



FAG OPTIME C4

Khi bạn cần bôi trơn nhiều hơn

We pioneer motion

SCHAEFFLER

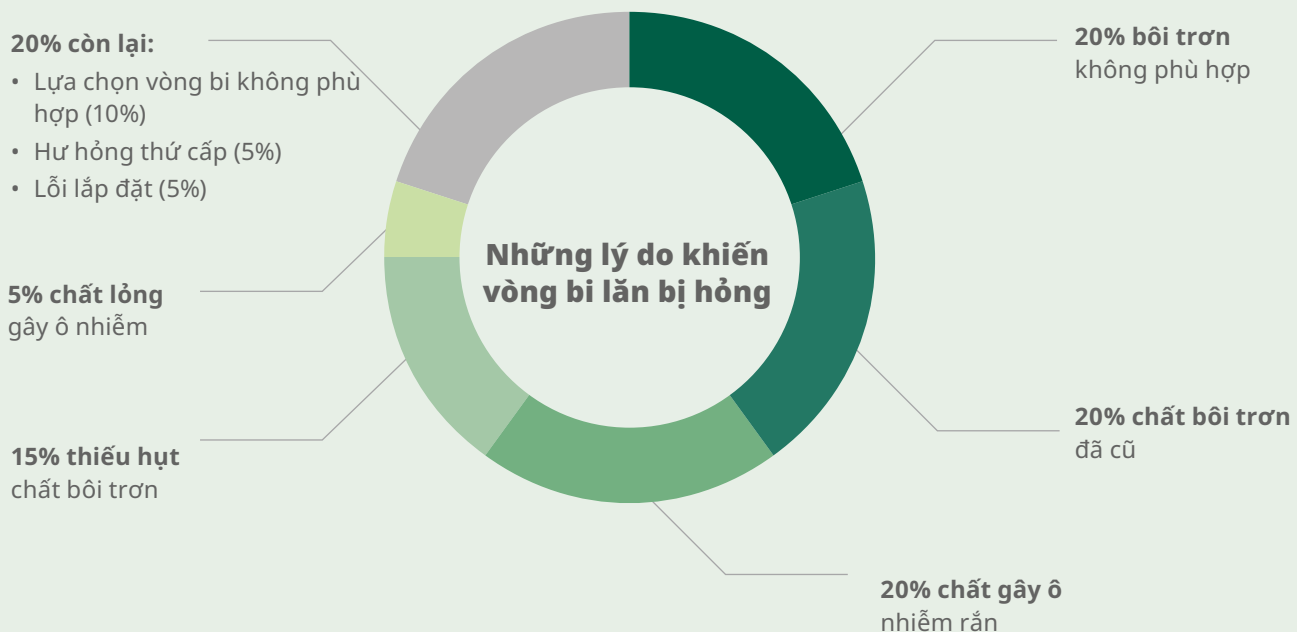
THÁCH THỨC TRONG VIỆC BÔI TRƠN MÁY MÓC

Máy móc vận hành êm ái là điều mọi doanh nghiệp mong muốn – và để đạt được điều đó, bôi trơn đúng cách là yếu tố tiên quyết. Tuy nhiên, quy trình tương chừng đơn giản này lại thường tốn nhiều thời gian, dễ sai sót và gây gián đoạn nếu không được thực hiện chính xác.

Những lý do gây hỏng vòng bi

Khoảng 80% các sự cố hỏng vòng bi đều do bôi trơn không đủ hoặc không đúng cách. Trong bối cảnh này, việc bôi trơn máy móc thủ công đặc biệt dễ xảy ra lỗi. Tuy nhiên, việc bôi trơn thủ công vẫn còn phổ biến – ví dụ, trong ngành công nghiệp chế tạo, nó được thực hiện trong 74% các trường hợp.

Điều này cũng có nghĩa là công việc bảo trì trở nên phức tạp và tốn thời gian vì tất cả các điểm bôi trơn phải được kiểm tra và bôi trơn thường xuyên. Vì các điểm này thường nằm ở các khu vực nguy hiểm, việc các đội bảo trì phải bôi trơn máy móc thủ công làm tăng nguy cơ tai nạn lao động.



Bôi trơn máy móc trở nên dễ dàng – với hệ thống bôi trơn thông minh

Hệ thống bôi trơn thông minh kết hợp ưu điểm của bôi trơn tự động với công nghệ giám sát tiên tiến. Nhờ đó, các tác vụ phức tạp và tốn thời gian được loại bỏ, giúp đơn giản hóa quy trình bôi trơn máy móc một cách hiệu quả.

Các thiết bị bôi trơn tự động giúp đơn giản hóa việc duy trì độ bôi trơn cho máy móc. Tuy nhiên, ngay cả khi đã triển khai chúng, các công việc như kiểm tra điểm bôi trơn thủ công vẫn không thể bỏ qua. Để loại bỏ hoàn toàn bước này, các điểm bôi trơn cần được giám sát liên tục – điều mà các thiết bị bôi trơn thông minh của chúng tôi có thể thực hiện một cách hiệu quả.

Hệ thống bôi trơn OPTIME của chúng tôi cung cấp lượng chất bôi trơn chính xác, giúp đảm bảo máy móc luôn vận hành trong điều kiện tối ưu. Nhờ đó, nguy cơ hỏng hóc vòng bi sớm được giảm thiểu, tránh các sự cố ngừng máy tốn kém. Bên cạnh đó, thiết bị bôi trơn thông minh còn góp phần nâng cao an toàn lao động, khi nhân viên không cần tiếp cận các khu vực nguy hiểm thường xuyên.

