



ČSN EN ISO 9001:2001

ČSN EN ISO 13488:2001



ondal



**Stropní
stativy**

Návod k použití

www.fenix.cz
www.ondal.com

OBSAH

- 1 Bezpečnostní pokyny**
 - 1.1 Popis symbolů
 - 1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny
- 2 Modely a jejich kombinace**
 - 2.1 Modely
 - 2.2 Kombinace - Zdvojené varianty
- 3 Součásti**
 - 3.1 Roztažená ramena a ramena s pružinou
 - 3.2 Konsole
 - 3.3 Volitelná příslušenství pro konsoly
 - 3.4 Nosiče monitoru a příslušenství
 - 3.5 Konektor
- 4 Činnost závěsného systému**
 - 4.1 Výpočet maximálního zatížení
 - 4.2 Příklad: výpočet maximálního zatížení
 - 4.3 Umístění zařízení v prostoru
 - 4.4 Instalace a demontáž koncových zařízení
 - 4.5 Připojení a odpojení elektrického napájení
 - 4.6 Připojení a odpojení plynového napájení
- 5 Pracovní nastavení (pouze techničtí pracovníci nemocnice)**
 - 5.1 Nastavení síly pružiny
 - 5.2 Nastavení mechanických brzd
 - 5.3 Nastavení zarážek
 - 5.4 Přemístění plošin
- 6 Čistění a desinfekce**
- 7 Údržba a prohlídky**
- 8 Servisní práce (pouze osoby vycvičené pro provádění servisu)**
 - 8.1 Nastavení limitní výšky
 - 8.2 Vyrovnání rovnoběžnosti osy konsoly
 - 8.3 Promazání osy motoru
 - 8.4 Modifikace napájecích hadic plynu
 - 8.5 Modifikace pružných přívodů plynu pro anestézii
- 9 Technický popis**
- 10 Technické údaje**



1 POKYNY PRO BEZPEČNOU PRÁCI

Upozornění

Určité druhy práce smí být provedeny pouze osobami, které mají odpovídající kvalifikaci:

- s přístrojem smí pracovat pouze dobře vyškolená osoba ve zdravotnictví
- pouze zaškoleným pracovníkům ze zdravotnictví je povoleno čistit zařízení
- zde uvedené pokyny se smí používat pouze po správné instalaci, která je provedena pověřeným pracovníkem ve shodě s pokyny na instalaci; tyto pracovní pokyny nejsou náhradou za výcvik uživatele v bezpečné práci, funkci, činnosti a péči o zařízení
- buďte tak laskaví a pečlivě si přečtěte pracovní návody před použitím zařízení, budete tak moci využívat všechny výhody, které Vám zařízení poskytuje a ochráníte sebe, ale i ostatní od případného zranění
- zařízení je určené a vhodné pouze pro používání, která jsou vyjmenována v těchto pracovních pokynech; jakékoliv jiné použití může být životu nebezpečné, nebo může zničit či ohrozit výrobky a další majetek instalovaný operátorem
- v případě, že se vyskytnou nějaké problémy, které nebyly dostatečně podrobně probrány v těchto pracovních pokynech, buďte tak laskaví a obraťte se na dodavatele, bude to v zájmu Vaší vlastní bezpečnosti

Tyto pracovní návody jsou aplikovatelné na následující modely:

- ONDA Scope Variant (ONDA - Nastavitelný závěs pro monitorování a infusi)
- Multimovement pendant (Závěs nastavitelný do mnoha směrů)
- Central axis (Závěs s ústřední osou)
- ONDA - Space V (Vertical)/ ONDA Space H (Horizontal) (ONDA - nastavitelný závěs ve vertikálním směru/ ONDA - nastavitelný závěs v horizontálním směru).

Možné jednotlivé kombinace modelů:

- ONDA Scope Variant and Multimovement pendant (ONDA nastavitelný závěs pro monitorování a infusi a ONDA závěsný stativ nastavitelný do mnoha směrů)
- ONDA Scope Variant and ONDA Space V (Vertical) (ONDA nastavitelný závěs pro monitorování a infusi a ONDA nastavitelný závěs ve vertikálním směru)
- ONDA Scope Variant and ONDA Space H (Horizontal) (ONDA nastavitelný závěs pro monitorování a infusi a ONDA nastavitelný závěs v horizontálním směru)
- Central axis and ONDA Space H (Horizontal) (Závěs s ústřední osou a ONDA nastavitelný závěs v horizontálním směru)

Předání prohlášení uživatelem:

Přečetl jsem pracovní pokyny a porozuměl jsem jim. Uvědomuji si, že pokyny se vztahují k bezpečnosti. Při práci se zařízením budu sledovat pracovní pokyny týkající se bezpečnostních opatření, se kterými jsem byl seznámen, abych zabránil možným nebezpečím.

Žádáme Vás, abyste tyto pracovní pokyny uchovávali v blízkosti zařízení tak, že můžete kdykoliv do nich nahlédnout a snadno se seznámit s důležitými informacemi pro Vás.



Upozornění:

Určitě druhy práce mohou být provedeny pouze osobami , které mají vhodnou kvalifikaci.

- pracovní nastavení uvedená v páté kapitole smí být prováděna pouze techniky nemocnice nebo osobami s podobnou kvalifikací
- práce uvedené v osmé kapitole smí být provedeny pouze zacvičenou osobou od Vašeho dodavatele
- zařízení bylo postaveno v souladu s posledními dosaženými znalostmi a jeho činnost je bezpečná. Nicméně, může stále existovat určité nebezpečí, zvláště pak, když přístroj je provozován osobou nedostatečně vycvičenou, nebo, je-li přístroj používán nevhodným způsobem, nebo ne v souladu s jeho zamýšleným používáním
- z důvodu bezpečné činnosti přístrojů Vám není dovoleno provádět jakékoliv úpravy na zařízeních
- pomocí těchto pracovních návodů seznámte osoby používající tato zařízení s jejich bezpečným používáním, činností, prací s nimi a jak o ně pečovat
- pracovník provádějící instalaci musí vypracovat písemnou a srozumitelnou formou pokyny pro osoby , které budou pracovat na zařízení nebo se zařízením. Vypracování písemných pokynů musí být založeno na těchto pracovních návodech a vysvětlit v nich pracovníkům vše potřebné v jejich mateřském jazyce (FRG: Accident Prevention Regulations, UVV YGB I § 7,2)
- obsah těchto pracovních návodů může být kdykoliv změněn bez předběžného oznámení
- německá verze těchto pracovních návodů se použije jako základní verze pro případ jejich překladu do jiných jazyků

Obchodní značka:

- ONDA Scope Variant*, ONDA Space* jsou registrované obchodní značky společnosti ONDAL Industrietechnik GmbH.
- Všechny ostatní názvy použité v těchto pracovních návodech jsou výlučně majetkem příslušných výrobců.

Verze:

Modely uvedené dále mohou být vybaveny komponenty vyrobenými jinými výrobci (tj. OP- svítidla, žárovky, monitory, atd.). Prosíme Vás, přečtete si pracovní návody těchto výrobců, abyste se seznámili s informacemi potřebnými při používání těchto komponentů.

