



OPTIME C1

Notice d'utilisation

Préface

OPTIME la solution pour la lubrification automatique

Le système OPTIME de Schaeffler est une solution pour la lubrification intelligente et automatique ainsi que pour la surveillance de l'état d'un grand nombre de machines. Grâce à ce concept, la maintenance conditionnelle est également économique et même pour les équipements non critiques, car les temps d'arrêt imprévus peuvent être évités. Lors du développement du système, une attention particulière a été accordée à la facilité de mise en service et d'extension ainsi qu'aux multiples possibilités d'utilisation. On a veillé à réduire le plus possible les efforts à fournir par l'opérateur à chaque étape du processus.

OPTIME-Passerelle et OPTIME C1

Les composants du concept sont d'une part les capteurs de vibrations spéciaux sans fil OPTIME et les graisseurs mono points OPTIME C1 qui, avec la passerelle OPTIME, forment un réseau maillé. Les composants de maintenance qui fonctionnent de manière centralisée dans une solution en nuage, qu'est le hub IoT Schaeffler, constituent un autre élément important. L'analyse des données y est également effectuée. Les résultats peuvent y être consultés en détail. En même temps, les résultats sont transmis directement à l'application OPTIME.

OPTIME-Application

L'application OPTIME affiche directement sur site l'état de la machine en fonction de sa criticité, ce qui permet une planification optimale des actions de maintenance. De même, l'état des graisseurs (niveau de remplissage, capacité de la batterie, etc.) est représenté dans l'application afin de prévenir les défaillances dues à une lubrification défectueuse. Chaque utilisateur peut personnaliser la sélection des machines à son domaine de travail et dispose ainsi directement de toutes les informations nécessaires.

Schaeffler OPTIME

	Page
A propos de cette notice	
Symboles	4
Disponibilité.....	4
Informations légales	4
Avis sur les produits et services de tiers	4
Règles générales de sécurité	
Principes	5
Marquage	5
Utilisation selon les règles	5
Utilisation non conforme.....	5
Garantie	6
Sélection et qualification du personnel	6
Connaissances électriques	6
Règles de sécurité.....	7
Livraison	
Passerelle.....	10
Graisneur OPTIME C1.....	10
Cartouche CONCEPT1	11
Accessoires nécessaires	12
Détériorations dues au transport.....	13
Défauts.....	13
Description	
Structure	14
Planification	16
Passerelle.....	16
Graisseurs	17
Transport et stockage	18
Montage	
Enregistrement dans le tableau de bord OPTIME.....	18
OPTIME-Installer l'application	18
Installer la passerelle.....	18
Monter le graisseur	23
Remplacer la cartouche vide CONCEPT1	30

	Page
Configuration de la passerelle	32
Paramètres	34
Utilisation de l'application OPTIME	
Connexion et déconnexion.....	35
Navigation générale.....	36
Gérer les groupes	38
Gérer les machines	43
Gérer les graisseurs	49
Ajouter un graisseur ou une cartouche	51
Ajouter une passerelle	60
.....	61
Utilisation du tableau de bord OPTIME	
Enregistrement, connexion et déconnexion	62
Navigation générale.....	63
Description du tableau de bord.....	65
Utilisation des niveaux du tableau de bord	66
Niveau Process Area	66
Niveau Department.....	67
Niveau Group	68
Niveau Machine.....	68
Niveau All Lubricators.....	71
Niveau Lubricator	72
Entretien	73
Elimination des dysfonctionnements	73
Elimination	73
Caractéristiques techniques	
Passerelle	74
Graisseur OPTIME C1	76
Annexe Déclaration de conformité de l'UE	

Schaeffler OPTIME

A propos de cette notice

Ce manuel d'utilisation s'applique au système de lubrification OPTIME C1.

Symboles

La définition des symboles d'avertissement et de danger est conforme à ANSI Z535.6-2011.



Possible danger de mort ou de blessures graves en cas de non-respect. <



Risque de blessures superficielles ou légères en cas de non-respect ! <



En cas de non-respect, des dommages ou dysfonctionnements du produit ou de la construction adjacente peuvent survenir ! <

Disponibilité

Vous trouverez une version électronique actuelle (PDF) de ce manuel d'utilisation sous <https://www.schaeffler.de/std/1F8B>.

Informations légales

Les informations des présentes instructions étaient à jour au moment de l'achèvement de sa rédaction. Les présentes illustrations et descriptions ne peuvent être un motif de réclamation concernant les appareils déjà livrés. Schaeffler décline toute responsabilité pour les dommages et dysfonctionnements si l'appareil ou les accessoires ont été modifiés ou non utilisés selon les règles. Les applications et fonctionnalités peuvent ne pas être disponibles dans tous les pays ou régions. La disponibilité des applications et des fonctionnalités peut changer.

Avis sur les produits et services de tiers

Tous les noms de produits et de services mentionnés dans ces instructions sont des marques des sociétés respectives. Les informations contenues dans le texte sont sans engagement et sont fournies à titre d'information.

- Apple, App Store, Safari et leurs logos sont des marques déposées d'Apple Inc.
- Google, Android, Google Play, Google Chrome et leurs logos sont des marques déposées de Google LLC
- Microsoft, Windows, Edge, Internet Explorer, Excel et leurs logos sont des marques déposées de Microsoft Corporation
- Mozilla, Mozilla Firefox et leurs logos sont des marques déposées de Mozilla Foundation
- Wirepas, Wirepas Mesh et leurs logos sont des marques déposées de Wirepas Ltd.
- Loctite est une marque déposée de Henkel AG & Co. KGaA

Les informations contenues dans cette publication ne donnent lieu à aucune responsabilité supplémentaire en ce qui concerne les produits et services non fabriqués ou fournis par Schaeffler. Schaeffler ne s'approprie pas ces produits et services.

Les autres noms de produits et de fabricants mentionnés ici peuvent être des marques de leurs titulaires de droits respectifs.

Règles générales de sécurité

Toutes les mesures de sécurité importantes sont résumées dans ce chapitre.

Toute personne autorisée à intervenir sur le système doit absolument lire la présente notice d'utilisation et tenir compte des remarques qui y figurent.

Principes

Le système de surveillance de l'état OPTIME correspond à l'état actuel des technologies et des règles de sécurité techniques reconnues. Toutefois, lors de son utilisation, des dangers peuvent survenir pour la santé et la vie de l'utilisateur ou de tiers ainsi que de nombreux dommages matériels si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

Marquage

Chaque graisseur et chaque passerelle sont identifiés par un numéro de série. Le numéro de série, les informations du fabricant et le sigle de certification se trouvent sur l'étiquette de la passerelle. Sur le graisseur, ces informations sont imprimées.

Utilisation prévue

Le système de lubrification OPTIME est approuvé pour une utilisation en intérieur et en extérieur dans un environnement industriel. Le système doit uniquement être utilisé conformément aux données techniques, voir page 74. Une modification, sans concertation préalable, de la conception du système n'est pas admissible. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages occasionnés aux machines et aux personnes.

Le graisseur OPTIME C1 ne doit être utilisé qu'avec une cartouche CONCEPT1.

L'utilisation selon les règles signifie également :

- le respect de toutes les consignes du manuel d'utilisation
- le respect de toutes les règles en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents pendant l'ensemble du cycle de vie du système
- l'acquisition des compétences techniques nécessaires et l'autorisation de votre entreprise pour effectuer les travaux nécessaires sur le système

Utilisation non conforme

Le système de lubrification OPTIME n'assure pas la protection des machines. Il ne doit pas être utilisé dans le cadre de systèmes liés à la sécurité.

Le dispositif de lubrification OPTIME n'est pas un composant de sécurité selon la directive machines 2006/42/EG.

Schaeffler OPTIME

Garantie

Les garanties relatives à la sécurité de fonctionnement, la fiabilité et la performance ne sont prises en charge par le fabricant que sous les conditions suivantes :

- L'installation et le raccordement doivent uniquement être effectués par un personnel technique autorisé.
- Le système est utilisé conformément aux indications des fiches techniques. Les limites indiquées dans les données techniques ne doivent, en aucun cas, être dépassées.
- Les transformations et les réparations du système ne doivent être réalisées que par le fabricant.

Sélection et qualification du personnel

Le système de lubrification OPTIME doit uniquement être monté, mis en service et utilisé par un personnel qualifié. L'exploitant doit préciser clairement au personnel les compétences, les domaines de responsabilité et les tâches de surveillance.

Le personnel qualifié :

- est autorisé pour effectuer le montage du système
- possède toutes les connaissances requises
- est familiarisé avec les consignes de sécurité
- a lu et compris les présentes instructions

Si le personnel ne dispose pas des connaissances nécessaires, il devra suivre une formation et être instruit. Sur demande, Schaeffler propose des formations produits correspondantes.

Connaissances électriques

Les travaux sur des modules électriques ne doivent être réalisés que par un électricien qualifié.

Grâce à sa formation professionnelle, ses connaissances et son expérience ainsi qu'à sa connaissance des réglementations en vigueur, un électricien qualifié est en mesure d'effectuer les travaux qui lui sont confiés dans les règles de l'art et de reconnaître les éventuels dangers.

Ne pas réparer les composants endommagés du système.

Les travaux de réparation nécessaires doivent être effectués par Schaeffler.

Des travaux de câblage ainsi que l'ouverture et la fermeture des connexions électriques doivent uniquement être effectués lorsque l'installation est hors tension.

Règles de sécurité

Toutes les règles de sécurité sont indiquées dans les chapitres suivants.

Sécurité lors de l'installation

Le respect du manuel d'utilisation est une condition préalable à un fonctionnement sûr et sans problème. L'exploitant doit garantir que seul un personnel qualifié travaille avec le système de lubrification, que les consignes de sécurité et d'entretien nécessaires sont respectées et que le système de lubrification est utilisé de manière appropriée et conforme.

Le bon fonctionnement du système de lubrification n'est garanti que si l'on utilise les lubrifiants recommandés, la gamme d'accessoires Arcalub d'origine et si l'on respecte les consignes de montage et d'utilisation. En cas de non-respect de ces prescriptions, le fabricant exclut toute responsabilité pour des dommages consécutifs.

Manipulation des batteries

Risque d'explosion, de brûlure et de formation de gaz toxiques en raison d'un fort échauffement du bloc de batterie. Détérioration de la durée de vie par décharge avec arrêt prématuré du fonctionnement de l'appareil suite à la décharge, avec dommages consécutifs possibles sur l'application.

L'échauffement peut être dû à des facteurs extérieurs (par exemple un incendie) ou à des processus chimiques internes (par exemple un court-circuit). Une décharge prématurée peut être provoquée par la chute du bloc de batterie. La chute peut provoquer un endommagement interne de certaines cellules du bloc de batterie et le court-circuit qui en résulte peut provoquer la décharge.

Éliminer immédiatement les blocs de batterie qui sont tombés. Ne pas utiliser les blocs de batterie qui sont tombés. Ne pas réutiliser ou recharger les blocs de batterie usagés, mais les recycler. Ne pas ouvrir les blocs de batterie et ne pas les jeter au feu.

N'utiliser que des blocs de batterie neufs et dans leur emballage d'origine. N'ouvrir l'emballage des blocs de batterie que juste avant de les insérer dans l'appareil. Le processus de lubrification ne peut plus être effectué correctement avec des blocs de batterie endommagés, utilisés ou vidés.

Schaeffler OPTIME

Manipulation d'un système de lubrification sous pression

Risque d'endommagement par une fuite de lubrifiant Le graisseur peut être endommagé par une fuite incontrôlée de lubrifiant en cas de surpression. Les composants du système de lubrification et la construction adjacente peuvent être encrassés. Le système de lubrification est sous pression pendant le fonctionnement.

Avant le démontage ou les travaux de maintenance, les conduites et le graisseur doivent être mis hors pression. Le graisseur peut être dépressurisé en desserrant l'unité d'entraînement sur la cartouche.

Ne jamais retirer une cartouche CONCEPT1 sous pression et qui n'est pas encore complètement vide. La pression du gaz de la cartouche pourrait expulser de manière incontrôlée la graisse ou l'huile restante du réservoir et salir le compartiment de la batterie.

S'assurer que l'installation résiste à la pression maximale du système. Remplir le graisseur OPTIME C1 exclusivement avant de le monter sur la construction adjacente. Lors du remplissage initial, la pression ne doit jamais être supérieure à 2 bar.

Le graisseur OPTIME C1 ne doit être utilisé qu'avec une cartouche CONCEPT1. Ne pas exposer l'installation aux rayons directs du soleil. Le graisseur ne doit pas être nettoyé à haute pression ou au jet de vapeur.

Brûlures liées aux surfaces chaudes

Risque de brûlure par des surfaces chaudes !

La surface extérieure d'une machine peut atteindre des températures élevées qui peuvent provoquer des blessures en cas de contact direct.

Mettre la machine hors service et la laisser refroidir avant de procéder à l'installation. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves.

Protection contre des conditions ambiantes inadaptées

Risque d'endommagement par des conditions ambiantes indésirables. Le système de lubrification peut être endommagé ou détruit par la chaleur, la haute pression, l'humidité, les chocs, la saleté et la poussière. La mécanique et l'électronique peuvent être endommagées par des infiltrations d'eau.

Veiller à ce que la position de montage soit protégée de l'humidité, des coups, de la saleté et de la poussière. Le système de lubrification OPTIME doit être protégé des températures de plus de $> +55^{\circ}\text{C}$ et ne doit pas être exposé à une source de chaleur telle que le rayonnement direct du soleil.

Utilisation sécurisée des interfaces d'information

Le système OPTIME dispose des interfaces d'information suivantes :

- 2G, LTE CAT M1
- réseau maillé Wirepas
- WLAN
- Ethernet

Chaque interface d'information permet de connecter le produit à d'autres appareils, composants ou réseaux internes ou externes (par exemple, Internet). Les appareils connectés via des interfaces d'information (par exemple un support de données) peuvent contenir des logiciels malveillants ou exécuter des fonctions indésirables sans être détectés. L'utilisation de ces interfaces d'information peut endommager ce produit ou éventuellement l'infrastructure de l'entreprise (par exemple, l'infrastructure informatique). En outre, la sécurité des données de l'entreprise peut être compromise.

Avant d'utiliser notre produit et ses interfaces d'information, se familiariser avec :

- les mesures de sécurité que le produit et ses interfaces d'information fournissent
- les consignes de sécurité de votre entreprise (par exemple concernant la sécurité informatique)

Avant la mise en service, vérifier auprès des interlocuteurs concernés si des mesures de sécurité doivent être prises lors de l'utilisation du produit et de ses interfaces d'information, et lesquelles, le cas échéant.

Protection contre une utilisation non autorisée

Le cryptage des données et la protection de la connexion avec des données d'accès individuelles servent à protéger contre une utilisation non autorisée de l'application OPTIME et du tableau de bord OPTIME. Les utilisateurs de logiciels (utilisateurs) doivent se connecter avec le nom d'utilisateur et le mot de passe. Le mot de passe doit être modifié à intervalles réguliers. Un mot de passe sécurisé doit être utilisé.

L'utilisateur est responsable de la confidentialité à accorder aux identifiants.

Schaeffler OPTIME

Livraison Le graisseur OPTIME C1 ne doit être utilisé qu'avec la cartouche CONCEPT1.

Passerelle Livraison passerelle OPTIME :
■ 1 passerelle OPTIME
■ 1 clé LTE intégrée (en fonction de la région)
■ 1 guide rapide BA 68-02, Gateway

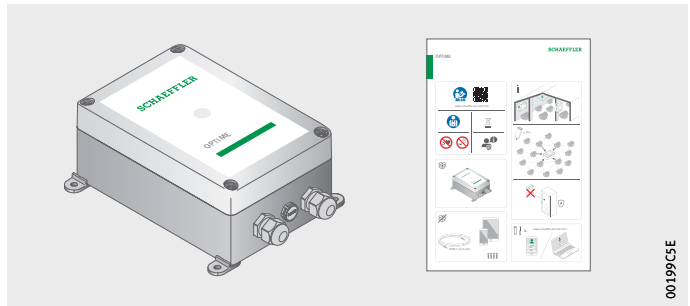


Figure 1
Livraison
Passerelle

Graisseur OPTIME C1 La livraison comprend les composants suivants :
■ 10 graisseurs
■ 10 blocs de batterie
■ 1 guide rapide BA 70-01, OPTIME C1

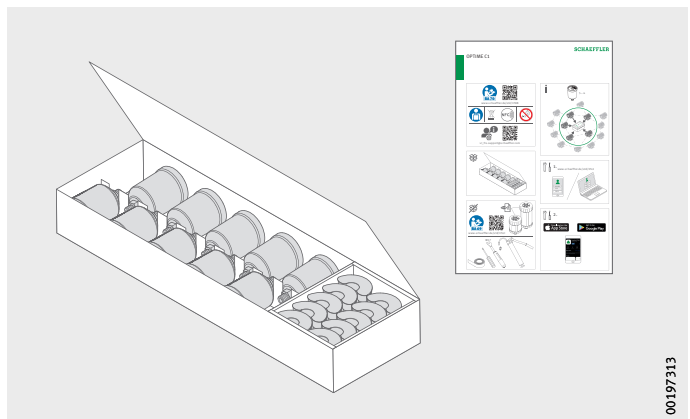


Figure 2
Contenu de la livraison
Graisseur

Les guides rapides joints contiennent le lien suivant vers ce manuel d'utilisation sous lequel la version actuelle est toujours disponible : <https://www.schaeffler.de/std/1F8B>

Cartouche CONCEPT1

Des cartouches remplies initialement sont disponibles, remplies avec les lubrifiants Arcanol les plus performants de Schaeffler.




Figure 3
Contenu de la livraison
Cartouches

La cartouche CONCEPT1 n'est appelée cartouche que dans le contexte du système OPTIME. En dehors du système OPTIME, la cartouche CONCEPT1 fonctionne comme un graisseur indépendant.

Le manuel d'utilisation BA 69 contenant des informations importantes relatives à la sécurité pour l'utilisation de la cartouche ou du graisseur CONCEPT1 sont disponibles sous le lien suivant : <https://www.schaeffler.de/std/1F4C>

ATTENTION

Risque d'endommagement de la cartouche, du graisseur et de la construction adjacente ! Dysfonctionnements en cas de lubrifiants inappropriés (graisses ou huiles) !

En cas de remplissage de la cartouche avec votre propre lubrifiant, utiliser uniquement des lubrifiants dont l'utilisation dans les cartouches CONCEPT1 a été approuvée par Schaeffler ! Pour les graisses, veiller à une bonne stabilité contre la séparation de l'huile de base et à une classe de consistance faible (\leq NLGI 2) ! 

Sur demande, Schaeffler peut également fournir des cartouches remplies de graisse étrangère CONCEPT1.

Dans la mesure où le client remplit lui-même les cartouches CONCEPT1 et ne procède pas correctement au remplissage ou utilise des lubrifiants qui n'ont pas été approuvés par Schaeffler pour ces graisseurs, les réclamations de garantie ou autres réclamations du client relatives à une défaillance ou un dysfonctionnement du graisseur à l'encontre de Schaeffler sont exclues. En cas de doute, consulter Schaeffler.

