

CORNELL PUMP COMPANY

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



**ЭФФЕКТИВНОСТЬ
В КОНСТРУКЦИИ**



Официальный представитель Cornell в России: ООО «Машиностроительный завод «ПОТОК» +7(495)651-61-33, info@mzpotok.ru



ПИЩЕВЫЕ НАСОСЫ

Подшипниковая рама с масляной смазкой

Стандарт для постоянного охлаждения и смазки подшипников

Втулки из нержавеющей стали

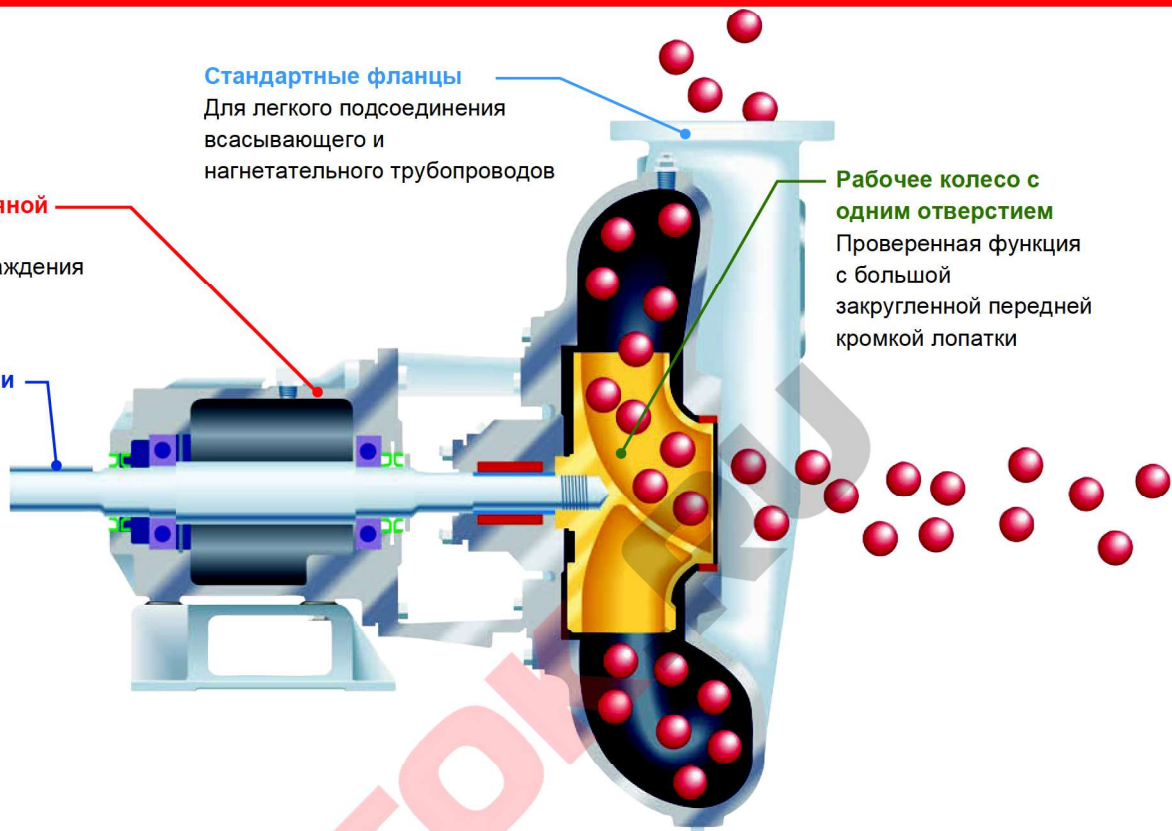
Стандарт для защиты вала от истирания и коррозии

Стандартные фланцы

Для легкого подсоединения всасывающего и нагнетательного трубопроводов

Рабочее колесо с одним отверстием

Проверенная функция с большой закругленной передней кромкой лопатки



ИННОВАЦИИ И КАЧЕСТВО

Инженеры Cornell понимают ту важную роль, которую насосы для перекачивания пищевых продуктов играют на современном рынке. Наша инновационная конфигурация рабочего колеса с одним отверстием и уникальной смещенной спиралью предоставляет конечному пользователю насос, способный перекачивать даже самые деликатные пищевые продукты. Компания Cornell заслужила всемирную репутацию благодаря качеству и надежности. Наши центробежные насосы спроектированы и изготовлены для обеспечения непрерывной и безотказной работы. Многие насосы Cornell, проданные в 1950-х годах, по-прежнему работают, как и в день их установки

