

Mitä näytätkin...

miniClima tarjoaa vitriiniisi täydelliset olosuhteet!



MiniClima

ilmankosteuden hallintajärjestelmä

30 - 70% RH



Toiminnot, yleiskuvaus

MiniClima-vakiokosteusyksiköt "EBC" pitävät suljetun kotelon sisäisen suhteellisen kosteuden vakiona, vaikuttamatta ilmastoidun ilman lämpötilaan. Niitä käytetään museonäyttelyihin, kytkimiin, säilytyskaappeihin, astioihin ja vastaaviin sovelluksiin. Järjestelmän tehokkaan toiminnan olennainen vaatimus on, että kotelon on oltava ilmatiivis ja valmistettava ei-huokoisista materiaaleista.

Nykyisessä tuotantosarjassa käytetään kahta erilaista kosteuden hallintatekniikkaa: Vaikka "ajan korotetut" tyypit EBC10, EBC11 ja EBC12 toimivat kondensoitumisen / haihtumisen kanssa, uusin malli, äskettäin kehitetty EBCeasy1, kuljettaa vetyioneja erityisen kalvon läpi, joka vaihtaa ne ympäristön kanssa. Tämä menetelmä ei vaadi veden syöttöä eikä tuota jätettä, mikä tekee EBCeasy myös sopivaksi sovelluksiin, joissa yksikkö siirretään, kuten liikkuviin vitriineihin.

Riippumatta käytetystä EBC: n mallista: Vitriini on kytkettävä EBC: hen joustavilla letkuilla ja ruuviliitoksilla (kaikki toimituksen osa) ja muodostaa tiiviin ilmankiertojärjestelmän. MiniClima-anturi lämpötilan ja suhteellisen kosteuden mittaamiseksi on asennettava vitriinin sisään. Käytämme digitaaliantureita ja toimitamme ne käyttövalmiina kotelossa, kaapelin ja RJ45-liittimen kanssa.

Ohjausjohdoille, jotka toimitetaan isäntä- ja yhden tai useamman orjan EBC-ketjun perustamiseksi, käytämme vakioverkkokaapeleita (kierretty pari / poikittainen, feritiittimet ovat suositeltavia).

Käyttöänsä jälkeen EBC seuraa vitriinin ilmastoa ja aloittaa tarvittavat toimenpiteet heti, kun se on tarpeen. Tämä varmistaa, että todellinen kosteustaso on jatkuvasti linjassa ohjearvon kanssa. Samaan aikaan EBC kiertää jatkuvasti ilmaa kotelon ja EBC: n välillä - nykyisestä prosessista riippumatta.

EBC-sarjan isäntä / orja-luokittelulla on myös lisäarvoa käyttäjälle, kun kyse on näyttelyiden järjestämisestä tai pätevien yksiköiden varastossa pitämisestä, koska jokaisesta EBC: stä voi tulla isäntä ja jokaisesta EBC: stä voi tulla orja. Päätös toisesta kahdesta hierarkkisesta tilasta valitaan automaattisesti vain EBC: hen kytketyn kaapelin tyypistä riippuen. Jos se on miniClima RH / T -anturin kaapeli, EBC: stä tulee pääohjaus; jos se on ohjauslinja, joka tulee toisesta EBC: stä, yksiköstä tulee orja ja se kopioi EBC: n toiminto, joka on linjan ensimmäinen.¹

EBC: n antama hälytys, ts. viittaa vedenpintaan sisällä

1 Ei ole suositeltavaa sekoittaa EBCeasy-mallia EBC10, EBC11 tai EBC12 malleihin.

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.



Sales
Finland
Kuninkaanmäentie 120B
01260 Vantaa
+358 40 9008520
info@johnberger.fi
www.johnberger.fi

Estonia
Laki 9A
10621 Tallinn
+372 +372 654 6604
info@johnberger.ee
www.johnberger.ee



Pullon (EBC10, EBC11, EBC12), kosteustasolle asiakkaan ennalta asetetun tason ylä- tai alapuolelle, kokonaisveden hallintajärjestelmään (EBC10, EBC11, EBC12), ilman kulunvalvontaan (EBCeasy) tai RH: sta tulevien signaalien läsnäoloon ja laatuun. / T-anturi tai pääyksiköstä (ts. Katkennut kaapeli).

