

tediselmedical

N270

INSTALĀCIJAS ROKASGRĀMATA



CE 0197

tediselmedical.com

Saturs

1.	Ražotājs	4
2.	Drošības informācija.....	4
2.1.	Brīdinājumi par traumu risku	4
2.2.	Brīdinājumi par bojājumu risku	4
2.3.	Papildu simboli, kas izmantoti drošības instrukcijās.....	5
2.4.	Papildu informācijas norāde	5
2.5.	Pareiza skābekļa lietošana	5
2.5.1.	Skābekļa eksplozija	5
2.5.2.	Ugunsgrēka risks.....	5
3.	Riski	6
3.1.	Gāzes eksplozija	6
3.2.	Ierīces darbības traucējumu risks	6
3.3.	Ugunsgrēka risks	6
3.4.	Elektriskās strāvas trieciena risks.....	6
3.5.	Iekārtas krišanas risks no stiprinājuma	6
3.6.	Apdegumu risks	6
3.7.	Ugunsgrēka risks	7
3.8.	Elektriskā kontakta risks	7
4.	Izmantotie simboli.....	7
5.	Uzstādīšanas prasības	9
5.1.	Fiksēšana uz montāžas virsmas. Minimālās prasības	9
5.2.	Apmācība	10
6.	Uzstādīšana un pieslēgšana.....	10
6.1.	Ārējo pārsegu noņemšana un uzstādīšana	11
6.1.1.	Difuzoru noņemšana	11
6.1.2.	Augšējā un apakšējā vāka noņemšana	11
6.1.3.	Centrālā vāka noņemšana	12
6.2.	Uzstādīšana uz mūra sienas	13
6.3.	Uzstādīšana uz ģipškartona paneliem.	14
6.4.	Elektrības un balss/datu savienojums:	16
6.5.	Gāzes savienojums:.....	17
6.6.	Ārējās strāvas aizsardzības prasības	18

N270

Uzstādīšanas rokasgrāmata

7.	Uzstādīšanas pārbaudes.....	18
7.1.	Mehāniskais tests	19
7.2.	Elektriskā ķēdes tests.....	19
7.3.	Gāzes ķēdes tests.....	19
7.4.	Pārbaudiet apvalku.....	20
8.	Noteikumi.....	20
8.1.	Komandu ranga tabula.....	20
8.2.	Atsauces standarti	20

N270

Uzstādīšanas rokasgrāmata

1. Ražotājs

Ražotājs: TEDISEL IBÉRICA S.L.

Adrese: C/ Sant Lluç, 69-81. 08918 - Badalona (Barselona) SPĀNIJA

Tālr. +34 933 992 058

Fakss +34 933 984 547

tedisel@tedisel.com

www.tediselmedical.com



2. Drošības informācija

Svarīgas piezīmes šajās ekspluatācijas instrukcijās ir atzīmētas ar grafiskiem simboliem un brīdinājuma vārdiem.

2.1. Brīdinājumi par traumu risku

Signālvārdi, piemēram, BĪSTAMS, BRĪDINĀJUMS vai UZMANĪBU, apraksta traumu riska pakāpi. Dažādi trīsstūrveida simboli vizuāli uzsver bīstamības pakāpi.



BRĪDINĀJUMS

Attiecas uz potenciāli bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, var izraisīt nāvi vai smagas traumas.



BRĪDINĀJUMS

Attiecas uz potenciālu apdraudējumu, kas, ja netiek novērsts, var izraisīt nelielus vai vieglas traumas.



BĪSTAMS

Attiecas uz tūlītēju briesmu, kas, ja netiek novērsta, izraisīs nāvi vai smagu traumu.



Pirksta iespiešanās risks

2.2. Brīdinājumi par bojājumu risku

Signālvārds BRĪDINĀJUMS apraksta materiālu bojājumu riska pakāpi. Trīsstūrveida simbols vizuāli uzsver bīstamības pakāpi.



Virsmām nodarīti bojājumi: brīdina par virsmām nodarītiem bojājumiem, kas radušies, izmantojot neatbilstošus tīrīšanas un dezinfekcijas līdz



PIEZĪME

Attiecas uz potenciālu apdraudējumu, kas, ja netiek novērsts, var izraisīt iekārtas bojājumus.

2.3. Papildu simboli, kas izmantoti drošības instrukcijās



Ugunsgrēka bīstamība



Sprādzienbīstamība: brīdina par sprādzienbīstamu gāzu maisījumu uzliesmošanu.



Bīstams spriegums: brīdina par elektriskās strāvas triecienu, kas var izraisīt nopietnus ievainojumus vai nāvi.

2.4. Papildu informācijas norāde



PIEZĪME sniedz papildu informāciju un noderīgus padomus par ierīces drošu un efektīvu lietošanu.

2.5. Pareiza skābekļa lietošana.

2.5.1. Skābekļa eksplozija



Skābeklis kļūst sprādzienbīstams, nonākot saskarē ar eļļām, smērvielām un lubrikantiem.

Saspiests skābeklis rada sprādzienbīstamību:

- Pārlicinieties, ka skābekļa un gāzes izplūdes atverēs nav eļļas, taukainu materiālu un smērvielu!
- Nelietojiet tīrīšanas līdzekļus, kas satur eļļu, smērvielas vai lubrikantus.

