

GRUNDFOS NB/NK

SỰ HOÀN HẢO TRONG VẬN HÀNH

BE > THINK > INNOVATE >

GRUNDFOS 

Bút phá để khẳng định **ĐẲNG CẤP THẾ GIỚI**



Kết hợp truyền thống với suy nghĩ tiên tiến

Bất chấp vẻ bề ngoài cứng cáp và kết cấu chắc chắn, máy bơm ly tâm end-suction Grundfos vẫn sẵn sàng bút phá dẫn đầu đường đua với kỹ năng vượt trội, đúng thời điểm, vận hành đầy sáng tạo với sức mạnh và độ linh hoạt đáng kinh ngạc.

Với thành phần linh kiện mới, tính năng vượt trội và hiệu suất cũng như độ tin cậy được nâng cao, tất cả thể hiện ở các chi tiết bên trong của bơm, máy bơm ly tâm end-suction Grundfos thế hệ mới sẵn sàng cho cuộc đua đến tương lai.



Chỉ có kẻ mạnh nhất mới tồn tại

Máy bơm ly tâm end-suction Grundfos được thiết kế để hoạt động bền bỉ trong môi trường công nghiệp khắc khe nhất, nơi mà chỉ có những máy bơm khỏe nhất mới tồn tại được lâu dài. Máy bơm của chúng tôi rất bền và hiệu quả, hoàn toàn thích hợp với nhiều ứng dụng như bơm nước hoặc chất lỏng với khối lượng lớn trong các qui trình công nghiệp, các hệ thống làm mát, hệ thống sưởi, cấp nước, điều hòa, làm sạch và chống cháy.



DÒNG BƠM LY TÂM END-SUCTION HOÀN CHỈNH

Dòng bơm ly tâm end-suction của Grundfos là một loạt sản phẩm hoàn chỉnh của các bơm khớp nối ngắn và khớp nối dài hoàn toàn theo tiêu chuẩn EN733 và ISO2858.

Bơm ly tâm end-suction của Grundfos đem đến cho bạn giải pháp hướng đến tương lai dựa trên các nguyên tắc và ưu điểm căn bản của khái niệm mô-đun. Máy bơm được lắp ráp từ những bộ mô-đun chuẩn, giúp dễ tạo cấu hình, các giải pháp theo yêu cầu khách hàng và hỗ trợ dịch vụ. Có rất nhiều kiểu bơm để bạn lựa chọn sao cho phù hợp với yêu cầu về hiệu suất, ứng dụng và môi trường.

TẬP TRUNG VÀO ĐỘ TIN CẬY

TRANG 4-5

Chúng tôi đảm bảo máy bơm ly tâm end-suction của Grundfos có độ tin cậy và hiệu suất vượt trội trong suốt vòng đời sản phẩm. Bởi vì chúng tôi không bao giờ thỏa hiệp với chất lượng vật liệu, nên máy bơm NB/NK đạt chất lượng từ trong ra ngoài.

Bơm ly tâm end-suction mới là thể hệ tốt nhất với toàn bộ linh kiện bơm được xử lý bề mặt, trục bơm bằng thép không gỉ, ổ bi kín và quá trình đúc khép kín. Bơm end-suction đơn giản là bơm tốt nhất trong những sản phẩm cùng loại.

CHI PHÍ VÒNG ĐỜI – QUAN ĐIỂM TỔNG THỂ

TRANG 6-7

Lựa chọn giải pháp tiết kiệm năng lượng nhất sẽ là tiền đề cho việc tiết kiệm đáng kể chi phí vận hành. Trong ngành công nghiệp sản xuất máy bơm, Grundfos dẫn đầu trong việc đưa ra các ý tưởng tiết kiệm năng lượng toàn cầu, vì vậy tất cả các loại bơm ly tâm end-suction của Grundfos đều được trang bị động cơ EFF1 có mức tiết kiệm năng lượng hiệu quả nhất trên thị trường.

Các yếu tố giảm chi phí khác như thiết kế theo mô-đun, vật liệu chất lượng cao, thủy lực và cánh bơm được cải tiến và tích hợp bộ biến tần cũng góp phần tích cực vào bài toán tổng Chi Phí Vòng Đời Sản Phẩm.

