



Fém konzervdobozba és konzervüvegbe, üveg- és műanyag palackba, fóliába, zsákba, stb. csomagolt konzervált élelmiszerek és italok hőkezelésére maximum 134 ° C-on.

HIDROSTER®

FOLYAMATOS ÜZEMŰ STERILEZŐ BERENDEZÉS

www.innovaster.eu





A hőkezeléses tartósításról

A konzervipari termelés alapvető technológiai művelete a hőkezeléses tartósítás, melynek során az üvegekbe vagy dobozokba, esetleg flexibilis csomagolásba töltött élelmiszerekben mindig jelenlevő, romlást okozó mikroorganizmusokat, és az élelmiszer anyagok saját enzimeit hőkezelési művelettel pusztítják el.

A hőkezeléses tartósítást technológiai és mikrobiológiai szempontból két fő csoportra osztjuk.

Sterilizáció: az eljárás során az élelmiszer kezdeti csíraszámát 12 nagyságrenddel csökkentjük. Az alkalmazott hőmérséklet 100 °C -nál magasabb.

Pasztörözés: a hőkezeléssel a kezdeti csíraszámot 8 nagyságrenddel csökkentjük. Az alkalmazott hőmérséklet 100 °C -nál alacsonyabb.

A kétféle hőkezelési technológia két, egymástól lényegesen eltérő gépi berendezést igényel, ezért a hőkezelő berendezéseket is két csoportra oszthatjuk. A 100 °C -nál alacsonyabb hőmérsékletű hőkezelésre alkalmas berendezéseket pasztörizálóknak nevezzük, a 100 °C -nál magasabb hőmérsékletű hőkezelésre alkalmas berendezéseket sterilizálóknak nevezzük.

| 100 °C alatt | |
|----------------------|---------------|
| Szakaszos üzemelésű | Pasztórkád |
| Folyamatos üzemelésű | Pasztóralagút |



A Szakaszos üzemelésű pasztórkád

| 100 °C felett | |
|----------------------|------------|
| Szakaszos üzemelésű | Autokláv |
| Folyamatos üzemelésű | HIDROSTER® |



SZAKASZOS VAGY FOLYAMATOS STERILIZÁLÁS?

Kétféle sterilizálási feldolgozósort ajánlunk.

Első a szakaszos üzemű autoklávok. Ezekben a berendezésekben kosárba, vagy ládába helyezett termékeket lehet hőkezelné. A termékek a szállítószalagról bekerülnek az autokláv berendezésbe, majd a sterilizálási folyamat után elhagyják a berendezést. A kosárban, vagy ládában történő sterilizálás nem teszi lehetővé a folyamatos üzemmódot.

Ezzel szemben a HIDROSTER márkanévű gép folyamatos üzemű, automata módon működő sterilizáló berendezés, amely nagy mennyiségű termelést tesz lehetővé.

A folyamatos üzem előnyei:

- A hőkezelési folyamat rövid idejű, magas hőmérsékleten történik. A rövid idejű sterilizálás segít abban, hogy a termékek megőrizzék a természetes ízüket, tápanyagaikat, és állagukat.
- A berendezés minden konzervet ugyanannyi ideig melegít fel és hűt le, ezért minden termék pontosan ugyanazt a hőkezélést kapja, biztosítva az egyenletes termékminőséget.
- A folyamatos üzem lehetővé teszi, hogy ugyanannyi idő alatt több termék haladjon át a sterilizálási folyamaton, így nagy mennyiségű termelés esetén ez a technológia gazdaságosabb.

Autoklávokat a kisebb mennyiségben termelő üzemeknek ajánljuk. Nagyobb mennyiségnél a folyamatos üzemű HIDROSTER berendezés az előnyösebb választás.

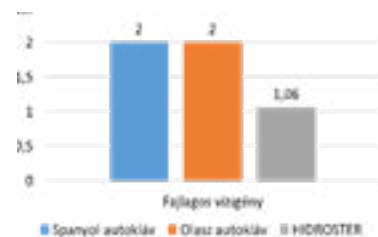
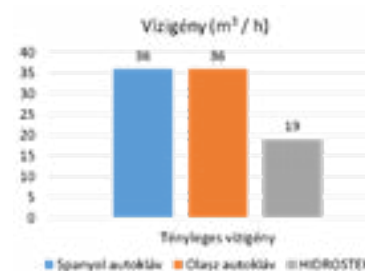
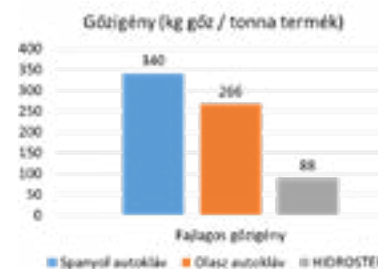
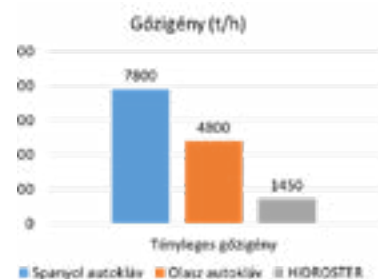