Jos hälytys tapahtuu, etupaneelin vihreä LED-valo muuttuu punaiseksi ja näyttö ilmoittaa käyttäjälle hälytystilasta. Jokainen laite on varustettu kahdella potentiaalittomalla kytkentäkoskettimella EBC: n kytkemiseksi ulkoisiin asennuksiin, eli valvontahuoneeseen. Ensimmäinen yhdistelmävirrehälytys ja sitten käyttäjää informoiva signaali laitteen päälle / pois päältä -tila.

Siksi käyttäjälle voidaan varmistaa, että hänelle ilmoitetaan heti, kun ei-rutiininomainen toiminta on tarpeen. Lisäksi kaikissa yksiköissä on sisäänrakennettu äänihälytys, joka voidaan aktivoida valikosta (oletusasetus on "pois").

MiniClima-tiedonkeruulaite on osa EBC: n ohjausjärjestelmää ja toimitetaan siten jokaiselle yksikölle. Ohjelmisto (miniClima Tool) toimitetaan myös ilmaiseksi jokaisesta tilauksesta. Kaikki tiedot voidaan ottaa RSC32-liittymästä EBC: n etupaneelistä. Tätä liitäntää käytetään EBC: n lukemiseen, hallintaan ja hallintaan joko suoraan tietokoneella tai verkon kautta

Jokainen yksikkö on valmis asennettavaksi, ja siinä on kaikki tarvittavat osat, mukaan lukien letkut, letkuliitännät ja kaapelit sekä dokumentaatio-CD, jossa on yksityiskohtaiset käyttöoppaat.

Ominaisuudet

Jatkuva tasainen ilmankosteus vitriinissä, kotelossa, astioissa:

- Suhteellisen kosteuden säätely museonäyttelyissä, kaappeissa,
- Varovainen lähestyminen ohjearvoon
- Ei vaikutusta lämpötilaan
- Jatkuva ilmankierto

Turvallinen suoja kalliille näyttelyille tai herkille komponenteille:

- Tiheä ilmankiertojärjestelmä
- Ei (tai EBCeasy: pienempi ja suodatettu) sekoitus ulkoilman kanssa¹
- Tiheä ilmankiertojärjestelmä
- Pysyvä kosteustason hallinta ja korjaus
- Optiset ja (kytkettävät) akustiset hälytyssignaalit
- Potentiaalivapaat koskettimet sekä komposiittivikahälytyksen että EBC: n on-off-tilan ulkoiselle näytölle
- Integroitu tiedonkeruulaite RS232-liitännällä

- Ilmainen ohjelmisto (Windows™: lle) hallitsemaan / valvomaan / lukemaan kaikkia nykyisiä EBC: tä kautta (hallitsemaan / valvomaan / lukemaan työpöydältä)
- Tuki ASCII Modbus -protokollalle
- RH-anturin kalibrointi etulevyn valikon kautta (anturisignaalin korjaus)

Kosteudenpoisto, kostutus tarvittaessa:

- Suhteellinen kosteus mitattu suoraan kotelosta

- Muokattava ohjearvo, muokattava hystereesi, muokattavat raja-arvot kosteushälytyksen antamiseksi
- Käynnistä välitön toiminta asetettujen arvojen mukaisesti

Yksinkertainen, yksinkertainen, yksinkertainen:

- Yksiköt tarvitsevat sähköpistorasioita virransyöttöä varten
- Putkilinjaa ei tarvita; EBCeasy ei edes tarvitse pulloa tai vettä

- Helppo käsitellä, helppo huoltaa (EBC10, EBC11, EBC12), melkein huoleton (EBCeasy)

- Yleistä huoltoa ja kalibrointia suositellaan noin joka toinen vuosi (EBC10, EBC11, EBC12) tai kolmen vuoden välein (EBCeasy). Korvaavat laitteet voidaan toimitta huollon ajaksi.

