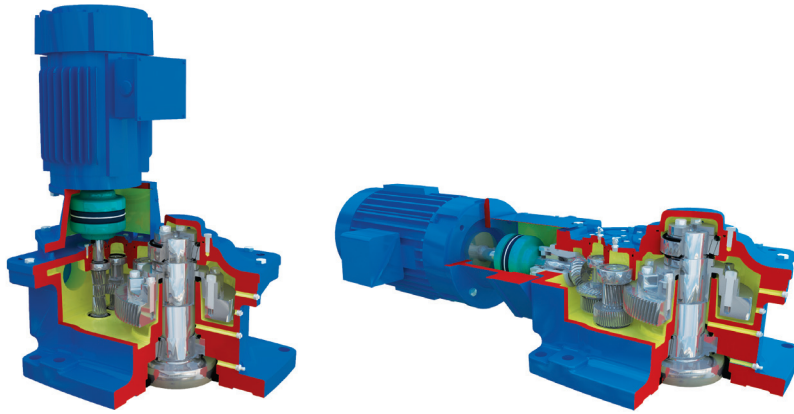




Chemineer™
Rührwerkmodelle
20 HT/GT





Erstklassige Leistung

Die Modelle 20 HT und GT verfügen über ein eigens für das Rührwerk konstruiertes Getriebe. Die robusten Einheiten sind als rechtwinkelige Konfigurationen (HT) und mit parallelen Wellen (GT) erhältlich. Sie lassen sich angefangen von kritischen chemischen Reaktorsystemen bis hin zu Lageranwendungen für praktisch jeden Prozess maßanfertigen.

Die Mischertechnologiegruppe von NOV vereint die Vorteile der bewährten Rührwerkmodelle HT und GT in einem modularen Konstruktionspaket. Wir bieten damit Lösungen zur Optimierung Ihrer heutigen Mischanwendungen, die sich gleichzeitig flexibel an Ihre zukünftigen Anforderungen anpassen lassen.

Das Modell 20 HT/GT erfüllen die Standards AGMA, OSHA, ANSI, IEC, DIN, EU und ATEX.

Was macht das Getriebe des Chemineer-Modells 20 HT/GT einzigartig?

Anforderung an die Abtriebswelle

Handelsübliche Getriebe sind in der Regel mit kleineren Abtriebswellen ausgestattet, die den hohen Anforderungen eines Rührwerks kaum gerecht werden. Dies führt verstärkt zu Getriebeverformungen und erhöhten Geräuschpegeln. Zudem leidet die Zuverlässigkeit. Zur Optimierung der mechanischen Integrität ist bei der Abtriebswelle ein großer Wellendurchmesser zwischen den Lagern und ein geringer Abstand der Lager von Vorteil.

Handelsübliche Getriebe werden häufig mit kleineren Wellendurchmessern konstruiert, sodass größere und teurere Einheiten gewählt werden müssen, um die mit Radialbelastungen einhergehenden Biegemomente aufnehmen zu können.

Das Chemineer-Modell der Serie 20 HT/GT hat eine überdimensionierte Abtriebswelle, wodurch sich die Getriebeverformung und der Geräuschpegel reduziert. Eine Ölwanndichtung verhindert, dass Schmiermittel auf die Welle gelangt.

AGMA-Bewertungen für Rührwerke

Das Getriebe der Modellserie 20 HT/GT von Chemineer ist einzigartig, indem es speziell für Rührwerke konstruiert wurde.

AGMA hat einen allgemeinen Standard für Getriebe etabliert, die für den Einsatz in einer Vielzahl von industriellen Anwendungen gedacht sind. Aufgrund der speziellen Aufgaben, die Rührwerke zu erfüllen haben, sind AGMA-Servicefaktoren ungeeignet.

Handelsübliche Getriebe werden häufig mit kleineren Wellen und größeren Lagerabständen konstruiert, was zu höheren Belastungen und mehr Verschleiß führt und die Lebensdauer verkürzt. Für eine angemessene Lebensdauer des Getriebes ist ein höherer Servicefaktor erforderlich. Im Vergleich zu herkömmlichen Getrieben mit dem gleichen nominalen AGMA-Drehmoment, zeichnet sich das Chemineer-Getriebe durch eine erheblich längere Lebensdauer der Lager und Zahnräder aus. Dadurch verringern sich wiederum die Wartungskosten und die Produktivität steigt.

