

Die neue Aerotop S von Elco setzt neue Standards in der Wärmepumpentechnologie

Mit der Aerotop für die Innenaufstellung bietet Elco eine neue Generation von Luft/Wasser-Wärmepumpen für Neubau und Sanierung. Ein äußerst leiser Betrieb, eine hohe Qualität und Effizienz sowie ein ansprechendes Design sind Markenzeichen des leistungsgeregelten Geräts.

Die Aerotop S ist keine partielle Weiterentwicklung oder einfache Modernisierung eines bestehenden Modells, sondern eine Neukonzeption einer Luft-Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung. Sie wurde im Elco Kompetenzzentrum für Wärmepumpen in der Schweiz (Biasca, Tessin) neu entwickelt und produziert. Erhältlich ist die Aerotop S in fünf Leistungsgrößen von 5 bis 14 kW (A-7/W35). Für den Neubau gibt es drei Modelle von 5,0 bis 8,8 kW mit aktiver Kühlfunktion und eingebautem 3-Wege-Ventil für die Brauchwasserbereitung. Die beiden Wärmepumpen mit einer Nenn-Wärmeleistung von 11,5 bzw. 13,9 kW wurden für den Einsatz in der Modernisierung sowie für Mehrfamilienhäuser konzipiert. Sie verfügen über eine Dampfeinspritzung, die hohe Vorlauftemperaturen sowie Leistungsreserven auch bei tiefen Außentemperaturen gewährleistet. Damit deckt die Aerotop S bei geringer Variantenvielfalt einen breiten Einsatzbereich ab, was Planung und Installation vereinfacht. Begünstigt wird dieser Effekt durch die einheitlichen Abmessungen für alle Leistungsgrößen. Im Verbund mit einem hochwertigen, ansprechenden Design lässt sich die neue Luft/Wasser-Wärmepumpe praktisch an jedem beliebigen Ort im Haus aufstellen.

Referenzgröße für niedrige Schallwerte

Mit einem Schalleistungspegel von 46 dB(A) bzw. 48 dB(A) im Aufstellungsraum und einem Wirkungsgrad von bis zu 4,0 (COP) ist die Aerotop S eine der leisesten und effizientesten Luft/Wasser-Wärmepumpen für die Innenaufstellung. Namhafte Einflussfaktoren auf die hohe Effizienz sind die Inverter-Technologie, eine optimale Verdampfer- und Kondensator-Größe sowie der serienmäßige Einsatz von Hocheffizienz-Umwälzpumpen. Der Geräuschpegel der Wärmepumpe entspricht dem eines Kühlschranks. Damit entfällt für Klagen aus der Nachbarschaft über Lärmbelästigungen jeglicher Anlaß, und auch im Haus selbst fühlt sich niemand gestört. Mit ihren niedrigen Dezibel-werten wird die Aerotop S schallmäßig zur neuen Referenzgröße für Luft/Wasser-Wärmepumpen.

Basis dafür bildet ein spezielles Schallkonzept (ELCO Noise Reduction System). Hauptelemente sind ein Gehäuse mit vollflächig schallisolierter Verkleidung und gewichtsoptimierter Rahmenkonstruktion. Die mehrfache Schwingungsentkopplung des Kältekreislaufs zeigt nicht nur schallmindernde Effekte, sondern wirkt sich auch positiv auf die Lebensdauer und die Funktion der Wärmepumpe aus. Dank großflächigem Verdampfer können große Luftmengen mit niedriger Strömungs- und Ventilatorgeschwindigkeit umgesetzt werden, was zur Minimierung der Luftgeräusche führt. Darüber hinaus läuft der drehzahlgeregelte, strömungsoptimierte Kunststoff-Radialventilator permanent mit der minimal notwendigen Geschwindigkeit. Zum Schallkonzept gehört auch die Entwicklung eines neuen Luftkanalsystems sowie eines Wetterschutzgitters, das über die Schallreduktion hinaus den Druckverlust massiv senkt und die Leistungsaufnahme des Ventilators und damit den Stromver-

brauch markant vermindert.

