zůstala ramena (5) v rozevřené poloze, čímž dochází k uvolnění sudu a Nosič je zvedán samostatně, t.j. v přepravním uspořádání. Přeměnu Nosiče z přepravního do provozního uspořádání provede obsluhvatel ručním vyklopením úchyty (12) po úplném položení Nosiče na zem a odlehčení závěsného oka. Jednotlivá uspořádání Nosiče jsou naznačena na obrázcích 2 a 3. Opěrky - krátká (8) a dlouhá (9) jsou v místě kontaktu s podložím opatřeny polyamidovými válečky (14) pro snazší svírání a rozvírání svíracích ramen (5) tehdy, kdy opěrky spočívají na podlaze a pro svírání a rozvírání se musí posunovat.



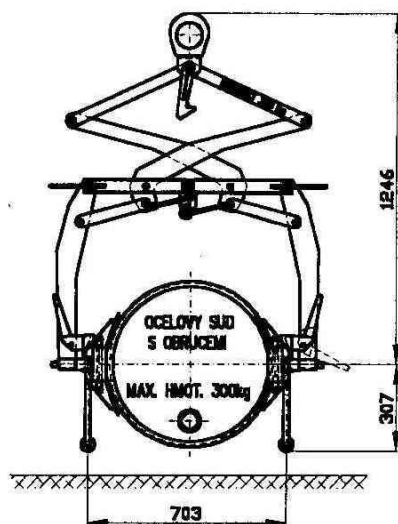
Obr.1 Nosič
univerzální
Q/600 (v

provozním uspořádání)

sudů
NSU



Obr. 2 Převravní uspořádání Nosiče
při manipulaci se sudy ve svislé poloze



Obr. 3 Provozní uspořádání Nosiče
při manipulaci se sudem ve vodorovné poloze

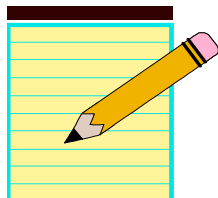
2.3. Technické údaje

a) Technické parametry

Parametr	Rozměr	Obecná hodnota	NSU 300/600	NSU 500/600	
-----------------	---------------	-----------------------	--------------------	--------------------	--

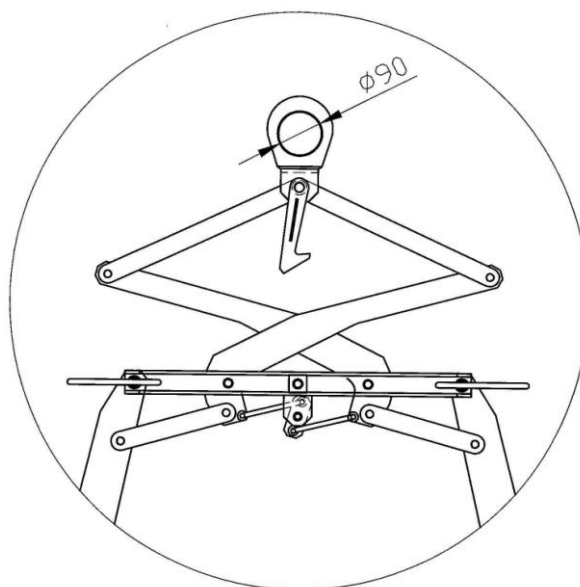
Nosnost	t	Q	300	500	
Délka sudu jmenovitá	mm	L	900	900	
Průměr sudu jmenovitý	mm	t	600	600	
Průměr závěsného oka	mm	W	92	80	
Hmotnost	kg	G	58	45	
Charakteristika provozu dle ČSN 27 0103 (týká se jeřábu, kterým se zdvihá) - zdvihová třída - druh provozu - provozní skupina - spektrum napětí		H2 D2 J3 S1	H2 D2 J3 S1	H2 D2 J3 S1	
Počet cyklů za rok	c/r		20 000	20 000	
Průměrné břemeno	%		50	50	

b) Upřesňující údaje k technickým parametrům



Nosič NSU Q/600 se zavěšuje na jeřabový hák svým závěsným okem (1), který ve standardním provedení odpovídá jeřabovému háku o nosnosti 3,2 t.

