

Návod k použití

Dräger Gemina[®]DUO

VAROVÁNÍ!
Pro zajištění řádného způsobu používání tohoto zdravotnického přístroje si přečtěte tento návod k použití a dodržujte jej.

Nástěnný stativ

Typografické konvence

- 1 Pořadová čísla označují kroky v úkonu, přičemž číslování každého nového sledu kroků začíná znovu od "1".
- Odrážky v podobě tečky označují jednotlivé úkony nebo různé možnosti úkonu.
- Odrážky uvádějí seznam údajů, volitelných možností a objektů.
- (A) Písmena v závorkách odkazují na prvky v příslušné ilustraci.
- A Písmena v ilustracích označují prvky zmíněné v textu.

Obchodní značky

- Dräger Gemina®DUO a DrägerService® jsou obchodní značky společnosti Dräger.
- Incidin® a Laudamonium® jsou obchodní značky společnosti Ecolab GmbH & Co. OHG, Německo.

Definice bezpečnostních informací

VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ poskytuje důležité informace o potenciálně nebezpečné situaci, která, je-li ignorována, může vést ke smrti nebo vážnému zranění.

UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ poskytuje důležité informace o potenciálně nebezpečné situaci, která, je-li ignorována, může vést k lehkému, popř. středně těžkému zranění uživatele nebo pacienta nebo k poškození zdravotnického přístroje či jiného majetku.

POZNÁMKA

POZNÁMKA poskytuje dodatečné informace sloužící k zajištění bezproblémového provozu přístroje.

Použité zkratky a symboly

Podrobné vysvětlení naleznete v podkapitolách "Zkratky" a "Symboly" v kapitole "Přehled".

Definice cílových skupin

Pro tento výrobek jsou jako cílové skupiny definováni uživatelé, servisní personál a odborníci.

Tyto cílové skupiny musejí mít k dispozici návod k použití výrobku, musejí být vhodně proškoleny a musejí mít dostatečné znalosti, aby mohly používat, instalovat, čistit, provádět údržbu nebo opravy výrobku.

Výrobek smí být používán, instalován, čištěn, udržován nebo opravován výhradně definovanými cílovými skupinami.

Uživatelé

Uživatelé jsou osoby, které používají výrobek k účelu, pro který je určen.

Servisní personál

Servisní personál jsou osoby, které odpovídají za údržbu výrobku.

Servisní personál jsou osoby, které provádějí čištění nebo údržbu zdravotnického přístroje a které jsou oprávněné instalovat příslušenství.

Odborníci

Odborníci jsou osoby, které provádějí opravy výrobku nebo náročnější údržbové práce.

Odborníci musejí mít nezbytné znalosti a zkušenosti s náročnějšími údržbovými pracemi na výrobku.

Obsah

Pro vaši bezpečnost a bezpečnost vašich pacientů	7	Likvidace	37
Všeobecné bezpečnostní informace.....	7	Bezpečnostní informace	37
Bezpečnostní informace týkající se tohoto výrobku	11	Likvidace zdravotnického přístroje	37
Použití	13	Technické údaje	39
Účel použití	13	Prohlášení EMC.....	39
Místo užití.....	13	Charakteristiky výrobku.....	43
Popis.....	13	Seznam příslušenství	45
Přehled	15	Index	47
Pohled zepředu (příklad použití)	15		
Pohled zboku (příklad použití)	16		
Nástěnné světlo (volitelně)	17		
Zkratky	17		
Symboly	18		
Definice maximální nosnosti.....	20		
Koncepce obsluhy	21		
Varianty	21		
Příprava	23		
Provoz přístroje	27		
Nastavení police.....	27		
Odstranění držáků kabelů	28		
Umístění kompaktní lišty (volitelně)	28		
Údržba	29		
Výměna žárovky.....	29		
Řešení problémů	31		
Porucha – Příčina – Odstranění	31		
Čištění a dezinfekce	33		
Bezpečnostní informace.....	33		
Manuální čištění	33		
Manuální dezinfekce	33		
Seznam součástí určených k čištění	34		
Údržba	35		

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Pro vaši bezpečnost a bezpečnost vašich pacientů

Všeobecné bezpečnostní informace

Následující VAROVÁNÍ a UPOZORNĚNÍ se vztahují pouze obecně k činnosti tohoto zdravotnického přístroje. Specifická VAROVÁNÍ a UPOZORNĚNÍ týkající se podřazených systémů nebo zvláštních funkcí zdravotnického prostředku jsou uvedena v příslušných kapitolách tohoto návodu k použití, resp. v návodech k použití jiných výrobků používaných spolu s tímto prostředkem.

Dodržujte důsledně tento návod k použití

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nesprávné funkce a nesprávného použití

Každá manipulace s tímto zdravotnickým přístrojem vyžaduje přesné pochopení a dodržování všech kapitol tohoto návodu k použití. Zařízení je určeno pouze pro účel specifikovaný v kapitole Účel použití na straně 13.

Dodržujte důsledně všechna VAROVÁNÍ a UPOZORNĚNÍ uvedená v tomto návodu a na štítcích přístroje. Nedbání těchto bezpečnostních informací je považováno za použití zdravotnického přístroje v rozporu s jeho určením.

Údržba

VAROVÁNÍ

Nebezpečí selhání přístroje a poranění pacienta

Přístroj musí být pravidelně kontrolován a udržován servisním personálem. Opravy a údržbu zdravotnického přístroje mohou provádět pouze odborníci.

V opačném případě může dojít k selhání přístroje a poranění pacienta. Viz kapitola "Údržba".

Firma Dräger vám doporučuje uzavřít servisní smlouvu s DrägerService (servisem firmy Dräger) a svěřovat DrägerService i veškeré opravy. Dräger dále doporučuje používat k údržbě výhradně originální náhradní díly společnosti Dräger.

Nepoužívejte v oblastech se zvýšeným nebezpečím výbuchu

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru

Tento zdravotnický přístroj není schválen pro použití v oblastech s možným výskytem hořlavých nebo výbušných plynových směsí.

Příslušenství

VAROVÁNÍ

Riziko v důsledku nekompatibilního příslušenství

Společnost Dräger testovala pouze kompatibilitu příslušenství uvedeného v aktuálním seznamu příslušenství G15600. Při použití jiného, nekompatibilního příslušenství hrozí nebezpečí poranění pacienta v důsledku selhání přístroje.

Společnost Dräger doporučuje používat s tímto zdravotnickým přístrojem výhradně příslušenství uvedené v aktuálním seznamu příslušenství.

Připojené přístroje

VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem a selhání funkce přístroje.

Všechny připojené přístroje nebo kombinace přístrojů, které nesplňují požadavky uvedené v tomto návodu k použití, mohou omezit správnou funkci zdravotnického přístroje a způsobit úraz elektrickým proudem. Před uvedením zdravotnického přístroje do provozu důsledně dodržujte návody k použití všech připojených přístrojů a přístrojových kombinací.

Bezpečné připojení k jiným elektrickým přístrojům

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění pacienta

Elektrické připojení přístrojů neuvedených v tomto návodu k použití je možné, pouze je-li schváleno příslušným výrobcem.

Připojení k jiným přístrojům

Přístrojové kombinace schválené společností Dräger splňují požadavky těchto norem:

- IEC 60601-1
Zdravotnické elektrické přístroje
Část 1: Všeobecné požadavky na základní bezpečnost a nezbytnou funkčnost
- IEC 60601-1-2
Zdravotnické elektrické přístroje
Část 1-2: Všeobecné požadavky na základní bezpečnost a nezbytnou funkčnost
Skupinová norma: Elektromagnetická kompatibilita – Požadavky a zkoušky
- IEC 60601-1
Zdravotnické elektrické přístroje
Část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost
- IEC 60601-1-1
Zdravotnické elektrické přístroje
Část 1-1: Všeobecné požadavky na bezpečnost
Skupinová norma: Požadavky na bezpečnost zdravotnických elektrických systémů
- IEC 60601-1-2
Zdravotnické elektrické přístroje
Část 1-2: Všeobecné požadavky na bezpečnost
Skupinová norma: Elektromagnetická kompatibilita – Požadavky a zkoušky

Bezpečnost pacientů

Konstrukční provedení zdravotnického přístroje, přiložená dokumentace a štítky na přístroji vycházejí z předpokladu, že nákup a obsluhu zdravotnického přístroje budou provádět pouze pracovníci, kteří jsou dostatečně seznámeni s jeho základními vlastnostmi a parametry.

