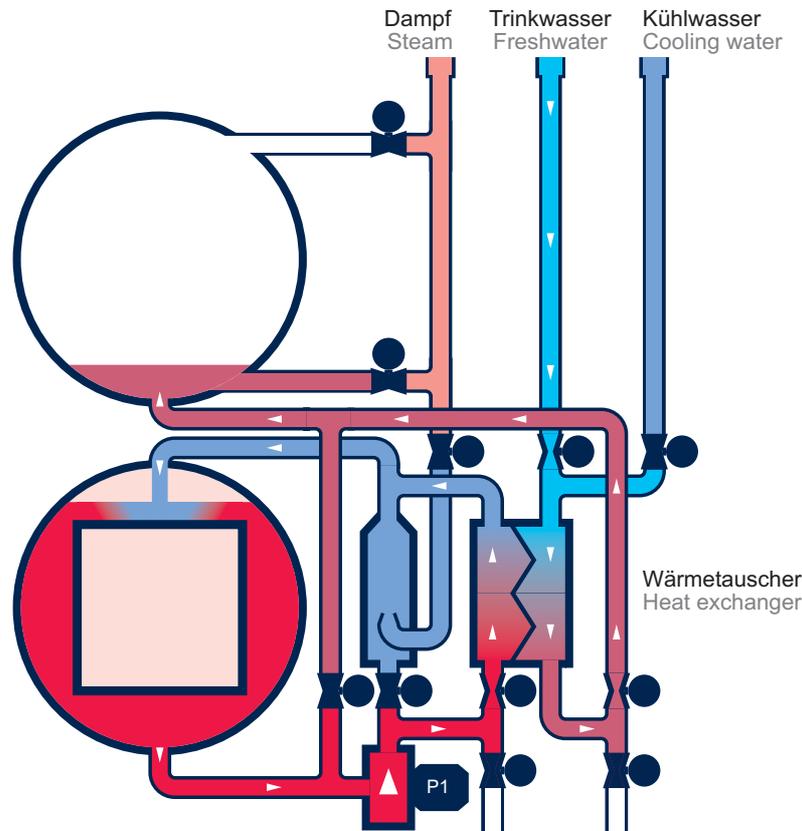


Modifikation



Wärmetauscher für laufend erneuertes Prozesswasser Heat Exchanger for constantly renewed process water

Bei der thermischen Behandlung von verpackten Nahrungsmitteln kann das Prozesswasser durch defekte Verpackungen oder anhaftendes Füllgut verunreinigt werden. Im herkömmlichen Vollwasserautoklaven wird das Prozesswasser wiederverwendet, so dass sich die Stoffe anreichern und Packungen sowie Prozessbehälter verschmutzen können.

During the thermoprocessing of packaged foods the process water can get contaminated by defective packaging containers or adhering product overrun. In conventional full water immersion retorts the process water is re-used, so the substances can accumulate and contaminate packaging containers as well as process vessels.

Originalausstattung oder Nachrüstung Original or retrofit equipment

Die Lösung basiert auf der Installation eines Wärmetauschers. In der abgebildeten ersten Kühlphase überträgt er die Energie aus dem Prozesswasser auf das Frischwasser, mit dem der Speicherkessel nachgefüllt wird. Für die zweite Kühlphase kann Wasser aus einem Kühlkreislauf verwendet werden. Nach der Abkühlung wird das Prozesswasser in den Abfluss geleitet, so dass die Packungen und der Autoklav nur mit laufend erneuertem und beim Prozess sterilisiertem Wasser in Berührung kommen. Auch eine Chlorierung entfällt, da kein belastetes Wasser im Kreislauf geführt wird.

The problem solution is based on the installation of a heat exchanger. In the illustrated first cooling phase, it transfers the energy from the process water to the fresh water, replenishing the storage vessel. For the second cooling phase, water can be used from a cooling circuit. After cooling down, the process water is discharged into the drain. The packs and the retort are exposed only to constantly renewed water that is sterilized during the process. Chlorination is unnecessary because no contaminated water is recirculated.