

NIKKISO NON-SEAL Pumpen

Spaltrohrmotorpumpen.





NIKKISO NON-SEAL* Pumpen.

Im Jahr 1956 begann NIKKISO mit der Produktion von Spaltrohrmotorpumpen und war somit eines der ersten Unternehmen weltweit, das diese Pumpen kommerziell herstellte und noch heute herstellt. Ursprünglich für die Nuklearindustrie entwickelt, wurde die Spaltrohrmotorpumpe über die Jahre weiterentwickelt und an eine Vielzahl industrieller Anwendungen angepasst. Seit der Unternehmensgründung hat NIKKISO eine führende Rolle bei der Entwicklung dieses Produkts gespielt. So ist der E-Monitor das fortschrittlichste System seiner Art, um die Lagerzustände zu überwachen.

NIKKISO NON-SEAL Pumpen. Die Vorteile auf einen Blick.

1



Umweltfreundlich

Das leckagefreie Design von NIKKISO verhindert Produktverluste und die Abgabe schädlicher Emissionen in die Atmosphäre und liefert damit die beste Antwort auf die globalen Umweltschutzbemühungen und die immer strengeren Verordnungen.

2



Arbeitsschutzkonform

Das luftdichte Design der NIKKISO NON-SEAL Pumpen schützt das Bedienpersonal vor dem Kontakt mit gesundheitsschädlichen Substanzen. Die Pumpen sind zudem für die Förderung explosiver, flammbarer und weiterer aggressiver Fluide ausgelegt.

3



Geräusch- und schwingungsarm

Ein vollverkapseltes System ohne Motorlüfter oder freiliegende Lager ermöglicht einen geräusch- und schwingungsarmen Betrieb. Die perfekte Ausrichtung zwischen Motor und Pumpe reduziert außerdem Systemvibrationen erheblich.

4



Einzigartiger E-Monitor

NIKKISO bietet äußerst zuverlässige Spaltröhrenmotorpumpen. Für vorausschauende Instandhaltungen wurden die NIKKISO NON-SEAL Pumpen ebenfalls mit der E-Monitor-Funktion zur lokalen Überwachung des Lagerzustands ausgerüstet.

5



Klein und kompakt für geringen Platzbedarf

Die Integration von Pumpe und Motor sorgt für eine besonders effiziente Raumnutzung. Mit minimalem Platzbedarf werden die Aufstellkosten reduziert.

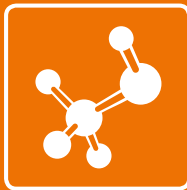
6



Einfache Montage und Wartung

Kompaktes Design kombiniert mit einer geringen Anzahl von erforderlichen Bauteilen ermöglicht eine einfache Montage und Wartung. Fühlerlehre oder Ausgleichsbleche sind nicht mehr notwendig. Und da es nur eine Welle gibt, gehört die Ausrichtung ebenfalls der Vergangenheit an.

Märkte.



Chemische Industrie

NIKKISO ist einer der branchenweit führenden Hersteller von dichtungslosen Pumpen zur Förderung von heißem Öl. NON-SEAL Pumpen werden oft als Transferpumpen für chemische Fluide oder zur Entladung von Schienenfahrzeugen eingesetzt.



Raffinerie

Zu den Raffinerie-Anwendungen zählen die Förderung von Katalysatoren für die Alkylierung (Schwefel- oder Flusssäure), Erdgaskondensaten, Benzol, saurem Wasser, flüchtigen Kohlenwasserstoffen oder Flüssiggas (LPG).



Energieversorgung

Im Energiesektor kommen NIKKISO Spaltrohrmotorpumpen als Sperrwasserpumpen, in Hochdruckkondensat-Anwendungen und zur Stickoxidunterdrückung zum Einsatz.



Referenzanwendungen für NIKKISO NON-SEAL Pumpen.



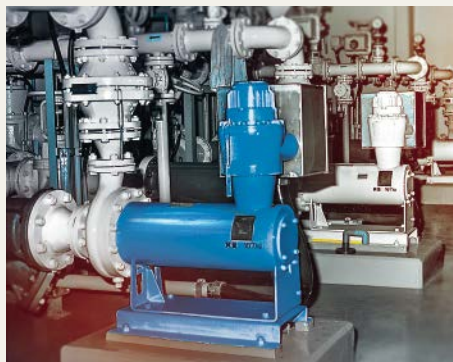
Branche: Chemie
Anwendung: Förderung von Kühlmittel in der Flüssigerdgasbranche
NIKKISO Lösung:
 – Pumpen mit Flüssigkeitsrückführung
 – vertikale Ausführung, Motorleistung 75 kW



Branche: Chemie
Anwendung: Hochtemperatur
NIKKISO Lösung:
 – Pumpe mit Kühlmantel



Branche: Chemie
Anwendung: Entladung von Tanks und Schienenfahrzeugen in einer Lackfabrik
NIKKISO Lösung:
 – Selbstansaugende Pumpen



Branche: Chemie
Anwendung: Förderung von Flüssigkeiten mit hohem Schmelzpunkt
NIKKISO Lösung:
 – Pumpe mit Heizmantel um das Pumpen- und Motorgehäuse



Branche: Chemie
Anwendung: Wasseraufbereitung
NIKKISO Lösung:
 – Pumpe in Grundausführung mit Sondermaterial (Titan) für Gehäuse und Laufrad



Branche: Chemie
Anwendung: Förderung von Chemikalien
NIKKISO Lösung:
 – Pumpe in Grundausführung



NIKKISO NON-SEAL Pumpen.

NIKKISO NON-SEAL Pumpen werden in verschiedenen Branchen wie der Chemie, der Petrochemie und der Erdölraffinerie eingesetzt. Für derartige Anwendungen hat NIKKISO Pumpen entwickelt, die ISO 2858*, API 685** und weitere Normen erfüllen.

* DIN EN ISO 2858:

- Kreiselpumpen mit axialem Eintritt (Nenndruck 16 bar)
- Bezeichnung, Nennleistung und Abmessungen (ISO 2858:1975)

** API-STANDARD 685

- Dichtungslose Kreiselpumpen für Prozessanwendungen in der Petroleumindustrie, der Petrochemie und der Gasindustrie

E-Monitor

Die LED-Anzeige des E-Monitors zeigt den relativen axialen und/oder radialen Lagerverschleiß während des Pumpenbetriebs an. Als lokale Anzeige oder Fernanzeige erhältlich. LED-Drehrichtungsanzeige für erleichtertes Anfahren.

Die Wicklungs-Temperaturüberwachung

erfüllt die geläufigsten Richtlinien oder Normen. Zusätzlich sind weitere Optionen verfügbar, z. B. Bimetall (Thermostat), Pt100, PTC oder Thermoelement.

Integrierte Einheit zur Temperaturüberwachung

Ein Sensor zum Messen der Flüssigkeitstemperatur ist am Spaltrohr.