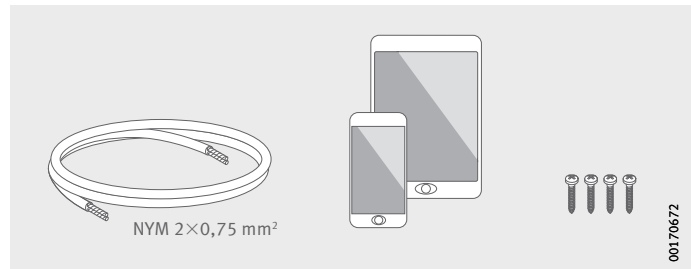
Schaeffler OPTIME

Accessoires nécessaires

Pour un système prêt à l'emploi, le client doit mettre à disposition, en plus de la passerelle, du graisseur et de la cartouche, les appareils et accessoires suivants, *figure 4* :

- téléphone portable ou tablette (chacun avec technologie LTE et NFC) avec l'application OPTIME installée
- câble d'alimentation pour l'alimentation de la passerelle
- matériel de fixation

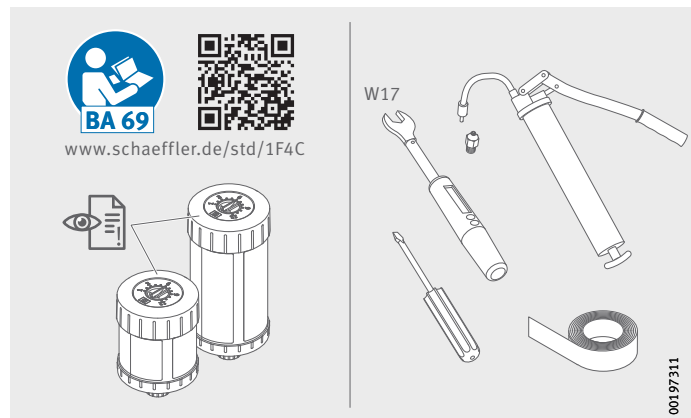
Figure 4
Accessoires requis
pour la passerelle



Pour le montage du graisseur, les accessoires et outils suivants sont nécessaires, *figure 5* :

- pompe à graisse
- adaptateur de remplissage
- clé dynamométrique
- bande d'étanchéité (PTFE)
- tournevis
- cartouche CONCEPT1

Figure 5
Accessoires et outils nécessaires
pour le graisseur



Dommages dus au transport

Les dommages dus au transport doivent aussitôt faire l'objet d'une réclamation au transporteur :

- Immédiatement après la réception, contrôlez la livraison pour vérifier l'absence de dommages dus au transport.
- En cas de dommages dus au transport, adressez immédiatement une réclamation au fournisseur.

Défauts

Les défauts doivent aussitôt être signalés :

- Inspectez le produit immédiatement après sa livraison pour détecter tout défaut visible.
- Adressez immédiatement une réclamation à Schaeffler.

Schaeffler OPTIME

Description

Structure

Le système OPTIME est constitué de plusieurs composants qui, en fonction de la configuration, sont prévus pour la lubrification intelligente et automatique, la surveillance de l'état (Condition Monitoring) et la maintenance prédictive (Predictive Maintenance).

- ① OPTIME-tableaux de bord dans le hub IoT Schaeffler
- ② OPTIME C1-graisseur
- ③ OPTIME-application
- ④ OPTIME-capteurs de vibrations
- ⑤ OPTIME-passerelle

Figure 6
OPTIME-système



Les lubrificateurs intelligents OPTIME C1 forment automatiquement un réseau maillé qui transmet des données à la passerelle directement ou via d'autres graisseurs intelligents ou via d'autres capteurs OPTIME. Dans le réseau, les graisseurs intelligents transmettent les niveaux et les statuts via la passerelle au hub IoT Schaeffler. L'analyse des données y est effectuée et les résultats sont envoyés à l'application OPTIME. Toutes les informations sont également disponibles sur le tableau de bord OPTIME, qui peut être ouvert à l'aide d'un navigateur Internet (Configuration système requise, voir page 62). Directement après l'activation du graisseur intelligent, celui-ci commence immédiatement à mesurer et à transmettre des données à des intervalles préconfigurés.

Le réseau maillé s'organise automatiquement lorsque des graisseurs ou des passerelles OPTIME sont ajoutés ou supprimés. Il est également possible d'utiliser plusieurs passerelles dans le même réseau. Les installations existantes d'OPTIME peuvent également être étendues ultérieurement de 50 à 70 appareils OPTIME (capteurs et graisseurs) par passerelle, selon la situation.

Étant donné que le transfert des données vers le hub IoT Schaeffler utilise un réseau autonome et que la technologie des données mobiles est utilisée pour la communication ultérieure (préconfigurée, aussi en option WLAN ou Ethernet), aucune connexion à l'infrastructure informatique locale n'est nécessaire.

Interfaces de communication et transfert de données du système OPTIME

La technologie de maillage a été choisie, car la surveillance de l'état ainsi que la lubrification intelligente et automatique des machines dans de grandes installations industrielles doit simultanément couvrir de longues distances et atteindre des machines difficiles d'accès. Le réseau maillé géré activement peut, s'il y a une ligne de visée, établir un contact avec les capteurs et les graisseurs intelligents à une distance allant jusqu'à 100 m, il assure une communication fiable tout en optimisant la durée de vie de la batterie des capteurs et graisseurs intelligents.

- ① Réseau maillé
- ② OPTIME-passerelle
- ③ Schaeffler-hub IoT
- ④ OPTIME-tableau de bord
- ⑤ OPTIME-application

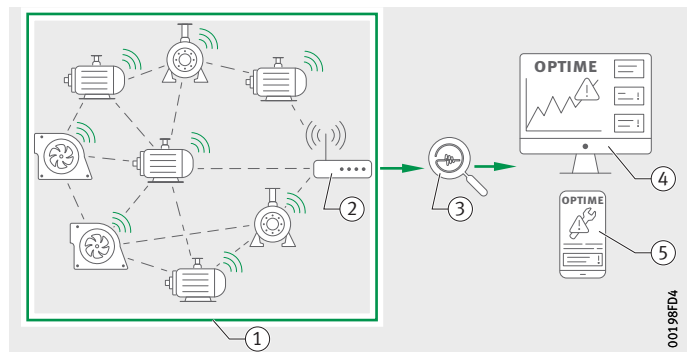


Figure 7
Communication des composants du système OPTIME

La version par défaut de la passerelle possède déjà une carte SIM intégrée qui est utilisée exclusivement en association avec le système OPTIME. Si la connexion de données mobiles proposée ne devait pas être utilisée, d'autres options de connexion au hub IoT Schaeffler sont disponibles avec une carte SIM personnelle, une connexion WLAN ou une connexion par câble réseau.

Schaeffler OPTIME

Planification

Une structure système, c'est-à-dire l'affectation de capteurs et de graisseurs à des machines et des systèmes, ne doit pas nécessairement être créée au préalable. Dans le cas d'une usine entière, cela facilite toutefois considérablement le processus d'installation, car il suffit de sélectionner la machine concernée lors de l'installation des capteurs et des graisseurs. Par exemple, une structure système peut être importée sous forme de tableau Excel à partir du menu du tableau de bord.

Connexion à l'application OPTIME et au tableau de bord OPTIME

Chaque client reçoit un accès administrateur lors de l'acquisition du système OPTIME. Cet utilisateur est en mesure de créer des utilisateurs supplémentaires. Tous les utilisateurs créés recevront leurs données de connexion par e-mail. Pour vous connecter au portail client OPTIME, visitez le site Web suivant : <https://schaeffler-optime.com/dashboard>.

Passerelle

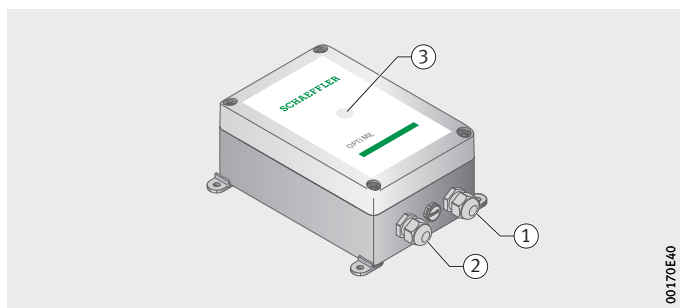
La passerelle est placée dans un boîtier de protection robuste adapté au montage mural ou au plafond. Grâce à son type de protection et à sa résistance aux UV, elle est également adaptée à l'extérieur.

Connexions et éléments d'affichage de la passerelle

La passerelle comporte deux presse-étoupes par lesquels le câble est relié à l'alimentation et, en option, le câble réseau, *figure 8*.

- ① Entrée alimentation
- ② Entrée connexion réseau
- ③ LED affichant l'état de fonctionnement

Figure 8
Connexions et éléments d'affichage de la passerelle



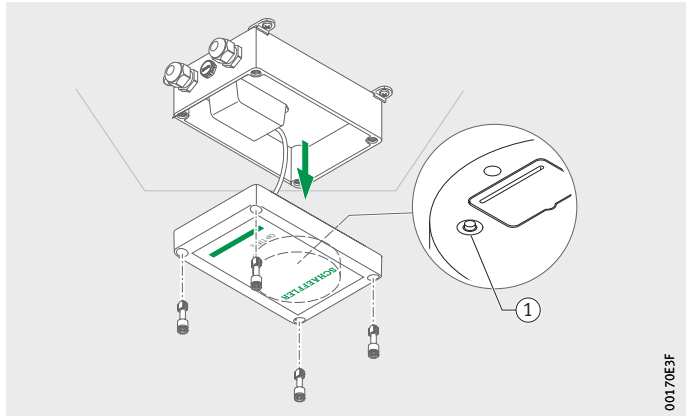
La passerelle est équipée d'un voyant LED qui indique différents états de fonctionnement, voir *tableau*.

Voyants LED

LED	Fonction
Allumée en vert	La passerelle est connectée à Internet.
Allumée en bleu	La passerelle tente de se connecter à Internet. Dans des circonstances défavorables, l'établissement d'une connexion à Internet peut prendre 15 minutes.
Clignote en bleu	La passerelle est en mode configuration.
Allumée en rouge	Une erreur s'est produite. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'interface Web sur la configuration de la passerelle.

① Touche [Configuration]

Figure 9
Bouton de configuration
de la passerelle



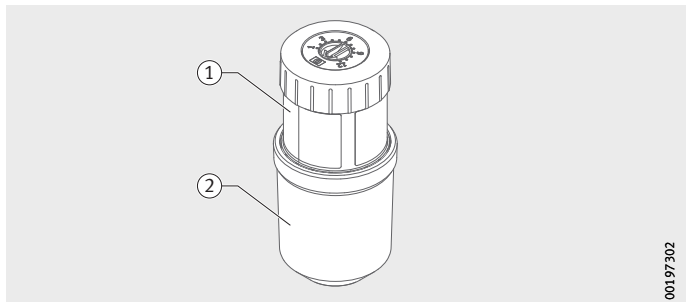
En appuyant sur le bouton [Configuration], vous placez la passerelle en mode configuration.

Graisseur

Le graisseur OPTIME C1 fonctionne de manière électromécanique entièrement automatique et s'adapte aux cartouches CONCEPT1. Le graisseur OPTIME C1 est vissé directement sur le point de lubrification ou raccordé à une conduite de lubrification.

- ① Cartouche CONCEPT1
- ② Graisseur OPTIME C1

Figure 10
Graisseur avec cartouche



Une cartouche CONCEPT1 alimente le système en lubrifiant. Le réglage de la durée de fonctionnement de 1 mois à 12 mois s'effectue sur la cartouche CONCEPT1.

L'application OPTIME permet de configurer et de surveiller l'appareil. Le fonctionnement est surveillé par une logique de contrôle qui affiche l'état de fonctionnement actuel via l'application OPTIME. L'alimentation en énergie est assurée par un bloc de batterie interchangeable. Le graisseur peut être réutilisé plusieurs fois. Le graisseur OPTIME C1 est protégé contre une contre-pression trop élevée par un clapet anti-retour intégré.

Schaeffler OPTIME

Transport et stockage

Les emballages des graisseurs et de la passerelle offrent une bonne protection contre les dommages dans des conditions de transport normales.

ATTENTION

Risque d'endommagement en cas de fortes secousses !
L'électronique et les pièces en plastique de la passerelle et des graisseurs peuvent être endommagées ou détruites par des chocs violents !

Éviter les chutes et les chocs violents ! <

Montage

Enregistrement dans le tableau de bord OPTIME

Pour la configuration de la passerelle et des graisseurs intelligents, il est nécessaire de s'enregistrer dans le hub IoT Schaeffler afin que les graisseurs intelligents et les passerelles soient automatiquement attribués à votre entreprise, voir page 61. Vous pouvez configurer les composants de votre système, c'est-à-dire passerelles et graisseurs, pour votre structure système. Une fois l'enregistrement terminé, cela est possible soit dans le tableau de bord OPTIME, soit dans l'application OPTIME.

Installer l'application OPTIME

Avant d'installer les composants de l'OPTIME, l'application OPTIME doit être installée sur votre téléphone portable ou votre tablette. L'application OPTIME peut être téléchargée gratuitement sur l'application Store et Google Play. Pour vous connecter à l'application OPTIME, vous avez besoin de données d'accès, voir page 35.

Installer la passerelle

A la première installation, la passerelle est le cœur du réseau maillé. La passerelle est d'abord intégrée dans le réseau maillé. Ensuite, le montage et l'installation électrique s'effectuent à l'emplacement d'installation souhaité.

Ajouter une passerelle

Pour inclure la passerelle dans le réseau maillé, vous êtes guidé étape par étape dans l'application OPTIME.

- ▶ Ouvrez l'application OPTIME.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Login].
- ▶ Saisissez vos données d'accès.
- ▶ Passer par l'icône [Menu] et appuyer sur le bouton [Provision Gateway].

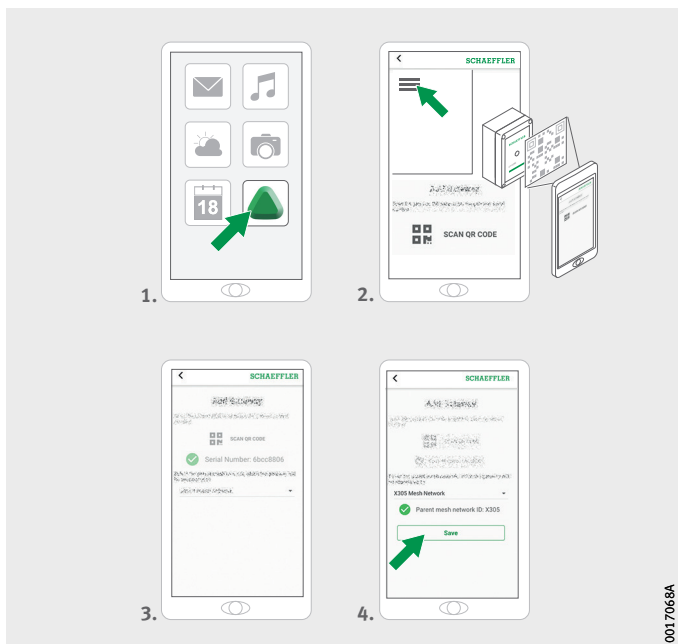


Figure 11
Ajouter une passerelle

- Suivez les instructions de l'application OPTIME pour scanner le code DM ou QR de la passerelle.

Pour plus d'informations sur la configuration de la passerelle, voir page 32.

Plus d'informations sur l'ajout de la passerelle via l'application OPTIME, voir page 60.

Schaeffler OPTIME

Emplacement d'installation de la passerelle

La passerelle doit être installée dans un emplacement central du système complet, *figure 12*. Respectez les consignes suivantes pour l'emplacement d'installation :

- La passerelle doit être placée au centre de la zone des appareils OPTIME installés. Il doit y avoir une ligne de visée vers cinq à six appareils. Dans la plupart des cas, ces appareils servent alors de répéteurs pour les autres appareils.
- La meilleure couverture dans le réseau maillé peut être obtenue lorsque la passerelle est placée au-dessus de plusieurs appareils OPTIME répartis dans une zone.
- Éviter d'installer la passerelle à l'extrémité d'une chaîne de plusieurs appareils OPTIME consécutifs afin de prévenir une durée de vie réduite de la batterie du dernier appareil de la rangée.
- Le béton armé ou des objets métalliques de plus grande taille peuvent fortement atténuer la communication dans cette zone. La passerelle ne doit en aucun cas être installée dans une armoire métallique. Sélectionnez un emplacement assurant un transfert de données stable.
- Si une connexion de données mobiles doit être utilisée pour la transmission, il est recommandé de vérifier au préalable avec un téléphone portable la réception LTE à cet emplacement.

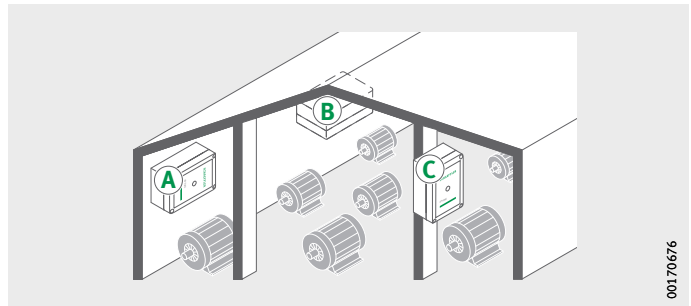


Figure 12
Emplacement de la passerelle

Fixation de la passerelle

Le matériel de fixation approprié doit être sélectionné en fonction de la nature du support. L'installation de la passerelle s'effectue à l'aide des pattes de fixation fournies. Après la fixation à l'emplacement sélectionné, un électricien qualifié effectue le raccordement électrique.

► Fixez la passerelle à l'emplacement choisi.

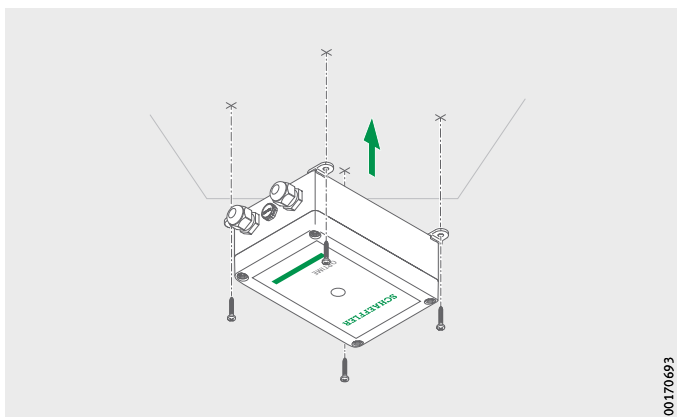


Figure 13
Fixer la passerelle

Branchement électrique de la passerelle

Pour le branchement électrique, le client doit fournir un câble d'alimentation de longueur suffisante avec les spécifications appropriées.

AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution en cas de non-respect des consignes de sécurité !

Faire effectuer tous les travaux de raccordement électrique exclusivement par un électricien spécialisé ! ⚠

AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution en raison d'un câble de raccordement défectueux !

