

TERLOTHERM®

Schrapende warmtewisselaar

Aardappelprodukten



Produkten

- Kroketten
- Wafels
- Balletjes
- Pommes duchesses
- Puree

Toepassingen

- Koelen van de puree voor vormen
- Koelen puree t.b.v. dagverse maaltijden
- Structuurverbetering



www.terlotherm.com

 **terlet**

MEMBER OF THE MPE GROUP



TERLOTHERM® Toepassingen in de voedingsmiddelenindustrie

Pasteuriseren/koelen van aardappelspecialiteiten

Het produceren van aardappelpuree in grote hoeveelheden komt voornamelijk voor bij gevormde specialiteiten. Producten zoals kroketten, wafels, balletjes en pommes duchesse worden gevormd, eventueel gecoat en gefrituurd en daarna snel ingevroren. Puree als component voor kant-en-klaar maaltijden is een product met een groeiende afzetmarkt.

Proces

De puree wordt over het algemeen geproduceerd uit kleinere aardappelen en reststukjes uit een friteslijn.

Deze aardappelstukjes krijgen als eerste een warmtebehandeling voordat eventuele onvolkomenheden in een separator worden verwijderd. Tijdens het separatieproces wordt tevens de basis-puree gevormd. Voor het vormen van de specialiteiten moet de puree worden afgekoeld.

Het koelen is nodig om:

- Beschadiging van natuurlijke zetmeelverbindingen te voorkomen.
- Zetmeelcellen te verstevigen voor een betere pureeconsistentie
- Betere vormvastheid tijdens het vormproces en verder transport door de produktielijn.
- Aanzienlijke capaciteitsverbetering van de spiraalvriezers.

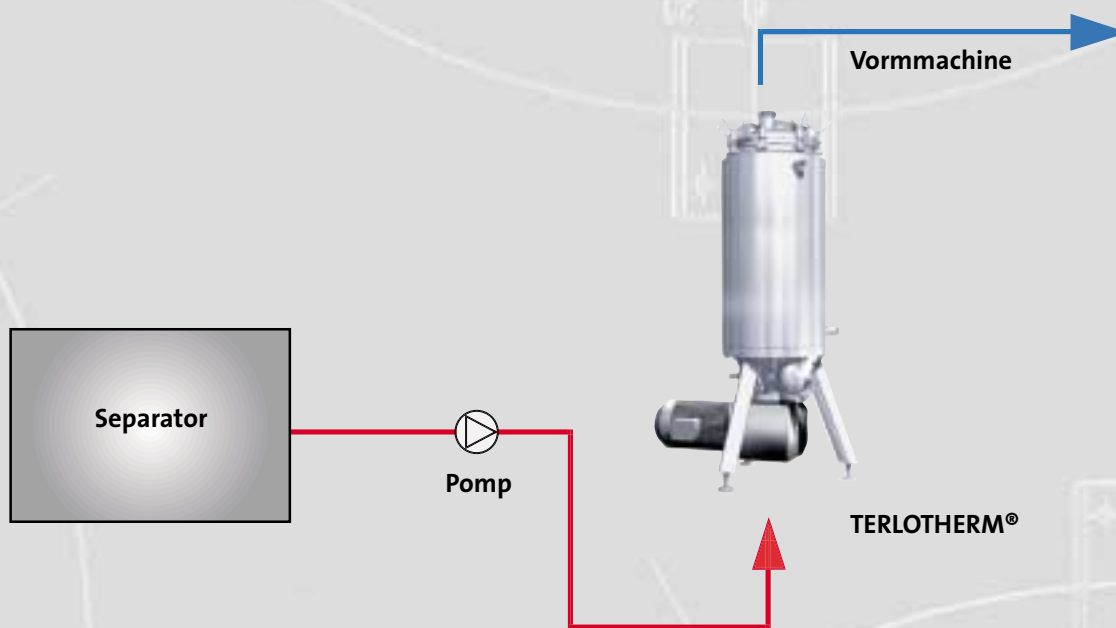
De door Terlet ontwikkelde TERLOTHERM is een ideale toepassing om grote hoeveelheden puree snel van ca. 90°C naar bijvoorbeeld 8-15°C te brengen met een minimum aan mechanische belasting. Mechanische belasting van aardappelpuree zal de zogenaamde blauwwaarde verhogen, waardoor de consistentie nadelig wordt beïnvloed.