Eigenschaften und Vorteile des Antriebs

| | Eigenschaften | Vorteile |
|-------------------------------|---|---|
| Interne Wellenanlage | Niedertourige Welle mit überdimensionalem Durchmesser und geringen Lagerabständen | <ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme von hohen Wellen und Rührflügelbelastung • Reduzierte Getriebeverstellung und Verformung • Erhöhung der Lebensdauer von Lager und Zahnträger |
| | Vertiefte niedertourige Kupplungshälfte | <ul style="list-style-type: none"> • Vereinfachte Installation ohne durch das Getriebe verlaufende Verlängerungswell |
| Getriebeübersetzung | Optionales zwei- oder dreistufiges Getriebe | <ul style="list-style-type: none"> • Zwei- bzw. dreistufige Getriebe verringern die Getriebebelastung • Geringerer Geräuschpegel • Möglichkeit einer nichtsynthetischen Schmierung |
| | Kegelstirnräder/ Spiralkegelräder (HT) und nur Kegelstirnräder (GT) | <ul style="list-style-type: none"> • Effizientestes Rührwerksgetriebe auf dem Markt • Senkt Energiekosten |
| | Einsatzgehärtetes Getriebe | <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Verschleißrate und der Lebensdauer von über 20 Jahren |
| | Umkehrung der Drehrichtung möglich | <ul style="list-style-type: none"> • Verfügbare Option für Prozessflexibilität |
| Gehäuse und Schmierung | Gussgehäuse | <ul style="list-style-type: none"> • Modulare Konstruktion mit rechtwinkligen Konfiguration (HT) und parallelen Wellen (GT) • Reduzierung des Geräuschpegels |
| | Herkömmliche R & O-Öle und -Fette | <ul style="list-style-type: none"> • Kein synthetisches Schmiermittel erforderlich • Einsparungen bei Installations- und Wartungskosten |
| | Ölbadschmierung | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung der notwendigen Schmierung von Zahnradern und Lagern bei allen Drehzahlen • Wegfall einer internen/externen Schmierpumpe |
| | Ölwannendichtung | <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung des bei handelsüblichen Getrieben ohne Ölwanne gängigen Austretens von Schmiermittel |
| | Zusatzdichtung über Ölwanne | <ul style="list-style-type: none"> • Auslaufschutz, der während des Getriebebetriebs verhindert, das Öl in die Ölwanne läuft |
| Lagerkonstruktion | Abtriebslager für Kegelrollen mit geringen Lagerabständen, gefettet | <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Biege- und Axialkräften • Lange Lebensdauer |
| | Kegel-/Zylinderrollenlager, geölt | <ul style="list-style-type: none"> • Sorgt für Kühlung während des Betriebs • Lange Lebensdauer und geringe Wartung |



Instalierte Rührwerke der Modellserie 20

Eigenschaften und Vorteile von Dichtungen

| Eigenschaften | Vorteile |
|--|---|
| Halten der Welle durch Sicherungsring während des Dichtungswechsels | <ul style="list-style-type: none"> • Einfaches Aus- und Einkoppeln der Welle durch Lösen bzw. Festziehen der Kupplungsschrauben • Vermeidung eines permanenten Auskoppelns des Lagers, da sich die Welle nur 0,5 Zoll senkt • Keine Demontage der Produktberührten Teile beim Dichtungsaustausch |
| Optionale Drosselbuchse und Auffangwanne | <ul style="list-style-type: none"> • Sauberer Flüssigkeitsstrom vermeidet Ablagerungen im Dichtungsbereich, wodurch sich die Lebensdauer der Dichtung erhöht • Vermeidung des Eindringens von Partikeln in den Tank |
| Schwenkvorrichtung oder Distanzscheiben-Spule für Dichtungswechsel | <ul style="list-style-type: none"> • Welle muss nicht durch das Getriebe oder den Tank geführt werden • Weder Arbeitsaufwand noch Teile für spezielles Wellenstützsystem erforderlich • Kein Anheben und Entfernen des Getriebes erforderlich, was den Arbeitsaufwand und Stillstandzeiten reduziert |
| Verschiedene Dichtoptionen von bekannten Gleitringdichtungsherstellern wie John Crane, Flowserve, Chesterton und AES | <ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung der erforderlichen Leistung und Flexibilität durch doppelt- und einfachwirkende Patronendichtungen, einfachwirkende Niederdruckdichtungen und Patronendichtungen von ChemSeals, um die Dichtungsanforderungen des Rührwerks zu erfüllen |
| Diverse Dichtungskonstruktionen, einschließlich einfachwirkender Patronendichtungen, doppeltwirkender Gleitringdichtungen und geteilter Dichtungen | <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Austauschs von Dichtungen und des Wellenverschleißes im Vergleich zu Konstruktionen ohne Patrone (auf Welle befestigt) |
| Niedriges Stehlager (schwenkbar) und Dichtlager (Distanzscheiben-Spule) als Designoptionen | <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Wellenverformungen an der Dichtung aufgrund der Nähe zu den Wellenlagern (schwenkbar) und des integralen Dichtlagers (Distanzscheiben-Spule); Verlängerung der Lebensdauer |
| Optionale Absperrvorrichtung für Dichtungswechsel | <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung des Kontakts des Betreibers mit gefährlichen Dämpfen, ohne dass der Behälter geleert werden muss |
| Buchsen/Schienen-Baugruppe für Dichtungen mit großem Durchmesser | <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Arbeitsaufwands beim Austauschen der Dichtung; keine zusätzlichen Hebevorrichtungen erforderlich |
| Optionale Lippendichtungen und Stopfbuchsen | <ul style="list-style-type: none"> • Kostengünstige Lippendichtungen für alle Niederdruckanwendungen verfügbar • Wartungsarme Dichtoptionen für Drücke bis 100 psi dank selbstschmierendem Paket |



Schwenkvorrichtung für Dichtungswechsel

Dicht- und Montageoptionen

Offener Tank

• Auf Trägern montierter Antrieb

Das Rührwerk mit seinem strapazierfähigen Gussgehäuse für maximale Belastungen lässt sich für gängige Anwendungen mit offenem Tank einfach auf Stützträgern oder ähnlichen Strukturen montieren. Optional sind Zusatzdichtungen erhältlich.