Pokyny, VAROVÁNÍ a UPOZORNĚNÍ jsou proto většinou omezeny na specifické vlastnosti zdravotnického přístroje Dräger.

Návod k použití neobsahuje žádné informace o těchto bodech:

- Rizika, která jsou uživatelům zjevná
- Důsledky zjevně nesprávného použití zdravotnického přístroje
- Možné nepříznivé účinky na pacienty s odlišným základním onemocněním

Úpravy zdravotnického přístroje, jeho nesprávné použití, resp. zneužití mohou být nebezpečné.

Informace o elektromagnetické kompatibilitě

Všeobecné informace o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) podle mezinárodního standardu IEC 60601-1-2:

Pro elektrické zdravotnické přístroje platí v souvislosti s elektromagnetickou kompatibilitou (EMC) zvláštní preventivní opatření. Jejich montáž a uvedení do provozu musí být provedeny podle informací o EMC uvedených na straně 39.

Přenosné a mobilní vysokofrekvenční komunikační přístroje mohou rušit zdravotnické elektrické přístroje.

Instalace příslušenství

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí selhání přístroje

Instalaci příslušenství k základnímu zdravotnickému přístroji proveďte v souladu s návodem k použití základního přístroje. Ujistěte se, že příslušenství je k základnímu přístroji připojeno bezpečně.

Dodržujte důsledně návody k použití a montážní návody.

Funkční bezpečnost

Základní funkce stativů:

- Elektrické napájení zdravotnických přístrojů
- Dodávka medicínálních plynů pro zdravotnické přístroje
- Odsávání anestetických plynů (volitelné)

Školení

Školení pro uživatele zajišťuje příslušná pobočka společnosti Dräger, viz www.draeger.com.

Bezpečnostní informace týkající se tohoto výrobku

VAROVÁNÍ

Součásti, které jsou na zdravotnický přístroj montovány dodatečně, musejí odpovídat všem zákonným a technickým požadavkům a schválením.

Provozovatel zdravotnického zařízení odpovídá za výběr vhodných komponentů.

Společnost Dräger neposkytuje žádnou záruku ani nepřijímá odpovědnost za díly od jiných výrobců ani za funkčnost výrobků jiných výrobců.

Dodatečnou instalaci smějí provádět pouze odborníci.

V opačném případě může být správná funkce zdravotnického přístroje nepříznivě ovlivněna.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Neotevírejte kryt přístroje.

VAROVÁNÍ

Zvýšené nebezpečí požáru

Konektory nesmějí přijít do styku s olejem, mazivem nebo hořlavými kapalinami.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí přehřátí

Při provozu nepokládejte žádné předměty na světelnou jednotku přívodního sloupu nebo na stropní světlo.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poškození systému

Nepřekračujte maximální nosnost stativu a jednotlivých součástí, tj. polic, kompaktních lišt atd.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění nebo poškození zařízení

Stativ musí být v dokonalém provozuschopném stavu. Jeho poškození může narušit dodávku k pacientovi nebo poškodit připojená zařízení (vadné konektory odběrových míst a elektrické zásuvky, uvolněné částice barvy, samolepicí štítky, mechanická rozhraní apod.).

POZNÁMKA

Certifikace závisí na typech komponentů v odběrových místech, jež jsou specifické pro daný trh (např. konektory nebo elektrické zásuvky).

POZNÁMKA

Označení CSA je platné pouze pro přístroje vybavené komponenty pro severoamerický trh.

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Použití

Účel použití

- Nástěnný stativ Dräger GeminaDUO se používá
- k elektrickému napájení, dodávce medicínálních plynů a vakua do lékařských přístrojů,
 - k ergonomickému polohování a organizaci zdravotnických zařízení a příslušenství,
 - k instalaci součástí pracovní stanice Dräger,
 - k umístění přídavných zařízení, jako jsou komunikační rozhraní, připojení pro centrální monitorování pacientů, telefon atd.,
 - k integraci osvětlení, jako je nepřímé osvětlení místnosti, čtecí a vyšetřovací světlo, noční světlo atd.

Místo užití

Nástěnný stativ Dräger GeminaDUO je určen pro místnosti používané pro lékařské účely, zejména v oblastech pohotovostní, intenzivní a pooperační péče.

Popis

Nástěnný stativ Dräger GeminaDUO je přívodní sloup vertikálně připevněný ke stěně, který přivádí ke zdravotnickým přístrojům elektrickou energii a medicínální plyny a zahrnuje i komunikační rozhraní.

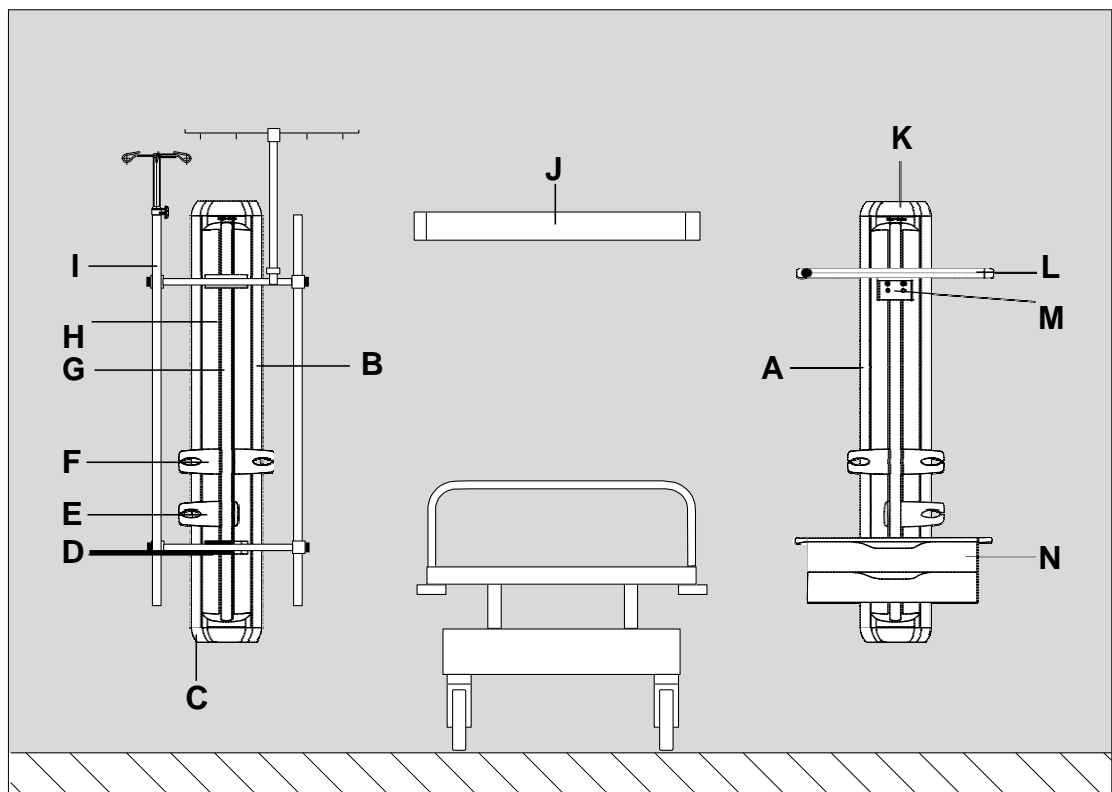
Na jedné nebo na obou stranách přívodního sloupu se nacházejí odběrová místa přiváděných médií.