Copyright * 1999 (Autorské právo)

- ONDAL Industrietechnik GmbH
- Wellstr. 2-4
- 36085 Hünfeld/Germany



1.1 Popis symbolů

Důležité pokyny v pracovních návodech jsou označeny symboly.

Použité piktogramy mají následující význam:

Symbole použité v pracovních návodech:



NEBEZPEČÍ! Výsledkem nedodržení předpisů bude vážné nebo dokonce i smrtelné zranění.



UPOZORNĚNÍ! Nedodržení předpisů může způsobit vážné nebo smrtelné zranění.



VÝSTRAHA! Nedodržení předpisů může způsobit střední zranění nebo materiální škody.



DŮLEŽITÉ! Poskytuje důležité tipy a informace.



CE - Značka shody

Symbole použité na zařízeních:



POZOR! Sledujte pracovní pokyny.



CE - Značka shody



CE - Značka shody spolu s číslem instituce, která provedla autorizaci



1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Buďte tak laskaví a vezměte na vědomí speciální bezpečnostní pokyny, které následují v této kapitole.

Použití podle zamýšlené aplikace:

- Váš závěsný systém je vybaven na základě Vašich zvyklostí, v závislosti na verzi a s jakými zařízeními je vybaven. Zařízení je používáno na nesení a přemísťování lékařských přístrojů na operačních sálech a na jednotkách intenzivní péče, na jejich napájení elektrickou energií a lékařskými plyny.
- Zařízení je vhodné pro dlouhodobou nepřerušovanou činnost.
- Zařízení nesmí být přetěžováno, smí být zatíženo až do maximálně povoleného zatížení.

Požadavky na umístění:

- Zařízení není vhodné používat pro práci v prostorách, ve kterých je nebezpečí exploze.
- Zařízení není vhodné používat pro hořlavé směsi anestetických prostředků se vzduchem nebo kyslíkem nebo rajsým plynem (N₂O).
- Teplota okolního prostředí během operace musí být mezi 10° C až 40° C.
- Relativní vlhkost by neměla být vyšší než 75 %.

Činnost:



UPOZORNĚNÍ - Nebezpečí pádu závěsného systému

Maximální zatížení uvažovaného zařízení závisí na jeho maximální únosnosti snížené o vlastní váhu konsoly, držáku monitoru a držáku dalších přístrojů.

Maximální únosnost je vztažena na roztažené rameno, rameno s pružinou, nebo konsoly. Maximální únosnost nesmí být nikdy překročena.

Bez ohledu na vypočítané maximální zatížení, konsola, držák monitoru, držák dalších přístrojů a příslušenství by měly být maximálně zatěžovány ve shodě s údaji uvedenými v tab. 1.



UPOZORNĚNÍ - Nebezpečí sklapnutí pružiny nahoru

Jestliže rameno s pružinou není uzamčeno před instalací, nebo před odstraněním koncového zařízení, může se vymrštit směrem nahoru a způsobit zranění. Vždycky při instalaci nebo odstraňování koncového zařízení uzamkněte rameno s pružinou.



UPOZORNĚNÍ - Elektrický šok

Kterékoliv koncové zařízení, které není uzemněné, může způsobit pacientovi nebo obsluhující osobě elektrický šok, který může být i smrtelný. Vždycky uzemněte koncové zařízení přes zemnicí kolík (PA-plug - vyrovnání potenciálů).

Odstranění:

- Oficiální předpisy mohou zahrnovat i speciální ustanovení, která se týkají odstranění tohoto zařízení. Tudíž, aby se zabránilo poškození životního prostředí nebo člověka, žádáme Vás, abyste se s námi spojili, jestliže budete zamýšlet ukončit činnost tohoto zařízení a odstranit jej.



2 MODELY A JEJICH KOMBINACE

2.1 Modely

ONDA Scope Variant - Single (Nastavitelný závěs pro monitorování a infuzi - jednoduchý)

1 Normální otáčecí konsle o délce 413, 600 a 1025 mm <ul style="list-style-type: none"> • S plošinou (volitelná) • Se sestavou tyče pro pumpu (volitelná) 	Sloup <ul style="list-style-type: none"> • S jedním ramenem • Se dvěma rameny 	2 Závěsná trubka nebo sloupec 3 Otáčecí roztažitelné rameno 4 Stropní kryt
---	---	--

ONDA Scope Variant - DUO (Nastavitelný závěs pro monitorování a infuzi - zdvojený)

Infusní strana 1 Normální otáčecí konsle o délce 413, 600 a 1025 mm <ul style="list-style-type: none"> • Se sestavou tyče pro pumpu 2 Závěsná trubka 3 Otáčecí roztažitelné rameno 4 Stropní kryt	<ul style="list-style-type: none"> • Dvě ramena • Jedno rameno 	Monitorovací strana 1 Normální otáčecí konsle o délce 413, 600 a 1025 mm <ul style="list-style-type: none"> • S plošinou (volitelná) 2 Závěsná trubka 3 Otáčecí roztažitelné rameno 4 Stropní kryt
---	--	--

Multimovement pendant (Závěs nastavitelný do mnoha směrů)

1 Otáčecí a výškově nastavitelný sloupec konsle o délce 413, 600 a 1025 mm <ul style="list-style-type: none"> • S plošinou (volitelnou) 	<ul style="list-style-type: none"> • S jedním ramenem • Se dvěma rameny 	nebo výškově nastavitelné otočné rameno s motorem 3 Závěsná trubka 4 Otáčecí roztažitelné rameno 5 Stropní kryt
--	---	--

Central axis (Závěs s centrální osou)

1 Možná připojení (volitelná) <ul style="list-style-type: none"> • Kamera • Osvětlovací hlava • Nosič monitoru • Elektro krabice • Sloupová konsle délky 170 mm 	Od jednoho do tří ramen	2 Otočné prodlužovací rameno 3 Závěsná trubka 4 Stropní kryt
--	-------------------------	--



ONDA Space (Prostorově nastavitelný závěs ONDA)

<p>1 Možná připojení (volitelná)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamera • Osvětlovací hlava • Třmen nosiče monitoru • Elektro krabice <p>Sloupová konsola délky 170 mm s plošinou</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S jedním ramenem • Se dvěma rameny 	<p>2 Výškově nastavitelné otočné rameno s pružinou</p> <p>3 Otočné prodlužovací rameno</p> <p>4 Závěsná trubka</p> <p>5 Stropní kryt</p>
--	---	--

2.2 Kombinace - Zdvojené varianty

- **ONDA Scope Variant - Multimovement pendant (Nastavitelný závěs pro monitorování - závěs nastavitelný do mnoha směrů)**
- **ONDA Scope Variant - ONDA Space V (Vertical) (Nastavitelný závěs pro monitorování - nastavitelný závěs ve vertikálním směru)**
- **ONDA Scope Variant - Onda Space H (horizontal) (Nastavitelný závěs pro monitorování - nastavitelný závěs v horizontálním směru otočný)**
- **Central axis - ONDA Space V (Závěs s ústřední osou - závěs s nastavitelnou výškou ve vertikálním směru)**

3 SOUČÁSTI

3.1 Roztažná ramena a ramena s pružinou

Roztažná ramena

Roztažná ramena se používají:

- Na nesení konsolí, třmenu nosiče monitoru nebo dalších zařízení
- Na umístování otáčením podle osy (s jedním ramenem) nebo podle dvou os (se dvěma rameny)

Roztažná ramena jsou:

- Vybavena dorazy omezující otáčení (aby se vyloučilo poškození vnitřních napájecích vodičů)
- Jejich rozměry navrženy pro různé velikosti zátěže

Roztažná ramena jsou navržena ve čtyřech variantách různých délek:

1. Extension arm ONDA Scope variant (Roztažné rameno ONDA se závěsem pro monitorování)
2. Extension arm Multimovement pendant (Roztažné rameno ONDA se závěsem nastavitelným do mnoha směrů)
3. Extension arm ONDA Space (Roztažné rameno ONDA s prostorově nastavitelným závěsem)
4. Extension arm Central axis (Roztažné rameno s ústřední osou)

Ramena s pružinou nebo ramena s motorem

Ramena s pružinou nebo ramena s motorem se používají:

- Na nesení konsolí, třmenu monitoru a koncových přístrojů
- Na umístění v prostoru otáčením podle osy a na nastavení výšky

Ramena s pružinou jsou:

- Vybavena dorazy omezující otáčení (aby se vyloučilo poškození vnitřních napájecích vodičů)
- Jejich rozměry navrženy pro různé velikosti zátěže

Ramena s pružinou nebo s motorem jsou dostupná ve třech variantách:

1. Spring arm Multimovement pendant (Rameno s pružinou se závěsem nastavitelným do mnoha směrů)
2. Motor arm Multimovement pendant (Rameno s motorem se závěsem nastavitelným do mnoha směrů)
3. Spring arm ONDA Space (Rameno s pružinou s prostorově nastavitelným závěsem)

Kombinace roztažitelného ramena a ramena s pružinou

Roztažné rameno v kombinaci s ramenem s pružinou jsou používány:

- Na nesení konsolí, třmenu monitoru a koncových přístrojů
- Na umístění v prostoru otáčením podle dvou os a na nastavení výšky

Kombinace:

1. Roztažné rameno se závěsem nastavitelným do mnoha směrů s ramenem s pružinou se závěsem nastavitelným do mnoha směrů
2. Roztažné rameno se závěsem nastavitelným do mnoha směrů s ramenem s motorem se závěsem nastavitelným do mnoha směrů
3. Roztažitelné rameno ONDA s prostorově nastavitelným závěsem s ramenem s pružinou s prostorově nastavitelným závěsem



3.2 Konsole

Konsole jsou používány v závislosti na zvolených přístrojích:

- Na uchycení plošin a jejich umístění v prostoru, na kterých jsou umístěna koncová zařízení (např. monitory) a pro jejich elektrické napájení včetně uzemnění
- Na uchycení komunikačních zařízení (např. telefonu) a zařízeních na snímání obrazů (např. kamery) a jejich umístění v prostoru
- Na uchycení a umístění v prostoru např. infúzních lahví na instalovaných tyčích s pumpami

Konsole jsou:

- Vybaveny dorazy omezující otáčení (aby se vyloučilo poškození vnitřních napájecích vodičů)

Konsole jsou dostupné ve čtyřech variantách:

1. Sloupová konsole pro prostorově nastavitelný závěs ONDA o délce 170 mm
2. Elektro krabice pro ústřední osu a prostorově nastavitelný závěs o délce 720 mm
3. Sloupová konsole pro závěs nastavitelný do mnoha směrů délky 413 a 600 mm
4. Normální konsole pro nastavení závěsu pro monitorování ONDA délek 413, 600 a 1025 mm

3.3 Volitelná příslušenství pro konsole

1. Plošina ve třech variantách:

- Pevná
- Výškově nastavitelná
- Odstranitelná
- Se zásuvkami nebo bez zásuvek
- S nebo bez indikátoru tlaku plynu (manometru)

2. Napájecí krabice se (strana konsole):

- Zásuvkami (s napájením elektrickou energií)
- PA svorkou (na vyrovnání potenciálů - uzemnění)

3. Tyče s pumpami:

- Jednoduché
- Zdvojené

4. Tlačítko (na konsoly nebo na patře závěsu) na:

- Uvolnění nebo uzamčení pneumatických brzd
- Na ovládání motoru ramena závěsu pro pohyb nahoru nebo dolů (UP/DOWN)

5. Krabice s konektory (nebo přímo v konsole) na připojení:

- Videokabelů (např. kamery)
- Komunikačních kabelů (např. telefonu, na zavolání sestřičky)
- Počítačů (porty)

6. Vývody lékařských plynů (zadní strana nebo čelní strana konsole):

- Stlačený vzduch
- Odběr anestetického plynu
- Stlačený vzduch 5 barů (vzduchový motor)
- Lékařské plyny

7. Příslušenství (bez obrázků):

- Rameno s kabely
- Standardní vodičko
- Tlumiče pro podnosy
- Lampy na čtení



3.4 Nosiče monitorů a dalších zařízení

Nosiče monitorů a dalšího příslušenství jsou používány:

- Na nesení a umístění v prostoru koncových zařízení

Konsole jsou:

- Vybaveny dorazy omezující otáčení (aby se vyloučilo poškození vnitřních napájecích vodičů)

Nosiče monitorů a dalšího příslušenství jsou dostupné ve dvou variantách:

1. C nosič se třmenem pro monitory do 14 palců
2. M nosič se třmenem pro monitory do 20 palců

3.5 Konektor

Konektor se používá:

- Na ramenech s pružinou ONDA nebo na prodlužovacích ramenech ONDA jako adapter pro montáž OP-svítel nebo dalších přístrojů

Připojení:

- Čtyřmi otvory se závity na spodní straně konektoru

4 ČINNOST ZÁVĚSNÉHO SYSTÉMU

4.1 Výpočet maximálního zatížení



UPOZORNĚNÍ - Nebezpečí pádu závěsného systému

Maximální zatížení jednotlivých verzí uvažovaného zařízení závisí na maximální nosnosti (dovoleném zatížení) snížené o hmotnost konsoly, nosiče monitoru nebo dalších zařízení.

Maximální únosnost je vztažena na roztažené rameno, rameno s pružinou, nebo konsola. Maximální únosnost nesmí být nikdy překročena.

Bez ohledu na vypočítané maximální zatížení, konsola, nosič monitoru, nosič dalších přístrojů a příslušenství by měly být maximálně zatěžovány ve shodě s údaji uvedenými v tab. 1.

Žádáme Vás, buďte tak laskaví a seznamte se s následujícím výpočtem maximálního zatížení:

$$\text{Maximální zatížení} = \text{Maximální nosnost} - \text{skutečná hmotnost konsoly}$$

Jestliže další zařízení jsou instalována na konsolu, jako jsou např. tyče pump, pak celková hmotnost těchto zařízení musí být odečtena z maximální dovolené nosnosti.

$$\text{Maximální zatížení} = \text{Maximální nosnost} - \text{skutečná hmotnost konsoly} + \text{celková hmotnost dalších zařízení}$$



POZNÁMKA - Maximální zatížení s pružinou

Ramena s pružinou jsou vybavena různými pružinami, aby bylo možno vyvážit hmotnost koncových zařízení.

