



**Helppo asennus,  
käyttöönotto ja ohjaus**

**Alentaa  
käyttökustannuksia**

**Lisää energiatehokkuutta  
lämmitys- ja  
jäähdytysjärjestelmässä**

# TTM NoXygen® C625

## Poistaa haitalliset kaasut lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmistä

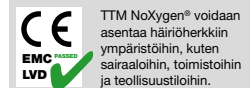
TTM NoXygen® C625 kuuluu sarjaan täysin automaattisia ja helposti asennettavia alipainekaasunpoistimia. Laite on tarkoitettu pysyvään asuinrakennusten nesteiden käsittelyyn lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä järjestelmätilavuuteen 25 m<sup>3</sup> asti, mikä vastaa n. 200 asuinhuoneistoa. Korkea kaasupitoisuus järjestelmän nesteessä aiheuttaa energiahäviöitä, korroosiota ja ääniongelmia.

TTM NoXygen® pitää järjestelmän puhtaana aggressiivisista kaasuista sekä torjuu ja ehkäisee kaasuun liittyviä ongelmia, jotka muuten heikentäisivät järjestelmänesteen kykyä kerätä ja luovuttaa energiaa.

TTM NoXygen® voidaan asentaa sekä jo olemassa oleviin että uusiin järjestelmiin.

**LVI: 416 35 03**

**Tuotenro: L550515180**



### Asennukseen sisältyviä etuja:

- Helppo asennus, käyttöönotto ja ohjaus
- Nopean kaasunpoiston toiminto
- Voidaan asentaa sekä pienempiin että suurempiin järjestelmiin
- Voidaan ripustaa seinälle tai sijoittaa suoraan lattialle.

### Käyttöön sisältyviä etuja:

- Alentaa käyttökustannuksia
- Estää järjestelmän osien korroosion
- Lämpöpattereita ei tarvitse ilmata
- Lisää lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien energiatehokkuutta
- Minimoi meluongelmat lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä
- Aikaansaa vakaat ja helpot säätöolosuhteet
- Poistaa järjestelmän nesteen kaasupitoisuuden
- Estää jäätymisenestoaineiden hajoamisen.

**NoXygen®**  
**Degasser**

**OY TEKNOCALOR AB**

Sinikellonkuja 4, 01300 Vantaa | Puh. 010 820 1100

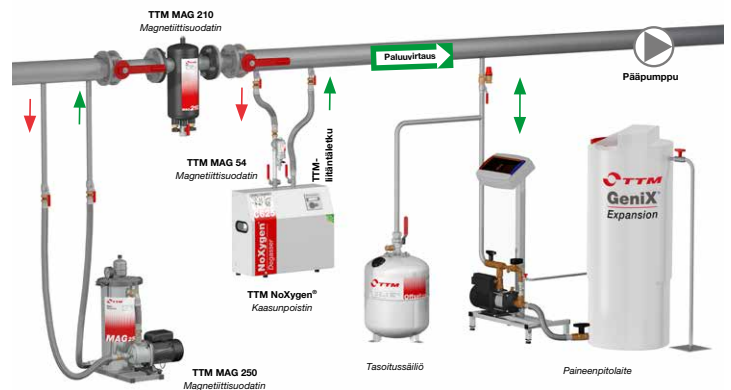
teknocalor@teknocalor.fi | www.teknocalor.fi

TTM NoXygen® poistaa sidotut ja vapaat kaasut lämpö-, lämmöntalteenotto- tai jäädytysjärjestelmistä laskemalla järjestelmän paineen -0,9 baariin. Järjestelmänesteessä olevat sidotut kaasut vapautuvat jyrkällä paineenalenuksella ja muodostavat vapaita kaasukuplia, jotka voidaan sitten tuulettaa pois. Kaasunpoisto on täysin riippumaton vallitsevasta järjestelmäpaineesta tai mediumpöytätilasta.

Kun TTM NoXygen® asennetaan ensimmäistä kertaa, se käynnistyy automaattisesti nopeassa kaasunpoistotilassa. Tämä tarkoittaa sitä, että TTM NoXygen® alentaa nopeasti järjestelmän kaasupitoisuutta ja siirtyä kaasujen poistamisen jälkeen huoltokaasunpoistotilaan.

Alipaine kaasunpoistoin on tarkoitettu pysyvään asennukseen pitämään järjestelmä pitkällä aikavälillä puhtaana vapaista ja sioutuneista kaasuista. Prosessin päätyttyä järjestelmän kaasupitoisuus kasvaa vähitellen, koska yksikään nestejärjestelmä ei ole täysin diffuusiotiivis. Jos järjestelmä on tyhjennettävä järjestelmänesteestä milloin tahansa, uudesta järjestelmänesteestä poistetaan kaasut tehokkaasti nopealla kaasunpoistolla. Jos järjestelmänestettä on esim. 5 m<sup>3</sup>, kaasun poistaminen siitä vie n. 2 viikkoa, jos järjestelmä on jo aiemmin ilmattu ja hyvässä kunnossa.

