

Umdenken einbauen!

Der innovative Umkehrlüfter.
Das Original von **CLEANFIX**®.



www.cleanfix.org

CLEANFIX®

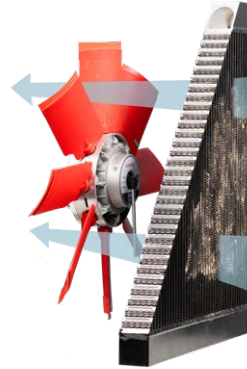
invented & made by Hägele

Saubere Kühler

sparen Zeit und Kraftstoff

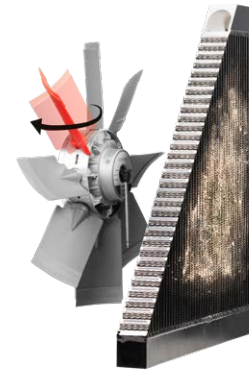
Effizientes Kühlen

Cleanfix Umkehrlüfter passen sich dem Kühlbedarf an und senken so ihre Leistungsaufnahme.



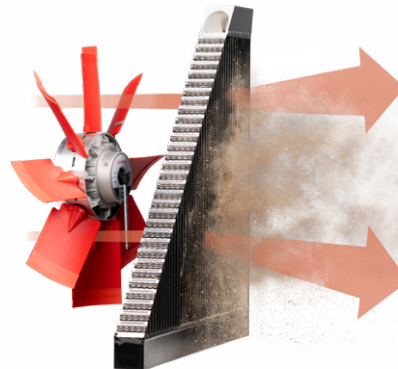
Komfortables Umkehren

Per Knopfdruck wechselt der Lüfter während des Betriebs und bei voller Drehzahl in die Ausblasstellung.



Kraftvolles Reinigen

Das optimierte Flügelprofil sorgt für hohen Luftstrom, starken Reinigungsdruck und eine effiziente Reinigung.





Alle Vorteile auf einen Blick



Leistungsstarke Reinigung

Cleanfix Umkehrlüfter blasen Schmutz in einstellbarem Zeitintervall automatisch aus dem Kühler aus.



Gesteigerte Produktivität

Cleanfix Umkehrlüfter reinigen ohne Arbeitsunterbrechung bei voller Drehzahl.



Optimierte Kühlung

Cleanfix Umkehrlüfter passen ihren Flügelwinkel an den Kühlbedarf an.



Weniger Ausfallzeiten

Cleanfix Umkehrlüfter verlängern Wartungs- und Reinigungsintervalle.



Kraftstoffeinsparungen

Cleanfix Umkehrlüfter halten Kühler sauber und sparen im Vergleich zu verschmutzten Kühlern bis zu 4 kW.



Für jede Anwendung die passende Steuerung



Ventileinheit 4.0

Einheit aus Ventil und Timer zum Anschluss an ein hydraulisches oder pneumatisches System im Fahrzeug.



Steuereinheit 4.0

Einheit aus Ventil, Timer und Kompressor, für die keine Hydraulik- oder Druckluftanlage im Fahrzeug erforderlich ist.



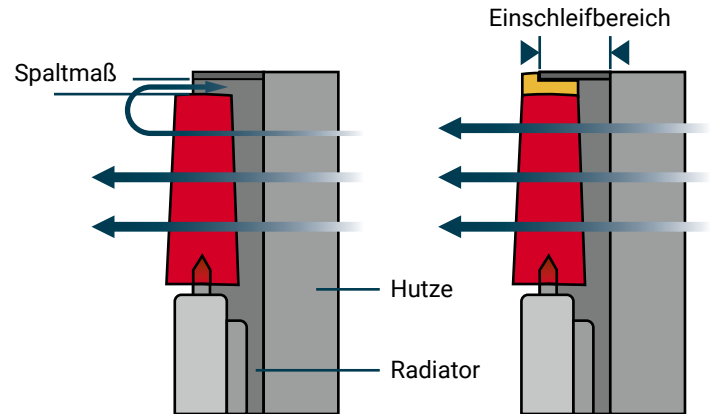
E-BOX 4.0

Einheit aus Ventil, Timer und Kompressor. Die Bauteile werden durch eine hochwertige Box vor Staub, Feuchtigkeit und Erschütterungen geschützt.

