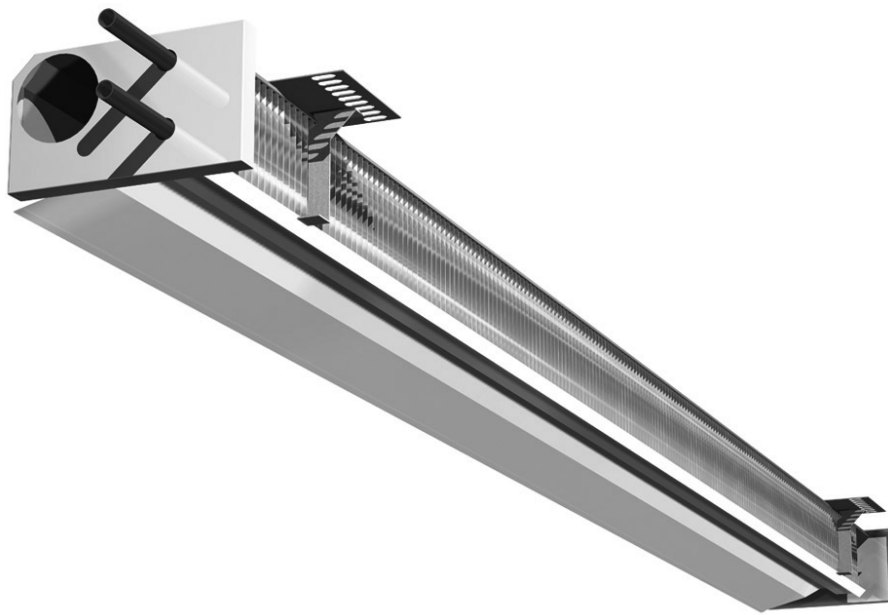




Celo

Szervíz & karbantartás



1.0 Telepítés

1.1 Termék leírás

A Lindab által kifejlesztett Celo klímagerenda az álmennyezet fölé telepíthető. Így elrejtetheti a szellőztetési és hűtési funkciókat, a nem látható műszaki berendezések nélkül egységes mennyezetet hozhat létre. A Celo koncepciót az Ecophonnal közösen fejlesztették ki, amely a rendszerhez illesztett mennyezeteket kínál.

1.2 Kezelés

A gerendát vagy panelt körültekintően kell kezelni, nehogy megkarcolódjon vagy meghajoljon szállítás, előkészítés vagy szerelés közben.

A gerendákat és paneleket mindig egyesével hordja be az épületbe.

- Ne emelje a csőcsatlakozásoknál !
- Ne emelje a peremeknél !
- Mindegyik gerenda védőfóliával van ellátva, nehogy megsérüljön a szállítás és a helyszíni kezelés során. A fóliát el kell távolítani a termék üzembe helyezése előtt.

1.3 Szerelési útmutató

- Kérjük látogasson el a www.lindQST.com oldalra!
 - Válassza ki a dokumentum keresőt!
 - Válassza ki a "Celo"-t!
 - Válassza a "Szerelés"-t!

1.4 1.4 Légoldali csatlakozás szerelése

A primer levegő befúvást légtechnikai szakember utasításai szerint kell csatlakoztatni. A Lindab klímagerendái előnyösen használhatók a Lindab Safe® csatornarendszereivel együtt.

1.5 Vízoldali csatlakozás

Az előrmenő és visszatérő csöveken áramlásjelző nyilak jelennek meg a szerelő segítése érdekében.

Ha a szelepeket külön rendelik, akkor a helyes áramlási irányt kell biztosítani a megfelelő térfogatáram biztosítása érdekében a termostatikus szelepen. Ügyeljen a szelepen lévő áramlási irányjelzőre, hogy a szelep a kívánt áramlásnak megfelelően legyen beépítve.

A panelnek vagy gerendának a csőhálózatra való csatlakoztatásához Push-on vagy prés idomot kell alkalmazni. A Lindab a John Guest valamint a Tectite Push-on idomait tesztelte és azokat ajánlja. (Tartozékként elérhető. Lásd [Tartozékok](#)).