Dịch vụ kỹ thuật số OPTIME

- Ứng dụng di động dễ sử dụng
- Bảng điều khiển mạnh mẽ dựa trên web cho máy tính để bàn

Cốc mỡ

Có thể được nạp với chất bôi trơn hiệu suất cao Arcanol của chúng tôi hoặc lựa chọn thay thế của bạn

FAG OPTIME C4

- Hệ thống bôi trơn thông minh đa điểm
- Cung cấp năng lượng qua cáp

OPTIME C1

- Hệ thống bôi trơn thông minh một điểm
- Pin có thể thay thế

Gateway

- Giao tiếp di động qua SIM hoặc Ethernet

Danh mục sản phẩm của chúng tôi bao gồm tất cả các thành phần bạn cần cho việc bôi trơn thông minh.

KHI BẠN CẦN BÔI TRƠN NHIỀU HƠN

Giải pháp FAG OPTIME C4 tối ưu hóa quy trình bôi trơn dễ dàng hơn

Ra mắt từ tháng 1 năm 2022, OPTIME C1 là thiết bị bôi trơn thông minh đầu tiên trên thị trường. Là hệ thống bôi trơn đơn điểm OPTIME C1 đã mở ra kỷ nguyên mới cho các nhà máy và cơ sở sản xuất – nơi các lợi ích của bôi trơn thông minh lần đầu tiên được hiện thực hóa.

Một số máy móc có nhiều điểm bôi trơn và yêu cầu lượng chất bôi trơn lớn hoặc không đủ không gian để lắp thiết bị trực tiếp tại điểm bôi trơn. Để đáp ứng những yêu cầu này, chúng tôi đã mở rộng danh mục sản phẩm với FAG OPTIME C4 – giải pháp bôi trơn thông minh mới. OPTIME C4 với ứng dụng linh hoạt hơn, nhiều tùy chọn và thông tin hơn, giúp đội ngũ bảo trì vận hành thuận tiện và hiệu quả hơn.

Đôi khi bạn chỉ cần nhiều hơn. Đây là lúc FAG OPTIME C4 phát huy tác dụng.

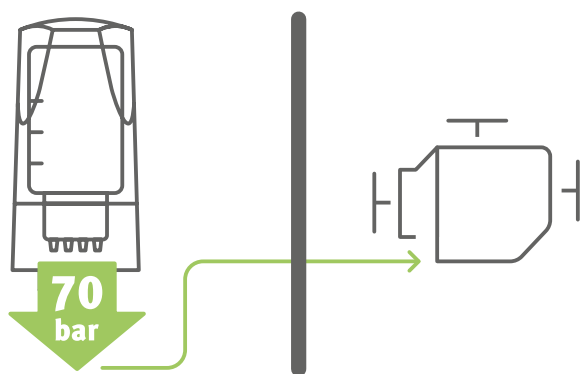
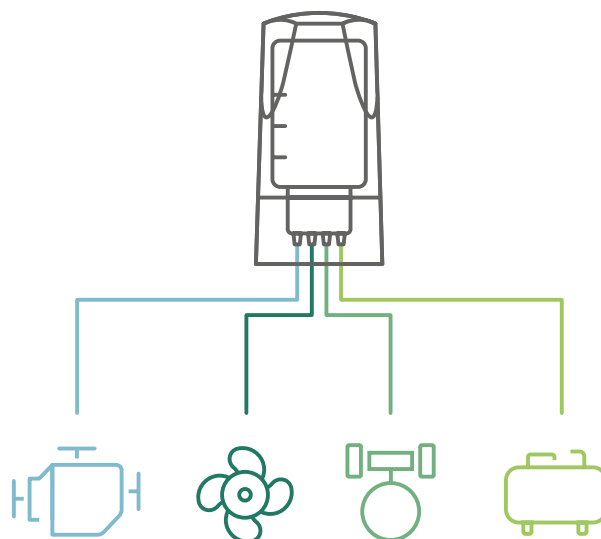


Ứng dụng linh hoạt

FAG OPTIME C4 cung cấp các chức năng và tính năng bổ sung. Điều này có nghĩa là bạn có thể sử dụng các bộ bôi trơn thông minh trong nhiều ứng dụng hơn.

Bốn đầu ra có thể lập trình riêng biệt

Là một hệ thống bôi trơn đa điểm, FAG OPTIME C4 có bốn đầu ra có thể lập trình riêng biệt. Một bộ bôi trơn duy nhất giờ đây có thể cung cấp đến bốn điểm bôi trơn với các yêu cầu khác nhau. Điều này có nghĩa là FAG OPTIME C4 có thể được sử dụng ở những nơi mà OPTIME C1 hiếm khi được sử dụng do hạn chế về tài chính hoặc không gian. Bạn chỉ cần mua, lắp đặt và bảo trì một thiết bị duy nhất cho nhiều điểm bôi trơn.

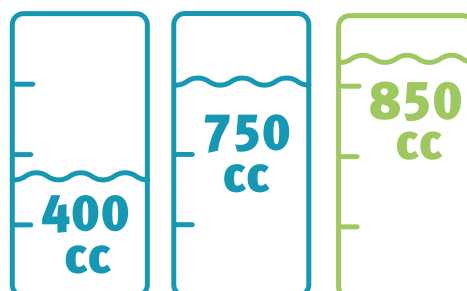


Áp suất đầu ra 70 bar

FAG OPTIME C4 có áp suất đầu ra là 70 bar (1,015 psi). Điều này cho phép chất bôi trơn được vận chuyển qua khoảng cách lớn hơn. Giờ đây, có thể cung cấp chất bôi trơn cho các điểm bôi trơn không cho phép lắp đặt bộ bôi trơn thông minh gần đó. Ngoài ra, các máy có áp suất ngược cao hơn do thiết kế của chúng cũng có thể được bôi trơn một cách thông minh.

