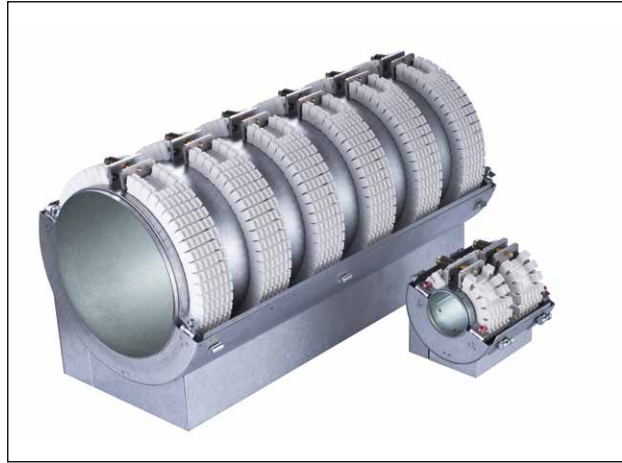
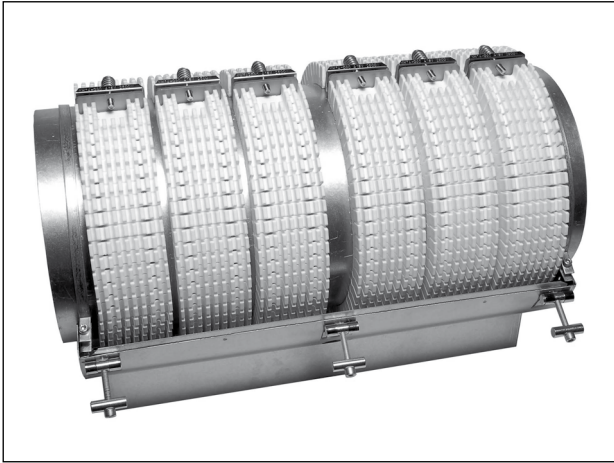


Heiz-Kühlkombination für Intensiv-Luftkühlung

Heating-cooling Combination for Intensive Air Cooling

HK 214



Einsatzgebiete:

Beheizung-/Kühlung von Extruder- oder Spritzgießzylindern mit erhöhtem Kühlbedarf.

Application areas:

Heating/cooling of extruder or injection moulding cylinders with increased cooling requirements.

Aufbau/Ausführungsformen:

Spezialkeramik-Heiz-Kühlbänder vom Typ **KH 214** in den Breiten 20 mm, 48 mm und 63 mm werden in regelmäßigen Abständen direkt auf den Zylinder montiert. Eine mitgelieferte Montageschablone erleichtert dabei die Ausrichtung der Heizbänder in der jeweiligen Zylinderzone.

Construction/version types:

Special ceramic heating-cooling bands of type **KH 214** in widths of 20 mm, 48 mm and 63 mm are mounted directly on the cylinder at regular intervals. A fixing template supplied makes alignment of the heater bands in the corresponding cylinder zone much easier.

Ein Gehäusemantel aus 0,8 mm starkem aluminiertem Stahlblech (Edelstahl auf Anfrage) wird anschließend montiert und umschließt sämtliche Heizbänder der Zone. Im unteren Teil des Gehäusemantels sind zusätzliche Haltebügel angebracht, welche die Montage erleichtern und das Gewicht des Kühlventilators abfangen. Ebenfalls im unteren Gehäuseteil sind der Anschlussflansch für den Kühlventilator sowie speziell geformte Luftleitbleche für die Verteilung der Kühlluft in axiale und tangentielle Richtung integriert. Die individuelle Auslegung dieser Luftleitbleche sorgt für eine möglichst gleichmäßige Umströmung des Zylinders und wirkt dadurch einer unerwünschten Verbiegung des Zylinders und entsprechendem Verschleiß entgegen. Seitlich am Ventilatorflanschgehäuse ist der geräumige elektrische Anschlussraum angeordnet, der sich durch eine optimale Zugänglichkeit auszeichnet. Die Litzen der einzelnen Heizbänder werden hier auf einer Keramik-Klemmleiste angeschlossen. Auf Wunsch kann auch eine elektrische Versorgungsleitung in definierter Länge bereits werkseitig angeschlossen werden. Die Größe der Luftaustrittsöffnung im oberen Teil des Gehäusemantels ist auf den jeweiligen Volumenstrom des vorgesehenen Ventilators abgestimmt und besitzt eine Gitternetzstruktur für optimalen Luftdurchsatz. Optional können zusätzliche Luftleitbleche auf die Luftaustrittsöffnung montiert werden. Fühlerbohrungen und Aussparungen werden, soweit technisch möglich, berücksichtigt.