Funkce přeměny Nosiče z provozního do přepravního uspořádání a naopak vyžaduje volný posun opěrky po podlaze a tedy podmínkou pro správnou funkci je přibližně rovná podlaha, na níž se manipuluje. Pokud toto není dodrženo, vyžaduje se pak fyzická pomoc při navádění Nosiče a to vyžaduje zvýšenou pozornost.



Obr. 4 Závěsné oko

2.4. Značení

Vnější provedení Nosiče je popsáno v následujícím seznamu z něhož je zřejmé umístění jednotlivých symbolů a značek.

a) na jedné straně ramene je umístěn výrobní štítek :

b) na druhé straně ramene je umístěno firemní logo :

c) po obou stranách ramene je umístěno označení **nosnosti** :

NOSNOST Q kg

d) na jedné straně tělesa je umístěna značka **DESIGN** :

e) na druhé straně značka **shody** :



f) na tělese je v blízkosti madla z obou stran umístěna značka **uchopení** :



2.5. Barevné označení

- | | |
|--|------------------------------|
| a) ramena | - odstín 7550 signální oranž |
| b) závěsné oko | - odstín 4550 modrá |
| b) madlo | - odstín 199 černá |
| c) čep | - galvanicky pozinkován |
| e) Alternativně je celý Nosič pozinkován | |

V případě pozinkování celého Nosiče jsou oko ramene a madla barevně označeny shodně s výše uvedeným označením.

3. PROVOZ

3.1. Způsob používání Nosiče sudů



Nosič sudů (obr. 1) je konstruován tak, že po nasazení na manipulovanou nádobu a po ručním uvolnění úchyty z přepravního uspořádání dalším zvedáním nosiče jeho čelisti (7) zachytí sevřením nádobu (Viz též obr. 3) a naopak po uložení nádoby a spuštění závěsného oka (4) do nejspodnější polohy se mechanismus automaticky zachytí do přepravního uspořádání. Obsluha při všech manipulacích pouze navádí Nosič sudů a to s břemenem, nebo bez. Při této manipulaci vždy využívá madel, která jsou na obou koncích nosníku. Vlastní příprava pro manipulaci spočívá v nastavení polohy čelistí pro vodorovné nebo svislé uchopení nádoby. To se provede po uvolnění západky (10) na spodní části svíracího ramene (5). Při natáčení sudů musí obsluhovateli znát množství tekutiny v sudu, které pak při natáčení rychle změní polohu těžiště sudu a pokud by obsluhovatel na toto nebyl připraven, mohlo by dojít k rychlému překllopení sudu a tím i k ohrožení obsluhovatele.

Postup zavěšování sudů je zřejmý z obr. 5 a 6.

Po uchopení mírně nadzvedneme uchopený sud, zvedání zastavíme a zkontrolujeme správné nasazení Nosičů a uchopení sudu.

3.2. Podmínky správného používání Nosiče sudů



- zvedat je možno pouze sudy o průměru 600 mm, kovové nebo plastové, vyztužené obručemi nebo prolisy,
- obsluhovateli musí navádět Nosič ručně držením výhradně za madla, která jsou pro držení označena symbolem uchopení (obr.4 - POZ 8),
- při obsluze Nosiče musí obsluhovatel používat rukavice,
- při obsluhování musí obsluhovatel udržovat odstup od Nosiče min. 500 mm,
- před uchopením sudu se musí obsluhovatel přesvědčit o velikosti obsahu tekutiny v sudu a počítat s tím, že při otáčení sudu může přelítí tekutiny náhle změnit polohu těžiště celého zařízení.

