

GEA REINIGUNGS- TECHNOLOGIE

Produktportfolio

INHALT

GEA statische Reiniger	3
GEA frei rotierende Reiniger	7
GEA langsam rotierende Reiniger	11
GEA Orbitalreiniger	15
GEA Indexreiniger	19
Zubehör	23

GEA STATISCHE REINIGER

Verschmutzungsstufe I

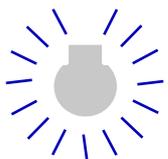




STATISCHE REINIGER

Effektive Spülreinigung mit geringem Druck

Unsere statischen Reiniger bieten ein robustes Design, das für eine Vielzahl von unterschiedlichen Reinigungsaufgaben und Anwendungen geeignet ist.



Verschmutzungsstufe I

Wasserlösliche Produkte oder solche, die kaum bis gar nicht an der Behälterwand haften. Besonders geeignet für Behälter mit einer guten Oberflächenbeschaffenheit.

Wartungsfreie, einfache Reinigung

Statische Reiniger sind die perfekte Wahl, um leicht zu reinigende Produkte mit geringem Aufwand zu reinigen. Verschiedene Sprühbilder und Leistungen können mit einer Vielzahl von Sprühkugeldesigns, Materialien und Oberflächen erreicht werden. Der hohe Durchfluss erleichtert das Ausspülen von Feststoffen.

Unser Portfolio mit verschiedenen Konfigurationen macht mindestens einen unserer statischen Reiniger zur optimalen Lösung für Ihren Prozess in der Lebensmittel, Getränke, Pharma, Biochemie oder Körperpflege Industrie, bei denen Detailgenauigkeit und eine effektive Reinigungsleistung essentiell sind.

Höhere Leistung durch besseres Design

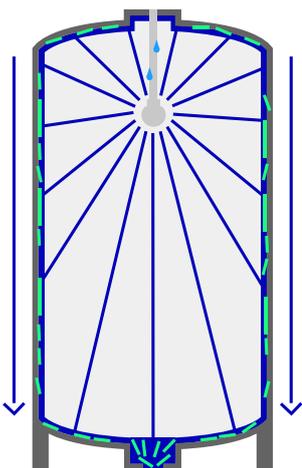
Der hohe Designstandard und die Produktqualität unserer statischen Sprühkugeln gewährleistet eine gute Reinigungsleistung auch über längere Distanz.

Unsere langjährig bewährten Prinzipien ermöglichen es uns, Produkte zu entwickeln und zu produzieren, die alle Hygieneanforderungen erfüllen - ganz gleich, ob 3A, ATEX oder andere Vorschriften erfüllt werden müssen.

Effektive Reinigungsergebnisse sorgen dafür, dass unsere statischen Reiniger zu einer besonders hohen Investitionsrentabilität beitragen.



Funktionsprinzip



Die Reinigung von Behältern der Verschmutzungsstufe I erfordert eine Flüssigkeitsverteilung, die große Mengen an Flüssigkeit gleichzeitig über den gesamten Behälter verteilt. Statische Sprühkugeln üben eine geringere mechanische Kraft aus, sodass sie darauf angewiesen sind, dass die Flüssigkeit an den Gefäßwänden herunterläuft, um Oberflächenreibung zu erzeugen und die Rückstände zu lösen.

Eine Reihe Strahlen fächert sich beim Auftreffen auf die Behälterwand auf, wodurch die Flüssigkeit an den Wänden herunterläuft und die Verunreinigungen abspült. Trotz des niedrigen Drucks sorgt eine hohe Durchflussrate für eine effiziente und effektive Reinigung.



GEA FREI ROTIERENDE REINIGER

Verschmutzungsstufe II

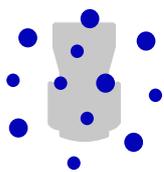




FREI ROTIERENDE REINIGER

Die frei rotierenden Reiniger von GEA liefern effektive, kraftvolle und nachhaltige Reinigungsleistungen

Die einzigartige Konstruktion sowie die flexible Einsatzmöglichkeit und Installation sind die Hauptvorteile dieser Reiniger.