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Современные системы обработки пищевых продуктов должны быть не только надежными, но и эффективными и экономичными. По мере роста затрат на энергию, экономия и эффективность становятся критическими проблемами для конечных пользователей, стремящихся минимизировать расходы, связанные с потреблением энергии. Насосы Cornell обеспечивают превосходную гидравлическую эффективность и работают в сочетании с энергоэффективными двигателями

НАСОСЫ CORNELL СОКРАЩАЮТ РАСХОДЫ



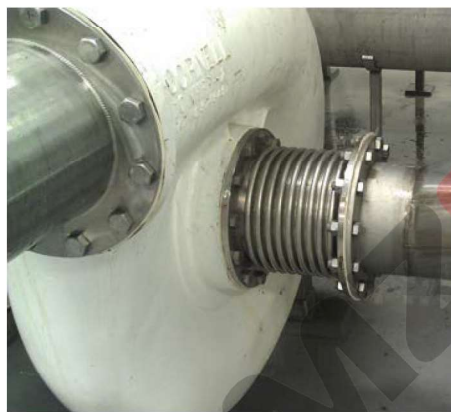
ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

Компания Cornell Pump имеет сертификат ISO 9001: 2015, подтверждающий, что компания Cornell соблюдает все необходимые процессы для удовлетворения требований клиентов

Элементы, связанные с сертификацией ISO 9001: 2015, включают такие области, как анализ продаж, проектирование и разработка, производство, закупки, контроль качества и обслуживание



ПИЩЕВЫЕ НАСОСЫ

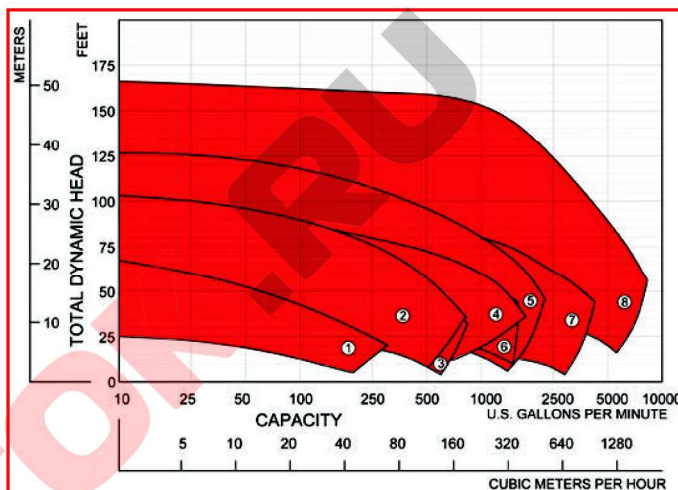


РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Характерная спиральная конструкция Cornell позволяет пище проходить через насос и выходить через его центральное нагнетательное сопло, сводя к минимуму контакт с любой поверхностью насоса. Крыльчатка с одним отверстием была разработана специально для работы с цельными или обработанными пищевыми продуктами. Вместе эти функции значительно уменьшают повреждение и истирание продукта, тем самым обеспечивая его целостность

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ P & PP

Диапазон размеров	от 3" до 12" от 76mm до 305mm
Выходное отверстие	от 8.75" до 14" от 222mm до 356mm
Производительность	8,000 GPM / 1,817 m ³ /h
Максимальный напор	120' / 36.6m



1. 3NLP	2. 4NMP	3. 4NMPP	4. 6NHP
5. 6NHPP	6. 8NHPP	7. 10NHPP	8. 12NHPP

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Конструкция из высокопрочного чугуна или 304SS для серии PP
- Чугун или высокопрочный чугун для серии P
- Стандартный SAE 1144 стальной вал из прочной стали; вал из 17-4PH опционально
- 416SS втулка вала
- Стандартные рабочие колёса 304SS на 4NMP, 4NMPP, 6NHP, 6NHPP и 8NHPP
- Доступны другие материалы, в том числе нержавеющая сталь 316