? g] SgfgHs

- @Wä fkkbb[e]ä bää S[ffWfS] \a[VW [^ S[Shggea` W[fää` ` a[ž" ž _ Ä! %_ Ä! ' _ Ä! #"_ _ Ä
- -a] S[eWfS 745, efä ha[fg`S eW]ä bääZ[S[Wfa adSk] e[] ö[\a] S [eää [eä` fä%4] SbSe[fWVf[S
- Ei vaikutusta lämpötilaan
- Jatkuva ilmankierto

Turvallinen suoja kalliille näyttelyille tai herkille komponenteille:

- Tiheä ilmankiertojärjestelmä
- Ei (tai EBCeasy: pienempi ja suodatettu) sekoitus ulkoilman kanssa1
- Tiheä ilmankiertojärjestelmä

- Pysyvä kosteustason hallinta ja korjaus
- Optiset ja (kytkettävät) akustiset hälytys-signaalit
- Potentialivapaat koskettimet sekä komposiittivikahälytyksen että EBC: n on-off-tilan ulkoiselle näytölle
- Integroitu tiedonkeruulaite RS232-liitännällä

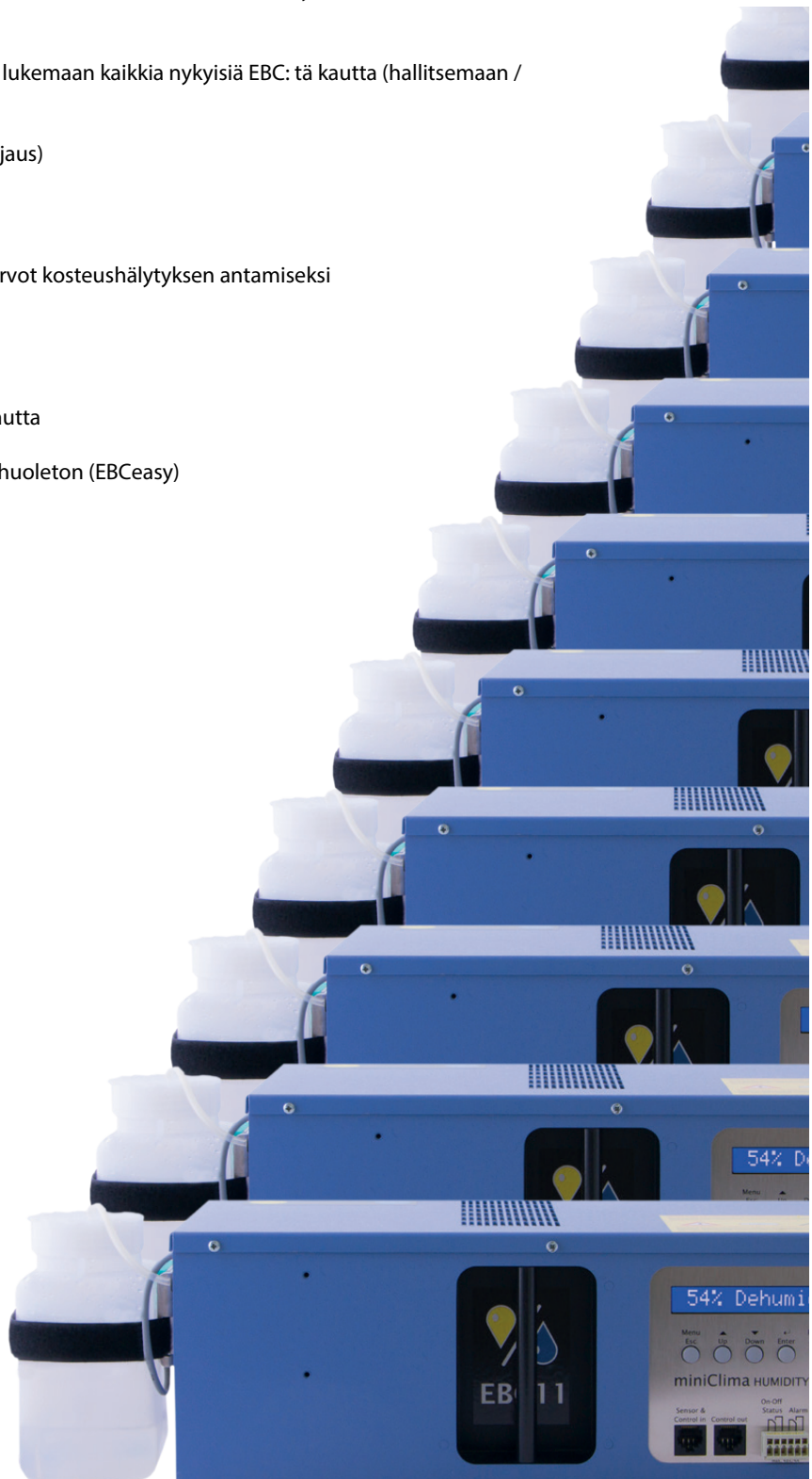
- Ilmainen ohjelmisto (Windows™: lle) hallitsemaan / valvomaan / lukemaan kaikkia nykyisiä EBC: tä kautta (hallitsemaan / valvomaan / lukemaan työpöydältä)
- Tuki ASCII Modbus -protokollalle
- RH-anturin kalibrointi etulevyn valikon kautta (anturisygnaalien korjaus)

