

CLEANFIX[®]

Umschaltventilatoren zur Kühlerreinigung

Reversible Fans For Radiator Cleaning

SAUBERE KÜHLER SPAREN KRAFTSTOFF.

CLEAN RADIATORS SAVE FUEL.





Härtetest Ventilator - durability test

EINE INNOVATION. VIELE VORTEILE.

ONE INNOVATION. MANY ADVANTAGES.

CLEANFIX bietet leistungsstarke Umschaltventilatoren für alle Nutzfahrzeuge, die oft in staubigem oder verdrecktem Gelände arbeiten. Ob Baumaschinen, Kommunalmaschinen, Land- und Forstmaschinen oder Handlingmaschinen. Die Aggregate reinigen die Kühler zuverlässig von Gras- und Getreideresten, Laub, Holzstücken, Sägemehl, Humus, Erde und Kalk. Selbst vereiste Siebflächen werden wieder frei. Der Clou: Kühlung und Reinigung erfolgen unglaublich effizient.

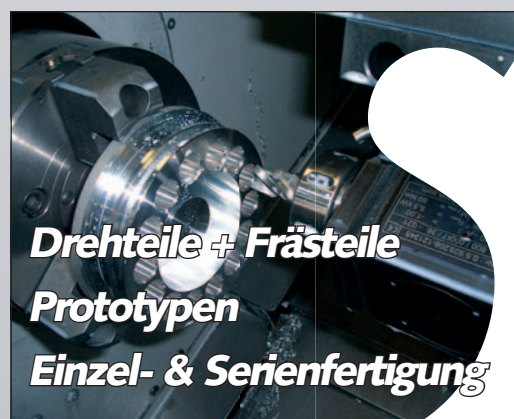
WENIGER VERSCHLEISS. WENIGER KOSTEN.

- Automatische Kühlerreinigung
- Kein Überhitzen von Motor, Getriebe und Hydraulik
- Kein Leistungsausfall der Klimaanlage
- Weniger Zeitverlust durch Reinigung und Reparatur
- Bis zu 6 % weniger Kraftstoffverbrauch
- Ununterbrochener Bedienkomfort

CLEANFIX provides powerful reversible fans for all commercial vehicles, such as construction, municipal, agricultural, recycling, handling and forestry machines, that work in dusty or dirty environments. They reliably blow radiators free of chaff, debris, grass, dirt, corn residue, leaves, cotton, wood chips, sawdust, gypsum, lime, and just about anything else that can clog radiators. They can even clear frozen screens.

LESS ABRASION. LOWER COSTS.

- Keeps radiators clean
- Saves fuel – up to 6%
- Longer engine life – increased production
- Up to 60% less power consumption through the fan
- Less downtime – reduced maintenance
- Continuous operator comfort



Drehteile + Frästeile
Prototypen
Einzel- & Serienfertigung



S&F
CNC-Technik GmbH

Wasenstr. 83 | 73660 Urbach | Tel. 07181-4824873 | Fax 07181-4824874
E-Mail: S-F-CNC-Technik@gmx.de

*Zuverlässiger und kompetenter Lieferant
von Hägele GmbH.*



E-Box-Endmontage (oben), Kompressor-Prüfung (unten), CNC-Maschine (rechts) . final assembly of a power box (above), quality control of a compressor unit (below), CNC machine (right hand side)

CLEANFIX LÜFTER. ANGEWANDT IN VIELEN BAUREIHEN UNTERSCHIEDLICHER BEDÜRFNISSE.



CLEANFIX FAN SERIES. USED IN A WIDE RANGE OF APPLICATIONS.

Jede Maschine hat spezifische Anforderungen an die Kühlerreinigung. Ob unterschiedliche Wendemechanismen oder verschiedene Axial-Laufräder. CLEANFIX bietet für jeden Einsatzbereich Umschaltventilatoren mit exakt zugeschnittenen Funktionen. Die unterschiedlichen CLEANFIX-Baureihen variieren dabei im Flügelwinkel, in der Förderrichtung und im Durchmesser.

CLEANFIX SC – DER SOLIDE

- Flügeldrehung mit Druckluft über einen integrierten Pneumatikzylinder und ein Exzentergetriebe
- Rückstellung durch Federkraft für noch mehr Zuverlässigkeit
- Druckluftversorgung über einen 12 V/24 V-Kleinkompressor
- Automatisierung des Reinigungsvorgangs durch einen Elektronikbaustein

CLEANFIX MC – DER SPARSAME

Gleiche Grundfunktionen wie CLEANFIX SC und werden erweitert durch ...

- Variable Flügelwinkelverstellung ohne Eingriff in die Motorelektronik
- Noch weniger Kraftstoffverbrauch
- Reduzierung der Ventilatoren-Antriebsleistung um bis zu 60%

CLEANFIX PULSTRONIC – DER AUSGEZEICHNETE

Der innovative Umschaltventilator kann mehr als Kühlen und Reinigen. Entsprechend den Vorgaben der Motorelektronik kann der CLEANFIX PULSTRONIC seine Leistung variieren und dem Kühlbedarf entsprechend anpassen. Dies geschieht über einen Positionssensor, der die Signale des Motorcontrollers verarbeitet und dann die optimale Flügelstellung generiert.