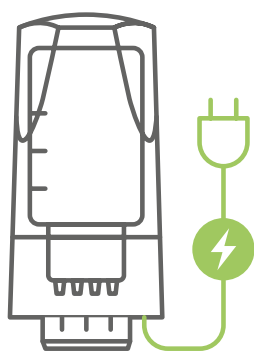
Hộp chứa dung tích lớn hơn

FAG OPTIME C4 có thể chứa 400 hoặc 750 cm³ mỡ hoặc 850 cm³ dầu. Nhờ dung tích lớn hơn, các hộp chứa không cần phải thay đổi hoặc nạp lại thường xuyên. Ngay cả các điểm bôi trơn yêu cầu một lượng lớn chất bôi trơn cũng có thể được cung cấp bằng bộ bôi trơn thông minh. Trước đây, điều này sẽ không hiệu quả về mặt chi phí do việc nạp lại thường xuyên và thời gian và công sức liên quan. Điều này làm cho FAG OPTIME C4 đặc biệt phù hợp cho các ứng dụng trong khai thác mỏ, nơi nó cũng có thể được sử dụng như một hệ thống bôi trơn đơn điểm, hoặc để bôi trơn bằng dầu cho các xích truyền động.



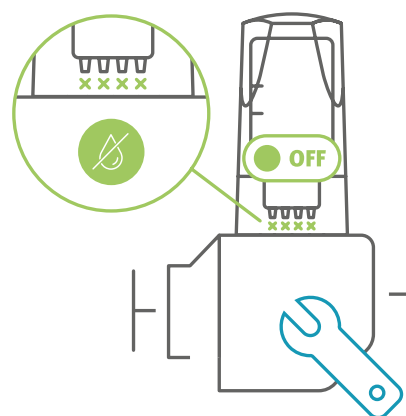
Nhiều tùy chọn hơn

FAG OPTIME C4 cũng mở rộng các tùy chọn của bạn trong lĩnh vực bôi trơn thông minh. Bộ bôi trơn mới này có thể bổ sung cho OPTIME C1 hoặc cung cấp cho bạn các tùy chọn bổ sung.



Nguồn điện

FAG OPTIME C4 được cung cấp điện qua cáp. Điều này làm cho việc bảo trì dễ dàng hơn, vì không cần phải thay pin.

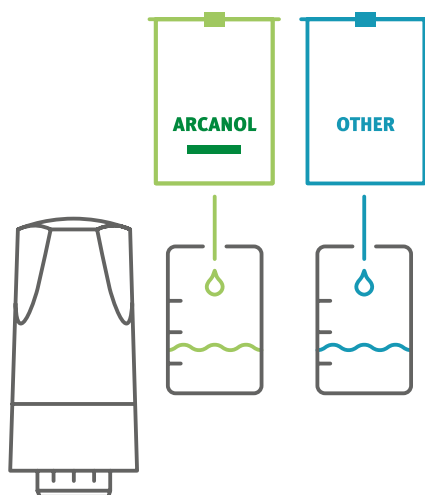


Nạp hộp chứa

Các hộp chứa cho FAG OPTIME C4 có sẵn dưới dạng đã nạp đầy hoặc trống. Điều này có nghĩa là bạn có thể quyết định ngay từ đầu liệu bạn muốn sử dụng Arcanol từ Schaeffler hay chất bôi trơn của riêng bạn. Khi hộp chứa trống, bạn có thể nạp lại với chất bôi trơn mà bạn chọn.

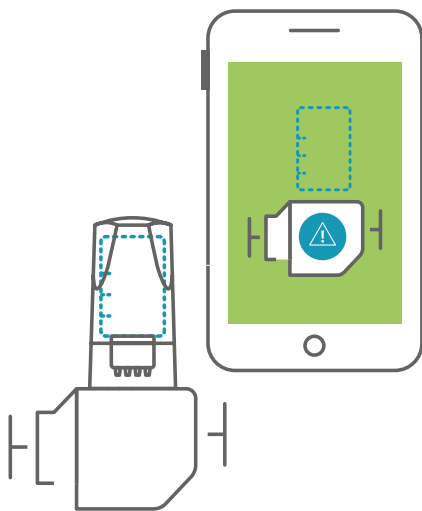
Chức năng bật/tắt

FAG OPTIME C4 có thể được bật và tắt lại khi cần thiết. Điều này đặc biệt hữu ích khi máy không hoạt động, chẳng hạn như trong quá trình bảo trì. Quá trình bôi trơn có thể được tạm dừng dễ dàng, giúp tiết kiệm năng lượng và chất bôi trơn.



Thông tin chi tiết hơn

Ngoài những thông tin chi tiết quen thuộc, FAG OPTIME C4 cung cấp cho bạn quyền truy cập vào dữ liệu bổ sung và chính xác hơn. Những dữ liệu này giúp bạn tiết kiệm thêm thời gian và công sức.

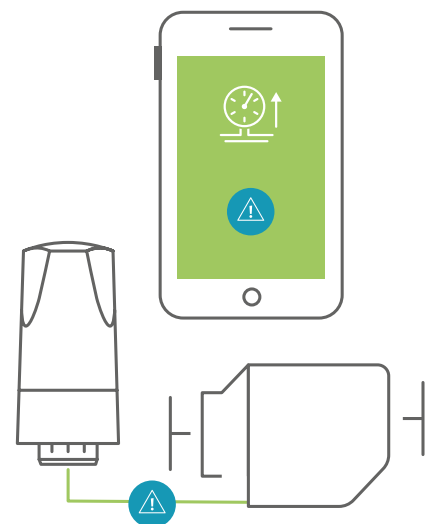


Hộp chứa đã lắp

FAG OPTIME C4 nhận biết liệu một hộp chứa đã được lắp hay chưa. Điều này có nghĩa là bạn không cần phải đến điểm bôi trơn hoặc thậm chí có mặt tại chỗ để kiểm tra xem mọi thứ có hoạt động đúng cách hay không. Điều này đảm bảo rằng máy móc đang hoạt động trơn tru.