Kosteudenpoisto, kostutus tarvittaessa:

- Suhteellinen kosteus mitattu suoraan vitriinistä
- Muokattava ohjearvo, muokattava hystereesi, muokattavat raja-arvot kosteushälytyksen antamiseksi
- Käynnistä välitön toiminta asetettujen arvojen mukaisesti

Yksinkertainen, yksinkertainen, yksinkertainen:

- Yksiköt tarvitsevat sähköpistorasioita vain standardipistorasian kautta
- Putkilinjaa ei tarvita; EBCeasy ei edes tarvitse pulloa tai vettä
- Helppo käsitellä, helppo huoltaa (EBC10, EBC11, EBC12), melkein huoleton (EBCeasy)



Rakenne

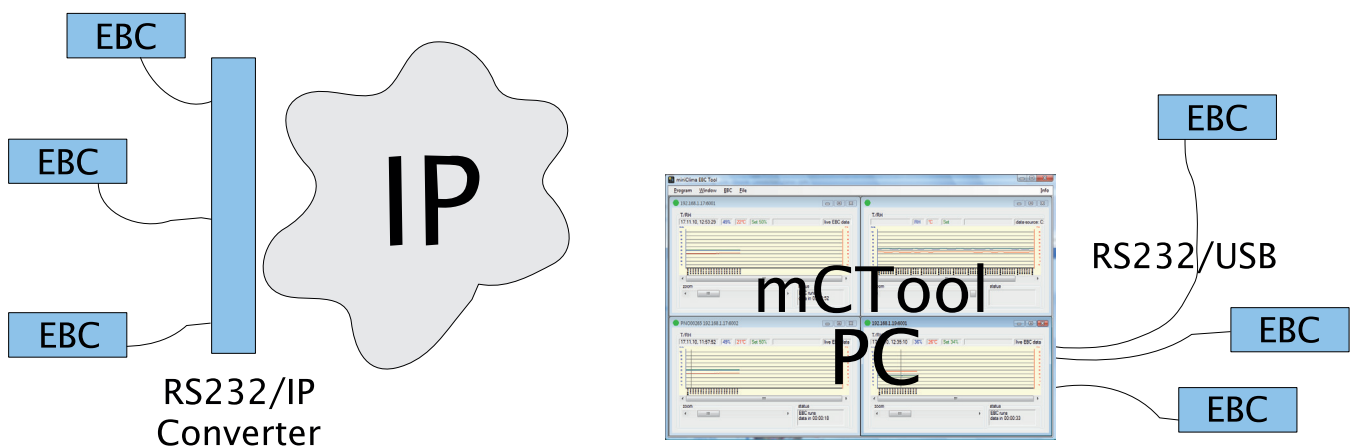


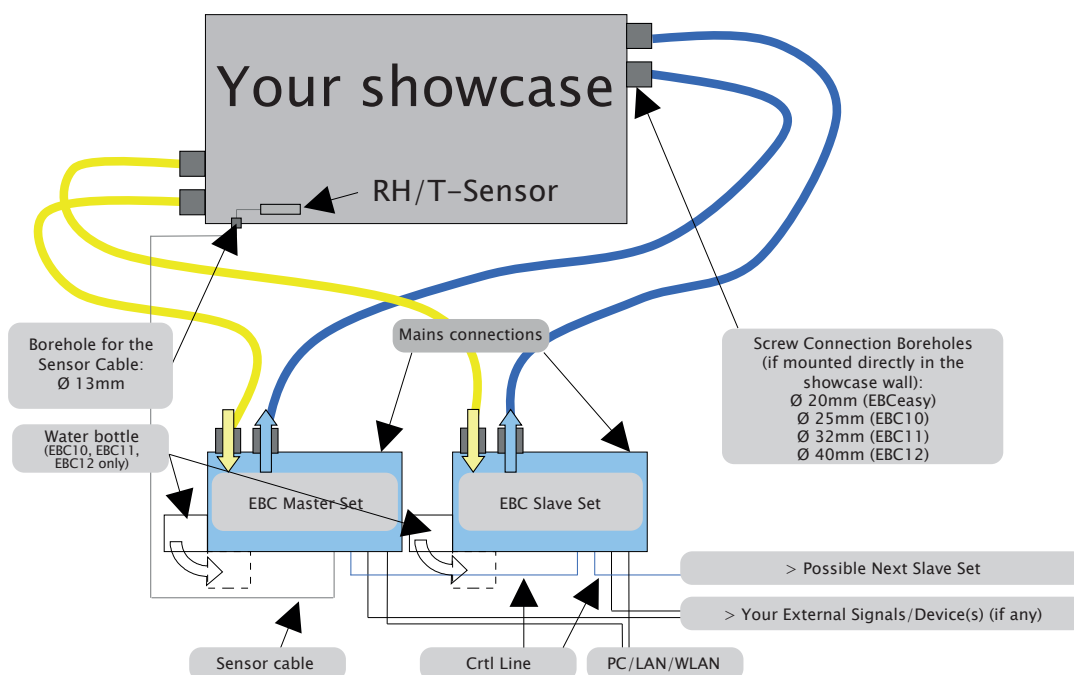
Yhteydet ja käyttöelementit EBC: ssä

- Etuosaa:** Kahva (vain EBC10, EBC11, EBC12), päälle / pois / nollauspainike1, aakkosnumeerinen näyttö1, tilan merkkivalo (virta ja hälytys) 1, valikkopainikkeet1, anturikaapelin tai ohjausjohdon RJ45-liitäntä tulee isäntäsarjasta, RJ45-liitäntä ohjauslinjalle orjalaitteistoon, häkkipidikkeet ulkoisten signaalien kytkemiseksi (komposiittivikahälytys / on-off-tila), RS232-liitäntä PC: lle, LAN2, WLAN2 tai ASCII-Modbus3, pullon anturikaapelin (kaapeleiden) ja pullon silikoniputken (vain EBC12) pistorasias, hihna hihnalla ja vedenkorkeuden anturi (EBC10 ja EBC11: valinnainen asento, EBC12: vakioasento).