Zusätzliche Temperaturüberwachung (optional)

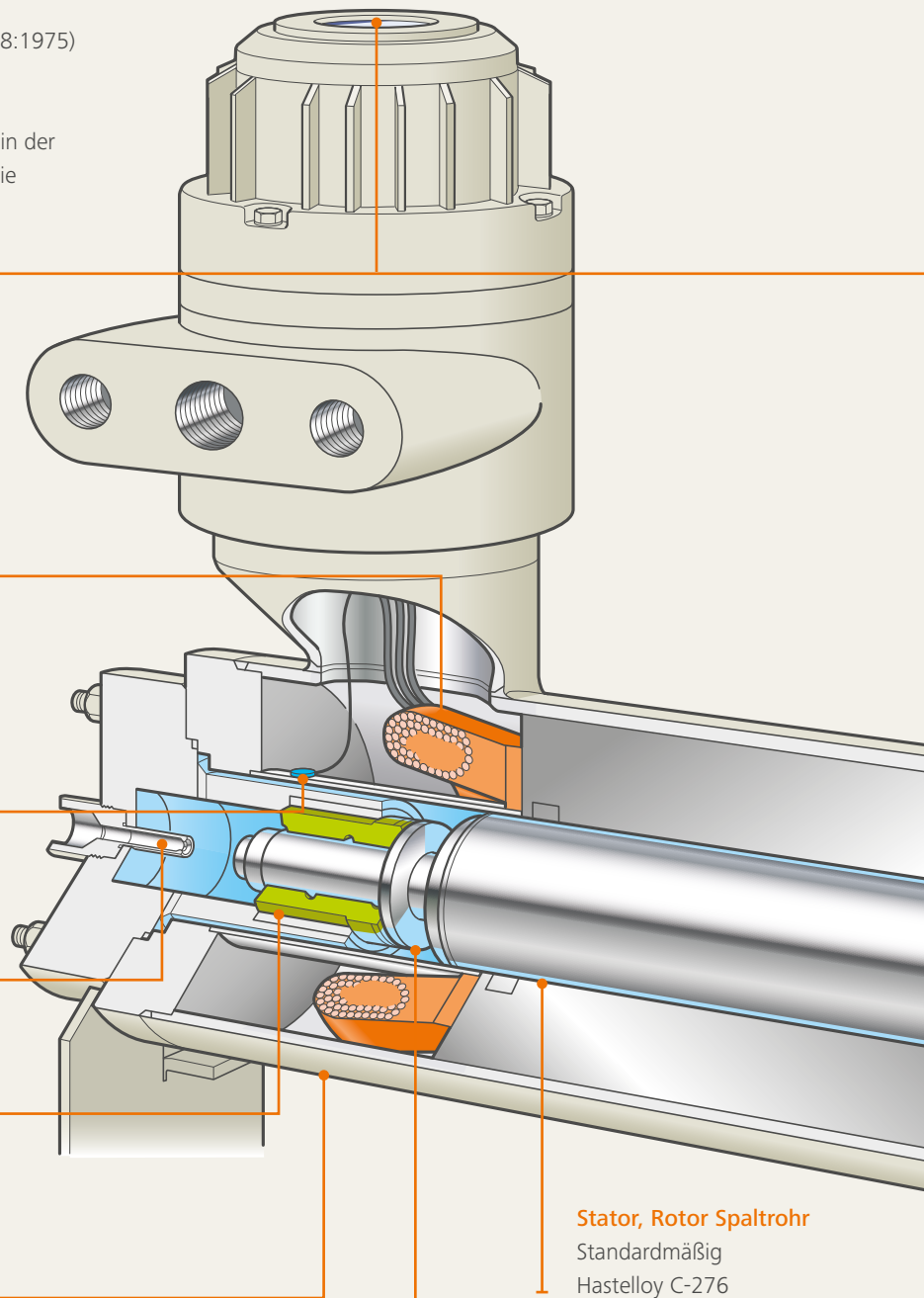
Lager sind in vielen verschiedenen Materialien verfügbar, um Ihre Prozessanforderungen zu erfüllen.

Zweite Sicherheitshülle

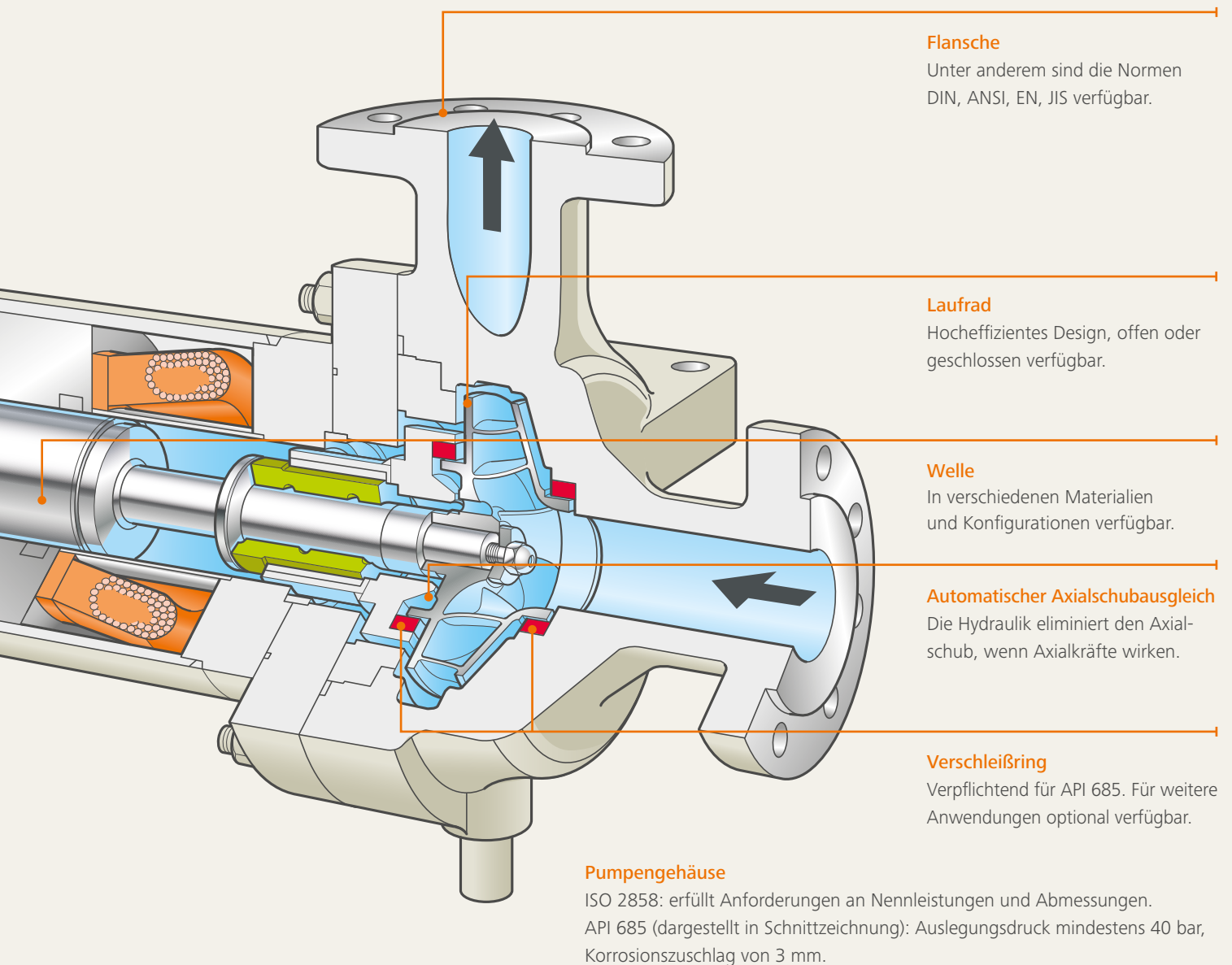
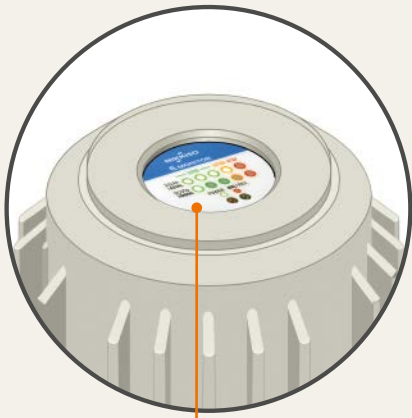
Gemäß der erforderlichen Norm. Ein Druckschalter zur Leckage-Erkennung ist ebenfalls verfügbar.