Faire immédiatement remplacer un câble de raccordement défectueux par un électricien spécialisé ! ⚠

Schaeffler OPTIME

► Procédez comme indiqué, *figure 14* et *figure 15*.

Figure 14
Ouvrir le couvercle

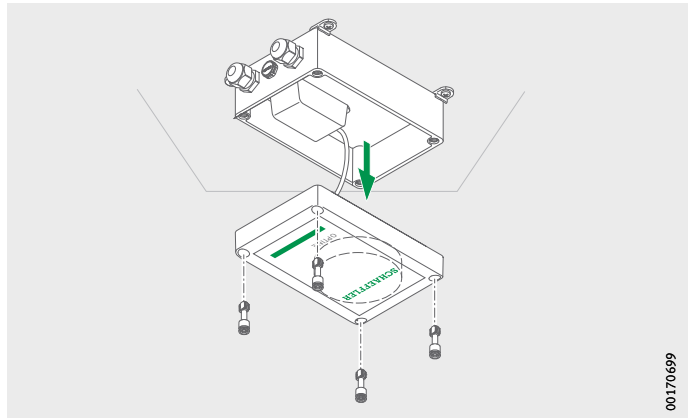
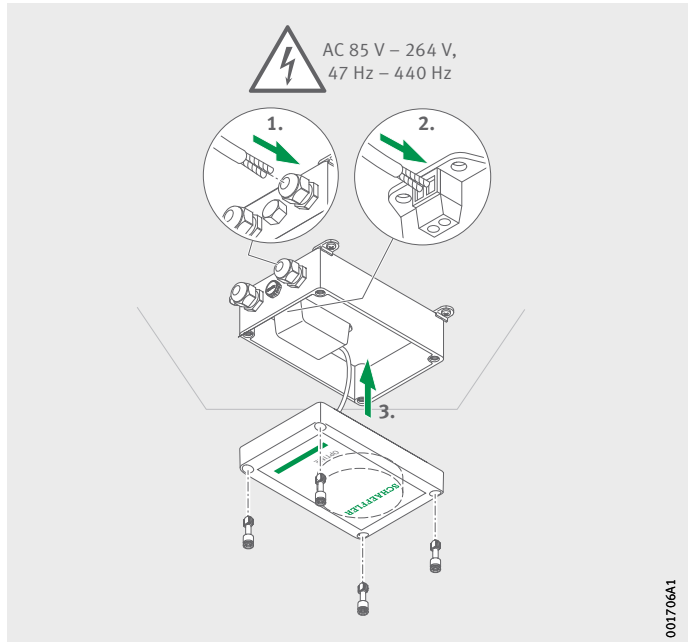


Figure 15
Brancher électriquement
la passerelle



- ▷ La passerelle est raccordée électriquement.
- ▷ Si la connexion de données mobiles de la passerelle est utilisée (réglage par défaut), la passerelle se connecte automatiquement au hub IoT Schaeffler. Veuillez noter que l'établissement de la connexion peut prendre quelques minutes.
- ▶ Si la passerelle doit être connectée via le LAN, vous pouvez en option établir la liaison de communication avec la passerelle en insérant la fiche du câble réseau dans le connecteur du routeur.
- ▷ Si la LED de passerelle est allumée en vert, la connexion à Internet a alors réussi. La passerelle apparaît dans l'espace client au niveau du hub IoT Schaeffler.

Si la connexion de données mobiles ne devait pas être utilisée via la carte SIM intégrée, d'autres alternatives sont disponibles, voir page 32 :

- carte SIM fournie par le client
- connexion par WLAN
- connexion par câble réseau

Monter le graisseur

Les graisseurs sont vissés sur le point de lubrification et connectés et configurés par communication en champ proche (NFC) avec l'application OPTIME. Le système de lubrification OPTIME est adapté aux machines de type industriel qui fonctionnent en continu et nécessitent une lubrification permanente avec une quantité de lubrifiant prédéfinie.

MISE EN GARDE

Risque de brûlures si les surfaces des pièces sont chaudes ! La surface d'une machine peut atteindre une température pouvant provoquer des brûlures en cas de contact avec la surface chaude ! Arrêter la machine et la laisser refroidir avant de commencer l'installation du graisseur ! La température de surface de la machine doit être mesurée à l'aide d'appareils appropriés ! ⚠

ATTENTION

Risque de dommage dû à une installation incorrecte ! Le graisseur ne doit être installé que par du personnel qualifié ! ⚠

Schaeffler OPTIME

ATTENTION

Risque d'endommagement par des influences environnantes !
Le graisseur peut être endommagé ou détruit par la chaleur, l'humidité, les chocs, la saleté et la poussière !

Veiller à ce que la position de montage soit protégée de l'humidité, des coups, de la saleté et de la poussière ! Le système de lubrification OPTIME doit être protégé des températures de plus de $> +55\text{ }^{\circ}\text{C}$ et ne doit pas être exposé à une source de chaleur telle que le rayonnement direct du soleil ! ◀

Respectez les consignes suivantes relatives à l'emplacement d'installation :

- Le lieu de montage doit être choisi de manière à ce que le graisseur ne soit pas protégé de plusieurs côtés par des pièces métalliques (par exemple par une armoire de commande) afin de ne pas entraver la transmission des données.
- Le graisseur peut être monté dans n'importe quelle position.
- Le graisseur doit être monté de manière à être facilement accessible.
- En cas d'influences environnantes défavorables, comme de fortes vibrations, de la chaleur ou du froid directement au point de lubrification, le graisseur doit être installé via une conduite de lubrification suffisamment éloignée du point de lubrification. Une conduite de lubrification inutilement longue doit être évitée, car elle augmente la contre-pression pour le graisseur. La longueur de la ligne ne doit pas dépasser 1,5 m. Pour l'utilisation de lignes de lubrification plus longues, veuillez contacter le support technique de Schaeffler.
- L'application OPTIME offre une assistance lors de l'installation et guide l'installateur dans les étapes de montage.

Préparer le point de lubrification

Procéder comme suit pour la préparation du point de lubrification :
► Nettoyez la surface de la machine.

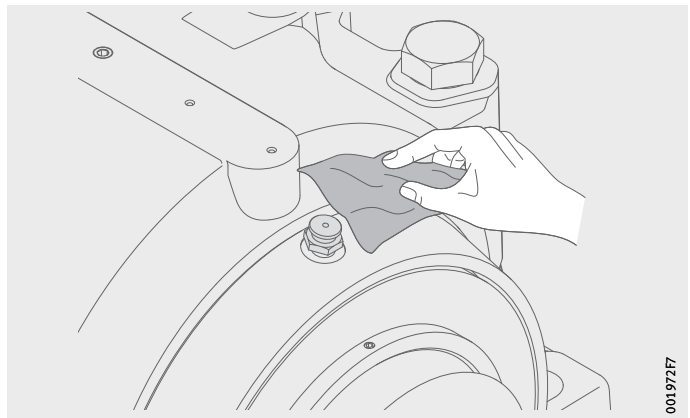


Figure 16
Nettoyer la surface de la machine

- ▶ Retirer le graisseur.
- ▶ Si nécessaire, visser un raccord réducteur et étanchéifier le raccord fileté avec une bande PTFE ou un produit d'étanchéité approprié.

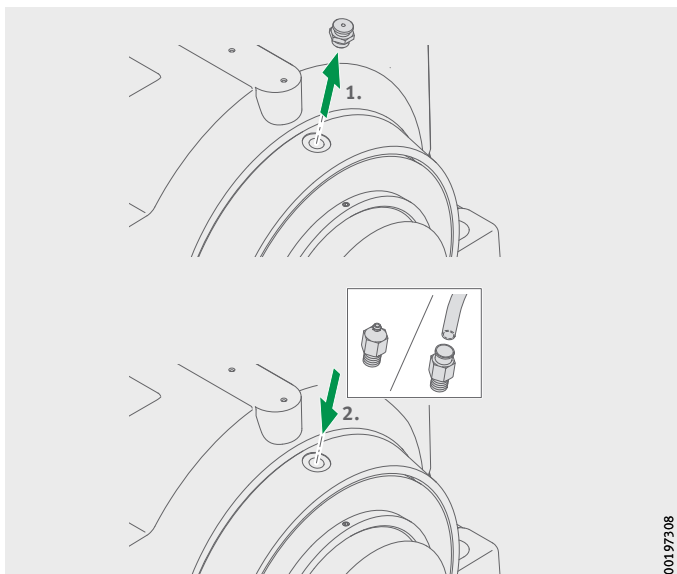


Figure 17
Préparer le point de lubrification

Remplissage initial du lubrifiant

Procéder comme suit pour le remplissage initial du point de lubrification :

- ▶ Remplir le point de lubrification, y compris la conduite, avec le lubrifiant correct à l'aide d'une pompe à graisse.

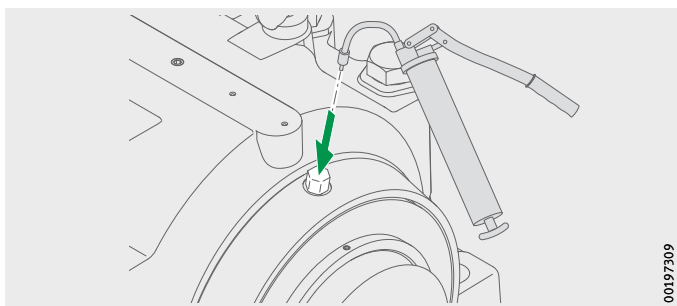


Figure 18
Pré-remplir le point de lubrification

Schaeffler OPTIME

- Remplir le point de lubrification avec le lubrifiant correct à l'aide d'une pompe à graisse et du raccord de remplissage OPTIME-LW-C1.NIPPLE-PREFILL-R1/4#N3 (096691611-0000-10) jusqu'à ce que du lubrifiant s'échappe de l'extrémité du filetage.

ATTENTION

Risque d'endommagement par une fuite de lubrifiant !
Les composants du système de lubrification et de la construction adjacente peuvent être encrassés par une fuite incontrôlée de lubrifiant !

Remplir le graisseur avant le montage ! Il est également possible de contrôler la pression lors du remplissage initial à l'aide d'un manomètre approprié ! Assurez-vous que la pression ne dépasse pas 2 bar lors du remplissage initial ! ◀

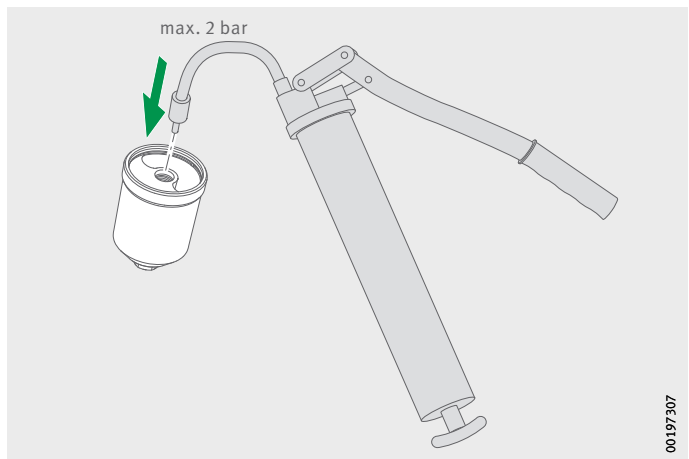


Figure 19
Remplissage initial du graisseur

Montage du graisseur OPTIME C1

Procédez comme suit pour le montage du graisseur :

- ▶ Graisser légèrement le joint torique du graisseur.
- ▶ Entourer le filetage de raccordement côté sortie d'une bande d'étanchéité appropriée (PTFE).
- ▶ Visser le graisseur sur le point de lubrification.
Respecter le couple de serrage de 5 Nm à 10 Nm.

ATTENTION

Risque d'endommagement par une fuite de lubrifiant !
Les composants du système de lubrification et de la construction adjacente peuvent être encrassés par une fuite incontrôlée de lubrifiant !

Respecter le couple de serrage maximal au niveau du raccord vissé du graisseur ! ◀

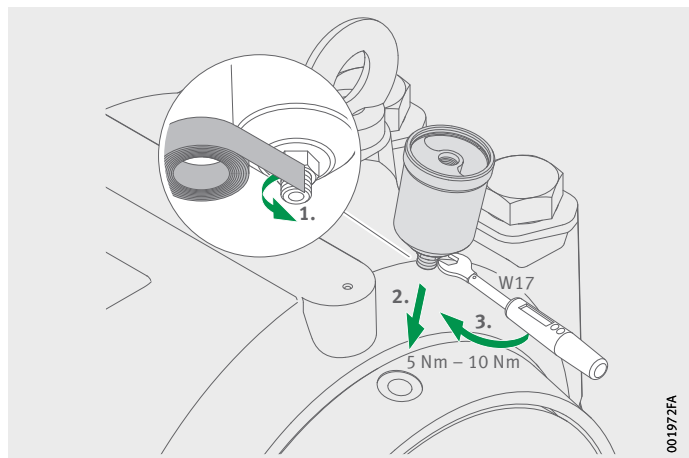


Figure 20
Visser le graisseur
sur le point de lubrification

Schaeffler OPTIME

► Insérer le bloc de batterie.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure ! Atteintes à la santé dus à des gaz toxiques ! Un court-circuit peut entraîner un fort échauffement des blocs de batterie !

Éliminer immédiatement les blocs de batterie qui sont tombés ! Ne pas utiliser les blocs de batterie qui sont tombés ! N'utiliser que des blocs de batterie neufs et dans leur emballage d'origine ! N'ouvrir l'emballage des blocs de batterie que juste avant de les insérer dans le graisseur ! ◀

ATTENTION

Risque d'endommagement ! Un court-circuit peut entraîner une décharge par endommagement de certaines cellules du bloc de batterie ! Détérioration de la durée de vie par décharge avec arrêt prématuré du fonctionnement de l'appareil suite à la décharge, avec dommages consécutifs possibles sur l'application !

Éliminer immédiatement les blocs de batterie qui sont tombés ! Ne pas utiliser les blocs de batterie qui sont tombés ! N'utiliser que des blocs de batterie neufs et dans leur emballage d'origine ! N'ouvrir l'emballage des blocs de batterie que juste avant de les insérer dans le graisseur ! ◀

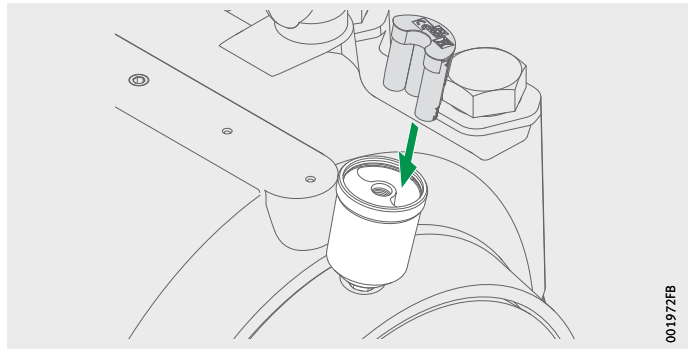


Figure 21
Insérer le bloc de batterie

Visser la cartouche CONCEPT1

Procédez comme suit pour le montage de la cartouche :

- ▶ Pour les cartouches remplies de graisse : retirer le capuchon de protection noir du filetage.
- ▶ Pour les cartouches remplies d'huile : couper le raccord de l'élément d'étranglement avec un couteau bien aiguisé.
- ▶ Visser la cartouche sur le graisseur jusqu'au repère.
- ▷ Le bloc de batterie est fixé et active le graisseur.

- ① Cartouche remplie de graisse
- ② Cartouche remplie d'huile

Figure 22

Visser la cartouche CONCEPT1

Configuration de la cartouche

- ▶ Ajouter la cartouche via l'application OPTIME. Dans l'application OPTIME, suivre les instructions pour ajouter la cartouche, voir page 51.
- ▶ Activer la cartouche à l'aide d'un tournevis avec le réglage indiqué dans l'application OPTIME, voir page 54.

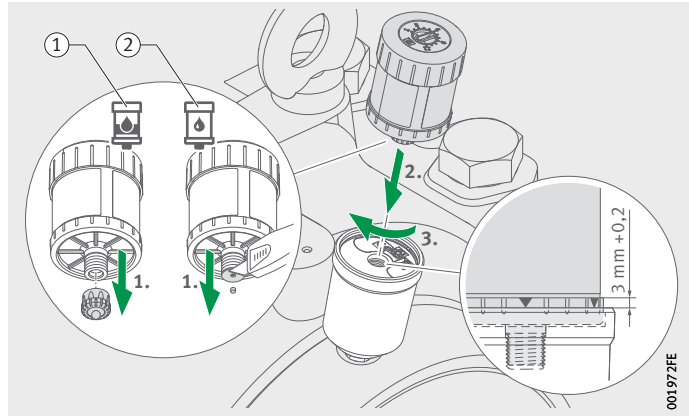
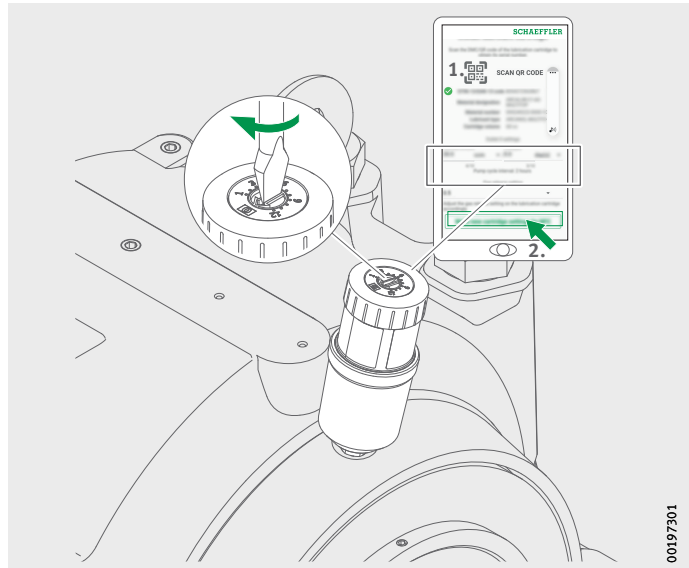


Figure 23

Ajouter la cartouche dans l'application OPTIME



Schaeffler OPTIME

Informations supplémentaires

Le manuel d'utilisation BA 69 contenant des informations importantes relatives à la sécurité pour l'utilisation de la cartouche ou du graisseur CONCEPT1 est disponible sous le lien suivant : <https://www.schaeffler.de/std/1F4C>

Le graisseur reçoit automatiquement les paramètres réseau via l'application OPTIME. Lors de la configuration, la donnée minimale est le type de machine (par exemple moteur, pompe, ventilateur). Toutes les autres données relatives à la machine (par exemple vitesse de rotation, puissance, types de roulements) sont facultatives et améliorent surtout la qualité de la quantité et de l'intervalle de lubrification.

La configuration de ces données peut également être effectuée ultérieurement, soit via l'application OPTIME, soit via la plateforme hub IoT Schaeffler.

Remplacer la cartouche vide CONCEPT1

Le graisseur OPTIME C1 peut être réutilisé plusieurs fois. La cartouche vide CONCEPT1 peut être remplacée et remplie à nouveau (trois remplissages maximum).