Verschmutzungsstufe II
Wasserlösliche Produkte
mit leichter Haftung an der
Behälterwand.

Erfüllt alle Anforderungen

Kompakt im Design, effektiv in der Leistung: frei rotierende Reiniger von GEA erfüllen die hohen Anforderungen, die man von einem Premiumhersteller für Reinigungstechnologie erwartet.

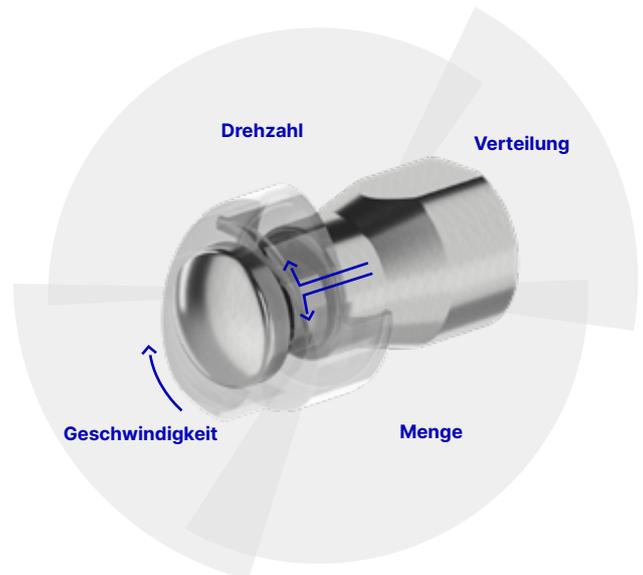
GEA hält die höchsten hygienischen Fertigungsstandards und nutzt die mechanischen Kräfte so, dass ein optimales Reinigungsergebnis für diese Verschmutzungsstufe gewährleistet wird. Wir bieten unsere Reiniger aus verschiedenen Materialien für alle Anwendungen und Branchen an.

Unser Portfolio mit verschiedenen Konfigurationen macht mindestens einen unserer frei rotierenden Reiniger zur optimalen Lösung für Ihren Prozess in der Lebensmittel, Getränke, Pharma, Biochemie oder Körperpflege Industrie, bei denen Detailgenauigkeit und eine effektive Reinigungsleistung essentiell sind.

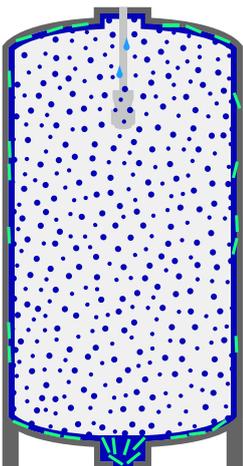
Einsatz neuester Technologien für effektive Lösungen

Der Einsatz neuester Technologie und innovativer Konstruktionskonzepte ermöglicht es uns, die Leistung der CIP-Flüssigkeit zu optimieren und die Reinigungswirkung an der Behälterwand zu verbessern.

Unsere langjährig bewährten Prinzipien ermöglichen es uns, Produkte zu entwickeln und zu produzieren, die alle Hygieneanforderungen erfüllen - ganz gleich, ob FDA-Konformität, ATEX-Zulassung oder andere Vorschriften erfüllt werden müssen. Alle unsere frei rotierenden Reiniger sind einfach zu installieren.



Funktionsprinzip



Alle unsere frei rotierenden Reiniger werden von dem Reinigungsmedium angetrieben, das durch den Einlass in den Reiniger gelangt. Durch die Verwendung gezielter Strömungspfade wird der interne Druck- und Energieverlust minimiert und die Flüssigkeit in hocheffiziente Tröpfchen geteilt. Dies geschieht über eine Reihe von speziell konstruierten Rotoren, die die Flüssigkeit effektiv in vordefinierte Sprühbilder verteilen.