Wellenschutzhülsen und Axiallagerteller

Wellenschutzhülsen sind in einer Vielzahl von Oberflächenbehandlungen zur individuellen Anpassung an die jeweilige Flüssigkeitsanwendung erhältlich. Die Axiallagerteller dämpfen hohen Axial Schub unter Störbedingungen und bieten hydraulischen Axialschubausgleich.



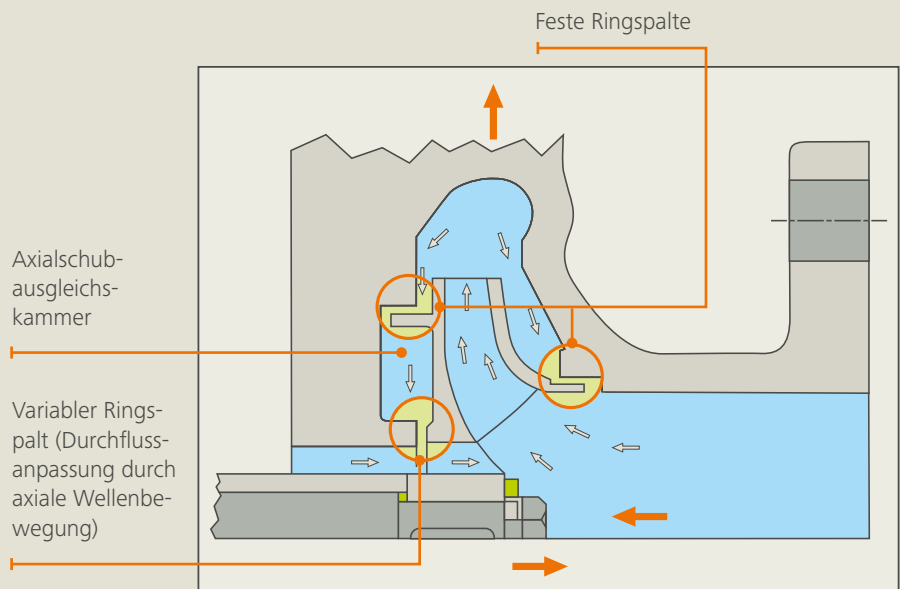
Stator, Rotor Spaltrohr
Standardmäßig
Hastelloy C-276



Hauptmerkmale für Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Automatischer Axialschubausgleich

Die hydrodynamische Funktionsweise eines Satzes fester und variabler Ringspalte ermöglicht einen automatischen Axialschubausgleich zur Zentrierung der Welle zwischen den Lagern. Dadurch wird bei Normalbetrieb ein Verschleiß der Lager vermieden. Die austauschbaren Axiallagerteller und die Anlaufseite der Lager kommen nur während des Anfahrens und unter Störbedingungen, wie etwa dem Abreißen der Saugströmung, miteinander in Kontakt. Die Kontrolle des Axialschubs am Laufrad verhindert, dass die Wellenposition den Motorkühlstrom beeinflusst.



Zuverlässige Motoren

- Schutz vor Leckagen durch dichtgeschweißte und absolut auslaufsichere, korrosionsbeständige Spaltröhre. Sie stellen sicher, dass das geförderte Medium nicht mit den Statorwicklungen oder dem Läuferblechpaket in Kontakt kommt.
- Die komplette Außenseite des Motors ist in einer zweiten absolut dichten Schutzhülle verkapselt.
- Motorkühlung und Lagerschmierung erfolgt durch Medienflüssigkeit.
- Die Motorwicklungen und die Isolierung sind speziell als integrierter Pumpenbestandteil konzipiert, entwickelt und implementiert. Damit entspricht die Lebensdauer mindestens der von konventionellen, durch Belüftung gekühlten Motoren.
- Die an der Statorwicklung integrierte Temperaturüberwachung gibt an, wann der Motor bei Überhitzung abzuschalten ist. Thermostate können ebenfalls bereitgestellt werden.
- Die Betriebsflüssigkeit führt die Wärme von der Statorwicklung und den Lagern ab. Damit wird verhindert, dass die Wicklungstemperatur zu stark steigt. Kühlmäntel erhöhen die Wärmeabsorption der Statorwicklung. Wenn kein Kühlmittel bereitgestellt werden kann, ist optional eine Statorwicklung mit Keramikisolierung verfügbar.
- Durch die Integration des Spaltrohrmotors in der Pumpe werden die Umgebung und das Bedienpersonal geschützt.
- Alle Teile des Motors, einschließlich der Pumpe, sind für eine einfache und schnelle Wartung konzipiert. Dieses Design minimiert die Anzahl und Dauer teurer Stillstandszeiten.

E-Monitor

NIKKISO hat den E-Monitor entwickelt, um den Verschleißzustand der Lager während des Pumpenbetriebs zu ermitteln. Die Position des Rotors wird bei laufender Pumpe überwacht. Der technisch hochmoderne Lagerverschleißmonitor eignet sich für die vorausschauende Instandhaltung.

Anzeige:

- Getrennte Anzeige für axialen und radialen Verschleiß an Lagern
- Verschleiß des vorderen oder hinteren Lagers
- Pumpe „AN“
- Drehrichtungsanzeige

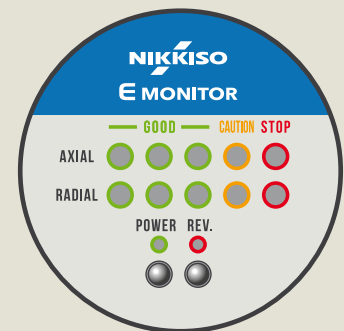
Vorteile:

- Die Drehrichtungsanzeige zeigt an, ob sich die Pumpe in die korrekte Richtung dreht. Es sind keine weiteren Werkzeuge erforderlich.
- Der E-Monitor wird innerhalb des Klemmkastens mit Strom versorgt, so dass keine externe Stromversorgung bzw. zusätzliche Verkabelung benötigt wird.