2.5.2. ugunsgrēka risks



BĪSTAMI: Izplūstošais skābeklis ir uzliesmojošs:

- Strādājot ar skābekli, nav atļauts izmantot atklātu uguni, karstus priekšmetus un atklātu gaismu!
- Nesmēķējiet!

3. Riski

3.1. Gāzes eksplozija



Skābeklis kļūst sprādzienbīstams, nonākot saskarē ar elļām, smērvielām un lubrikantiem.

Saskaroties ar skābekli gaisā, medicīniskās gāzes var veidot sprādzienbīstamu vai viegli uzliesmojošu gāzu maisījumu. Iekārta nav piemērota lietošanai vidē, kurā ir uzliesmojoši anestēzijas līdzekļu maisījumi ar augstu skābekļa vai slāpekļa oksīda koncentrāciju.

Ja ierīces vidē rodas tik augsta koncentrācija uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu maisījumu ar skābekli vai slāpekļa oksīdu, noteiktos apstākļos pastāv aizdegšanās risks.

3.2. Ierīces darbības traucējumu risks



BRĪDINĀJUMS: Ja ierīce ir pieslēgta iekārtai un izraisa atbilstošā ķēdes aizsardzības mehānisma iedarbināšanos veselības aprūpes iestādē, arī citas iekārtai pieslēgtās ierīces tiks atslēgtas no strāvas.

3.3. Ugunsgrēka risks



Medicīnisko gāzu padeves savienojumi nedrīkst nonākt saskarē ar elļu, taukiem vai uzliesmojošiem šķidrumiem.

3.4. Elektriskās strāvas trieciena bīstamība



Signāla kabeļi (tīkla, audio, video utt.) jāizolē elektriski no iekārtām un ēkas savienojumu galiem, lai novērstu saskari ar strāvām, kas var izraisīt nopietnus ievainojumus vai nāvi.

3.5. Iekārtas krišanas risks no stiprinājuma



BRĪDINĀJUMS: Ja, nostiprinot iekārtu pie montāžas virsmas, nav elementa, kas atbalstītu iekārtu, tā var uzkrīst uz personu/personām, kas veic iekārtas uzstādīšanu.

3.6. Apdeguma risks

Gāzes pieslēgšanas laikā operators var gūt apdegumus metināšanas procesa dēļ, kā arī bojāt iekārtu vai citu apkārtējo aprīkojumu.



BRĪDINĀJUMS: Var rasties personas traumas un materiālie zaudējumi.

3.7. Ugunsgrēka risks

Ja darba telpa nav pietiekami ventilēta, darba vidē var uzkrāties gaistošas vielas (piemēram, skābeklis), kas saskarē ar metināšanai izmantoto siltuma avotu var izraisīt ugunsgrēku.



UGUNSGRĪSTS: Šī punkta neievērošana var izraisīt nopietnus bojājumus.

3.8. Elektriskā kontakta risks

Iekārtas montāžas laikā tā var saskarties ar jebkuru instalācijas strāvas vadu, kas var izraisīt iekārtas metāla daļu pieslēgšanos strāvai un tādējādi sasniegt operatoru.



BĪSTAMS SPRIGUMS: Šī punkta neievērošana var izraisīt personisku traumu.

4. Izmantotie simboli



Piemērojamā daļa B



Zeme (masa)



Ekvipotencialitāte



Aizsardzības zemējums (zemes)



Neitrālā vadītāja savienojuma punkts



Medmāsas izsaukšanas poga



Tiešais apgaismojums



Netiešais apgaismojums



Lietošanas instrukcijas



Veselības produkts



Elektrisko iekārtu atkritumi



CE simbols



Produkta kods



Unikālais identifikācijas kods



Sērijas numurs



Ražotājs



Ražošanas datums



Atsauce uz lietošanas instrukciju



Virsmām nodarītie bojājumi

N270

Uzstādīšanas rokasgrāmata



Ugunsgrēka risks



Sprādzienbīstamība



Bīstams spriegums



PIEZĪME

Paziņojums



Pirkstu iespiešanās risks



BRĪDINĀJUMS

Brīdinājums



UZMANĪBU

Uzmanieties



BĪSTAMS

Briesmas

5. Uzstādīšanas prasības

5.1. Nostiprināšana uz montāžas virsmas. Minimālās prasības

**BĪSTAMI:** Šī punkta neievērošana var izraisīt traumas.

Iekārtas montāžas piederumi nav iekļauti, nostiprināšanas metode būs atkarīga no virsmas.

N270

Maksimālais svars [kg]: 35

Maksimālais griezes moments [Nm]: 132

Maksimālais svars: Maksimālais svars uz vienu metru iekārtas garuma.

Maksimālais griezes moments: Tikai DIN slides iekārtām. Maksimālais griezes moments uz vienu iekārtas garuma metru.