Dès qu'une cartouche est vide, l'utilisateur est averti par une alarme dans l'application OPTIME et dans le tableau de bord OPTIME. L'utilisateur doit utiliser la fonction de remplacement de la cartouche dans l'application OPTIME. L'utilisateur démarre le processus en sélectionnant le graisseur dont le niveau est bas.

ATTENTION

Risque d'endommagement par une fuite de lubrifiant ! Le graisseur peut être endommagé par une fuite incontrôlée de lubrifiant en cas de surpression ! Les composants du système de lubrification et la construction adjacente peuvent être encrassés !

Le système de lubrification doit être mis hors pression en desserrant l'unité d'entraînement ! <

► Desserrer l'unité d'entraînement de la cartouche CONCEPT1.

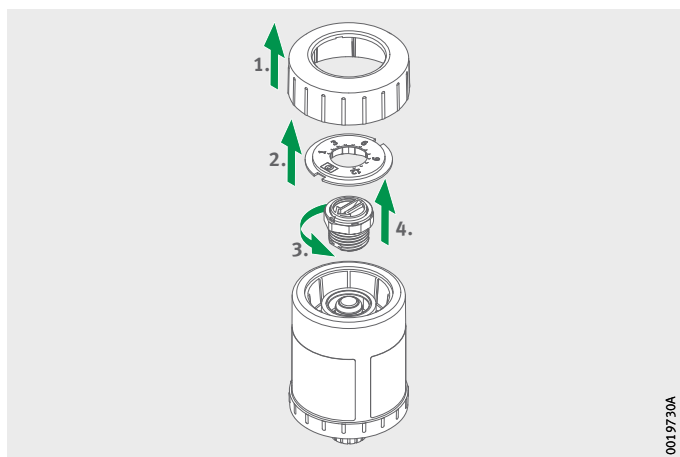


Figure 24
Desserrer l'unité d'entraînement

- ▶ Dévisser la cartouche. La cartouche vidée peut être remplacée ou remplie à nouveau.
- ▶ Retirer le bloc de batterie.
- ▶ Contrôler le joint du graisseur. Nettoyer un joint encrassé. Remplacer le joint si des dommages sont visibles.
- ▶ Installer un nouveau bloc de batterie OPTIME-LW-C1.BATTERY (096687606-0000-10), *figure 21*, page 28.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure ! Atteintes à la santé dus à des gaz toxiques ! Un court-circuit peut entraîner un fort échauffement des blocs de batterie !

Éliminer immédiatement les blocs de batterie qui sont tombés ! Ne pas utiliser les blocs de batterie qui sont tombés ! N'utiliser que des blocs de batterie neufs et dans leur emballage d'origine ! N'ouvrir l'emballage des blocs de batterie que juste avant de les insérer dans le graisseur ! <

ATTENTION

Risque d'endommagement ! Un court-circuit peut entraîner une décharge par endommagement de certaines cellules du bloc de batterie ! Détérioration de la durée de vie par décharge avec arrêt prématuré du fonctionnement de l'appareil suite à la décharge, avec dommages consécutifs possibles sur l'application !

Éliminer immédiatement les blocs de batterie qui sont tombés ! Ne pas utiliser les blocs de batterie qui sont tombés ! N'utiliser que des blocs de batterie neufs et dans leur emballage d'origine ! N'ouvrir l'emballage des blocs de batterie que juste avant de les insérer dans le graisseur ! <

- ▶ Visser la nouvelle cartouche sur le graisseur, *figure 22*, page 29.
- ▶ Ajouter la cartouche via l'application OPTIME. Dans l'application OPTIME, suivre les instructions pour ajouter la cartouche, voir page 51.

Schaeffler OPTIME

Configuration de la passerelle

Différentes interfaces sont disponibles pour la communication entre la passerelle et le hub IoT Schaeffler.

Remarque

En général, il n'est pas nécessaire de modifier les paramètres par défaut de la passerelle. Pour certaines installations, il peut être nécessaire de régler ou de modifier certains des paramètres par défaut. Ces réglages doivent être effectués exclusivement par du personnel spécialiste.

Les paramètres suivants peuvent être modifiés :

- WLAN
- LAN

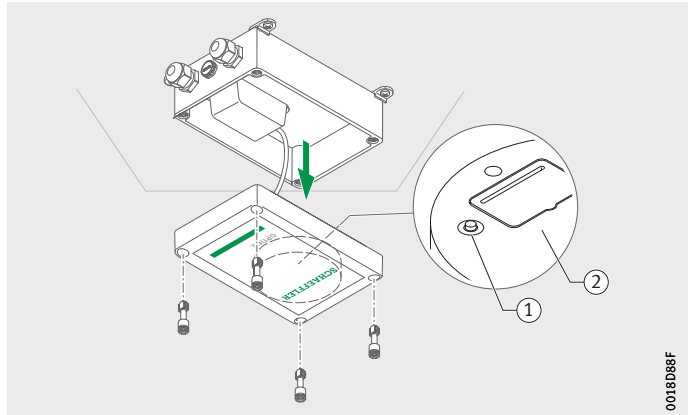
Connexion initiale au configurateur de passerelle

Pour accéder à l'interface utilisateur du configurateur de passerelle à partir d'un navigateur, procédez comme suit :

- ▶ Retirer le couvercle de la passerelle en dévissant les quatre vis.
- ▶ Appuyer sur le bouton **[Configuration]** de la passerelle jusqu'à ce que la LED de la passerelle clignote en bleu.

- ① Touche **[Configuration]**
- ② Étiquette avec mot de passe WLAN

Figure 25
Bouton de la passerelle



- ▷ La passerelle est en mode configuration.
- ▷ La passerelle devient un point d'accès WLAN.
Le nom du point d'accès WLAN est « *Numéro de série* OPTIME », où « *Numéro de série* » est le numéro de série de la passerelle.
Le numéro de série se trouve sur l'autocollant situé sur le côté de la passerelle.
- ▶ Établissez une connexion WLAN entre votre ordinateur ou votre terminal mobile et le point d'accès WLAN. Le mot de passe WLAN figure sur l'étiquette.
- ▶ Ouvrez votre navigateur et entrez l'adresse IP 192.168.0.1:3001.
Le cas échéant, déterminez les valeurs TCP/IP de la passerelle si l'adresse IP prédéfinie ne fonctionne pas. Cela peut être le cas si l'appareil était déjà connecté à un autre réseau.
- ▷ Le menu de sélection s'ouvre et affiche les possibilités de réglage.

Paramètres

Les rubriques [**View Gateway Status**] et [**View Error Log**] ne sont pas pertinentes pour le fonctionnement normal de la passerelle. Les informations qui y sont accessibles peuvent être utilisées par du personnel spécialiste si la passerelle ne fonctionne pas correctement.

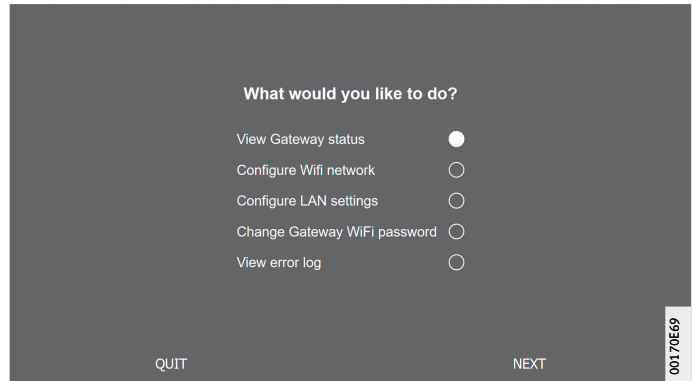


Figure 26
Menu de sélection
pour configurer la passerelle

Configurer le WLAN

La rubrique [**Configure WiFi Network**], *figure 27*, permet de personnaliser les paramètres WLAN de la passerelle. Un réseau connu peut être sélectionné ou un nouveau réseau peut être ajouté. Si nécessaire, le mot de passe du WLAN peut être modifié dans la rubrique [**Change Gateway WiFi Password**].

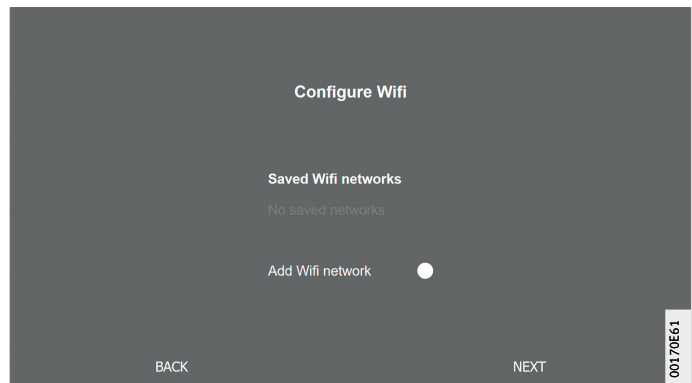


Figure 27
Paramètres de fonctionnement
dans le réseau WLAN

Configurer le LAN

Si la passerelle doit être connectée à un réseau local via le connecteur RJ45 proposé dans l'appareil, les réglages nécessaires peuvent être effectués sous la rubrique [**Configure Ethernet LAN Settings**], *figure 27*, page 34.

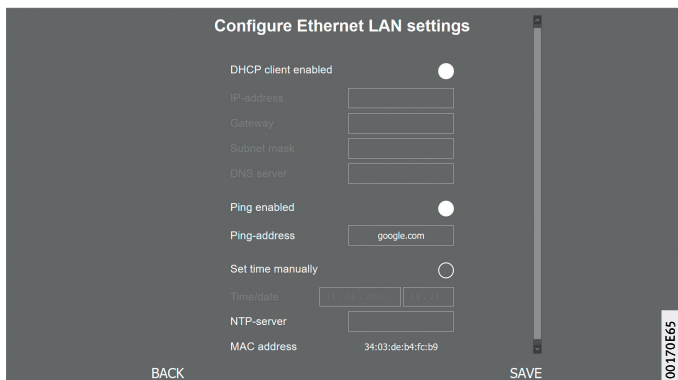


Figure 28
Paramètres de fonctionnement
dans le réseau LAN

Utilisation de l'application OPTIME

L'application OPTIME fait partie intégrante de la solution OPTIME et permet d'accéder facilement aux données. L'application permet de créer et de gérer l'environnement des capteurs et des graisseurs afin d'obtenir des informations à jour sur les données d'état et de réagir aux modifications des données d'état.

L'application OPTIME permet de consulter sans fil les données des capteurs et des graisseurs sur place. Vous recevrez des informations sur l'état de la machine et sur ses dernières valeurs de fonctionnement. En outre, la mise en service et la configuration des capteurs et des graisseurs s'effectuent à l'aide de l'application OPTIME. Le menu guide l'utilisateur pour ajouter, configurer et gérer de nouveaux capteurs et graisseurs.

Connexion et déconnexion

Pour vous connecter à l'application OPTIME en tant qu'utilisateur, vous avez besoin de données de connexion. Chaque client reçoit un accès administrateur lors de l'acquisition du système OPTIME. Cet utilisateur peut créer des utilisateurs supplémentaires. Tous les utilisateurs créés recevront leurs données de connexion par e-mail.

L'administrateur du client obtient ses données d'accès en s'enregistrant sur le tableau de bord OPTIME, voir page 62.

Schaeffler OPTIME

- Se connecter** Pour vous connecter, procédez comme suit :
- ▶ Lancez l'application OPTIME.

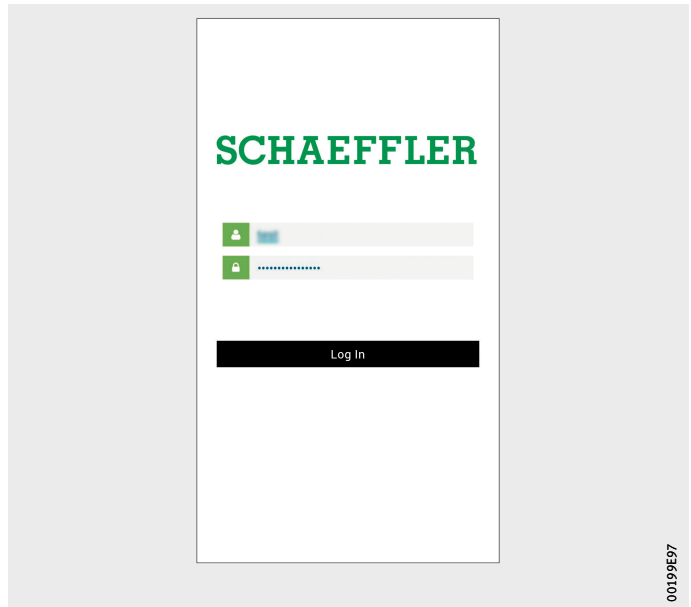


Figure 29
Connexion à l'application OPTIME

- ▶ Saisissez vos données d'accès.
- ▶ Appuyez sur le bouton **[Login]**.
- ▷ Une fois la connexion établie, l'écran d'accueil s'affiche.

- Se déconnecter** Pour vous déconnecter, procédez comme suit :
- ▶ Passer par l'icône **[Menu]** et appuyer sur le bouton **[Logout]**, figure 30, page 37.

Navigation générale Pour utiliser l'application OPTIME, des éléments de navigation et options de réglage centralisés existent qui peuvent être retrouvés dans les différents écrans.

Les zones suivantes sont accessibles dans l'application OPTIME pour surveiller de manière ciblée les machines du système :

- groupe
- machine
- capteur
- graisseur

Rôles utilisateur L'application OPTIME est conçue de la même manière pour chaque utilisateur. Selon le rôle utilisateur, il est possible que les autorisations diffèrent.

- Langues** La langue de l'application OPTIME dépend de la langue du système d'exploitation. Le choix de la langue de l'application est automatiquement reconnu par les paramètres de votre terminal mobile et, pour le tableau de bord OPTIME, par les paramètres nationaux de votre compte OPTIME.
- Boutons** Le menu déroulant accessible par l'icône **[Menu]** et les boutons centralisés permettent de naviguer.

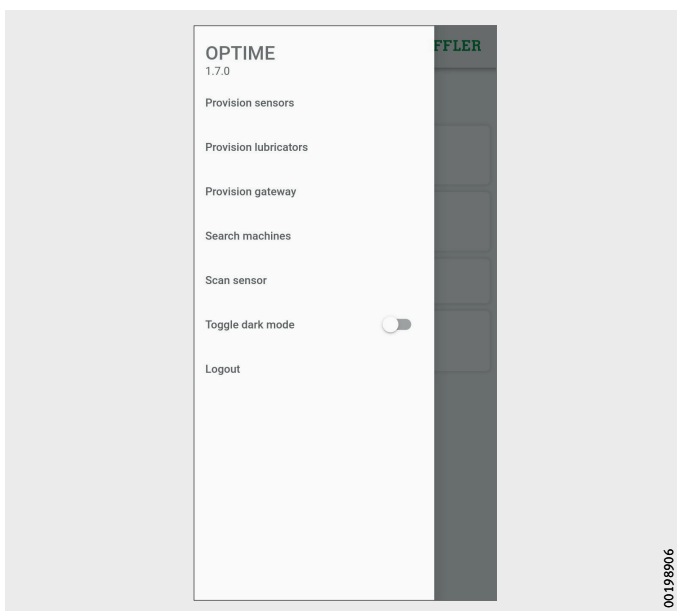






Figure 30
Accès direct
via les éléments de navigation

Icône [Menu]

Bouton, icône	Description
[Provision Sensors]	Accès direct pour installer et configurer un capteur.
[Provision Lubricators]	Accès direct pour installer et configurer un graisseur.
[Provision Gateway]	Accès direct pour installer et configurer une passerelle.
[Search Machines]	Accès direct à la fonction de recherche des machines avec différentes possibilités de filtre.
[Scan Sensor]	Accès direct à la fonction de balayage qui permet de lire les réglages des capteurs.
[Toggle Dark Mode]	Active ou désactive le mode sombre qui affiche l'application OPTIME dans une mise en page sombre.
[Logout]	Déconnecte l'utilisateur.

Schaeffler OPTIME

Icônes de navigation

Bouton, icône	Description
	Permet de revenir à l'écran précédent.
	Ferme l'écran.
	Ajoute la sélection aux favoris.
	Confirme la mise à jour après avoir fait glisser l'écran vers le bas, par exemple au niveau du groupe, de la machine, du capteur ou du graisseur.

Fonction de recherche et filtres

Dans différentes zones de l'application OPTIME, la fonction de recherche permet de limiter les résultats de recherche des systèmes, des machines, des capteurs ou des graisseurs en fonction de critères spécifiques.

Des filtres peuvent être définis sur la base de la saisie d'un texte de recherche, de la criticité de la machine et du type de machine. Les filtres peuvent être réinitialisés en supprimant le texte de recherche saisi.

Gérer les groupes

L'écran d'accueil du gestionnaire des groupes est accessible directement après la connexion.

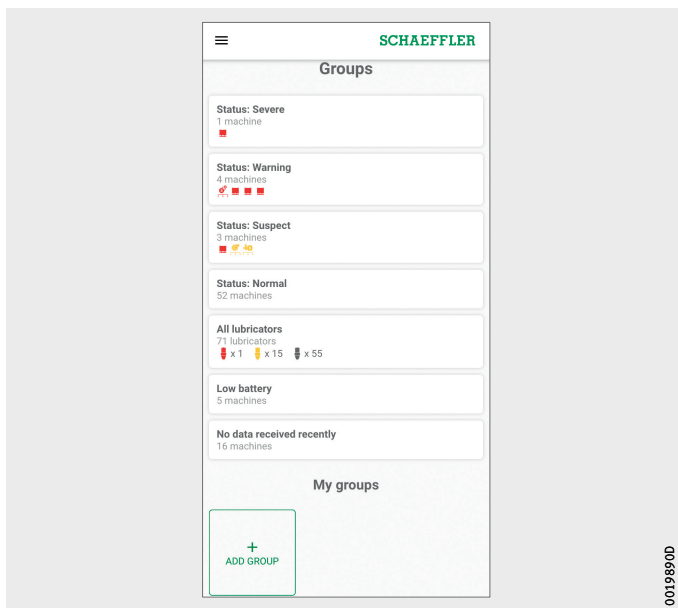
Des groupes basés sur l'alarme sont pré-réglés :

- état des alarmes en fonction de la criticité
- état de la batterie
- alertes pour les capteurs ou les graisseurs

Les champs des groupes basés sur l'alarme prennent toute la largeur de l'écran, tandis que les champs des groupes personnalisés sont carrés.

Figure 31
Écran d'accueil
du gestionnaire des groupes

Écran d'accueil
du gestionnaire des groupes
avec champs de groupe



Entrée	Champ	Description
[Status: Severe] [Status: Warning] [Status: Suspect] [Status: Normal] État de l'alarme	Bouton	Des informations sur les états de fonctionnement des capteurs sont disponibles dans le manuel d'utilisation BA 68, OPTIME.
[All Lubricators]	Bouton	La couleur de l'icône indique l'état de fonctionnement du graisseur : ■ gris : état normal ■ jaune : avertissement ■ rouge : alarme
[Low Battery] État de la batterie	Bouton	Indique l'état de la batterie pour les capteurs.
[No Data Received Recently] État de la communication	Bouton	Indique qu'un capteur est hors ligne et qu'aucune donnée n'a été transmise au cours des dernières 24.
[My Groups]	[Favorites] Autres groupes personnels, par exemple : [Pumps]	Affiche les groupes personnalisés.