ОСОБЕННОСТИ

- Насосы серии PP имеют эксклюзивное смещение и расширенную улитку Cornell
- Стандарт для пищевых продуктов
- Доступная система уплотнения Cycloseal® с поверхностями из карбида вольфрама и карбида кремния
- Электрополировка насосов из нержавеющей стали 304
- Дополнительный порт для очистки
- Двухлетняя гарантия



СТОЧНАЯ ВОДА / УТИЛИЗАЦИЯ



N-СЕРИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон размеров	3" to 30"
Выходное отверстие	10.2"
Производительность	38,000 GPM
Максимальный напор	500'

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Спиральный корпус из ковкого железа или чугуна
- Некоторые модели доступны в CD4MCu
- Крыльчатка из ковкого железа, чугуна или CD4MCu
- Вал из высокопрочной стали SAE 1144
- Доступны шлицевые кольца 420HT и втулка вала

ОСОБЕННОСТИ

- Система удаления твёрдых частиц Cycloseal®
- Высокоэффективный дизайн
- Вариант работы всухую
- Вариант Redi-Prime
- Отличный NPSHr
- 2 года гарантии

САМОВСАСЫВАЮЩИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон размеров	2" to 10"
Выходное отверстие	3"
Производительность	4,500 GPM
Максимальный напор	275'

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Спиральный корпус, задняя пластина и крыльчатка из ковкого чугуна
- Валы из нержавеющей стали 17-4PH
- Дополнительно CD4MCu на моделях насосов 3STX, 4STX и 6STX

ОСОБЕННОСТИ

- Система удаления твёрдых частиц Cycloseal®
- Высокоэффективный дизайн
- Высокая частота вращения для двигателей с приводом
- Высокая производительность и сильный напор
- Модульный дизайн
- Доступны фланцы ANSI, NPT и DIN
- 5 лет гарантии

РЕЖУЩИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон размеров	4" to 16"
Выходное отверстие	4.5"
Производительность	20,000 GPM
Максимальный напор	300'

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Спиральный корпус из ковкого железа или чугуна
- Крыльчатка из ковкого железа, чугуна или CD4MCu
- Вал из высокопрочной стали SAE 1144
- Лезвие из нержавеющей стали 420HT

ОСОБЕННОСТИ

- Система удаления твёрдых частиц Cycloseal®
- Высокоэффективный дизайн
- Вариант работы всухую
- Вариант Redi-Prime
- Отличный NPSHr
- 2 года гарантии



СТОЧНАЯ ВОДА / УТИЛИЗАЦИЯ



ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬНЫЕ НАСОСЫ

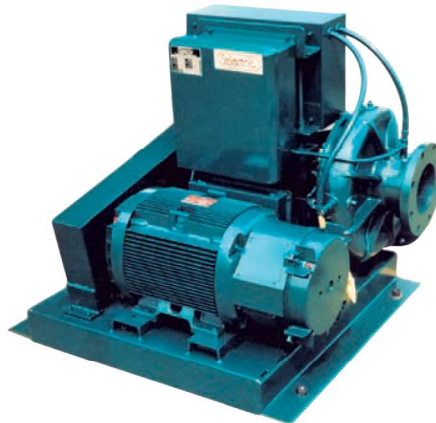
ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диапазон размеров	4" to 6"
Выходное отверстие	2"
Производительность	2,400 GPM
Максимальный напор	250'

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Спиральный корпус из ковкого железа или чугуна
- Режущий брус из инструментальной стали T1 (твёрдость 60 по шкале С по шкале Роквелла)
- Крыльчатка из из ковкого железа или чугуна
- Вал из высокопрочной стали SAE 1144
- Втулка вала из термообработанной стали 420

ОСОБЕННОСТИ

- Система удаления твёрдых частиц Cycloseal®
- Высокоэффективный дизайн
- Вариант работы всухую
- Вариант Redi-Prime
- Отличный NPSHr
- 2 года гарантии



ГИДРОТУРБИНЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диапазон размеров	1.25" to 10"
Минимальная производительность	50' / 90 GPM
Максимальная производительность	650' / 8000 GPM
Мощность	350 kW

Вырабатывайте энергию из избыточного напора с помощью гидротурбины Cornell. Избыточные источники гидравлической энергии могут производить электроэнергию как источник дохода или как метод снижения общих потребностей завода в электроэнергии