Voordelen TERLOTHERM® bij productie van aardappelspecialiteiten:

- Ruimtebesparing
- Gesloten koelsysteem, dus perfect controleerbaar
- Het meest toegepaste koelmedium (ammoniak) is voorhanden, dus geen extra investeringen.
- Eenvoudige lay-out
- Eenvoudig onderhoud



TERLOTHERM® in uw proces



TERLOTHERM® voordelen en toepassingen



Voordelen

- Eenvoudig schrapers te vervangen
- Makkelijk reinigbaar; C.I.P.
- Inspectie zonder seal démontage
- Deksel d.m.v. knevels te openen
- Groot V.O. bij beperkt vloerooppervlak
- Tangentiële inlaat
- Versnellings- en vertragingruimte
- Geen produktbeschadiging
- Onderhoudsvriendelijk
- Eén seal en één aandrijving

Toepassingen

- Verhitten
- Aseptisch koelen
- Diepkoelen
- Kristalliseren
- Tempereren
- Steriliseren
- Pasteuriseren
- Polymeriseren
- Geleren



TERLOTHERM® Technische informatie

| Type | Aantal schrapers | Verwarmend oppervlak in m ² | Aantal rijen schrapers | Totale hoogte (circa) in mm | Cilinderhoogte (circa) in mm | Hoogte onderstel (circa) in mm | Uitwendige diameter (circa) in mm | Produktinlaat in NW | Produktuitlaat in NW | Mediuminlaat, binnencilinder in " | Mediuminlaat, buitencilinder in " | Mediumuitlaat, binnencilinder in " | Mediumuitlaat, buitencilinder in " | Spoel/ lekdetectie leiding in mm | Spleetruimte in mm | Schraper omtreksnelheid m/sec | Vermogen aandrijving kW | Temperatuurbereik produkt in °C | Max. druk produktruimte bar g | Mediumcapaciteit m ³ per uur | Produktinhoud in liters |
|------|------------------|--|------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|
| T1/2 | 8 | 0,6 | 4 | 1108 | 552 | 556 | 423 | 50 | 50 | 3/4 | 1 | 3/4 | 1 | 8 | 50 | 0,5-3,0 | 2,2 | 0-150 | 5 of 10 | 5-8 | 20 |
| To-4 | 16 | 1 | 4 | 1427 | 871 | 556 | 423 | 50 | 50 | 3/4 | 1 | 3/4 | 1 | 8 | 50 | 0,5-3,0 | 3,0 | 0-150 | 5 of 10 | 5-8 | 30 |
| T1-4 | 24 | 2,4 | 4 | 2015 | 1340 | 675 | 573 | 80 | 80 | 1 | 1 1/2 | 1 | 1 1/2 | 8 | 50 | 0,5-3,0 | 5,5-9,2 | 0-150 | 5 of 10 | 10-15 | 70 |
| T1-6 | 36 | 2,4 | 6 | 2015 | 1340 | 675 | 573 | 80 | 80 | 1 | 1 1/2 | 1 | 1 1/2 | 8 | 50 | 0,5-3,0 | 5,5-9,2 | 0-150 | 5 of 10 | 10-15 | 70 |
| T2-4 | 32 | 4,4 | 4 | 2460 | 1690 | 770 | 723 | 80 | 80 | 1 1/2 | 2 | 1 1/2 | 2 | 8 | 50 | 0,5-3,0 | 7,5-11,0 | 0-150 | 5 of 10 | 20-25 | 130 |
| T2-6 | 48 | 4,4 | 6 | 2460 | 1690 | 770 | 723 | 80 | 80 | 1 1/2 | 2 | 1 1/2 | 2 | 8 | 50 | 0,5-3,0 | 7,5-11,0 | 0-150 | 5 of 10 | 20-25 | 130 |

Toegepaste verwarmingsmedia:
Stoom en water

Toegepaste koelmedia:
Water, ijswater, pekkel, glycol en ammoniak

TERLOTHERM® typen



Terlet

Postbus 62, 7200 AB Zutphen, Nederland
Oostzeestraat 6, 7202 CM Zutphen, Nederland
T: +31 575 593 100 F: +31 575 593 111
I: www.terlet.com E: info@terlet.com



MEMBER OF THE MPE GROUP