5.2. Apmācība

Personālam, kas veic uzstādīšanu, jābūt atbilstoši apmācītam un kvalificētam no klienta puses. Personas, kas:

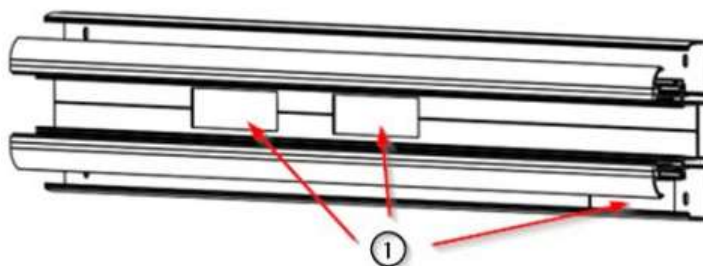
1. ir apmācītas un pienācīgi reģistrētas (tādā līmenī, kādā to prasa tiesību akti).
2. ir apmācītas šīs ierīces uzstādīšanā, pamatojoties uz šo lietošanas instrukciju.
3. spēj novērtēt veicamos uzdevumus, pamatojoties uz savu profesionālo pieredzi un apmācību attiecīgajos drošības standartos, un spēj atpazīt ar darbu saistītos potenciālos draudus.

6. Uzstādīšana un pieslēgšana

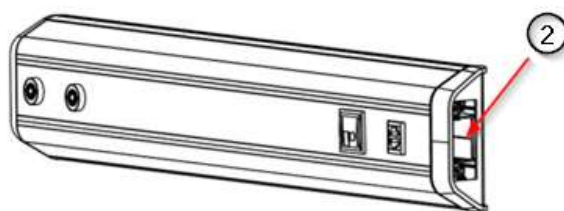
Šajā rokasgrāmatas sadaļā ir parādīts, kā uzstādīt un pieslēgt N270 iekārtu. Jāņem vērā, ka šo darbību veikšanai būs nepieciešams noņemt daļas no korpusa.

Pirms uzstādīšanas sākšanas ir jāpārbauda uzstādīšanas plāni, lai noteiktu iekārtā izvietoto ieeju atrašanās vietu, kas paredzētas iekārtas dažādo sistēmu apgādei, gan medicīnisko gāzu sadalei, gan dažādām elektriskajām ķēdēm, medmāsu izsaukšanai, balss un datu pārraidei.

Ir divas iespējas šo ieeju novietojumam: tās var atrasties iekārtas aizmugurē ①, kā parādīts 1. attēlā, vai arī tās var ieiet no sāniem ②, kā parādīts 2. attēlā.



1. att. Piegādes savienojumi iekārtas aizmugurē



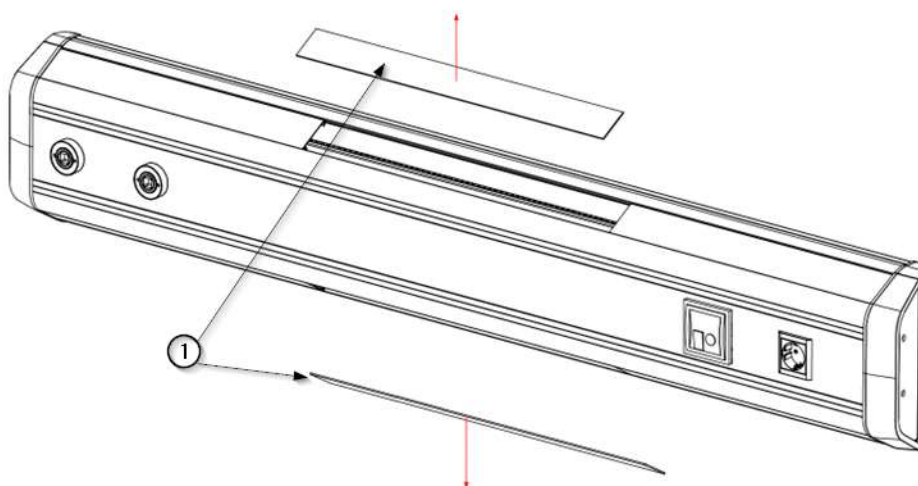
2. attēls. Piegādes savienojumi iekārtas sānos

6.1. Ārējo pārsegu noņemšana un uzstādīšana

Iekārtas uzstādīšanai iekārtas aizmugurē ir divas rindas stiprinājuma punktu. Šo stiprinājuma punktu skaits un attālums atšķiras atkarībā no ierīces garuma un ir norādīts atbilstošajā uzstādīšanas rasējumā, kas piegādāts kopā ar ierīci. Skatīt 6. attēlu.

6.1.1. Difuzoru noņemšana

- Noņemiet gaismas difuzorus ①, kā parādīts 3. attēlā. Lietojiet plakanu skrūvgriezi, uzmanoties, lai nesaskrāpētu krāsu uz sānu vākiem.