• Mit Stehlager auf Trägern montiert

Das robuste gusseiserne Stehlager des Rührwerks hebt den Zahnradantrieb 10 bis 14 Zoll von der Stützstruktur an, um den Kontakt des Antriebs mit der Flüssigkeit zu vermeiden und die Wartung zu erleichtern.

Geschlossener Tank – Dichtoptionen

• Lippendichtung

Die vorgespannte Lippendichtung aus Nitrilkautschuk schützt die Prozessflüssigkeit in Niederdruckanwendungen vor Verunreinigungen.

• Stopfbuchse

Die Stopfbuchse mit sechs Ringen besitzt eine Ummantelung aus PTFE/Grafitgeflecht, die nicht geschmiert werden muss. Es sind optionale Ummantelungsmaterialien verfügbar.

• Einfachwirkende Gleitringdichtung

Die einfachwirkende Trocken-Gleitringdichtung ist die kostengünstige Wahl, wenn zwischen Tankinhalt und Umgebung keine unter Druck stehenden Barrieren erforderlich sind.

• Einfachwirkende Patronendichtung von ChemSeal

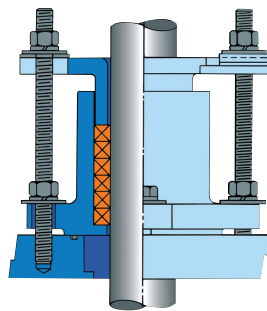
Die einfachwirkende Patronendichtung bietet Trockenlauffähigkeiten. Die Patrone lässt sich einfach austauschen.

• Geteilte Gleitringdichtung

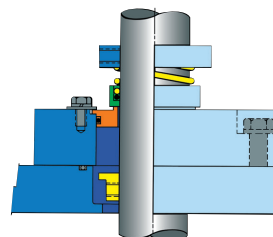
Die zweiteilige Konstruktion erleichtert die Installation und die Wartung.

• Doppeltwirkende Patronendichtung von ChemSeal

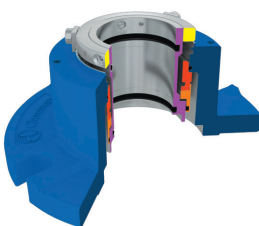
Doppeltwirkende Patronendichtungen zeichnen sich durch hervorragende Dichteigenschaften, Langlebigkeit und minimalen Wartungsaufwand aus. Eine entsprechende Sperrflüssigkeit verhindert ein Austreten des Tankinhalts.



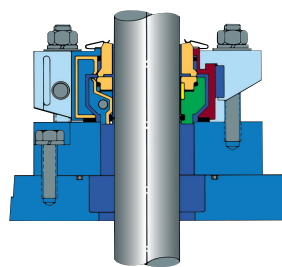
Stopfbuchse



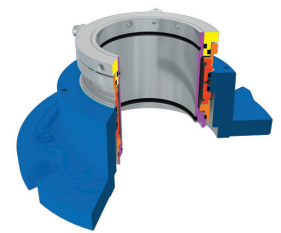
Einfachwirkende Gleitringdichtung



Einfachwirkende Patronendichtung
von ChemSeal



Geteilte Gleitringdichtung



Doppeltwirkende Patronendichtung
von ChemSeal

Wellenkonstruktion

Die Wellenkonstruktion richtet sich nach den prozessbedingten und mechanischen Anforderungen. Wellen müssen Drehkräften und Biegemomenten einschließlich hydraulischen Kräften widerstehen, die auf das Flügelrad wirken. Zudem sollen übermäßige Schwingungen aufgrund des Zusammentreffens kritischer Frequenzen und Drehzahlen vermieden werden.

Für Wellenanlagen gelten enge Toleranzen (eine Gesamtabweichung von unter 0,003 Zoll pro Fuß bzw. 0,25 mm pro Meter Wellenlänge), um eine lange Lebensdauer und einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen.

Kundenspezifische Kupplungen, Flügelräder, Wellen und Stützlager sind auf Anfrage erhältlich, auch für sanitäre Designs.

Typen

Wellenanlagen werden in einem Stück oder in starr miteinander verbundenen Abschnitten geliefert, um die Installation zu vereinfachen. Für Wellen mit großem Durchmesser eignet sich eine Rohrwellenanlage, bei der die Kupplungen und Flügelradnaben an die Welle geschweißt wurden. Es stehen eine Vielzahl von Materialien und Beschichtungsoptionen zur Auswahl.

Kupplungen

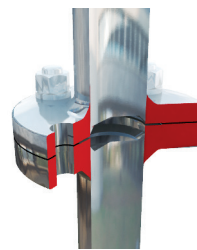
Um die Montage vor Ort zu erleichtern, werden an der Antriebswelle mithilfe von geflanschten, starren Kupplungen Verlängerungswellen angebracht. Auf diese Weise müssen keine Wellen durch das Getriebe geführt werden. Optionale Kupplungen im Tankinneren können entfernbar (mit kegelförmigen Bohrungen) oder fest verschweißt sein, um die Installation langer Wellen zu erleichtern.

