



Varmeovne til tromler & IBC-tanke

Præsentation

Horsens - 2020

1. AMARC Varmeovne



- » **Newtronic** er leverandør af varmeovne fra Italienske **AMARC**, der har stor erfaring i at designe og producere varmeovne til tromler og IBC-tanke.
- » **AMARC Varmeovne** løser tempereringsopgaver for medier, der er opbevaret i tromler, IBC-tanke eller andre emner, hvor en pålidelig og økonomisk temperering er påkrævet.
- » Når et medie skal anvendes ved en bestemt temperatur, eller opvarmes inden brug, for at ændre viskositeten, som tjære, harpiks, fedtstoffer, olier og andre viskose stoffer, løser vores **varmeovne** opgaven.

2. Varmeovnens funktionsprincip



- » En god isolering og en høj luftgennemstrømning er basis for en effektiv **varmeoverførsel**.
- » Opvarmningen sker via en kontinuerlig **ventilerings proces**, gennem varmelegemerne.
- » Luften i varmeovnen udsuges af en ventilator i toppen af kamret, kanaliseres videre gennem varmelegemerne og fordeles jævnt i nederste område af kamret.
- » **Temperaturen** kontrolleres af en termoregulator på kontrolpanelet, via temperaturfølere monteret inde i kabinettet.

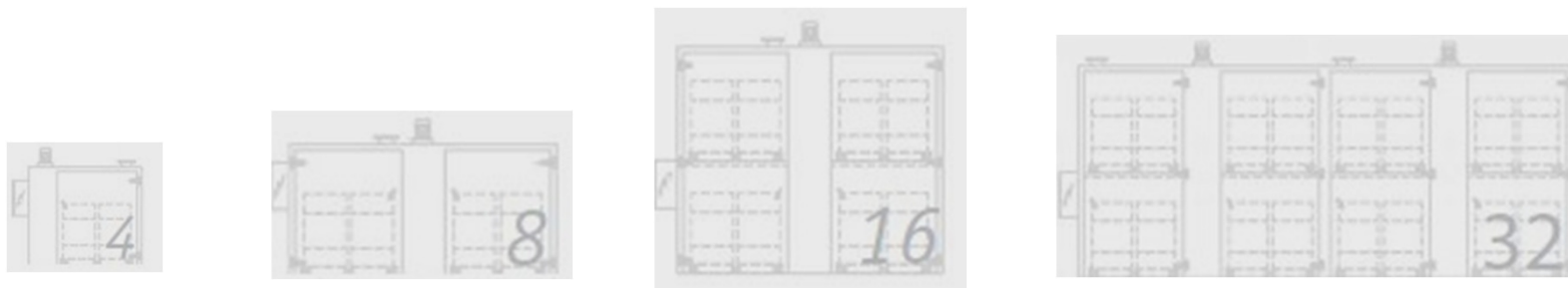
3. Varmeovnens egenskaber



- » **AMARC** designer og producere et bredt udvalg af standard **varmeovne**.
- » For at imødekomme hver enkelt kundes behov, kan varmeovnene variere i henhold til:
 - Kapacitet af tromler eller IBC-tanke
 - Temperaturområde
 - Opvarmningskilde
 - Medier
 - Installering i eksplosionsfarlige (ATEX) områder.
 - Indendørs eller udendørs installation
- » Der er et bredt udvalg af forskellige optioner tilgængelig

4. Tromler eller IBC-tanke kapacitet

- » Kapaciteten af standard varmeovnene er fra 1 til 12 kamre. Som eksempel, ses herunder nogle skemaer, der viser en del af vores brede udvalg.

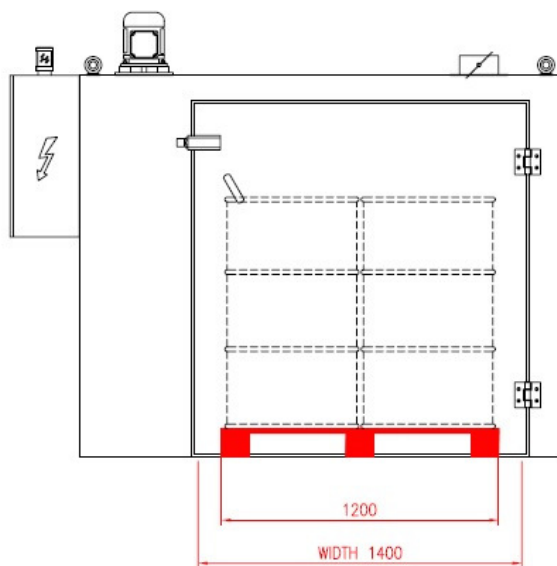


- » Størrelsen af **standard** kamrerne er: 1400mm (B) x 1400mm (D) x 1350mm (H), egnet til 4 tromler på en kemi palle (1200mm x 1200mm), eller 1000L IBC-tanke (1000mm x 1200mm x 1200mm).
- » Størrelsen af **EUR** kamrerne er:: 1900mm (B) x 1400mm (D) x 1350mm (H), egnet til 2 europapaller (800mm x 1200mm) eller 1000L IBC-tanke (1000mm x 1200mm x 1200mm).
Leveres på forespørgsel.