Höchste Performance für jede Maschine

Flex-Tips

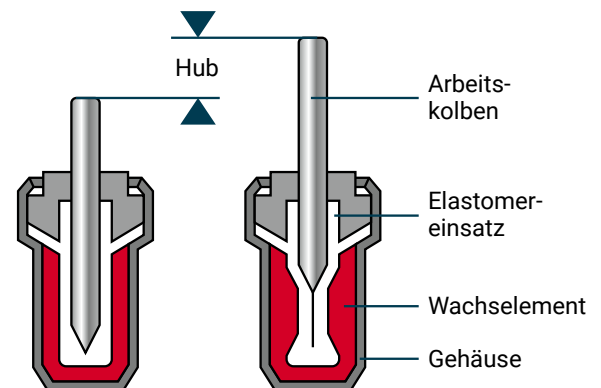
Ventilatoren haben ein gemeinsames Problem: die Flügel müssen einen Abstand zur Hutze haben, um eine einwandfreie Funktion gewährleisten zu können. Die dort entstehenden Verwirbelungen erhöhen den Widerstand für den Ventilator.



Mit Hilfe unserer Flex-Tips ist es jedoch möglich diesen Abstand auf ein Minimum zu reduzieren. Die flexiblen Flügelverlängerungen aus Hochleistungs-Kunststoff passen sich automatisch an jede Hutze an. Das führt zu Kraftstoffeinsparung, Leistungssteigerung und Lärmreduktion.

Thermoelemente

Die Thermoelemente sorgen für eine, dem Bedarf entsprechende, Verstellung der Flügelwinkel. Die mit Wachs gefüllten Bauteile reagieren auf Temperaturunterschiede. In einem festgelegten Temperaturbereich dehnt sich das Wachs aus und bewegt dabei einen kleinen Kolben, der die Anstellwinkel der Flügel von flach auf steil stellt. Da alle Flügel über einen Kolben verbunden sind, ist ihre synchrone Bewegung gewährleistet.



Maßgeschneiderte Flügelgrößen

Ob in der Land-, Bau-, Abfall- und Forstwirtschaft oder im Schienenverkehr, der Cleanfix Umkehrlüfter zeichnet sich durch seine universelle Passform und seine unterschiedlichen Flügelgrößen aus. Er passt auf nahezu jede Maschine und bietet maximale Flexibilität, spart Zeit und steigert die Effizienz – von kleinen bis zu großen Maschinen.



Einfach Digital

mit der CLEANFIX control App

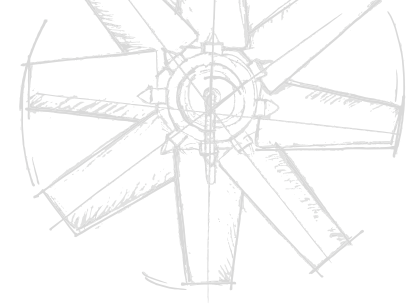
Durch die CLEANFIX control App der Hägele GmbH ist die Handhabung des Umkehrlüfters jetzt noch komfortabler. Schnell und einfach mit Bluetooth verbunden, nutzt du die vielen neuen Funktionen kompakt und übersichtlich mit der App. So hast du immer die volle Kontrolle über deinen Lüfter.

Die wichtigsten Funktionen:

- Schneller Wechsel zwischen manuellem und automatischem Modus
- Pausieren der Reinigung möglich
- Flexible Anpassung der Zykluszeit
- Zwischenreinigung jederzeit über die App starten
- Automatische Benachrichtigung bei Wartungsbedarf, hohen Temperaturen und Defekten
- Manueller Systemcheck auf Knopfdruck
- Vereinfachte Identifizierung von Ersatzteilen
- Bedienung unabhängig von der Fahrerposition