A HIDROSTER® számos előnye a szakaszos üzemű autoklávokkal szemben:

1. Folyamatos üzem
2. A sterilizálási eljárás paramétereinek állandósága
3. 150-1200 db 425ml "Bonduelle" doboz percenkénti kapacitás
4. Több mint 40% vízmegtakarítás és 70% gőzmegtakarítás egy kg termékre vetítve
5. 8-szor kisebb terület szükséges a berendezés elhelyezéséhez
6. 5-10 kisebb üzemeltető személyzet

| | | |
|--|---|------------------|
| | Autoklávok, 6 kosaras (6db) félautomata berakó - kizáró rendszerrel | HIDROSTER® (1db) |
| Üzemeltető személyzet | 8-10 munkás | 0-2 munkás |
| A berendezés számára szükséges terület | 30x30 m | 6x16 m |





Élelmiszer-feldolgozás a HIDROSTER steriliző berendezéssel

A HIDROSTER nagy kapacitású folyamatos üzemű sterilizáló berendezés, amely alkalmas fém konzervdobozba és konzervüvegbe, üveg- és műanyag palackba, fóliába, zsákba, stb. csomagolt konzervált élelmiszerek és italok hőkezelésére maximum 134 ° C-on.

Hőkezelhető termékek:

- Konzerv zöldségek és gyümölcsök: csemegekukorica, zöldborsó, stb.
- Hús-, és halkonzerv
- Tejtermékek
- Bébiételek
- Háziállat eledel
- Gyümölcslevek, szénsavas italok, alacsony alkoholtartalmú italok, stb.
- Egyebek

A HIDROSTER berendezés moduláris felépítésű, ami rugalmasságot biztosít, hogy a termelés egyedi igényeire szabjuk a berendezés méretét.





A HIDROSTER berendezés technológiai működése

A berendezés hidrosztatikus elven működik. A termékek 100°C -nál magasabb hőfokon, és állandó külső túlnyomás mellett kerülnek sterilizálásra. A szükséges hidrosztatikus nyomást több alacsony vízoszlop hidrosztatikus nyomásainak sorbakapcsolása biztosítja.

A legnagyobb nyomású gőztér (sterilizálóter) két oldalán két önálló, egymásnak tüllörképeként kialakított hidrosztatikus rendszer van, melyek közül az egyik a melegítésre, másik a hűtésre szolgál. A hidrosztatikus egyensúly felállítás és fenntartása sűrített levegővel történik, függetlenül a vízoszlopok és légterek hőmérsékletétől. A hidrosztatikus egyensúly állapotában az egyes vízfürdőket közvetlen gőzbefúvás segítségével egymástól, és a nyomástól függetlenül a legkedvezőbb technológiának megfelelő hőmérsékletre

lehet felfűteni.

Minden vízfürdő és sterilizálóter önálló hőmérséklet-szabályzóval van ellátva. A berendezéshez olyan műszerszekrény tartozik, amely az összes szükséges mérő-, szabályzó-, regisztráló és jelzőberendezést magában foglalja.

A hidrosztatikus rendszereken és a gőztéren függőleges kigyóvonalú pályán két rozsdamentes lánc halad végig, amelyekre két félhengerből kialakított, zárt perforált serleg van erősítve. Ezekben a konzervek fekvő helyzetben helyezkednek el. A láncrendszer sebessége állítható.

A konzervek be-, és kiadagolása automatikus.

A berendezés kialakítása lehetővé teszi, hogy egyidejűleg több különböző méretű vagy fajtájú terméket dolgozhassunk fel.



A berendezés adatai

| HIDROSTER® Specifikáció | |
|---|---------------------------------|
| Legmagasabb sterilizálási hőmérséklet | 134°C |
| Legmagasabb nyomás | 2,4 bar |
| Kapacitás, 425 ml, ½ (Bonduelle) doboz 150 - | 150 - 1200 pcs / min |
| Gőzigény folyamatos működés esetén | 0,8-2,3 t / h, 6 bar |
| Gőzigény a berendezés indításakor | 5 t / h, 6 bar |
| Vízigény folyamatos működés esetén | 18-22 m ³ / h, 3 bar |
| Vízigény a berendezés indításakor | 30 m ³ / h, 3 bar |
| Sűrített levegő igény folyamatos működés esetén | 0-18 m ³ / h, 6 bar |
| Sűrített levegő igény a berendezés indításakor | 60 m ³ / h, 6 bar |
| Elektromos energiagigény | 45 kW, 3x400 VAC, 50 Hz |

