

FOAM CLEAN PRO

Fortschrittliches Oberflächenreinigungssystem für die Lebensmittelindustrie



AKTUELLE SITUATION

SITUATION MIT HPJET FOAMPRO

CHEMIKALIEN ZUGANG



CHEMIKALIEN VERSCHLOSSEN



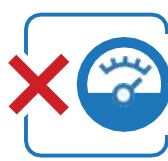
DRUCKLUFT



LUFTFREIER SCHAUM



EIN DRUCK



DRUCKABWEICHUNGEN in Bar



MAX. ABSTAND



LANGE DISTANZ



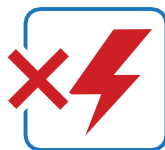
hoher Verbrauch



WASSERREDUZIERUNG



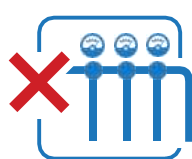
hoher Verbrauch



ENERGIEEINSPARUNG



INSTALLATION KOSTEN



EINSTECKEN UND LOSLEGEN



REINIGUNG ZEIT



ZEIT ERSPARNIS



Click & clean HPjet Hygienic.



GESCHLOSSENES CHEMIKALIENLAGER MIT EINGESCHRÄNKTEM ZUGANG



DRUCKLUFTFREIES SCHÄUMEN IN HÖCHSTER QUALITÄT



90 % NIEDRIGERE INSTALLATIONSKOSTEN, DIE DIE GESAMTKOSTEN UM MINDESTENS 50 % SENKEN



80 % WENIGER ENERGIEVERBRAUCH



50% WENIGER WASSERVERBRAUCH



BIS ZU 250 % HÖHERER WASSERSCHUB
VON 20 BIS 150 BAR, JE NACH VERWENDETER FARBLANZE



BIS ZU 100M REINIGUNGSSCHLÄUCHE



REDUZIERT DIE ANZAHL DER BENÖTIGTEN REINIGUNGSANLAGEN UM 65 %



WASSERDRUCKVERSORGUNG EINER UNBEGRENZTEN ANZAHL VON REINIGUNGSSATELLITEN



OPTIONAL: EINGESCHRÄNKTER SYSTEMZUGRIFF AUF UNBEFUGTE



UNTERSCHIEDLICHE WASSERDRÜCKE DURCH WECHSEL DER SPÜLLANZE MÖGLICH



STRATEGISCHE VORTEILE DURCH MEHRERE PUMPEN

Neue Hygiene- und Sicherheitsstandards in der Lebensmittelproduktion

Die HPJET-Hygiesysteme entsprechen den höchsten Sicherheitsmaßnahmen, wenn es für das Personal unmöglich ist, während der Produktion Chemikalien zu verwenden.

Anschluss an das Wassernetz

Die Anlage muss an das Niederdruckwassernetz (Stadtwater) angeschlossen werden. Da in der Produktion kein Hochdruckrohrnetz installiert werden muss – was mindestens so teuer ist wie die gekaufte Reinigungsanlage selbst – spart der Anwender mindestens 50 % im Vergleich zu einer herkömmlichen Reinigungsanlage.

Lagerung von Chemikalien

Mit diesem System werden Chemikalien eingeschlossen und Unbefugte können nicht auf Konzentrate oder verdünnte Chemikalien zugreifen.