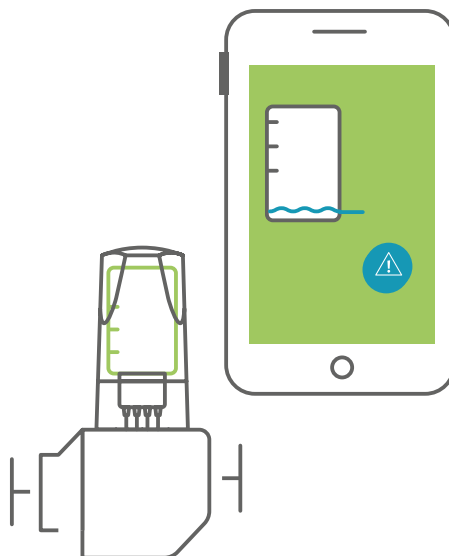
Lượng chất bôi trơn còn lại

Dựa trên số lần kích hoạt, FAG OPTIME C4 biết lượng chất bôi trơn còn lại trong hộp chứa và hiển thị lượng còn lại. Với thông tin này, bạn có thể lên lịch nạp lại phù hợp và tránh bất ngờ với cảnh báo mức thấp.



Hiển thị áp suất ngược

FAG OPTIME C4 hiển thị cho bạn áp suất ngược chính xác và cảnh báo bạn nếu áp suất ngược quá cao. Điều này đặc biệt hữu ích khi xử lý các vấn đề như tắc nghẽn, vì nó giúp dễ dàng xác định vị trí của chúng, cho phép bạn khắc phục vấn đề dễ dàng và hiệu quả hơn.



Lợi ích từ Bôi trơn Thông minh

Bôi trơn dựa trên tình trạng với Hệ sinh thái OPTIME

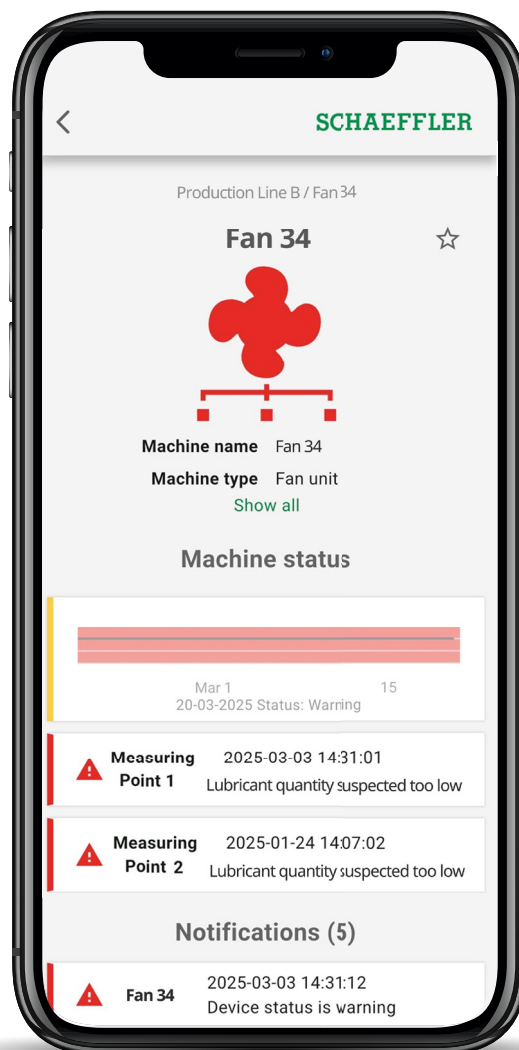
Đúng vào thời điểm ra mắt FAG OPTIME C4, một tính năng mới đã được bổ sung vào hệ sinh thái OPTIME, đảm bảo máy móc được bôi trơn tối ưu trở nên dễ dàng hơn. Giờ đây, hệ thống giám sát tình trạng OPTIME có thể phát hiện tình trạng thiếu chất bôi trơn dựa trên dữ liệu rung động và gửi cảnh báo trực tiếp qua ứng dụng. Nếu bạn đang sử dụng các bộ bôi trơn OPTIME, bạn có thể nhanh chóng xác định điểm bôi trơn bị ảnh hưởng và điều chỉnh thiết bị tương ứng – đảm bảo máy móc luôn vận hành trơn tru.

Sự tích hợp giữa bôi trơn và giám sát tình trạng trong một hệ thống duy nhất chính là điểm khác biệt tạo nên hệ sinh thái OPTIME và FAG OPTIME C4 là minh chứng tiêu biểu cho lợi thế vượt trội này.

Bạn có biết?

Hệ sinh thái OPTIME được ra mắt vào năm 2020 và hiện nay đã bao gồm nhiều giải pháp giám sát tình trạng và bôi trơn thông minh. OPTIME giúp giảm thời gian ngừng máy ngoài kế hoạch bằng cách đơn giản hóa quy trình bảo trì dự đoán – đặc biệt hiệu quả trong nhiều ngành công nghiệp.

Cuối năm 2021, danh mục sản phẩm được mở rộng với bộ bôi trơn thông minh đầu tiên trên thế giới – OPTIME C1, đánh dấu bước ngoặt trong việc quản lý bôi trơn thông minh. Hiện tại, hệ sinh thái OPTIME vẫn đang tiếp tục phát triển. FAG OPTIME C4 là thiết bị mới nhất được bổ sung, mở rộng thêm khả năng ứng dụng trong lĩnh vực bôi trơn thông minh.



> Tìm hiểu thêm về Hệ sinh thái OPTIME tại đây

Dễ dàng trong mọi khía cạnh

Dựa trên chuyên môn lâu năm của Schaeffler trong lĩnh vực kỹ thuật vòng bi, phân tích rung động và bôi trơn: Hệ sinh thái OPTIME cho phép mức độ "thông minh" cao giúp bảo trì dự đoán để loại bỏ thời gian ngừng hoạt động không kế hoạch một cách dễ dàng.



EASY TO START

Dễ dàng bắt đầu

Chức năng plug-and-play giúp dễ dàng lắp đặt, thiết lập và tích hợp hàng trăm máy móc trong thời gian rất ngắn.

