



Milchprodukte
Dairy Products

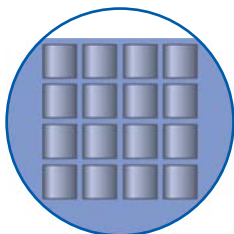


Babynahrung
Baby Food



Fertiggerichte
Convenience Food

Automat / Rotomat: Der universelle Vollwasser-Autoklav Automat / Rotomat: The universal Full Water Immersion Retort



- Produktqualität - ein System für alle Anforderungen
- Product Quality - one system for all requirements
- Verpackungsvielfalt - Flexibilität ohne Kompromisse
- Variety of containers - flexible without compromises
- Lebensmittelsicherheit - sauerstofffreie Behandlung
- Food safety - oxygen free processing

Automat / Rotomat

Konzeption der Vollwasser-Gegendruckautoklaven Full Water Immersion Counterpressure Retort Concept

Energiereserve im Speicherkessel ermöglicht extrem kurze Aufheizzeit.

Wasser umspült die Behältnisse - Wärmeübertragung in das Produkt gleichmäßig von allen Seiten.

Perfektioniertes Umwälzsystem garantiert gleichmäßige Temperaturverteilung.

Auftrieb im Vollwasserverfahren entlastet empfindliche Verpackungen wie Schalen, Beutel etc.

Gegendruckregelung mit Dampf im Speicherkessel vermeidet zuverlässig Druckspitzen und minimiert die Belastung von Material und Siegelnähten.

Sterilisationsprozess unter Luftabschluss - Oxidation der Produkte ist ausgeschlossen.

Gleichmäßig schnelle, dabei schonende Abkühlung der Produkte vermeidet thermischen Schock und Nach-garen.

Hohe Temperaturen, schnell im Füllgut wirkend, sichern in kürzester Zeit den erforderlichen Sterilisationswert (F-Wert).

Energy contained in the storage vessel allows for an extremely short temperature come-up-time.

Water envelops the containers - even temperature penetration into the product from all sides.

Optimised water circulation system guarantees homogenous temperature distribution.

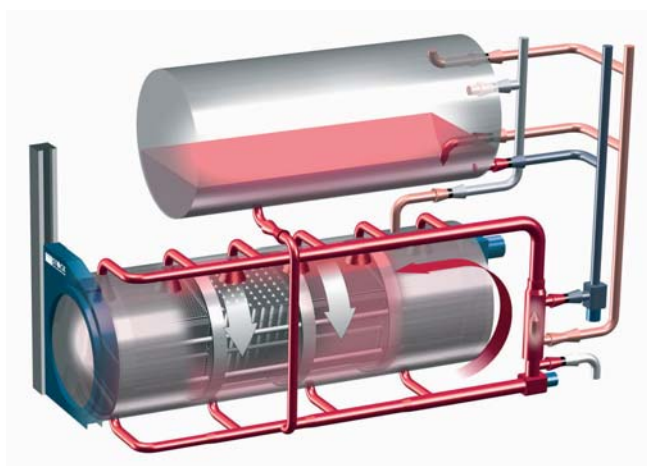
Buoyancy in full water immersion relieves sensible containers as semi-rigid trays, pouches etc.

Counterpressure control with steam in the storage vessel avoids pressure peaks and minimises stress to packaging material.

Containers are at no process phase in contact with air - oxidation of products is securely excluded.

Even, gentle but nevertheless fast cooling avoids thermal shock and post-sterilisation cooking effect.

High temperatures, transferred swiftly into the product, ensure that the required lethality effect (F-value) is obtained as fast as possible.



[Animation online](#)

Rotomat

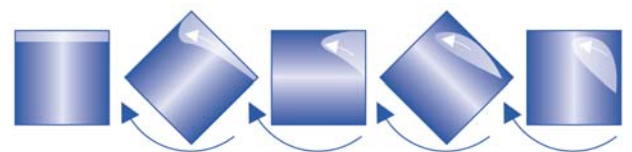
Rotation Rotation

Zwangskonvektion durch Rotation beschleunigt den Wärmedurchgang zum kältesten Punkt der Behältnisse, auch bei höher viskosen Füllgütern.

Kurze Prozesszeiten erhalten natürliche Qualität, Vitamine und Nährwerte bei hohem Sterilisationseffekt.

Durch die Bewegung des Füllgutes wird ein Verbrennen an der Behältniswand vermieden.

Kopf-über-Kopf-Rotation im intensiv umgewälzten Prozesswasser ermöglicht bei optimalem Wärmeübergangskoeffizienten die HTST (High Temperature - Short Time) Sterilisation vieler Produkte.



Forced convection due to rotary operation accelerates the heat transfer to the coldest spot in the containers, even with products of higher viscosity.

Short process times preserve natural quality, vitamins and nutritional values.

Agitation of the product during heating prevents burning on the container walls.

End-over-end rotation in an intensely mixed process water environment with its optimal heat transfer ensures the HTST (high temperature - short time) processing of most products.