1. HPJET15 Hygienisch

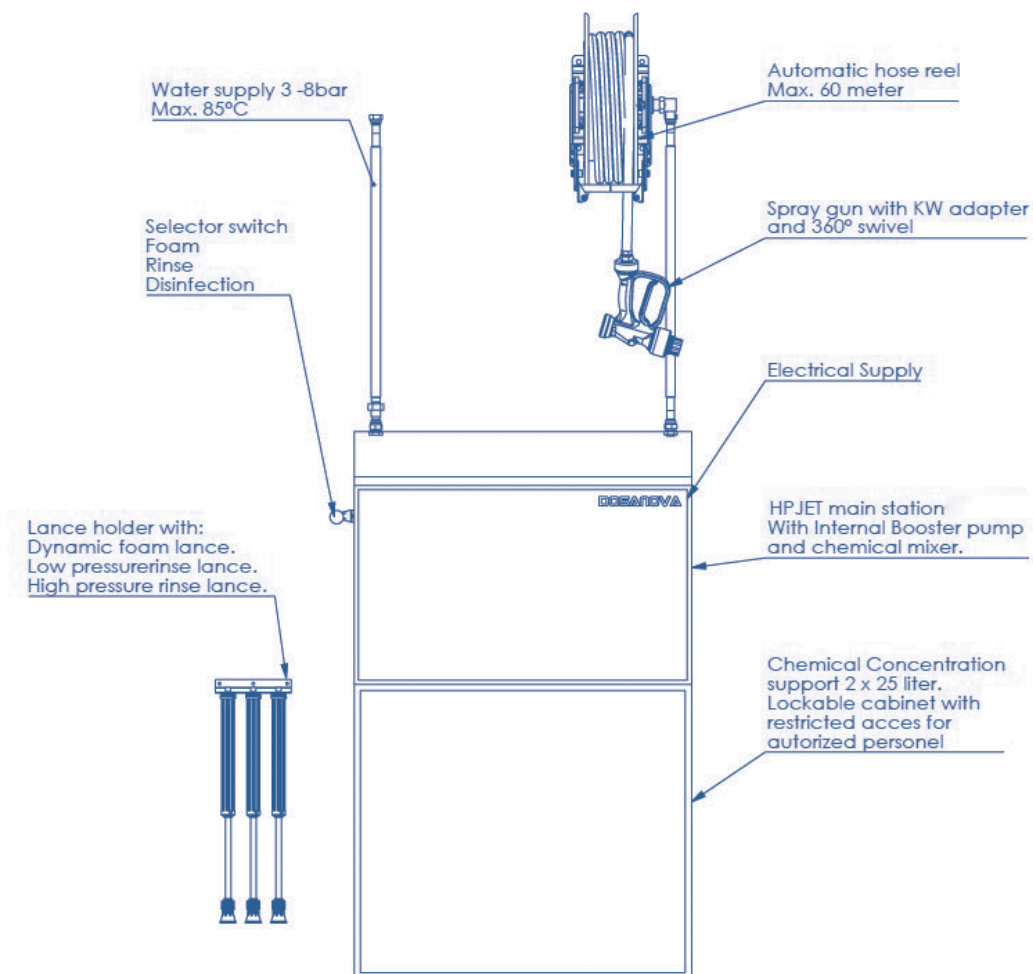
Der HPJET 15 verfügt über einen Wandschrank mit eingebauter Druckerhöhungspumpe, die automatisch startet und stoppt, wenn der Benutzer die Spritzpistole drückt. Darüber hinaus wurde im Schrank ein automatisches Mischsystem installiert, das zwei Chemikalien in den Wasserstrahl injizieren kann. Die Bedienung dieses Mischsystems erfolgt über einen Hebel an der Seite.

Der Wasserdruck des einströmenden Wassers wird automatisch erhöht und in der richtigen Dosierung der Chemikalien mit Wasser vermischt. Dann wird das Wasser oder das Wasser-Chemikalien-Gemisch zu einer automatischen Schlauchtrommel geleitet, die mit einer Spritzpistole ausgestattet ist. An der Spritzpistole ist eine Schnellkupplung angebracht, mit der der Anwender zwischen der Niederdruck- oder der Hochdrucklanze zum Spülen wählen kann.

Beim Schäumen kommt die dynamische Schaumlanze zum Einsatz, die bei der Wahl des Hebels am Gehäuse für ein Gemisch aus Wasser und Chemikalien sorgt. Diese Mischung erzeugt dank der dynamischen Schaumlanze automatisch eine perfekte Schaumschicht.

Einbaubeispiel HPJET 15 Hygienic Standard Ausführung.

Rolle und Zubehör sind nicht im Lieferumfang enthalten.