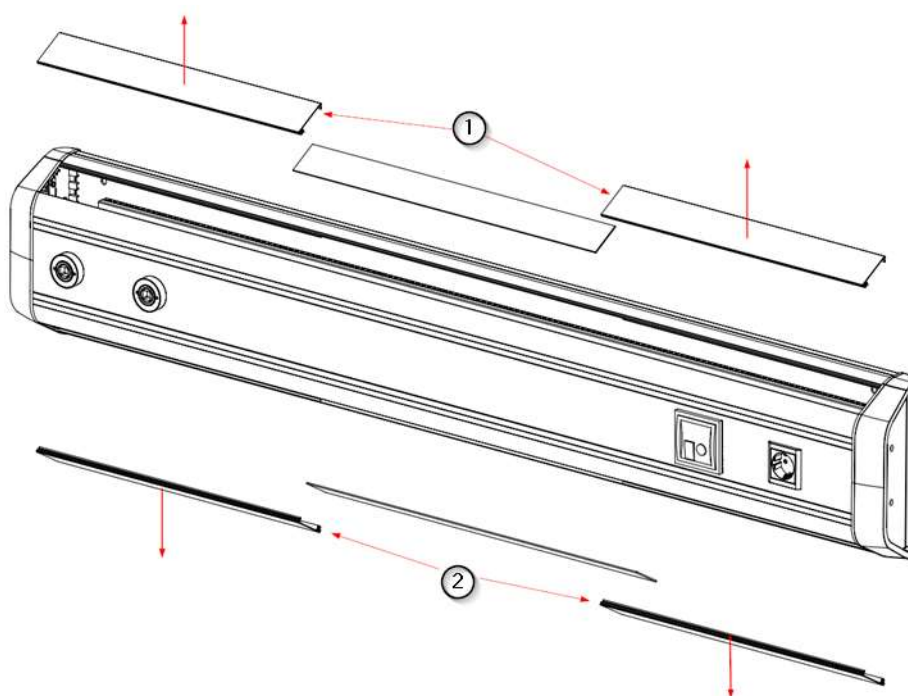


3. att. Augšējo un apakšējo difuzoru noņemšana

- Uzlieciet difuzorus atpakaļ uz iekārtas un piespiediet tos, līdz dzirdat klikšķa skaņu.

6.1.2. Augšējā un apakšējā vāka noņemšana

- Noņemiet augšējos vākus ① un apakšējos vākus ②, kā parādīts 4. attēlā, un atstājiet tos drošā vietā.

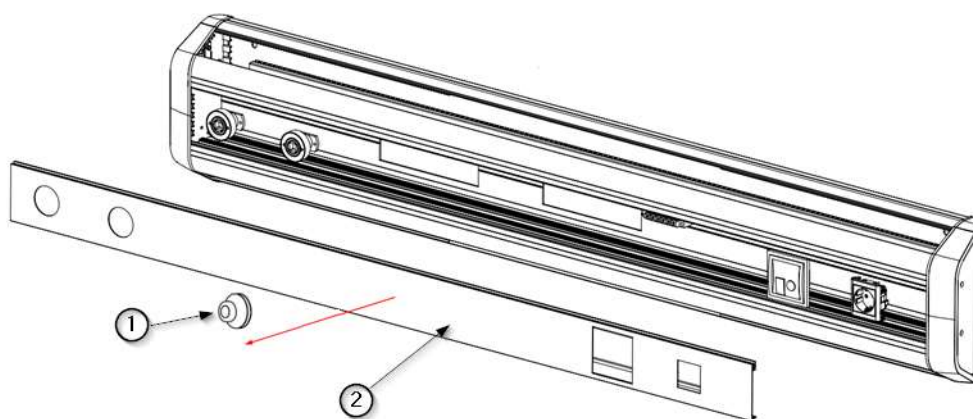


4. attēls. Augšējā un apakšējā vāka noņemšana

- Uzlieciet augšējos un apakšējos vākus atpakaļ uz iekārtas, ievietojot tos savā vietā un piespiežot tos kopā, līdz dzirdams klikšķis.

6.1.3. Centrālā vāka noņemšana

- Noņemiet priekšējo vāku (2), izmantojot piesūcekni (1), kā parādīts 5. attēlā, lai atklātu iepriekš uzstādītos gāzes ieplūdes atveres ierīcē.

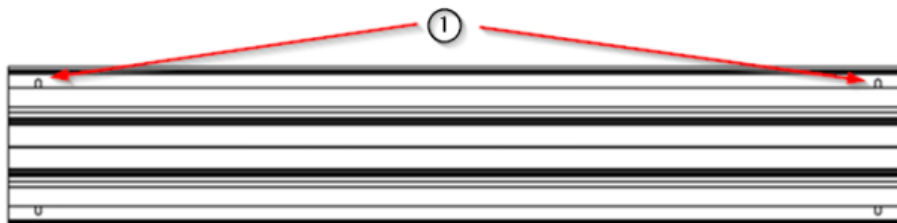


5. attēls. Gāzes vada centrālā vāka noņemšana

- Uzlieciet centrālo vāku uz ierīces un piespiediet to, līdz dzirdams klikšķis.

6.2. Uzstādīšana uz mūra sienas

- Atrodiet iekārtas stiprinājuma punktus ①, kas norādīti pievienotajā uzstādīšanas rasējumā (sk. 6. att.).



6. att. N270 iekārtas stiprinājuma punkti

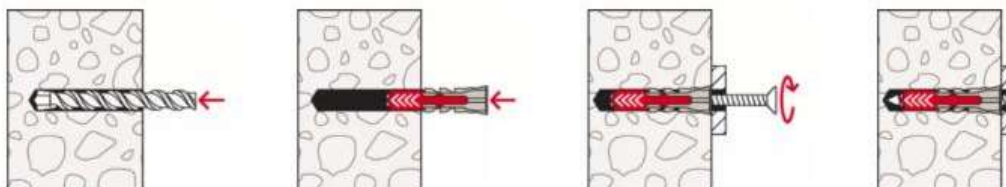


Skatīt iekārtas uzstādīšanas rasējumu.