Jestliže rameno s pružinou nezůstane v nastavené poloze po umístění nového zařízení v prostoru ani po nastavení síly pružiny, pružina musí být nahrazena servisním technikem.

Následující verze pružiny jsou dostupné:

(vložená verze pružiny může být přečtena na štítku pružiny)

Závěs s nastavením do mnoha směrů:

20 - 34,9 kg

35 - 49,9 kg

50 - 69,9 kg

70 - 85,0 kg

Prostorově nastavitelný závěs

8 - 16 kg

15 - 32 kg

20 - 40 kg



Tab. 1

<p>Sloup konsola 170 mm Hmotnost: 10 kg</p>	<p>Elektro krabice 720 mm Hmotnost: 7 kg Vkládá se: Prostorově nastavitelný závěs ONDA</p>	<p>Sloup konsole 413 mm Konsola Ampel 413 mm Hmotnost 30 kg Sloup konsole 600 mm Konsola Ampel 600 mm Hmotnost: 55 kg Vkládá se: <ul style="list-style-type: none"> • Závěs nastavitelný do mnoha směrů Maximální zatížení: 50 kg</p>	<p>Normální konsola 413 mm Hmotnost: 30 kg Normální konsola 600 mm Hmotnost: 55 kg Normální konsola 1025 mm Hmotnost: 80 kg Vkládá se: <ul style="list-style-type: none"> • Nastavitelný závěs pro monitorování ONDA Maximální zatížení: <ul style="list-style-type: none"> • Plošiny bez zásuvky 50 kg • Plošiny s 1 zásuvkou 40 kg • Plošiny s 2 zásuvkami 30 kg • Zásuvka 15 kg </p>
<p>C držák se třmenem Hmotnost 7 kg Vkládá se na: <ul style="list-style-type: none"> • Prostorově nastavitelný závěs ONDA • Ústřední osu Maximální zatížení: <ul style="list-style-type: none"> • 33 kg </p>	<p>M držák se třmenem Hmotnost: 7 kg Vkládá se na: <ul style="list-style-type: none"> • Prostorově nastavitelný závěs ONDA • Ústřední osu Maximální zatížení: <ul style="list-style-type: none"> • 33 kg </p>	<p>Sestavy tyčí pro pumpu - s jednou tyčí Hmotnost: 5 kg Sestavy tyčí pro pumpu - se dvěma tyčemi Hmotnost: 10 kg Vkládá se: <ul style="list-style-type: none"> • Nastavitelný závěs pro monitorování ONDO • Prostorově nastavitelný závěs ONDO • Ústřední osa S jednou tyčí Se dvěma tyčemi Maximální zatížení: <ul style="list-style-type: none"> • S jednou tyčí: 30 kg • Se dvěma tyčemi: 20 kg • Standardní vodítka: 10 kg </p>	<p>Adaptér Vkládá se: <ul style="list-style-type: none"> • Prostorově nastavitelné rameno s pružinou ONDA • Prostorově nastavitelné roztažné rameno ONDA Maximální zatížení: <ul style="list-style-type: none"> • 35 kg Otočná nebo naklápěcí část Vkládá se: <ul style="list-style-type: none"> • Na plošiny Maximální zatížení: <ul style="list-style-type: none"> • 35 kg </p>



4.2 Příklad: Výpočet maximálního zatížení

Verze zařízení: **ONDA Scope Variant - DUO (Nastavitelný závěs pro monitorování a infusi - zdvojený) - každá z obou stran se dvěma soupravami tyčí pro pumpy.**

Maximální nosnost (může být odečtena na konsole):

Infusní strana: 110 kg

Maximální zatížení: $110 \text{ kg} - (80 \text{ kg} + 2 \times 5 \text{ kg}) = 20 \text{ kg}$

Monitorovací strana se dvěma plošinami a dvěma zásuvkami a jednou plošinou:

Maximální nosnost (může být odečtena na konsole):

Monitorovací strana: 110 kg

Maximální zatížení: $110 \text{ kg} - 80 \text{ kg} = 30 \text{ kg}$

4.3 Umístění zařízení v prostoru:



Poznámka: Abyste se vyhnuli zničení brzd, nenarážejte tvrdě do narážek.

Činnost brzd

- Abyste se vyhnuli zničení pneumatických brzd, ovládejte pneumatické brzdy stisknutím odpovídajícího tlačítka ○ Brake button (1 - 5). Aktivace se ohlásí slyšitelným syčivým zvukem.

Čísla indikují počet brzd na otočném čepu, které se indikují stlačením tlačítka :

Button 1 (Tlačítko 1) = Brzdy 1.1

Button 2 (Tlačítko 2) = Brzdy 2.1 a 2.2

Button 3 (Tlačítko 3) = Brzdy 3.1 a 3.2

Button 4 (Tlačítko 4) = Brzdy 4.1

Button 5 (Tlačítko 5) = Brzdy 5.1 a 5.2

Činnost ramena s motorem



UPOZORNĚNÍ - Možnost zničení zařízení

Jestliže se motor pohybuje nahoru, pak se může střetnout s jinými součástmi zařízení, což může vyústit do zničení zařízení. Před stisknutím tlačítka motoru se přesvědčete, zda nemůže dojít k případné kolisi motoru s jinými součástkami.

- Výška nastavení motoru se provede tlačítkem  mottor button (6).



4.4 Instalace a demontáž koncových zařízení



UPOZORNĚNÍ - Dodržujte povolené maximální zatížení

Jestliže jsou plošiny zatíženy hmotností převyšující povolené maximální zatížení, závěsný systém může spadnout a způsobit vážná zranění. Nikdy nepřekračujte povolené maximální zatížení.



UPOZORNĚNÍ - Nebezpečí sklapnutí pružiny nahoru

Jestliže rameno s pružinou není uzamčeno před instalací, nebo před odstraněním koncového zařízení, může se vymrštit směrem nahoru a způsobit zranění. Vždy při instalaci nebo odstraňování koncového zařízení uzamkněte rameno s pružinou.

1. **Uzamkněte rameno s pružinou (1) v zámku (2)** jejím stlačením dovnitř proti záběru. Přesvědčete se, že zámek je bezpečně zajištěn.
2. Umístěte koncové zařízení na plošinu, nosič monitoru nebo nosič přístrojů, ale nepřekročte povolené maximální zatížení (viz kapitola 4.1: Výpočet maximálního zatížení).
3. Upevněte koncová zařízení na plošinách a zajistěte je před pádem zašroubováním připevňujících šroubků.

POZNÁMKA - Úprava plošin



Připravit pro používání nová zařízení může vést k nutnosti upravit plošiny. Potřebné informace můžete nalézt v Kapitole 5.4 "Přemístění plošin".

4. Připevněte koncová zařízení proti pádům (monitory atd.) k **otočným skloněným plošinám (3)** zašroubováním čtyř připevňovacích šroubků, které procházejí **otvory (4)**.