CHẾ TẠO THEO NHU CẦU

TRANG 8-9

Giải pháp bơm ly tâm end-suction của Grundfos có thể được thiết kế và chế tạo theo yêu cầu khách hàng để vận hành không gián đoạn trong môi trường ứng dụng đặc thù của ngành công nghiệp.

Để thiết kế được giải pháp tối ưu về hiệu suất và mức tiêu thụ năng lượng, bạn có thể sử dụng phần mềm cấu hình sản phẩm thông minh Web/WinCaps của Grundfos. Phần mềm có thông tin đầy đủ về toàn bộ dòng sản phẩm bơm ly tâm end-suction, các loại chi tiết máy và vật liệu, biểu đồ vận hành, định mức tiêu thụ năng lượng và nhiều thông tin khác. Chúng tôi đều có giải pháp cho những gì bạn cần.

Đối tác bạn có thể **TIN CẬY**



Thiết kế mới đẩy cải tiến

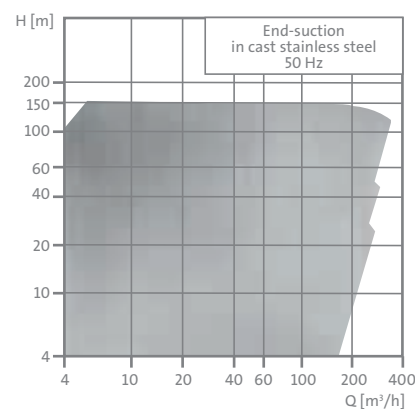
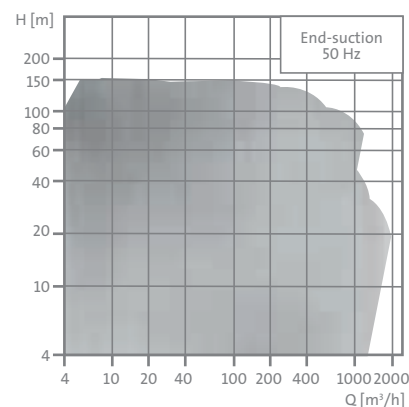
Ai cũng đồng ý rằng sản phẩm hoạt động trong điều kiện khắc nghiệt cần có độ tin cậy cực kỳ cao. Đó là lý do toàn bộ sản phẩm máy bơm ly tâm end-suction thế hệ mới được chúng tôi thiết kế với độ tin cậy và sức bền vượt trội trong môi trường khắc nghiệt, cho dù điều kiện khắc nghiệt bao nhiêu và thời gian vận hành bao lâu đi nữa.

Chúng tôi tối ưu hóa thiết kế bằng nhiều cách, đem lại sự khác biệt cho sản phẩm. Nhờ được xử lý bề mặt nên toàn bộ các chi tiết máy bơm trông bắt mắt hơn đi kèm với việc tăng cường độ bền và khả năng chống ăn mòn. Những điểm thiết kế mới mang tính đột phá là thiết kế cánh bơm và thân bơm được cải thiện, toàn bộ trục bằng thép không gỉ, ổ bi kín và nhiều loại vật liệu bơm khác nhau tùy thuộc vào nhu cầu và môi trường sử dụng.

Tinh chỉnh dòng chảy thủy lực

Giảm thiểu ma sát thủy lực càng nhỏ càng tốt là yếu tố then chốt cải thiện hiệu suất hoạt động tổng thể của máy bơm. Để duy trì dòng chảy thông suốt qua máy, dòng chảy ở cánh bơm và thân bơm được tinh chỉnh dựa trên mô phỏng 3 chiều đặc thù và các tính toán trên máy tính. Sự tương thích tối đa giữa hai bộ phận chủ yếu này giúp giảm thiểu lực cản dòng chảy vì vậy giảm xoáy nước ngược và mức tiêu hao năng lượng.

Đường cong vận hành





Nghiên cứu & Phát triển đằng sau các cải tiến

Grundfos có một trong các bộ phận Nghiên cứu & Phát triển lớn nhất trong ngành chế tạo bơm với nguồn nhân lực gần 500 kỹ sư và kỹ thuật viên. Không có gì phụ thuộc vào may rủi, khi chúng tôi cho ra thị trường một dòng bơm mới, và máy bơm ly tâm end-suction cũng không phải là ngoại lệ.

