



Strojirenský zkušební ústav, s.p.
 Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U., Brno, Tschechische Republik
 Engineering Test Institute, Public Enterprise, Czech Republic

PRÜFZEUGNIS TEST CERTIFICATE

Nummer
 Number **O-B-01149-23**

Hersteller
 Manufacturer

LICON HEAT s.r.o.
 Svárovská 699
 463 03 Stráž nad Nisou
 Tschechische Republik – Czech Republic

Produkt
 Product

Wandkonvektoren mit Ventilator
 Wall-mounted convectors with forced convection

Typenbezeichnung
 (Handelsbezeichnung)
 Type (Trade) designation

KORAWALL Optimal-V, Pool-V, Direct
 WVO-xxx/45/11, WVP-xxx/45/11, WVD-xxx/45/11
 Höhe / Height: 450 mm
 Breite / Width: 110 mm
 Modullänge / Module length: 600 + 2000 mm

für nähere Produktspezifikationen siehe die Seiten 2 und 3
 for more detailed product specifications, see Pages 2 and 3

Prüfverfahren
 Test method

ČSN EN 16430-1:2015, ČSN EN 16430-2:2015, ČSN EN 16430-3:2015
 EN 16430-1:2014, EN 16430-2:2014, EN 16430-3:2014

Grundlage für Ausstellung des
 Zertifikats
 Basis for Certificate issuance

Protokoll Nr. 31-10805/1/T, 31-10805/2/T,
 Report No. 31-10805/1/H, 31-10805/2/H, 31-10805/3/H,
 31-10805/EZ (SZÚ), P/23/01/58 (ABEGU, a.s.)

Ergebnisse - Results:

Produktmerkmale Product properties	Maßtoleranzen und Druck- dichtigkeit Dimensional tolerances and pressure tightness	Vorbehand- lung und Beschich- tung Pre-treatment and coating	Wärme- leistungen und Kühl- leistungen Thermal outputs and cooling capacities	Geräusch- pegel Noise emission	Elektrische und mechanische Sicherheit Electrical and Mechanical safety
WVO-xxx/45/11*	+	+	+ / +	+	+
WVP-xxx/45/11*	+	+	+ / +	+	+
WVD-xxx/45/11*	+	+	+ / +	+	+
Die Wandkonvektoren werden in folgenden Längen hergestellt: Wall-mounted convectors are manufactured in the following lengths:			600 + 2000 mm		

Anmerkung: +... Anforderung erfüllt – Requirement fulfilled
 Note -... Anforderung nicht erfüllt – Requirement not fulfilled
 *)... Die Ergebnisse der Prüfungen und Bewertungen beziehen sich auf alle Produktlängen – The results of tests and assessments apply to all product lengths
 x... Nicht bewertet – Not rated
 "xxx" Konvektorlänge – Length of the convector [cm]





Ventilator-drehzahl Fan speed level	Charakteristische Formel Characteristic formula			
	Die resultierende charakteristische Regressionsgleichung hat die Form – The regression equation of the characteristic type has a shape: $\Phi = Km \cdot n^b \cdot \Delta T^{(c_0+c_1 \cdot n)} \cdot L_z$			
	Wärmeleistung Thermal output		Kühlleistung Cooling capacity	
	Einstellung der Ventilator-drehzahl – Fan speed setting (Elektrische Spannung / Drehzahl – Electrical voltage / Rotation)			
	Niedrigste – Low 730 min ⁻¹	Mittlere – Medium 960 min ⁻¹	Höchste – High 1305 min ⁻¹	
WVO-xxx/45/11 (ON)*	Km = 0,067194 c ₀ = 1,088765	b = 1,013686 c ₁ = -5,4056E-05	Km = 5,15645E-05 c ₀ = 1,303868	b = 2,067851 c ₁ = -4,1656E-04
WVP-xxx/45/11(ON)*	Km = 0,067194 c ₀ = 1,088765	b = 1,013686 c ₁ = -5,4056E-05	Km = 5,15645E-05 c ₀ = 1,303868	b = 2,067851 c ₁ = -4,1656E-04
WVD-xxx/45/11(ON)*	Km = 0,067194 c ₀ = 1,088765	b = 1,013686 c ₁ = -5,4056E-05	Km = 5,15645E-05 c ₀ = 1,303868	b = 2,067851 c ₁ = -4,1656E-04