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Чугунный корпус
- Ротор из чугуна или бронзы
- Втулка вала из нержавеющей стали 416
- Вал из высокопрочной стали SAE 1144

ОСОБЕННОСТИ

- Моноблочные, на раме, горизонтальные и вертикальные
- Доступны разные варианты монтажа



НАСОСЫ DELTA

ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Диапазон размеров	3" to 12"
Выходное отверстие	4"
Производительность	5000 GPM
Максимальный напор	450'

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

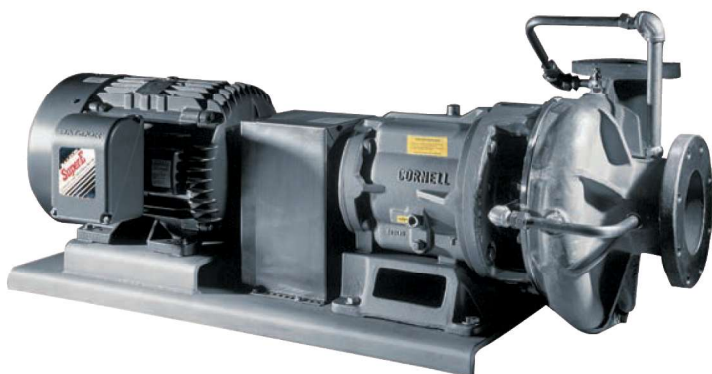
- Корпус из ковкого железа или чугуна
- Крыльчатка из из ковкого железа или чугуна
- Вал из высокопрочной стали SAE 1144
- Доступны щелевые кольца 420HT и втулка вала

ОСОБЕННОСТИ

- Конструкция крыльчатки Double Vortex для вязких материалов
- Система удаления твёрдых частиц Cycloseal®
- Высокоэффективный дизайн
- Вариант работы всухую
- Вариант Redi-Prime
- Отличный NPSHr
- 2 года гарантии



ГОРЯЧЕЕ МАСЛО И ХОЛОДИЛЬНИКИ



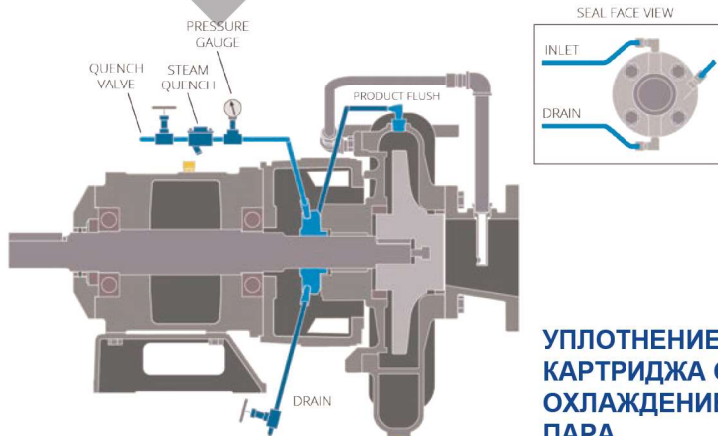
НАСОСЫ ДЛЯ ГОРЯЧЕГО МАСЛА

Усовершенствованная обработка паров и улучшенная технология уплотнения являются центральными элементами последних инноваций Cornell в области насосов для горячего кулинарного масла. Когда свежий продукт проходит через фритюрницу, вода имеет тенденцию перемещаться по дну фритюрницы в жидкой фазе при температуре 200 °С, пока не достигнет всасывания насоса, где действие крыльчатки разбивает воду на более мелкие капли, вспыхивающие, превращаясь в пар. Обычно увлеченный пар может ухудшить напор и поток насоса, но инновационная антикавитационная система Cornell предотвращает эту ситуацию

УПЛОТНЕНИЕ КАРТРИДЖА С ОПЦИЕЙ ЗАКАЛКИ

Картриджное уплотнение - это усовершенствованный вариант уплотнения, доступный теперь на насосах горячего масла Cornell. Он обладает следующими преимуществами:

- Защита сотрудников и оборудования от утечек и сбоев
- Увеличенный срок службы уплотнения от коксования и скопления продуктов
- Возможны короткие периоды работы всухую из-за конструкции уплотнения
- Установка и ремонт просты, а истирание вала менее вероятно.
- Расширенный диапазон нагрева. Уплотнения можно использовать при температуре до 232 °С
- Закалка паром или водой
- Предотвращает скопление твердых частиц на атмосферной стороне уплотнения.
- Давление закалки должно быть ограничено до 0,2 бар (3 фунта на квадратный дюйм) или меньше.