Nghiên cứu và phát triển đã góp phần cho ra đời sản phẩm bơm ly tâm end-suction cải tiến nhằm bảo đảm độ tin cậy và hiệu suất vượt trội trong suốt vòng đời sản phẩm. Các kỹ sư nhiều kinh nghiệm của bộ phận nghiên cứu và phát triển đã tìm hiểu mọi khía cạnh trong công nghệ bơm để tối ưu hóa hiệu suất hoạt động và tìm ra các giải pháp sáng tạo và tiết kiệm năng lượng.

Nghiên cứu trong phòng thí nghiệm được chứng thực bằng thực nghiệm kỹ lưỡng trên thực tế với một số máy tiêu biểu được lắp đặt trong môi trường công nghiệp cho thấy máy bơm hoạt động đạt yêu cầu trong các ứng dụng và môi trường khắc khe.

Kiểm soát chất lượng từng bước một

Bơm Grundfos nổi tiếng khắp thế giới nhờ chất lượng và hiệu suất cao. Thực tế đúng như vậy. Chúng tôi chú trọng đến chất lượng trong suốt dây chuyền tạo giá trị cho sản phẩm – từ chọn mua vật liệu thô ban đầu đến giai đoạn hậu cần và dịch vụ cuối cùng. Máy bơm ly tâm end-suction của Grundfos được sản xuất và kiểm tra chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001 và ISO 14001, là bằng chứng bảo đảm mọi chi tiết đã được chú ý kỹ lưỡng.

Chúng tôi áp dụng quản lý chất lượng không chỉ trong nội bộ công ty mà còn đối với mọi mắc xích trong dây chuyền cung ứng. Điều này có nghĩa là chúng tôi đánh giá nghiêm ngặt các nhà cung cấp chuyên biệt về mặt chất lượng vật liệu, qui trình sản xuất, an toàn cung ứng và tiêu chuẩn môi trường.

Trước khi đến tay khách hàng, máy bơm phải qua quy trình kiểm tra chấp nhận xuất xưởng (FAT) thật kỹ tại hệ thống kiểm tra xuất xưởng trang bị công nghệ cao. Kiểm tra chấp nhận xuất xưởng (FAT) được tiến hành theo tiêu chuẩn ISO 9906, Phụ lục A và toàn bộ dữ liệu kiểm nghiệm đều được ghi lại để lưu trữ và in giấy chứng nhận kiểm nghiệm.

Thủy lực trong guồng bơm và cánh bơm được tối ưu
= **dòng chảy thông suốt**

Vòng đệm giữa guồng bơm và vỏ máy
= **không có nguy cơ rò rỉ**

Thân bơm, cánh bơm và vòng chịu mòn được làm bằng
nhiều vật liệu khác nhau = **tăng khả năng chống mài mòn**

Trục bằng thép không gỉ
= **chống mài mòn, trục trơn nhẵn**

Ổ bi kín
= **bôi trơn chính xác, bụi không xâm nhập**



CHI PHÍ VÒNG ĐỜI SẢN PHẨM có phải là vấn đề thật sự



Biết suy nghĩ về phía trước là đầu tư đúng

Nếu chỉ quan tâm đến giá bơm khi chọn máy bơm là cách kém khôn ngoan. Quy tắc vàng ít người để ý là số tiền bỏ ra ban đầu chỉ chiếm 5% tổng chi phí sở hữu máy bơm trong suốt thời gian sử dụng. Chi phí bảo dưỡng ngón khoảng 5% tổng chi phí vòng đời sản phẩm và chi phí nhiên liệu lên đến con số chóng mặt 90%.

Điều này cho thấy mức giảm chi phí nhờ xét về lâu dài khi mua đúng máy bơm rất quan trọng vì nó ảnh hưởng đến lợi ích tổng thể khi lắp đặt máy. Bằng cách xem xét tổng chi phí sở hữu, thời gian hoàn vốn sẽ ngắn hơn nhiều so với tính toán ban đầu.

Chi phí vận hành thấp tự thân đã là ưu điểm

Bạn có thể tiết kiệm đáng kể chi phí vận hành nếu chọn giải pháp bơm ít tiêu hao nhiên liệu nhất. Đạt hiệu quả chi phí và cải tiến là mục tiêu và động lực hàng đầu trong việc phát triển dòng máy bơm ly tâm end-suction mới của Grundfos, vì chi phí nhiên liệu là yếu tố chủ chốt của mọi ngành nghề và là thành phần chính trong Chi Phí Vòng Đời của sản phẩm bơm ly tâm end-suction.