Stützlager

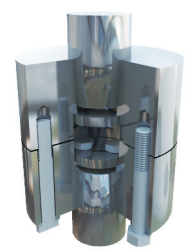
Zur Unterstützung extrem langer Wellen sind Stützlager erhältlich. Zu den Standardkonstruktionen zählen Stativ-, Stütz- und Segmentlager.

Erweiterte Nuten

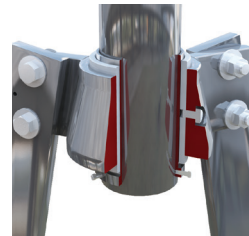
Erweiterte Nuten zum Anpassen der Flügelradposition bieten Prozess- und Designflexibilität.



Geschweißte Kupplung



Entfernbar Kupplung



Stativlager



Stützlager



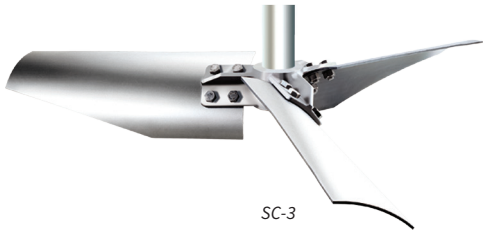
Instalierte Rührwerke der Modellserie 20

Flügelradtechnologie

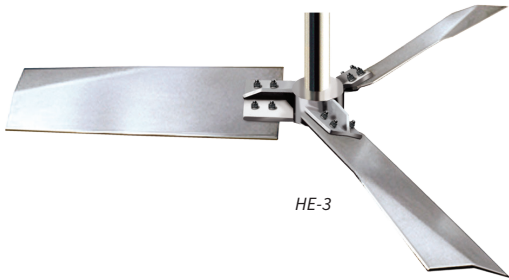
Unsere effektive Flügelradtechnologie eignet sich für Ihr gesamtes Anwendungsspektrum. Sie stellt sowohl im Labor als auch in der Produktion erfolgreiche, wiederholbare Ergebnisse sicher.

Zu unseren Kompetenzen zählen unter anderem das Prinzip der Bewegung von Flüssigkeiten mit hoher Fließgeschwindigkeit bei geringen Scherkräften, die Feststoffsuspension, die Gasdispersion, das Mischen bei hohen Scherkräften sowie das Mischen viskoser Materialien. Egal, ob Sie eine Lösung für den F&E-Bereich oder die Fertigung benötigen, wir bieten Ihnen fachkundige Anwendungen für alle Ihre Mischanforderungen.

In der Flügelrad-Broschüre 710 finden Sie weitere Informationen.