4. Tromler eller IBC-tanke kapacitet

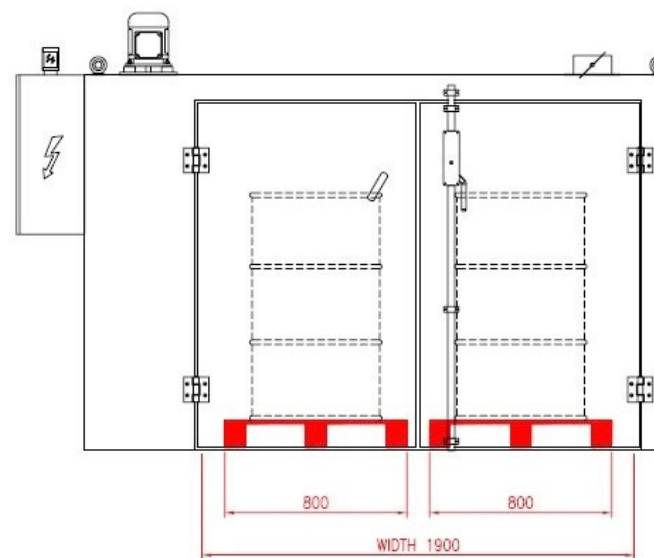
4x Tromlevarmer kammer

Standard kammer



4x Tromlevarmer kamre

Eur kamre



5. Temperaturområde & Varmekilde

» Temperaturområde

Amarc producere to serier af standard varmeovne

- Driftstemperatur: op til 100°C
- Driftstemperatur: op til 150°C

» Varmekilde

Varmeovnene er karakteriserede ved forskellige muligheder for varmekilder:

- Elektrisk
- Damp
- Olie
- Varmt vand
- Gas

6. Optioner

6.A – Bunden (standard):

Standard bunden er en 3 mm metal plade, der gør det muligt at bruge en almindelig løftevogn til at køre pallerne ind i kammeret.



(1/2) Varmeovn til 2 tromler, op til 150°C, elektrisk drevet, AISI304 rustfri stål konstruktion, med **standard bund**.



(2/2) Varmeovn til 2 tromler, op til 150°C, elektrisk drift, AISI304 rustfri stål konstruktion, med **standard bund**.

6. Optioner

6.B – Bunden (Bundramme med ben)

Som alternativ tilbydes bundramme på ben. Kan fyldes og tømmes med en pallestabler.



Varmeovn til 4 tromler, op til 150°C, elektrisk drift, med bundramme på ben.



Pallestabler

6. Optioner

6.C – Gitterbund med opsamlingskar:

Af miljøhensyn, kan varmeovnene leveres med gitterbund og opsamlingskar. Dette forebygger mulig lækage ved spild, eller evt. brud på tromler eller IBC-tanke.

Kapacitet: 1/3 af den samlede volume af medie. Større kapaciteter er muligt.



(1/2) Varmeovn til 4 tromler, op til 150°C, drives af damp, ATEX godkendt, med **opsamlingskar**, AISI304 rustfri stål konstruktion.



(2/2) Varmeovn til 4 tromler, op til 150°C, drives af damp, ATEX godkendt, med **opsamlingskar**, AISI304 rustfri stål konstruktion.

6. Optioner

6.D – Bund (Bundramme på ben + opsamlingskar):

Opsamlingskar med gitter bund på bundramme med ben kan leveres samlet.



(1/2) Varmeovn til 8 tromler, EUR kamre, op til 100°C, drives af varmt vand, ATEX godkendt, med **bundramme på ben og opsamlingskar**, AISI304 rustfri stål konstruktion, udluftningssystem og dører, der går i indgreb.



(2/2) Varmeovn til 8 tromler, EUR kamre, op til 100°C, drives af varmt vand, ATEX godkendt, med **bundramme på ben og opsamlingskar**, AISI304 rustfri stål konstruktion, udluftningssystem og dører, der går i indgreb.

6. Optioner

6.E – Installation i eksplosionsfarlige (ATEX) områder.

AMARC varmeovne kan designes og bygges, i henhold til ATEX 94/9/CE direktivet, gruppe II, kategori 2G i overensstemmelse med Europa standard EN 1127-1 / EN 13463-1, som kan bruges med stoffer i gruppe IIB, hvorfor ovnene kan mærkes med: **Atex CE Ex II 2G IIB T5-T1**



Varmeovn til 16 tromler, opdelt i 2 separate rum, hver til 8 tromler. Drives af varm olie, temperatur op til 150°C, **Atex godkendt.**



Varmeovn til 48 tromler, opdelt i 3 separate rum, hver til 16 tromler. Drives af damp, temperatur op til 150°C, **Atex godkendt.**

6. Optioner

6.F – Udendørs installation

- » Ved udendørs installation af varmeovnen, bliver alle samlinger, både inde og ude, fuldstændig forseget, for at forhindre at fugt trækker ind i isoleringen.
- » Det er muligt at få varmeovnen leveret med tag, for yderlige beskyttelse.
- » Kontrolpanelet leveres som dobbelt panel ved udendørs installation.
- » Ydermere er ATEX kontrolpanelet IP66 klassificeret.