- Pieskrūvējiet ierīci pie diviem augšējiem stiprinājuma punktiem ①, kā parādīts 6. attēlā, nepieskrūvējot galīgi, bet tikai lai nostiprinātu ierīci pie montāžas virsmas ar atbilstošām skrūvēm.
- Pārbaudiet, vai iekārta ir izlīdzināta un atrodas pareizā stāvoklī saskaņā ar uzstādīšanas rasējumu.
- Veiciet pārējos savienojumus un, kad tie visi ir savā vietā, galīgi pievelciet visus skrūves.

Savienojuma elementi, kas jāizmanto, uzstādot N270 uz parastās mūra virsmas, ir šādi (skatīt 7. attēlu).

Pozīcija	Apraksts
①	Skrūve DIN 571 8 mm uzgrieznim, sešstūra galva, cinkota
②	Plaša paplāksne DIN 9021 M6, cinkota
③	Fischer DuoPower divkomponentu Cue



Loads

DuoPower

Highest recommended loads* for a single anchor.

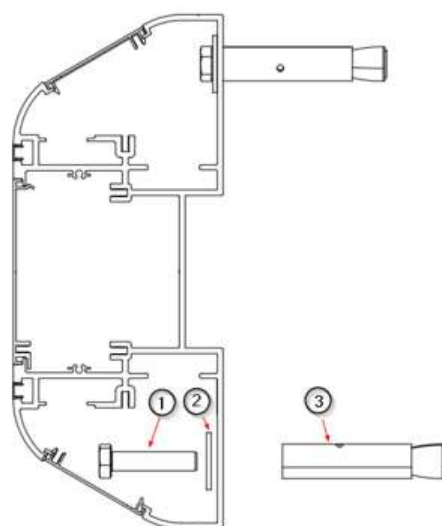
The given loads are valid for wood screws with the specified diameter.

Type		5 x 25	6 x 30	6 x 50	8 x 40	8 x 65	10 x 50	10 x 80	12 x 60	14 x 70	
Wood screw diameter	[mm]	4	5	5	6	6	8	8	10	12	
Min. edge distance concrete	a_{min} [mm]	30	35	35	50	50	65	65	80	100	
Recommended loads in the respective base material F_{Rd}^{*1}											
Concrete	≥ C20/25	[kN]	0,40	0,95	1,65	1,10	2,30	2,15	4,20	3,30	5,30
Solid brick	≥ Mz 12	[kN]	0,30	0,50	0,55	0,62	0,69	1,20	1,45	1,30	1,35
Solid sand-lime brick	≥ KS 12	[kN]	0,50	1,00	1,60	1,25	2,25	2,20	3,85	2,80	4,50
Aerated concrete	≥ AAC 2 (G2)	[kN]	0,05	0,10	0,15	0,10	0,16	0,20	0,30	0,24	0,35
Aerated concrete	≥ AAC 4 (G4)	[kN]	0,25	0,38	0,55	0,42	0,60	0,60	1,10	1,00	1,45
Vertically perforated brick	≥ H12 12 ($\rho \geq 0,9 \text{ kg/dm}^3$)	[kN]	0,13	0,15	0,17	0,25	0,40	0,25	0,40	0,35	0,40
Perforated sand-lime brick	≥ KSL 12 ($\rho \geq 1,6 \text{ kg/dm}^3$)	[kN]	0,40	0,60	0,60	0,70	1,00	0,70	2,00	0,75	1,50
Gypsum block	($\rho \geq 0,9 \text{ kg/dm}^3$)	[kN]	0,10	0,18	0,37	0,25	0,50	0,35	0,65	0,50	0,50
Gypsum fibreboard	12,5 mm	[kN]	0,24	0,33	0,35	0,35	-	0,50	-	-	-
Gypsum plasterboard	12,5 mm	[kN]	0,12	0,15	0,15	0,15	-	0,15	-	-	-
Gypsum plasterboard	2 x 12,5 mm	[kN]	0,13	0,15	0,14	0,20	0,32	0,30	-	-	-
Mattone Forato Typ F8		[kN]	0,30	0,30	-	0,25	-	0,25	-	-	-
Tramezza Dopplo UNI 19		[kN]	0,15	0,15	0,23	0,15	0,30	0,20	0,52	0,35	0,35
Sepa Parpaing		[kN]	0,30	0,45	0,25*	0,45	0,45*	0,45	0,45*	0,60*	0,60*

¹⁾ Required safety factors are considered.

²⁾ Valid for tensile load, shear load and oblique load under any angle.

³⁾ Load determination on plastered wall.



7. att. Iekārtas nostiprināšana uz parastās mūra sienas

6.3. Montāža uz ģipškartona paneliem.

- Atrodiet iekārtas stiprinājuma punktus ①, kas norādīti pievienotajā uzstādīšanas rasējumā, kā parādīts 6. attēlā.