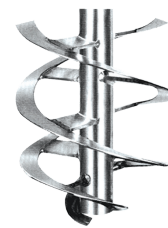
SC-3



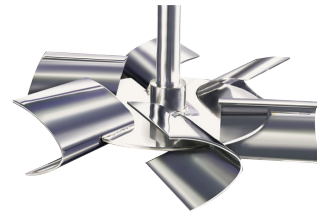
HE-3



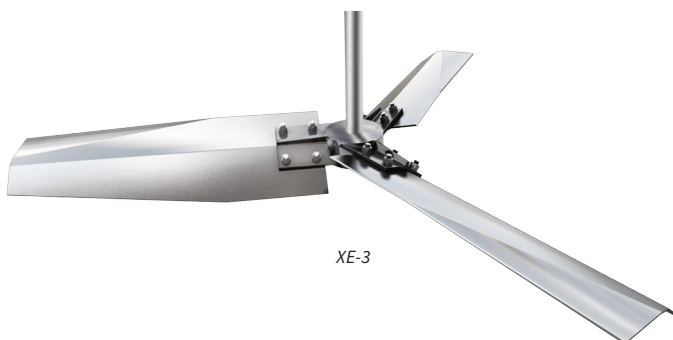
Maxflo W



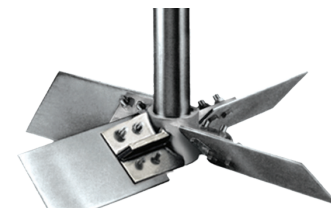
Spiralrührer



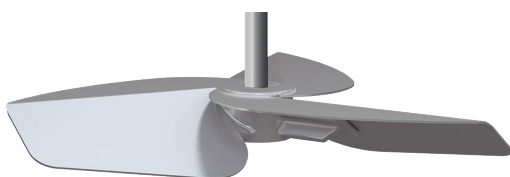
BT-6



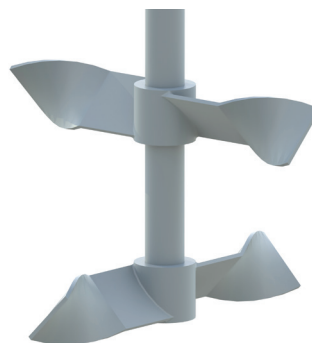
XE-3



P-4



RL-3



JF-2

Abmessungen

Rührwerkabmessungen in Millimeter

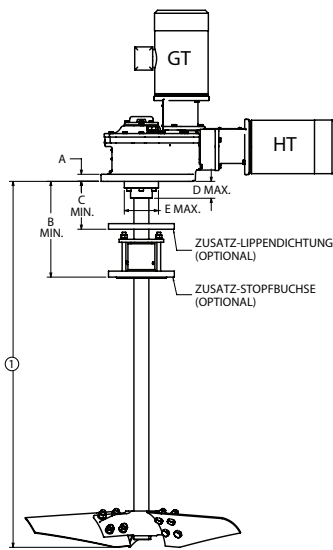
Schraubenmuster

Distanzscheibe Drehlager

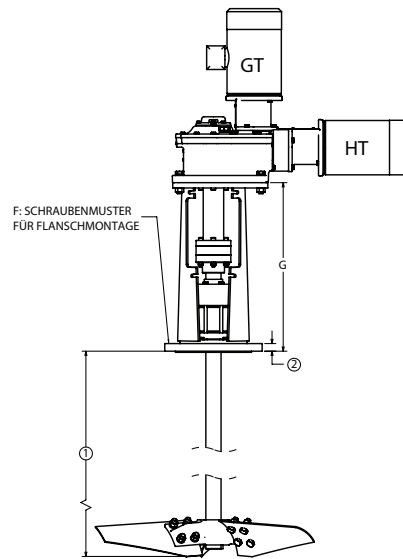
| Gehäusegröße | A | B | C | D | E | F | G | H | J | |
|--------------|----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|----|-----|
| 21GT | 30 | 354 | 176 | 75 | 145 | DN200, PN16 / 8" ANSI-Kl. 150 (Bohrungen neben Mittellinie) | 665 | 254 | 19 | 241 |
| 22GT | 35 | 457 | 203 | 101 | 190 | DN250, PN16 / 10" ANSI-Kl. 150 (Bohrungen auf Mittellinie) | 757 | 318 | 22 | 254 |
| 23GT | 40 | 473 | 219 | 118 | 240 | DN300, PN16 / 12" ANSI-Kl. 150 (Bohrungen neben Mittellinie) | 862 | - | 30 | 275 |
| | | | | | | DN350, PN16 / 14" ANSI-Kl. 150 (Bohrungen neben Mittellinie) | N/A | 357 | 37 | 325 |
| 21HT | 30 | 345 | 176 | 75 | 145 | DN200, PN16 / 8" ANSI-Kl. 150 (Bohrungen neben Mittellinie) | 665 | 254 | 19 | 241 |
| 22HT | 35 | 457 | 203 | 101 | 190 | DN250, PN16 / 10" ANSI-Kl. 150 (Bohrungen auf Mittellinie) | 757 | 318 | 22 | 254 |
| 23HT | 40 | 473 | 219 | 118 | 240 | DN300, PN16 / 12" ANSI-Kl.150 (Bohrungen neben Mittellinie) | 862 | - | 30 | 275 |
| | | | | | | DN350, PN16 / 14" ANSI-Kl. 150 (Bohrungen neben Mittellinie) | N/A | 357 | 37 | 325 |

1 Rührwerk Drehzahl, Wellendurchmesser und -verlängerung, Flügelrad design und weitere optionale Eigenschaften sind anwendungsspezifisch

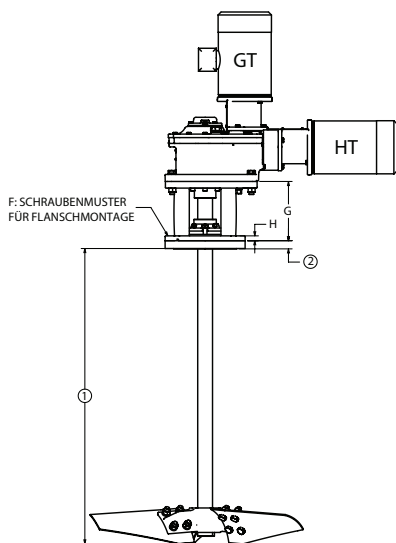
2 Weitere Flanschgrößen verfügbar



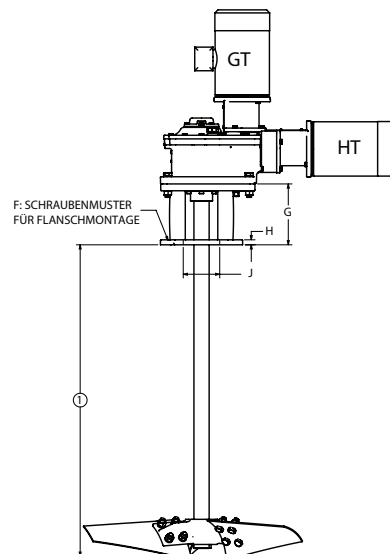
GT/HT D



GT/HT N
Distanzscheiben-Spule



GT/HT A, L, N, NC, NS & NT
(N, NC und NS treiben Drehlager an)