A housing casing made of 0.8 mm thick aluminised sheet steel (stainless steel on request) is subsequently fitted and encircles all the heater bands in the zone. Additional fixing brackets are attached to the bottom part of the housing casing in order to make assembly easier and support the weight of the cooling fan. The connection flange for the cooling fan in addition to specially-shaped air deflectors for distribution of the cooling air in the axial and tangential directions are also integrated in the bottom half of the housing. The individual design of these air deflectors ensures the best possible even circumfluent flow of the cylinder, and therefore counteracts any undesirable bending of the cylinder and corresponding wear. The spacious electrical connection chamber, which stands out due to its optimum accessibility, is located on the side of the fan flange housing. The individual heating ribbon braids are connected to a ceramic terminal strip in this case. An electrical supply cable at a defined length can be connected at the works if requested. The size of the air outlet opening in the upper part of the housing casing is matched to the corresponding flow volume of the intended fan, and is fitted with a grille structure for optimum airflow. Additional air deflectors can be fitted to the air outlet opening as an option. Sensor bores and apertures will be taken into account as far as technically possible.



Heiz-Kühlkombination für Intensiv-Luftkühlung

Heating-cooling Combination for Intensive Air Cooling

HK 214

Der vollständig abnehmbare Gehäusedeckel, die Haltebügel in der Unterschale, sowie die aufspreizbaren Keramikheizbänder sorgen für eine hohe Montagefreundlichkeit.

The completely removable housing cover, the fixing bracket on the lower shell and the spreadable ceramic heater bands ensure a high level of assembly-friendliness.

Technische Spezifikationen:

Mat. Gehäuse:	0,8 mm aluminisiertes Stahlblech (Edelstahl auf Anfrage)
Spannung/ Verschaltung:	nach Vorgabe
Heizleistung:	max. 7 W/cm ² , bezogen auf die Heizbänder
T _{max.} :	300 °C (Sonderausführung bis 500 °C)
Durchmesser:	ab 60 mm
Breite:	ab 100 mm
Rondenhöhe:	36,5 mm

Technical specification:

Mat. housing:	0,8 mm aluminised sheet steel (stainless steel on request)
Voltage/tie-in:	in acc. w. specification
Heating capacity:	max. 7 W/cm ² , related to the heater bands
T _{max.} :	300 °C (special version to 500 °C)
Diameter:	from 60 mm
Width:	from 100 mm
Circular plate height:	36,5 mm

Zubehör:

Einzel- oder Doppelventilatoren.

Accessories:

Single or double fans.

Eine ideale Ergänzung zur Verstärkung der Kühlleistung stellen die flexiblen Aluminium-Kühlelemente **KE 300** dar, welche auf die freien Zylinderflächen zwischen den Heizbändern montiert werden können.

An ideal supplement for amplifying the cooling capacity is provided by the flexible aluminium **KE 300** cooling elements, which can be mounted on the free cylinder surfaces between the heater bands.

ECOWEMA:

Um den Energieverbrauch und die Wärmeabstrahlung zu reduzieren, kann abhängig vom Zylinderdurchmesser eine Isolation in den Gehäusemantel integriert werden. Alternativ können auch die flexiblen ISOWEMA Isolierungen zum Einsatz kommen. Zur Verhinderung von Konvektions-Wärmeverlusten kann das **ECOWEMA** - Luftklappensystem (**KSHK**) bei Einbaulage „12.00 Uhr“ montiert werden.

ECOWEMA:

In order to reduce the energy consumption and the thermal dissipation, insulation can be integrated in the housing casing depending on the cylinder diameter. Alternatively, the flexible ISOWEMA insulation can be used. In order to prevent convection heat loss, the **ECOWEMA** - air flap system (**KSHK**) can be fitted at a „12 o'clock“ fitting position.

Breiten der Heiz-Kühlbänder und Kühlelemente / Width of heating-cooling bands and cooling elements [mm]



KH 214 Heizbänder in Verbindung mit flexiblen Kühlelementen **KE 300**

KH 214 heater bands in connection with flexible cooling elements **KE 300**