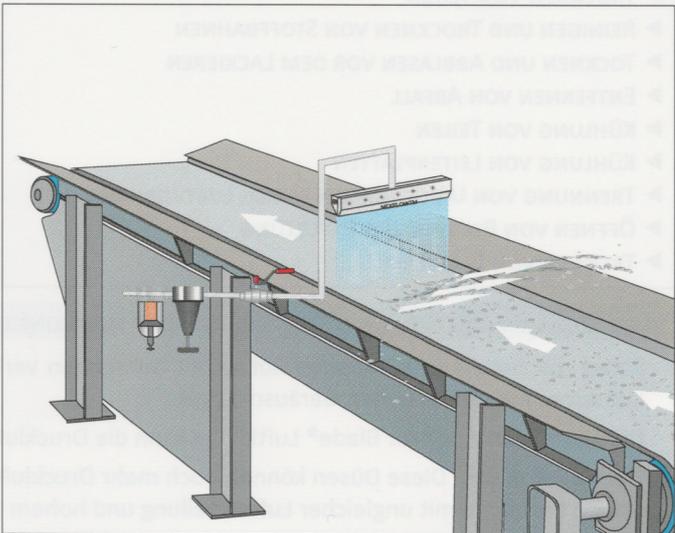


SILENT X-STREAM® AIR BLADE® Luftklinge

Leiser, scharfer und stark fokussierter Luftvorhang zum Abblasen, Reinigen, Kühlen und Trocknen



WAS SIND LUFTKLINGEN?

Die Silent X-Stream® Air Blade® Luftklinge ist leicht zu montieren und zu warten. Sie reduziert sowohl den Druckluftverbrauch als auch den Geräuschpegel. Sie bietet die effizienteste bisher erreichte Technik hinsichtlich Verbrauch und Geräusch und bietet dennoch das Optimum an Strömungsenergie.

Die Silent X-Stream® Air Blade® Luftklinge erzeugt über ihre ganze Länge einen laminaren Luftstrom. Dabei nutzt sie den Coandă-Effekt. Ein kleines Volumen an Druckluft aus der X-Stream® Air Blade® Klinge reißt ein großes Luftvolumen aus der Umgebung mit, so dass ein bis zu 40-facher Luftstrom entsteht.

Die Investition kann sich bei einigen Anwendungen durch die Einsparung an Druckluft bereits nach ein paar Wochen amortisieren.

Die Silent X-Stream® Air Blade® Luftklinge ist in drei Versionen erhältlich: gold eloxiertes Aluminium für die meisten Anwendungen, harteloxiertes Aluminium für abrasive Umgebungen oder für Anwendungen, bei denen Material mit der Luftklinge in Berührung kommen und zu Verschleiß führen könnte, sowie Edelstahl für Hochtemperatur- und korrosive Umgebungen.

Anmerkung: Distanzscheiben aus Kunststoff in Luftklingen können schnell verschleißen, wenn die Luft nicht sauber ist. Nex Flow® verwendet ausschließlich Edstahlscheiben!



Erhältlich in harteloxiertem Aluminium für abrasive Umgebungen oder Anwendungen, bei denen Material mit der Luftklinge in Berührung kommen könnte.

VORTEILE DER SILENT X-STREAM® AIR BLADE® LUFTKLINGEN GEGENÜBER LÜFTERN:

- ▶ keine beweglichen Teile - gold eloxiertes Aluminium, harteloxiertes Aluminium oder Edelstahl
- ▶ kompaktes Design, einfach, leicht und transportabel
- ▶ voller gleichmäßiger Luftstrom über die gesamte Länge der Luftklinge
- ▶ Druckluftanschlüsse an den Enden und an der Rückseite
- ▶ arbeitet mit Luft - keine elektrische Versorgung
- ▶ ersetzt Rohre mit Bohrungen und Düsen beim Abblasen, Reinigen, Trocknen und Kühlen
- ▶ hohe Luftstromverstärkung
- ▶ sofortiger Start und Stopp, keine elektrischen oder Explosionsrisiken

VORTEILE DER SILENT X-STREAM® AIR BLADE® LUFTKLINGEN:

- ▶ in schwierigen Umgebungen längere Lebensdauer als viele Konkurrenzprodukte
- ▶ weniger Druckluftverbrauch als bei Rohren mit Bohrungen oder Reihen von Düsen
- ▶ kaskadierbar durch Verbinden der Enden
- ▶ wartungsfrei, einfaches Einstellen des Luftstroms, sicher in der Anwendung

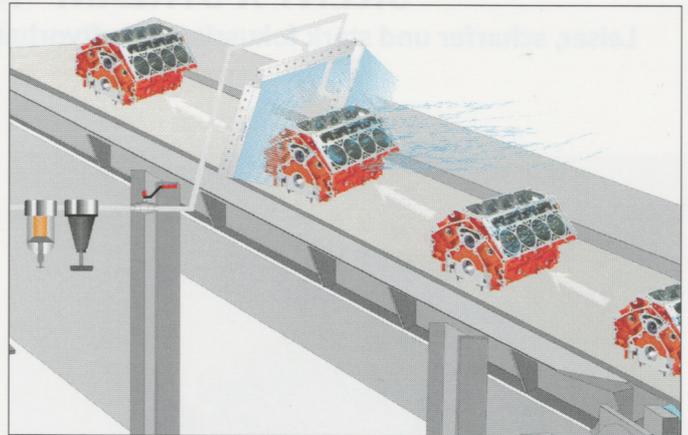
VORTEILE DER SILENT X-STREAM® AIR BLADE® LUFTKLINGEN GEGENÜBER LÜFTERN:

- ▶ kompaktes Design, einfach, leicht und transportabel
- ▶ arbeitet ohne Elektrizität - höhere Sicherheit
- ▶ keine beweglichen Teile - sicherer und wartungsfrei
- ▶ geringerer Geräuschpegel (69 dB und weniger)

AIR BLADE® Luftklingen

ANWENDUNGEN VON SILENT X-STREAM® AIR BLADE® LUFTKLINGEN:

- ▶ REINIGEN VON STAHLBLECHEN IN BANDSTAHLWALZWERKEN
- ▶ TROCKNEN VON TEILEN
- ▶ REINIGEN UND TROCKNEN VON STOFFBAHNEN
- ▶ TROCKNEN UND ABBLASEN VOR DEM LACKIEREN
- ▶ ENTFERNEN VON ABFALL
- ▶ KÜHLUNG VON TEILEN
- ▶ KÜHLUNG VON LEITERPLATTEN
- ▶ TRENNUNG VON UMGEBUNGEN DURCH LUFTVORHANG
- ▶ ÖFFNEN VON BEUTELN ZUR BEFÜLLUNG
- ▶ TRENNEN VON BLÄTTERN

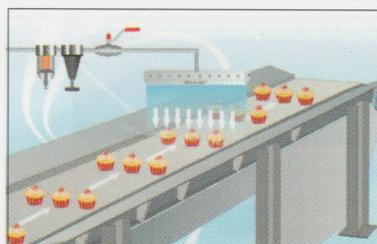


VERGLEICH VON SILENT X-STREAM® AIR BLADE® LUFTKLINGEN MIT ABEREN ABBLAS-PRODUKTEN:

1. **Rohre mit Bohrungen:** Typische Rohre mit Bohrungen verbrauchen mehr Druckluft und erzeugen einen ungleichmäßigen Luftstrom mit einem hohen Geräuschpegel.
Die Silent X-Stream® Air Blade® Luftklinge kann die Druckluftkosten um bis zu 50% senken.
2. **Flache Luftdüsen:** Diese Düsen können noch mehr Druckluft verbrauchen als die Rohre mit Bohrungen und haben dabei dieselben Probleme mit ungleicher Luftverteilung und hohem Geräuschpegel.
3. **Lüfter:** Lüfter sind teurer, können aber im Dauerbetrieb weniger Energie verbrauchen als druckluftbetriebene Luftklingen. Lüfter können jedoch nicht so schnell ein- und ausgeschaltet werden und können so im intermittierenden Betrieb ebensoviel oder sogar mehr Energie verbrauchen. Die Wahl zwischen Lüfter und Silent X-Stream® Air Blade® Luftklinge hängt von folgenden Faktoren ab:
 - 3.1 **Verfügbarkeit einer geeigneten Energiequelle:** Ist Elektrizität oder Druckluft besser verfügbar?
 - 3.2 **Platz und Gewicht:** Dies sind wichtige Faktoren, die die Gesamtkosten und den Wartungsaufwand eines Systems beeinflussen. Die druckluftbetriebene Silent X-Stream® Air Blade® Luftklinge ist leicht und kompakt.
 - 3.3 **Geräuschpegel:** Die Silent X-Stream® Air Blade® Luftklinge ist wirklich geräuscharm, während Lüftersysteme laut sind und teure Geräuschdämmung erfordern.
 - 3.4 **Anwendung:** Die Art der Anwendung bestimmt oft, welches System am besten geeignet ist. Intermittierendes Abblasen und/oder enge Platzverhältnisse sprechen für den Einsatz von Silent X-Stream® Air Blade® Luftklingen.
 - 3.5 **Zuverlässigkeit:** Lüftersysteme erfordern Wartung, weil sie bewegliche Teile haben. Die Silent X-Stream® Air Blade® Luftklinge benötigt keine Wartung, wenn die Luft ordnungsgemäß gefiltert ist, und ist daher die zuverlässigste Lösung.
 - 3.6 **Energiekosten:** Die Energiekosten können bei einem Lüftersystem vor allem im Dauerbetrieb niedriger sein. Allerdings wird dieser Kostenvorteil oft durch die höheren Anschaffungskosten und den größeren Wartungsaufwand wieder kompensiert. Silent X-Stream® Air Blade® Luftklingen punkten durch niedrige Anschaffungskosten und vernachlässigbaren Wartungsaufwand.
 - 3.7 **Systemkosten:** Die Investitionskosten für das System sind bei Lüftern deutlich höher, vor allem, wenn Schalldämmung erforderlich ist. Sie sind dagegen niedrig bei Silent X-Stream® Air Blade® Luftklingen.
 - 3.8 **Betriebs- und Wartungskosten:** Der notwendige Wartungsaufwand kann bei Lüftersystemen sehr negativ zu Buche schlagen, insbesondere wenn Lüfter oder elektrische Anlagen in rauer Umgebung betrieben werden. Die Silent X-Stream® Air Blade® Luftklinge ist hingegen auch in solchen Umgebungen äußerst widerstandsfähig.



Für eine aggressive Umgebung, in der selbst der Einsatz von Edelstahl nicht möglich war, wurde eine spezielle HDPE 24" Silent X-Stream® Air Blade® Luftklinge aus Kunststoff hergestellt. Der Luftspalt wurde maschinell bearbeitet. Die Schrauben wurden mit einem separaten HDPE-Streifen abgedeckt.



Eine Silent X-Stream® Air Blade® Luftklinge aus Edelstahl bläst vor dem Backen überschüssigen Zucker von Muffins, um ein Verbrennen zu verhindern. Mit einem Regler Modell 90009 mit Manometer werden Druck und Durchflussmenge optimiert.

AIR BLADE® Luftklingen