Každou pracovní stanici lze díky tomu optimálně přizpůsobit podle individuálních potřeb.

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

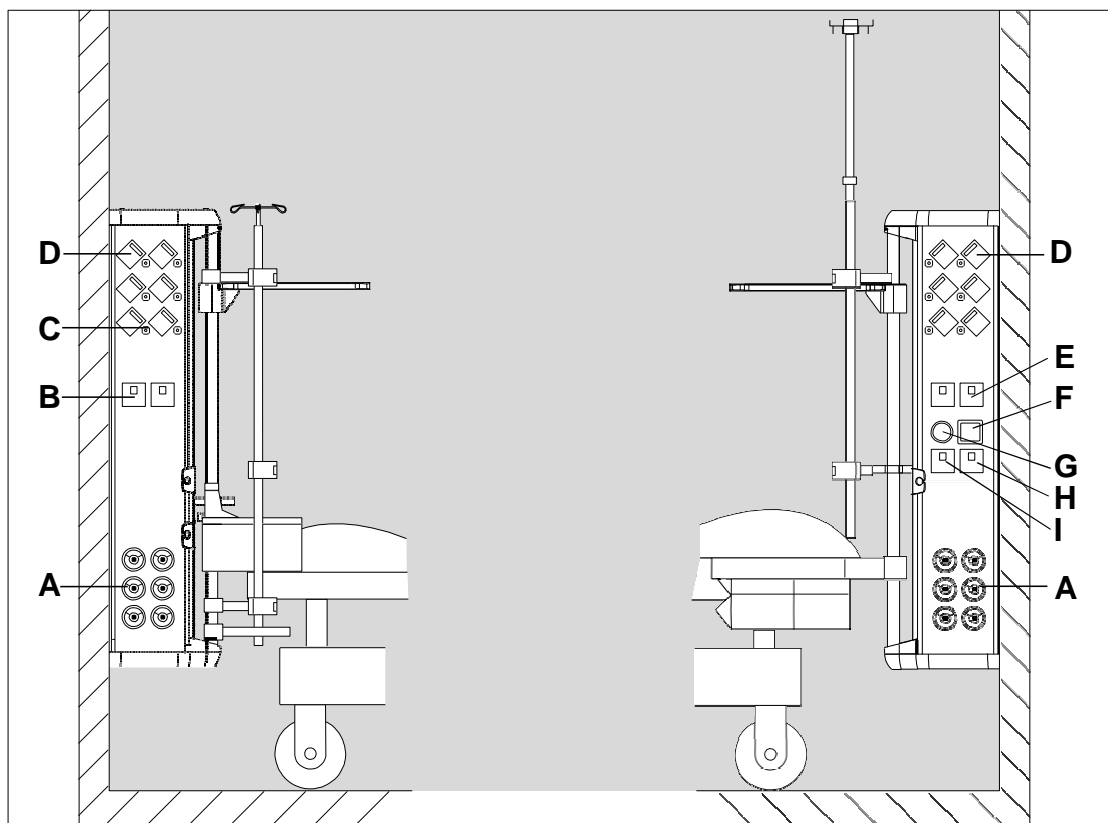
Přehled

Pohled zepředu (příklad použití)



- | | |
|---|---|
| A Sloupek médií | I Nosič infuzních volumetrických a injekčních pump |
| B Sloupek médií | J Nástěnné světlo (volitelně) |
| C Noční světlo na přívodním sloupu (volitelně) | K Nepřímé světlo na přívodním sloupu (volitelně) |
| D Kompaktní lišta (volitelně) | L Police, např. pro monitor |
| E Jednostranný držák kabelů | M Držák police |
| F Oboustranný držák kabelů | N Zásuvka |
| G Nosná tyč Ø 38 mm | |
| H Upínací tyč | |

Pohled z boku (příklad použití)



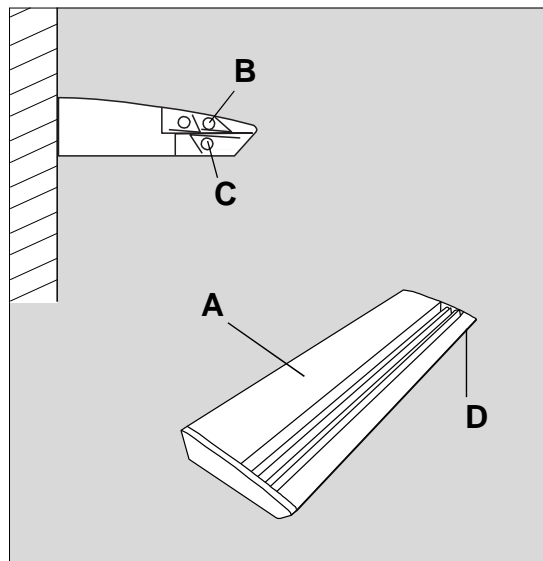
Infuzní strana nalevo a ventilační strana napravo

- A Odběrové místo pro medicínální plyny nebo vakuum
- B Síťová přípojka
- C Zásuvka pro vyrovnání potenciálu
- D Elektrická zásuvka
- E Konektor pro monitor
- F Spínač světla pro nepřímé noční světlo
- G Kruhový stmívač nepřímého světla

H Zásuvka pro nouzové volání sloužící pro připojení pomocí dálkového ovládání

I Telefonní zásuvka TAE 6F

Nástěnné světlo (volitelně)



A Světlo

B Nepřímé světlo

C Čtecí světlo

D Noční světlo

POZNÁMKA

Pro nástěnné světlo je k dispozici samostatný návod k použití.

Při používání nástěnného světla je nutné dodržovat příslušný návod k použití výrobce.

Zkratky

Zkratky (v souvislosti s EMC)

Zkratka	Vysvětlení
CISPR	Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques, (Mezinárodní speciální komise o rušení cizím vysílačem)
DSSS	Direct-Sequence Spread Spectrum, modulační technika pro přenos signálu v telemonunikacích
EMC	Elektromagnetická kompatibilita
FHSS	Frequency-Hopping Spread Spectrum, modulační technika pro přenos signálu v telemonunikacích
HF	Vysoká frekvence (vysokofrekvenční)

Symbols

Symbol



Popis

Informace o likvidaci



Varování! Dodržujte
důsledně tento návod
k použití



Výrobce



Datum výroby



Caution!

Upozornění!



Nepřekračuje maximální
nosnost

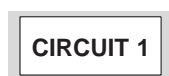
Pro verze s označením CSA (pro USA nebo Kanadu)

Symbol



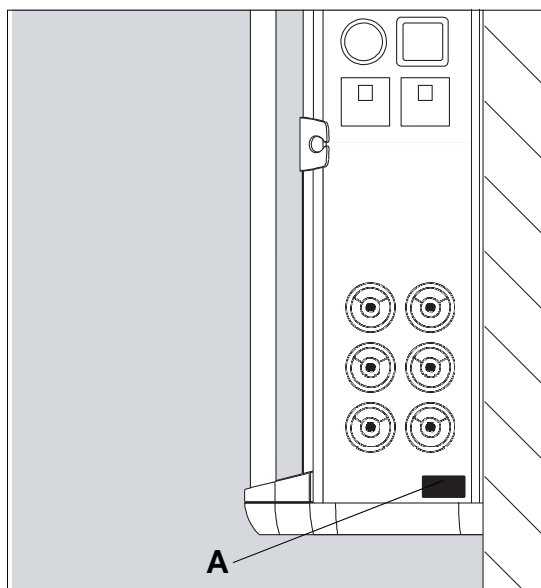
Popis

Štítek s upozorněním



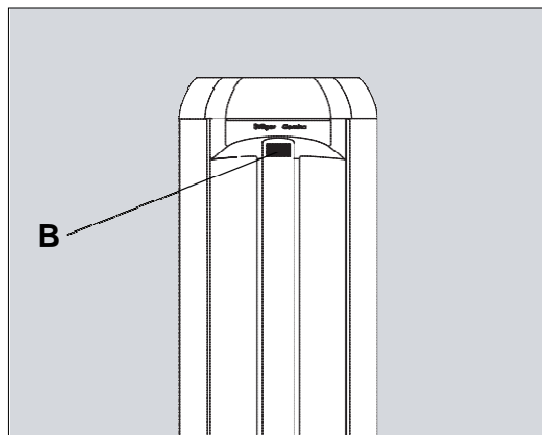
Identifikační štítek
příslušného okruhu
napájecích zásuvek