EASY TO USE

Dễ sử dụng

Ứng dụng di động trực quan với giao diện đoạt giải thưởng giúp dễ sử dụng – dù bạn là người mới bắt đầu hay người dùng có kinh nghiệm.

EASY TO SCALE

Dễ mở rộng

Sự dễ sử dụng và tính kinh tế của nó giúp dễ dàng mở rộng và mở rộng phạm vi những gì bạn cần bất cứ lúc nào – chỉ trong vài bước.

EASY TO DECIDE

Dễ quyết định

Tổng quan hoàn chỉnh về tất cả các máy móc và điểm bôi trơn của bạn, các cảnh báo dễ hiểu và phân tích tự động giúp bạn dễ dàng biết phải làm gì tiếp theo.

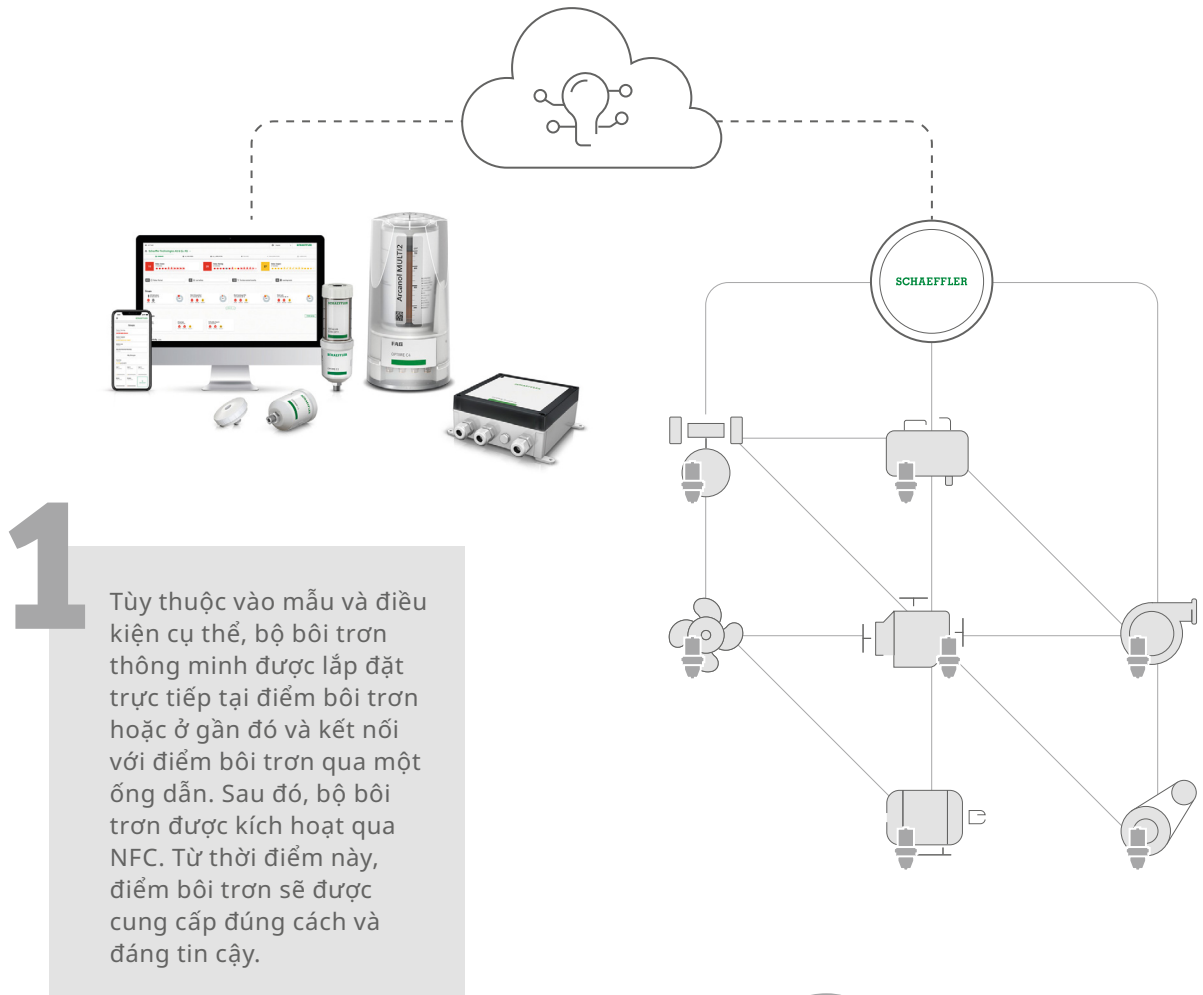
EASY TO PROFIT

Dễ sinh lợi

Với việc giảm thời gian ngừng hoạt động ngay lập tức, Hệ sinh thái OPTIME mang lại lợi tức đầu tư nhanh chóng. Tính hiệu quả về chi phí của nó cũng làm cho việc giám sát tình trạng toàn diện và bôi trơn thông minh trở nên hợp lý.

Cách hệ thống bơm thông minh hoạt động

Các bộ bơm OPTIME tạo thành một mạng lưới giám sát bơm. Mạng lưới này có thể được mở rộng để bao gồm thêm các bộ bơm thông minh bất cứ lúc nào.



2 Toàn bộ dữ liệu về tình trạng điểm bơm và thiết bị bơm được truyền qua mạng lưới kết nối dạng mesh đến bộ chuyển tiếp (gateway), sau đó được gửi lên nền tảng đám mây. Người dùng có thể dễ dàng theo dõi thông tin này qua ứng dụng di động hoặc bảng điều khiển giúp giám sát điểm bơm mọi lúc, mọi nơi.

3 Nhờ các thông báo trạng thái tự động, bạn có thể lên kế hoạch bảo trì chính xác và chủ động chuẩn bị linh kiện thay thế khi cần. Khi xảy ra sự cố tại điểm bơm, hệ thống sẽ kích hoạt cảnh báo và hiển thị ngay trên ứng dụng hoặc bảng điều khiển – giúp ngăn ngừa thời gian ngừng máy ngoài ý muốn.