6. Optioner

6.G – Rustfri stål konstruktion

- » Standard varmeovne fra AMARC leveres med galvaniserede stål plader, der er malet udvendig og umalet indvendig.
- » Det er muligt at levere varmeovne i rustfri stål AISI 304 (eller AISI 316), både udvendig og indvendig.



(1/2) Forside Horisontal varmeovn til 16 tromler, opdelt i 2 kamre til hver 8 tromler. Drevet af damp med temperatur op til 150°C. ATEX godkendt og **AISI304 Rustfri stål konstruktion.**



(2/2) Bagside Horisontal varmeovn til 16 tromler, opdelt i 2 kamre til hver 8 tromler. Drevet af damp med temperatur op til 150°C. ATEX godkendt og **AISI304 Rustfri stål konstruktion.**

6. Optioner

6.H – Betjening

- » **PID regulering:** For mere præcis temperatur kontrol.
- » **Dag eller uge timer:** for automatisk til og frakobling.
 - » **Cyklus TIMER:** Muligt at indstille en varmecyklus som standardindstilling ud fra valgte temperaturer.
- » **Grafisk SOFTWARE:** Brugervenlig LCD TFT touch-farveskærm på enten 3,5” eller 5,7”, med flg. funktioner: **1)** 4-loop controller, **2)** Søjlediagram, der viser forløbet **3)** Op til 300 steps i 100 programmer **4)** Data logging (alle data, der er gemt, kan downloades i CSV format via USB port). **5)** Opkobling med andre kontrolsystemer, via Ethernet, RS485, og USB ports. Tilgængelige protokoller: Modbus RTU (Master), Modbus TCP, Profibus DP.

6. Optioner

6.1 – Luftforurenings kontrol

- » **Udluftningssystem:** ved hjælp af et udluftningssystem, kan brugeren og arbejdsområdet beskyttes mod uønskede giftige gasser, der måtte opstå, i forbindelse med opvarmning af medie.
- » **GAS DETECTION:** for kontrol af eksplosive eller giftige gasser inde i kabinettet. Sammenkoblet med alarm.

7. Certifikater

Alle **AMARC** varmeovne er **CE mærkede**, og er derfor i overensstemmelse med:

- » **2006/42/CE** machinery directive
- » **2006/95/CE** low voltage directive
- » **2004/108/CE** electromagnetic compatibility directive
- » **94/9/CE Atex** directive (when required)
- » **97/23/CE PED** directive for pressure parts
- » **EN 571-1** collection sumps are submitted to penetrant testing protocol

8. Galleri



ATEX godkendt varmeovn til 4 tromler. Bundramme på ben og udluftnings system. Elektrisk drevet, med temperatur op til 150°C.



Varmeovn til 4 tromler, EUR kammer. Elektrisk drevet med temperatur op til 150°C. Her med opsamlingskar.

8. Galleri



Horisontal varmeovn til 8 tromler,. Temperatur op til 100°C, drevet af el, med opsamlingskar.



Varmeovn til 8 tromler med EUR kamre, opdelt i 2 kamre til hver 4 tromler. Elektrisk drevet, med temperatur op til 100°C. Med opsamlingskar og udsugningssystem.

8. Galleri



Vertikal varmeovn til 8 tromler. Temperatur op til 100°C, elektrisk drevet.



Horisontal varmeovn til 12 tromler. Drevet af damp, med temperatur op til 100°C. Med opsamlingskar og udsugningssystem.

8. Galleri



ATEX godkent varmeovn til 16 tromler. Elektrisk drevet, med temperatur op til 150°C.,



Varmeovn til 16 tromler, opdelt i 2 kamre til hver 8 tromler. Elektrisk drevet, med temperatur op til 150°C. Bundramme på ben med opsamlingskar. Paneler i rustfri stål (AISI304), monteret med udsugningssystem og døre, der går i indgreb.

8. Galleri



Varmeovn til 24 tromler, elektrisk drevet, med temperatur op til 80°C. Fjernbetjente rulle døre og opsamlingskar.



Varmeovn til 24 tromler, opdelt i 3 kamre til hver 8 tromler. Temperatur op til 100°C, drevet af damp og med opsamlingskar.

8. Galleri



(1\2) FRONTEN Horisontal varmeovn til 32 tromler, opdelt i 2 separate kamre til hver 16 tromler. Temperatur op til 150°C, drevet af både el og damp. ATEX godkendt og med opsamlingskar.



(2\2) BAGSIDEN Horisontal varmeovn til 32 tromler, opdelt i 2 separate kamre til hver 16 tromler. Temperatur op til 150°C, drevet af både el og damp. ATEX godkendt og med opsamlingskar.

8. Galleri



Varmeovn til 40 tromler, op til 90°C, elektrisk drevet.



Horizontal varmeovn til 48 tromler, opdelt i 3 individuelle rum, hver til 16 tromler. Temperatur op til 150°C, drevet af varm olie. ATEX godkendt og uden dørs installeret.