Skatīt iekārtas uzstādīšanas rasējumu.

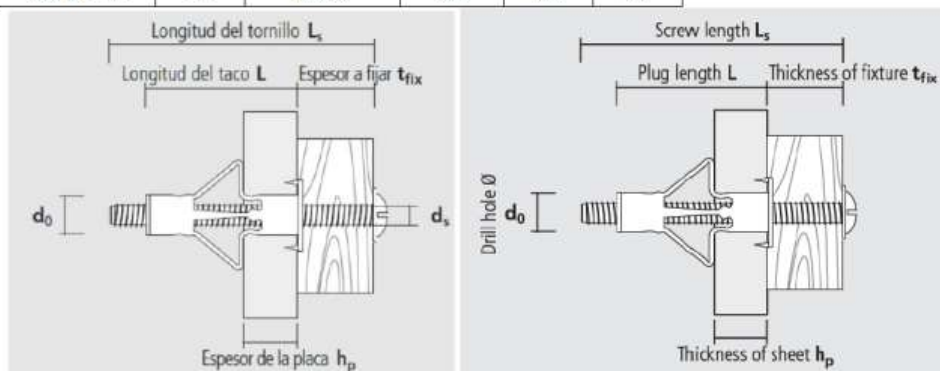
- Pieskrūvējiet ierīci pie diviem augšējiem stiprinājuma punktiem ①, kā parādīts 5. attēlā, nepieskrūvējot galīgi, bet tikai lai nostiprinātu ierīci pie montāžas virsmas ar atbilstošām skrūvēm.

- Pārbaudiet, vai iekārta ir izlīdzināta un atrodas pareizā stāvoklī saskaņā ar uzstādīšanas rasējumu.
- Veiciet pārējos savienojumus un, kad tie visi ir savā vietā, galīgi pievelciet visus skrūves.

Ieteicamie stiprinājumi, uzstādot N270 uz parastās mūra virsmas, ir šādi (skatīt 8. attēlu).

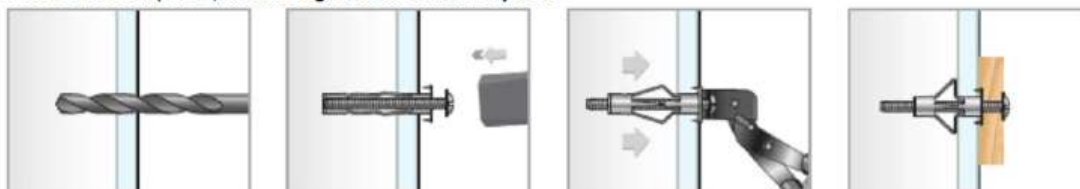
Pozīcija	Apraksts
①	Metāla izplešanās tapas ģipškartona plāksnēm (ieskaitot skrūves)
②	Plaša paplāksne M6, cinkota

REF	d ₀ [mm]	h _p min-max [mm]	Rosca- thread	L _s [mm]	L [mm]
HRM 4-20	8	3-18	M4	52	46
HRM 4-24	8	18-24	M4	58	52
HRM 4-38	8	32-38	M4	72	66
HRM 5-16	11	3-16	M5	58	52
HRM 5-32	11	14-32	M5	71	65
HRM 5-45	11	32-45	M5	88	80
HRM 6-16	13	3-16	M6	58	52
HRM 6-32	13	14-32	M6	71	65
HRM 6-45	13	32-45	M6	88	80
HRM 8-16	13	3-16	M8	61	53
HRM 8-32	13	16-32	M8	73	66



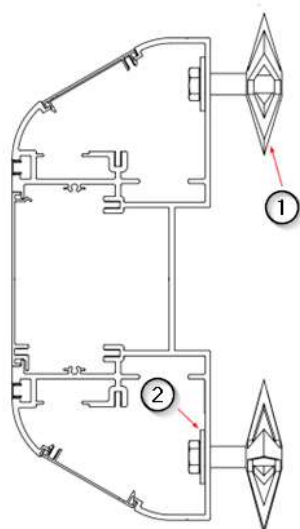
PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN / INSTALLATION PROCEDURE

Instalación con pinza / Mounting with installation pliers



N270

Uzstādīšanas rokasgrāmata



8. att. Iekārtas piestiprināšana pie ģipškartona sienas

6.4. Elektrības un balss/datu savienojums:

- Noņemiet augšējo un apakšējo vāku. Elektrisko, balss un datu savienojumi ir redzami.



