



GEA Vakuumherzeugung

Vakuum für ein sicheres, schonendes,
schnelles und vollständiges Melken



VAKUUMERZEUGUNG MIT GEA

Für automatische und konventionelle Melksysteme
immer die richtige Wahl!

GEA's Vakuum für „Optimal Cow Milking“

Optimales Vakuum für ein sicheres, schonendes, schnelles und vollständiges Melken

Richtiges Vakuum spielt eine entscheidende Rolle

Ein stabiles Vakuum an der Zitze ist von entscheidender Wichtigkeit für Tiergesundheit und Milchqualität. Die moderne Technologie von GEA und somit alle Vakuumsysteme sind auf tiergerechtes Melken bei hoher Milchleistung ausgelegt. Das konstante Vakuum sorgt für gesunde Euter und erhöht mittelfristig die Milchleistung.

Zuverlässig stabiles Vakuum mit GEA Vakuumpumpen

Tradition in Qualität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit: Auf Basis jahrzehntelanger Erfahrung entwickelt, produziert und vertreibt GEA Qualitätspumpen der RPS und RPL Familie – mit langer Lebensdauer und auf dem neusten Stand der Technik. Die präzise Fertigung des Rotors und des Pumpengehäuses bewirken eine effiziente und wirtschaftliche Vakuumherzeugung. Die Abzweigungen und Bögen in den Vakuumleitungen sind besonders strömungsgünstig geformt – das spart der Vakuumpumpe Leistung und Ihnen Energiekosten.

Ein konstantes Melkvakuum ist Grundvoraussetzung für schonendes und wirtschaftliches Melken. Deshalb arbeiten unsere Vakuumpumpen besonders zuverlässig und liefern mit einem absolut stabilen Melkvakuum die Grundlage für eine optimale Melkarbeit und langfristig gesunde Euter.

Die vier Säulen der GEA Melkphilosophie

- Sicheres Melken für Kuh und Personal
- Schonendes Melken für optimale Zitzen- und Eutergesundheit
- Effizientes Melken für perfektes Zeitmanagement
- Ideales Ausmelken für beste Milchleistung

RPS Vakuumpumpe

Ölgeschmierte Pumpe für maximale Leistung

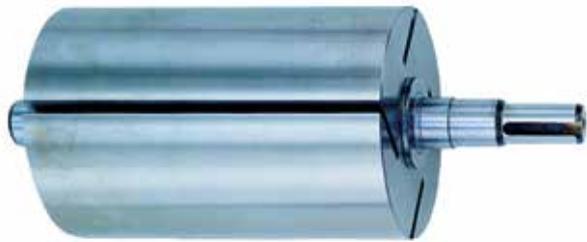
RPS hat den längeren Atem

Die RPS-Vakuumpumpen arbeiten absolut zuverlässig. Auch wenn beim Melken Lufteinbrüche auftreten sollten, geht dem Vakuumsystem nicht so schnell die Luft aus: große Vakuumreserven gewährleisten, dass der Melkvorgang sicher fortgesetzt werden kann. Besonders wichtig für einen optimalen Milchentzug!

Sicher und präzise steuern

In der Motorsteuerung sind alle elektrischen Geräte zusammengeschaltet. Sie überwacht die Abläufe und steuert die Anlage – präzise und zentral. Über den Wahlschalter am Spülautomaten kann beispielsweise die gesamte Melkanlage in Betrieb gesetzt werden. Für höchste Sicherheit sorgt der integrierte Motorschutzschalter. Die Motorsteuerung ist besonders langlebig und wartungsfreundlich gebaut – so ist das Kunststoffgehäuse selbstverständlich spritzwassergeschützt.

Ein weiterer Vorteil ist der eingebaute Betriebsstundenzähler: mit ihm lässt sich exakt bestimmen, wann die nächste Wartung durchgeführt werden muss.



Rotor aus hochwertigem Edelstahl

RPS-Qualitätsöl

Spitzentechnik verdient das richtige Öl: Deshalb sollten Sie die RPS-Pumpen nur mit GEA Spezial RPS-Vakuumpumpenöl schmieren. Durch seine hohe Temperaturbeständigkeit und Viskosität gewährleistet das Spezialöl einen optimalen Betrieb der Vakuumpumpen – für eine lange Lebensdauer und niedrige Reparaturkosten. Sie erhalten das hochwertige Pumpenöl auch in verbraucher- und umweltfreundlichen 1 L, 5 L, 10 L, 30 L und 200 L Kanistern.