POZNÁMKA - Maximální zatížení na ramenech s pružinou

Ramena s pružinou jsou vybavena různými pružinami na vyvážení hmotnosti koncových zařízení. Jestliže v případě umístění nového koncového zařízení a po nastavení síly pružiny nezůstává rameno s pružinou pevně uchyceno v nastavené poloze, musí být vyměněny pružiny servisním technikem.

5. Nastavte sílu pružiny v souladu s Kapitolou 5. 1 : "Nastavení síly pružiny".



4.5 Připojení a odpojení elektrického napájení

1. Zasuňte zástrčku koncového zařízení do **patice na konsoli (1)**.



UPOZORNĚNÍ - Elektrický šok

Kterékoli koncové zařízení, které není uzemněné, může způsobit pacientovi nebo obsluhující osobě elektrický šok, který může být i smrtelný. Vždy uzemněte koncové zařízení přes zemnicí kolík (PA-plug - vyrovnání potenciálů).

2. Uzemněte koncové zařízení na **zemnicí kolík (2)**, který vyrovnává potenciály mezi přístroji. Přesvědčete se, že zástrčka i uzemnění jsou bezpečně připojeny.
3. Nevytahujte zástrčky přístrojů z **patic konsole (1)** za přívodní kabely.

4.6 Připojení a odpojení plynového napájení



POZNÁMKA:

Výstupy plynů používaných v medicíně jsou na konsoli srozumitelně označeny, takže záměna není možná.

1. Vložte zástrčku do příslušného výstupu plynu na straně konsole nebo na zadní straně a její polohu zajistěte zatlačením a uzamčením.
2. Přesvědčete se o bezpečném uchycení a uzamčení.
3. Zástrčku odemknete stisknutím **přítlačného kroužku (1)**, nebo odemykacího tlačítka, nebo tlačítka bajonetového uzávěru (podle typu modelu) a vytáhněte ji.



5 PRACOVNÍ NASTAVENÍ

5.1 Nastavení pracovní pružiny

Sílu pružiny nastavte tak, aby rameno s koncovým zařízením umístěné do určité polohy zůstalo v této poloze.

Nastavení síly pružiny u prostorově nastavitelného závěsu ONDA

1. Uvolněte zámek (1).
2. Vložte vhodný šestihranný klíč SW6 do nastavovacího otvoru na ramenu s pružinou (2).
3. Zvedejte rameno s pružinou dokud můžete lehce otáčet nastavovacím šroubem.

Jestliže rameno s pružinou klesá, síla pružiny je příliš malá:

- Nastavovacím šroubem se musí otočit vpravo.

Jestliže rameno s pružinou se zdvihá, síla pružiny je příliš velká:

- Nastavovacím šroubem se musí otočit vlevo.

Nastavení síly pružiny na ramenu nastavitelného závěsu do mnoha směrů

UPOZORNĚNÍ: Elektrický šok



Elektrické kabely napájející zařízení jsou pod kryty. Jestliže jsou kryty sejmuty při nastavování dorazů, závěsný systém musí být odpojen od napájení a izolován. Dále musí být systém zajištěn proti opětovnému spuštění.

1. Vypněte závěsný systém a zajistěte, aby nemohl být opět spuštěn. Odemkněte **zámek (1)**.
2. Odejměte obě krycí pouzdra uvolněním obou dvou **šroubů (2)** s příčnou drážkou.
3. Nasaďte nastavovací klíč, dodávaný spolu s přístrojem, do šestihranných matic (3) na ramenu s pružinou.

NEBEZPEČÍ - vážná zranění



Jestliže tyče se závity jsou opotřebené v místě šestihranných matic v důsledku přímého působení síly, pružina může být vyvrstvena z ramene a může způsobit vážné zranění.

Při nastavování se musí šestihranné matice snadno otáčet, v žádném případě by neměl moment otáčení na matici při nastavování přesáhnout 25 Nm.

4. Nastavte sílu pružiny rovnoměrným otáčením **šestihranných matic (3)** o stejný počet otočení. Jestliže rameno s pružinou nemůže být ani po nastavení pružiny umístěno ve stabilní poloze, musí být pružiny vyměněny v našem výrobním závodě.

Jestliže rameno s pružinou klesá, síla pružiny je příliš malá:

- Nastavovacím šroubem se musí otočit vpravo.

Jestliže rameno s pružinou se zdvihá, síla pružiny je příliš velká:

- Nastavovacím šroubem se musí otočit vlevo.



5.2 Nastavení mechanických brzd

Stejně jako ostatní mechanické části, šroubky brzd podléhají přirozenému opotřebení a jejich funkce musí být prověřena každých šest měsíců a je-li třeba, musí být vyměněny.

UPOZORNĚNÍ - Elektrický šok



Elektrické kabely napájející zařízení jsou pod kryty. Jestliže jsou kryty sejmuty při nastavování dorazů, závěsný systém musí být odpojen od napájení a izolován. Dále musí být systém zajištěn proti opětovnému spuštění.

UPOZORNĚNÍ - Nebezpečí pádu závěsného systému



Všechny šroubky brzd jsou s drážkami v hlavě šroubků, všechny ostatní šroubky jsou připevňující šroubky a neměly by být povolovány.

Nastavení brzd by mělo být následující:

Zařízením se musí snadno pohybovat, ale vždy musí podržet polohu, do které bylo nastaveno.

Roztažené rameno u ONDA Scope Variant (závěs pro monitorování nebo infusi) (s jedním nebo dvěma rameny)

1. Vypněte závěsný systém a zajistěte, aby nemohl být opět spuštěn.
2. Odmontujte stropní kryt.
3. Nastavte čtyři **šroubky brzd (1)** na **přírubě (2)**.
4. Nastavte dva **šroubky brzd (3)** na **roztáženém ramenu (4)**.

Roztažené rameno u Multimovement pendant (závěs nastavitelný do mnoha směrů):

1. Vypněte závěsný systém a zajistěte, aby nemohl být opět spuštěn.
2. Odmontujte stropní kryt.
3. Nastavte čtyři **šroubky brzd (1)** na **přírubě (2)**.
4. Nastavte dva **šroubky brzd (3)** na **roztáženém ramenu (4)**.

Roztažené rameno ONDA Space (Prostorově nastavitelný závěs):

1. Nastavte dva **šroubky brzd (1)** na každém otočném bodě.

Roztažené rameno Central Axis (Ústřední osa):

A (Standard)

1. Nastavte dva **šroubky brzd (1)** na každém otočném bodě.

S (ONDA SPACE - závěs prostorově nastavitelný)

1. Nastavte dva **šroubky brzd (1)** na každém otočném bodě.



5.3 Nastavení zarážek

Zarážky dále popsané mohou být nastaveny technikem nemocnice.
Aby byly ochráněny vnitřní napájecí vodiče, rozsah zbývajících otáčivých pohybů by neměl být měněn.

UPOZORNĚNÍ - Zničení zařízení



Aby bylo zabráněno překrucování napájecích vodičů, musí být v každém případě nejméně jedna zarážka uzamčena.

Nastavení zarážek musí být takové, aby:

Konsole, nosiče monitorů nebo nosiče přístrojů neudeřily do stěn nebo jiných objektů při jejich pohybu.