Bei der Festlegung qualitativer und quantitativer Zielgrößen für Wärmepumpen ergeben sich nicht selten Zielkonflikte. So tangieren zum Beispiel kleinere Geräteabmessungen Effizienz und Schallpegel in ungünstigem Sinne. Kreativität im Optimierungsprozess ist daher sehr gefragt. Die hohe Effizienz der Aerotop S und die Anpassung der Heizleistung an den effektiven Wärmebedarf führen zu geringem Energieverbrauch und sind neben einer sensorgesteuerten, bedarfsabhängigen Abtaufunktion und einer einfachen Systemtechnik wichtige Gründe für niedrige Betriebskosten.

Weitere Produktvorteile

Neben den Leistungsversprechen Laufruhe, Langzeitqualität und Effizienz gibt es weitere Produktvorteile, die stärker individuelle Kundenbedürfnisse ansprechen. Die Flexibilität bei der Systemauswahl, eine einheitliche Gehäusegröße und Plattform für alle Leistungsgrößen sowie die klar definierten Einsatzbereiche erleichtern Wahl und Auslegung der passenden Geräte und werden von Planern und Architekten besonders geschätzt. Dazu kann in speziellen Anwendungen auch die Unterstützung von ELCO in Anspruch genommen werden. Heizungsfachhandwerker zeigen besonderes Interesse an der Plug-and-Play-Installation, dem leicht handhabbaren Zubehör sowie dem auf die Wärmepumpe und die Einsatzzwecke abgestimmten Speicherprogramm.

Wegen der modulierenden Betriebsweise lässt sich die Aerotop S mit kleineren, bedarfsgerechten Brauchwasser-Speichern kombinieren. In Neubauten mit Flächenheizung kann auf den

Pufferspeicher verzichtet werden.

Minimale Betriebsgeräusche, geringe Energie- und Betriebskosten erfreuen Endkunden wie auch die Bedienerfreundlichkeit, der hohe Wärmekomfort und die aktive Kühlfunktion bei Modellen für den Neubaubereich. Ferner verfügt die Aerotop S für die Effizienzkontrolle über einen integrierten Wärmemengenzähler. Geschätzt wird an der Innenaufstellung neben dem Schutz vor Witterungseinflüssen wie Eis, Schnee und Regen auch der intimere Charakter einer In-Haus-Heizungslösung, weil sie neugierigen Blicken der Nachbarschaft entzogen ist.

Die Hauptvorteile der AEROTOP S auf einen Blick

- Minimale Betriebsgeräusche
- Hohe Effizienz und geringe Betriebskosten
- Kompakt, flexibel, planungs- und montagefreundlich
- Ansprechendes Design, ein Gehäuse für alle Leistungsgrößen
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis

Bildunterschriften:



1. Ein äußerst leiser Betrieb, eine hohe Qualität und Effizienz sowie ein ansprechendes Design sind Markenzeichen der neu-

en Luft/Wasser-Wärmepumpe Aerotop S für die Innenaufstellung.



2. Die Aerotop S mit 5 Leistungsgrößen von 5 bis 14 kW (A-7/W35) kommt im Neubau sowie in der Sanierung zum Einsatz. Dank kompakter Abmessungen braucht sie wenig Platz und lässt sich praktisch an jedem beliebigen Ort im Haus aufstellen.



3. Für den Ersatz einer zentralen Elektrospeicherheizung bildet die Aerotop S eine hervorragende Alternative, da der vorhandene Energieträger Strom weiter, jedoch viel effizienter genutzt werden kann.



4. Dank modulierender Betriebsweise lässt sich die Aerotop S mit kleineren, bedarfsgerechten Brauchwasser-Speichern (im Bild der VISTRON H) kombinieren. In Neubauten mit Flächenheizung kann auf einen Pufferspeicher verzichtet werden.

Fotos/Abbildungen: Elco