Schaeffler OPTIME

Afficher les informations pour les groupes

Pour accéder aux informations détaillées, procédez comme suit :

► Appuyez sur un champ de groupe.

▷ Les machines associées avec des capteurs et des graisseurs sont affichées.

Deux vues différentes

Deux vues différentes sont disponibles :

■ Vue Liste :

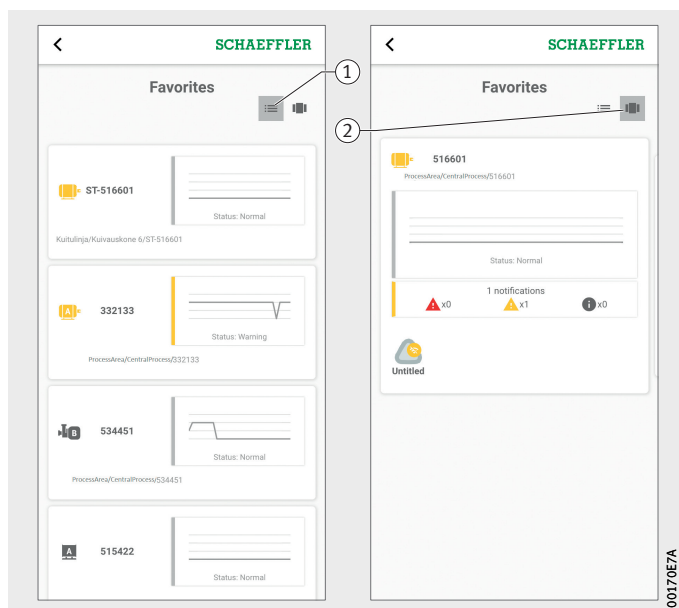
- L'état d'alarme de la machine identifié par une couleur, le diagramme d'état avec le niveau d'alarme et les éventuelles notifications d'alarme en cours s'affichent pour les capteurs OPTIME.
- Pour les graisseurs OPTIME, le niveau de remplissage et l'état de fonctionnement sont indiqués en couleur.

■ Vue en mosaïque :

- Outre les informations de la vue Liste, un aperçu détaillé des notifications d'alarme et de l'état des capteurs de la machine s'affiche pour les capteurs OPTIME.
- Pour les graisseurs OPTIME, un aperçu étendu des notifications d'alarme est également affiché.
- La vue en mosaïque permet de naviguer rapidement.

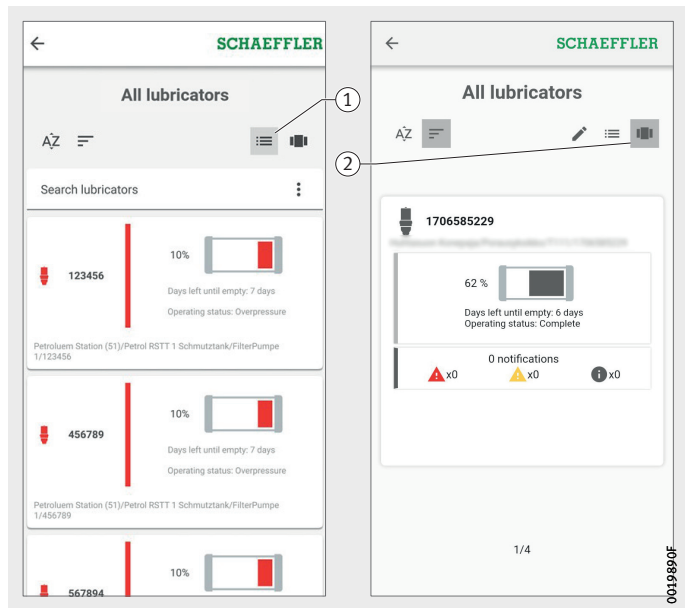
- ① Vue Liste
- ② Vue en mosaïque

Figure 32
Accès aux informations sur les groupes de machines avec des capteurs OPTIME dans différentes vues



- ① Vue Liste
- ② Vue en mosaïque

Figure 33
 Accès aux informations
 sur les groupes de machines
 avec des graisseurs OPTIME
 dans différentes vues.



L'un des états de fonctionnement suivants est affiché pour le graisseur :

- normal
- sortie bloquée
- cartouche vide
- température ambiante trop basse
- température ambiante trop élevée
- niveau de batterie faible
- erreur moteur
- hors service
- la cartouche n'est peut-être pas activée, à vérifier sur place
- pression de la cartouche trop élevée
- pression maximale trop élevée
- batterie vide

Gérer les favoris

Vous pouvez ajouter n'importe quelle machine à votre groupe [**Favorites**]. Ceci se fait dans le gestionnaire des machines, voir page 43.

Schaeffler OPTIME

Ajouter un nouveau groupe

Pour ajouter un groupe personnel, procédez comme suit :

- ▶ Appuyer sur **[Add Group]**, *figure 31*, page 39.

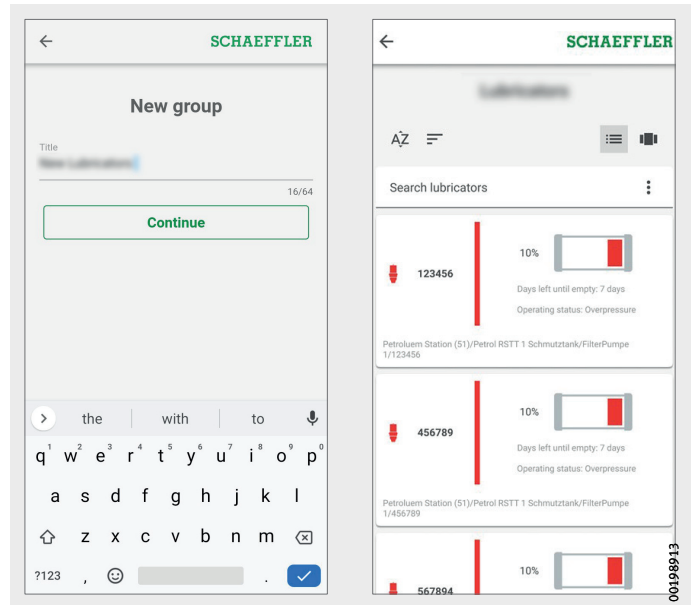


Figure 34
Ajouter un nouveau groupe

- ▶ Saisir le nom dans le champ **[Title]**.
- ▶ Appuyer sur **[Continue]**.
- ▷ Une liste de toutes les machines s'affiche.
- ▶ Utilisez la fonction de recherche et les filtres pour limiter les machines.
- ▶ Cochez les machines que vous souhaitez affecter au groupe.
- ▶ Appuyer sur **[Create Group]**.
- ▷ Votre groupe s'affiche sous **[My Groups]**.

Gérer les machines

Le gestionnaire des machines affiche une machine et des informations connexes telles que l'état, les notifications d'alarme actives, les capteurs et les graisseurs connectés à la machine. Depuis le gestionnaire des machines, on accède à nouveau aux capteurs et aux graisseurs affectés à la machine.

Dans le gestionnaire des machines, les fonctions suivantes sont disponibles pour l'utilisateur :

- acquitter les notifications d'alarme
- éditer les machines
- demander à un expert (optionnel)
- ajouter des capteurs
- ajouter des graisseurs
- consulter le journal de la machine
- naviguer vers les capteurs ou les graisseurs

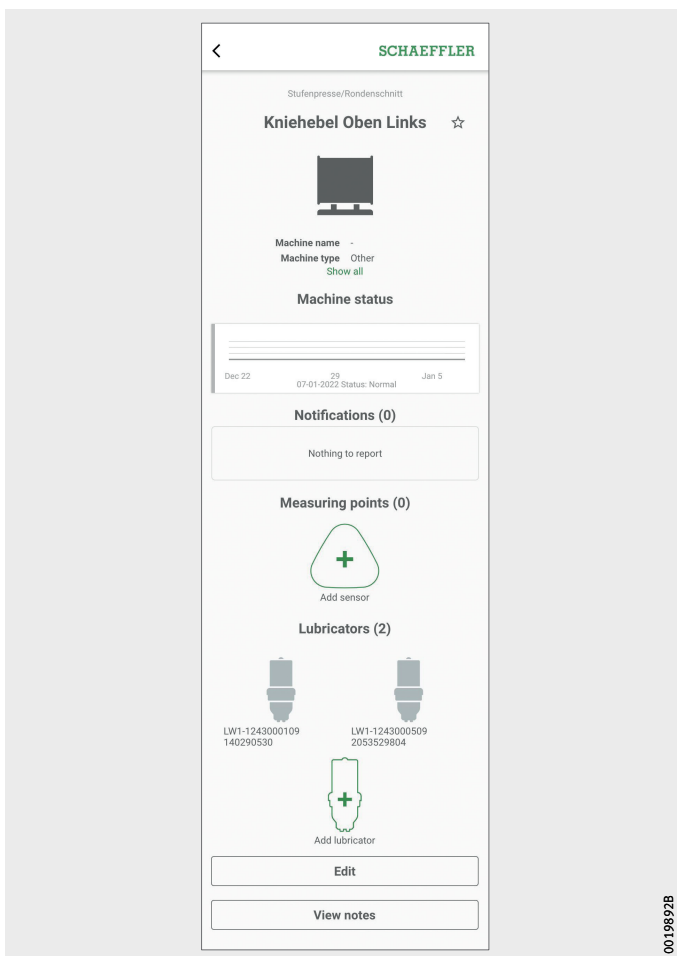



Figure 35

Écran du gestionnaire des machines

Schaeffler OPTIME

Ecran du gestionnaire des machines

Entrée	Champ	Description
Nom de machine	Entrée texte	Affiche le nom de machine défini.
Icône de la machine	–	Des informations sur les états de fonctionnement de la machine sont disponibles dans le manuel d'utilisation BA 68, OPTIME.
Métadonnées de la machine	Entrées texte	En fonction du type de machine, d'autres informations peuvent être saisies en tant que métadonnées pour spécifier la machine. Les boutons [Show all] et [Show less] permettent d'afficher et de masquer complètement les métadonnées. Les métadonnées sont des informations de niveau supérieur qui servent à décrire les données.
[Machine Status]	Représentation graphique	L'état de la machine affiche le diagramme d'état et l'état d'alarme.
[Notifications]	Bouton	Le bouton permet d'accéder à l'écran approprié. Dans l'exemple, il n'y a pas de notifications.
[Ask the Expert] (en option)	Bouton	Ouvre un formulaire de contact.
[Measuring Points]	Bouton	Affiche tous les capteurs de la machine. Dans l'exemple, aucun capteur n'est installé.
Icône du capteur	–	Des informations sur les états de fonctionnement des capteurs sont disponibles dans le manuel d'utilisation BA 68, OPTIME. Dans l'exemple, aucun capteur n'est installé.
[Add Sensor]	Bouton	Ajoute un nouveau capteur à la machine.
[Lubricators]	Bouton	Affiche tous les graisseurs de la machine.
Icône du graisseur		La couleur de l'icône indique l'état de fonctionnement du graisseur : ■ gris : état normal ■ jaune : avertissement ■ rouge : alarme
[Add Lubricator]	Bouton	Ajoute un nouveau graisseur à la machine.
[Edit]	Bouton	Le bouton permet d'accéder à l'écran approprié.
[View Notes]	Bouton	Le bouton permet d'accéder à l'écran approprié.

Acquitter la notification d'alarme

Via le bouton **[Notifications]**, *figure 35*, page 43, vous serez redirigé vers l'écran correspondant.

Pour pouvoir confirmer une notification d'alarme, il est nécessaire de sélectionner la mesure prise en cochant la case, *figure 36*. En outre, une entrée doit être sélectionnée dans le menu déroulant qui décrit les mesures prises ou pourquoi le message n'est plus valide. Un commentaire peut être saisi en option. La notification d'alarme est enregistrée via le bouton **[Acknowledge]** avec un horodatage et des informations sur l'utilisateur dans l'archive **[View Notes]**.

The screenshot displays the 'Acknowledge notifications' interface. At the top, there is a back arrow and the 'SCHAEFFLER' logo. The title 'Acknowledge notifications' is centered. Below the title, two notification cards are listed. The first card has an unchecked checkbox, a red triangle icon, the ID '170658522', the time '2021-11-25 04:58', and the message 'Lubricator cartridge empty'. The second card has a checked green checkbox, a red triangle icon, the same ID '170658522', the time '2021-11-13 02:55', and the same message. Below the notifications, a prompt asks the user to indicate measures taken to fix the issue. A dropdown menu is set to 'Machine lubricated'. A comment field contains the text 'Added lubrication'. A green 'Acknowledge' button is at the bottom. The bottom right corner of the screen shows the ID '0019891D'.

Figure 36
Acquitter la notification d'alarme

Schaeffler OPTIME

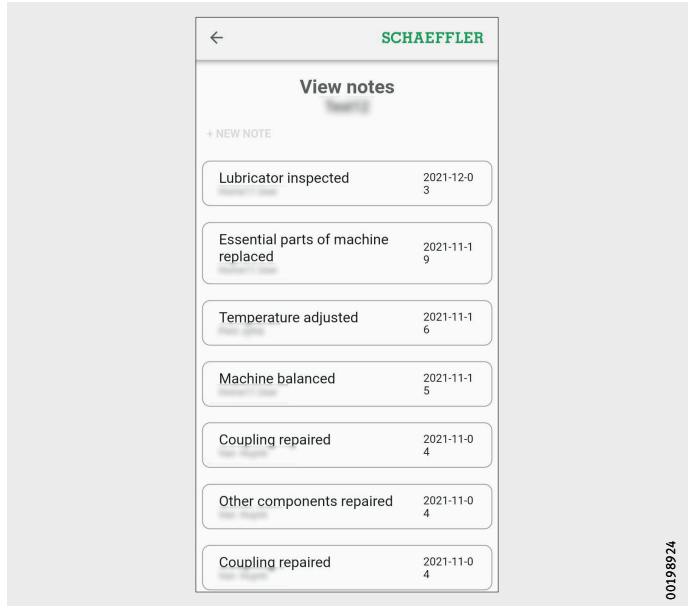


Figure 37
Archive [View Notes]

Gestion des capteurs et des graisseurs de la machine

Le gestionnaire des machines représente les capteurs et les graisseurs associés à la machine. Vous pouvez éditer les capteurs dans le gestionnaire des capteurs en tapant sur les capteurs. De la même manière, vous pouvez éditer les graisseurs.

Vous pouvez ajouter un nouveau graisseur pour la machine en cliquant sur le bouton **[Add Lubricator]**, *figure 35*, page 43, ou le bouton **[Provision Lubricators]**, *figure 30*, page 37.

Pour plus d'informations sur la gestion des graisseurs, voir page 49. Pour plus d'informations sur l'ajout d'un graisseur, voir page 51.

Editer la machine

Toutes les propriétés de la machine peuvent être éditées. Vous devez fournir des informations de la machine aussi précises que possible. Ces données sont utilisées pour les capteurs OPTIME afin de définir les limites de la machine et améliorer les résultats d'analyse. Pour les graisseurs OPTIME, les données sont utilisées pour déterminer les réglages corrects pour la lubrification.

La criticité de la machine est indiquée par une lettre. Les machines critiques sont évaluées par « A », les machines de criticité moyenne par « B » et les machines non critiques par « C ». La criticité est définie par l'utilisateur.

The screenshot shows a mobile application interface for editing machine criticality. At the top, there is a back arrow and the 'SCHAEFFLER' logo. The title is 'Machine criticality (A/B/C)'. Below the title are three large letters: 'A', 'B', and 'C'. The form contains several input fields: 'Pump unit' with a dropdown arrow, 'Name' with a blue slider and '4/64' to its right, 'Machine ID' with '0/64' to its right, 'Machine name' with '0/64' to its right, 'Machine ISO class' with a dropdown arrow, and 'Physical location' with '0/64' to its right. At the bottom of the form is a green 'Save' button. On the right side of the screenshot, there is a vertical text '0019891E'.

Figure 38
Éditer la machine

Schaeffler OPTIME

Journal de la machine

Le journal de la machine enregistre les événements pendant la durée de vie d'un système. Les événements enregistrés sont par exemple la création de l'installation, l'activation et le remplacement d'un capteur ou d'un graisseur, ainsi que les notifications d'alarme.

Pour chaque machine, vous pouvez consulter le journal dans lequel sont archivés les messages chronologiques et les entrées de journal du personnel. Le bouton [+ New Note] permet de créer vos propres entrées du journal. Chaque opération, telle que la confirmation des notifications d'alarme, est incluse dans le journal de la machine.