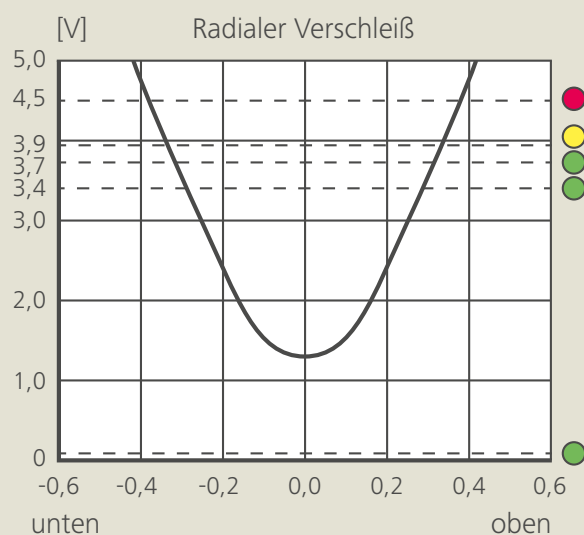
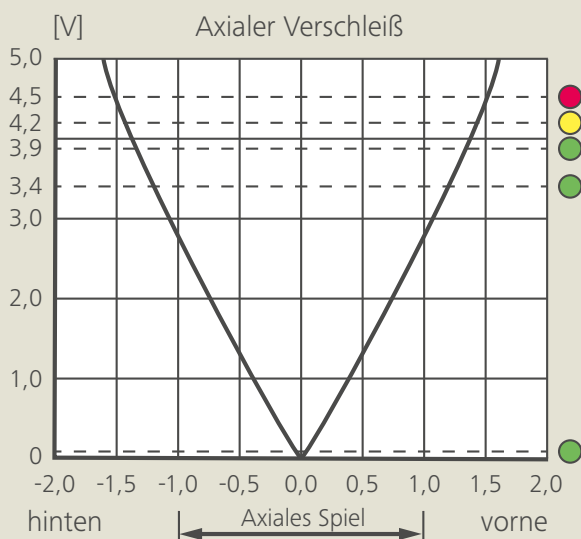
Funktionsweise des E-Monitors

Durch Lagerverschleiß rutscht der Rotor aus seiner ursprünglichen Position. Im Stator integrierte Sensoren überwachen die tatsächliche radiale und axiale Position des Rotors in Echtzeit. Sobald der Rotor nicht mehr korrekt ausgerichtet ist, erfassen Sensoren die Änderung und zeigen sie auf dem E-Monitor an. Jede Statusveränderung der Lager wird über ein

einfaches und übersichtliches LED-Display dem Bedienpersonal angezeigt. Eine grün leuchtende LED weist auf einen guten Lagerzustand hin. Eine gelbe LED zeigt an, dass die Pumpe beim nächsten regulären Anlagenstillstand überprüft werden sollte. Leuchtet die rote LED, sollte die Pumpe umgehend außer Betrieb genommen und überprüft werden.



Anzeige



Hauptmerkmale für Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Lager-Baukastensystem

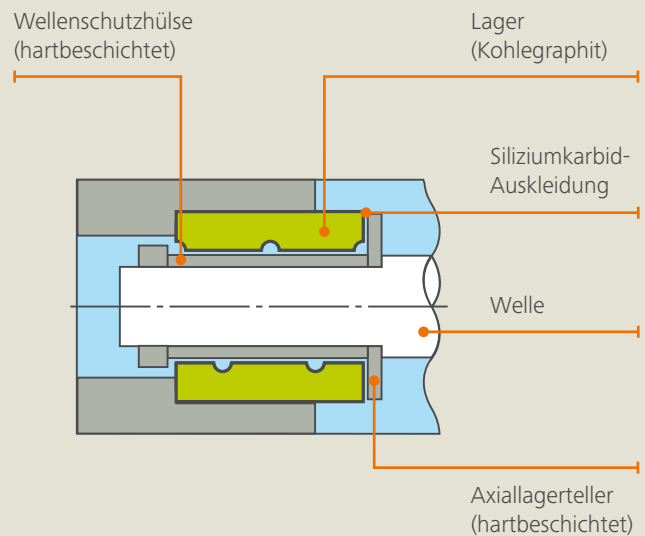
NIKKISO Lager sind Gleitlager. Die verwendeten Werkstoffe reichen von verschiedensten Kohlegraphiten über Polytetrafluorethylen (PTFE) bis hin zu Siliziumkarbid. Die Verwendung von CG93, einem Mischgefüge aus Kohlenstoff und Siliziumkarbid, sorgt für einen größeren Verschleißschutz, ohne die Zähigkeit zu beeinträchtigen.

Die Lager sind flüssigkeitsgeschmiert und mit einer Nut für eine verbesserte Schmiermittelzuführung ausgeführt.

Je nach Anwendung sind die Wellenschutzhülsen entweder verchromt oder aus einem gehärteten Material gefertigt.

Die Axiallagerteller (aus gehärtetem Material oder verchromt) begrenzen die Wellenbewegung unter Störbedingungen, um so das Risiko einer Beschädigung der Pumpe zu verringern.

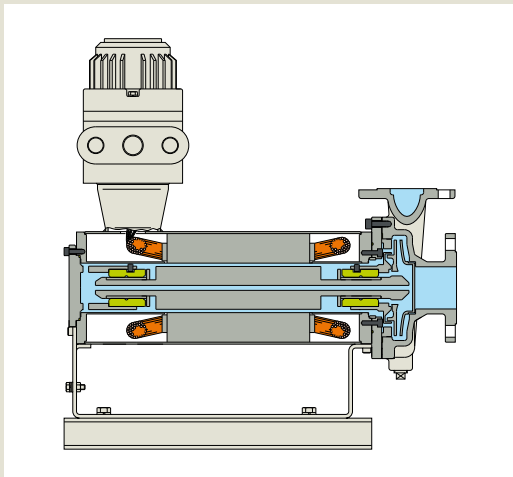
Für einen vereinfachten Einbau sind die vorderen und hinteren Lager, Wellenschutzhülsen und Axiallagerteller jeweils identisch.





Für unterschiedlichste Anforderungen. NIKKISO NON-SEAL Pumpentypen.

Standardanwendungen

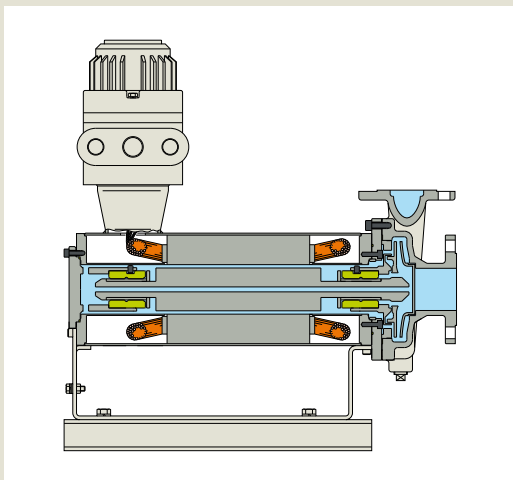


Typ HN

Grundausführung

Eignet sich für eine Vielzahl sauberer, nichtflüchtiger Flüssigkeiten mit moderater Temperatur.