Nastavení zarážek pro ONDA Scope Variant (Závěs pro monitorování nebo infusi)

1. Uvolněte **šest šroubků (1)** se závity a otočte **kroužky se zarážkami (2)** do požadované polohy a opět utáhněte **šroubky (1)**.
2. Odšroubujte šroubky víčka se šestihrannými šterbinami (3); v závislosti na poloze šroubků víčka v jednom otvoru se závity (4), poloha zarážky roztažného ramena je nastavena.

Nastavení zarážek u Multimovement pendant (Závěs nastavitelný do mnoha směrů)

Zarážka u roztažného ramena:

1. Na zarážce roztažného ramena uvolněte **šest šroubků se závity (1)** a natočte **kroužky se zarážkami (2)** do požadované polohy.
2. Opět utáhněte **šest šroubků se závity (1)** přesvědčete se, že **kroužky se zarážkami (2)** jsou pevně uchyceny.

Zarážka u ramena s pružinou nebo u ramena s motorem:

UPOZORNĚNÍ - Elektrický šok



Elektrické kabely napájející zařízení jsou pod kryty. Jestliže jsou kryty sejmuty při nastavování zarážek, závěsný systém musí být odpojen od napájení a izolován. Dále musí být systém zajištěn proti opětovnému spuštění.

1. Vypněte závěsný systém a zajistěte, aby nemohl být opět spuštěn.
2. Odejměte dva **kryty pouzdra (1)** uvolněním dvou šroubků s příčnou drážkou na každém krytu.
3. Odšroubujte **segment se zarážkou (2)**, posuňte jej po krocích o 36° a opět jej přišroubujte. Přesvědčte se, že **segment se zarážkou (2)** pevně drží. **Zarážka (3)** může být jemně nastavena vpravo nebo vlevo do 7,5°.
4. Instalujte dva **kryty pouzdra (1)** a přesvědčte se, že jsou pevně usazena.



5.4 Přemístění plošin

Při potřebě přemístit koncová zařízení může vyvstat potřeba přemístit plošiny. Existují dva typy plošin:

- Výškově nastavitelné plošiny s postranním omezením nastavení nebo bez postranního omezení nastavení
- Snímatelné plošiny

UPOZORNĚNÍ - maximální počet plošin



Jestliže jsou konzole vybaveny více než maximálním počtem plošin, pak maximální možné zatížení klesá. Závěsný systém nesmí být přetížen. Maximální počet plošin by neměl být překročen.

5. 4. 1 Výškově nastavitelné police

1. Odstraňte **zástrčky (1)**.
2. Odstraňte **krycí pásy (2)**.
3. **Odmontujte plošiny (3)** odšroubováním čtyř **šroubků M 6x16 mm s čepičkou se šestihrannou štěrbinou (4)** na konsoli.
4. Přemístěte **plošinu (3)** a opět ji přišroubujte.
5. Přistříhnete **krycí pásy (2)** na potřebnou délku a zatlačte je dovnitř. Zatlačte rovněž **zástrčky (1)**.

5. 4. 2 Snímatelné plošiny

1. Odstraňte **zástrčky (1)**.
2. Odstraňte **krycí pásy (2)**.
3. Odšroubujte **uzamykací šroubky (3)** a vytáhněte **plošinu (4)**.
4. Odstraňte **montážní podpěrky (5)** uvolněním čtyř **šroubků M 6x16 mm s čepičkou se šestihrannou štěrbinou (6)** na konsoli.
5. Přemístěte **montážní podpěrky (5)** a opět je přišroubujte.
6. Vložte **plošinu (4)** a uzamkněte **uzamykací šroubky (3)**.
7. Přesvědčete se, že zámek je pevně usazen.



6 ČIŠTĚNÍ A DESINFEKCE

6.1 Čistění

Povrch zařízení je pokryt vysoce kvalitním lakem, který se snadno čistí a je odolný chemickým látkám.



UPOZORNĚNÍ - možnost zničení zařízení

Abyste se vyhnuli zničení plastických částí, nepoužívejte jakékoliv čisticí prostředky, kyseliny, zásady a čisticí prostředky obsahující alkohol.

- Čistěte zařízení řídkým roztokem mýdla a měkkým hadříkem.
- Zajistěte, aby se čisticí kapalina nevsákla do zařízení.

6.2 Desinfekce



UPOZORNĚNÍ - možnost zničení zařízení

Abyste se vyhnuli zničení plastických částí, desinfekční prostředky obsahující alkohol by se neměly používat.

Desinfikujte pouze studenou světelnou hlavu. Nepoužívejte jakýkoliv silný alkalický nebo kyselý roztok.



7 ÚDRŽBA A PROHLÍDKY

7.1 Údržba

UPOZORNĚNÍ - trvejte na dodržení intervalů údržby



Všechny závěsné systémy ONDAL by měly být prohlédnuty a údržbové práce provedeny nejméně jednou za rok servisním oddělením pro zákazníky s ohledem na následující body:

- Přezkoušení funkce zařízení
- Přezkoušení elektrické bezpečnosti
- Prověření nosného systému

Servisní oddělení Vašeho dodavatele zodpovědné za servisní služby na Vašem zařízení bylo informováno a vycvičeno v zajištění servisních prací, které mají být prováděny.

POZNÁMKA:



Budete-li požadovat, můžeme Vám zajistit obvodová schémata, seznam náhradních dílů, popis, pokyny seřizování a další případné dokumenty.

7.2 Prohlídky

UPOZORNĚNÍ - trvejte na dodržení intervalů prohlídek



Všechna zařízení ONDAL musí být prohlédnuta nejméně jednou do roka zodpovědným technikem se zaměřením na následující body:

7.2.1 Prověření plynů podle DIN EN 737

- Propojení a označení podle DIN EN 737-1 a 737-4
- Systémy propojení anestetického plynu podle DIN EN 737-2
- Ohebné hadice podle DIN EN 737-3

V případě úpravy nebo výměny pružných plynových hadic medicínských plynů proveďte:

- Prověření na utěsnění plynu podle DIN EN 737-2

V případě úpravy nebo výměny pružných hadic v systému rozvodu anestetického plynu:

- Prověření na utěsnění plynu podle DIN EN 737-2

POZNÁMKA

Prověření rozvodů plynů na jeho utěsnění může být provedeno osobou, která provádí instalace centrálního rozvodu plynu.



7. 2. 2 Prohlídky týkající se mechanického stavu zařízení:

- Poničení laku
- Praskliny na plastických částech
- Deformace nosného systému

UPOZORNĚNÍ



V případě, že došlo k jakékoliv závadě nebo poškození, buďte tak laskaví a spojte se s naším servisním oddělením.



8 SERVISNÍ PRÁCE

POZNÁMKA - týkající se osob, které provádějí servisní práce



Servisní práce popsané v této kapitole by měly být prováděny pouze servisními pracovníky pověřenými Vaším dodavatelem.

8.1 Nastavení limitní výšky

Ramena s pružinami u prostorově nastavitelného závěsu mají možnost omezit zdvih ve vertikálním směru.

UPOZORNĚNÍ - Elektrický šok:

Vodiče elektrického napájení jsou umístěny pod kryty. Před nastavováním limitní výšky přerušete napájení závěsného systému a zajistíte, aby napájení nebylo opět obnoveno.