Technische Merkmale Technical properties	Charakteristische Formel Characteristic formula	
	Die resultierende charakteristische Regressionsgleichung hat die Form – The regression equation of the characteristic type has a shape: $\Phi = Km \cdot \Delta T^n \cdot L_z$	
	Wärmeleistung Thermal output	Kühlleistung Cooling capacity
WVO-xxx/45/11 (OFF)*	$\phi = 2,2024 \cdot \Delta T^{1,4338} \cdot L_z$	$\phi = 1,7067 \cdot \Delta T^{1,5431} \cdot L_z$
WVP-xxx/45/11 (OFF)*	$\phi = 2,2024 \cdot \Delta T^{1,4338} \cdot L_z$	$\phi = 1,7067 \cdot \Delta T^{1,5431} \cdot L_z$
WVD-xxx/45/11 (OFF)*	$\phi = 2,2024 \cdot \Delta T^{1,4338} \cdot L_z$	$\phi = 1,7067 \cdot \Delta T^{1,5431} \cdot L_z$
Die Wandkonvektoren werden in den folgenden Längen hergestellt: Wall-mounted convectors are manufactured in the following lengths:		600 + 2000 mm

Anmerkung: +... Anforderung erfüllt – Requirement fulfilled
 Note -... Anforderung nicht erfüllt – Requirement not fulfilled
 *)... Die Ergebnisse der Prüfungen und Bewertungen beziehen sich auf alle Produktlängen – The results of tests and assessments apply to all product lengths
 x... Nicht bewertet – Not rated
 "xxx" Konvektorlänge – Length of the convector [mm]
 "L_z" Werte pro Längeneinheit der Wärmetauscherrippen – Values per unit ribbed length of heat exchanger





Produktspezifikationen - grundlegende technische Daten:

Specification of the products – Basic technical data:

Brandverhalten <i>Reaction to fire</i>	A1	
Freisetzung von gefährlichen Stoffen <i>Release of dangerous substances</i>	Keine <i>None</i>	
Dichtheit <i>Pressure tightness</i>	Keine Leckage bei 1,3-fachen max. Betriebsdruck <i>No leakage at 1,3 x maximum operating pressure</i>	
Vorbehandlung und Beschichtung <i>Pretreatment and coating</i>	Anforderung erfüllt <i>Requirement fulfilled</i>	
Druckbeständigkeit <i>Resistance to pressure</i>	Keine Anzeichen von Bruch bei 1,69-fachen max. Betriebsdruck <i>No breakage at 1,69 x maximum operating pressure</i> Maximaler Betriebsdruck: <i>Maximum operating pressure:</i> 1200 KPa	
Nominale Wärme- und Kühlleistung <i>Rated thermal output and cooling capacity</i>	Je nach Typenreihe werden, spezifische Werte im Prüfungsprotokoll aufgeführt <i>Depending on the type range, specific values listed in the Test Report No.</i>	31-10805/1/T, 31-10805/2/T
Wärme- und Kühlleistung unter verschiedenen Betriebsbedingungen <i>Thermal output and cooling capacity in different operating conditions</i>	Je nach Typenreihe werden einzelne Merkmalsgleichungen im Prüfungsprotokoll aufgeführt <i>Depending on the type range, individual characteristic equations listed in the Test Report No.</i>	31-10805/1/T, 31-10805/2/T
Schallpegel <i>Noise emission</i>	Je nach Typenreihe werden spezifische Werte im Prüfungsprotokoll aufgeführt <i>Depending on the type range, specific values listed in the Test Report No.</i>	31-10805/1/H, 31-10805/2/H, 31-10805/3/H,
Elektrische und mechanische Sicherheit <i>Electrical and Mechanical safety</i>	Anforderung erfüllt <i>Requirement fulfilled</i>	31-10805/EZ (SZÚ), P/23/01/58 (ABEGU, a.s.)

Die Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U., bescheinigt mit diesem Prüfzeugnis, dass sie führte die Prüfungen mit den oben genannten Ergebnissen für das jeweilige Produkt durch. Die Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U. ist die akkreditierte Prüfstelle 1045.1.

The Engineering Test Institute, Public Enterprise approves with this test certificate that the testing of the product in question was performed with the results as stated above. Engineering Test Institute, Public Enterprise, is an accredited Testing Laboratory 1045.1.

Brno, 2023-07-24



Milan Holomek

Leiter der Prüfstelle für Wärme- und Umwelanlagen
Head of Heat and Environment-Friendly Equipment Test Station



- ENDE DES PRÜFZEUGNISSES -
- END OF TEST CERTIFICATE -