Các yếu tố giảm chi phí

Để đạt mức hiệu quả cao của bơm và động cơ, một phần nhờ đầu bơm và cánh bơm được cải tiến và phần khác nhờ vào việc trang bị động cơ mạnh cho máy bơm.

Chúng tôi đã phân tích và cải thiện khuôn đúc đầu bơm vì theo các kết quả thử nghiệm cho thấy khuôn đúc càng tốt thì hiệu suất máy bơm càng cao. Dòng chảy của cánh bơm và đầu bơm được tối ưu giúp làm giảm ma sát thủy lực và vì vậy giảm lượng nhiên liệu tiêu thụ.

Yếu tố giảm chi phí then chốt thứ ba của máy bơm ly tâm end-suction của Grundfos thế hệ mới là động cơ Efficiency 1, vì động cơ loại này chỉ tiêu hao điện ở mức tối thiểu trong khi vẫn duy trì hiệu suất ở mức cao.

Toàn bộ máy bơm Grundfos dòng NB/NK đều được trang bị động cơ Eff1. Là một công ty biết quan tâm đến môi trường, Grundfos chú trọng đến việc cung cấp cho khách hàng những sản phẩm ít hao nhiên liệu, phù hợp với các yêu cầu khắt khe trong thỏa thuận CEMEP của EU liên quan đến việc giảm những ảnh hưởng tác hại đến môi trường.



Tiết kiệm từng ngày

Bơm ly tâm end-suction thế hệ mới với khả năng vận hành hiệu quả cao hơn nhiều so với các đời máy trước sẽ giúp bạn tiết kiệm một khoản đáng kể chi phí nhiên liệu cho từng ngày.

Công cụ phần mềm WinCAPS của Grundfos giúp bạn chọn lựa và chỉnh sửa từng chi tiết quan trọng trong hệ thống bơm của bạn. Dựa trên dữ liệu nhập vào, phần mềm cấu hình sẽ đề xuất phương pháp vận hành hiệu quả nhất và chọn cho bạn loại động cơ có hiệu quả cao nhất theo công việc đặc thù. Tính năng đo lường của phần mềm minh họa tình huống khi bạn thay đổi tham số hệ thống bơm hoặc phương thức hoạt động, đồng thời so sánh Chi Phí Vòng Đời Sản Phẩm của những giải pháp khác nhau.

Tính toán đo lường đúng sẽ đem lại kết quả tốt

Một yếu tố quan trọng khác, khi đề cập đến tiền bạc, là đo lường thông số máy bơm sao cho chính xác. Để đạt được hiệu suất tổng thể cao nhất cho máy bơm, vấn đề là giảm khoảng cách giữa hiệu suất bơm và áp suất và thể tích cần thiết – hay nói cách khác là tránh tính toán vượt mức nhu cầu thực tế.

Nhờ đa dạng về mẫu mã, với công cụ cấu hình chọn lựa thông minh, bạn có thể chọn sản phẩm bơm ly tâm end-suction phù hợp nhất cho công việc, vì vậy loại bỏ việc giảm hiệu quả do chọn bơm vượt mức nhu cầu. Bạn có thể cấu hình và đo lường giải pháp bơm chính xác theo yêu cầu – không hơn không kém.



Sử dụng phần mềm cấu hình bơm, bạn có thể chọn giải pháp thích hợp từ 1 triệu cấu hình khác nhau của cùng một loại bơm.

Tính toán hiệu quả và Chi Phí Vòng Đời Sản Phẩm cho thấy lợi ích mà bơm ly tâm end-suction của Grundfos sẽ đem lại cho công ty bạn.

Chọn **GIẢI PHÁP** đúng



Chọn đúng ngay từ đầu

Grundfos có thể góp phần quan trọng vào quá trình quyết định của bạn và giải đáp thắc mắc của bạn về các yếu tố nào cần phải cân nhắc. Các chuyên gia của chúng tôi có kiến thức sâu rộng về máy bơm và hệ thống bơm. Vì vậy họ được trang bị kiến thức để tư vấn cho bạn bức tranh tổng thể và giúp bạn phối hợp các chi tiết và vật liệu phù hợp với nhu cầu sử dụng đặc thù.