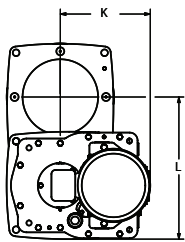
GT/HT P

Drehlagerabmessungen Motorabmessungen

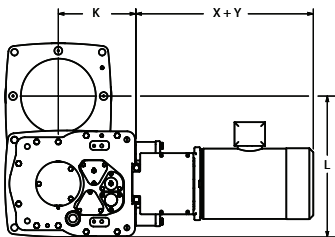
| Gehäusegröße | K | L |
|--------------|-----|-----|
| 21GT | 284 | 446 |
| 22GT | 444 | 574 |
| 23GT | 556 | 719 |
| 21HT | 250 | 446 |
| 22HT | 319 | 574 |
| 23HT | 422 | 724 |

Typische Drehlagerabmessungen der Antriebseinheit

Die Antriebseinheit dreht sich auf dem Stehlager, um den Austausch der Gleitringdichtungen zu ermöglichen. Spezielle Anweisungen bezüglich des Motorkabelkanals finden Sie in der Installations- und Bedienungsanleitung

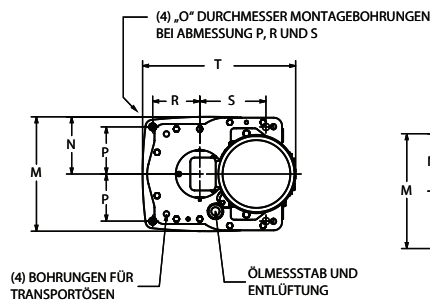


GT

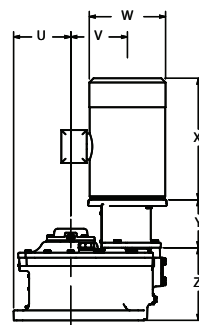
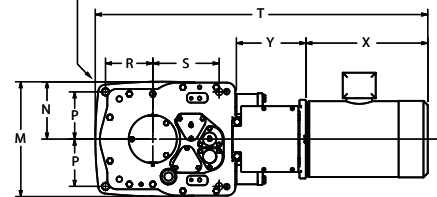


HT

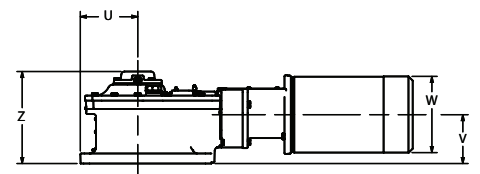
| Rahmengröße | W | X | Y | | | | | | |
|-------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|
| | | | 21GT | 22GT | 23GT | 21HT | 22HT | 23HT | |
| NEMA | 140 | 197 | 333 | 93 | — | — | 164 | — | — |
| | 180 | 235 | 412 | 140 | 153 | — | 203 | 239 | — |
| | 210 | 279 | 456 | 140 | 153 | — | 203 | 239 | — |
| | 250 | 324 | 565 | — | 174 | 178 | — | 260 | 290 |
| | 280 | 368 | 616 | — | 197 | 178 | — | 283 | 290 |
| | 320 | 429 | 686 | — | 209 | 210 | — | 295 | 322 |
| | 360 | 470 | 702 | — | — | 241 | — | — | 353 |
| | 400 | 530 | 806 | — | — | 275 | — | — | 387 |
| IEC | 80 | 168 | 270 | 98 | — | — | 154 | — | — |
| | 90 | 188 | 284 | 105 | — | — | 168 | — | — |
| | 100 | 196 | 334 | 125 | 136 | — | 188 | 222 | — |
| | 112 | 240 | 331 | 125 | 136 | — | 188 | 222 | — |
| | 132 | 269 | 425 | 137 | 158 | 155 | 200 | 244 | 267 |
| | 160 | 318 | 540 | — | 200 | 190 | — | 286 | 302 |
| | 180 | 365 | 592 | — | 200 | 190 | — | 286 | 302 |
| | 225 | 448 | 775 | — | — | 242 | — | — | 354 |
| | 250 | 508 | 890 | — | — | 242 | — | — | 354 |
| 280 | 563 | 975 | — | — | 242 | — | — | 354 | |



(4) „0“ DURCHMESSER MONTAGEBOHRUNGEN BEI ABMESSUNG P, R UND S
(4) BOHRUNGEN FÜR TRANSPORTÖSEN
ÖLMESSSTAB UND ENTLÜFTUNG



GT



HT

Abmessungen der Antriebseinheit

| Gehäusegröße | M | N | O | P | R | S | T | U | V | Z |
|--------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| 21GT | 324 | 164 | 21 | 141 | 141 | 198 | 455 | 171 | 170 | 215 |
| 22GT | 507 | 215 | 25 | 179 | 179 | 255 | 660 | 216 | 230 | 273 |
| 23GT | 558 | 279 | 25 | 245 | 195 | 55 | 791 | 235 | 290 | 376 |
| 21HT | 324 | 164 | 21 | 141 | 141 | 198 | 984 | 171 | 146 | 275 |
| 22HT | 431 | 215 | 25 | 179 | 179 | 255 | 1516 | 216 | 183 | 328 |
| 23HT | 558 | 279 | 25 | 245 | 195 | 55 | 1866 | 235 | 248 | 419 |

Chemineer Initiative für fortschrittliches Design

Die Advanced Design Initiative von Chemineer bereichert mit bewährtem technischem Know-how jede Mischlösung, angefangen von grundlegenden Mischer- und Flügelradkonstruktionen bis hin zu komplexen Analysen von Prozessanwendungen.