Diese kraftvollen, hochenergetischen Tropfen erzeugen eine schnelle und intensive Reinigung, die in kürzester Zeit ein nachhaltiges Ergebnis erzielt. Das durchdachte Design verwendet die minimale Menge an Reinigungsmedium, um eine optimale und effektive Leistung zu erzielen und die Gesamtbetriebskosten auf ein Minimum zu reduzieren.



Turbodisc / Chemidisc



Torus / Chemitorus



Clipdisc / Sanidisc

GEA LANGSAM ROTIERENDE REINIGER

Verschmutzungsstufe III

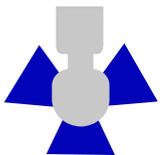




LANGSAM ROTIERENDE REINIGER

Erhöhte Reinigungsleistung verbessert die Effizienz der Prozesse.

Dank des effizienten Designs, der reduzierten Rotationsgeschwindigkeiten und durch Erhöhung der mechanischen Reinigungskraft, minimieren unsere langsam rotierenden Reiniger den Verbrauch von wertvollen Flüssigkeiten und Reinigungsmitteln bei der Tankreinigung.



Verschmutzungsklasse III
Hartnäckige Rückstände mit stärkerer Haftung an der Behälterwand. Idealerweise ist das Produkt noch feucht und die Reinigung kann vor dem Eintrocknen durchgeführt werden.

Hochwirksame Tankreinigung mit gezielten Reinigungsstrahlen

Optimiert für konstante Reinigungsleistung bei höchster Effizienz: Langsam rotierende Reiniger von GEA erfüllen unter Berücksichtigung höchster hygienischer Fertigungsstandards alle Anforderungen, die von einem Premiumhersteller für Reinigungstechnologie erwartet werden.

Durch die optimale Nutzung der mechanischen Kräfte, gewährleisten diese Reiniger optimale Ergebnisse in dieser Verschmutzungsklasse.

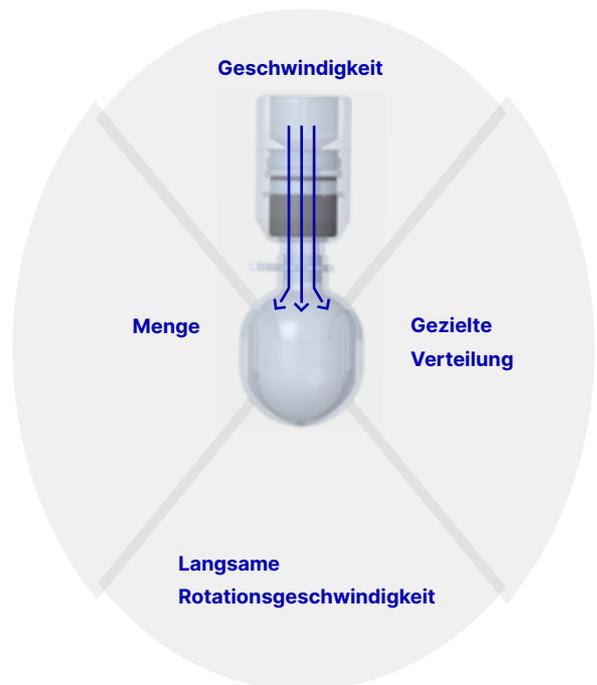
Unser Portfolio mit verschiedenen Konfigurationen macht mindestens einen unserer langsam rotierenden Reiniger zur optimalen Lösung für Ihren Prozess in der Lebensmittel, Getränke, Pharma, Biochemie oder Körperpflege Industrie, bei denen Detailgenauigkeit und eine effektive Reinigungsleistung essentiell sind.