Fördermenge bis 780 m³/h
 Förderhöhe bis 210 m (300 m bei 60 Hz)
 Motorleistung bis 132 kW (200 kW ohne Ex-Schutz)
 Temperatur -60 bis +200 °C
 Viskosität bis 80 cP

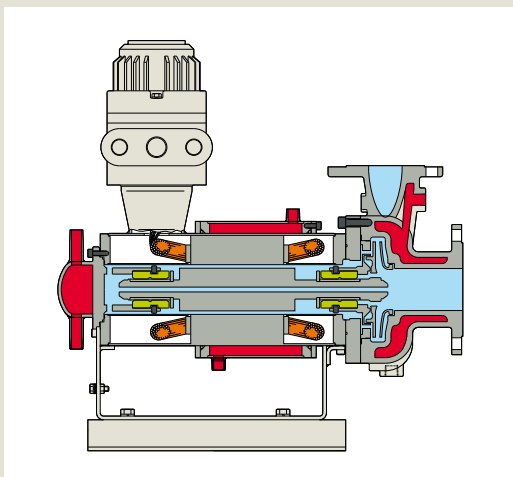


Typ HV

Hochviskose Flüssigkeiten

Für Flüssigkeiten mit einer Viskosität von 80 cP bis zu 200 cP.

Fördermenge bis 180 m³/h
 Förderhöhe bis 200 m
 Motorleistung bis 44 kW
 Temperatur -60 bis +200 °C
 Viskosität bis 200 cP



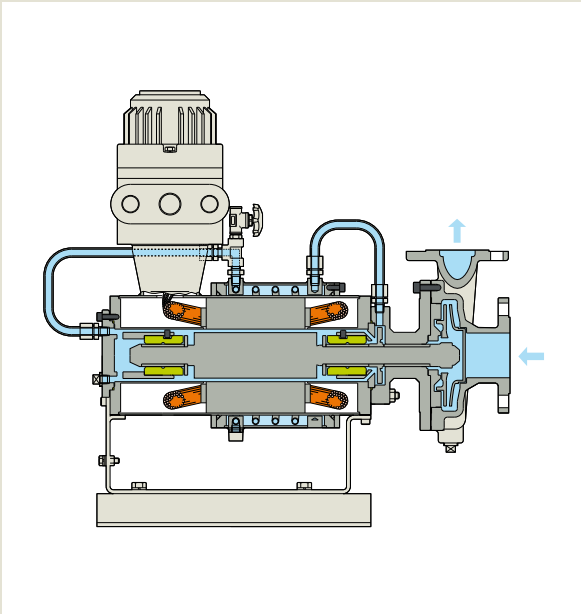
Typ HB

Ummantelung für Flüssigkeiten mit hohem Schmelzpunkt

Mit Heizmänteln um Pumpengehäuse, Motor und hinterem Lagergehäuse, um die Temperatur des Fördermediums konstant auf bis zu 140 °C zu halten.

Fördermenge bis 160 m³/h
 Förderhöhe bis 200 m
 Motorleistung bis 22 kW
 Temperatur -60 bis +200 °C
 Viskosität bis 200 cP

Hochtemperaturanwendungen

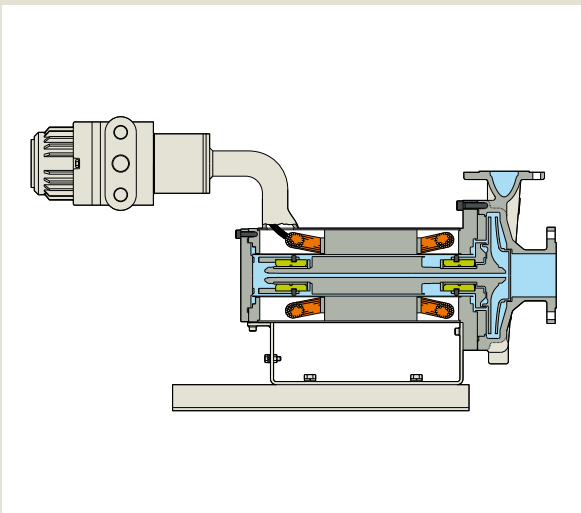


Typ HT

Mit externer Kühlflüssigkeit

Sonderausführung für heiße Flüssigkeiten. Mithilfe eines Hilfslauftrads wird das Prozessfluid im Motorabschnitt umgewälzt. Ein im Kühlmantel integrierter Rohrschlangenwärmetauscher sowie eine Wärmesperre dienen dazu, eine geeignete Medientemperatur im Rotorraum zu halten.

Fördermenge bis 780 m³/h
 Förderhöhe bis 210 m (300 m bei 60 Hz)
 Motorleistung bis 132 kW
 Temperaturen bis +400 °C
 Viskosität bis 200 cP



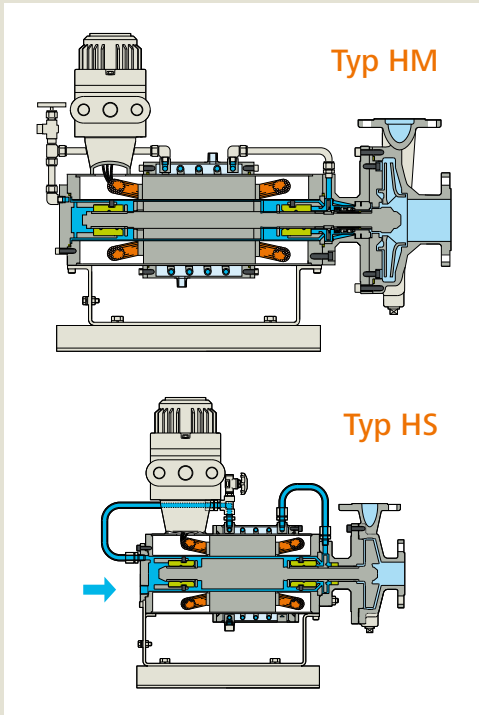
Typ HX

Ohne externe Kühlflüssigkeit

Die Verwendung einer vollkeramischen Wicklungsisolierung ermöglicht das Fördern von Flüssigkeiten, die eine hohe Temperatur aufweisen, bei der keine externe Kühlung verfügbar ist, bzw. gewünscht ist.