Umístění informačních štítků



Výkonový štítek

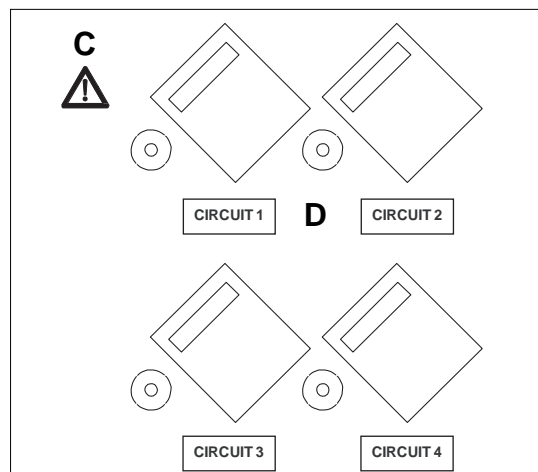
- A** Výkonový štítek je umístěn vpravo dole na přívodním sloupu.



Informační štítek o maximálním zatížení

- B** Informační štítek s údajem o maximální nosnosti se nachází v horní části nosné tyče \varnothing 38 mm.

Pro verze s označením CSA (pro USA nebo Kanadu)



Štítek s upozorněním

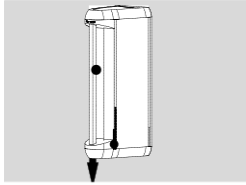
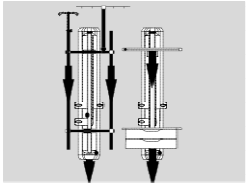
- C** Každá instalační deska je opatřena štítkem s upozorněním pro příslušný okruh, viz "Příprava" na straně 23.

Identifikační štítek příslušného okruhu napájecích zásuvek

- D** U každého napájecího okruhu je umístěn identifikační štítek příslušného okruhu (okruhy jsou číslovány po sobě od 1 do N).

Definice maximální nosnosti

pro stativy Dräger

Součásti systému	Popis nosnosti	Definice	Pozice
Sloupek médií	Maximální nosnost	Maximální zatížení, které unese přívodní sloup.	
Skříňě Police	Užitečné zatížení	Maximální zatížení minus hmotnost skříňě a polic.	

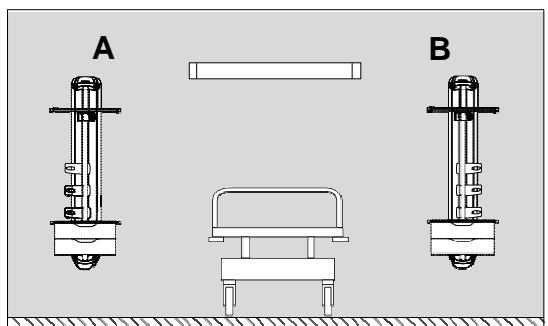
Koncepce obsluhy

Konfigurace místa péče se vybírá podle potřeb zákazníka. Konfigurace místa péče může zahrnovat 1 přívodní sloup pro lůžko, 1 přívodní sloup se zařízením na obou stranách pro 2 lůžka nebo 2 přívodní sloupy pro 1 lůžko.

V zásadě se odběrová místa nachází ve spodní části instalačních desek. Elektrické zásuvky jsou v horní části.

Varianty

Příklady často zvolených sestav v místě péče.



A = 1 přívodní sloup vlevo

B = 1 přívodní sloup vpravo

A + B = 2 přívodní sloupy

Příklad použití B

Zařízení na přívodním sloupu jsou po pravé ruce pacienta a směřují ven od něj:

4 x odběrové místo pro medicínální plyny nebo vakuum

6 x zásuvka pro vyrovnání potenciálu

6 x elektrická zásuvka

1 x síťové připojení

1 x volání zdravotnického personálu pomocí dálkového ovládání

Příklad použití A

Zařízení na přívodním sloupu jsou po levé ruce pacienta a směřují ven od něj:

4 x odběrové místo pro medicínální plyny nebo vakuum

6 x zásuvka pro vyrovnání potenciálu

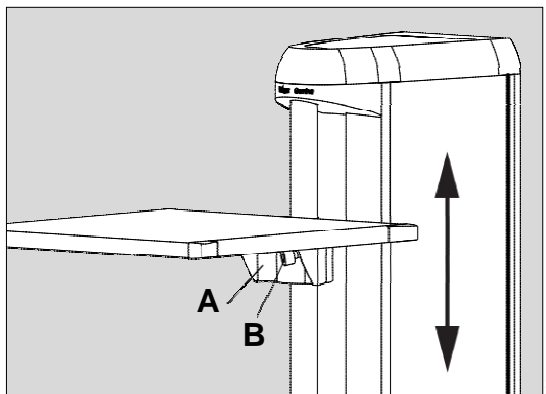
6 x elektrická zásuvka

1 x síťové připojení

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Příprava

Nastavení výšky police



- 1 Povolte imbusové šrouby M6 x 16 (B) na držáku police (A) o dvě otočky.
- 2 Posuňte držák police (A) do požadované výšky.
- 3 Znovu utáhněte imbusové šrouby M6 x 16 (B) a zkontrolujte, zda nelze držákem police (A) pohnout.

Točivý moment: 9 ± 1 Nm.

Připojení přístrojů

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poškození systému

Nepřekračujte maximální nosnost stativu a jednotlivých součástí, tj. polic, kompaktních lišt atd.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí přetížení

Nelezte ani se nezavěšujte na přívodní sloup. Nesedejte na polici.

- Umístěte požadovaná zařízení na police přívodního sloupu. Dávejte si pozor, abyste nepřekročili maximální zatížení: 150 kg/přívodní sloup, viz "Maximální zatížení přívodního sloupu" na str. 44.

UPOZORNĚNÍ

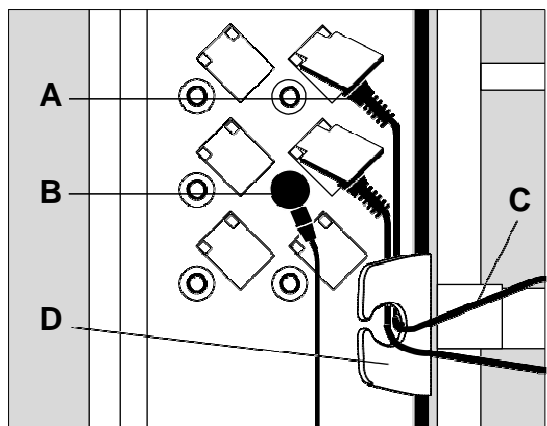
Nebezpečí elektrické závady

K napájecí zásuvce stativu nepřipojujte zásuvkové lišty.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí závady zařízení

Jestliže připojený přístroj přeruší automaticky jistič příslušného obvodu, všechny ostatní přístroje zapojené do stejného okruhu budou rovněž bez napájení elektrickým proudem.