Annak elkerülése érdekében, hogy zaj adódjon át a csőhálózatról a gerendára, flexibilis bekötések alkalmazását javasoljuk. Lásd [Tartozékok](#).

Figyelem! Minden szelep zajt kelthet, ha közvetlenül a víz be- vagy kilépő csonkjára (vagy a csővezetéken közel a gerendához) csatlakozik. A nem kívánt zajkeltés elkerülése érdekében javasoljuk, hogy mindig használja a Lindab [LinFlow-A \(sarok\)](#) vagy [LinFlow-S \(egyenes\)](#) szelepét, és méretezze a gerendát szeleppel együtt a [LindQST\Klímagerenda kalkulátorral](#).

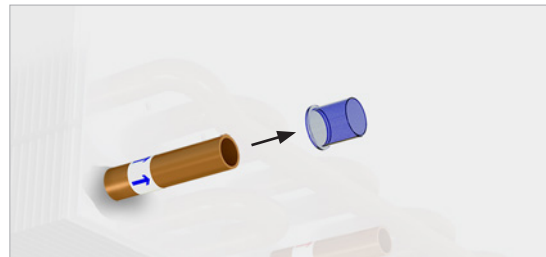
Szervíz & karbantartás

Celo

1.5.1 Szerelés előtt

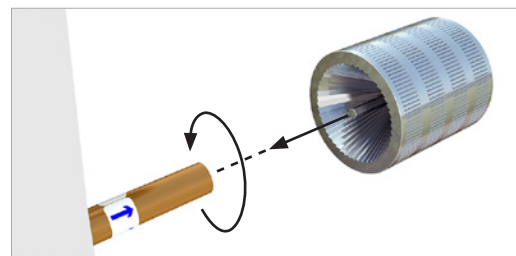
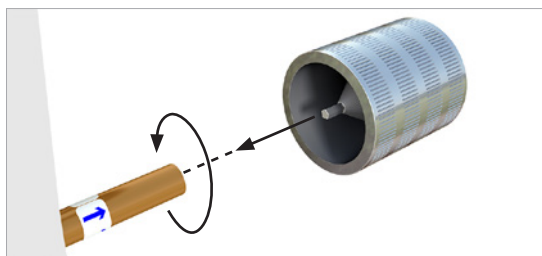
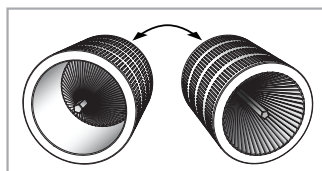
Figyelem! A csatlakozócsövek belül lágy forrasztással készülnek, ezért tilos a csöveket és a gerendákat forrasztással összekötni. A Lindabtól eltérő szerelvények és szelepek esetében tanulmányozza az adott szerelvény szerelési útmutatóját a további részletekért és a megfelelő beépítésért.

Az előremenő és a visszatérő csövet egyaránt műanyag vagy gumi védőburkolat borítja, amelyet a felszerelés előtt le kell venni.



A védősapka eltávolítása után ellenőrizze, hogy a cső és különösen annak vége ép és sérülésmentes-e, mivel az apró mélyedések és karcolások is kockázatot jelenthetnek a szivárgás kialakulása szempontjából.

Végül szerelés előtt sorjázza le a csővégeket kívül és belül egy sorjázó szerszámmal.



Ne felejtse el nyomáspróbát végezni a csőhálózat összeszerelése után.

Szervíz & karbantartás

Celo

1.5.2 Push-on idomok

Toljon fel egy Push-on szelepet a csőre. Ügyeljen a megfelelő áramlási irányra a szelepen (lásd a jelölőnyilat a szelepen) és a megfelelő szelepválasztásra, ha beépített szelepet választott (lásd a jelölést a szelepen vagy kövesse a Regula Connect kártya vezetékezését). A rézbetét alkalmazása nem szükséges!

Nézze át a beszállító kézikönyvét.



1.5.3 Prés idom

Prés idom szerelésekor nagy erők érik a csövet, ezért nagy az összezúródás kockázata. A cső összezúródásának elkerülése érdekében egy rézbetétet kell bedugni a csőbe (mindig része a szállított csomagnak) a prés idom felszerelésekor.