1. Ukotvíte rameno s pružinou **zámkem (1)** a odstraňte koncové zařízení.
2. Povolte čtyři šroubky s příčnou **drážkou (2)**, uvolněte západku a odstraňte oba **kryty (3)** na ramenu s pružinou .

UPOZORNĚNÍ - možnost vymrštění ramena s pružinou nahoru:

Vymrštění ramena nahoru může vést vážnému zranění a tudíž uvolněte zámek (1) pouze po úplném dokončení instalace, tj. po umístění koncového zařízení na nosič monitoru nebo na nosič přístrojů! Nepracujte na ramenu s pružinou bez zářezkových kolíků(5)!



3. Sejměte zajišťující **kroužek (4)** a vyjměte zářezkové **kolíky (5)** .

POZNÁMKA

Ve výrobním závodě jsou zářezky ramen s pružinami nastaveny tak, aby se ramena zastavila při jejich sklonění o 40° nahoru i dolů. V závislosti na Vašem požadavku, výškové zářezky mohou být nastaveny na sklonění 20 nebo 40 stupňů v obou směrech (nahoru i dolů).



4. Vložte **zářezkové kolíky (5)** do požadované polohy a zajistěte je **zajišťujícím kroužkem (4)**.
5. Přesvědčete se o správném usazení **zajišťovacích kroužků (4)** .

POZNÁMKA:

Při montáži krytů dbejte na to, aby čtyři pochromované naváděcí pásy byly správně vloženy do vodících drážek krytů.



6. Odstraňte naváděcí **pásy (6)** a uzavřete **kryty (3)**.
7. Vložte naváděcí **pásy (6)** do vodících drážek **krytů (3)**.
8. Přišroubujte **kryty (3)** šroubky s příčnou **drážkou (2)**.



POZNÁMKA - týká se osob, které provádějí servisní práce



Servisní práce popsané v této kapitole by měly být prováděny pouze servisními pracovníky pověřenými Vaším dodavatelem.



8.2 Vyrovnávání rovnoběžnosti osy konzole

Rovnoběžnost osy konzole může být u konzole nastavena v libovolné skloněné poloze.

UPOZORNĚNÍ - Elektrický šok:

Vodiče elektrického napájení jsou umístěny pod kryty. Před nastavováním zarážek přerušete napájení závěsného systému a zajistíte, aby napájení nebylo opět obnoveno.



1. Vypněte závěsný systém a zajistíte, aby nemohl být opět zapnut.
2. Sejměte dva kryty pouzdra.
3. Sejměte dva **kovové kryty (1)** povolením dvou **šroubků M3 (2)** s příčnou drážkou.
4. Povolte dva **šroubky se závitem (3)** šestihranným klíčem.
5. Pootáčejte **excentrem (4)** vložení nástroje do **odvrtaného otvoru (5)** pokud nedosáhnete vertikální rovnoběžnosti konzole a instalovaného koncového zařízení.
6. Utáhněte **šroubky se závitem (3)** a přesvědčete se, že konzola je pevně usazena.
7. Instalujte **kovové kryty (1)** dvěma **šroubky M3 (2)** s příčnou drážkou.

8.3 Promazání osy motoru

Osa motoru ramena s motorem musí být promazána v průběhu údržby nejméně jednou za rok.

UPOZORNĚNÍ - Elektrický šok:

Vodiče elektrického napájení jsou umístěny pod kryty. Před nastavováním zarážek přerušete napájení závěsného systému a zajistíte, aby napájení nebylo opět obnoveno.



1. Vypněte závěsný systém a zajistíte, aby nemohl být opět zapnut.
2. Sejměte dva kryty pouzdra.
3. Promazejte štětečkem **vřeteno (1)**.

Doporučené mazivo:

M/s Gleitmo GmbH
Mnichov



POZNÁMKA - týká se osob, které provádějí servisní práce

Servisní práce popsané v této kapitole by měly být prováděny pouze servisními pracovníky pověřenými Vaším dodavatelem.

8.4 Modifikace napájecích hadic plynů



UPOZORNĚNÍ - Testy



Po výměně nebo modifikaci pružných hadic plynů a připojovacích bodů pružných napájecích hadic musí být provedeny zkoušky podle EN 737-3.

- Zkouška těsnosti na únik.
- Zkouška průchodnosti.
- Prověření na znečištění pevnými částicemi.
- Speciální prověření související s jednotlivými typy plynů.



8.5 Modifikace pružných přívodů plynů pro anestézii



UPOZORNĚNÍ - Testy

Po výměně nebo modifikaci pružných hadic plynů a připojovacích bodů pružných napájecích hadic musí být provedeny zkoušky podle EN 737-3.

- Zkouška těsnosti na únik.
- Prověření na průtok plynu a pokles tlaku.



9 TECHNICKÝ POPIS

9.1 Roztažná ramena a maximální dovolené zatížení (nosnost)

Model	Sloupové varianty	Varianty s jedním ramenem	Varianty se dvěma rameny
ONDA Scope Variant (Závěs pro monitorování a infuzi)	Tab. 1-1 Délka sloupce Nosnost Nastavitelná 100 kg (3 trubky) Nastavitelná 200 kg (6 trubek)	Tab. 1 – 2 Délka roz- tažného ramena 600 mm 380 kg 800 mm 280 kg 1000 mm 200 kg 1200 mm 175 kg	Tab. 1 - 3 Délka roz- tažného ramena 600/600 mm 180 kg 600/800 mm 150 kg 800/800 mm 125 kg 800/1000 mm 100 kg 1000/1200 mm 80 kg

Model	Varianty s jedním ramenem	Varianty se dvěma rameny
Multimovement pendant (Závěs nastavitelný do mnoha směrů)	Tab. 2 - 1 Délka ramena Nosnost 1000 mm 90 kg	Tab. 2 - 2 Délka roz- tažného ramena 800/1000 mm 85-90 kg 1000/1000 mm 75 kg 1200/1000 mm 65 kg