- Zapojte síťové zástrčky (A) přístrojů do napájecích zásuvek na koncovce přívodů.
- Ke svorkám pro vyrovnání elektrického potenciálu připojte kabel pro vyrovnání elektrického potenciálu (B).
- Kabely a hadičky (C) protáhněte vodičí štěrbinou držáku kabelů (D).

Zapojení zástrček pro dodávku medicínálních plynů

VAROVÁNÍ

Zvýšené nebezpečí požáru

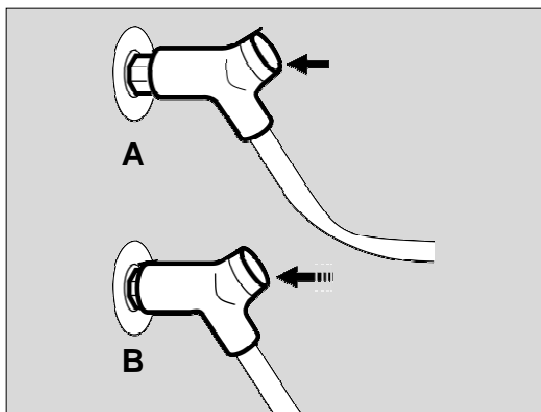
Konektory pro připojení plynu nesmějí přijít do styku s olejem, mazivem nebo hořlavými kapalinami.

UPOZORNĚNÍ

Před použitím odběrových míst dodržujte rovněž pokyny výrobce příslušného zařízení.

POZNÁMKA

Následující pokyny platí pouze pro odběrová místa Dräger odpovídající normě DIN.

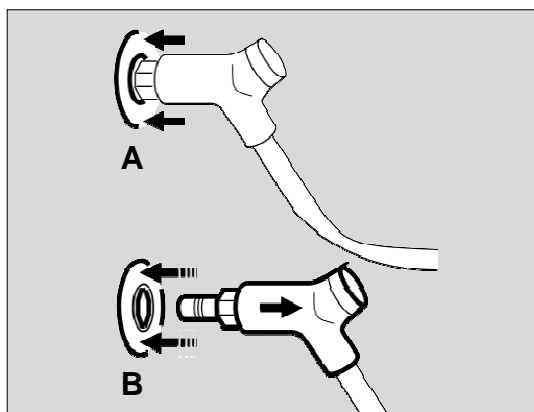


Parkovací poloha

A Zasuňte zástrčku do odběrového místa a zatlačte ji k první zářčce (parkovací poloha).

Provozní poloha

B Zatlačte zástrčku ke druhé zářčce.



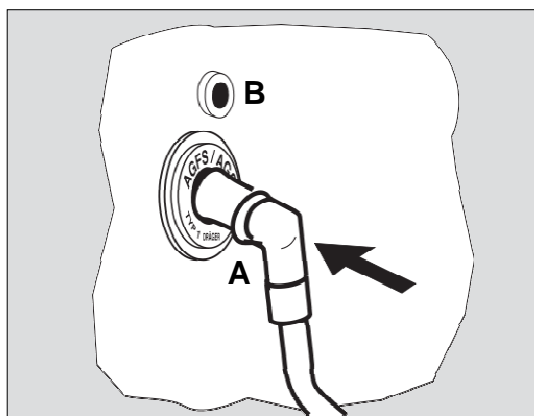
Přerušení přívodu plynu

A Lehce zatlačte na uvolňovací kroužek. Zástrčka se vrátí do parkovací polohy.

Úplné odpojení zástrčky

B Zatlačte silněji na uvolňovací kroužek a současně vytáhněte zástrčku z odběrového místa.

Připojení zástrček AGSS (volitelné)

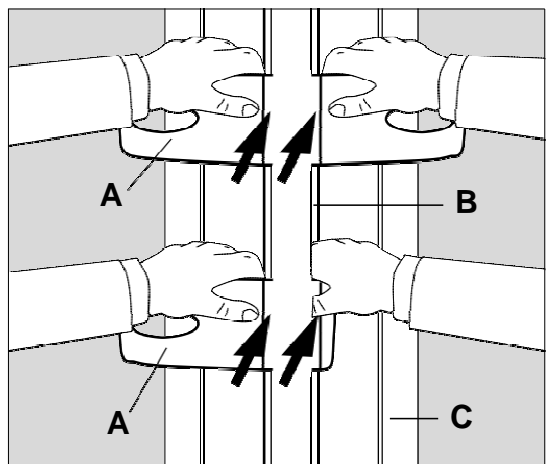


1 Zatlačte zástrčku (A), až zapadne.

• Jakmile se indikátor (B) rozsvítí zeleně, odsávání anestetického plynu je funkční.

Instalace držáku kabelů (volitelně)

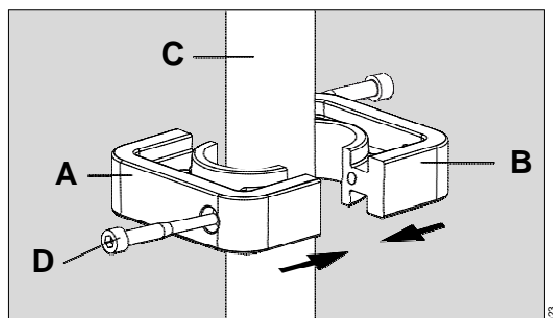
Jednostranný a oboustranný držák kabelů se instaluje stejně.



- 1 V požadovaném místě oběma rukama přitlačte držák kabelů (A) na upínací tyč (B) přívodního sloupu (C), až uslyšíte zacvaknutí na místo.

Instalace kompaktní lišty (volitelně)

Kompaktní lišta se používá pro připevnění např. držáků infuze a je uchycena k nosné tyči $\varnothing 38$ mm přívodního sloupu.



- Umístěte obě poloviny kompaktní lišty (A)+(B) na nosnou tyč (C) a sešroubujte je na požadovaném místě dvěma imbusovými šrouby 2 x M6 (D). Točivý moment: 9 ± 1 Nm.

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Provoz přístroje

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění nebo poškození zařízení

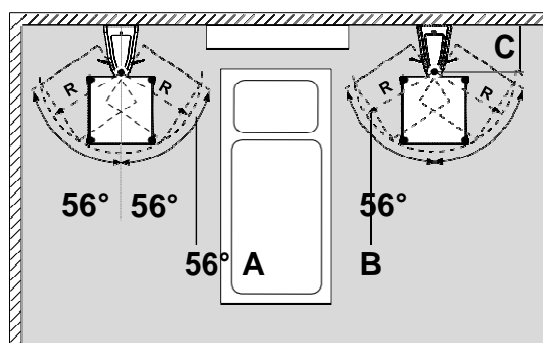
Stativ musí být v dokonalém provozuschopném stavu. Jeho poškození může narušit dodávku k pacientovi nebo poškodit připojená zařízení (vadné konektory a elektrické zásuvky, uvolněné částice barvy, samolepicí štítky, mechanická rozhraní apod.).

Stativ je instalován jako pevná jednotka, takže je neustále připraven k provozu.

Nastavení police

Police pro instalaci monitorů je uchycena k nosné tyči \varnothing 38 mm na přívodním sloupu.

Natočení police



Polici lze kdykoliv otáčet. Není k tomu nutný žádný nástroj.

- Rozsah otáčení (A) je 112°.
- Poloměr otáčení (B) je
 - pro polici 1 B: 558 mm
 - pro polici 1.5 B: 607 mm

- Vzdálenost (C) mezi nosnou tyčí o průměru 38 mm a stěnou je 336 mm.

- Polici otáčejte pomalu.

Zkontrolujte, zda se mohou kabely a hadičky volně pohybovat. Zabraňte přiskřípnutí nebo natažení kabelů a hadiček.

Nastavení výšky police

- Odstraňte vše z police.
- Upravte výšku držáku police, viz "Nastavení výšky police" na str. 23.
- Vraťte věci na polici.
Nepřekračujte maximální nosnost police.
Seznamte se samostatným návodem k použití police.