2. HPJET15 Hygienischer

Die HPJET 15 Hybrid verfügt über einen Wandschrank mit eingebauter Druckerhöhungspumpe, die automatisch startet und stoppt, wenn der Benutzer die Spritzpistole drückt. Darüber hinaus wurde im Schrank ein automatisches Mischsystem installiert, das zwei Chemikalien in den Wasserstrahl injizieren kann. Die Bedienung dieses Mischsystems erfolgt über einen Hebel an der Seite.

Das "Hybrid"-System ist mit 2 Schlauchtrommeln ausgestattet:

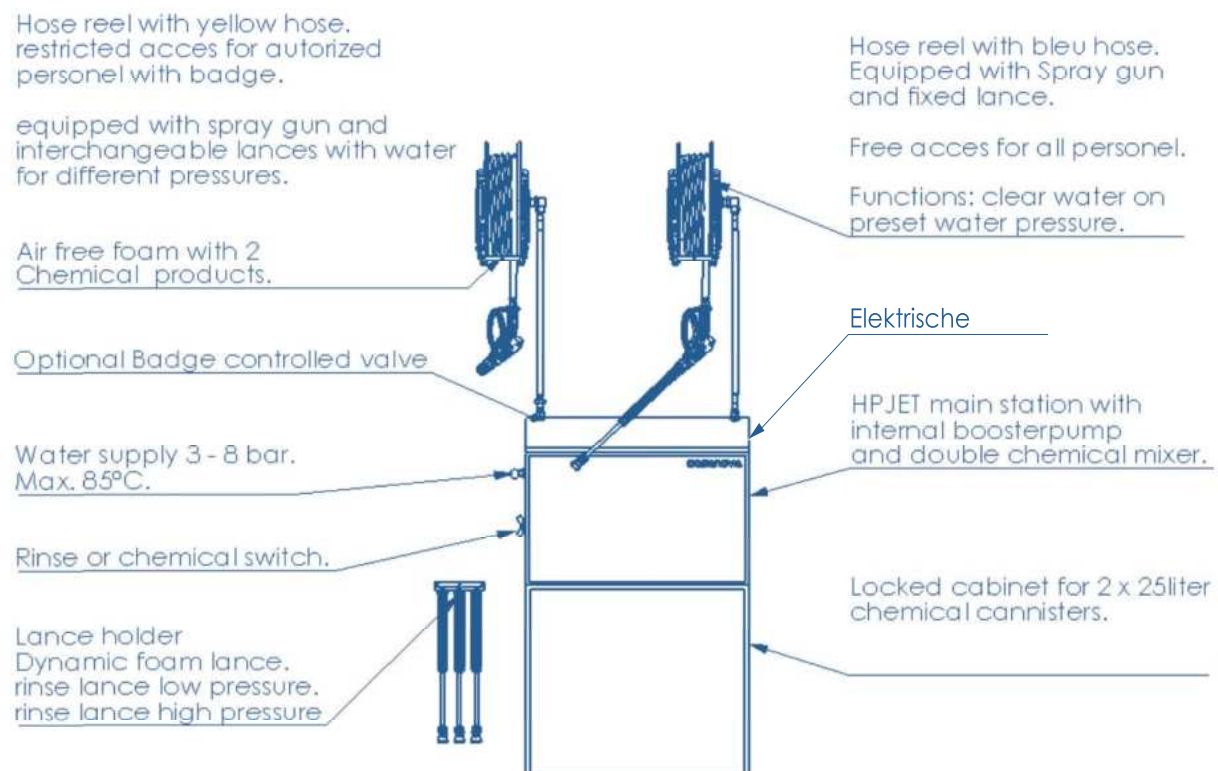
1. BLAUE SCHLAUCHTROMMEL Es gibt eine blaue Schlauchtrommel mit vollem Zugang für alle Benutzer, bei der nur reines Wasser mit einem voreingestellten Wasserdruck zugeführt werden kann. Die Spritzpistole ist mit einer festen Spüllanze ausgestattet.