Nhiều lựa chọn

Có nhiều cách để lên cấu hình máy bơm ly tâm end-suction của Grundfos. Với nhiều mẫu máy và vật liệu căn bản khác nhau và số lượng cấu hình lên đến một triệu, đây là một trong những chương trình cấu hình máy bơm toàn diện và đầy đủ nhất trên thị trường.

Tận dụng phần mềm cấu hình sản phẩm thông minh

Chúng tôi phát triển phần mềm cấu hình sản phẩm thông minh để giúp bạn dễ dàng tìm được máy bơm tối ưu cho nhu cầu sử dụng. Khi cho nhân viên kỹ thuật bán hàng của Grundfos biết yêu cầu, anh ta sẽ dùng phần mềm tìm máy bơm thích hợp và đặt hàng cho bạn ngay lập tức.

Bạn cũng có thể nhanh chóng tự mình phối hợp các chi tiết khác nhau, cho đến khi tìm được máy bơm ly tâm end-suction tốt nhất cho ứng dụng. Sử dụng phần mềm WinCAPS của Grundfos hoặc liên hệ để được chuyên gia của chúng tôi cho lời khuyên và giúp bạn cấu hình.

Mỗi năm chúng tôi xử lý hơn 11.000 đơn hàng đủ loại bơm đặc biệt, vì thế đừng ngần ngại liên hệ với chúng tôi!

Phải lắp đặt máy bơm đúng cách

Lắp đặt đúng cách và cân trực bơm đều quan trọng như khi tìm và chọn kích cỡ máy bơm cho ứng dụng. Bơm chỉ vận hành tối ưu khi được cân trực đúng cách. Bạn có thể sử dụng dụng cụ cân chỉnh đặc biệt bằng tia laser để đạt mức tuyệt đối, có sẵn tại đối tác cung cấp dịch vụ Grundfos tại địa phương.

Nếu bạn còn phân vân chưa biết lắp đặt hoặc sử dụng máy bơm Grundfos thế nào chỉ cần gõ vài phím là bạn có thể truy cập được nhiều thông tin. Vào danh mục sản phẩm trực tuyến WebCAPS, bạn có thể tải về bản giới thiệu sản phẩm, hướng dẫn lắp đặt và vận hành, bản vẽ kỹ thuật, tài liệu thông số kỹ thuật và cẩm nang sử dụng.



Bảo trì đơn giản và chi phí hợp lý

Máy bơm ly tâm end-suction của Grundfos được thiết kế theo kiểu “tháo ngược ra phía sau”, giúp việc bảo trì và sử dụng dễ dàng và chi phí hợp lý. Cánh bơm của cả hai mẫu máy đều có thể tháo rời mà không phải rã vỏ bơm hay đường ống.

Với mẫu máy bơm khớp nối ngắn NB, bạn có thể tháo động cơ và cánh bơm thành một cụm mà không phải rã máy. Với mẫu máy bơm khớp nối dài NK, bộ phận đệm giữ động cơ ở nguyên vị trí trong khi cánh bơm và phần trục được tháo rời để kiểm tra bảo dưỡng. Như vậy không cần phải cân trực lại sau khi ráp máy.

Hệ thống vòng chịu mòn cánh bơm độc nhất giúp việc bảo trì còn dễ dàng hơn khi bạn chỉ cần thay thế linh kiện bơm bị mòn. Vòng chịu mòn dễ thay mới cũng giúp kéo dài đáng kể tuổi thọ máy bơm.

Mạng lưới dịch vụ toàn cầu

Thương hiệu Grundfos đồng nghĩa với máy bơm ổn định chất lượng cao hiếm khi bị hỏng hóc. Tuy nhiên, nếu thật sự cần dịch vụ hỗ trợ thì bạn vẫn yên tâm với mạng lưới dịch vụ toàn cầu nhanh chóng và tiện lợi của Grundfos.

Grundfos có các công ty dịch vụ và thương mại đại diện ở 39 quốc gia trên thế giới, và hơn 350 đối tác dịch vụ được ủy quyền củng cố thêm sự hiện diện và cung cấp dịch vụ của Grundfos trên toàn cầu. Đối tác dịch vụ được Grundfos ủy quyền gần nơi bạn ở, và bạn có thể liên hệ 24/24.