Lợi ích của Bôi trơn Thông minh

Với hệ thống bôi trơn thông minh, bạn có thể yên tâm rằng máy móc luôn được bôi trơn đúng cách và vận hành trơn tru. Đồng thời, quy trình làm việc được đơn giản hóa, tối ưu hóa năng lực hiện có và tiết kiệm tài nguyên.



Đơn giản hơn

Các bộ bôi trơn thông minh của chúng tôi dễ dàng lắp đặt, kích hoạt và giám sát. Khi hộp chứa trống, nó có thể được thay thế hoặc nạp lại chỉ trong vài bước. Ngoài ra, công việc bảo trì có thể được lên kế hoạch dễ dàng hơn nhờ dữ liệu được truyền tải.



Yên tâm hơn

Ứng dụng OPTIME Mobile cho phép bạn theo dõi tất cả các điểm bôi trơn và trạng thái của chúng – bất cứ lúc nào, bất cứ nơi đâu. Điều này giảm đáng kể nhu cầu kiểm tra định kỳ. Nếu có điều gì bất thường, một thông báo cảnh báo sẽ được gửi đến ứng dụng. Điều này đảm bảo rằng bạn được thông báo ngay lập tức và có thể phản ứng kịp thời để ngăn chặn thời gian ngừng hoạt động.



Tiết kiệm thời gian hơn

Nhờ các bộ bôi trơn thông minh, bạn tiết kiệm thời gian và công sức cần thiết cho việc bôi trơn thủ công, kiểm tra định kỳ và sửa chữa. Thay vào đó, bạn có thể sử dụng thời gian đã lên kế hoạch cho các nhiệm vụ khác. Vì công nhân không phải dành nhiều thời gian ở các khu vực nguy hiểm, nguy cơ tai nạn lao động giảm. Ngoài ra, thời gian hoạt động của máy tăng lên nhờ tránh được thời gian ngừng hoạt động không kế hoạch.



Bền vững hơn

Vì các bộ bôi trơn của chúng tôi chỉ phân phối lượng chất bôi trơn cần thiết, bạn có thể giảm lãng phí chất bôi trơn lên đến 60%. Tiêu thụ năng lượng cũng giảm lên đến 3%. Bôi trơn tối ưu giúp bạn giảm chi phí và giảm phát thải trong khi kéo dài tuổi thọ của vòng bi và máy móc. Bạn cũng hưởng lợi từ tỷ lệ phế phẩm thấp hơn bằng cách tránh thời gian ngừng hoạt động không kế hoạch.

Tìm chất bôi trơn và bộ bôi trơn phù hợp cho ứng dụng của bạn

Để giữ cho máy móc của bạn hoạt động trơn tru, điều quan trọng là bạn phải cung cấp cho chúng đúng loại và lượng chất bôi trơn. Với ứng dụng Schaeffler Grease, bạn có thể dễ dàng xác định loại mỡ bôi trơn Arcanol nào phù hợp nhất cho vòng bi của bạn, trong khi trợ lý chọn bộ bôi trơn của chúng tôi giúp bạn chọn bộ bôi trơn phù hợp.



Trợ lý chọn bộ bôi trơn

Để đáp ứng đa dạng nhu cầu sử dụng, chúng tôi cung cấp nhiều loại bộ bôi trơn trong danh mục sản phẩm. Công cụ Trợ lý chọn bộ bôi trơn sẽ hỗ trợ bạn tìm ra giải pháp phù hợp nhất cho máy móc của mình. Dựa trên đặc điểm của điểm bôi trơn, loại mỡ sử dụng và ứng dụng cụ thể, ứng dụng web sẽ đề xuất một hoặc nhiều bộ bôi trơn phù hợp. Danh sách các bộ phận cần thiết cho việc lắp đặt sẽ được hiển thị đầy đủ với số lượng chính xác. Bạn có thể sử dụng danh sách này để yêu cầu báo giá hoặc đặt hàng trực tiếp.



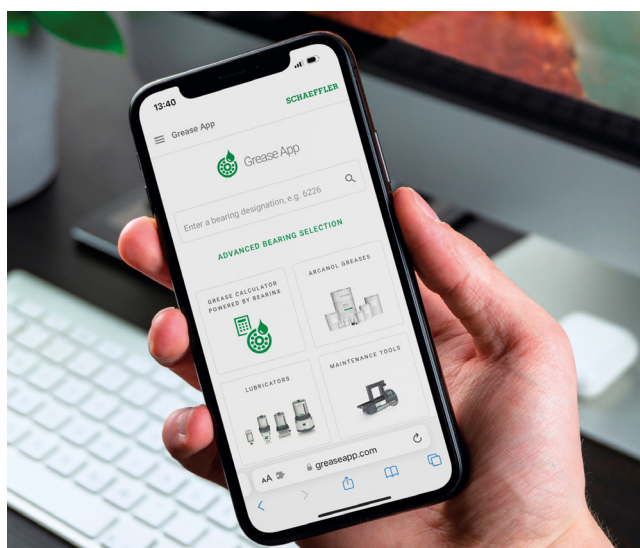
- > Tìm đúng thiết bị bôi trơn với công cụ hỗ trợ lựa chọn

Schaeffler Grease App

Với ứng dụng web hoặc di động của chúng tôi, bạn có thể xác định loại mỡ Arcanol phù hợp, lượng chất bôi trơn cho cả bôi trơn ban đầu và bôi trơn tiếp theo, và khoảng thời gian bôi trơn lại cho vòng bi của bạn chỉ trong vài lần nhấp chuột. Bạn cũng có thể xem các thuộc tính của mỡ bôi trơn vòng bi được đề xuất trong ứng dụng. Sau đó, bạn có thể truy cập cửa hàng medias qua nút để xem các sản phẩm và đặt hàng.