Fördermenge bis 200 m³/h
 Förderhöhe bis 200 m
 Motorleistung bis 55 kW
 Temperatur bis +350 °C
 Viskosität bis 200 cP

Suspensionsanwendungen

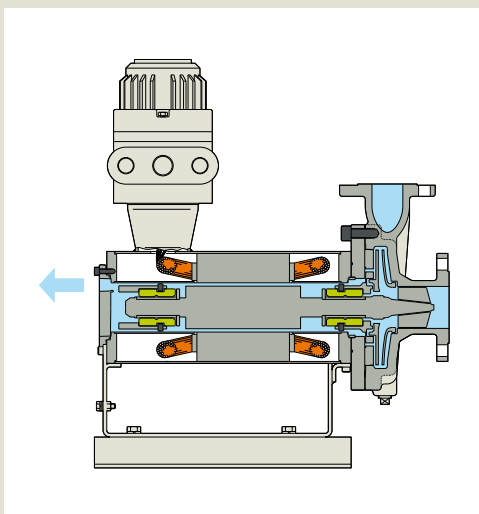


Typen HM (Gleitringdichtung) und HS (Drosselbuchse) Suspensionspumpe

Hier muss eine saubere Spülflüssigkeit hinzugefügt werden, die mit dem gepumpten Fluid kompatibel ist. Diese zirkuliert zur Kühlung und Lagerschmierung sowie zur Verhinderung eines Eindringens von Feststoffen oder Flüssigkeiten mit hohem Dampfdruck in den Rotorraum. Die Rückführung erfolgt über ein Hilfslaufwerk. Ein integrierter Wärmetauscher, wie bei Typ HT, führt die Wärme ab, die aufgrund von Reibung oder Stromwärmeverlusten entsteht. Um den Eintrag der Spülflüssigkeit in das Prozessmedium sowie deren Verlust zu minimieren, sind die Spaltmaße zwischen Motor und Pumpe sehr eng ausgeführt. Trotz benötigter Spülflüssigkeit (ähnlich zu konventionellen Pumpen mit doppelter Dichtung) gibt es weder einen abzudichtenden Wellenvorsprung noch Dichtungen. Typ HM ist mit einer Wellenabdichtung für reduzierte Spülraten erhältlich. Typ HS ist mit einer Drosselbuchse ausgerüstet.

Fördermenge bis 780 m³/h
Förderhöhe bis 300 m
Motorleistung bis 200 kW
Temperatur bis +400 °C
Viskosität bis 500 cP

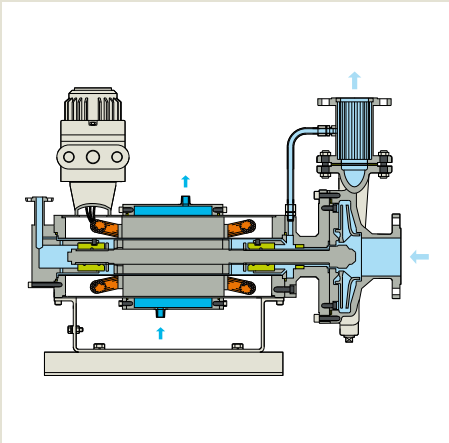
Anwendungen für hochgradig flüchtige Fluide



Typ HQ Flüssigkeitsrückführung

Für Flüssigkeiten mit hohen Dampfdrücken (oder steilen Dampfdruckkurven) entwickelt, die nach der Aufnahme von Motorwärme bei Rückführung in den Saugmund verdampfen würden. Bei HQ-Pumpen wird die Flüssigkeit von der Motorseite zum Dampfgebiet des Ansaugbehälters geführt. Die Rückführungsleitung (zum Ansaugbehälter) ist gedrosselt, damit die Druckflüssigkeit auf der Motorseite bleibt. Gleichzeitig dient die Rückführungsleitung als Entlüftungsleitung.

Fördermenge bis 180 m³/h
Förderhöhe bis 200 m
Motorleistung bis 44 kW
Temperatur -60 bis +185 °C
Viskosität bis 200 cP



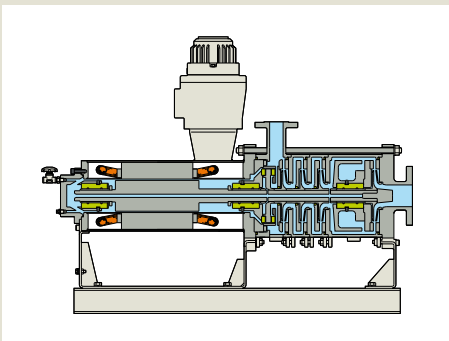
Typ HR

Flüssigkeitsrückführung

Typ HR ist für Flüssigkeiten mit extrem hohen Dampfdrücken (oder sehr steilen Dampfdruckkurven) entwickelt. Bei dieser Pumpe wird ein Förderstrom bei vollem Förderdruck direkt in die Rotorkammer geleitet. Die Rückführungsleitung ist gedrosselt, damit die Druckflüssigkeit im Motor verbleibt, und dient normalerweise zudem als Entlüftungsleitung.

Fördermenge bis 780 m³/h
 Förderhöhe bis 210 m
 Motorleistung bis 132 kW
 Temperatur -60 bis +185 °C
 Viskosität bis 200 cP

Weitere Ausführungen

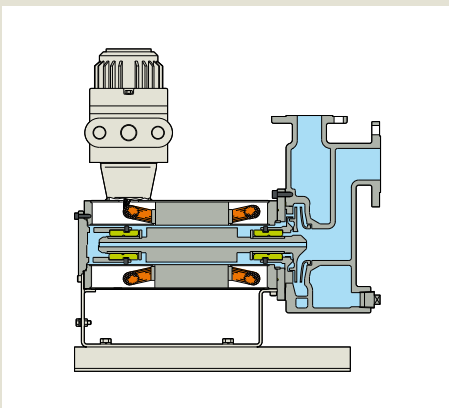


Multistage

Pumpen mit großer Förderhöhe

Pumpen für Hochdruckanwendungen durch Anordnung von drei oder mehr Laufrädern.

Fördermenge bis 120 m³/h
 Förderhöhe bis 500 m
 Motorleistung bis 132 kW
 Temperatur -30 bis +150 °C
 Viskosität bis 140 cP



Typ DN

Selbstansaugende Pumpe

Selbstansaugende Gehäusekammer für Ansauganwendungen. Kein Risiko verstopfter Fußventile.

Fördermenge bis 180 m³/h
 Förderhöhe bis 70 m
 Motorleistung bis 45 kW
 Temperatur bis +170 °C
 Viskosität bis 200 cP
 Förderhöhe selbstansaugend (Wasser +20 °C) bis zu 7 m

Zubehör.



Sperrsystem

Bei Suspensionsanwendungen benötigen die Pumpentypen HM und HS saubere Spülflüssigkeiten (Rückspülung), um zu verhindern, dass die Suspension in den Rotorraum gelangt. Für diese Pumpen bietet NIKKISO Sperrsysteme, die für die Rückspülung zur Kühlung und zur Schmierung der Lager im Rotorraum sorgen.



Vorsatzläufer

Für geringere Haltedruckhöhen erhältlich. Die Vorsatzläufer von NIKKISO verfügen über lange, wendelförmige Flügel und erhöhen die Saugleistung erheblich.



Mechanische Lagerüberwachung

Die vollmechanische Lagerüberwachung zeigt den axialen und radialen Lagerverschleiß an. Darüber hinaus kann Korrosion im Motor festgestellt werden.



Für Automatisierung geeignet

NIKKISO bietet Anschlüsse im Klemmenkasten, über die Signale sowohl für axialen als auch radialen Lagerverschleiß zur Verfügung gestellt werden. Die Anschlüsse können mit dem Prozessleitsystem als analoge Signale mit 4–20 mA oder 0–5 V verbunden werden.




Schutzsysteme

NIKKISO NON-SEAL Pumpen bieten optional Trockenlaufschutz und Füllstandskontrolle an, die schwere Schäden an den Pumpen vermeiden.