PHỐI TRỘN VÀ KẾT HỢP

CÁC TRANG KẾ TIẾP

Với phần mềm cấu hình bơm thông minh của Grundfos, bạn có thể chọn lựa giải pháp thích hợp trong số hơn 1 triệu cấu hình khác nhau của cùng một loại bơm. Phần mềm bao gồm toàn bộ dữ liệu kỹ thuật bơm bảo đảm thiết kế bơm phù hợp với hơn 1.500 qui định.

THÔNG TIN TỔNG QUÁT

Trang kế tiếp sẽ cung cấp cho bạn thông tin đầy đủ về khả năng cấu hình bơm ly tâm end-suction Grundfos.



Nhiều **CHỌN LỰA** – thật dễ dàng

ĐỘNG CƠ

Động cơ NB/NK có nhiều cấu hình khác nhau đáp ứng các yêu cầu về nguồn điện, môi trường bơm và/hoặc bản thân loại chất lỏng cần bơm.

- Hệ thống cấp nguồn điện khác nhau về tần số, điện thế và phương pháp bảo vệ.
- Môi trường có thể dễ cháy nổ, rất nóng và/hoặc rất ẩm. Một số điều kiện đặc biệt cũng được tính đến khi ở độ cao lớn.
- Tùy loại chất lỏng cần bơm có thể cần đến loại động cơ đặc biệt.
- Tùy vào độ nhớt và/hoặc độ đậm đặc cao hay thấp mà cần có kích cỡ động cơ khác chuẩn. Bạn cũng có thể cần loại chống nổ.

ĐỘNG CƠ

MỘT PHA



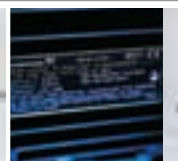
Động cơ một pha

BỐN CỰC



Động cơ bốn cực

HIỆU SUẤT CAO



Động cơ CEMEP Eff1

PHỐT

Có nhiều loại phốt phù hợp với các loại chất lỏng, nhiệt độ chất lỏng hoặc vùng áp suất khác nhau. Toàn bộ các phốt đều tuân theo tiêu chuẩn EN 12 756. Máy bơm ly tâm end-suction có thể chịu chất lỏng lên đến 140°C mà không cần làm mát phốt từ bên ngoài

Có nhiều loại vật liệu làm bề mặt phốt và nhiều loại vật liệu cao su dành cho môi trường có nhiệt độ từ -25 đến +140°C. Ngoài ra còn có loại phốt chèn cho nhiều loại chất lỏng khác nhau.

PHỐT

PHỐT



Phốt chuẩn



Cao su dưới mặt phốt



Phốt kiểu O'ring

VẬT LIỆU MÁY BƠM

Theo chuẩn thì máy bơm ly tâm end-suction có cánh bơm bằng gang đúc, tuy nhiên, bạn có thể chọn cánh bơm làm bằng đồng hoặc thép không gỉ. Những vật liệu này làm tăng khả năng chống mài mòn khi bơm nước có clo hoặc các loại chất lỏng có tính ăn mòn khác. Đối với nước có độ mặn cao, như nước lợ hoặc nước biển, hoặc các loại chất lỏng ăn mòn khác, có các mẫu máy toàn bộ làm bằng thép không gỉ.

Tương tự, đầu bơm có loại làm bằng gang đúc và hai loại bằng thép không gỉ.

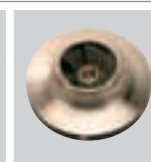
Vòng chịu mòn dễ thay thế làm bằng nhiều loại vật liệu khác nhau tùy theo nhu cầu.

BƠM

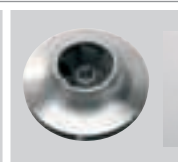
CÁNH BƠM



Gang đúc (EN-GIL-250) dành cho ứng dụng không đông



Cánh bơm đồng lượng chì thấp (CuSn10)



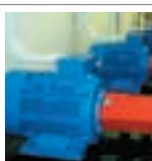
Cánh bơm thép không gỉ có 2 loại: 1.4408 và 1.4517

TÙY CHỌN BƠM

Bạn có thể đặt hàng máy bơm ly tâm end-suction của Grundfos theo mức độ sử dụng đặc thù, theo màu sắc khác nhau, có đầu nối bít khác nhau, có hoặc không có giấy chứng nhận, có khớp trực chuẩn hoặc khớp nối trực loại rộng, đi kèm thiết bị lắp đặt đặc biệt v.v... Chúng tôi bảo đảm đáp ứng mọi nhu cầu của bạn.