Kosteneffiziente Lösung für schwer zu reinigende Behälter

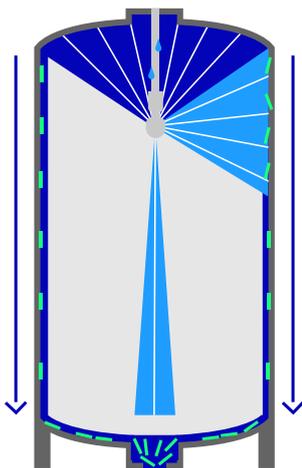
Um eine hohe mechanische Reinigungswirkung zu gewährleisten, treffen die gezielten Strahlen unserer langsam rotierenden Reiniger direkt auf alle Oberflächenbereiche auf. Die langsame Rotation führt zu einer längeren Strahlverweilzeit für reproduzierbare saubere Ergebnisse. Der optimierte Einsatz von Wasser, Chemikalien und Wärme reduziert die Betriebskosten.

Unsere seit langem bewährten Hygienestandards ermöglichen es uns, Produkte zu entwickeln und zu fertigen, die alle Anforderungen erfüllen - egal, ob FDA-Konformität, USP Class VI, ATEX-Zulassung oder andere Regularien.

Für eine verlängerte Lebensdauer sind unsere langsam rotierenden Reiniger mit flüssigkeitsgeschmierten Lagern ausgestattet.



Funktionsprinzip



Die langsam rotierenden Reiniger von GEA verwenden gezielte flache oder runde Strahlen, um die Reinigungslösung auf die Behälterwände aufzutragen. Diese Reiniger arbeiten mit höheren Drücken als herkömmliche frei rotierende Reiniger, haben aber aufgrund ihres Designs, langsamere Rotationsgeschwindigkeiten. Dies ermöglicht es, höhere Reinigungskräfte auf die Behälterwände auszuüben als frei rotierende Reiniger. Da die Rotation verlangsamt wird, haben die Reinigungsstrahlen eine längere Verweilzeit, was zu einer noch höheren Reinigungsleistung führt.



Sanitor



Turbo SSB



TB



Zielstrahlreiniger

GEA ORBITALREINIGER

Verschmutzungs-klasse IV

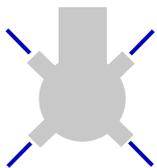




ORBITALREINIGER

Erhöhte Reinigungsleistung durch optimiertes Strahlendesign.

Unsere Orbitalreiniger profitieren von GEA's Reinigungsstrahltechnologie, um die besten Reinigungsergebnisse zu erzielen.



Verschmutzungsstufe IV

Verkrustete oder eingetrocknete Produkte mit höherer Haftung an der Behälterwand.

Robuste Reiniger sichern Anlagenverfügbarkeit und leistungsstarke Reinigung.

Das hygienische und kompakte Design unserer Orbitalreiniger, kombiniert mit leistungsstarken Strahlen, machen diese Reiniger perfekt für die Reinigung einer Vielzahl von Behältergrößen und Anlagen. Dies ist insbesondere dort von Vorteil, wo Hygiene Priorität hat und hochanhaftende Rückstände die Reinigung erschweren können.

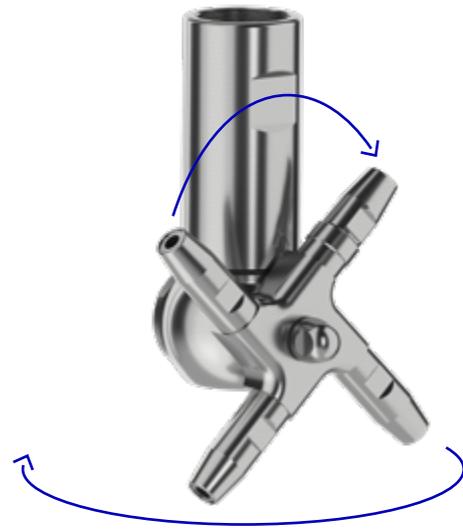
Hohe Leistung für jede Anwendung.

Unsere zuverlässigen Orbitalreiniger können in verschiedenen Anwendungen der Brauerei-, Getränke-, Molkerei-, Lebensmittel-, Chemie-, Beschichtungs- und Transportindustrie eingesetzt werden - fest installiert oder mobil eingesetzt.