- Belastungssensoren messen die Motorwellenleistung, wenn es zu niedrigem Durchfluss (oder gar keinen) im Rotorraum gibt.
- Füllstandsanzeiger senden Warnsignale, wenn sich kein Fluid im Rotorraum, dem Kühlmantel, dem Wärmetauscher oder dem Entlüftungsbehälter befindet.

NIKKISO NON-SEAL Pumpen bieten höchste Qualität. Das zeigen auch unsere Zertifikate.

<p>API:</p>  <p>Optional sind NIKKISO Pumpen nach API 685 erhältlich.</p>	<p>ATEX 2014/34/EU:</p>  <p>Die Pumpen erfüllen die Richtlinien für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.</p>	<p>CE:</p>  <p>Eine CE-Konformitätsbescheinigung ist für europäischen Kunden Standard; für außereuropäische Kunden auf Wunsch möglich.</p>
<p>ISO 9001:2015:</p>  <p>Unser Qualitätsmanagement ist gemäß ISO 9001:2015 zertifiziert.</p>	<p>TR-CU und TR-CU-Ex:</p>  <p>Die Pumpen sind für die Eurasische Wirtschaftsunion (EAWU) zertifiziert.</p>	
<p>EN 80079-36 und 37:</p> <p>Die Pumpen entsprechen den europäischen Normen für nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.</p>	<p>EMV-Richtlinie 2004/108/EG:</p> <p>Die Pumpen erfüllen die Vorgaben der EMV-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit von elektrisch betriebenen Geräten.</p>	<p>EN 60079-0/1/7 i:</p> <p>Die Pumpen entsprechen den europäischen Normen für den Explosionsschutz.</p>
<p>EN 60529:</p> <p>Die Pumpen sind durch Gehäuse der Schutzklasse IP 65 geschützt.</p>	<p>Maschinenrichtlinie 2006/42/EG:</p> <p>Die Pumpen erfüllen das in der Maschinenrichtlinie festgelegte einheitliche Schutzniveau zur Unfallverhütung für Maschinen und unvollständige Maschinen.</p>	<p>TA-Luft:</p> <p>Die Pumpen erfüllen die Anforderungen der TA-Luft.</p>

Für die schnelle Übersicht. Technische Daten.

Technische Daten

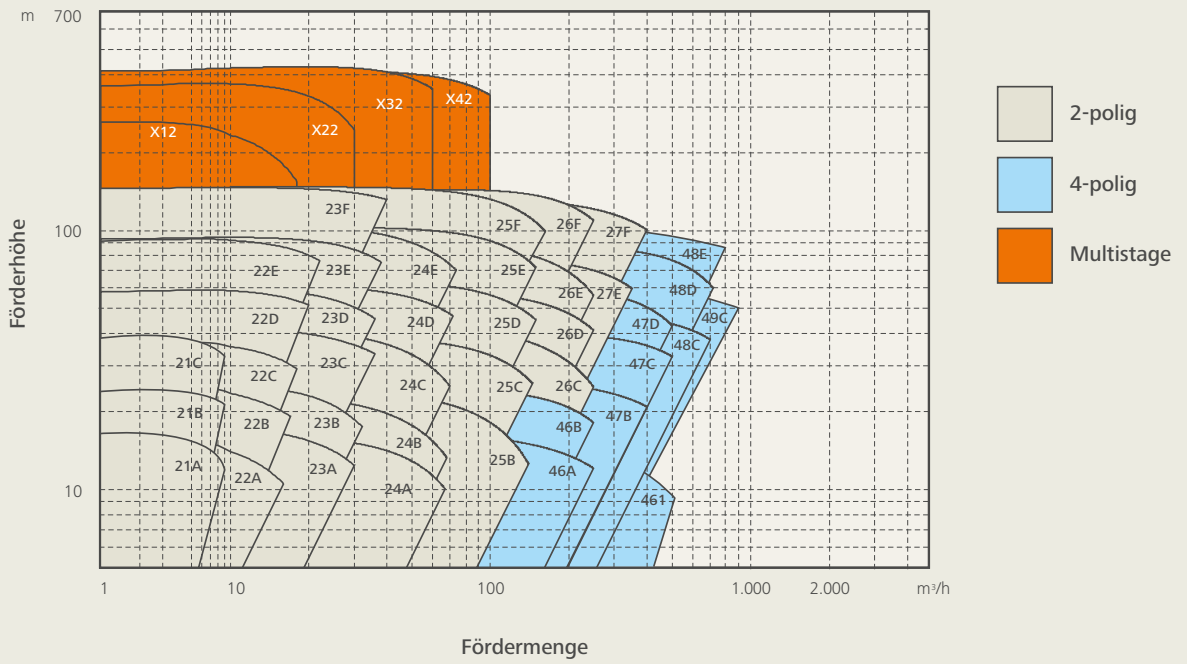
	Standardausführung	Projektspezifisch
Fördermenge max.	780 m ³ /h	1000 m ³ /h
Förderhöhe max.	210 m einstufig, 425 m mehrstufig	600 m
Fluidtemperaturbereich	-60 bis +400 °C	-130 bis +450 °C
Viskosität max.	200 cP	500 cP
Auslegungsdruck	Max. 40 bar (4 MPa)	Max. 200 bar (20 MPa)
Motorleistungsbereich	0,4 bis 132 kW	Bis zu 250 kW
Werkstoff auf der Flüssigkeitsseite	316SS, 304SS	Alloy 20, Hastelloy C/B ^{*1} , Titanium, Zirconium, Monel ^{*2} , usw.

^{*1} HASTELLOY® ist eine eingetragene Handelsmarke von Haynes International Inc.

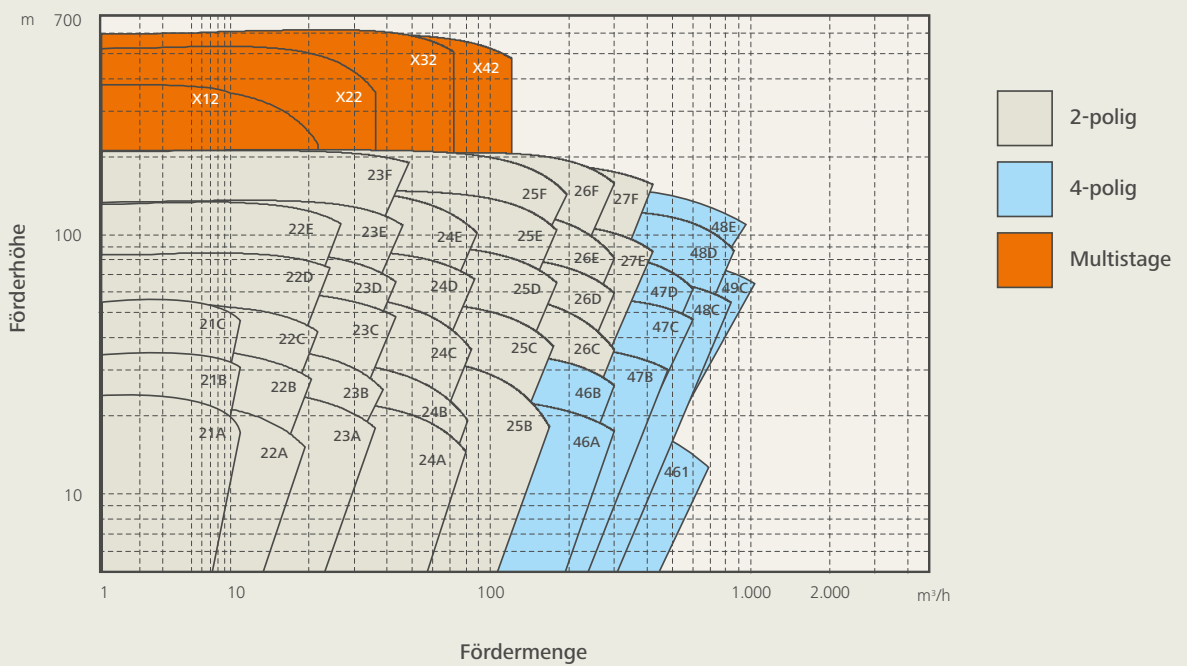
^{*2} MONEL® ist eine eingetragene Handelsmarke von Huntington Alloys Corporation