- Vasen:** EBCeasy: jäähdytyselementit; EBC10 ja -11: pullon anturikaapelin (kaapeleiden) ja silikoniputken pullon, pullon, jossa vyö ja vedenkorkeusanturi (vakioasento); EBC12: lisää. Tulo yksikön jäähdytykseen (irrotettava grilli pölysuodattimella) ja tilauksesta (lisämaksu): kiinnike pullon, vyön ja vedenkorkeuden anturin asettamiseksi sivupaneeliin.
- Takaosa:** EBCeasy: jäähdytysaukot, sisään / ulos yhden ja muun vaihtoa varten ulkoilman kanssa (irrotettava grilli suodatintyynyllä, valinnainen: ulkoisten ilmansuodattimien liitoslaipat); kaikki tyypit: letkuliitännät (järjestelmän ilma sisään / ulos), verkkoyhteys, tyyppikilpi.
- Oikea:** Ilmanotto yksikön jäähdytykseen (irrotettava grilli pölysuodattimella) (EBC10, EBC11, EBC12).
- Kanis & Pohja** Ilmaaukot laitteen jäähdytykseen (vain EBC 10, EBC 11, EBC 12).

Ohjelmisto

WindowsTM-sovelluksemme on osa jokaista EBC-toimitusta. Ohjelmiston tehtävänä on hallita, seurata ja hallita mitä tahansa yksikköä nykyisestä EBC-sarjastamme tietokoneella tai kannettavalla tietokoneella. Laitteita voidaan osoittaa ollessaan osa yhteistä IP-verkkoa RS232 / IP-muuntimen avulla sekä kytkettäessä ne suoraan käytettyyn tietokoneeseen RS232: n tai USB: n kautta. Jopa 15 000 arvoa voidaan tallentaa ja lukea EBC: tä kohden. Joten sen lisäksi, että jokaista EBC: tä voidaan käyttää sen etupaneelin kautta, voidaan miniClima-työkalun avulla myös keskitetysti käsitellä rajaton määrä EBC: tä.





