

HYTING WASSERSTOFFHEIZANLAGE

Zentrale Lüftungsanlage AIRFLOX mit 10 kW oder 50 kW Heizleistung



Visualisierung AIRFLOX 50*

WASSERSTOFFBETRIEBENE LUFTHEIZUNGSANLAGEN VON HYTING

Vorreiter für eine Zukunft mit CO₂-freien Heizsystemen

Wir haben die Nutzung von Wasserstoff (H₂) radikal vereinfacht, indem wir das Prinzip der flammenlosen Oxidation zur Wärmeerzeugung nutzen. Unsere zum Patent angemeldete Technologie verwendet einen speziell entwickelten Katalysator, in dem Wasserstoff und Sauerstoff aus der Luft reagieren und dabei Wärme freisetzen. Dies ermöglicht es uns, CO₂-freies Heizen in allen Leistungsbereichen anzubieten, selbst bei hohen Heizleistungsanforderungen.

* Design und Dimensionen nicht final



EINFACH

Unser technisches Design ist hochinnovativ, aber nicht komplex. Feld- und volumen-erprobte Komponenten werden in einem neu gedachten, katalytischen System mit geringen Anforderungen an den Wasserstoff eingesetzt, was eine breite Nutzung ermöglicht.



SICHER

Der katalytische Reaktionsprozess arbeitet an allen Betriebspunkten mit nicht flammbareren H₂-Konzentrationen unter 3%. Bewährte, seriengefertigte Komponenten aus der Automobil- und Heizungsindustrie bieten hohe Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und inhärente Sicherheit.



EFFIZIENT

Durch die Nutzung der Verdampfungsenthalpie des Wasserstoffs erreichen wir eine Wärmeleistung von 114% des Heizwertes. Da die erwärmte Luft direkt und ohne Wärmetauscher genutzt wird, erzeugen wir aus 1 kg Wasserstoff 37,4 kWh Wärmeenergie - mehr als jede andere H₂-Heizung.



SAUBER

Unsere Technologie erzeugt keinerlei Emissionen – weder CO₂ oder NO_x noch Feinstaub. Das einzige Nebenprodukt ist Wasser. Damit hat sie erhebliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Wasserstoff-Brennertechnologien.

ANWENDUNGSBEREICHE

Vollheizung, Hybridsystem oder Backup-Lösung

Unsere Technologie ist äußerst vielseitig und kann sowohl als Primär-, Spitzenlast- als auch als Backup-Heizsystem eingesetzt werden. Zudem lässt sie sich problemlos in bestehende Lüftungsanlagen nachrüsten.

✓ **VOLLHEIZUNG:** Kurze Aufheizzeiten; gleichmäßige, effiziente Leistung bei allen Außentemperaturen; ideal für energetisch schwer sanierbare Gebäude.

✓ **HYBRIDSYSTEM:** Ergänzt in Hybridsystemen Wärmepumpe oder BHKW bei Spitzenbedarf an kalten Tagen; senkt CAPEX durch kleinere Dimensionierung dieser Systeme.

✓ **BACKUP-LÖSUNG:** Eignet sich als sofort einsetzbare Backup-Heizung, z.B. für Gewächshäuser, dank des einfachen Designs und niedriger Standby-Kosten.

TECHNISCHE DATEN FÜR HYTING AIRFLOX*

	AIRFLOX 10	AIRFLOX 50
Heizleistung	0,5 bis 10 kW	2,5 bis 50 kW
Länge	1.880 mm	2.300 mm
Höhe	960 mm	1.420 mm
Breite	540 mm	1.450 mm
Gewicht	260 kg	650 kg
Luftvolumenstrom	max. 1.200 m ³ /h	max. 6.000 m ³ /h
Wasserstoffverbrauch	0,01 bis 0,26 kg/h	0,07 bis 1,3 kg/h
Maximale elektrische Leistungsaufnahme**	~ 0,5 kW	~ 1,2 kW
Erzeugte Wärmeenergie pro 1 kg Wasserstoff	37,4 kWh	
Thermische Effizienz***	114%	
Effizienz der Wärmerückgewinnung	80-89 %	
Nennspannung	230 V	
Nennfrequenz	50 Hz	
Gasanschlussdruck	20 mbar	
Maximal zulässiger Gasanschlussdruck	60 mbar	
Wasserstoffklasse Mindestanforderung	Gruppe A	
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis +40 °C	

* Voraussichtliche Werte ** kurzzeitig bei Systemstart *** in % vom Heizwert des Wasserstoffs

VERFÜGBARE NENNHEIZLEISTUNGEN

ab 2024

🔥 10 kW

🔥 50 kW

ab 2025

🔥 25 kW

🔥 150 kW

🔥 300 kW

Höhere Heizleistungen durch Kombination mehrerer Einheiten möglich.