Automat / Rotomat

Varianten für jeden Bedarf
 Variants for all requirements

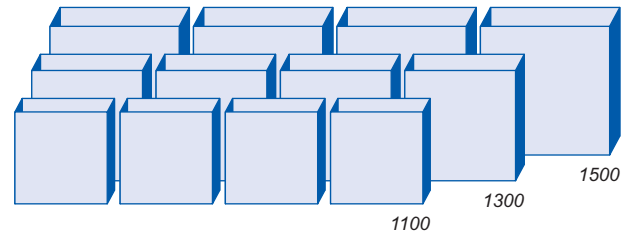
Vielfältig wie die Anforderungen unserer Kunden in Bezug auf Kapazität und Verfahren ist unser Programm an Vollwasser-Autoklaven: Vom 2-Käfig-Autoklaven für kleine Chargen hochwertiger Delikatessen bis zum Großraum-Autoklaven für Gemüseprodukte in Folienbeuteln.

Various as our customer's requirements regarding capacity and sterilisation process - our range of full water immersion retorts: from the 2-cage autoclave for small batches of high quality "delicatessen" up to large capacity retorts for vegetable products in pouches.

Das Halbwasser-Rotationsverfahren, in jedem Stock Rotomat möglich, erfüllt höchste Ansprüche an eine gleichmäßige Temperaturverteilung auch bei Gebinden, deren Geometrie den Wasserdurchfluss behindert.

The semi-immersion-rotary process, an option in each Stock Rotomat, meets highest requirements with reference to homogenous temperature distribution even with containers of a geometry, which otherwise impedes water throughflow.

Typ, Durchmesser Type, Diameter	Käfiganzahl/Bruttovolumen l Cages/gross volume litre		
Rotomat SRX 1100	2/730	3/1095	4/1460
Rotomat SRX 1300	2/1030	3/1545	4/2060
Rotomat SRX 1500	2/2050	3/3075	4/4100
Automat SAX 1100	2/730	3/1095	4/1460
Automat SAX 1300	2/1030	3/1545	4/2060
Automat SAX 1500	2/2050	3/3075	4/4100



Wirtschaftlich und sauber
 Economic and clean

Durch den Einsatz von Wärmetauschern wird die Einbindung der Autoklaven in Energie- und Wasser-Rückgewinnungssysteme entscheidend vereinfacht:

The use of heat exchangers significantly simplifies the incorporation of the retorts into energy and water recovery systems:

Indirektes Beheizen = Rückgewinnung von Kondensat

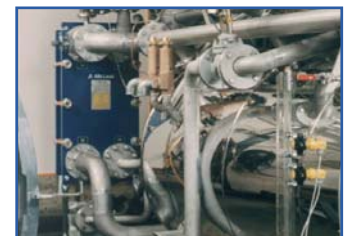
Indirect heating = recovery of condensate

Indirekte Kühlung = Mehrfachverwendung des Kühlwassers, Kühlung in sterilem Medium

Indirect cooling = multiple use of cooling water, cooling in a sterile environment



Produktionslinie bei einem Babykosthersteller
 babyfood production line



Wärmetauscher
 Heat Exchanger



Produkt im Folienbeutel
 Pouch packed product

Automat / Rotomat

Leistungsstark, flexibel und wirtschaftlich: Automatisierte Sterilisationssysteme High performing, flexible and economic: Automated Batch Retort Systems

Die manuelle Beschickung von Großraumautoklaven erfordert hohen körperlichen Einsatz. Automatisierungssysteme von dft technology leisten hier einen wesentlichen Beitrag zur Erleichterung. Von der manuell zu bedienenden Packhilfe bis hin zu kontinuierlich arbeitenden automatischen Sterilisationsanlagen mit Chargenautoklaven - für jede Anforderung die passende Lösung. Vereinfachung der Arbeitsabläufe, garantierte Flexibilität!

Erstklassige Referenzen weltweit vertrauen unseren Leistungen und nutzen Packhilfen, Be- und Entladestationen in verschiedenen Automatisierungsstufen sowie kontinuierlich arbeitende vollautomatische Sterilisationsanlagen im täglichen Einsatz.

Manual loading and unloading of large capacity retorts requires great physical exertion. In this regard automatic handling systems from dft technology offer a substantial contribution of facilitation. A wide range, from manually operated packing supports to semi-automatic and fully automatic batch retort handling systems provides adequate solutions for any requirement. Simplification of work flow with guaranteed flexibility!

First-class references around the globe rely on dft technology's proven workmanship and employ our cage loading and unloading equipment in different degrees of automation up to fully automated batch retort systems in their daily production.



Vollautomatische Sterilisationsanlage
Automated batch retort system / Thailand



Packfix: Fleischprodukte in Aluminiumschalen
Cage bottom lift: Meat products in Al-trays



Automatischer Käfigtransfer
Automatic cage transfer



Cage Lift
Cage Lift