Förderhöhe-Fördermengen-Kennlinie

50 Hz



60 Hz



NIKKISO NON-SEAL Pumpen gemäß DIN EN ISO 2858.

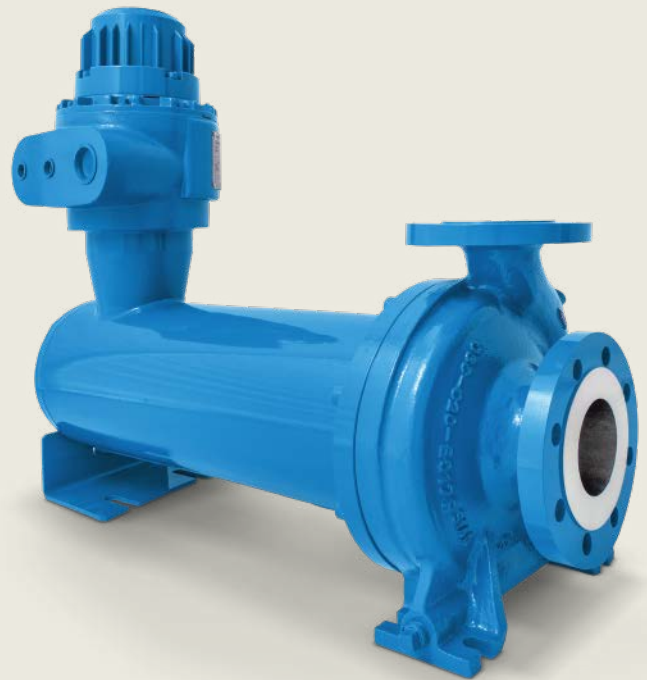
Die DIN EN ISO 2858 ist eine europäische Norm für Kreiselpumpen, die hauptsächlich die Abmessungen der Pumpe und deren standardmäßige Nennleistung (Viso, Hiso) festlegt. Die gemäß dieser Norm neu entwickelte Baureihe bietet Betreibern eine sichere und zuverlässige Alternative zu herkömmlichen Kreiselpumpen, um aggressive, gefährliche, toxische oder explosive Medien zu fördern.

Technische Daten (Pumpen gemäß ISO 2858)

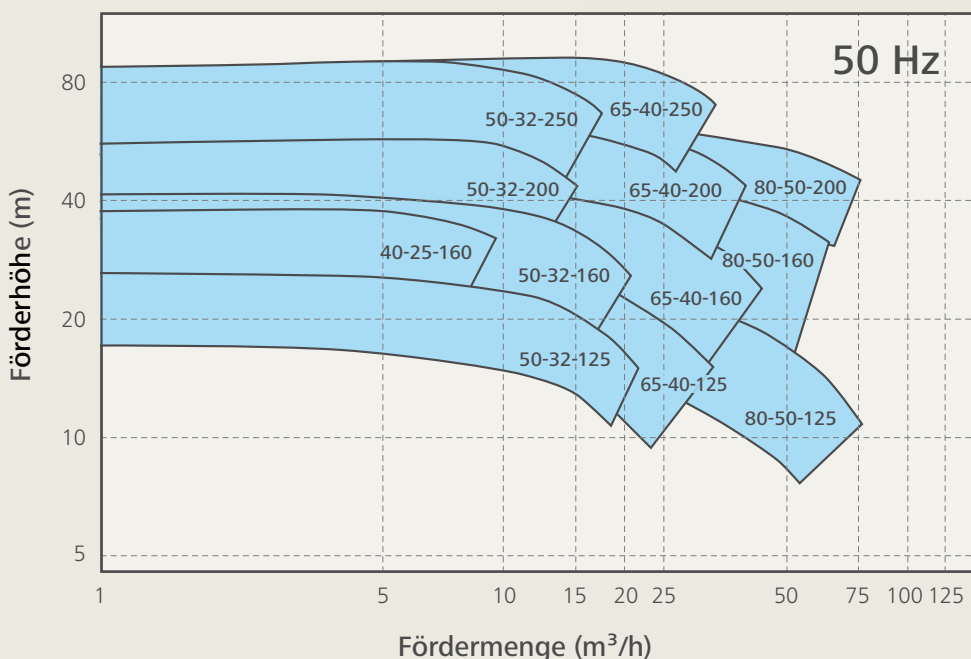
Fördermenge	Max. 80 m ³ /h
Förderhöhe	Max. 90 m
Motorleistung	2-polig, max. 27,5 kW
Temperatur	-60 °C bis +400 °C
Druckstufe	PN 16

Zertifizierung: ATEX Ex de IIC T5 – T1 (IECEx Ex de IIC T5-T1)

Mit den Modellen gemäß DIN EN ISO 2858 erfüllt NIKKISO die Nachfrage der chemischen Industrie nach standardisierten und austauschbaren Pumpen. So können herkömmliche Kreiselpumpen ausgetauscht und die Anlagensicherheit gesteigert werden, ohne dass die Rohrleitungsisometrien modifiziert werden müssen.



Raster



Dieses Diagramm zeigt die 12 verschiedene Pumpengrößen von NIKKISO Spaltrohrmotorpumpen, welche der DIN EN ISO 2858 entsprechen.

Die vollständige ISO-Baureihe und das gesamte Angebot an NIKKISO NON-SEAL Pumpen wird weltweit über das LEWA NIKKISO Netzwerk vertrieben.

Creating Fluid Solutions.

Angetrieben von unserer Überzeugung setzen wir seit über 70 Jahren mit zukunftsweisenden Produkten und innovativen Technologien die Maßstäbe bei Membranpumpen und Dosieranlagen. Komplexe Aufgaben lösen wir aus einer Hand. Das reicht von der individuellen Pumpenauslegung, dem Basic- und System-Engineering, dem globalen Projektmanagement über verfahrenstechnische Vorversuche bis hin zu Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten vor Ort. Mit unserem konsequenten Willen, immer die besten Kundenlösungen zu entwickeln, bieten wir Wettbewerbsvorteile und spürbaren Mehrwert.

Ihre lokale Vertretung:



LEWA GmbH
Ulmer Straße 10
71229 Leonberg
Deutschland

www.lewa.de