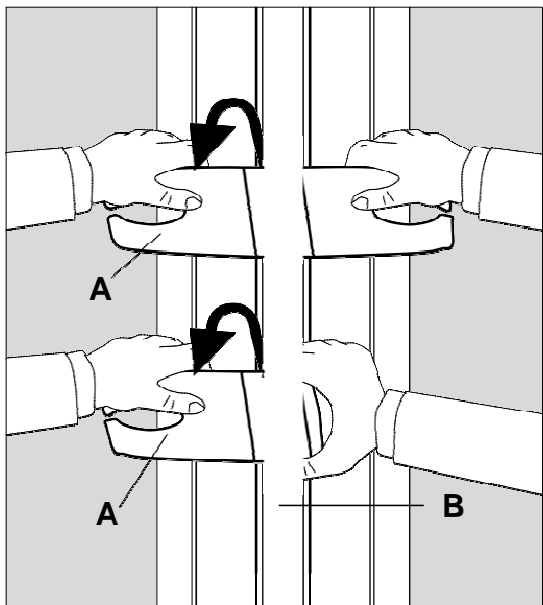
UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poškození systému

Nepřekračujte maximální nosnost stativu a jednotlivých součástí, tj. polic, kompaktních lišt atd.

Odstranění držáků kabelů

Odstranění držáků kabelů (volitelně)



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění

Při odstraňování držáků kabelů (A) si dávejte pozor, abyste prsty nenarazili na nosnou tyč (B).

Oboustranný držák kabelů

- 1 Při uvolňování držáku kabelů zatáhněte oběma rukama za horní stranu držáku kabelů (A) směrem k sobě a zároveň přitiskněte palci na střední část.

Jednostranný držák kabelů

- 1 Při uvolňování držáku kabelů zatáhněte jednou rukou za horní stranu držáku kabelů (A) směrem k sobě a zároveň druhou rukou zatáhněte za horní i dolní část ve středu držáku kabelů.

Umístění kompaktní lišty (volitelně)

- Odstraňte vše, co je uchyceno na kompaktní liště.
- Uvolněte imbusové šrouby M6 (2x) o 2 otáčky.
- Umístěte kompaktní lištu do požadované výšky a zajistěte ji utažením 2 imbusových šroubů M6 (viz str. 25).

Údržba

VAROVÁNÍ

Opravy a údržbu zdravotnického přístroje mohou provádět výhradně odborníci. Společnost Dräger vám doporučuje uzavřít servisní smlouvu s DrägerService (servisem firmy Dräger) a svěřovat i veškeré opravy pobočce DrägerService. Společnost Dräger dále doporučuje používat k údržbě výhradně originální náhradní díly Dräger. V opačném případě může být omezena správná funkčnost zdravotnického přístroje. Viz kapitola "Údržba".

Výměna žárovky

VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem
Před výměnou žárovky odpojte světlo od napájení.

UPOZORNĚNÍ

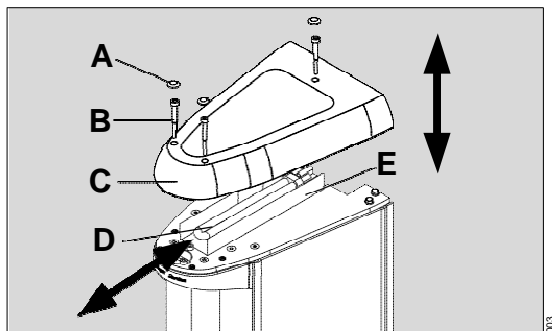
Nebezpečí popálení
Před výměnou nechte žárovku vychladnout.

Nástěnné světlo (volitelně)

POZNÁMKA

Pro nástěnné světlo je k dispozici samostatný návod k použití.
Při používání nástěnného světla je nutné dodržovat příslušný návod k použití výrobce.

Osvětlení v horním a dolním koncovém krytu (volitelné)



- 1 Sejměte krytky (A) z imbusových šroubů M5 x 50 (B) (3 x).
- 2 Vyšroubujte imbusové šrouby M5 x 50 (B) (3 x).
- 3 Vyjměte koncový kryt se světelnou čočkou (C).
- 4 Vyjměte starou žárovku (D) z patice (E) a zlikvidujte ji podle místních předpisů pro nakládání s odpadem.
- 5 Zasuňte do patice (E) novou žárovku (D) a zkontrolujte správnou funkci.
- 6 Zasuňte imbusové šrouby M5 x 50 (B) (3 x) do příslušných otvorů v koncovém krytu (C).
- 7 Pootočte krytem (C) tak, aby imbusové šrouby M5 x 50 (B) odpovídaly otvorům v koncové desce, a šrouby dotáhněte.
- 8 Nasaďte krytky (A) na imbusové šrouby M5 x 50 (B) (3 x).

Řešení problémů

Porucha – Příčina – Odstranění

VAROVÁNÍ

Opravy a údržbu zdravotnického přístroje mohou provádět výhradně odborníci. Společnost Dräger vám doporučuje uzavřít servisní smlouvu s DrägerService (servisem firmy Dräger) a svěřovat i veškeré opravy pobočce DrägerService. Společnost Dräger dále doporučuje používat k údržbě výhradně originální náhradní díly Dräger. V opačném případě může být omezena správná funkčnost zdravotnického přístroje. Viz kapitola "Údržba".

POZNÁMKA

Další informace o řešení problémů s ostatními instalovanými přístroji naleznete v příslušných návodech k použití.

Porucha	Příčina	Odstranění
Nedostatečný tlak plynu, syčivý zvuk.	Stlačený plyn uniká ze stativu.	Zajistěte dodávku plynu pacientovi! Uzavřete dodávku plynu v příslušném rozvaděči a kontaktujte DrägerService (servis firmy Dräger). Postarejte se o pacienty a připojené spotřebiče!
Závada osvětlení	Žárovka je defektní.	Zapněte standardní pokojové osvětlení. Vyměňte žárovku.

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Čištění a dezinfekce

Bezpečnostní informace

VAROVÁNÍ

Vnikající kapalina může způsobit poruchu nebo poškození přístroje a ohrozit tak zdraví pacienta! Součásti otřete a dezinfikujte pouze otřením navlhčenou utěrkou. Dbejte na to, aby do přístroje nevnikla žádná kapalina.

UPOZORNĚNÍ

V okolí odběrových míst nepoužívejte hořlavé čisticí prostředky.

UPOZORNĚNÍ

Zařízení se skládá částečně z materiálů, které nejsou odolné vůči určitým látkám používaným v povrchových dezinfekčních prostředcích. Důsledně dodržujte doporučení uvedená v této kapitole. Jinak hrozí nebezpečí poškození zařízení.

Manuální čištění

- Zajistěte, aby všechny plochy určené k čištění byly snadno dostupné.
- 1 Z povrchu odstraňte špinu navlhčenou utěrkou na jedno použití a běžně dostupnými čisticími prostředky.
- Čisticí prostředky používejte v souladu s pokyny výrobce. Uživatel musí postupovat přesně podle pokynů výrobce.
- Zkontrolujte, zda nejsou přítomny viditelné nečistoty a poškození. V případě potřeby opakujte manuální čištění.

Manuální dezinfekce

Manuální dezinfekci lze nejlépe provádět dezinfekčními prostředky na bázi aldehydů nebo sloučenin čtyřmocného amonia. Účinnost použitých dezinfekčních prostředků musí být ověřena. Dodržujte seznamy platné ve vaší zemi. V německy mluvících zemích platí seznam prostředků vydaný Sdružením pro aplikovanou hygienu (Verbund für Angewandte Hygiene VAH). Uživatel musí postupovat přesně podle pokynů výrobce dezinfekčního prostředku.

Dezinfekční prostředky

Byla testována kompatibilita materiálů s různými dezinfekčními prostředky.