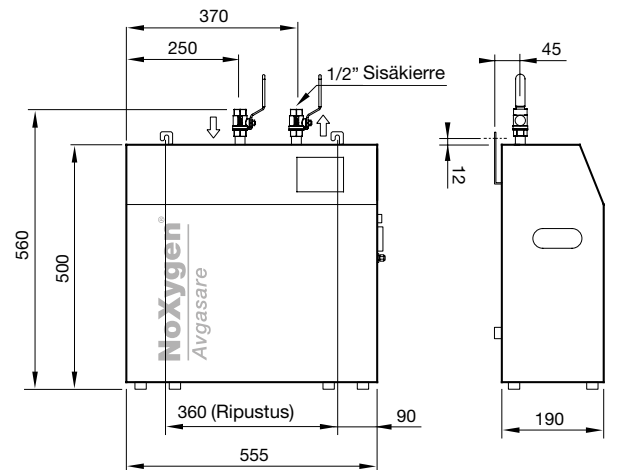
Jos järjestelmässä on glykolia, kaasun poistaminen siitä kestää jopa 4 kertaa niin kauan kuin vedestä. TTM NoXygen® soveltuu järjestelmiin, joiden tilavuus on 0,5 – 25 m<sup>3</sup>. Jos järjestelmän tilavuus on yli 25 m<sup>3</sup> tai jos halutaan nopeampaa kaasunpoistoa, TTM NoXygen® voidaan asentaa toisen perään kokoonpanolinjan paluuvirtaukseen.



## Tekniset tiedot

Min - max järjestelmäpaineliitäntäkohdassa	+0,8 – +2,5 baaria
Keskilämpötila	0 – +60 °C
Ympäristön lämpötila	0 – +40 °C
Kapasiteetti, kaasuton neste	vähint. 100 l/h
Tyhjiökapasiteetti kaasunpoiston aikana	-0,9:ään asti
Paineluokka	PN 10
Sallitut nesteet	Vesi ja deionisoitu vesi Etanoli <sup>1)</sup> vähemmän kuin 30 vol% Kilfroost enint. 30 vol%
Liitäntäkoko	DN15
Sähkö tiedot	1–230 V, 50 Hz
Nimellisteho Jännite Nimellisvirta Energiankulutus	0,5 kW 1–230 V, 50 Hz, pistotulppa 3 A 25 kWh / vuosi <sup>2)</sup>
Liitäntä DUC-ohjaukseen Enimm.kuormitus	Vaihtuva potentiaalivapaa kosketus 24 V, 1,0 A
Kommunikaatioprotokolla	Modbus RTU (RS485)
Suojausluokka	IP44
Äänenpainetaso	58 dB
Paino	19 kg
Tuotenro	L550515180
LVI	416 35 03

## TTM NoXygen® C625



Leveys:	540 mm
Korkeus:	560 mm
Syvyys:	190 mm

<sup>1)</sup> Etanolikaasunpoistossa on varmistettava, että tilassa hyvä ilmanvaihto.

<sup>2)</sup> Käyttö 30 päivän nopealla kaasunpoistolla johtaa 80 kWh:n energiankulutukseen ensimmäisen vuoden aikana.

## Valinnainen

### TTM-joustoletku

- Butyyliasta\* valmistettu joustava ja teräsvahvistettu liitäntäletku, jossa on pyörivät mutterit molemmissa päissä. Toimitetaan pakettina, joka sisältää 2 kpl 1,5 metrin letkuja ja 4 kpl 1/2 tuuman liitäntäniippoja tiivisteineen.

\* ( $\leq 0,32 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$  at 40°C)

**Tuotenro: L550517726**

**LVI: 140 74 09**

### TTM MAG 54

- Magnetiitinpoistin hiukkassuodattimella, joka vangitsee magnetiitin magneettisauvalla ja poistaa lian 300 mikronin hiukkassuodattimella. Tarkoitettu käytettäväksi yhdessä TTM NoXygen® -laitteen kanssa.

**Tuotenro: L550514428**

**LVI: 392 65 00**

### TTM MAG 76

- Magnetiitinpoistin hiukkassuodattimella, joka vangitsee magnetiitin magneettisauvalla ja poistaa lian 250 mikronin hiukkassuodattimella. Tarkoitettu käytettäväksi TTM NoXygen® -laitteen kanssa.

**Tuotenro: L550506188**

**LVI: 392 65 01**