



Strojirenský zkušební ústav, s.p., Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Czech Republic

## OSVĚDČENÍ O ZKOUŠCE TEST CERTIFICATE

Číslo  
Number **O-B-01149-23**

Výrobce  
Manufacturer

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

Výrobek  
Product

Nástěnné konvektory s ventilátorem  
Wall-mounted convectors with forced convection

Typové (obchodní) označení  
Type (Trade) designation

KORAWALL Optimal-V, Pool-V, Direct  
WVO-xxx/45/11, WVP-xxx/45/11, WVD-xxx/45/11  
Výška / Height: 450 mm  
Šířka / Width: 110 mm  
Délka modulu / Module length: 600 + 2000 mm

blíže specifikace výrobku je uvedena na 2. a 3. straně  
for more detailed product specifications, see Pages 2 and 3

Metoda zkoušek  
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

Podklad pro vydání osvědčení  
Basis for Certificate issuance

Protokol č. 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.)

### Výsledky - Results:

Vlastnosti výrobku Product properties	Rozměrové tolerance a těsnost Dimensional tolerances and pressure tightness	Příprava a povrchová úprava Pre-treatment and coating	Tepelné výkony a chladicí výkony Thermal outputs and cooling capacities	Hlučnost Noise emission	Elektrická a mechanická bezpečnost Electrical and Mechanical safety
WVO-xxx/45/11*	+	+	+ / +	+	+
WVP-xxx/45/11*	+	+	+ / +	+	+
WVD-xxx/45/11*	+	+	+ / +	+	+
Nástěnné konvektory jsou vyráběny v následujících délkách: Wall-mounted convectors are manufactured in the following lengths:			600 + 2000 mm		

Poznámka: +... Požadavek splněn – Requirement fulfilled  
Note -... Požadavek nesplněn – Requirement not fulfilled  
)... Výsledky zkoušek a posouzení se vztahují na všechny délky výrobku – The results of tests and assessments apply to all product lengths  
x... Nehodnoceno – Not rated  
"xxx" Délka konvektoru – Length of the convector [cm]







Otáčky ventilátoru Fan speed level	Charakteristická rovnice Characteristic formula			
	Výsledná regresní charakteristická rovnice má tvar – The regression equation of the characteristic type has a shape: $\Phi = Km \cdot n^b \cdot \Delta T^{(c_0+c_1 \cdot n)} \cdot L_z$			
	Tepelný výkon Thermal output		Chladicí výkon Cooling capacity	
	Nastavení otáček ventilátoru – Fan speed setting (Elektrické napětí / Otáčky – Electrical voltage / Rotation)			
	Nejnižší – Low 730 min <sup>-1</sup>	Střední – Medium 960 min <sup>-1</sup>	Nejvyšší – High 1305 min <sup>-1</sup>	
<b>WVO-xxx/45/11 (ON)*</b>	Km = 0,067194 c <sub>0</sub> = 1,088765	b = 1,013686 c <sub>1</sub> = -5,4056E-05	Km = 5,15645E-05 c <sub>0</sub> = 1,303868	b = 2,067851 c <sub>1</sub> = -4,1656E-04
<b>WVP-xxx/45/11(ON)*</b>	Km = 0,067194 c <sub>0</sub> = 1,088765	b = 1,013686 c <sub>1</sub> = -5,4056E-05	Km = 5,15645E-05 c <sub>0</sub> = 1,303868	b = 2,067851 c <sub>1</sub> = -4,1656E-04
<b>WVD-xxx/45/11(ON)*</b>	Km = 0,067194 c <sub>0</sub> = 1,088765	b = 1,013686 c <sub>1</sub> = -5,4056E-05	Km = 5,15645E-05 c <sub>0</sub> = 1,303868	b = 2,067851 c <sub>1</sub> = -4,1656E-04