Během testování prokázaly dobrou kompatibilitu materiálů tyto dezinfekční prostředky:

Prostředky pro povrchovou dezinfekci (na vnější povrchy přístrojů)

- Incidin® od firmy Ecolab GmbH & Co. OHG, Německo
- Laudamonium® od firmy Ecolab GmbH & Co. OHG, Německo

Složení dezinfekčních prostředků spadá do odpovědnosti výrobce a může se kdykoliv měnit.

Dezinfekce povrchů

- 1 Po manuálním vyčištění povrchy otřením vydezinfikujte.
 - Zkontrolujte, zda nejsou přítomny viditelné nečistoty a poškození. V případě potřeby manuální dezinfekci zopakujte.

Seznam součástí určených k čištění

Platí pro neinfekční pacienty.

Hodnoty uvedené v seznamu jsou pouze přibližné. Instrukce pracovníka odpovědného v nemocnici za otázky bezinfekčnosti mají přednost a je třeba se jimi řídit v první řadě!

Součásti, které lze čistit	Doporučené intervaly čištění	Čištění a dezinfekce v automatu	Manuální		Sterilizace
			Čištění	Dezinfekce	
Přívodní sloup	po každém pacientovi	ne	zvnějšku	zvnějšku	ne
Držák kabelů	po každém pacientovi	ne	zvnějšku	zvnějšku	ne
Police	po každém pacientovi	ne	zvnějšku	zvnějšku	ne

Údržba

VAROVÁNÍ

Nebezpečí selhání přístroje a poranění pacienta

Přístroj musí být pravidelně kontrolován a udržován servisním personálem, a to minimálně jednou ročně.

Servis, odbornou údržbu a opravy zdravotnických prostředků smí provádět pouze odborník, pracovník proškolený výrobcem nebo osobou autorizovanou výrobcem.

V opačném případě může dojít k selhání přístroje a poranění pacienta. Viz kapitola "Údržba".

Firma Dräger vám doporučuje uzavřít servisní smlouvu s DrägerService (servisem firmy Dräger) a svěřovat DrägerService i veškeré opravy. Dräger dále doporučuje používat k údržbě výhradně originální náhradní díly společnosti Dräger.

Před každým servisním úkonem (a rovněž před zasláním přístroje do opravy) zdravotnický přístroj a jeho komponenty vyčistěte a vydezinfikujte!

Zkouška funkčnosti a vizuální kontrola celého stavu	Nejprve po 6 letech provozu zařízení, poté každý rok. Zařízení musí kontrolovat servisní personál.
Vizuální kontrola všech kabelů	Každých 6 let odborníky.
Generální oprava a výměna kabelů	Každých 12 let odborníky.

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Likvidace

Bezpečnostní informace

Pro země, v nichž platí směrnice EP a Rady 2002/96/ES

Na toto zařízení se vztahuje směrnice EP a Rady 2002/96/ES (WEEE). V souladu s požadavky registrace přístroje vyplývajícími z uvedené směrnice je zakázáno využívat k jeho likvidaci obecní místa pro likvidaci odpadních elektrických a elektronických zařízení. Společnost Dräger

pověřila sběrem a likvidací tohoto zdravotnického přístroje specializovanou firmu. Chcete-li zajistit odběr použitého přístroje anebo získat další informace, navštivte naše webové stránky www.draeger.com, kde v sekci DrägerService naleznete odkaz na "WEEE".

Nemáte-li na naše stránky přístup, kontaktujte nejbližšího prodejce společnosti Dräger.

Likvidace zdravotnického přístroje

Po skončení životnosti přístroje:

- Obratě se na příslušnou společnost zabývající se likvidací odpadů.
- Dodržujte platné místní zákony a předpisy.

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Technické údaje

Prohlášení EMC

Směrnice a prohlášení výrobce

**Technické informace pro nástěnný stativ
Dräger GeminaDUO (G 16666) podle normy
EMC IEC 60601-1-2:2007**

Všeobecné informace

Potvrzení elektromagnetické kompatibility se týká následujícího externího vedení, konvertorů a příslušenství:
(viz následující tabulka s přesnými informacemi o modelu/dílu).

Popis	Obj. číslo
Nástěnný stativ Dräger GeminaDUO	G16666

Dále lze použít příslušenství, které nemá vliv na parametry EMC, pokud tomu nebrání jiné důvody. Nedodržení tohoto pokynu může vést ke zvýšení elektromagnetických emisí nebo snížení odolnosti nástěnného stativu Dräger GeminaDUO vůči rušení EMC.

Nástěnný stativ Dräger GeminaDUO by se neměl používat bezprostředně vedle jiného zařízení nebo spolu s ním. Pokud je provoz v bezprostřední blízkosti jiného zařízení nebo spolu s jiným zařízením nutný, je nutné nejprve prověřit, zda nástěnný stativ Dräger GeminaDUO v tomto uspořádání funguje normálně a tak, jak je zamýšleno.

Elektromagnetické emise

Nástěnný stativ Dräger GeminaDUO je určen k použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném dále. Uživatel musí toto provozní prostředí zajistit.

Emise	Shoda podle	Elektromagnetické prostředí
Radiofrekvenční emise (CISPR 11 a CISPR 15)	Skupina 1	Nástěnný stativ Dräger GeminaDUO používá VF přenos pouze pro interní funkce. Z tohoto důvodu je vysokofrekvenční vyzařování velmi nízké a pravděpodobně nebude způsobovat rušení okolního elektronického zařízení.
	Třída A	Nástěnný stativ Dräger GeminaDUO je vhodný k použití ve všech zařízeních kromě domácností a zařízení přímo napojených (bez transformátoru) na veřejnou nízkonapěťovou elektrickou rozvodnou síť dodávající elektřinu do budov určených pro domácí účely.
Harmonické emise (IEC 61000-3-2)	Nerelevantní	
Kolísání/výkyvy napětí (IEC 61000-3-3)	Nerelevantní	

Informace týkající se elektromagnetických emisí (IEC 60601-1-2, tabulka 201)

Elektromagnetická odolnost

Nástěnný stativ Dräger GeminaDUO je určen k použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném dále.

Uživatel musí toto provozní prostředí zajistit.

Odolnost proti následujícím vlivům:	IEC 60601-1-2 Zkušební úroveň	Úroveň shody (nástěnný stativ Dräger GeminaDUO)	Elektromagnetické prostředí
Elektrostatický výboj/ESD (IEC 61000-4-2)	Kontaktní vybití: ±6 kV Vybití vzduchem: ±8 kV	±6 kV ±8 kV	Podlahy musí být dřevěné, betonové nebo opatřené keramickou dlažbou. Jestliže je podlaha pokryta syntetickým materiálem, musí být relativní vlhkost vzduchu nejméně 30 %.
Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů (IEC 61000-4-4)	Přívody napájení: ±2 kV Vstupní/výstupní vedení >3 m: ±1 kV	±2 kV ±1 kV	Kvalita síťového napětí musí odpovídat typickému domácímu nebo nemocničnímu prostředí.
Rázy v elektrickém vedení (IEC 61000-4-5)	Diferenciální režim: ±2 kV Běžný režim: ±1 kV	±2 kV ±1 kV	Kvalita síťového napětí musí odpovídat typickému domácímu nebo nemocničnímu prostředí.
Síťový kmitočet Magnetické pole 50/60 Hz (IEC 61000-4-8)	3 A/m	3 A/m	V bezprostřední blízkosti nástěnného stativu Dräger GeminaDUO se nesmí provozovat žádné zařízení s velmi silným magnetickým polem síťového kmitočtu (transformátorové stanice apod.).
Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí (IEC 61000-4-11)	Pokles >95 %; 0,5 periody Pokles 60 %; 5 period Pokles 30 %; 25 period Pokles >95 %; 5 sekund	>95 %, 0,5 periody 60 %, 5 period 30 %, 25 period >95 %, 5 sekund	Kvalita síťového napětí musí odpovídat typickému domácímu nebo nemocničnímu prostředí. Jestliže uživatel nástěnného stativu Dräger GeminaDUO vyžaduje jeho nepřetržitý provoz i při výpadku napájecí sítě, doporučuje se napájet nástěnný stativ Dräger GeminaDUO pomocí záložního zdroje napájení nebo z baterie.

Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole (IEC 61000-4-3)	80 MHz až 2,5 GHz: 3 V/m	3 V/m [E_1]	Doporučená vzdálenost d (m) od přenosných a mobilních vysílačů VF s výkonem P (watt) od nástěnného stativu Dräger GeminaDUO včetně jeho vedení: $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] * \sqrt{P} \text{ (800 MHz až 2,5 GHz)}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] * \sqrt{P} \text{ (80 MHz až 800 MHz)}$
Rušení šířené vedením, indukované vysokofrekvenčními poli (IEC 61000-4-6)	150 kHz až 80 MHz: 3 V	3 V [V_1]	Doporučená vzdálenost d (m) od přenosných a mobilních vysílačů VF s výkonem P (watt) od nástěnného stativu Dräger GeminaDUO včetně jeho vedení: $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] * \sqrt{P}$

Informace týkající se elektromagnetické odolnosti (IEC 60601-1-2, tabulka 202, 203 a 204).

Doporučené oddělovací vzdálenosti

Doporučené oddělovací vzdálenosti mezi přenosnými a mobilními vysokofrekvenčními komunikačními zařízeními a nástěnným stativem Dräger GeminaDUO.

Jmenovitý výkon vysílače P (W)	Oddělovací vzdálenost podle frekvence přenosu d (m)		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz až 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Informace týkající se oddělovacích vzdáleností (IEC 60601-1-2:2007, tabulky 205 a 206)

Charakteristiky výrobku

Délka

Sloupek médií	1500 mm
Užitečná délka	1300 mm

Hmotnost

Přívodní sloup včetně vybavení, bez příslušenství	50 kg
Celková hmotnost	200 kg

Maximální nosnost

Sloupek médií	150 kg
---------------	--------

Osvětlení

Nepřímé světlo na přívodním sloupu	100 V / 110 V / 115 V / 120 V / 127 V 220 V až 240 V 50/60 Hz / 1 x 11 W
Noční světlo na přívodním sloupu	100 V / 110 V / 115 V / 120 V / 127 V 220 V až 240 V 50/60 Hz / 1 x 7 W nebo 1 x 11 W

Vybavení

Odběrová místa pro medicínální plyny a vakuum	Sloupek médií
Elektrické zásuvky	Sloupek médií
Komunikační přípojky	Sloupek médií

Držák kabelů

Maximální počet hadiček a kabelů	6 hadiček, Ø 13,5 mm nebo 18 kabelů, Ø 8 mm 3 hadičky a 10 kabelů nebo 4 hadičky a 7 kabelů
----------------------------------	--

Barva

Sloupek médií	Bílá, NCS-S-0500-N
Instalační deska	Anodicky oxidovaný hliník

Podmínky prostředí

Při provozu	
Teplota	+10 °C až +40 °C (+50 °F až +104 °F)
Relativní vlhkost	<95 % (nekondenzující)
Atmosférický tlak	700 hPa až 1060 hPa (10,2 psi až 15,4 psi)

Při uskladnění

Teplota

-20 °C až +60 °C
(-4 °F až +140 °F)

Relativní vlhkost

<95 %
(nekondenzující)

Atmosférický tlak

500 hPa až 1060 hPa
(7,25 psi až 15,4 psi)

Klasifikace

podle směrnice EU 93/42/EHS, příloha IX

třída II b

Kód UMDNS

Universal Medical Device Nomenclature System –
Názvosloví zdravotnických přístrojů

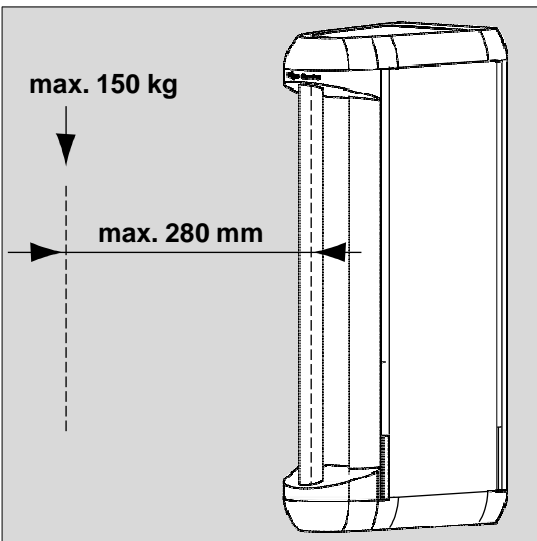
18-046

Maximální zatížení přívodního sloupu

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí přetížení stativu

Při umísťování potřebných přístrojů nepřekračujte maximální nosnost stativu a jednotlivých součástí.



Maximální zatížení přívodního sloupu je 150 kg.

Seznam příslušenství

VAROVÁNÍ

Používejte výhradně schválené příslušenství uvedené v "Seznamu příslušenství stativů" s čísly dílu G15600 a G27707. Jinak může být poškozena správná funkce přístroje.

Popis	Obj. číslo
Nepřímé světlo, noční světlo Fluorescenční lampa, 11 W	G97339
Noční světlo Fluorescenční lampa, 7 W	G99003
Oboustranný držák kabelů	G97347
Jednostranný držák kabelů	G97349

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Index

D

Držák kabelů	15
Držák police	15

E

Elektrická zásuvka	16, 21
--------------------------	--------

K

Kompaktní lišta	15
-----------------------	----

L

Likvidace	37
-----------------	----

N

Nastavení výšky police	27
Natočení police	27
Nosná tyč 38 mm	15

O

Odběrové místo pro medicínální plyny nebo vakuum	21
Odstranění držáků kabelů	28
Otočný stmívač	16

S

Sloupek médií	15, 21
Směrnice EP a Rady 2002/96/ES	37
Světlo	17
Symboly	18

T

Telefonní zásuvka	16
-------------------------	----

U

Umístění kompaktní lišty	28
Upínací tyč	15

V

Vyrovnání potenciálu	16
----------------------------	----

W

WEEE	37
------------	----

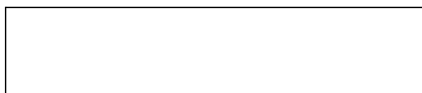
Z

Zásuvka pro elektronické zpracování dat ..	16, 21
Zkratka	17

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná

Tento návod k použití je určen pouze pro **stativ**
Dräger GeminaDUO s výrobním číslem:



Pokud firma Dräger na tomto místě žádné
výrobní číslo nevyplnila, má tento návod pouze
obecně informační charakter a nevztahuje se
k žádnému konkrétnímu zdravotnickému
přístroji nebo zařízením.

Tento návod k použití je určen jen pro informaci
zákazníka a aktualizován nebo vyměněn za
nový bude pouze na požádání.



Směrnice Rady 93/42/EHS,
o zdravotnických prostředcích



Výrobce



Dräger Medical GmbH
Moislinger Allee 53 – 55
D-23542 Lübeck
Německo



+49 451 8 82-0

FAX

+49 451 8 82-20 80



<http://www.draeger.com>

9039793 – GA 6936.260 cs

© Dräger Medical GmbH

Vydání/Edition: 5 – 2015-01

(Vydání/Edition: 1 – 2008-07)

Společnost Dräger si vyhrazuje právo na změny
přístroje bez předchozího upozornění.



Od srpna 2015:
Dräger Medical GmbH
se mění na
Drägerwerk AG & Co. KGaA