A rézbetétet a gerendán lévő csőbe kell bedugni. Mindig támassza meg a réz csatlakozást a betét elhelyezésekor.

Tegyen egy présidomot és/vagy szelepet a csőre. Ne húzza meg túlságosan az anyákat, nehogy összezúzza a csövet.

Nézze át a beszállító kézikönyvét.

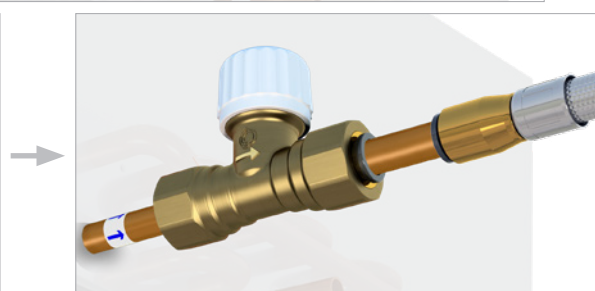
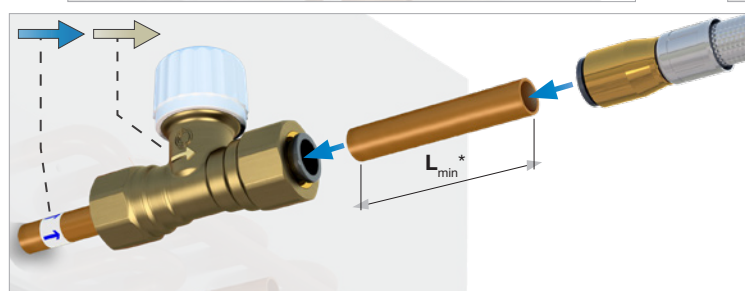
1.5.4 Flexibilis bekötések

A flexibilis bekötések alkalmazhatók Push-on és prés idomokkal is.

Javasoljuk, hogy a könnyebb és gyorsabb felszerelés érdekében flexibilis tömlőinket Push-on csatlakozókkal használja.

A beépített Push-on csatlakozóval ellátott zárt szelephez való csatlakoztatáshoz hajlékony, egyenes végű (male) vagy Push-on (female) tömlő és egy rövid rézcső használható.

Nézze át a beszállító kézikönyvét.



* $L_{min} = 70 \text{ mm}$ (a csatlakozás újbóli kioldásának biztosítása érdekében).

A Lindab flexibilis tömlők kaphatók egyenes (male) véggel, a Lindab szelepekhez való közvetlen csatlakoztatáshoz is.



Szervíz & karbantartás

Celo

2.0 Üzembe helyezés

2.1 A termékek címkézése



| | |
|---|---|
| Order : xx-xxxxx |  |
| Pos : xx | |
| Celo: x-x-xx-xx-xxx-Xx | x,xx m |
| Pressure: xx Pa | Flow: xx l/s |
| Project : xxxxxx xxxxxxxx | |
| Mark : xxxxx | |
| Nozzles: XX Plugs: XX Sign. XX | |
| Product ID : XX-XX | |
|  | |

1. ábra: A címke helye kívül (légoldali csatlakozás vége)

A címkén a következőket találja:

- Order: Megrendelés azonosító száma.
- Pos: Rendelési pozíció.
- Product: Termékkonfiguráció.
- Project: Projekt neve.
- Mark: kérésre.
- Nozzles: fúvókák száma.
- Plugs: A fúvókában alkalmazott dugók száma
- Product ID: Termék azonosító
- Sign: aláírás helyszíni ellenőrzéskor és üzembe helyezéskor

2.2 Mérje meg a nyomást és számítsa ki a térfogatáramot

A térfogatáram kiszámítása előtt először meg kell mérni a fúvóka statikus nyomását.

A statikus fúvóka nyomás a fúvókákon elérhető nyomás.