3.3. Bezpečnostní opatření

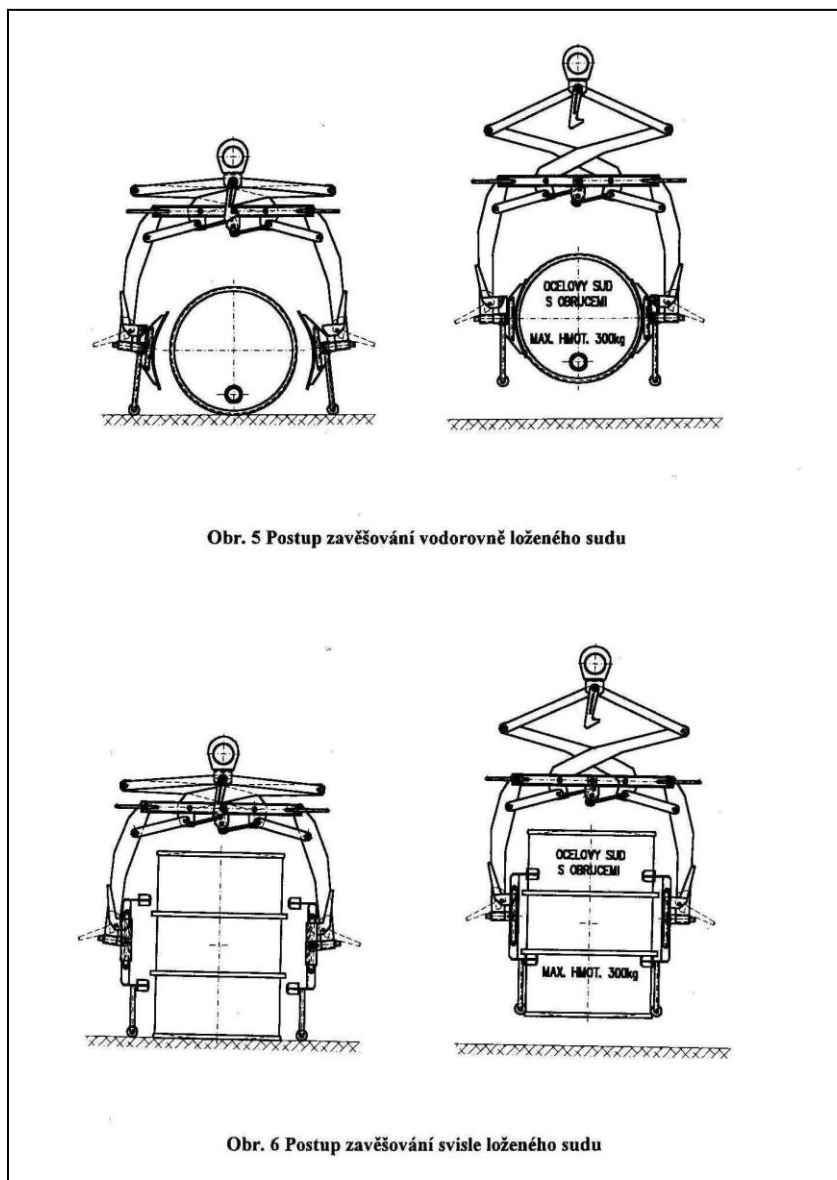


a) Pro zajištění bezpečnosti práce při používání je Nosič sudů univerzální vybaven úchytem pro automatické zajištění přepravního uspořádání a tedy obsluha pouze Nosič navádí a ručně uvolňuje ramenový systém do provozního uspořádání.

b) Nosič je pro jakoukoli manipulaci a navádění opatřen na obou stranách nosníku madly, při jejichž použití se snižuje nebezpečí zranění nůžkovitým mechanismem. Madla jsou označena symbolem pro uchopení.

c) Nosič je opatřen výstražným značením - barevným odlišením hlavních částí a dále označením nosností a vlastní hmotností.

d) Čelisti Nosiče v kontaktu se sudem jsou opatřeny pryžovým obložením, které zlepšuje adhezní podmínky pro bezpečné uchopení a zamezuje poškození manipulovaného sudu.



4. OBSLUHA

4.1. Obsluhovatel



Nosič sudů může obsluhovat pouze osoba starší 18 let, podrobně seznámená s tímto Návodem k používání, pracovním předpisem na příslušném pracovišti a ovládající komunikaci s jeřábníkem.

4.2. Zaškolení



Zaškolení vazače musí zabezpečit uživatel Nosiče sudů. Při zaškolení musí být vazač seznámen s platnými předpisy uživatele pro místo používání a dále s tímto Návodem k používání.