2. GELBE SCHLAUCHTROMMEL Diese Schlauchtrommel ist gesichert und kann nur von Benutzern mit Access Batch aktiviert werden. Scannt der Benutzer seine Charge am Gerät, wird der Zugang zur Nutzung der Rolle zum Aufschäumen von Reinigungsmittel und zur Desinfektions- und Spülfunktion gewährt.

Das "Hybrid"-System wird in Bereichen eingesetzt, in denen es unmöglich ist, dem Produktionspersonal Zugang zum Einsatz von Chemikalien während der Produktion zu gewähren.

Einbaubeispiel HPJET 15 Hygienic Hybrid Ausführung.

Spule und Zubehör sind nicht im Lieferumfang enthalten.



Spülfunktion mit unterschiedlichen Arbeitsdrücken.

Benutzerfreundliche Bedienung:

- Wenn ein Benutzer den Schalter auf die Spülfunktion stellt, kann er den gewünschten Wasserdruck ermitteln, indem er die entsprechende Farblanze an der Spritzpistole anbringt.
- Das System schaltet automatisch auf den gewünschten Wasserdruck um, basierend auf der gewählten Lanze.

Anpassbare Optionen:

- Beim Kauf eines HPJet-Geräts kann der Kunde mehrere Lanzen erwerben, die im Einsatz den gewünschten Wasserdruck bereitstellen. Dieses Design ermöglicht eine einfache und präzise Steuerung des Wasserdrucks und erhöht so die Vielseitigkeit und Effizienz des Reinigungsprozesses.

3. HPJET Mobil

Der HPJET mobile ist ein Reinigungsgerät mit den gleichen Kapazitäten wie die stationären HPJET-Systeme und serienmäßig mit einer automatischen Schlauchtrommel, Sprühpistole, Lanzen...


Im Gegensatz zu anderen mobilen Reinigungsgeräten muss dieses Gerät nur an das städtische Wasser- und Stromnetz angeschlossen werden.



Automatisches Umschalten zwischen Wasserdruck

<u>Referenz</u>	<u>Definition</u>		<u>Automatisches Umschalten zwischen Wasserdruck</u>
200028316X	Gele Corte Werfer 175mm		10 bar
200028315x	Blaue kurze Lanze 175mm		20 bar
200028317x	Grüne mittlere Lanze 500mm		40 bar
200028318x	Rode mittlere Lans 500mm		80 bar
200028309X	Schwarze Lanze 1000mm		150 bar
200028309x Turbo	Schwarze Lanze + Turbodüse 1000mm		150 bar + 150% Wirkung

Schaumlanze

<u>Referenz</u>	<u>Definition</u>		<u>Wasserdruck</u>
200075572X	Dynamische Schaumstofflanze 500mm		Schaum

Technische Daten HPJET15 Hauptstation

Referenz/Typ	100.144TMM Hygienisch	100.144TMM Mobil	100.144TMM Hygienischer Hybrid
Modell	HPJET15 Hygienisch	HPJET15 Mobil	HPJET15 Hygienischer Hybrid
Gleichzeitige Benutzer	1	1	1
Anzahl der Schlauchtrommeln	1	1	2
Vorlaufdruck des Wassers	2-8 bar	2-8 bar	2-8 bar
Minimale Wasserversorgung	17 Liter pro Minute	17 Liter pro Minute	17 Liter pro Minute
Wasserverbrauch	15 Liter pro Minute	15 Liter pro Minute	15 Liter pro Minute
Max. Wassertemperatur	85°C	85°C	85°C
Wasserqualität	Gefiltertes und weiches Wasser	Gefiltertes und weiches Wasser	Gefiltertes und weiches Wasser
Spüldruck: einstellbar	10-200 je nach verwendeter Spüllanze	10-200 je nach Gebrauchte Spüllanzen	10-200 je nach Gebrauchte Spüllanzen
Anzahl der Chemikalien	2	2	2
Einstellbares Dosierungsverhältnis	0.15 - 15%	0.15 - 15%	0.15 - 15%
Funktionen	Schaum Desinfizieren Spülen	Schaum Desinfizieren Spülen	Gelbe Rolle: Schäumen, Desinfizieren und Spülen Blaue Rolle: Spülung 200 bar
Spannung	3x400V 50Hz	3x400V 50Hz	3x400V 50Hz
Macht	5,5 kW - 16Ampere	5,5 kW - 16Ampere	5,5 kW - 16Ampere
Eingebaute Sicherheitsvorrichtungen			
Schutz vor Trockenlauf	Ja	Ja	Ja
Wassertemperaturen-Sicherheit	Ja	Und	Ja
Leckage-Erkennung	Ja	Und	Ja
Auto. Abschaltung nach 1H	Ja	Ja	Ja
Thermischer Schutz	Ja	Ja	Ja
Maße mm (BxHxT):	950 x 540 x 455 mm	1100 x 750 x 555 mm	950 x 540 x 455 mm
Gewicht (ohne Rolle oder Chemikalien)	85 kg	165 kg	87 kg
Typ Zubehör	oh	oh	oh