2.2.1 A fúvóka statikus nyomásának mérése

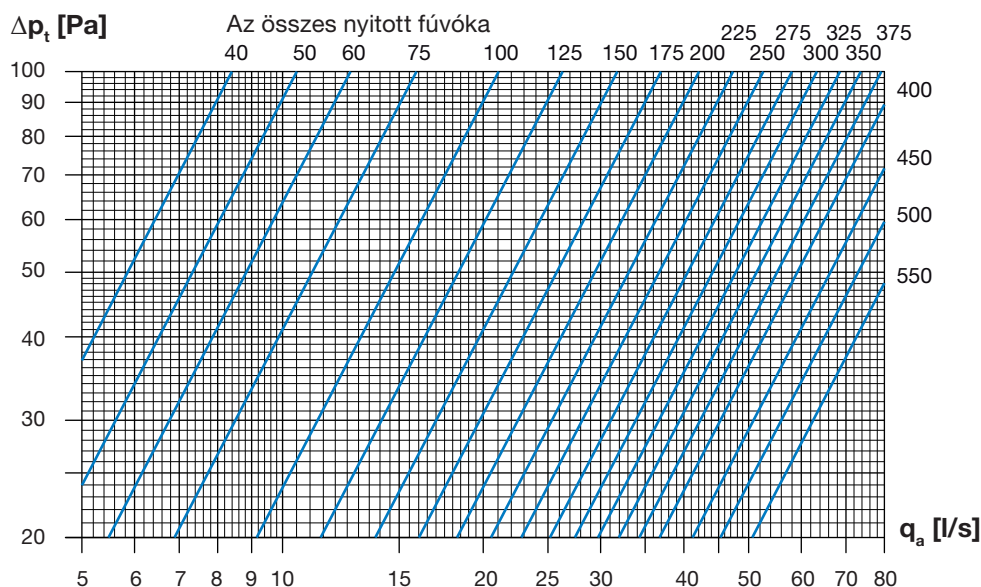
- A térfogatáram kiszámítása előtt először meg kell mérni a fúvóka statikus nyomását.
A statikus fúvóka nyomás a fúvókákon elérhető nyomás.
- Helyezze a mérőcsövet a speciális mérőfúvókára!



- Olvassa le a statikus fúvóka nyomást a manométerről!

2.2.2 A légmennyiség kiszámítása

- A statikus fúvóka nyomásának mérése után számítsa ki a fúvókánkénti a térfogatáramot:
- $q = 0,0209 \cdot \sqrt{P}$
- q = térfogatáram fúvókánként
- P = a fúvóka statikus nyomása
-
- Miután ismert a fúvókánkénti térfogatáram, határozza meg a szükséges számú nyitott fúvókákat:
- $q_{\text{tot}}/q = n_{\text{nyitott}}$
- q_{tot} = teljes légmennyiség
- n_{nyitott} = nyitott fúvókák
-
- Alternatív megoldásként olvassa le a szükséges számú fúvókát az alábbi ábrán.



1. ábra: Szükséges számú nyitott fúvókákat mutat, hogy elérje a kívánt térfogatáramot adott nyomáson.

2.3 A térfogatáram megváltoztatása

- Mérje meg a fúvóka statikus nyomását!
- Keresse meg a nyomás / térfogatáram diagramot az előlapon, vagy nézze meg az 1. ábrát.
- Számítsa ki, hány fúvókát kell dugózni, hogy elérje a kívánt légmennyiséget a rendelkezésre álló nyomás mellett!
- Dugja be vagy húzza ki a dugókat a fúvókából a kívánt légmennyiség eléréséhez!
- A dugók egyenletes elosztása egyenletes levegőeloszlást eredményez.

Szervíz & karbantartás

Celo

3.0 Karbantartás

A tisztítás intervalluma attól a beltéri környezettől függ, ahol a gerenda van elhelyezve. Optimális körülmények között a Celo gerendákat csak 5 évente kell tisztítani.

3.1 Tisztítási utasítások

- Tisztítsa meg a hőcserélőt porszívóval és nedves ruhával!
- Csak langyos vizet és lágy mosószert használjon.