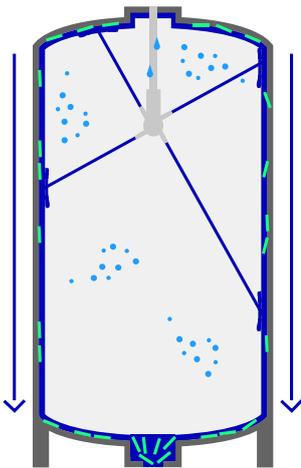
Unser Portfolio mit verschiedenen Konfigurationen macht mindestens einen unserer Orbitalreiniger zur optimalen Lösung für Ihren Prozess in der Lebensmittel, Getränke, Pharma, Biochemie oder Körperpflege Industrie, bei denen Detailgenauigkeit und eine effektive Reinigungsleistung essentiell sind.

Hygienisches Design

Für eine hygienisch sichere Verarbeitung und Lagerung Ihrer Produkte, haben unsere Orbitalreiniger glatte Oberflächen, auf denen sich keine Rückstände absetzen können, was das Kontaminationsrisiko deutlich verringert. Die Reiniger sind selbstentleerend und mit einer Selbstreinigungsdüse ausgestattet, um einen hygienischen Betrieb zu gewährleisten. Dank des einfachen Designs, können unsere Orbitalreiniger leicht demontiert und wieder zusammengebaut werden, was die Lebensdauer wesentlich verlängert.



Funktionsprinzip



Orbitalreiniger von GEA erzeugen Sprühbilder, die die Reinigungsleistung an den Behälterwänden optimieren.

Das Reinigungsmedium gelangt über ein Rohr in den Reiniger und treibt das Laufrad an. Durch den Einsatz eines Planetenradgetriebes wird die Geschwindigkeit reduziert, sodass sich das untere Gehäuse langsam um die vertikale Achse dreht. Gekoppelt mit der kontrollierten Rotation des Düsenträgers entsteht eine dichte 3D-Matrix auf allen Innenflächen, was eine hervorragende Reinigungsleistung bei schwer zu reinigenden Anwendungen und Behältern jeder Größe erzielt.



Cyclone



Twister



Typhoon



Tempest



Tornado



OC200



JU6

GEA INDEXREINIGER

Verschmutzungsstufe IV

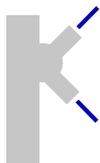




INDEXREINIGER

Hochwirksame Reinigungslösungen für die anspruchsvollsten Anwendungen

Unsere Indexreiniger optimieren die Effizienz der Reinigung mit hochwirksamen 360°- oder 180° Sprühmustern.



Verschmutzungsstufe IV

Verkrustete oder eingetrocknete Produkte mit höherer Haftung an der Behälterwand.

Hohe Effizienz und minimaler Verschleiß im Einklang

Die langsame Laufbewegung von Indexreinigern macht sie zur besten Wahl für die Entfernung von starken Verschmutzungen aller Art in Prozessbehältern, Lagertanks und Transportbehältern verschiedener Industrien.

Unser Portfolio mit verschiedenen Konfigurationen macht mindestens einen unserer Orbitalreiniger zur optimalen Lösung für Ihren Prozess in der Lebensmittel, Getränke, Pharma, Biochemie oder Körperpflege Industrie, bei denen Detailgenauigkeit und eine effektive Reinigungsleistung essentiell sind.

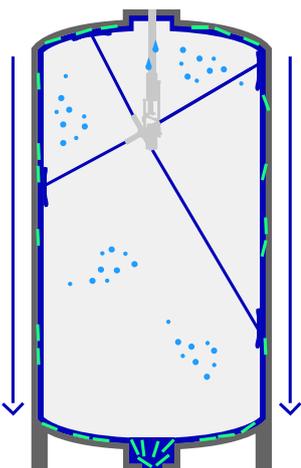
Beste Wahl für anspruchsvolle Anwendungen

Die bewährte Bauweise unserer Indexreiniger macht sie besonders für anspruchsvolle Anwendungen geeignet, bei denen Robustheit und Zuverlässigkeit entscheidend sind. Durch ihre einzigartige Funktionsweise und Reinigungsart sind sie eine ausgezeichnete Wahl für alle Behälter, einschließlich offener und rechteckiger Tanks.