5. ÚDRŽBA A OPRAVY NOSIČE SUDŮ

5.1. Údržba

Údržba vyžaduje 1x měsíčně povrchově mazat čepové spojení ramen a podle potřeby opravovat výstražné značení.



5.2. Opravy

Opravu Nosiče sudů je nutno zajistit buď ve výrobní firmě nebo u oprávněné odborné firmy.

6. ZKOUŠENÍ A KONTROLY

6.1. Rozsah a náplň zkoušek

Při používání je nutno Nosič kontrolovat takto :



- a) denně před prvním použitím - vizuálně, podle čl. 6.2,
- b) jednou za 12 měsíců inspekční prohlídkou podle čl. 6.3. a kontrolou opotřebení funkčních částí podle čl. 6.6.

6.2. Denní vizuální kontrola

Při denní vizuální kontrole sleduje vazač celkový stav Nosiče a zda nejsou některé části poškozeny.

6.3. Inspekční prohlídka

Při inspekční prohlídce, kterou provádí odborný pracovník uživatele, se provádí následující kontrolní úkony :

1. Vizuální prohlídka
 - a) kompletnost Nosiče,
 - b) stav opotřebení uchopovacího mechanismu,
 - c) stav povrchové úpravy Nosiče podle čl. 2.5 a značení podle čl. 2.4..
2. Funkční zkouška dle bodu 6.4
3. Zatěžkávací zkouška dle bodu 6.5.

Po prohlídce a vyzkoušení se vyhotoví záznam o inspekci do provozního deníku pracoviště a na inspekční štítek (vedle výrobního štítku) se vyznačí vyražením provedení inspekce a rok, pro který tato inspekční prohlídka platí.

6.4. Funkční zkouška

Při funkční zkoušce se kontroluje volné svírání ramen při záběru čelistí a plynulost otáčení čelistí a také funkci zarážky otáčení.

6.5. Zatěžkávací zkouška

Při zatěžkávací zkoušce se Nosič zatíží zkušebním břemenem o velikosti 150 % jmenovité nosnosti, přičemž toto zkušební břemeno musí být tuhé a musí tvarově a úchytem odpovídat podmínkám správného uchopení. Zvedne se do výše cca 0,5 m po dobu 5 min. a při tom nesmí

dojít k trvalým deformacím táhel Nosiče, což se měří vzdáleností osy čepů závěsného oka a uchopovacího prvku.

6.6. Kontrola opotřebení

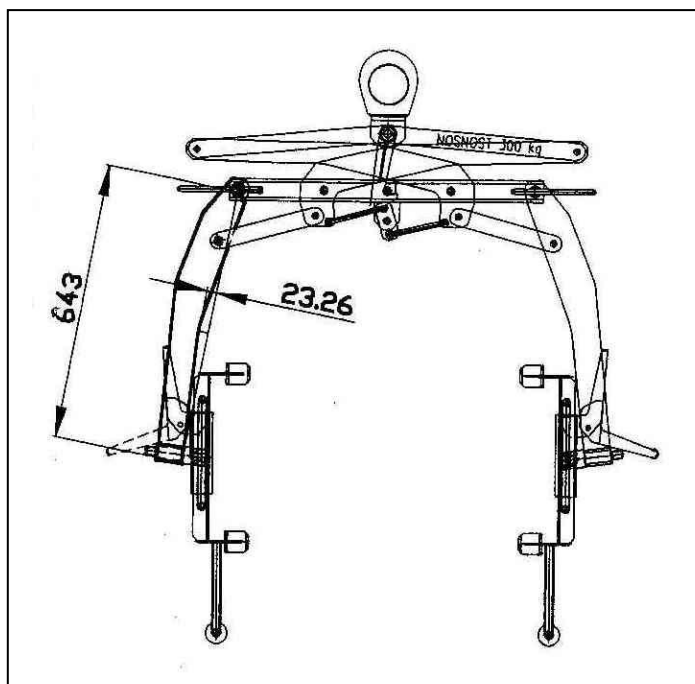
Při kontrole opotřebení funkčních částí se kontrolují trvalé deformace táhel a opotřebení uchopovacích prvků a pokud naměřené hodnoty budou přesahovat mezní hodnoty, musí být Nosič vyřazen z provozu a dán k opravě oprávněnou odbornou firmou. Při výskytu jakékoli trhliny v nosné konstrukci je nutno ihned Nosič vyřadit z provozu.