4.0 Termék és rendszer jellemzők

4.1 Anyagjellemzők

| | Celo |
|-------------------------|-------------|
| Súly, kg/m | 6,5 |
| Víztartalom, hűtés, l/m | 0,25 |
| Réz csövek, minőség | SS/EN 12449 |
| Nyomás osztály | PN10 |

4.2 Környezetvédelmi nyilatkozatok

Kérjük, kövesse az alábbi linkeket:

- [Építési termék nyilatkozat](#)
- [Megfelelőségi nyilatkozat](#)
- [Eurovent tanúsítvány](#)

4.3 Nyomásosztály

A Lindab vizes termékei, azaz aktív klímagerendák (hőcserélős termékek), passzív klímagerendák (hőcserélős és szalag termékek), parapet egységek (hőcserélő) és sugárzó panelek (szalagok és panelek) gyártása a PN10 nyomás osztálynak felel meg, az EN 1333:2006 szabvány szerint.

Ez azt jelenti, hogy a termékek maximális üzemi nyomása 20°C vízhőmérsékleten nem haladhatja meg a 10 bar értéket.

4.4 Vízhőminőség

A Lindab azt javasolja, hogy a vízkezelés és minőség a VDI 2035-2 szerint történjen.

- A klímagerenda vízkör előkészítését és karbantartását szakembernek kell elvégeznie!
- A korrózió megelőzése érdekében a vízkörnek légmentesnek kell lennie!
- A vízkört légtelenítőkkel kell felszerelni, hogy eltávolítsák a rendszerben felhalmozódott levegőt.
- A víznek oxigénmentesnek kell lennie, a korrózió megelőzése érdekében.
- A vízkört olyan ivóvízzel kell feltölteni, amely megfelel a „98/83/EK irányelvnek”.

Szervíz & karbantartás

Celo

- A víz pH-értékének körülbelül 6-9 pH között kell lennie!
- A víz sebessége nem haladhatja meg az 1 m / s értéket, és a lehető legközelebb kell tartani a névleges áramláshoz a zaj minimalizálása és az energiaátadás optimalizálása érdekében.
- In-line szűrőket kell használni a szennyeződések eltávolításához a vízből.
- Ha a víz bármilyen adalékanyag-gátlót tartalmaz, akkor megfelelőnek kell lennie rézzel és forrasztó használatával együtt.

4.5 Levegő minőség

- Az elsődleges betáplált levegőnek tisztának és szűrtnek kell lennie, mielőtt a gerendához érne.

4.6 Teljesítmény vizsgálat

- A Lindab aktív klímagerendái Eurovent tanúsítvánnyal rendelkeznek és az EN-15116 szerint tesztelték.





Support
Hjælp
Hjälp
Tuotetuki
Unterstützung
Supporto
Támogatás

UK - Here you can find product updates/mounting instructions and support telephone number/mail.

www.lindab.com

Right to alterations reserved.

DK - Her kan du finde seneste produkt opdateringer/montagevejledninger samt support tlf. nr/mail.

www.lindab.dk

Ret til ændringer forbeholdes.

SE - Här kan du alltid hitta senaste produktuppdateringarna/montageanvisningarna samt support tel. /e-mail.

www.lindab.se

Rätt till ändringar förbehålles.

FI - Täältä löydät uusimmat tuotetiedot ja asennusohjeet sekä tuotetuen yhteystiedot.

www.lindab.fi

Oikeus muutoksiin pidätetään.

DE - Hier finden Sie aktuelle Produktinformationen/ Montageanleitungen und Telefonnummer/ E-Mail-Adressen der Ansprechpartner.

www.lindab.de

Änderungen vorbehalten.

IT - Qui potete trovare istruzioni di montaggio, informazioni sul prodotto ed un supporto tecnico qualificato
Tel. 011 9952099 - e-mail: lindab@lindab.it

www.lindab.it

Soggetto a modifica senza obbligo di preavviso.

FR - Vous trouverez les fiches produits ou de montage actualisées ainsi que les coordonnées du support téléphonique à l'adresse suivante :

www.lindab.fr

Toutes modifications réservées.

HUN - A termékfrissítések, szerelési útmutatók, kapcsolat elérhetők itt: **www.lindQST.com**

Ha nehezen találja meg a helyi kapcsolatot, kérjük keresse fel: **www.lindab.com**

A változtatás jogát fenntartjuk!

**Do you have trouble finding your local contacts
please go to:**

www.lindab.com

Celo-20221006