- Minimaler Kraftstoffverbrauch durch energie-effiziente Lüfterleistung
- Bis zu 80% weniger Ventilator-Leistungsaufnahme

CLEANFIX fans are tailored precisely for today's working conditions in the field of agricultural machinery and commercial vehicles, CLEANFIX reversible fans with a turning mechanism and various axial impellers. The various series of CLEANFIX Fans may differ in their blade angle, airflow direction and fan diameter, but they all have this in common: high efficiency in cooling and cleaning.

CLEANFIX SC – STANDARD CONTROL – SAVES MONEY AND PROTECTS FROM OVERHEATING

- The blades are reversed by compressed air using a pneumatic piston
- The blades return to normal operation through spring force
- The cleaning procedure can be automated using an electronic timer

CLEANFIX VP – ADDITIONAL FUEL SAVINGS – QUIETER RIDE

CLEANFIX Variable Pitch (VP) is built on the success of the SC Series. In addition to the reversing function for cooling and cleaning, this fan series offers ...

- Variable blade angle adjustment according to the cooling requirements of the machine
- All this is achieved by the CLEANFIX fan itself, without intervention from the engine electronics
- Benefits: quieter operation, increased fuel savings, and reduced fan horse power consumption up to 60%

CLEANFIX PULSTRONIC – FULL ENGINE ELECTRONIC INTEGRATION

The CLEANFIX Pulstronic can vary the blade angle of the fan and adjust performance in accordance with the cooling requirements demanded by the engine electronics, achieving the highest energy efficiency.

- Reduced fan horse power consumption of up to 80%
- Minimum fuel consumption due to feedback communications between the fan and the ECU



Kühlen . cooling

Umschalten der Flügel
bei voller Drehzahl . blade
reverse at full speed

Reinigen . cleaning

3D-Messmaschine (links), Auswertung der Testergebnisse (oben), Funktionsskizze (unten) . coordinate measuring machine (left), test results evaluation (above), functional representation (right)

SAUBERE KÜHLER. WENIGER VERBRAUCH.

CLEAN RADIATORS. SAVE FUEL.

Die Kühler in modernen Nutzfahrzeugen sind heute im Dauereinsatz. Die Folge: Kühler und Ansaugsiebe verschmutzen schnell, der Energieverbrauch steigt und die Reparaturkosten wachsen an.

CLEANFIX ist die optimale Lösung. Denn die CLEANFIX Umschaltventilatoren saugen die Luft kraftvoll an und blasen gleichzeitig Kühler und Siebe sauber.

Das Innovative an CLEANFIX: Anders als alle reversiblen Ventilatoren auf dem Markt, nutzt CLEANFIX nicht die Rückseite, sondern die aktive und optimale Profilausrichtung zur Kühlerreinigung. Luftstrom und Druck erhalten erheblich mehr Power. Reinigung und Kühlung erfolgen effektiver und kostengünstiger – wir reinigen selbst „zwischen den Zähnen“, nämlich die Kühlerlamellen und nicht nur die Oberfläche.

Cooling systems for industrial machines are in tough, continuous use. Like vacuum cleaners, the fans quickly plug the coolers and grill screens.

This results in additional costs of several thousand dollars per year through increased fuel consumption and downtime.

The solution: Our innovative reversible fans reverse the airflow at full speed to powerfully clean out radiators and screens at the operator's convenience. The blades of the CLEANFIX fan are always optimally aligned to create the maximum air pressure and airflow. In both the cooling and the cleaning modes, the leading edge of the fan blades cut the air and the trailing edge of the fan blades accelerate the air. Only this CLEANFIX patented system results in high pressure airflow in both fan modes. CLEANFIX increases the reliability, productivity, and fuel efficiency of your machine.

Maschinenbaumechanik Hieke

CNC Metallbearbeitung

Leistungs- und Fertigungsspektren:

- Drehen
- Bohren
- Fräsen
- Schleifen
- Montage von Baugruppen und Schweißarbeiten
- Vorrichtungsbau
- Einzelteillfertigung
- Klein-, Mittel- und Großserienfertigung

Reinhard Hieke · Lorcher Str. 45 · 73553 Alfdorf · Tel. 07172-32660 · Fax -31973 · E-Mail: maschinenbau.hieke@web.de





Karl Hägele (Geschäftsführer) . Karl Hägele (President)

INNOVATIVE IDEEN. INTERNATIONALE ERFOLGE.

INNOVATIVE IDEAS. INTERNATIONAL SUCCESS.

Die Hägele GmbH schafft mit der Entwicklung der CLEANFIX Umschaltventilatoren den Sprung vom kleinen Landmaschinen-Fachbetrieb zum leistungsstarken Lieferanten für den Weltmarkt.

The legacy of german craftsmanship continues with CLEANFIX: the evolution of the reversible cooling fan with the development of the CLEANFIX Reversible Fans, Hägele became a strong international supplier of the heavy duty OEM off high-way industry.