- Ruuviliitosten osoitetut kohdat vitriinissä eivät edusta yleistä ratkaisua tai suositusta.
- Orja laitetta tarvitaan vain kun suurin suositelu ilmamäärä (m³) ylittyyt.
- Annetut porareikien halkaisijat ruuviliitoksille pätevät vain, kun ruuviliitokset kiinnitetään suoraan vitriinin seinämään. Jos tämä ei ole mahdollista (ts. Seinämäpaksuuksilla > 6 mm), laippoja (kuten FLANGE20 / -25 / -32 / -40) voidaan käyttää.

Mallit ja Optiot

Master Sets & Slave Sets

enintään n. 0,5m³ (EBCeasy) / 3m³ (EBC10) / 5m³ (EBC11) / 10m³ (EBC12)

Vakiokokoonpano ja tavallinen toimituslaajuus laitetta kohti:

- Pääsarjat: RH / T-anturi, käyttövalmis kotelon, kaapelin (2,5 tai 5 m), ferriittisydämen ja RJ45-liittimen kanssa
- Orja set: ohjauskaapeli (2 tai 5 m) ferriittisydämellä ja RJ45-liittimillä - EBC: n yhdistämiseksi isäntäsarjaan
- Verkko-kaapeli (1,8 m, tyyppi F, CEE 7/7) 3-napaisella liittimellä ja maadoitetulla pistotulpalla
- Sopiva PA6-letku („UFx“) EBC: n ja kotelon välisiin yhteyksiin (EBC helppo: 2m / EBC 10: 3m / EBC 11: 5m / EBC 12: 6m)
- 2 letkuliittintä kumitiivisteillä UFX: n kiinnittämiseksi koteloon
- 0,5 litran pullo (EBC10 / 11), 2,0 litran pullo (EBC1)
- Vedenkorkeuden hälytys pullon ylämerkinnällä (EBC10, EBC11, EBC12)
- Sisäänrakennetty datalogger
- miniClima-työkalu (ohjelmisto) CD-levyllä (1 per tilaus)
- Yksityiskohtainen asennus- ja käyttöohje CD-levyllä (1 per tilaus)

Valinnaiset ominaisuudet ja lisävarusteet:

- 2,0 litran pullo (EBC10: lle, EBC11; korvaa standardin 0,5 litran pullon; saatavana myös päivityspakkauksena olemassa oleville laitteille)
- Hälytys veden alarajalla (EBC10, EBC11, EBC12)
- Eritehoisia ilmankiertopumppuja
- Vaihtoehtoisesti: lisäpumppuja, jotka integroidaan putkijärjestelmään
- Ilmankierto suodatin FLT (vaatii EBC: n, joka on varustettu vahvemmalla tai lisäpumppulla)
- Ilmajakelurasiat LVBt useiden vitriinien yhdistämiseen vain yhdellä EBC: llä
- Erillinen ohjausyksikkö
- Ulkoinen hälytyslaite (hälytys- ja virran merkivalot)
- Sarjadataskaapeli RS232 EBC: n kytkemistä varten tietokoneeseen tai “Sarja-USB-sovitin” kaapeli EBC: n kytkemistä varten tietokoneeseen ilman RS232-liitäntää
- RS232 / IP-muunnin yhden tai useamman EBC: n sisällyttämiseksi olemassa olevaan LAN- tai WLAN-verkkoon
- RS232 / RS485-muunnin, joka mukauttaa signaalin käytettäväksi ASCII-Modbus-protokollan kanssa



EBCeasy	EBC10	EBC11	EBC12
Up to 0.5m ³	Up to 3m ³	Up to 5m ³	Up to 10m ³
See right column. ¹	Works as a „Master“ unit when the RH/T sensor cable is plugged onto it.		
See right column. ¹	Works as a „Slave“ unit with a control line plugged onto it instead of the sensor cable. The control line may come from any other EBC ¹ , even another slave, as long as the first unit of the chain acts as a Master.		
Does not require any bottle or water.	Comes with a 0.5l bottle. 2.0l bottle available as an optional extra.		Comes with a 2.0l bottle.
tbd.	W = 378.5 x H = 133.5 x D = 233.0mm ²	W = 378.5 x H = 133.5 x D = 238.0mm ²	W = 482.0 x H = 138.0 x D = 238.0mm ²
Includ. 2m hosepipe.	Includ. 3m hosepipe.	Includ. 5m hosepipe.	Includ. 6m hosepipe.

¹ It is not recommended to mix units of type EBCeasy with those of types EBC10, EBC11 or EBC12

² Dimensions without bottle, hoses, edge distances etc.

Valmistaja
miniClima Schönbauer GmbH
 Austria/EU