Vergleichstest nach 100 Betriebsstunden



Ölabscheider mit GEA Spezial RPS-Vakuumpumpenöl



Ölabscheider mit Graumarktöl



RPS-Vorteile auf einen Blick

- Bewährte Technik: langjährige Erfahrung in Entwicklung und Produktion von Vakuumpumpen
- Hohe Qualitätssicherheit: Fertigung nach DIN ISO 9001, Funktionsprüfung vor der Auslieferung
- Lange Lebensdauer durch permanente Schmierung mit frischem GEA Spezialöl
- Geringe Betriebskosten: speziell gestalteter Pumpenauslass für größtmöglichen Luftauslass pro kW
- Geringer Wartungsaufwand: Tropfölschmierung mit Stopp bei Pumpenstillstand
- Ruhigeres Laufverhalten der Pumpe: Herstellung des Rotors aus einem Stück
- Stabiles Vakuum für schonendes Melken und ausreichende Turbulenzen beim Reinigen der Melkanlage



RPL Vakuumpumpe

Hocheffiziente High-Tech-Drehkolbenpumpe

Dreiflügeliger Rotor im stabilen Blockgehäuse

Im Gegensatz zu herkömmlichen zweiflügeligen Wälzkolben-Vakuumpumpen arbeitet die RPL-Serie mit dreiflügeligen Rotoren. Diese besondere Konstruktion stellt sicher, dass das Vakuum für Melkanlagen sehr effizient erzeugt wird.

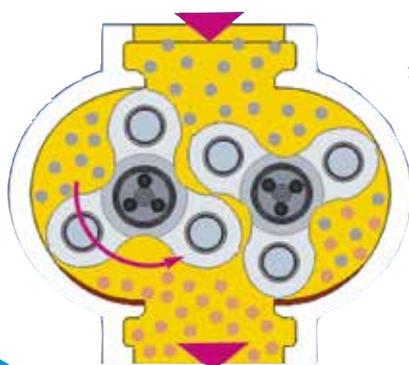
Der ruhige berührungslose Lauf des dreiflügeligen Rotors senkt die Ausblaseräusche auf ein Minimum. Dies wird optimiert durch das speziell entwickelte Druckausgleich-System.

Die geradzahnten Zahnräder der Antriebseinheit sind hochpräzise gefertigt. Das gewährleistet einen absolut präzisen Gleichlauf und ein Minimum an Verschleiß.

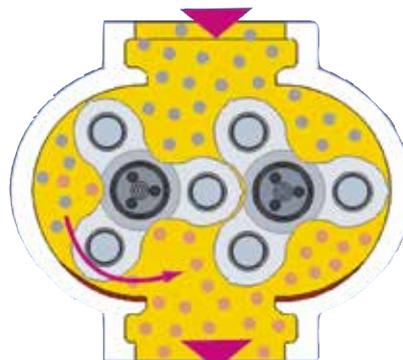


Dreiflügeliger Rotor

Funktionsprinzip des dreiflügeligen Rotors



1. Ansaugen



2. Fördern zur Druckseite



3. Druckausgleich
(nur Dreiflügler)



4. Ausschleiben



RPL-Vorteile auf einen Blick

- Hohe Luftleistung auch bei Dauerbetrieb
- Absolut stabiles Melkvakuum für eine optimale Melkarbeit und langfristig gesunde Euter
- Besser für die Umwelt: Wälzkolben-Vakuumpumpen erzeugen das Vakuum ohne Ölpartikel in der Abluft
- Druck-Schalldämpfer sorgen für einen geräuscharmen Betrieb
- Weniger Wartungsaufwand: Das dreiflügelige Rotorsystem und der Spezialluftfilter reduzieren den Wartungsaufwand



Ansaugluft: Zum Atmen sauber

Selbst in rauen Betriebsumgebungen sorgt ein speziell entwickelter Abscheider in einem 230l-Vakuumtank für optimale Reinigung der Ansaugluft und bietet höchste Betriebssicherheit. Mit seinem Zyklon-Wirkprinzip und effektiven Fluid und Partikelfiltern erzielt er eine hervorragende Reinigungswirkung. Ein regelmäßiges Spülen der Vakuumpumpe entfällt und die geringen Wartungsintervalle vermitteln ein hohes Maß an Sicherheit.