- > Tham khảo Schaeffler Grease App



Schaeffler Lifetime Solutions

Duy trì hoạt động ổn định

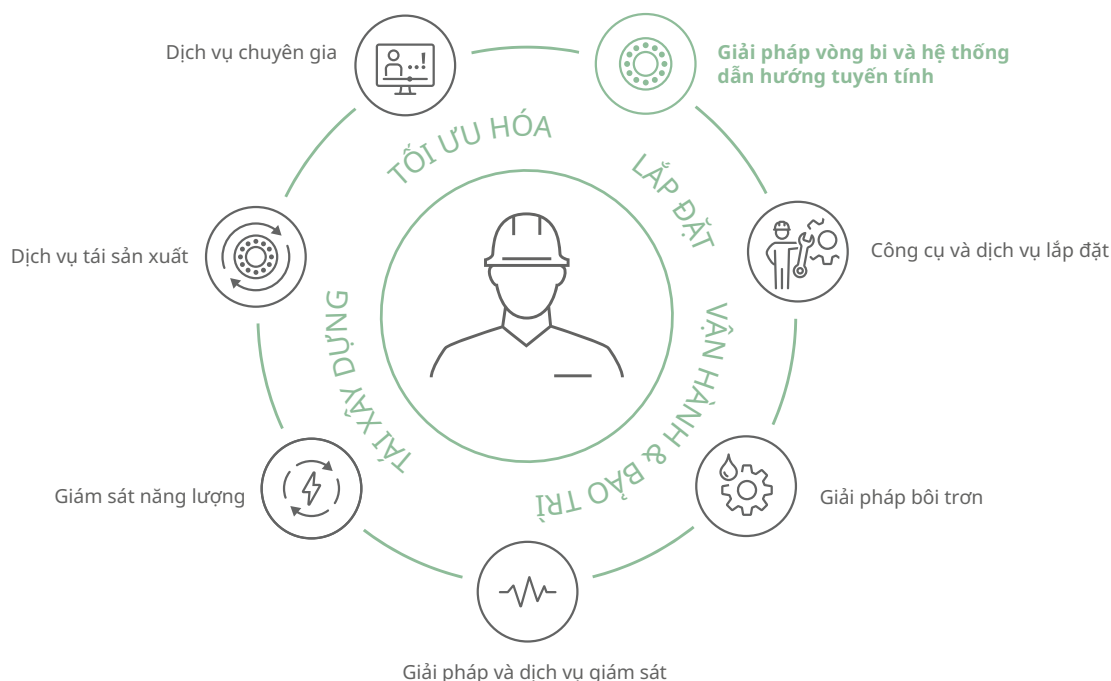
Schaeffler Lifetime Solutions là một bộ sản phẩm, dịch vụ và giải pháp bảo trì công nghiệp toàn diện cho toàn bộ vòng đời của máy móc. Được thiết kế với đội ngũ bảo trì và quản lý nhà máy trong tâm trí, danh mục này cung cấp cho bạn mọi thứ bạn cần để đảm bảo nhịp điệu không bị gián đoạn trong các xưởng và nhà máy của bạn.

Bất kể bạn đang làm việc trong ngành thực phẩm và đồ uống, bột giấy và giấy, xi măng và khai thác mỏ – hay bất kỳ ngành công nghiệp nào khác. Các giải pháp của chúng tôi đảm bảo rằng bạn có thể yên tâm rằng máy móc của bạn đang hoạt động trơn tru.

> Sẵn sàng bắt đầu chưa?



Giá trị gia tăng trong suốt vòng đời



Thông số sản phẩm

FAG OPTIME C4

Đặc tính		Giá trị
Kích thước (Rộng x Cao x Sâu)		144 mm x 297 mm x 144 mm
Hệ thống truyền động		Điện cơ
Khối lượng (không bao gồm hộp chứa)		≈ 2.4 kg
Vị trí lắp đặt		thẳng đứng, độ nghiêng tối đa 5°
Vật liệu vỏ		PA
Cấp bảo vệ		IP66 ¹⁾
Cơ chế cấp chất bôi trơn		Bơm piston
Lượng định lượng mỗi cửa xả cho mỗi chu kỳ		0.12 cm ³ +0.013/-0.013 cm ³
Số điểm bôi trơn		≤ 4
Số cửa xả		4
Loại cửa xả		Đầu nối ống đẩy 6 mm với kẹp cho ống PA hoặc ống kim loại có rãnh phù hợp
Dung tích chất bôi trơn	Mỡ	400 cm ³ / 750 cm ³
	Dầu	850 cm ³
Chất bôi trơn	Mỡ	Mỡ: đến NLGI 2 ²⁾
	Dầu	68 cSt ... 1500 cSt
Áp suất vận hành tối đa		70 bar
Nhiệt độ vận hành		-20 °C ... +70 °C
Giao tiếp Wirepas Mesh	Băng tần	2.4 GHz
	Tầm hoạt động tối đa (trong tầm nhìn)	60 m
Giao tiếp NFC	Băng tần	13.56 MHz
Công suất phát tối đa		+8 dBm
Điện áp vận hành (Class 2; NEC/NFPA 70)		DC 24 V (±1,2 V)
Dòng tiêu thụ		I _{max} ≤ 500 mA at DC 24 V
Khám phá thêm thông tin kỹ thuật chuyên sâu trong tài liệu hướng dẫn tại nền tảng trực tuyến Medias		

¹⁾ Việc sử dụng ngoài trời chưa được kiểm tra trong phạm vi chứng nhận UL.

²⁾ Mỡ Arcanol đến NLGI 3 (có tính đến chiều dài tối đa của đường dẫn chất bôi trơn).

Các loại mỡ khác đến NLGI 2 (cần xác định thực nghiệm chiều dài tối đa của đường dẫn chất bôi trơn).