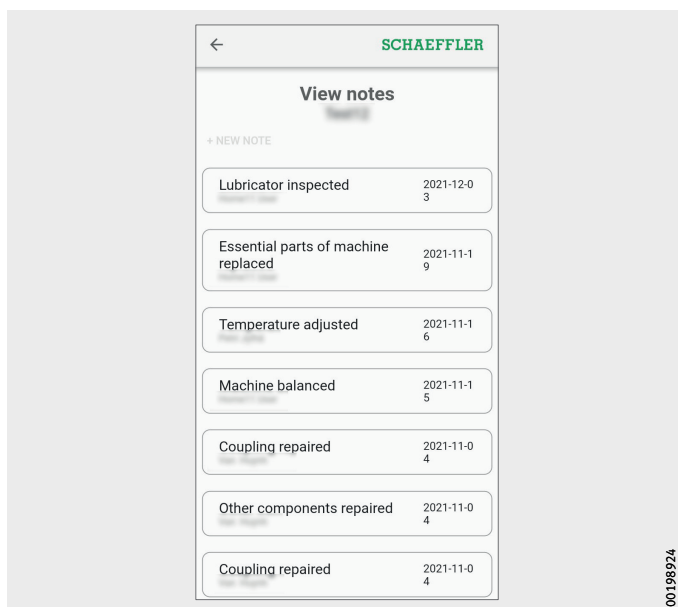


Figure 39
Journal de la machine

Gestion des graisseurs

Les fonctions suivantes sont à la disposition de l'utilisateur :

- acquitter les notifications d'alarme
- afficher le niveau de remplissage
- modifier le graisseur

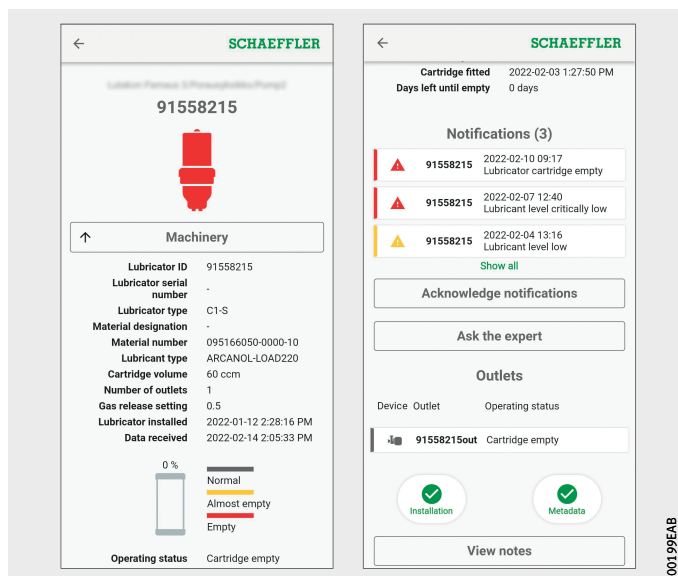




Figure 40
Écran de gestion des graisseurs

001.191EAB

Schaeffler OPTIME

Écran de gestion des graisseurs

Entrée	Champ	Description
Nom du graisseur	Entrée texte	Affiche le nom du graisseur défini.
Icône du graisseur		La couleur de l'icône indique l'état de fonctionnement du graisseur : <ul style="list-style-type: none"> ■ gris : état normal ■ jaune : avertissement ■ rouge : alarme
[Machinery]	Bouton	Conduit au gestionnaire des machines.
Métadonnées du graisseur	Entrées texte	En fonction du lubrifiant, des données sont transmises lors du scan du code DM ou QR. D'autres données peuvent être saisies. Les métadonnées sont des informations de niveau supérieur qui servent à décrire les données.
Niveau de remplissage		La couleur de l'icône indique le niveau de remplissage du graisseur : <ul style="list-style-type: none"> ■ gris : état normal ■ jaune : presque vide ■ rouge : vide
[Operating Status]	Entrée texte	Indique l'état de fonctionnement du graisseur.
[Notifications]	Bouton	Affiche des notifications.
[Acknowledge Notifications]	Bouton	Conduit à l'écran correspondant.
[Ask the Expert] (en option)	Bouton	Ouvre un formulaire de contact.
[Outlets]	Entrée texte	Affiche l'état de fonctionnement de la sortie pour les graisseurs à un point ou des sorties pour les graisseurs à plusieurs points.
[Installation]	Bouton	Conduit aux fonctions suivantes : modifier les réglages de dosage en cliquant sur le bouton [Edit Dispense Settings], remplacer le graisseur en cliquant sur le bouton [Replace Lubricator] ou ajouter un graisseur en cliquant sur le bouton [Provision Lubricators], remplacer la cartouche en cliquant sur le bouton [Replace Lubricant Cartridge] et désactiver le graisseur en cliquant sur le bouton [Deactivate Lubricator].
[Metadata]	Bouton	Permet d'accéder aux fonctions suivantes : modifier les métadonnées du graisseur en cliquant sur le bouton [Edit Lubricator] et modifier les métadonnées de la sortie en cliquant sur le bouton [Edit Outlet].
[View Notes]	Bouton	Conduit à l'écran correspondant.

Ajouter un graisseur ou une cartouche

L'ajout de nouveaux graisseurs ou le remplacement d'une cartouche vide peut être initié dans différentes zones de l'application OPTIME.

Ajouter un nouveau graisseur

Procédez comme suit pour ajouter un graisseur :

- ▶ Appuyer sur le bouton **[Add Lubricator]**, *figure 40*, page 49, ou sur le bouton **[Provision Lubricators]**, *figure 30*, page 37.
- ▷ L'onglet **[MACHINE]** s'affiche.

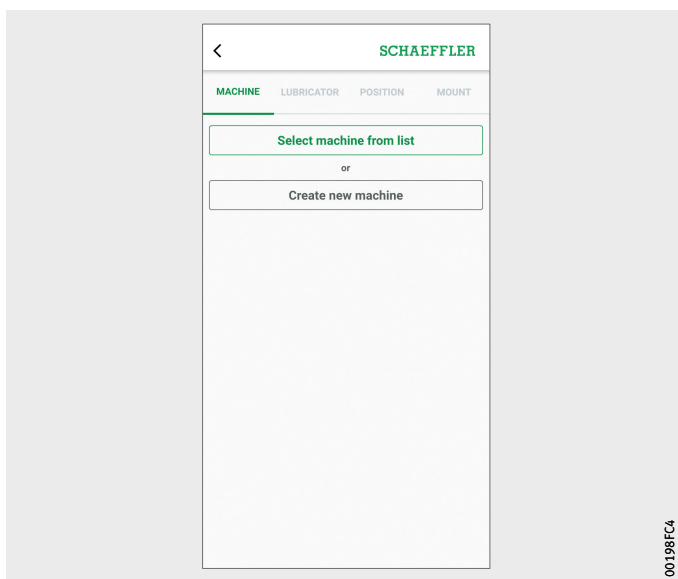
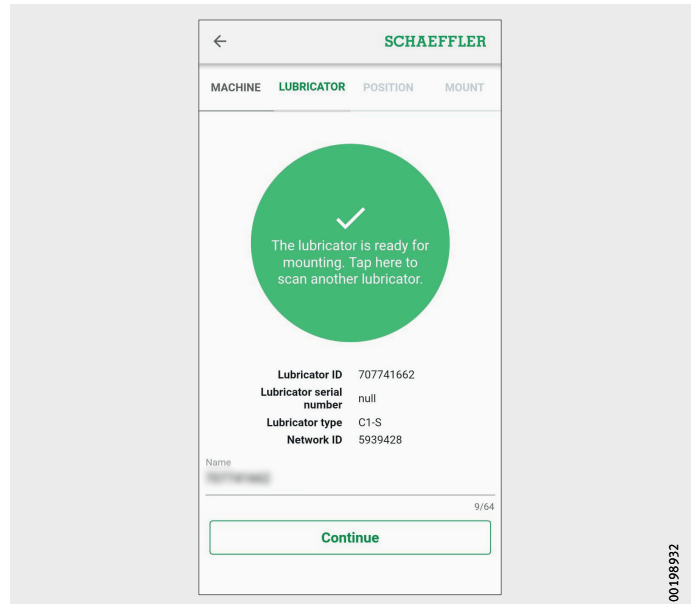


Figure 41
Onglet **[MACHINE]**:
ajouter un graisseur

- ▶ Choisir la sélection d'une machine de la liste en cliquant sur le bouton **[Select Machine From List]** ou la création d'une nouvelle machine en cliquant sur le bouton **[Create New Machine]**.

▷ L'onglet [LUBRICATOR] s'affiche.



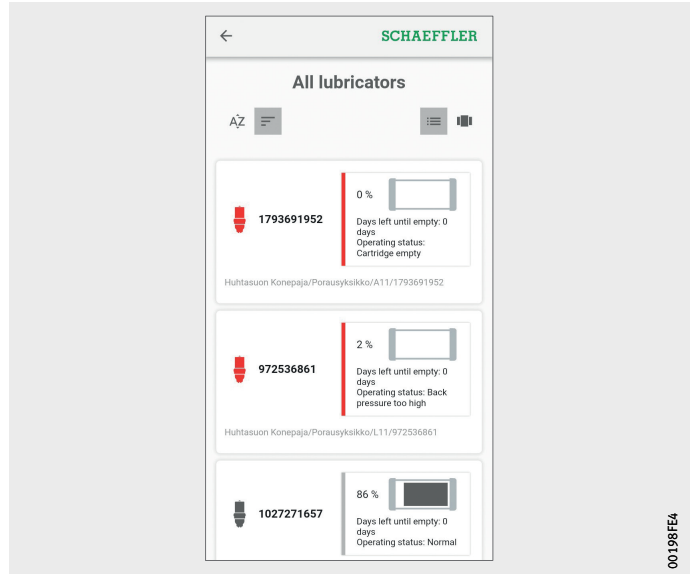
- ▶ Appuyer sur l'écran lorsque l'application OPTIME vous y invite.
- ▶ Approcher le terminal mobile du graisseur OPTIME C1 lorsque l'application OPTIME vous y invite, afin de transférer les paramètres réseau sur le graisseur par contact NFC.
Pour que le processus d'écriture ou de lecture réussisse, l'antenne NFC mobile doit être soigneusement placée au-dessus du symbole NFC sur le graisseur, là où se trouve son antenne NFC.
- ▷ En fonction du terminal mobile, chaque contact NFC distinct est acquitté, par exemple par une vibration.
- ▷ La réussite du transfert de données et la vérification des données transférées s'affichent à l'écran.
- ▶ Saisir le nom du graisseur dans le champ [Title].
- ▶ Appuyer sur le bouton [Continue].
- ▶ Poursuivre la configuration de la cartouche dans l'application OPTIME, voir page 54.

Remplacer une cartouche vide

Procédez comme suit pour remplacer une cartouche vide :

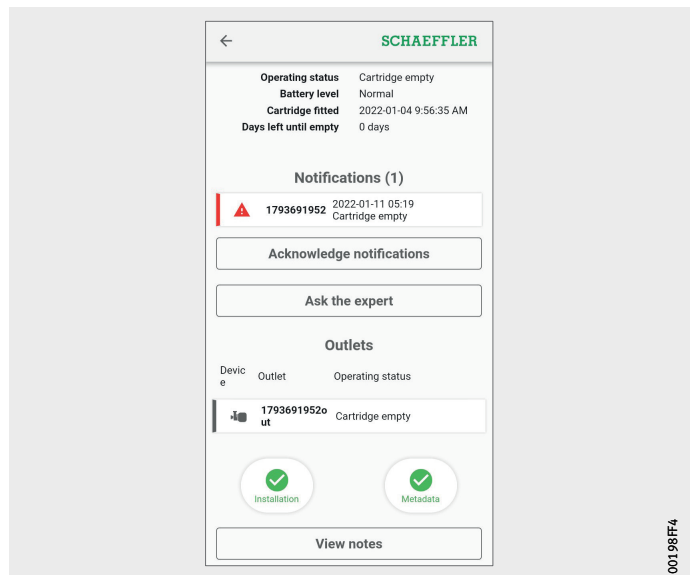
- Sélectionner le graisseur avec un niveau de remplissage bas en appuyant sur le champ correspondant.

Figure 43
Graisseur avec cartouche vide



- Appuyer sur le bouton [Installation].

Figure 44
Écran de gestion des graisseurs



Schaeffler OPTIME

- ▶ Appuyer sur le bouton [Replace Lubricant Cartridge].

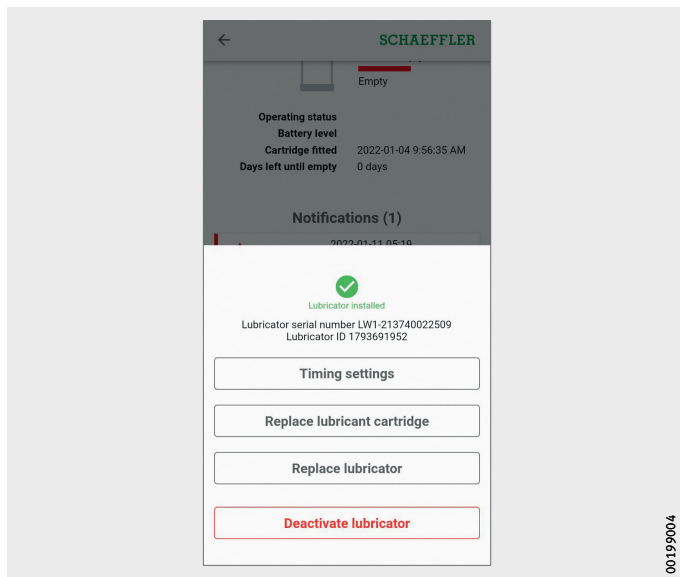


Figure 45
Bouton
[Replace Lubricant Cartridge]

- ▶ Poursuivre la configuration de la cartouche dans l'application OPTIME, voir page 54.

Configurer la cartouche dans l'application OPTIME

Procédez comme suit pour remplacer une cartouche vide :

- ▶ Scanner avec la caméra du terminal mobile le code DM ou QR qui se trouve sur la cartouche CONCEPT1 lorsque l'application OPTIME vous y invite.

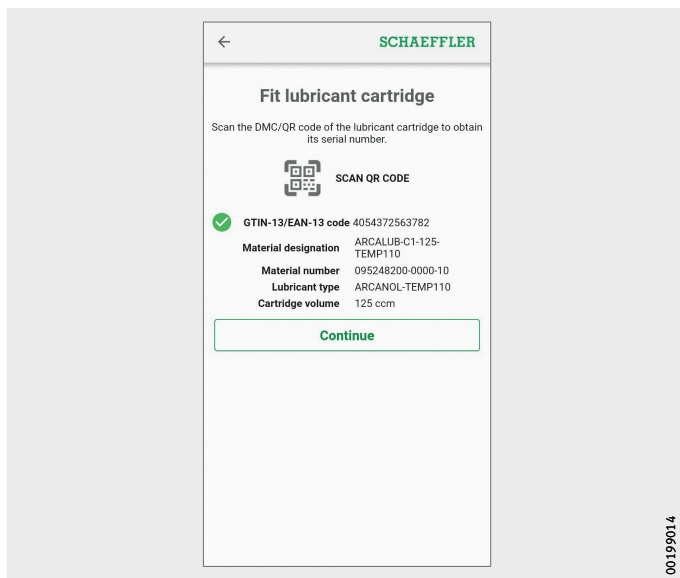


Figure 46
Scanner la cartouche CONCEPT1

- Effectuer les réglages de dosage en activant soit la quantité de lubrifiant par unité de temps via le champ d'options [**Outlet Setting**], soit le réglage de la seringue via le champ d'options [**Gas Release Setting**].

En fonction des informations disponibles, le réglage de dosage peut être effectué via la quantité de lubrification par unité de temps ou via le réglage de la cartouche.

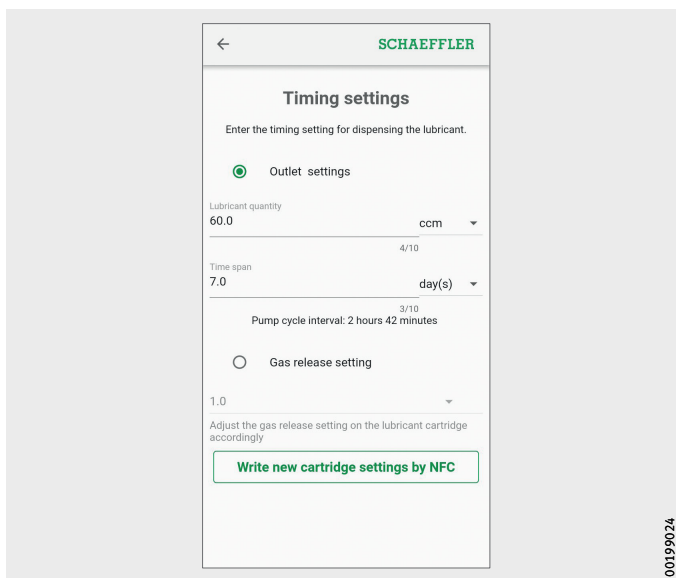


Figure 47
Saisir l'intervalle de lubrification

- Pour [**Outlet Setting**] : saisir la quantité de lubrifiant dans le champ [**Lubricant Quantity**] et sélectionner l'unité (ccm ou fl.oz). Saisir dans le champ [**Time Span**] la période correspondante et sélectionner l'unité (heures, jours, mois).

Schaeffler OPTIME

- ▶ Pour [Gas Release Setting] : saisir le réglage de la cartouche.
Il est possible de saisir des intervalles entre 1 mois et 12 mois par incréments de 0,5 mois.
- ▷ Pour [Gas Release Setting] : le message de réglage de la cartouche s'affiche et une valeur est indiquée. Cette valeur doit être configurée sur la cartouche, *figure 23*, page 29.

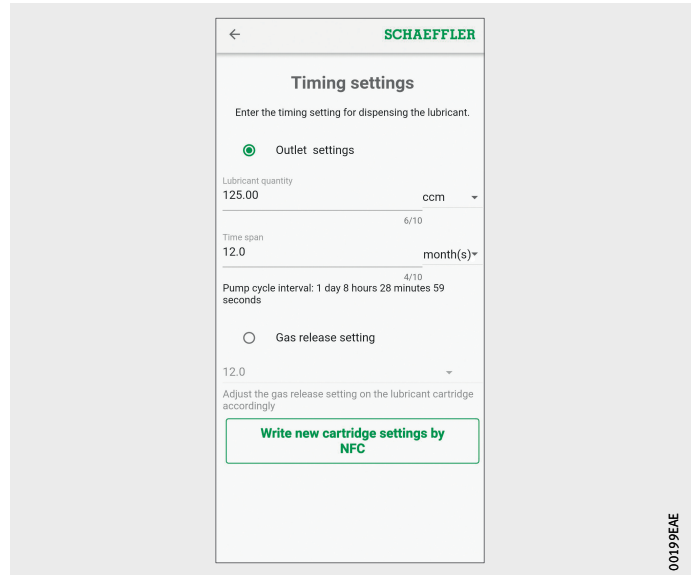


Figure 48
Pour [Gas Release Setting] :
message de réglage de la cartouche

- ▶ Appuyer sur le bouton [Write New Cartridge Settings by NFC] pour transférer les paramètres sélectionnés sur le graisseur par contact NFC.
- ▶ Approcher le terminal mobile du graisseur OPTIME C1 lorsque l'application OPTIME vous y invite, afin de transférer les paramètres sélectionnés sur le graisseur par contact NFC.
- ▷ En fonction du terminal mobile, chaque contact NFC distinct est acquitté, par exemple par une vibration.
- ▷ La réussite du transfert de données et la vérification des données transférées s'affichent à l'écran.

▷ L'onglet [POSITION] s'affiche.

The screenshot shows a mobile application interface for Schaeffler. At the top, there is a navigation bar with a back arrow and the 'SCHAEFFLER' logo. Below this is a tabbed interface with four tabs: 'MACHINE', 'LUBRICATOR', 'POSITION', and 'MOUNT'. The 'POSITION' tab is currently selected. The main content area contains a dropdown menu labeled 'Select lubrication point' with a downward arrow. Below this is the word 'or' and a button labeled 'New lubrication point'. Underneath is a section titled 'LUBRICATION POINT INFORMATION' with the instruction 'Name the lubrication point and define the machine type of the asset being lubricated.' There are two input fields: the first is labeled 'Name' and contains the value '409822269'; the second is labeled 'Gearbox' and contains the value '9/64'. At the bottom of the form is a green button labeled 'Continue'. On the right side of the screen, there is a vertical text label '00195/REO'.

Figure 49
Onglet [POSITION] :
données relatives
au point de lubrification

- ▶ Choisir un nouveau nom pour le point de lubrification.
- ▶ Sélectionner le type de machine.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Continue].

Schaeffler OPTIME

- ▷ L'onglet [**MOUNT**] s'affiche. Un message s'affiche pour vous demander de confirmer que le graisseur est monté.