УПЛОТНЕНИЕ
КАРТРИДЖА С
ОХЛАЖДЕНИЕМ
ПАРА



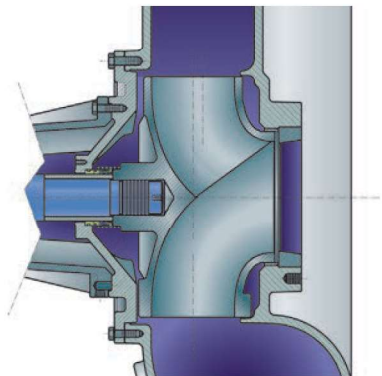
ХОЛОДИЛЬНЫЕ НАСОСЫ



Жидкостные насосы Cornell успешно используются в различных областях, включая холодильные камеры, пищевую промышленность, холодильное оборудование, производство льда, и охлаждение на входе в турбину. Насосы для хладагента Cornell обычно используются в перекачивающих и перекачивающих жидкостях, в которых используются безводный аммиак, водный аммиак и галоидоуглероды, такие как R-22 и другие одобренные хладагенты. Cornell также предлагает герметичные холодильные насосы, которые имеют рабочие характеристики и размеры, аналогичные нашим стандартным насосам CB. Серия Arctic King HT идеально подходит для стабильных операционных систем с минимальным уносом пара или кавитацией.

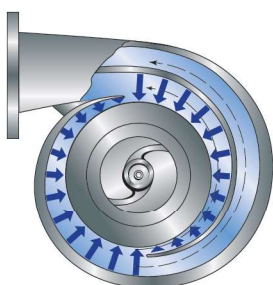
Standard Oil pumps. The Arctic King HT series is perfect for stable operating systems that have minimal vapor entrainment or cavitation issues.

ОСОБЕННОСТИ НАСОСОВ CORNELL



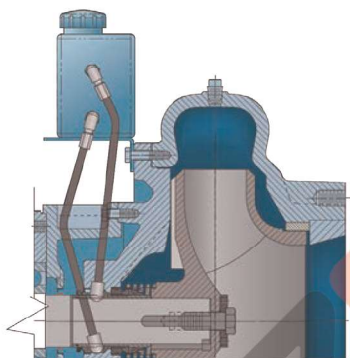
CYCLOSEAL®

Система Cycloseal представляет собой автономное одинарное механическое уплотнение, усовершенствованное для стандартизированной упаковки пищевых продуктов. Он не требует внешней промывки, что идеально для устранения расхода воды, обычно связанного с механическими уплотнениями. Cycloseal использует неподвижные «лопатки», залитые в опорную плиту насоса, для создания градиентов давления, которые отводят твердые частицы от поверхностей уплотнения. В результате отпадает необходимость во внешней линии промывки водой для работы с абразивными материалами, а срок службы уплотнения увеличивается, по крайней мере, в три раза по сравнению со стандартным уплотнением. Конструкция Cycloseal доступна для всех насосов для обработки пищевых продуктов, кроме насосов для горячего масла



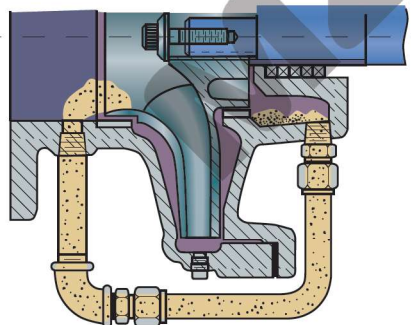
ДВОЙНАЯ СПИРАЛЬ

Система с двойной спиралью позволяет одноступенчатым центробежным насосам Cornell с односторонним всасыванием легко выполнять работы с большими объемами и высоким давлением. В насосах с одной улиткой возрастающее давление действует на область рабочего колеса и создает неравновешенные радиальные силы. В отличие от этого, система с двойной улиткой эффективно уравнивает эти силы вокруг рабочего колеса, чтобы уменьшить изгиб вала и усталость, увеличивая срок службы уплотнения, подшипника и вала