Mezní hodnoty opotřebení jsou :

- trvalá deformace ramene, měřená mezi spojnici spodní vnitřní hrany
a osy horního čepu a tělem ramene8 mm
- největší vůle čepů v uložení2 mm
- změna rovinnosti ramene a svíracího ramene, měřená
odchylkou proti ideální rovině, která nesmí být větší, než5 mm na 500 mm délky
- opotřebení pryžového obložení určené minimální tloušťkou 4 mm

Poznámka - na obr. 7 je vyznačen rozměr 23 mm, který je jmenovitý a tedy při deformaci ramene se zmenšuje. Pak mezní míra při maximální deformaci je 15 mm.

Obr. 7 Měření
ramene



deformace

7. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

7.1. Záruky

Výrobce poskytuje záruku na funkci Nosiče po dobu 24 měsíců ode dne převzetí výrobku ve výrobním závodě. Pro takovou záruku musí být splněna podmínka průkazného provádění inspekčních prohlídek podle ČSN ISO 9927-1. V opačném případě je záruční doba 12 měsíců. Výrobce poskytuje trvalou záruku za bezpečnou dimenzi Zařízení. Záruka na přístrojové subdodávky se řídí záručními podmínkami jejich výrobce. V ostatním se vztahy řídí Obchodním zákoníkem.

7.2. Rozsah záruk

Záruky se nevztahují na :



- a) povrchové vady, vzniklé během přepravy a při skladování Nosiče,
- b) vady, vzniklé neodbornou obsluhou Nosiče nebo jejím přetěžováním.
- c) výrobky, které byly uživatelem jakkoli upravovány.

Záruky nelze uplatnit v případě že :

- a) nejsou vedeny záznamy o provozu, obsluhovatelích a inspekčních prohlídkách,
- b) výrobek je obsluhován vazači, kteří nejsou průkazně školeni,
- c) závada vznikla vlivem opotřebení, způsobené používáním za jiných provozních podmínek, než těch, které jsou uvedeny v tabulce parametrů v čl. 2.3. a v čl. 3.2.

8. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

8.1. Shoda s platnými normami

Výrobce potvrzuje ve smyslu zákona 22/97 Sb., že provedení výrobku odpovídá všem platným normám a souvisejícím předpisům a je s nimi ve shodě.

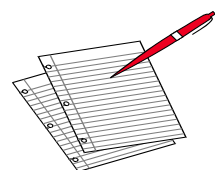
Přehled příslušných předpisů a norem je uveden v následujícím seznamu.

Zákon 22/97 Sb.	O technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona 71/00 Sb. a 205/02 Sb.,
Nařízení vlády 176/08 Sb.,	kterým se stanoví požadavky na strojní zařízení,
Zákon 102/01 Sb.,	o obecné bezpečnosti výrobků,
ČSN EN ISO 14121-1	Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení rizika – Část 1: Zásady
ČSN EN ISO 12100-1	Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, Část 1 Základní terminologie
ČSN EN ISO 12100-2	Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, Část 2 Technické zásady
ČSN EN 349	Bezpečnost strojních zařízení. Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla,
ČSN 27 0103/89	Navrhování ocelových konstrukcí jeřábů, výpočet podle mezních stavů,
ČSN EN 13155	Jeřáby. Bezpečnost. Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen,
ČSN ISO 12 480-1	Jeřáby – Bezpečné používání,
ČSN ISO 12 482-1	Jeřáby - Sledování stavu,
ČSN ISO 9927-1	Jeřáby – Inspekce.