Model	Varianty s jedním ramenem	Varianty se dvěma rameny	Varianty se třemi rameny																																				
Central axis (Ústřední osa)	<p>Roztažné rameno A (Standard 1x)</p> <p>Roztažné rameno S (ONDA Space 1x)</p> <p>Tab. 3 - 1</p> <table> <tr> <td>Délka roz- tažného ramena</td> <td>Nosnost</td> </tr> <tr> <td>A 850 mm</td> <td>21 kg</td> </tr> <tr> <td>Délka roz- tažného ramena</td> <td>Nosnost</td> </tr> <tr> <td>S 875 mm</td> <td>40 kg</td> </tr> </table>	Délka roz- tažného ramena	Nosnost	A 850 mm	21 kg	Délka roz- tažného ramena	Nosnost	S 875 mm	40 kg	<p>Roztažné rameno A (Standard 2x)</p> <p>Roztažné rameno A (Standard 1x) S (ONDA Space 1x)</p> <p>Tab. 3 - 2</p> <table> <tr> <td>Délka roz- tažného ramena</td> <td>Nosnost</td> </tr> <tr> <td>A 850 mm</td> <td>21 kg</td> </tr> <tr> <td>A 700 mm</td> <td>21 kg</td> </tr> <tr> <td>Délka roz- tažného ramena</td> <td>Nosnost</td> </tr> <tr> <td>A 1000 mm</td> <td>13,5 kg</td> </tr> <tr> <td>S 875 mm</td> <td>40,0 kg</td> </tr> </table>	Délka roz- tažného ramena	Nosnost	A 850 mm	21 kg	A 700 mm	21 kg	Délka roz- tažného ramena	Nosnost	A 1000 mm	13,5 kg	S 875 mm	40,0 kg	<p>Roztažné rameno A (Standard 3x)</p> <p>Roztažné rameno A (Standard 2x) S (ONDA Space 1x)</p> <p>Tab. 3 - 3</p> <table> <tr> <td>Délka roz- tažného ramena</td> <td>Nosnost</td> </tr> <tr> <td>A 1000 mm</td> <td>21 kg</td> </tr> <tr> <td>A 850 mm</td> <td>21 kg</td> </tr> <tr> <td>A 700 mm</td> <td>21 kg</td> </tr> <tr> <td>Délka roz- tažného ramena</td> <td>Nosnost</td> </tr> <tr> <td>A 1150 mm</td> <td>21 kg</td> </tr> <tr> <td>A 1000 mm</td> <td>21 kg</td> </tr> <tr> <td>S 875 mm</td> <td>740 kg</td> </tr> </table>	Délka roz- tažného ramena	Nosnost	A 1000 mm	21 kg	A 850 mm	21 kg	A 700 mm	21 kg	Délka roz- tažného ramena	Nosnost	A 1150 mm	21 kg	A 1000 mm	21 kg	S 875 mm	740 kg
Délka roz- tažného ramena	Nosnost																																						
A 850 mm	21 kg																																						
Délka roz- tažného ramena	Nosnost																																						
S 875 mm	40 kg																																						
Délka roz- tažného ramena	Nosnost																																						
A 850 mm	21 kg																																						
A 700 mm	21 kg																																						
Délka roz- tažného ramena	Nosnost																																						
A 1000 mm	13,5 kg																																						
S 875 mm	40,0 kg																																						
Délka roz- tažného ramena	Nosnost																																						
A 1000 mm	21 kg																																						
A 850 mm	21 kg																																						
A 700 mm	21 kg																																						
Délka roz- tažného ramena	Nosnost																																						
A 1150 mm	21 kg																																						
A 1000 mm	21 kg																																						
S 875 mm	740 kg																																						

Model	Varianty s jedním ramenem	Varianty se dvěma rameny										
ONDA Space Prostorově nastavitelný závěs)	<p>Tab. 4 - 1</p> <table> <tr> <td>Délka roz- tažného ramena</td> <td>Nosnost</td> </tr> <tr> <td>800 mm</td> <td>70 kg</td> </tr> </table>	Délka roz- tažného ramena	Nosnost	800 mm	70 kg	<p>Tab. 4 - 2</p> <table> <tr> <td>Délka roz- tažného ramena</td> <td>Nosnost</td> </tr> <tr> <td>800/1000 mm</td> <td>40 kg</td> </tr> <tr> <td>800/800 mm</td> <td>50 kg</td> </tr> </table> <p>(vertikálně)</p>	Délka roz- tažného ramena	Nosnost	800/1000 mm	40 kg	800/800 mm	50 kg
Délka roz- tažného ramena	Nosnost											
800 mm	70 kg											
Délka roz- tažného ramena	Nosnost											
800/1000 mm	40 kg											
800/800 mm	50 kg											

10 TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje

Elektrické údaje*

Síťové napájecí napětí	230 V
Síťový kmitočet	50 Hz
Nominální proud	Maximálně 16 A na obvod
Maximální počet obvodů	Maximálně 4 obvody z každé ze čtyř patic
Maximální počet patic podle normy DIN 49440	24 kusů
Maximální počet PA krabic podle normy DIN 42801	24 kusů
* závisí na specifikaci zařízení uživatele	

Mechanické údaje * (Nosnost)

Sloupcová konsole 170 mm	max. 30 kg
Sloupcová konsole 420/600 mm	max 50 kg
Normální konsole bez zásuvky	max 50 kg
Normální konsole s jednou zásuvkou	max. 40 kg
Normální konsole se dvěma zásuvkami	max 30 kg
Zásuvka	max. 15 kg
Jeden kus tyče pumpy	max 30 kg
Sestava dvou tyčí pumpy	max 20 kg
Standardní vodičko	max. 10 kg
Otáčivá a sklopná část	max. 35 kg
C- třmen / M- třmen	max. 35 kg / 35 kg
Adaptor pro OP svítidla	max 35 kg
Podstavec pro klávesnici	max. 35 kg
* závisí na specifikaci zařízení uživatele	

Technické údaje o plynech * (Připojování plynných medií podle normy DIN 13620 T2)

Stlačený vzduch	5 barů
Napájení motorem stlačeným vzduchem	10 barů
Typy plynů: Kyslík, kysličník dusný (rajský plyn)	
Vakuum: anestetická extrakce (s indikátorem)	
* závisí na specifikaci zařízení uživatele	



Úroveň šumu podle EN 793: 1988

Zvukové energie > 30 dB (A) (EN ISO 3744) nejsou překročeny

Klasifikace podle pokynů EC pro lékařské výrobky ze dne 14. června 1993: 93/42/EEC: (I bez napájení plynem; IIb s napájením plynem)

Třída ochrany: I
Stupeň ochrany: B
Typ ochrany: Konstrukce s krytem
Běžné zařízení (uzavřené zařízení bez ochrany proti proniknutí vody)
Závěsné zařízení není určeno pro používání v prostorech , kde hrozí nebezpečí exploze.
Závěsné zařízení je určeno pro nepřetržité používání.

Základní předpisy

DIN IEC 601 část
DIN VDE 0750 část 1/05. 02
DIN VDE 0750 část 211
IEC 601-1: 1998 + A1: 1991 + A2:1995
EN 793: 1998

Schvalovací řízení pro standardní model

Testování provedl a certifikaci vydal Institut pro testování a certifikaci VDE (Identifikační číslo EU 0366), Merianstr. 28, D - 63069 Offenbach. Schválený certifikační symbol je autorizací pro používání značky VDE na výrobku.

Shoda s EU

Závěsný systém a konsoly splňují specifikace podle pokynů 93/42/EWG (Pokyny pro lékařské výrobky) a pokyny 89/336/ECC (Pokyny EMV).

CE 0297

DQS Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen mbH , EG-Id no.: 0297





Fénix Brno, spol. s r.o.
sídlo společnosti
Vackova 79, 612 00 Brno
Česká republika
Telefon: (+420) 541 218 129 - 130
Telefax: (+420) 541 214 640
E-mail: fenix@fenix.cz
<http://www.fenix.cz>

Fénix Brno, spol. s r.o.
pobočka Mladá Boleslav
Těšnovská 945, 293 06 Kosmonosy
Česká republika
Telefon: (+420) 326 724 114, 326 721 190
Telefax: (+420) 326 724 115
E-mail: fenixmb@fenix.cz
<http://www.fenix.cz>