Im Gegensatz zu den Orbitalreinigern von GEA können die Indexreiniger auch 180° nach oben oder unten sprühen.



Funktionsprinzip



GEA's einzigartiges Sortiment an Indexreinigern bietet hoch-effektive Reinigungsleistung durch einen kolbenbetriebenen Index-Mechanismus. Der Vorteil dieser Art von Reinigern ist, dass durch die langsame Bewegung hochenergievolle Reinigungsstrahlen direkt auf die Behälterwände einwirken.

Die Vollstrahldüsenteknologie optimiert die Sprühstrahl auf die Behälterwände und die Reinigungsleistung. Der einzigartige kolbenbetriebene Mechanismus erzeugt hochwirksame, weitreichende Strahlen, die um 90° oszillieren, während der Indexreiniger kontinuierlich um die zentrale Achse rotiert.



Fury TWB-HP



Fury 404



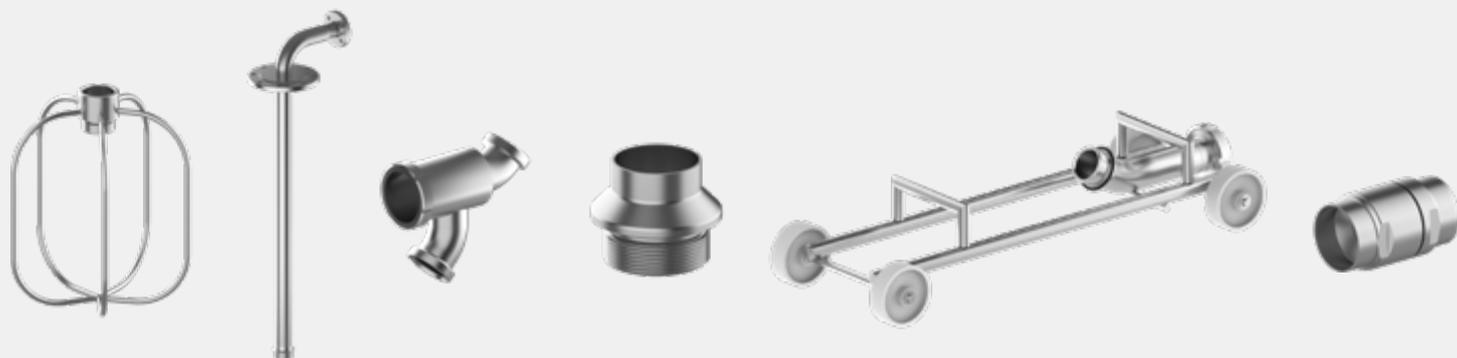
Fury 602



FU602

GEA REINIGUNGSTECHNOLOGIE

Zubehör





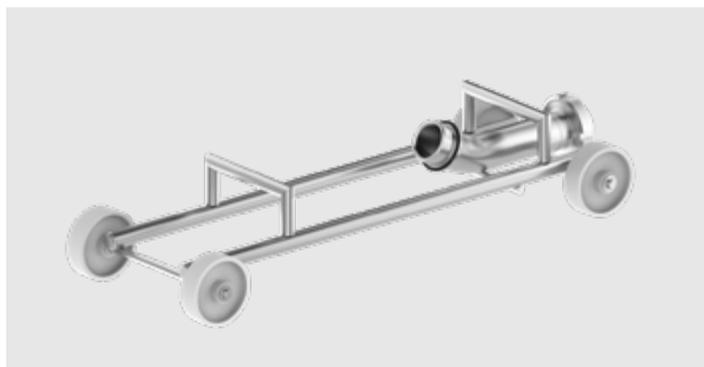
ZUBEHÖR

GEAs Vielfalt an unterschiedlichem Zubehör vervollständigt das Portfolio und bietet einen reibungslosen und umfassenden Reinigungsprozess.