8.2. ES Prohlášení o shodě



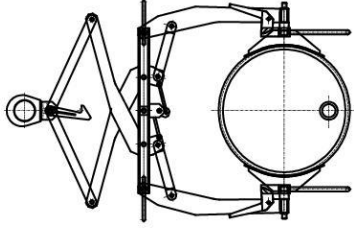
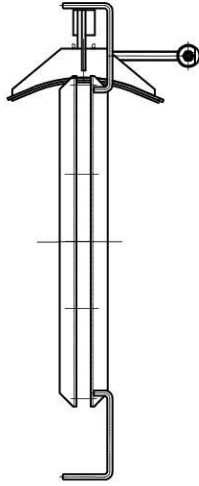
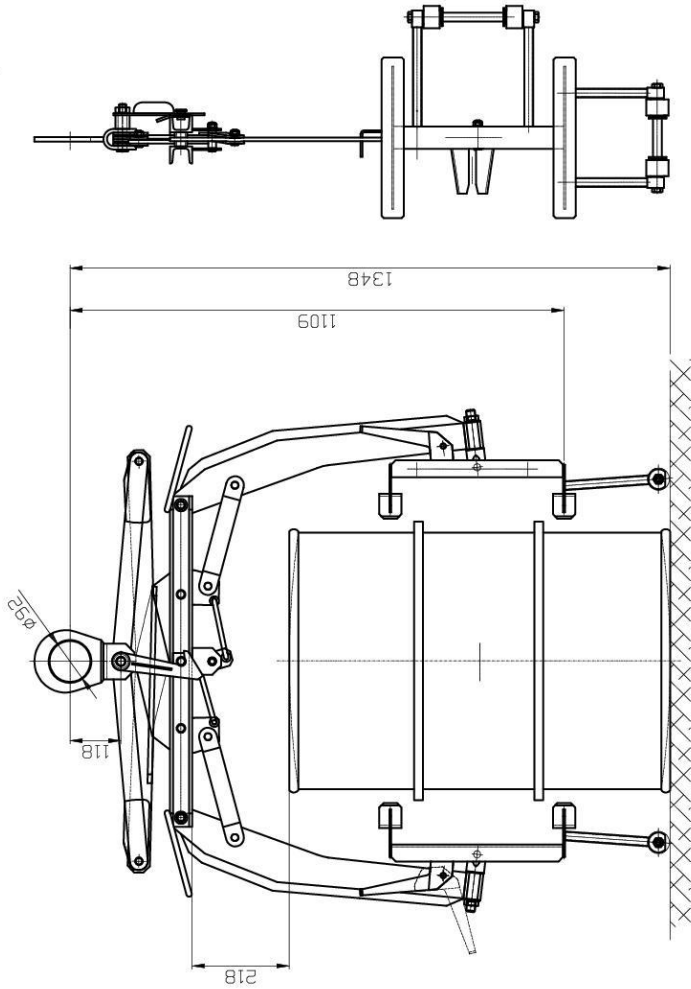
Výrobce vydává **ES Prohlášení o shodě** výrobku : “**Nosič sudů univerzální NSU Q/600**”. Toto Prohlášení včetně Technické dokumentace je uloženo u výrobce. Odběrateli se vydává kopie Prohlášení a tento Návod k používání.



Pokud se při používání setkáte s jakýmkoli problémem, prosíme, abyste se s námi spojili a rádi pomůžeme. Také prosíme o jakékoli připomínky, či návrhy, které povedou ke zlepšení našeho výrobku.

TECHNICKÉ ÚDAJE				
TYPOVÉ OZNAČENÍ	NSU 302/600			
KOD	*****			
NOSNOST (WLL)	Q (kg)	300		
PRŮMĚR SUDU	A1 (mm)	600		
DĚLKA SUDU	A2 (mm)	900		
PRŮMĚR OKA	W (mm)	92		
HMOTNOST	G (kg)	58		
PROVOZNÍ PODMÍNKY (dle ČSN 27 0103) Zdvíhová třída Druh provozu Provozní skupina Spektrum napětí		H2 D2 J3 S1		
PROVOZNÍ VYUŽITÍ	20 000 c/rok			
PRŮMĚRNÉ BŘEMENO	60 %			

WLL 300 kg



NOSIČ SUDŮ UNIVERZÁLNÍ

NSU 302/600

415M13