Technické vlastnosti Technical properties	Charakteristická rovnice Characteristic formula	
	Výsledná regresní charakteristická rovnice má tvar – The regression equation of the characteristic type has a shape: $\Phi = Km \cdot \Delta T^n \cdot L_z$	
	Tepelný výkon Thermal output	Chladicí výkon Cooling capacity
<b>WVO-xxx/45/11 (OFF)*</b>	$\phi = 2,2024 \cdot \Delta T^{1,4338} \cdot L_z^{-1}$	$\phi = 1,7067 \cdot \Delta T^{1,5431} \cdot L_z^{-1}$
<b>WVP-xxx/45/11 (OFF)*</b>	$\phi = 2,2024 \cdot \Delta T^{1,4338} \cdot L_z^{-1}$	$\phi = 1,7067 \cdot \Delta T^{1,5431} \cdot L_z^{-1}$
<b>WVD-xxx/45/11 (OFF)*</b>	$\phi = 2,2024 \cdot \Delta T^{1,4338} \cdot L_z^{-1}$	$\phi = 1,7067 \cdot \Delta T^{1,5431} \cdot L_z^{-1}$
Nástěnné konvektory jsou vyráběny v následujících délkách: Wall-mounted convectors are manufactured in the following lengths:		600 + 2000 mm

Poznámka: +... Požadavek splněn – Requirement fulfilled  
 Note: -... Požadavek nesplněn – Requirement not fulfilled  
 )... Výsledky zkoušek a posouzení se vztahují na všechny délky výrobku – The results of tests and assessments apply to all product lengths  
 x... Nehodnoceno – Not rated  
 "xxx" Délka konvektoru – Length of the convector [mm]  
 "L<sub>z</sub>" Hodnoty vztažené na jednotku délky žebrování výměníku – Values per unit ribbed length of heat exchanger





**Specifikace výrobků – základní technické údaje:**  
*Specification of the products – Basic technical data:*

<b>Reakce na oheň</b> <i>Reaction to fire</i>	A1	
<b>Uvolňování nebezpečných látek</b> <i>Release of dangerous substances</i>	Není <i>None</i>	
<b>Těsnost</b> <i>Pressure tightness</i>	Žádná netěsnost při 1,3 násobku pracovního přetlaku <i>No leakage at 1,3 x maximum operating pressure</i>	
<b>Příprava a povrchová úprava</b> <i>Pretreatment and coating</i>	Požadavek splněn <i>Requirement fulfilled</i>	
<b>Odolnost proti přetlaku</b> <i>Resistance to pressure</i>	Žádné známky roztržení při 1,69 násobku pracovního přetlaku <i>No breakage at 1,69 x maximum operating pressure</i>  Maximální pracovní přetlak: <i>Maximum operating pressure:</i> 1200 KPa	
<b>Jmenovitý tepelný a chladicí výkon</b> <i>Rated thermal output and cooling capacity</i>	V závislosti na typové řadě, konkrétní hodnoty uvedeny v protokolu č. <i>Depending on the type range, specific values listed in the Test Report No.</i>	31-10805/1/T, 31-10805/2/T
<b>Tepelný výkon a chladicí výkon za odlišných provozních podmínek</b> <i>Thermal output and cooling capacity in different operating conditions</i>	V závislosti na typové řadě, jednotlivé charakteristické rovnice uvedeny v protokolu č. <i>Depending on the type range, individual characteristic equations listed in the Test Report No.</i>	31-10805/1/T, 31-10805/2/T
<b>Hlučnost</b> <i>Noise emission</i>	V závislosti na typové řadě, konkrétní hodnoty uvedeny v protokolu č. <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,
<b>Elektrická a mechanická bezpečnost</b> <i>Electrical and Mechanical safety</i>	Požadavek splněn <i>Requirement fulfilled</i>	31-10805/EZ (SZÚ), P/23/01/58 (ABEGU, a.s.)

Strojírenský zkušební ústav, s.p. tímto osvědčením o zkoušce potvrzuje, že u předmětného výrobku provedl zkoušky s výše uvedenými výsledky. Strojírenský zkušební ústav, s.p. je akreditovaná zkušební laboratoř č. 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**

vedoucí zkušebny tepelných a ekologických zařízení  
*Head of Heat and Environment-Friendly Equipment Test Station*



– KONEC OSVĚDČENÍ O ZKOUŠCE –  
– END OF TEST CERTIFICATE –