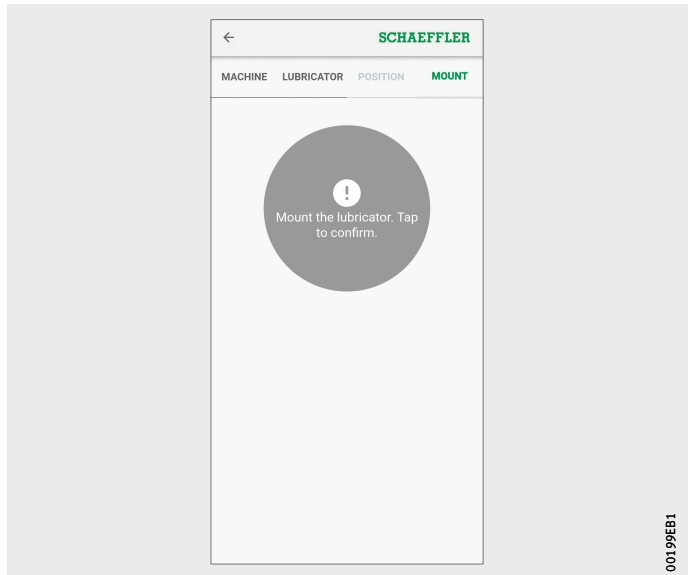
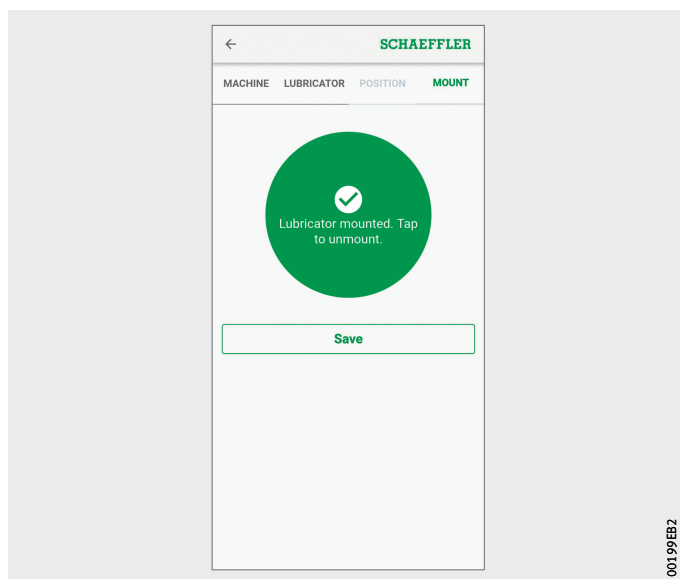


Figure 50
Onglet [**MOUNT**] :
confirmation du montage

- ▶ Appuyer sur la surface verte de l'écran lorsque l'application OPTIME le demande.
Si vous touchez à nouveau la surface verte, le graisseur est à nouveau déconnecté.

Figure 51
Enregistrer la configuration
de la cartouche



- ▶ Appuyer sur le bouton [Save].
- ▷ Le graisseur est prêt à fonctionner.

Schaeffler OPTIME

Ajouter une passerelle

Dans différentes zones de l'application OPTIME, l'ajout d'une passerelle est proposé en option.

Pour ajouter une passerelle, procédez comme suit :

- Appuyer sur le bouton [Provision Gateway], *figure 30*, page 37.

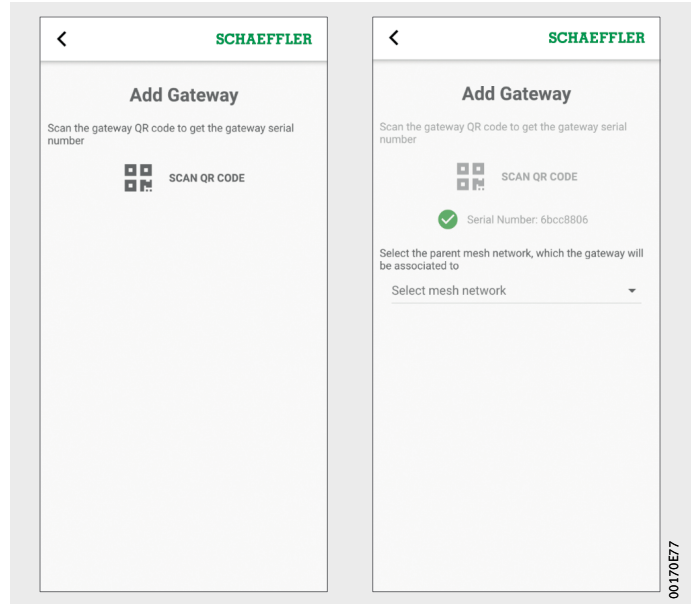


Figure 52
Ajouter une passerelle

- Scanner le code DM ou QR de la passerelle avec la caméra du terminal mobile pour lire le code DM ou QR imprimé sur la passerelle.

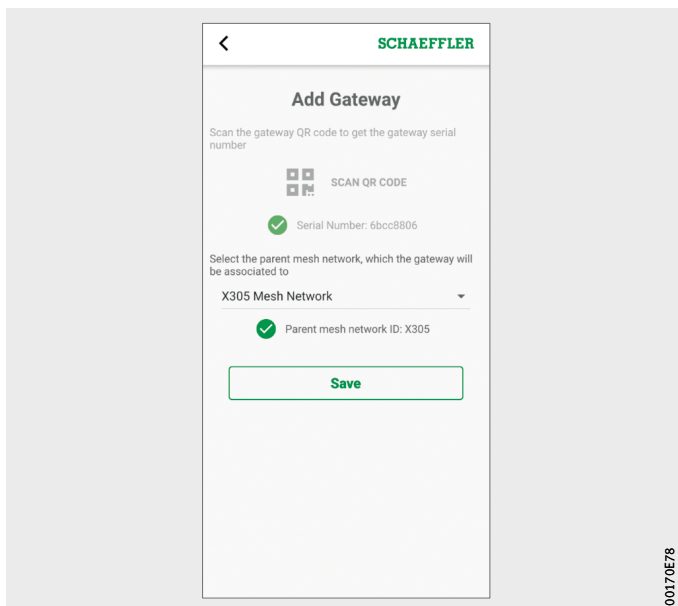


Figure 53
Enregistrer la passerelle

- ▶ Le cas échéant, sélectionnez le réseau maillé auquel la passerelle doit être associée.
- ▶ Pour enregistrer la saisie, appuyer sur le bouton **[Save]**.

Utilisation du tableau de bord OPTIME

Le tableau de bord OPTIME est l'interface utilisateur centrale à utiliser dans les salles de contrôle où la lubrification automatique de l'installation peut être contrôlée.

Le tableau de bord OPTIME aide les utilisateurs et les administrateurs à surveiller activement l'état des machines.

Les administrateurs sont autorisés à consulter la topologie du réseau afin d'évaluer plus en détail l'état des appareils OPTIME. En mode administration, les administrateurs peuvent ajouter, modifier et supprimer des utilisateurs et des profils et envoyer des notifications aux utilisateurs. Au niveau entreprise et réseau maillé, les administrateurs peuvent également gérer la zone de processus, la structure de la section et de la machine (systèmes) et les réseaux maillés (appareils).

Le tableau de bord OPTIME permet les fonctions suivantes :

- surveillance active des appareils OPTIME
- affichage des notifications d'alarme
- acquitter des notifications d'alarme
- affichage et génération d'entrées de journal

Schaeffler OPTIME

D'autres fonctions sont uniquement disponibles pour les administrateurs :

- gestionnaire des utilisateurs :
 - ajouter, modifier et supprimer des utilisateurs et des profils
 - envoyer des notifications aux utilisateurs
- gestionnaire des systèmes :
 - ajouter, déplacer et supprimer des passerelles et des appareils OPTIME.

Configuration requise

Pour utiliser le tableau de bord OPTIME, vous devez respecter les exigences minimales suivantes :

- Configuration requise :
 - système d'exploitation Windows 10, MacOS version actuelle ou Linux version actuelle
 - écran haute résolution
 - connexion Internet rapide
- Navigateur :
 - Google Chrome
 - Microsoft Edge
 - Mozilla Firefox
 - Safari
 - Microsoft Internet Explorer
(support limité pour Microsoft Internet Explorer 11 et versions antérieures).

Enregistrement, connexion et déconnexion

L'accès administrateur est automatiquement créé dans le cadre du processus de commande. D'autres utilisateurs sont gérés par l'administrateur. Tous les nouveaux utilisateurs créés par l'administrateur recevront les identifiants par e-mail.

Connexion

Pour vous connecter, procédez comme suit :

- Visitez le portail client OPTIME à l'adresse <https://schaeffler-optime.com/dashboard>

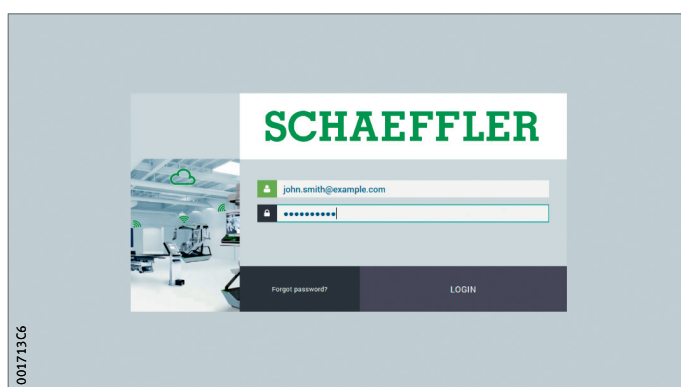


Figure 54
Connexion

- ▶ Entrez votre nom d'utilisateur et cliquez sur [Continue].
- ▶ Entrez votre mot de passe et cliquez sur [Login].
- ▶ Si vous avez oublié votre mot de passe, cliquez sur [Forgot Password?] pour réinitialiser votre mot de passe.
- ▷ Vous recevrez de nouvelles données d'accès par e-mail.

ATTENTION

Risque de dommages matériels importants en cas d'utilisation non autorisée du système OPTIME ! Un nouveau mot de passe sécurisé doit être attribué à la première connexion ! Mémorisez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe ! Votre nom d'utilisateur et votre mot de passe sont nécessaires pour vous connecter à l'application OPTIME et au tableau de bord OPTIME ! ◀

Déconnexion

Pour quitter une session, l'utilisateur doit se déconnecter à nouveau.

- ▶ Cliquer sur le bouton [Settings], *figure 56*, page 64.
- ▶ Cliquer sur le bouton [Logout].

Navigation générale

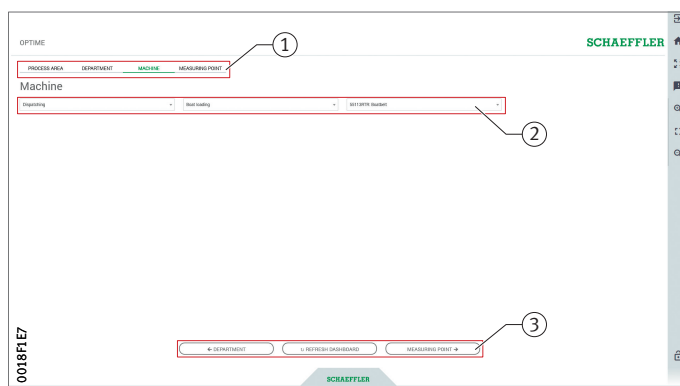
Lors de l'utilisation, des éléments de navigation et options de réglage sont disponibles qui peuvent être retrouvés dans les différentes pages.

Éléments de navigation

Les pages contiennent le chemin d'accès hiérarchique, des menus déroulants et des boutons de navigation qui permettent d'atteindre plusieurs destinations de navigation.

- ① Niveaux de structure
- ② Menus déroulants
- ③ Boutons de navigation

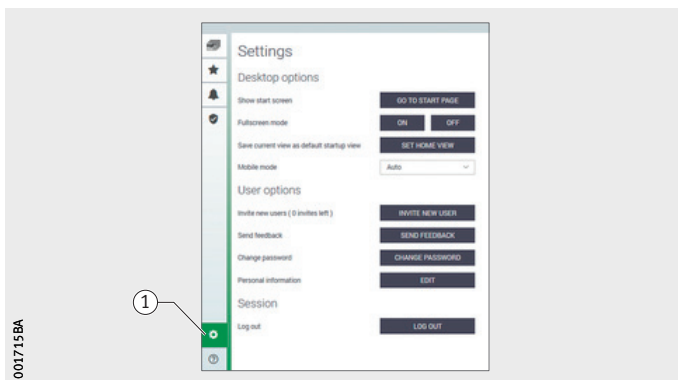
Figure 55
Éléments de navigation



Schaeffler OPTIME

Paramètres

La liste des menus de gauche peut être déroulée à l'aide du bouton **[Settings]**. Outre la déconnexion, d'autres paramètres sont possibles pour régler les **[Desktop Options]** et les **[User Options]**.



① **[Settings]**

Figure 56
Paramètres supplémentaires

Explications

Désignation	Description
[Go to Start Page]	Permet de passer à la page d'accueil.
Fullscreen Mode [ON] [OFF]	Active ou désactive le mode plein écran.
[Set Home View]	Définit la page actuelle comme page d'accueil.
Mobile Mode [Auto]	Active le mode optimisé pour les terminaux mobiles.
[Invite New User]	Affiche la page appropriée pour inviter un nouvel utilisateur (pour les administrateurs uniquement).
[Send Feedback]	Dirige vers la page appropriée pour envoyer un commentaire.
[Change Password]	Renvoie à la page appropriée pour modifier le mot de passe.
Personal Information [Edit]	Personnalise le profil de l'utilisateur.
[Logout]	Déconnecte l'utilisateur.

Fonction de recherche et filtres

Dans différentes zones du tableau de bord OPTIME, la fonction de recherche permet de limiter les résultats de recherche des systèmes, machines ou appareils OPTIME, en fonction de critères spécifiques.

Des filtres peuvent être définis sur la base de la saisie d'un texte de recherche, de la criticité de la machine et du type de machine. Les filtres peuvent être réinitialisés en supprimant le texte de recherche saisi.

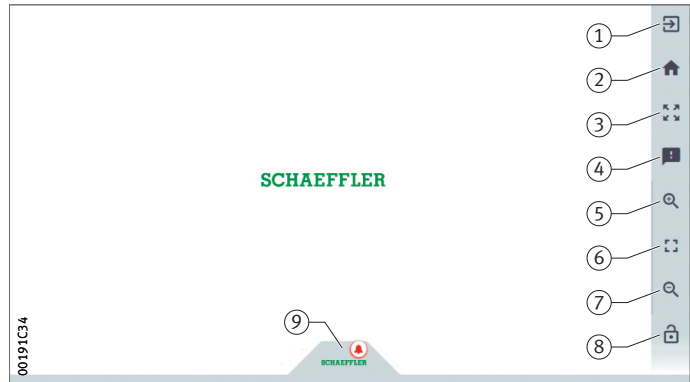
Description du tableau de bord

Page d'accueil

Une fois connecté, l'utilisateur est redirigé vers la page d'accueil ou un tableau de bord personnalisé, en fonction de ses paramètres. Les pages sont dotées d'éléments de navigation uniformes.

- ① [Logout]
- ② [Start Page]
- ③ [Fullscreen Mode]
- ④ [Send Feedback]
- ⑤ [Zoom in]
- ⑥ [Reset Zoom to 1:1]
- ⑦ [Zoom out]
- ⑧ [Show or Hide Menu]
- ⑨ [Schaeffler-Tab]

Figure 57
Page d'accueil



Explications

Désignation	Description
[Logout]	Déconnecte l'utilisateur.
[Start Page]	Passe à la page d'accueil.
[Fullscreen Mode]	Passe en mode plein écran.
[Send Feedback]	Ouvre la page correspondante pour envoyer un commentaire.
[Zoom in]	Paramètre une vue agrandie.
[Reset Zoom to 1:1]	Paramètre la vue prédéfinie.
[Zoom out]	Paramètre une vue réduite.
[Show or Hide Menu]	Masque le menu. Il peut être à nouveau affiché en cliquant sur le même bouton.
[Schaeffler-Tab]	Permet d'accéder à d'autres fonctions.

Utilisation des niveaux du tableau de bord

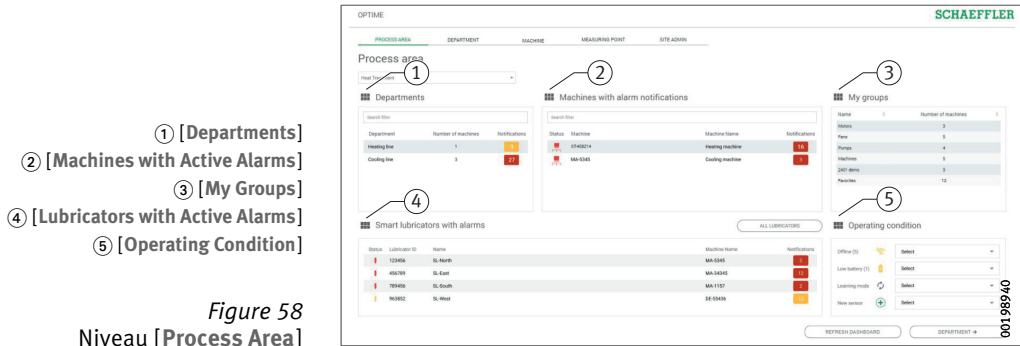
Différents niveaux du tableau de bord sont accessibles depuis l'arborescence de la structure de la page [Resource Browser] :

- niveau [Process Area]
- niveau [Department]
- niveau [Group]
- niveau [Machine]
- niveau des appareils OPTIME, [Sensor] ou [Lubricators]

Il est également possible d'accéder aux différents niveaux du tableau de bord à l'aide des onglets du même nom.

Niveau [Process Area]

Dans le niveau [Process Area], l'utilisateur voit son domaine de processus attribué. La page est divisée en sections, notifications d'alarme et groupes personnalisés.



Explications

Désignation	Description
[Departments]	Affiche la liste des notifications d'alarme actives pour les sections avec le nombre et la représentation en couleur du niveau d'alerte.
[Machines with Active Alarms]	Affiche la liste des notifications d'alarme actives pour les machines avec le nombre et la représentation en couleur du niveau d'alerte.
[My Groups]	Affiche les groupes personnalisés.
[Lubricators with Active Alarms]	Affiche les listes des graisseurs qui se trouvent dans l'un des états suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ jaune : avertissement ■ rouge : alarme
[Operating Condition]	Affiche les listes des capteurs qui se trouvent dans l'un des états suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ niveau de batterie faible ■ aucune connexion ■ nouveau capteur ■ mode d'apprentissage

Si vous cliquez sur un nom de section sous [Departments], vous accédez au niveau [Departments].

Si vous cliquez sur le nom d'une machine sous [Machines with Active Alarms], vous accédez au niveau [Machine].

Si vous cliquez sur un graisseur sous [Lubricators with Active Alarms], vous accédez au niveau [Lubricator].

Si vous cliquez sur un compteur d'alarmes, vous accédez au niveau [Alarms and Notifications].

Sur les listes [Departments] et [Machines with Active Alarms] vous pouvez appliquer des filtres, voir page 64.