Niedriges Geräuschniveau

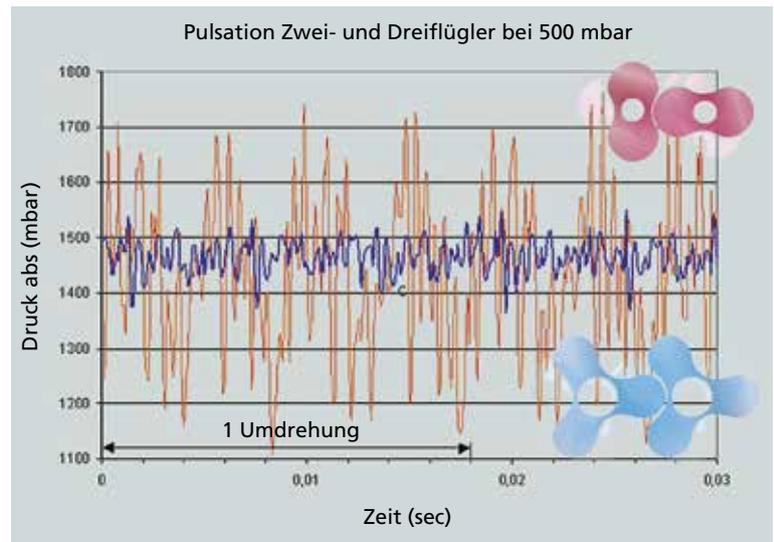
Die Ausblasgeräusche werden zusätzlich durch einen Druckschalldämpfer auf ein Minimum reduziert. In diesem speziell entwickelten Schalldämpfer wird der Luftstrom mehrfach umgelenkt.



Unter der Haube

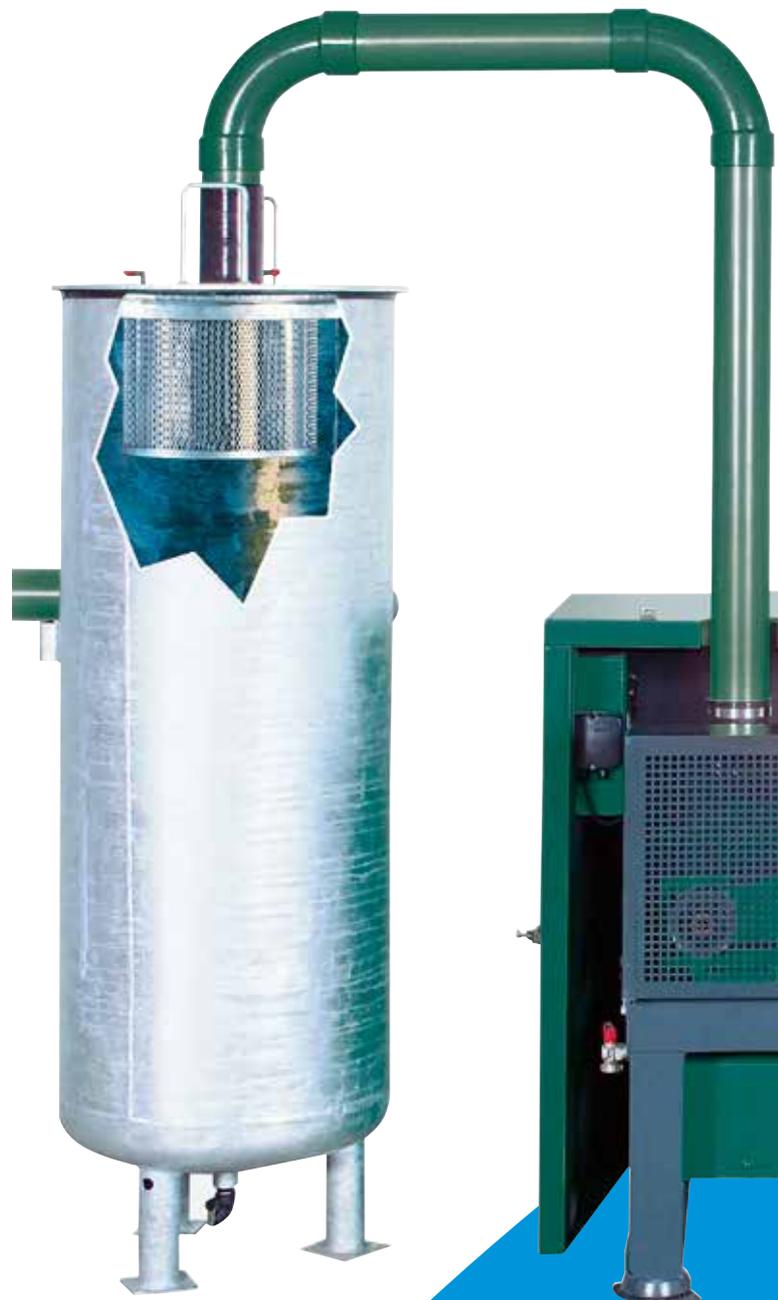
Auf Wunsch kann das Betriebsgeräusch nochmals erheblich reduziert werden. Dazu kann eine zweiteilige Schalldämmhaube mit Schnellverschlüssen über die Anlage befestigt werden.