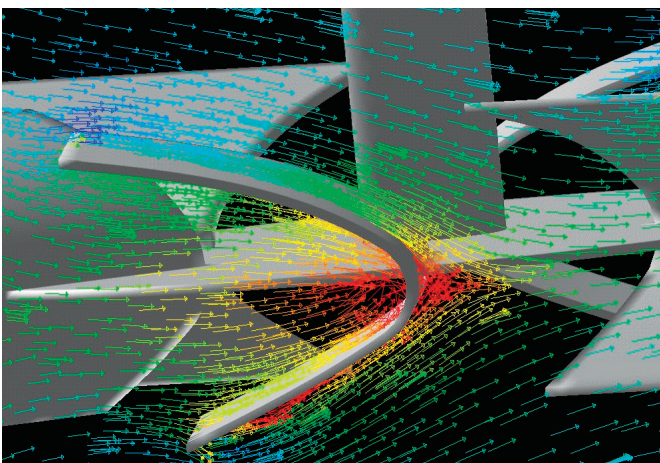
Durch die kontinuierliche Erforschung mechanischer und verfahrenstechnischer Aspekte des Mischens sind wir in der Lage, Produkte und Services von hoher Qualität und hohem Wert bereitzustellen. In Kombination mit einer unternehmenseigenen Datenauswertungsmethode und umfangreicher Felderfahrung bieten wir eine hochpräzise Anwendungsbewertung. Lassen Sie Ihre Anwendung von uns optimieren, und sparen Sie dadurch Zeit und Geld. Profitieren Sie von unserer Erfahrung und unseren hochmodernen Tools:

- Hightech-Testlabor für Kunden mit den branchenweit fortschrittlichsten Prüftechniken
- F&E-Labor: erforscht auf modernste Weise Prozesse und mechanische Details. Die Erkenntnisse werden in kundenspezifischen Paketen zur Optimierung Ihrer Anwendung umgesetzt.

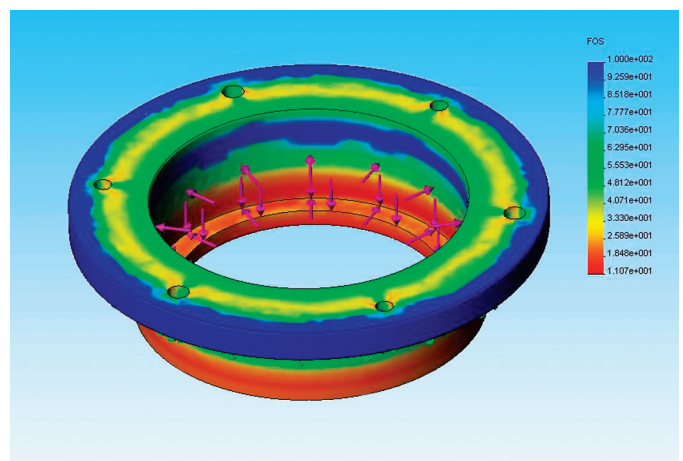
- Numerische Strömungsmechanik (Computational Fluid Dynamics, CFD): ermöglicht die visuelle Projektion der Mischerleistung, wobei eine Reihe mathematischer Modelle von Flüssigkeitsströmen generiert werden (siehe broschüre 750)
- Digitale Geschwindigkeitsmessung von Partikelbildern (Digital Particle Image Velocimetry, DPIV): ermöglicht die sofortige Flussvisualisierung und die quantitative Messung des Geschwindigkeitsfelds von Flüssigkeiten (siehe broschüre 755)
- Laser-Doppler-Anemometrie (LDA): untermauert zeitlich gemittelte DPIV-Daten, insbesondere für Geschwindigkeitsfelder in der Umgebung des Flügelrads
- Laser-induziertes Fluoreszenzverfahren (LIF): ermöglicht dem Benutzer ein grundlegendes Verständnis von Mischverfahren, indem der Pfad und die Diffusion von Einleitungen in Rührbehälter und statische Mischer verfolgt werden
- CEDS® (Chemineer Expert Design System): branchenweit führend bei der Entwicklung von Rührwerken und Analysesoftware. Dieses von Chemineer entwickelte

Programmpaket dient zur Optimierung der Prozessleistung sowie der mechanischen Integrität, Festigkeit und Zuverlässigkeit.