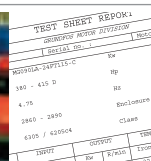
TÙY CHỌN

NHIỀU MÀU SẮC



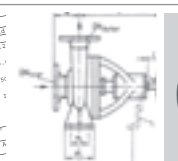
Sơn hoàn thiện tùy chọn

GIẤY CHỨNG NHẬN



Có nhiều loại giấy chứng nhận bơm và vật liệu bơm

KÍCH THƯỚC BƠM



Kích cỡ bơm theo tiêu chuẩn EN733 và ISO2858

ỨNG DỤNG ĐA DẠNG

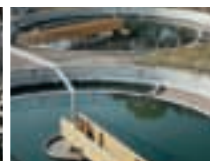
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY



TẮY RỬA CÔNG NGHIỆP



XỬ LÝ NƯỚC



GIẢI NHIỆT



TẮY RỬA CÔNG NGHIỆP



TƯỚI TIÊU



NƯỚC BIỂN



DUNG DỊCH HÓA CHẤT



CẤP NƯỚC



ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ



HỆ THỐNG SỬỚI



CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG



CHỐNG NỔ



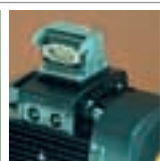
Chứng nhận của ATEX

THIẾT BỊ SỬỚI ĐỘNG CƠ



Thiết bị chống hơi ngưng tụ

ĐẦU CẮM



Nhiều đầu cắm công nghiệp

CHỨNG NHẬN CỦA CSA/UL



Chứng nhận của Canada / Mỹ

BẢO VỆ



Công tắc cảm ứng PTC hoặc nhiệt

QUÁ KHỔ HOẶC QUÁ NHỎ



Độ nhớt hoặc đậm đặc khác nhau

HIỆU ĐIỆN THẾ



Hiệu điện thế đặc biệt

CẤP BẢO VỆ



Lớp IP tùy chọn

GIÁ LẮP

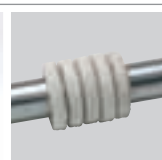


Vị trí hộp điều khiển tùy chọn

VÒNG PHỐT CHÈN



Phốt kiểu O'ring cân bằng



Vòng phốt chèn

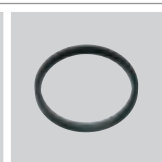


Vòng phốt chèn với vòng phân cách

VÒNG CHỊU MÒN



Vòng chịu mòn 1.4517 với graflon



Vòng chịu mòn với gang EN-GJL-250



Vòng chịu mòn với đồng CuSn10



Vòng chịu mòn với thép không gỉ 1.4517

GUỒNG BƠM



Guồng bơm bằng gang đúc (EN-GJL-250) để bơm nước sạch

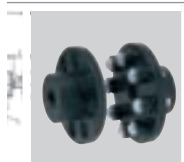


Guồng bơm thép không gỉ 1.4408 dùng cho hóa chất



Guồng bơm thép không gỉ 1.4517 dùng cho nước biển

KHỚP TRỤC



Khớp trục chuẩn



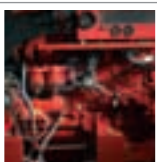
Khớp trục loại rộng giúp vận hành lâu bền



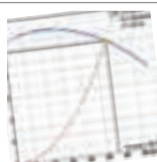
Đầu nối bích theo chuẩn EN 1092-2 và AS (PN16)



Tất cả để bơm theo chuẩn ISO3661 và sẵn sàng



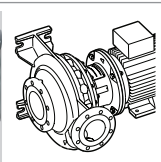
Truyền động bằng diesel hoặc các động lực khác



Điểm vận hành cụ thể cho máy bơm khối và bơm danh định



Bơm khối có hoặc không có chân vô máy



Bơm khối có thể lắp trên giá đỡ theo yêu cầu