Pulsation im Vergleich



Rot: herkömmliche Wälzkolbenpumpen

Blau: RPL Vakuumpumpen



Zubehör für Vakuumpumpen

Eine starke Lösung für jeden Betrieb

Eingebaute Sicherheit

Die GEA Vakuumregelventile Vacurex bzw. Commander sorgen für eine konstante Höhe des Vakuums auch bei wechselnden Belastungen. Sie reagieren servo-gesteuert und blitzschnell innerhalb von 5/100 Sekunden. Große Filterflächen sorgen dafür, dass die Regelventile und Filter auch nach vielen Betriebsstunden noch zuverlässig arbeiten. Das Regelventil Commander ist optimal auf große Anlagen abgestimmt und sichert ein konstantes Melkvakuum.

Vor Defekten durch ein überhöhtes Vakuum schützt der Vakuumwächter. Er schaltet sich bei Überschreitung der Vakuumhöhe automatisch ein und stoppt die Vakuumpumpe. Der Sicherheitsschwimmer im Vakuumtank vermeidet das Übersaugen von Wasser in die Pumpe – Kondenswasser wird automatisch abgeschieden.

2. Vakuumhöhe (für RPS)

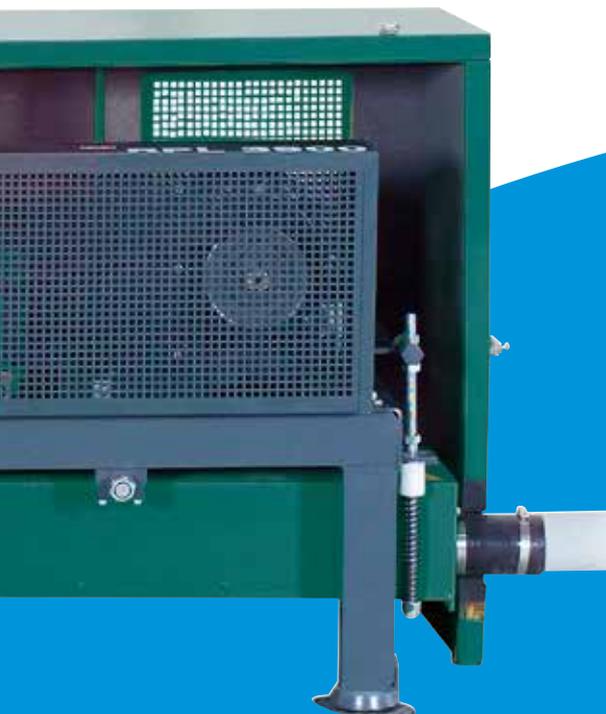
Mit einer Zusatzausrüstung am Vacurex bzw. Commander Regelventil erreichen Sie eine zweite Vakuumhöhe. Hiermit wird das Melkvakuum automatisch auf ein um 10 kPa höheres Spülvakuum umgestellt. Durch die größeren Wasserwirbel und schnelleren Wasserpfropfen in der Melkleitung wird eine verbesserte Spülwirkung erzielt. Das sorgt für optimale Hygiene, niedrige Keimzahlen und reduziert die laufenden Betriebskosten.



Die bewährten Regelventile Commander und Vacurex sichern ein konstantes Melkvakuum.



Der Vakuumwächter schützt Pumpe und Melkanlage vor zu hohem Vakuum.



STETS DIE RICHTIGE SPANNUNG

Die RPL-Serie verfügt über eine automatische Keilriemennachspannung. Das manuelle Nachspannen entfällt. Die Motorenergie wird immer optimal übertragen. Der Verschleiß wird gesenkt und der Keilriemen hält wesentlich länger als ohne automatische Spannvorrichtung.

Energie sparen mit Vacuum on Demand ProTect

Genial einfach Geld sparen und die Umwelt schonen

Seien Sie clever und senken Sie Ihre täglichen Betriebskosten. Helfen Sie sich und Ihrer Umwelt, indem Sie bis zu 70% Energie einsparen. Das geht genial einfach, wenn Sie Vacuum on Demand ProTect die Motordrehzahl Ihrer Vakuumpumpe regeln lassen. Mit dem Frequenzumrichter von GEA wird die Vakuumerzeugung dem tatsächlichen Bedarf beim Melken angepasst. Nebenbei können Sie sicher sein, dass der intelligente Regelkreis das Melkvakuum aufrecht erhält und gleichzeitig Ihre wertvolle Vakuumpumpe schützt – und dies alles mit dem angenehmen Nebeneffekt der geringeren Geräuschbelastigung.