- ChemScale®: das branchenweite Standardverfahren für die effektive Mischerauswahl, das zur Optimierung des Rührwerkdesigns für Ihre speziellen Prozessanforderungen beiträgt
- Finite-Element-Analyse (FEA): die dynamische Schwingungs- und Spannungsanalyse der Stützstrukturen von Behältern und Rührwerken, mit der das optimale Design für hohe Rührwerkbelastungen sichergestellt wird. Mit dem Produktdesign-Tool für die Spannungs- und Deformationsanalyse werden die Sicherheit und die Zuverlässigkeit des Produkts sichergestellt.
- 3D-CAD-Design: modernste Produkt- und Entwurfssoftware; mit kundenspezifischen Mischerzeichnungen verfügbar
- Bibliothek mit technischen Artikeln: verfügbar unter verfügbar auf unsere Webseite



Beispiel von mit CFD modellierten Flussfeldern



Beispiel einer FEA-Analyse

Chemineer Express™

Das Chemineer Express-Programm bietet Kunden sofortige Unterstützung, damit sie ihre Ziele hinsichtlich der Betriebsleistung von Rühr- und Mischprozessen erreichen. Dies erfolgt auf zwei Wegen: Zum einen wird sichergestellt, dass Ersatzteile und Services zeitnah verfügbar sind, um die Betriebszeit Ihrer Systeme zu erhöhen. Zum anderen wird gewährleistet, dass Kunden die neueste Technologie angeboten wird, um die Leistung von Rührwerk- und Mischsystemen zu verbessern.

Stets das passende Bauteil

Chemineer Express liefert Ersatzteile für standardmäßige und kundenspezifische Rührwerkkomponenten von Chemineer. Auf diese Weise werden Installationsprobleme wie unpassende Ausstattungen oder Ausrichtungen vermieden. Die Ersatzteile von Chemineer entsprechen den Spezifikationen der

Originalbauteile, um die maximale Zuverlässigkeit Ihrer Mischsysteme sicherzustellen.

Technischer Support

Sie erreichen den Technischen Support von Chemineer Express per Telefon. Egal, ob Sie Unterstützung bei der Installation, der Inbetriebnahme, der Wartung oder Ersatzteilen benötigen, unsere technischen Fachkräfte helfen Ihnen gerne weiter.

Der Außendienst unterstützt Ihr Team vor Ort bei der Installation, Fehlerbehebung und Wartung. Zudem bietet er Zuverlässigkeitsprüfungen und Bedienschulungen an.

Installation

Egal, ob Sie für Ihre Anwendung ein oder mehrere Rührwerke benötigen, Chemineer bietet kompetente Unterstützung bei der Installation. Unsere Vertriebs- und Außendiensttechniker können schnell und effektiv

die Installation und die Inbetriebnahme Ihres Rührwerks beaufsichtigen.

Chemineer Express Service-Center

Chemineer Express bietet verschiedene Möglichkeiten, um Ihre Prozesse am Laufen zu halten. Hochkompetente Außendiensttechniker stehen bereit, um Ihre Wartungsteams bei Reparaturen, Diagnosen und/oder Wartungsarbeiten zu unterstützen. Sie finden ein autorisiertes Service-Center in Ihrer Nähe. Profitieren Sie von der schnellen Reaktionsfähigkeit und der umfassenden Unterstützung durch die Fertigungseinrichtung von Chemineer.

Das Chemineer Express Service-Center befindet sich in der Fertigungseinrichtung von Chemineer. Es bietet eine umfassende Fehleranalyse, den schnellen Austausch von Teilen und Baugruppen und den weltweit zuverlässigsten

Reparaturservice. Passend zu Ihren Unternehmensanforderungen können Sie zwischen neuen und generalüberholten Teilen wählen.

Chemineer Express bietet auf Ihre Anforderungen abgestimmte Kundenservicepläne. Erkundigen Sie sich bei Ihrem lokalen Ansprechpartner oder bei Chemineer Express (+1 937 454 3200 oder chemineerexpress@nov.com).

Teile

Aufgrund unseres großen Lagerbestands können wir Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten schnell mit Ersatzteilen beliefern. In dringenden Fällen sind vorrätige Ersatzteile innerhalb von 24 Stunden lieferbar. Neben einer umfassenden Auswahl an Standardersatzteilen wie Lager, Dichtungen und Motoren haben wir auch komplette Antriebe und interne Unterbaugruppen auf Lager. Unser Antriebsaustauschprogramm bietet einen Ersatzantrieb für den schnellen Austausch der Antriebe von Chemineer und von Mitbewerbern.

Garantie

Für das Rührwerkmodell 20 HT/GT bieten wir als zusätzliche Sicherheit eine umfassende Produktgarantie.

Notfall-Hotline:
+1 937 926 1724



Chemineer Express Service-Center



NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV



NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV



NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

NOV

National Oilwell Varco hat diese Broschüre rein zur allgemeinen Information und nicht zu Konstruktionszwecken erstellt. Obwohl sämtliche Bemühungen unternommen wurden, um die Genauigkeit und Zuverlässigkeit des Inhalts sicherzustellen, übernimmt National Oilwell Varco keinerlei Verantwortung oder Haftung für jegliche Verluste, Schäden oder Verletzungen, die aus der Verwendung der hierin aufgeführten Informationen und Daten resultieren. Jegliche Verwendung der beschriebenen Materialien erfolgt auf eigene Gefahr und eigene Verantwortung des Benutzers.

Konzernzentrale

7909 Parkwood Circle Drive
Houston, Texas 77036
USA