- | | | |
|---|-----------------|--|
| Ludwig Hägele eröffnet im schwäbischen Göggingen einen Landmaschinen-Fachbetrieb | — 1958 — | The company founder, Louis Haegele, set up an agricultural machinery shop in Göggingen, Germany |
| Übernahme des Landmaschinenhändlers Frank in Schorndorf | — 1975 — | The company expanded its market by purchasing an agricultural machinery dealership in a nearby city, called Schorndorf |
| Markteinführung der Innovationen Schwenkfix und Swingstop | — 1982 — | The company invented a rotary mower retrofit kit called Schwenkfix. In addition, a power lift and front-end loader suspension (Swingstop) was introduced |
| Umfirmierung in Hägele GmbH, Geschäftsführer Karl und Martin Hägele | — 1990 — | The Louis Haegele company was renamed Haegele GmbH and Karl and Martin Haegele became managing directors |
| Vorstellung eines Bausatzes für Kabinenfederung | — 1993 — | The first Hägele cab suspension was offered as an aftermarket assembly set and was presented at the Agritechnica tradeshow in Frankfurt |
| Entwicklung des ersten CLEANFIX Umschaltventilators und Anmeldung zum Patent | — 1998 — | The first CLEANFIX reversible fan was developed and patented |
| Auszeichnung des CLEANFIX Umschaltventilators mit der Goldmedaille auf der Agritechnica in Hannover | — 1999 — | The following year, the CLEANFIX reversible fan was awarded the gold medal for innovation at the Agritechnica tradeshow in Hanover |
| Weltweiter Vertrieb von CLEANFIX Umschaltventilatoren startet | — 2000 — | CLEANFIX began international distribution of the reversible fan |
| Einführung von CLEANFIX MultiControl und Zertifizierung nach ISO 9001 | — 2003 — | CLEANFIX obtained ISO 9001 certification and the MultiTimer electronic control system was incorporated in CLEANFIX reversible fan kits |
| Umfangreiche Investitionen in CNC- und Automatisierungstechnologie | — 2006 — | Large scale investment in automation technology enabled CLEANFIX to accommodate global sales |
| Umzug in das neue Firmengebäude in Schorndorf | — 2008 — | CLEANFIX Headquarters moved to a larger complex in Schorndorf |
| Entwicklung eines eigenen Windtunnels zusammen mit der Uni Karlsruhe | — 2009 — | In partnership with the University of Karlsruhe, a new wind tunnel was developed |
| Auszeichnung des CLEANFIX Pulstronic mit der Silbermedaille der DLG | | CLEANFIX was awarded the Silver Medal for innovation at the Agritechnica tradeshow in Hanover for the Pulstronic system |
| Ausbau der internationalen Marktpräsenz durch den neuen Produktions- und Vertriebsstandort im kanadischen Stratford | — 2010 — | To better serve customers in North America, CLEANFIX established its North American operations in Stratford, Ontario |
| Planung weiterer internationaler Niederlassungen | — 2011 — | Planning of further international offices |



Innovative Produkte alleine reichen uns nicht aus. Absolute Kundenzufriedenheit und perfekter Service gehören für uns ebenso zum CLEANFIX-Konzept. Darum ist uns die Nähe zu unseren Kunden wichtig. Unser weltweites Vertriebs-, Produktions- und Service-Netzwerk spricht für sich. Sprechen Sie mit uns und lassen Sie sich überzeugen!

Innovative products by alone are not enough. Customer satisfaction has always been at the heart of innovation and operations at CLEANFIX. Being close to our customers is an important value for us. Our global sales, manufacturing and service networks are outstanding.

GUTE KONZEPTE. ZUFRIEDENE KUNDEN.

GOOD CONCEPTS. SATISFIED CUSTOMERS.

HÄGELE GMBH

Am Niederfeld 13
 D-73614 Schorndorf
 Tel: +49 7181 96988-0
 Fax: +49 7181 96988-80
 E-Mail: info@cleanfix.org
www.cleanfix.org



Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

Wir fördern den Mittelstand. Seit 1865.

Im Herzen der Region an Rems und Neckar blicken wir auf eine nahezu 150-jährige Tradition als genossenschaftlicher Mittelstandsfinanzierer zurück. Weit über 10.000 Firmenkunden vertrauen unserer Beratung und Expertise. Häufig bereits in zweiter und dritter Generation. Wann dürfen wir Sie überzeugen?

Volksbank Stuttgart eG

Metall-Service-Dreher

Gottlieb-Daimler Straße 8
 89188 Merklingen
 Tel.: 0 73 37-92 44 9-0
 Fax: 0 73 37-92 44 9-18
 Mail: info@metall-service-dreher.de
 Home: www.metall-service-dreher.de



Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2008

Wir sind ein expandierendes Unternehmen mit langjähriger Erfahrung im Bereich der Metallverarbeitung. Unser Schwerpunkt liegt in der Verarbeitung und der Bearbeitung von Edelstahl und Stahl mit modernsten, hochpräzisen Werkzeugen und Maschinen.