Skatīt šīs rokasgrāmatas 6.1. punktu

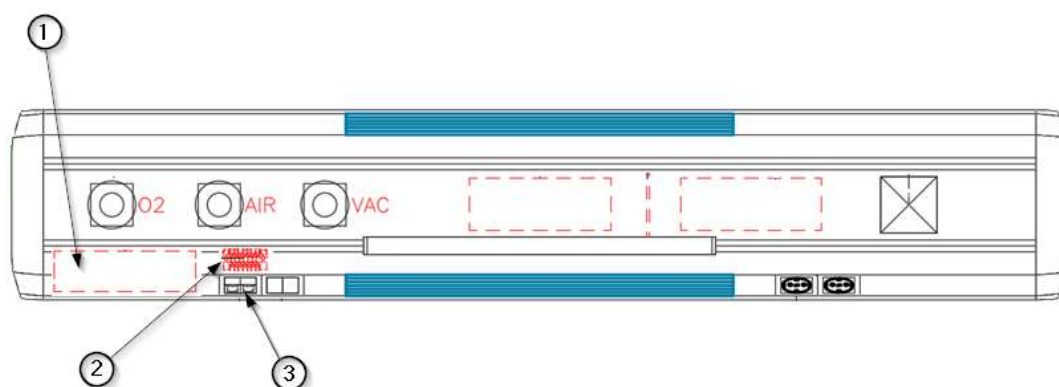
Elektrības, balss un datu ķēdes iekļūst iekārtā caur logu ①, kura izmērs un atrašanās vieta ir norādīta iekārtas uzstādīšanas plānā. Elektrības ķēdes beidzas kopējā termināļu blokā ②, izņemot balss un datu ķēdes, kuras ir tieši savienotas ar atbilstošo mehānismu ③. Skatīt 9. attēlu.

Iekārtu drīkst uzstādīt tikai kvalificēts personāls, ņemot vērā valsts noteikumus.



Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena riska, iekārta jāpievieno aizsardzības zemējumam.

Pretējā gadījumā var rasties personas traumas.



9. attēls. Elektrisko savienojumu punktu detaļas N270



Skatīt iekārtas uzstādīšanas rasējumu.

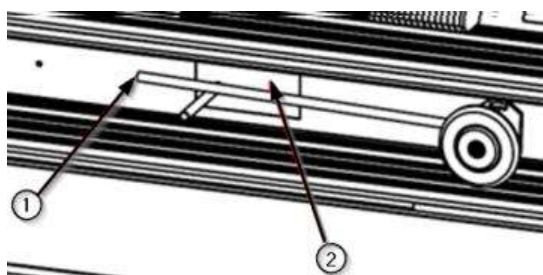
NOTA

Instalācijās ar nepārtrauktas darbības Bead Head vienībām, kas paredzētas vairākām gultām, ir divas iespējamās opcijas:

1. Katru gultu aprīkot ar savu savienojumu bloku.
2. Izmantot vienu termināļu bloku ar gaisvadu savienojumiem starp sekcijām.

6.5. Gāzes savienojums:

Medicīniskās gāzes kontūri iekļūst iekārtā caur logu, kura izmēri un atrašanās vieta ir norādīta iekārtas uzstādīšanas plānā. Medicīniskās gāzes kontūru savienojumu veic kvalificēts personāls saskaņā ar piemērojamiem standartiem UNE EN ISO 7396-1_2016 un UNE EN ISO 7396-2_2007.



10. att. Medicīniskās gāzes un vakuuma padeves ieeja

- Noņemiet centrālo gāzes vāciņu.



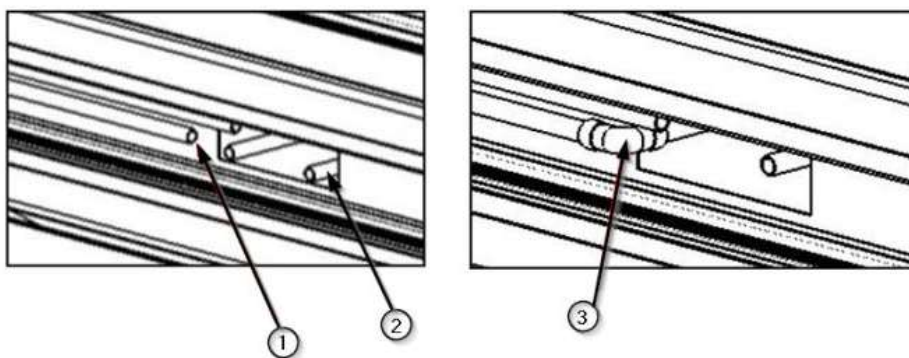
Skatīt šīs rokasgrāmatas 6.1. punktu.

- Pirms metināšanas identificējiet katru gāzes kontūru (1) un atbilstošo kontūru, kas ieplūst iekārtā caur paredzēto ieplūdes atveri (2).



Skatīt iekārtas uzstādīšanas rasējumu.

Gāzes kontūri jāpievieno uzstādīšanas cauruļu ieplūdes zonā (2), un pirms darbības sākšanas jāpārbauda uzstādīšanas plāns.

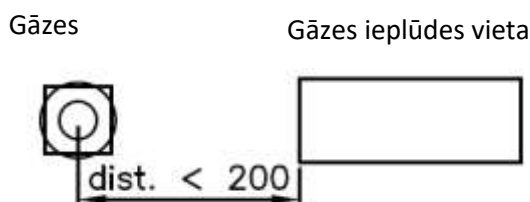


11. att. Cauruļu griešana un vara veidgabalu uzstādīšana

- Nogrieziet cauruli ① no iekārtas cauruļvadiem un cauruli ②, kas atbilst attiecīgajam gāzes kontūram, kas nāk no instalācijas.
- Novietojiet vara savienotājelementu (līkumu) ③ vietā, savienojot abas caurules.
- Piesolējiet 3 komponentus, kā parādīts attēlā pa labi 11. attēlā.
- Uzstādiet medicīniskās gāzes cauruļvada sliedes centrālo aizsargvāciņu, kā aprakstīts šīs rokasgrāmatas 6.1. nodaļā.