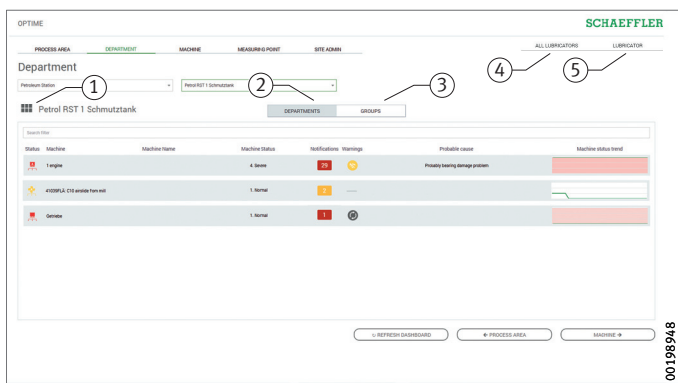
La liste sous [My Groups] affiche les groupes personnalisés créés dans l'application OPTIME.

Niveau [Department]

Le niveau [Department] indique à l'utilisateur les machines d'une section sélectionnée.

- ① [Department Name]
- ② [Departments]
- ③ [Groups]
- ④ [All Lubricators]
- ⑤ [Lubricator]

Figure 59
Niveau [Department]



Explications

Désignation	Description
[Department Name]	Affiche le nom de la section.
[Departments]	Affiche les machines d'une section.
[Groups]	Affiche les machines d'un groupe personnalisé.
[All Lubricators]	Affiche tous les graisseurs.
[Lubricator]	Affiche un graisseur.

Schaeffler OPTIME

Vous pouvez appliquer des filtres à la liste affichée des machines, voir page 64.

Les machines sont disposées de manière à ce que la machine avec l'état d'alarme le plus critique soit en haut.

La colonne **[Status]** affiche l'icône de la machine dans la couleur du niveau d'alarme. Les colonnes **[Machine-ID]** et **[Machine Name]** permettent d'identifier les machines. Lorsque vous cliquez sur l'ID, vous accédez au niveau **[Machine]**.

Les colonnes **[Machine Status]** et **[Notifications]** indiquent l'état des alarmes.

Informations supplémentaires

- Des informations sur les états de fonctionnement et d'alarme des capteurs sont disponibles dans le manuel d'utilisation BA 68, OPTIME.

Niveau [Group]

Le niveau **[Groups]** affiche les groupes de machines regroupés en fonction de critères spécifiques. L'utilisateur peut également créer ses propres groupes.

Le niveau **[Groups]** a les mêmes fonctions que le niveau **[Department]**.

Niveau [Machine]

Le niveau **[Machine]** indique à l'utilisateur l'état de la machine.

- ① Filtre pour la période d'analyse
- ② **[Machine Status]**
- ③ Icône de la machine et métadonnées de la machine
- ④ **[Notifications]**
- ⑤ **[Operator Notes]**

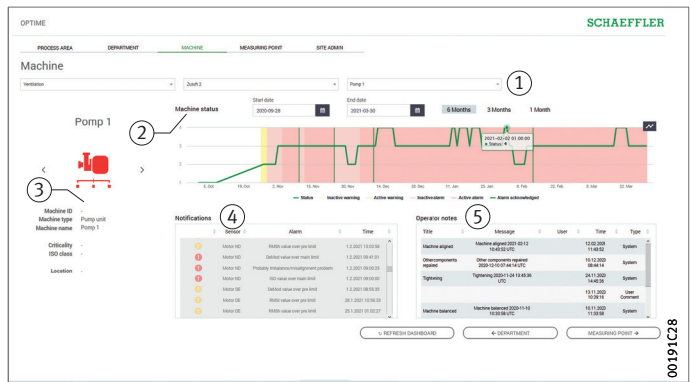


Figure 60
Niveau **[Machine]**

Explications

Désignation	Description
Filtre pour la période d'analyse	Les dates de début et de fin peuvent être saisies. Vous pouvez également sélectionner à l'aide des boutons [1 Month], [3 Months] ou [6 Months] la période correspondante jusqu'au jour courant.
[Machine Status]	L'état de la machine affiche le diagramme d'état et l'état d'alarme.
Icône de la machine et métadonnées de la machine	En fonction du type de machine, d'autres informations peuvent être saisies pour spécifier la machine.
[Notifications]	Affiche les notifications d'alarme de la machine.
[Operator Notes]	Affiche l'historique des notifications d'alarme et des entrées de journal pour la machine.

Le nom et l'icône sont utilisés pour identifier la machine.

Les métadonnées sont répertoriées sous l'icône, en fonction du type de machine, par exemple :

- ID
- nom de machine
- description
- site
- vitesse
- type de machine
- criticité
- service

Ces informations sont fournies lors de l'installation du capteur et peuvent être éditées à l'aide de l'application OPTIME.

Notifications d'alarme pour la machine

Les notifications d'alarme répertorient les pré-alarmes, les alarmes principales et les causes possibles.

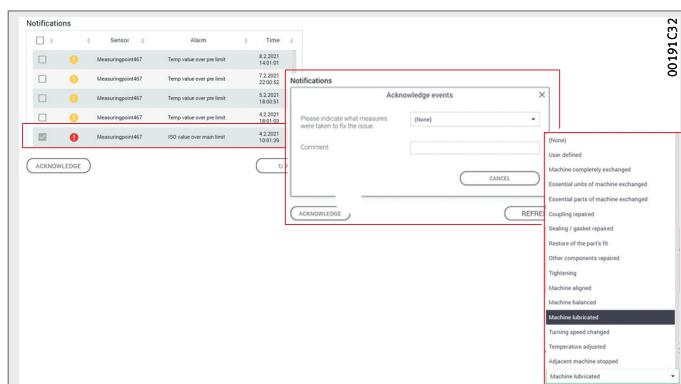


Figure 61
Exemples de notifications d'alarme

Il est possible d'acquiescer directement une notification d'alarme en cochant la ligne à acquiescer. Le bouton **[Acknowledge]** ouvre un champ de saisie. La mesure prise y est sélectionnée dans le menu déroulant. D'autres informations peuvent être saisies dans le champ de commentaire. Le bouton **[Acknowledge]** permet de clôturer la confirmation. La notification d'alarme est enregistrée avec horodatage et des informations relatives à l'utilisateur dans l'historique. En outre, il est possible de cliquer sur les lignes de la liste pour accéder à la vue **[Alarms and Notifications]** et y obtenir des informations plus précises sur la notification d'alarme.

Informations supplémentaires

- Des informations sur les états de fonctionnement et d'alarme des capteurs sont disponibles dans le manuel d'utilisation BA 68, OPTIME.

Historique Les notifications d'alarme et les informations saisies dans le journal du personnel pour chaque machine sont archivées par ordre chronologique dans l'historique. Les informations saisies du journal que l'opérateur fait dans l'application OPTIME sont visibles dans l'historique.

Log

Title	Message	User	Time	Type
Observation	Steering frequency and network frequency?	Operator	13.05.2020 13:05:17	User Comment

001713CC

Figure 62
Exemples
d'entrées dans l'historique

Niveau [All Lubricators]

Le niveau [All Lubricators] affiche tous les graisseurs actifs et donne ainsi, sous forme de tableau, des informations sur l'état du graisseur, le lubrifiant utilisé, le volume de remplissage, le nom de la machine, les notifications d'alarme, l'état de la batterie, l'état de fonctionnement, les jours restants avant le remplacement de la cartouche et le niveau de remplissage de la cartouche.

OPTIME SCHAEFFLER

PROCESS AREA LUBRICATORS MACHINE MEASURING POINT SITE ADMIN

Lubricators

Real Treatment

DEPARTMENT GROUP ALL LUBRICATORS

Status	Lubricator ID	Name	Lubricant type	Cartidge volume	Machine name	Notifications	Warnings	Operating status	Days left until empty	F.F level %	F.F level
	12846	SL North	ArcoanilChamOil	125 cm ³	MA-0345			Blocked	7 days	10%	
	45678	SL East	ArcoanilLubTSD	60 cm ³	MA-0345			Overpressure or blocked	7 days	10%	
	78901	SL South	ArcoanilMultiStep	125 cm ³	MA-1127		-	Overpressure	0 days	0%	
	90123	SL West	ArcoanilLubTSD	125 cm ³	DE-0528			Battery low	14 days	30%	
	45678	SL NE	ArcoanilLubTSD	125 cm ³	DE-0528		-	Normal	32 days	70%	
	78901	SL SW	ArcoanilLubTSD	60 cm ³	MA-0111		-	Normal	32 days	95%	

REFRESH DASHBOARD PROCESS AREA BACKHOME

001989AC

Figure 63
Niveau [All Lubricators]

Niveau [Lubricator]

Le niveau [Lubricator] affiche des informations détaillées sur un graisseur sélectionné, en indiquant l'état du graisseur, le lubrifiant utilisé, le volume de remplissage, le nom de la machine, les notifications d'alarme, l'état de la batterie, l'état de fonctionnement, les jours restants avant le remplacement de la cartouche et le niveau de remplissage de la cartouche.

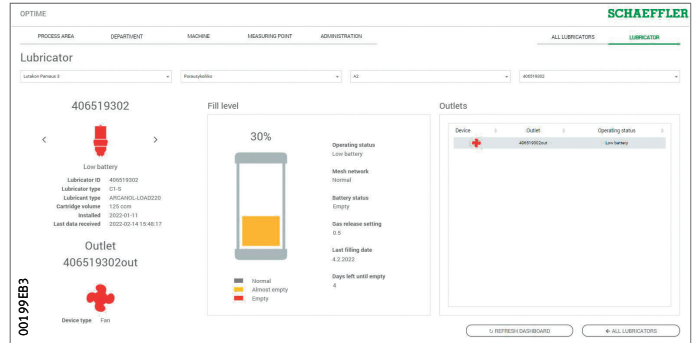


Figure 64
Niveau [Lubricator]

Entretien

Le graisseur OPTIME C1 ne nécessite aucun entretien. Lors de chaque changement ou de chaque remplissage de la cartouche CONCEPT1, le boîtier et le joint doivent être contrôlés et essuyés. Si le boîtier présente des fissures, le graisseur OPTIME C1 doit être mis au rebut.

Pour la cartouche CONCEPT1, les indications figurant dans le manuel d'utilisation BA 69 sont également valables.

Elimination des dysfonctionnements

Sur le portail client OPTIME, reportez-vous à la FAQ (Foire aux questions) pour obtenir de l'aide pour résoudre les pannes.

Elimination

Le bloc de batterie usagé et l'unité d'entraînement démontée de la cartouche CONCEPT1 doivent être envoyés au recyclage des batteries. Ne pas réutiliser les batteries, ne pas les recharger, ne pas les ouvrir et ne pas les jeter au feu. Le graisseur OPTIME C1 (sans le bloc de batterie) est éliminé conformément à la directive 2012/19/UE (DEEE). Protéger l'environnement en recyclant les matières premières précieuses et respectez les directives d'élimination de votre pays.



Risque d'explosion en cas d'élimination incorrecte ! Ne jamais exposer le bloc de batterie et l'unité d'entraînement à un feu ouvert ou à une chaleur importante ! ⚠

Schaeffler OPTIME

Caractéristiques techniques

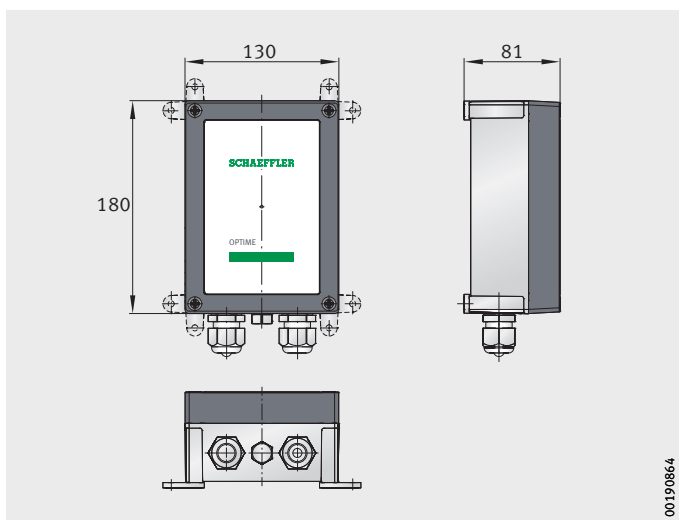
Passerelle

Étiquette

Vous trouverez l'étiquette portant le numéro de série (S/N) sur le côté du boîtier. Vous trouverez en dessous un code QR dans lequel le numéro de série est intégré.

Désignation	Valeur	Unité
Communication		
Wirepas Mesh (bande ISM)	2,4	GHz
2G, LTE CAT M1 (autres options avec la clé LTE locale installée : GSM, UMTS, LTE)	●	–
WLAN	2,4	GHz
Ethernet RJ45	●	–
Format de carte SIM	Micro-SIM (3FF)	–
Propriétés électriques		
Puissance absorbée	30	VA
Alimentation AC	85 à 264	V
Fréquence	47 à 440	Hz
Conditions ambiantes		
Type de protection	IP66	–
Température de fonctionnement	–20 à +50	°C
Stockage	–40 à +85	°C
Température Humidité de l'air	20 à 90	%
Dimensions, poids		
Longueur	180	mm
Largeur	130	mm
Hauteur	81	mm
Poids	≈ 1,2	kg
Certifications		
CE (directive 2014/53/UE), FCC, SRRC, IC, RCM, ANATEL, NTC, NBTC, SIRIM, WPC	Certifications actuelles https://www.schaeffler.de/std/1F8A	

Figure 65
Dimensions de la passerelle



00190864

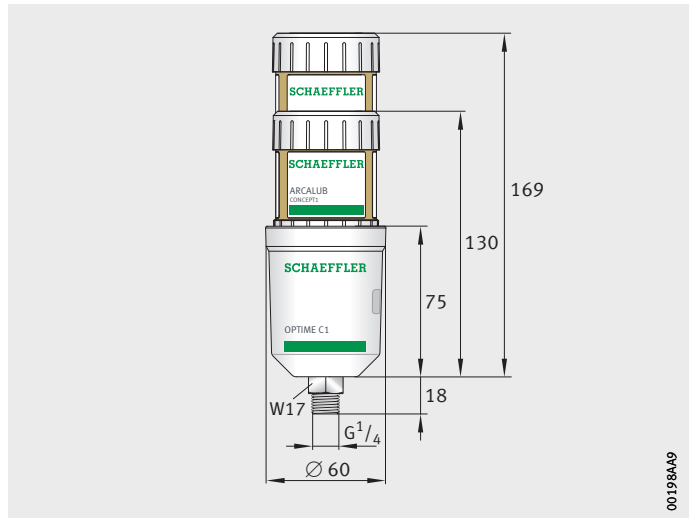
Schaeffler OPTIME

Graisseur OPTIME C1 Etiquette

Vous trouverez le numéro de série imprimé sur le graisseur.

Dénomination	Valeur	Unité
Fonction OPTIME C1		
Système d'entraînement	électro-mécanique	–
Pression de fonctionnement	≤ 10	bar
Volume de dosage par intervalle de lubrification	≈ 0,5	cm ³
Volume de dosage par jour (en fonction de la taille et du réglage du CONCEPT1)	0,17 à 8,3	cm ³
Mise en service	NFC	–
Cartouche CONCEPT1		
Durée de dosage (réglable en continu)	1 à 12	mois
Volume de lubrifiant	60 ou 125	cm ³
Lubrifiant	Graisse	≤ NLGI 2
	Huile	> 68
		mm ² /s
Communication		
Wirepas Mesh (bande ISM)	2,4	GHz
Portée en champ libre	100	m
Propriétés électriques		
Alimentation électrique (bloc de batterie)	6	V
	2,3	Ah
Autres caractéristiques		
Emplacement de montage	au choix	–
Filetage du raccord	G ¹ / ₄	–
Matière du boîtier	PET	–
Poids	≈ 0,25	kg
Garantie et durée de vie	Durée	2
	Nombre de vidanges	10
		ans
Unité de conditionnement	10	pièces
Conditions ambiantes		
Classe de protection	IP68	–
Température de fonctionnement	–10 à +55	°C
Stockage (protéger des rayons du soleil, conserver au sec)	Température (recommandée)	+20±5
	Humidité de l'air	≤ 65
		°C
		%
Certifications		
Directive 2014/53/CE relative aux installations radio	–	–

Figure 66
Dimensions
du graisseur OPTIME C1
avec cartouche CONCEPT1



00198AAS

Annexe Déclaration UE de conformité

SCHAEFFLER

Déclaration de conformité UE

Par la présente, nous déclarons qu'en raison de sa conception et de sa construction et dans la version que nous mettons sur le marché, le produit décrit ci-dessous satisfait aux exigences de base applicables en matière de santé et de sécurité des directives européennes mentionnées ci-après.
Le fabricant est seul responsable de la délivrance de cette déclaration de conformité.

Le fabricant

Schaeffler Technologies AG & Co.KG
Georg-Schäfer-Straße 30
D-97421 Schweinfurt, Allemagne

déclare que le produit

OPTIME-LW-C1 (Surpresseur sans fil pour le système de lubrification automatique)

de par sa conception et construction ainsi que de par la version mise sur le marché, est conforme aux directives suivantes du Parlement européen et du Conseil :

- Directive sur la compatibilité électromagnétique (2014/30/UE)
- Directive basse tension (2014/35/UE)
- Directive sur les équipements radio (2014/53/UE)
- Directive sur la limitation de l'emploi de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (2011/65/UE)

Normes harmonisées appliquées :

- EN 61000-6-2:2019 (CEM)
- EN 61000-6-4:2019 (CEM)
- EN 301 489 -1:2020, -3:2019, -17:2021 (CEM-RED)
- EN 62368-1:2014 (Exigences de sécurité, Directive basse tension)
- EN 300 328 V2.2.2 (RF)
- EN 300 330 V2.1.1 (NFC)
- EN/IEC 63000:2018 (RoHS)

Date : 11.06.2022 Signature :  Signature : 

<p>p.d./Dipl.-Ing. Götz Langer <small>Responsable R&D Devices Industrie 4.0 (mandataire CE)</small></p> <p>Schaeffler Monitoring Services GmbH Kaiserstrasse 100 52134 Herzogenrath, Allemagne</p>	<p>Rauli Hantikainen <small>Responsible Strategic Business Field Industry 4.0</small></p> <p>Schaeffler Technologies AG & Co.KG Georg-Schäfer-Straße 30 D-97421 Schweinfurt, Allemagne</p>
--	--

Cette déclaration certifie la conformité avec les directives mentionnées, mais ne constitue pas une garantie de caractéristiques. Les consignes de sécurité du mode d'emploi doivent être respectées.
 Schaeffler Technologies AG & Co. KG • Georg-Schäfer-Straße 30 • D-97421 Schweinfurt • Tél. : +49 9721 91-0
 PUBLIC

0019EB1E

Figure 67
Déclaration de conformité de l'UE

Schaeffler France SAS

93 route de Bitche
BP 30186
67506 Haguenau
France
www.schaeffler.fr
info.fr@schaeffler.com
Téléphone +33 388 63 40 40

Toutes les informations ont été soigneusement rédigées et vérifiées par nos soins, mais leur exactitude ne peut être entièrement garantie. Nous nous réservons le droit d'apporter des corrections. Veuillez donc toujours vérifier si des informations plus récentes ou des avis de mise à jour sont disponibles. Cette publication remplace toutes les indications divergentes des publications précédentes. Toute reproduction, en tout ou en partie, est interdite sans notre permission.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
BA 70 / fr-FR / FR / 2022-07