RUN-DRY™

Запустите насос всухую без использования дорогих систем водоснабжения и без повреждения механического уплотнения. Система Run-Dry компании Cornell состоит из вспомогательного сальника, который обеспечивает удержание смазки для конкретного применения, присутствующей на внутреннем диаметре поверхностей торцевого уплотнения. Эта смазка предотвращает сухой ход поверхностей уплотнения при заливке, повторной заливке и в режиме ожидания. Сальник Run-Dry соединен с резервуаром для смазочного материала через впускные и выпускные линии, которые ориентированы по касательной к валу насоса, так что вращение вала обеспечивает циркуляцию и последующее охлаждение смазочного материала



ВНЕШНИЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БАЛАНСИР

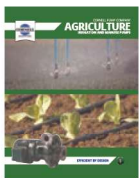
Линия внешнего гидравлического баланса Cornell уравнивает давление между зоной ступицы рабочего колеса и всасыванием насоса, чтобы уменьшить осевую нагрузку, действующую на рабочее колесо, вал и подшипники. Линия баланса также помогает перемещать песок и ил из сальника в зону низкого давления на всасывании насоса, уменьшая износ трущихся частей насосов

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

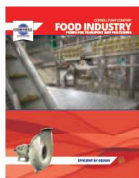
Компания Cornell известна своими инновационными разработками. Мы постоянно стремимся улучшать и расширять наш ассортимент высокотехнологичной продукции, используя солидную инженерную практику, а также активные исследования и разработки, чтобы сохранить лидерство на рынке насосов. Многие уникальные и инновационные насосы стали результатом готовности и способности Cornell адаптироваться к меняющимся требованиям рынка



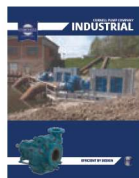
MARKET AND PRODUCT LINE



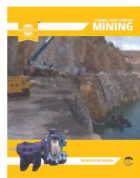
AGRICULTURE



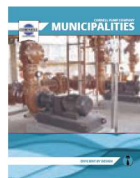
FOOD PROCESS



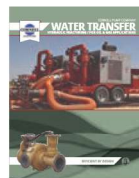
INDUSTRIAL



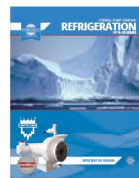
MINING



MUNICIPAL



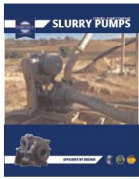
WATER
TRANSFER



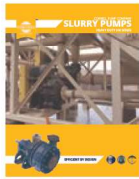
REFRIGERATION



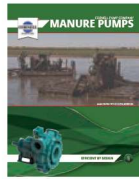
CONSTRUCTION



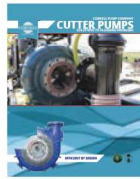
SLURRY



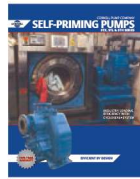
SLURRY SM



MANURE



CUTTERS



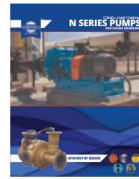
SELF PRIMING



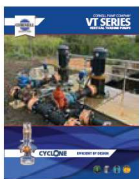
HIGH FLOW



MX SERIES



N SERIES



CYCLONE™



EDGE™



HYDRAULIC
SUBS



IMMERSIBLE



CD4MCU



RUN-DRY™



PRIMING
SYSTEMS



CYCLOSEAL®

Cycloseal® and Redi-Prime® are Registered Trademarks of Cornell Pump Company.

Cornell pumps and products are the subject of one or more of the following U.S. and foreign patents:
6,074,554; 6,036,434; 6,079,958; 6,309,169.

CORNELLPUMP.COM
©2019 CORNELL PUMP COMPANY



Cornell Pump Company
Clackamas, Oregon, USA
P: +1 (503) 653-0330
F: +1 (503) 653-0338

Официальный представитель Cornell в
России: ООО "МЗ "ПОТОК"
+7 (985) 767-64-47
+7 (985) 310-39-99
+7 (985) 777-24-01
info@mzpotok.ru