Qualität und Fortschritt bekommen bei uns viel Raum

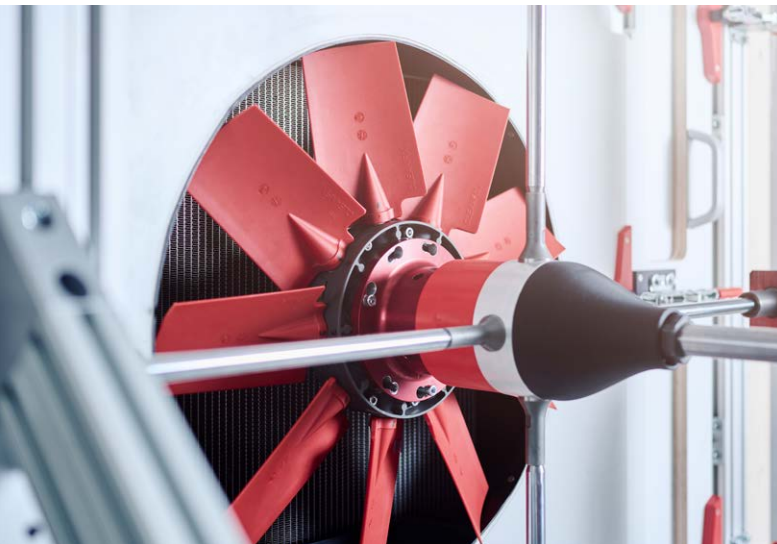


Gemeinsam mit unseren Kunden ermitteln wir auf unserem Prüfstand den präzisen Wirkungsgrad energieeffizienter, geräuscharmer Kühlmodule.

Unser 14 m langer, **normgerechter saugseitiger Prüfstand** entspricht internationalen Standards (**ISO 5801, ANSI/AMCA 210-16**) und ist für **Axialventilatoren mit Laufraddurchmessern von 300–900 mm** ausgelegt. Neben Ventilatoren und Kühlerpaketen testen wir auch **verkleinerte Modelle**, sodass **3D-gedruckte Prototypen** frühzeitig **ausagekräftige Luftwiderstandskennlinien** liefern – eine kostengünstige Möglichkeit zur Optimierung neuer Entwicklungen.

Mit einem **regelbaren 30-kW-Hilfsgebläse** und einer **manuell verstellbaren Lamellenklappe** steuern wir präzise den Luftstrom. **Austauschbare Drehmomentmesswellen** ermöglichen eine exakte Erfassung des Wirkungsgrades.

Unser Labor analysiert **Materialien, Materialpaarungen und Oberflächenvergütung** und untersucht deren Veränderungen vor und nach den Prüfstandversuchen. So testen und optimieren wir Konstruktion, Material und Wirkungsparameter frühzeitig, um Maschinen schneller und effizienter auf den Markt zu bringen.



Neue Herausforderungen

brauchen neue Partnerschaften

Die Mobilitäts- und Maschinenbranche steht vor einem Paradigmenwechsel. Neue Antriebstechnologien – von batterieelektrischen bis hin zu brennstoffzellenbetriebenen Maschinen – erfordern innovative Kühllösungen.

Um diese Herausforderungen zu meistern, bündeln wir unsere Kräfte mit **Ymer Technology**, einem führenden Spezialisten für Kühl- und Thermomanagementsysteme.

Die Kombination aus unserer Expertise in reversierbaren Lüftern und Ymer Technologys führender Position in maßgeschneiderten Thermal-Management-Systemen eröffnet völlig neue Möglichkeiten:

- Optimierte Kühlleistung für moderne Antriebssysteme
- Maximale Energieeffizienz und Anpassungsfähigkeit
- Reduzierung von hör- und spürbare Schwingungen für mehr Komfort und Leistung

Thermomanagement spielt eine entscheidende Rolle für die Zukunft, indem es durch intelligente Steuerung die Effizienz steigert, die Zuverlässigkeit erhöht und die Lebensdauer von Maschinen verlängert.

Gleichzeitig optimiert es die Aerodynamik und verbessert die Leistung durch gezielte Luftführung.

Diese Partnerschaft ermöglicht nahtlos integrierte Kühl- und Lüftungssysteme für maximale Performance, automatisierte Reinigung für langfristige Effizienz und kontinuierliche Weiterentwicklung durch gemeinsame Forschung und Innovation.

Im Rahmen einer weiteren Partnerschaft mit der **Heinzmann GmbH & Co. KG** führen wir gemeinsam Tests mit Elektromotoren für unseren Cleanfix durch. Heinzmann bringt seine langjährige Erfahrung und technologische Expertise ein, um die Leistung und Effizienz der Elektromotoren zu testen und die Motorsteuerung für unseren Lüfter zu optimieren.

Dank dieser Zusammenarbeit können wir in Zukunft noch leistungsfähigere Komplettlösungen für Ihre Maschinen anbieten.



Umdenken einbauen!

Bei Fragen helfen wir dir gerne weiter.

Hägele GmbH
+49 7181 96988-500
sales@cleanfix.org

Oder nutze unser Kontaktformular.

cleanfix.org/kontakt



222896 (03/2025) DE