BRĪDINĀJUMS: Ja attālums starp gāzes izplūdes atveri un gāzes ieplūdes sākumu ir mazāks par 200 mm, pirms metināšanas procesa no gāzes izplūdes atveres ir jānoņem vārsts.



12. att. Minimālais attālums starp gāzes metināšanu un instalāciju

6.6. Ārējās strāvas aizsardzības prasības

Iekārtām, kas atrodas kritiskās slimnīcas zonās (operāciju zālēs, intensīvās terapijas nodaļās utt.), iekārtu barošanas avotam jābūt aprīkotam ar augšupējiem aizsardzības līdzekļiem, kas atbilst

- Elektrisko rozetju barošanas līnijas: 16 A II tipa MCB.
- Apgaismojuma vai bremžu līnijas: 16 A II tipa MCB + 25 A / 30 mA II tipa RCD.

7. Iekārtas pārbaudes

Veicot iekārtas regulēšanu, ir nepieciešams:

- pārbaudīt, vai attiecīgie medicīnisko gāzu aizbīdņi ir pareizi aizvērtas, un nodrošināt, ka sistēmu nevar atvērt atkārtoti.
- pārbaudīt, vai sistēma ir atvienota no elektrotīkla, un veikt pasākumus, lai sistēmu nevarētu atkal pieslēgt.



BRĪDINĀJUMS: Šī punkta neievērošana var izraisīt nopietnus bojājumus.

7.1. Mehāniskais tests

Jāpārbauda, vai visi stiprinājuma punkti ir pareizi piestiprināti pie montāžas virsmas un vai iekārta nav nobīdījusies.



BRĪDINĀJUMS: Iekārtas krišana var izraisīt personas traumas.

7.2. Elektriskās ķēdes testi.

Katrai no pieejamajām ķēdēm jābūt pieslēgtai strāvai, un jāveic tests, lai pārbaudītu, vai visiem attiecīgās ķēdes mehānismiem, un tikai tiem, tiek pievadīts spriegums.



- Pārbaudiet aizsardzības zemējuma vadu nepārtrauktību.

BĪSTAMS SPRIEGUMS: Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena riska, iekārta jāpievieno aizsardzības zemējumam. Pretējā gadījumā var rasties personas traumas.

Saskaņā ar standartu IEC 60601-1, lai nodrošinātu iekārtas pareizu darbību, jāveic šādi testi:

1. Sprieguma pārbaude strāvas kontaktligzdās
2. Apgaismojuma moduļa darbības pārbaude
3. Aizsargzemējuma savienojuma pārbaude
4. Ekvipotenciāla savienojuma pārbaude

7.3. Gāzes kontūra tests.

Lai pārbaudītu medicīnisko gāzes cauruļvadu pareizu uzstādīšanu, tiek veikti šādi testi:

1. Hermētiskuma tests saskaņā ar C pielikumu UNE-EN ISO 7396-1.
2. Mehāniskā integritāte saskaņā ar C pielikumu UNE-EN ISO 7396-1.
3. Medicīnisko gāzes izplūdes atveru mehāniskās darbības pārbaude un identifikācija saskaņā ar C pielikumu UNE-EN ISO 7396-1.
4. Krustveida savienojumu neesamība saskaņā ar C pielikumu UNE-EN ISO 7396-1.

Šie testi jāveic darba spiedienā.



BRĪDINĀJUMS: Metāla elementa trieciena bīstamība nepareizas atvienošanas dēļ var izraisīt nopietnus miesas bojājumus.

7.4. Pārbaudiet aploksni.

Pārbaudiet, vai visi apvalka elementi, kas tika noņemti, lai veiktu šajā rokasgrāmatā aprakstītās uzstādīšanas darbības, ir pareizi nostiprināti un fiksēti paredzētajā pozīcijā.

- Atvērumu, aizvēršanas, salocīšanas un pārvietošanas pārbaude.



BRĪDINĀJUMS: Ieteicams lietot cimdus, jo var rasties nelieli miesas bojājumi.

8. Noteikumi

8.1. Komandas reitings

Saskaņā ar jauno MDD regulu 93/42/EEK par medicīnas ierīcēm šī produktu grupa ir klasificēta kā:

- IIb klase, saskaņā ar II pielikumu, izņemot 4. iedaļu, 11. regulu.
- Aizsardzības līmenis IP20 saskaņā ar IEC 60529

Iekārta paredzēta nepārtrauktai darbībai.

8.2. Atsauces standarti

Ierīce atbilst šādu standartu un direktīvu drošības prasībām:

ISO11197: Medicīniskās padeves vienības

IEC 60601-1: Medicīniskās elektriskās iekārtas. Vispārīgās prasības pamatdrošībai un būtiskajai veiktspējai.

IEC 60601-1-2: Medicīniskās elektriskās iekārtas. 1-2. daļa. Vispārīgās prasības pamatdrošībai un būtiskajai veiktspējai. Papildu standarts. Elektromagnētiskie traucējumi.