Sorgen Sie mit VOD ProTect für bestmögliche Vakuumbedingungen, um ein optimales Melken zu gewährleisten. Zahlen Sie nur für das tatsächlich benötigte Vakuum und halten Sie Ihre wertvolle Vakuumausrüstung in einwandfreiem Zustand!

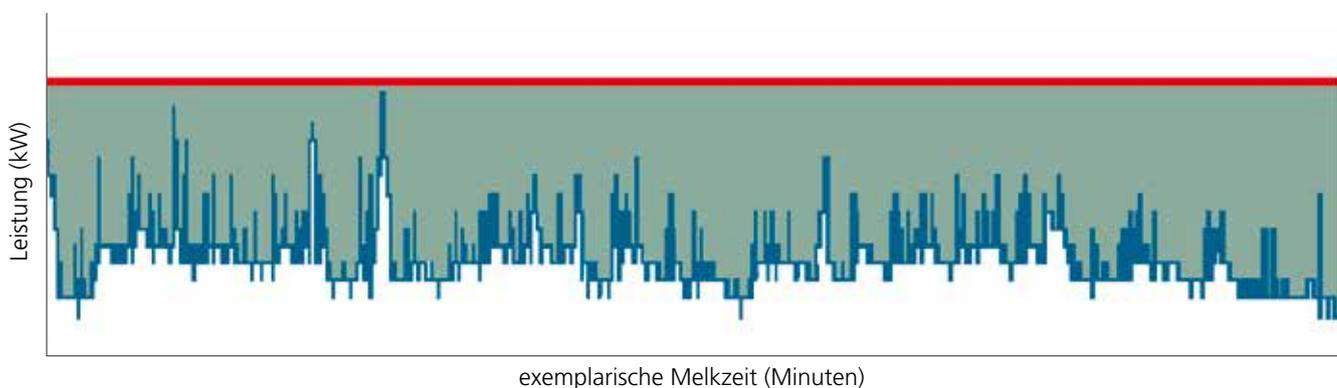
Mit Vacuum on Demand ProTect bietet GEA eine Familie von Frequenzumrichtern, die

- ein stabiles Vakuum während des Melkens und bei der Reinigung gewährleistet
- rund um die Uhr und 365 Tage im Jahr zuverlässig arbeitet
- optimierte und fortschrittliche Regelfunktionen umfasst
- in jeder Art von Melksystem einsetzbar sind, ob automatisch oder konventionell

Langfristig sichert Vacuum on Demand ProTect

- die Gesundheit der Herde
- die Milchqualität
- eine hohe Qualität der Melk- und Reinigungsprozesse
- eine hohe Kapitalrendite
- verringerte Wartungskosten
- die Verfügbarkeit der Ausrüstung
- hohe Benutzerfreundlichkeit
- verringerte Wartungskosten

Wie einfach Energiesparen sein kann, zeigt das Diagramm



- bedarfsorientierte Stromaufnahme
- konstante Stromaufnahme
- Energieeinsparung



VOD ProTect – Vorteile auf einen Blick

- Reduziert den Stromverbrauch der Vakuumpumpe um 40 bis 70 % – hilft, Geld zu sparen
- Reduziert die Lautstärke der Vakuumpumpe – sorgt für eine angenehmere Melk- und Arbeitsumgebung
- Beseitigt den durch einen mechanischen Vakuumregler erzeugten Lärm – sorgt für eine angenehmere Umgebung für Arbeiter und Tiere beim Melken ebenso wie beim Reinigen
- Reduziert den Verschleiß der Vakuumpumpe – verlängert die Lebensdauer des Geräts

GEA Farm Technologies
WestfaliaSürge

NPS 1200

Wir leben Werte.

Spitzenleistung • Leidenschaft • Integrität • Verbindlichkeit • GEA-versity

GEA ist ein weltweit agierendes Technologieunternehmen mit einem Umsatz von mehreren Milliarden Euro und Niederlassungen in über 50 Ländern. Das Unternehmen wurde 1881 gegründet und ist heute einer der größten Anbieter innovativer Geräte, Anlagen und Prozesslösungen. GEA ist im Index STOXX® Europe 600 gelistet. Darüber hinaus wird das Unternehmen in ausgewählten globalen MSCI-Nachhaltigkeitsindizes geführt.

GEA Deutschland

GEA Farm Technologies GmbH

Siemensstraße 25 - 27

D-59199 Bönen

Tel +49 23 83 93 7-0

Fax +49 23 83 93 8-0

info@gea.com

gea.com