Vorteile der HPJET Air free Schaumeinheiten

✓ 50% Zeitersparnis im Reinigungsprozess



- Mit dem HPJET system ergibt sich eine Zeitersparnis von mindestens 50% im Vergleich zum Mitteldrucksystem. Das einfache Umschaltsystem ermöglicht es Ihnen, variable Wasserdrücke einfach zu nutzen, wodurch die Reinigungsgeschwindigkeit und die Reinigungsleistung um bis zu 200 % erhöht werden, wodurch Sie viel Zeit sparen.

✓ Variabler Wasserdruck



Die Gleichung der Reinigungswirkung = Druck (in bar) x Durchflussmenge (in lpm)

- Vergleich der Reinigungswirkung von **Standard-Reinigungssystemen:**

Wasserdruck = 20 bar x Wasserdurchfluss = 30L/min = Gesamtschlag = 600

- **Auswirkungen der HPJET-Reinigung:**

Wasserdruck = 80 bar x Wasserdurchfluss = 15 l/min = Gesamteinwirkung = 1200

✓ 100% LUFTFREIES Schäumssystem



- HPJET-Geräte erzeugen einen überlegenen Schaum ohne Zugabe von Druckluft. Der Schaum entsteht über eine dynamische Schaumlanze, die Luft aus der Umgebung durch die

Wasserdurchgang in der Lanze.

- Der Schaum bildet sich am Ende der Lanze und nicht mehr im Reinigungsschlauch. Dadurch ist es möglich, Es gibt keinen "Schaum" mehr, der mit Qualitätsverlust durch die Waschschläuche übertragen wird, unabhängig von der Länge des Waschschlauchs.

- Dieser Vorteil ermöglicht es uns, bis zu 100 Meter Reinigungsschläuche verlustfrei zu verwenden in Schaumstoffqualität.

✓ 50 % weniger Wasserverbrauch – höhere Auswirkungen auf die Reinigung



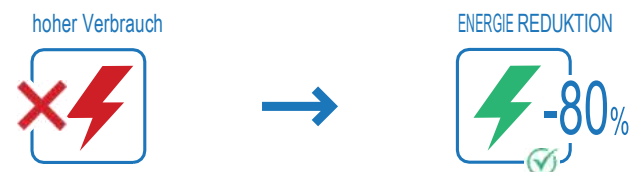
- HPJET-Booster wurden speziell entwickelt, um den Wasserverbrauch zu reduzieren. Das HPJET-System erzeugt einen Wasserdruck von bis zu 150 bar, so dass der Wasserdurchfluss reduziert. Der Effekt der Erhöhung des Drucks und der Verringerung des Wasserdurchflusses wirkt sich positiv auf Reinigungsanwendungen aus.

