



Bildquelle: Galletti S.p.A.

GALLETTI | MLE - Polyvalente Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Wärmerückgewinnung

Die Alfred Kaut GmbH & Co. aus Wuppertal präsentiert die neue Baureihe luftgekühlter Monoblock-Multifunktions-Wärmepumpen für die Außenaufstellung mit vollständiger Wärmerückgewinnung: die MLE-Serie. Die Geräteserie verwendet das hochmoderne A2L-Kältemittel R454B, das einen niedrigen GWP von nur 467 aufweist.

Insgesamt zwölf Leistungsgrößen der Geräte sind mit Heizleistungen von 44 kW bis 268 kW und Kühlleistungen von 40 kW bis 240 kW in zwei unterschiedlichen Versionen, Version M und Version P, verfügbar.

M-Version (2+2 Rohrsystem)

Auf der Verbraucherseite kann die Wärmepumpe sowohl im Kühl- als auch im Heizmodus betrieben werden. Im Kühlbetrieb kann bei Bedarf der WRG-Tauscher aktiviert werden, der die Abwärme-Energie bis zu 100 % für die Erwärmung auf der Brauchwarmwasserseite verwendet. Im Heizmodus ist es für das Gerät möglich, mit entsprechender Priorität die WRG-Seite mit Warmwasser zu versorgen. In diesem Fall wird der Heizbetrieb auf der Verbraucherseite vorübergehend unterbrochen.

P-Version (4 Rohrsystem)

Dieses System erlaubt den gleichzeitigen Heiz- und Kühlbetrieb mit der Möglichkeit einer 100%igen Wärmerückgewinnung im Kühlbetrieb. Alternativ kann der Kühl- oder Heizbetrieb autark erfolgen.

Besonders hervorzuheben sind der hohe Jahreswirkungsgrad sowie die niedrigen Geräuschpegel, die durch Konfiguration unterschiedlicher Schallreduzierungsoptionen erreicht werden können. Des Weiteren bietet das System den Vorteil, dass es als alleiniger Erzeuger zur Abdeckung des Heiz-, Kühl- und Warmwasserbedarfs verwendet werden kann. Für die Effizienzsteigerung im Teillastbereich verfügen alle MLE-Modelle über zwei Kältekreisläufe, die mit insgesamt bis zu vier Scroll-Verdichtern mit IDV-Technologie (Intermediate Discharge Valve-Zwischenablassventil) und standardmäßig mit einem elektronischen Expansionsventil ausgestattet sind.

Die Konstruktionsweise und die Verwendung von hochwertigen Komponenten entspricht dem neuen Stand der Kälte-, Hydraulik- und Elektrotechnik. Dies ermöglicht die Erzeugung von Wassertemperaturen von 5 °C bis 55 °C und erlaubt den Betrieb unter Vollast bei Außenlufttemperaturen von -15 °C bis 45 °C.

Entsprechend den hydraulischen Anforderungen können die Geräte mit bis zu vier Ladepumpen ausgestattet werden. Auch die Konfiguration eines internen Pufferspeichers als Volumenerweiterung ist möglich.



GALLETTI | MLE - Polyvalente Luft/Wasser-Wärmepumpen

mit Wärmerückgewinnung



Der fortschrittliche Regler, der in der gesamten Produktreihe zum Einsatz kommt, ermöglicht die Verwendung der gängigsten Protokolle durch die Konfigurierbarkeit verschiedener Regelungsschnittstellen und erlaubt darüber hinaus die Kaskadierung von bis zu sechs Geräten.

Wuppertal, Januar 2025