Die große Auswahl an Zubehör bietet mehr Anpassungsmöglichkeiten, um die Reiniger noch besser auf die Anforderungen jedes einzelnen Kunden zu adaptieren. Die folgende Auswahl an Zubehörteilen zeigt die gängigsten aus unserem breiten Portfolio.

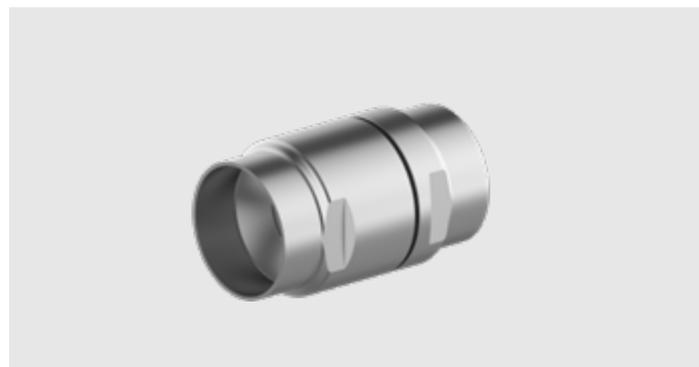
Fahrbarer Bock

Der fahrbare Bock ist das perfekte Zubehör für mobile Reinigungsaufgaben in verschiedenen Anwendungen. Er bietet eine einfache Handhabung zum Einsetzen des Reinigers vom Boden des Behälters aus.



Rohrverbindung TS

GEA's Rohrverbindung TS ist ein Qualitätsfitting zur Verbindung von zwei Rohren, wo immer sie benötigt wird. Sie ist in verschiedenen Größen erhältlich, um in Prozesse jeder Art eingepasst zu werden.



Schmutzfänger

GEA empfiehlt, den Schmutzfänger in der CIP-Zuleitung in der Nähe des Reinigers zu installieren, um ihn vor Partikeln, Verstopfung oder Beschädigung zu schützen. Dadurch können Stillstandszeiten von Reinigern vermieden und die geplante Verfügbarkeit erhöht werden.



Schutzkäfig

Die Schutzkäfige für Orbital- und Indexreiniger helfen Beschädigungen der Düsen beim Einsetzen und Herausnehmen in oder aus den Tanks zu vermeiden. Durch die spezielle Konstruktion entstehen bei der Reinigung keine Schattenbereiche.



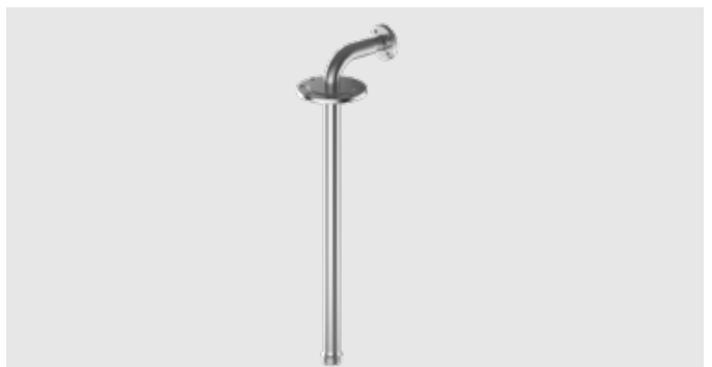
Anschweißnippel

Für den Anschluss des Reinigers an die Reinigungslanze sind Anschweißnippel mit einem Schweißende und einem Gewindeende versehen. Sie sind in verschiedenen Größen für alle Arten von Reinigern erhältlich.



Reinigungslanze

Reinigungslanzen gibt es in verschiedenen Längen und mit verschiedenen Tank- und Druckanschlüssen für alle Arten von Reinigern, um diesen an das Produktionssystem anzuschließen.



GEA Tuchenhagen GmbH
Am Industriepark 2-10
21514 Büchen, Germany

Tel +49 4155 49-0
gea.com/contact