✓ 90 % geringere Installationskosten



- Mitteldruckreinigungsanlagen werden mit Hochdruckrohren aus Edelstahl verbunden, die über die gesamte Produktion gelegt werden. In den meisten Fällen erfolgt dies durch spezialisierte Rohrschlosser. In vielen Fällen sind diese Kosten teurer als das Reinigungssystem selbst. Im Gegensatz zu herkömmlichen Satelliten können die HPJET-Systeme an das normale Niederdruckwassernetz angeschlossen werden, wodurch diese teure Hochdruckleitung überflüssig wird.

✓ Bis zu 80 % Energieeinsparung



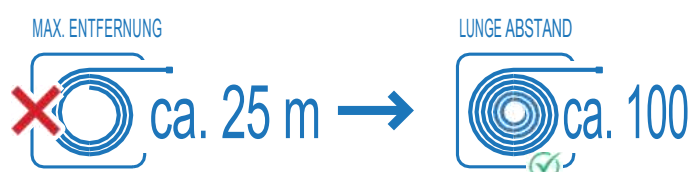
- Die HPJET-Hauptstation verwendet einen Wasserverstärker, der mindestens 50 % weniger Energie verbraucht als Standardpumpen in der Branche. Zusätzlich zu den Energieeinsparungen

Die Pumpe hat die doppelte Leistung wie die Standard-Kreiselpumpen.

Beispiel: Energie einer kleinen Kreiselpumpe von 40 bar = 11 kW.

Gesamtenergie der Click & clean HPJET Hauptstation: 5,5 KW.

✓ Reduzierung von Investitionen



- Lange Reinigungsschläuche reduzieren die Investitionskosten um mindestens 65 %. Die 3 x längeren Schlauchlängen reduzieren die Anzahl der Reinigungsanlagen im Produktionsbereich um 65%.
- Minimale Montagekosten → Keine Wasserdruckzuleitungen und keine Druckluftleitungen.

✓ Sicherheitsmerkmale

Kein Zugriff auf die chemischen Konzentrate für unbefugtes Personal, so dass die Sicherheit in der Lebensmittelproduktion gewährleistet werden kann.



Keine Gefährdung anderer Maschinen und Druckluftanlagen im Produktionsbereich

- Die Gefahr von Druckluftleitungen, Kompressoren, Druckluftventilen, Kolben, Luftreglern... Zerstörung in anderen Maschinen durch mögliches Austreten von Chemikalien in den Verdichter

Eine Luftzufuhr über Reinigungssatelliten ist nicht vorhanden.

Selbstschutzsystem

- Ist die Wasserzufuhr zu gering, stoppt die Maschine automatisch.
- Temperaturschutzsystem. Stoppt die Maschine bei zu heißem Wasser.
- Das System ist mit einem Wärmeschutz ausgestattet. Stoppt die Maschine, wenn der Motor überladen .

✓ Energieeffizient: bis zu – 80 % des Stromverbrauchs

- TST: Stoppt die Maschine automatisch (im Standby-Modus) nach 25 Sekunden Gebrauch.
- SBS: automatische Vollabschaltung nach 60 Minuten im Totalstopp.
- DSS: Drop-Stop-System, Total-Stop-System bei Lecks.

✓ Strategie, Kontinuität und Verlässlichkeit

- Jedes System arbeitet unabhängig voneinander. In Standard-Reinigungssystemen wird in der Regel 1 Pumpensystem verwendet, um alle Reinigungssatelliten mit Wasserdruck zu versorgen. Jeder

Das HPJET-System verfügt über eine eigene Pumpe. Dies garantiert die Kontinuität im Reinigungsprozess, wenn eine Pumpe ausfällt.

✓ Fehlernachweis - Fehler sind unmöglich

- Nur 1 Hebel zur Auswahl der Positionen. Es ist unmöglich, verschiedene Positionen gleichzeitig auszuwählen.
- Das System ist mit 2 chemischen Injektoren ausgestattet, die zu 100% voneinander getrennt sind. Wenn es einen Kreislauf zwischen den verschiedenen Chemikalien gibt, wird dieser immer durch die Automatik geleitet erröten.
- Chemische Saugschläuche im Farbcode.
- Automatische Druckreduzierung/Montage durch Umschalten der Lanzen.