Không chứa hạt rắn, ngoại trừ PTFE; khi sử dụng mỡ của bên thứ ba, khách hàng cần kiểm tra tính

phù hợp của hệ thống bơm trong giới hạn nhiệt độ vận hành.

Tất cả các giá trị phụ thuộc vào chất bôi trơn được xác định bằng Arcanol MULTITOP ở +20 °C.

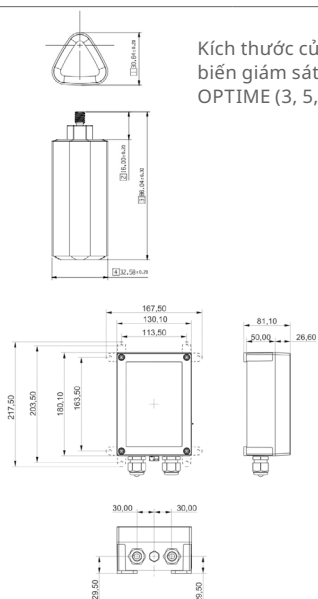
> Chi tiết kỹ thuật hơn



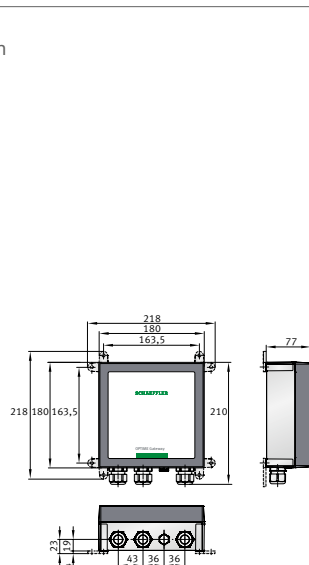
Thông số sản phẩm

Gateway

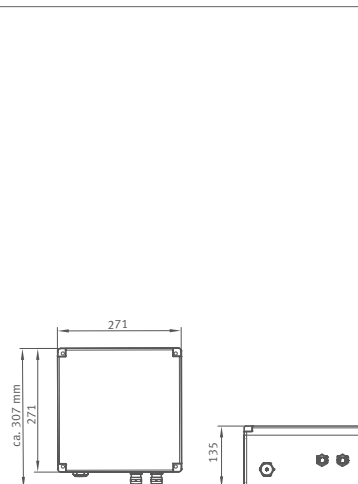
Gateway	OPTIME Gateway (Ex)	OPTIME Gateway 2 (Ex)
Giao tiếp với Sensor	Wirepas Mesh (Băng tần ISM 2,4 GHz), số lượng cảm biến tối đa: 50	Wirepas Mesh (Băng tần ISM 2,4 GHz), số lượng cảm biến tối đa: 50
Sensor communication Schaeffler IoT Hub	2G, LTE CAT M1 LTE-Stick: GSM, UMTS, LTE (mặc định) Wi-Fi 2.4GHz, Ethernet RJ45	LTE, UMTS, GSM (tích hợp) Wi-Fi 2.4GHz, Ethernet RJ45
SIM card format	Micro-SIM (3FF) phụ thuộc vào LTE stick	Micro-SIM 3FF
Cấp bảo vệ chống xâm nhập	IP 66/67 (tiêu chuẩn) IP 66, Nema 4X (Ex)	IP 66, Nema 4X (tiêu chuẩn và Ex)
Cấp bảo vệ an toàn		
Nhiệt độ vận hành	-20°C bis 50°C (tiêu chuẩn) -20°C bis 55°C (Ex)	-20°C bis 70°C (tiêu chuẩn) -20°C bis 55°C (Ex)
Nhiệt độ lưu trữ	-40°C to 85°C độ ẩm 20 ... 90°C	-40°C to 85°C độ ẩm AM3920 ... 90°C
Nguồn cấp điện	Dải điện áp: 85–264VAC, 47–440Hz Mức tiêu thụ điện: tối đa 30VA	Voltage range 100 ... 240 VAC (±10 %), 50/60 Hz Alternative Dải điện áp 12 VDC (±10%) Mức tiêu thụ điện 20 VA
Chứng nhận	CE (EU Directive 2014/53/EU), ANATEL, ANRT, COC, CRC, FCC, IC, ICASA, IFETEL, IMDA, KC, MIC, MOC, NBTC, NCC, NTC, RCM, SDPPI, SIRIM, SRRC, SUBTEL, TDRA, WPC	CE (Chỉ thị EU 2014/53/EU), tuân thủ FCC, các chứng nhận khác sẽ được bổ sung sau
Chứng nhận (Ex)	ATEX/IECEx Vùng 2/21 Thông tin chi tiết có trên nhãn thiết bị CCC, QPS, ECAS Ex, INMETRO, KCs, MASC, PESO	ATEX/IECEx Vùng 2/21 Thông tin chi tiết có trên nhãn thiết bị CCC, QPS, ECAS Ex, INMETRO, KCs, MASC, PESO



Kích thước của OPTIME Gateway



Kích thước của OPTIME Gateway 2



Kích thước của OPTIME Gateway Ex và OPTIME Gateway 2 Ex

Schaeffler Vietnam Co., Ltd

4th Floor, Deutsches Haus Building
33 Le Duan Blvd, Sai Gon Ward
Ho Chi Minh City, Viet Nam

medias.schaeffler.vn/en/lifetime-solutions
svcinfo@schaeffler.com
Phone +84 28 2220 2777

Mọi nỗ lực đã được thực hiện để đảm bảo tính chính xác của thông tin trong ấn phẩm này, tuy nhiên chúng tôi không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ sai sót hoặc thiếu sót nào.

Chúng tôi có quyền thay đổi kỹ thuật mà không cần thông báo trước.

Ấn phẩm này thay thế mọi thông tin khác có thể sai lệch từ các ấn phẩm trước đó.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Phát hành: Tháng 8 năm 2025

Ấn phẩm này hoặc một phần nội dung không được phép sao chép khi chưa có sự đồng ý của chúng tôi.