

Description de la solution READY –Eau

READY

La solution moderne et efficace pour la relève des compteurs intelligents d'eau



Table des matières

Télérelève - choisissez votre méthode	3
Télérelève mobile à partir d'un véhicule	4
Une relève des compteurs entièrement automatique	8
Télérelève par réseau fixe	9
Les composants d'infrastructure READy	11
Relève par liaison filaire avec READy Manager	13
READy Manager - traitement et stockage des données des compteurs	14
Accès flexible aux données dans READy avec l'accès API	21
Règlement général sur la protection des données	22
Sécurité des données	22



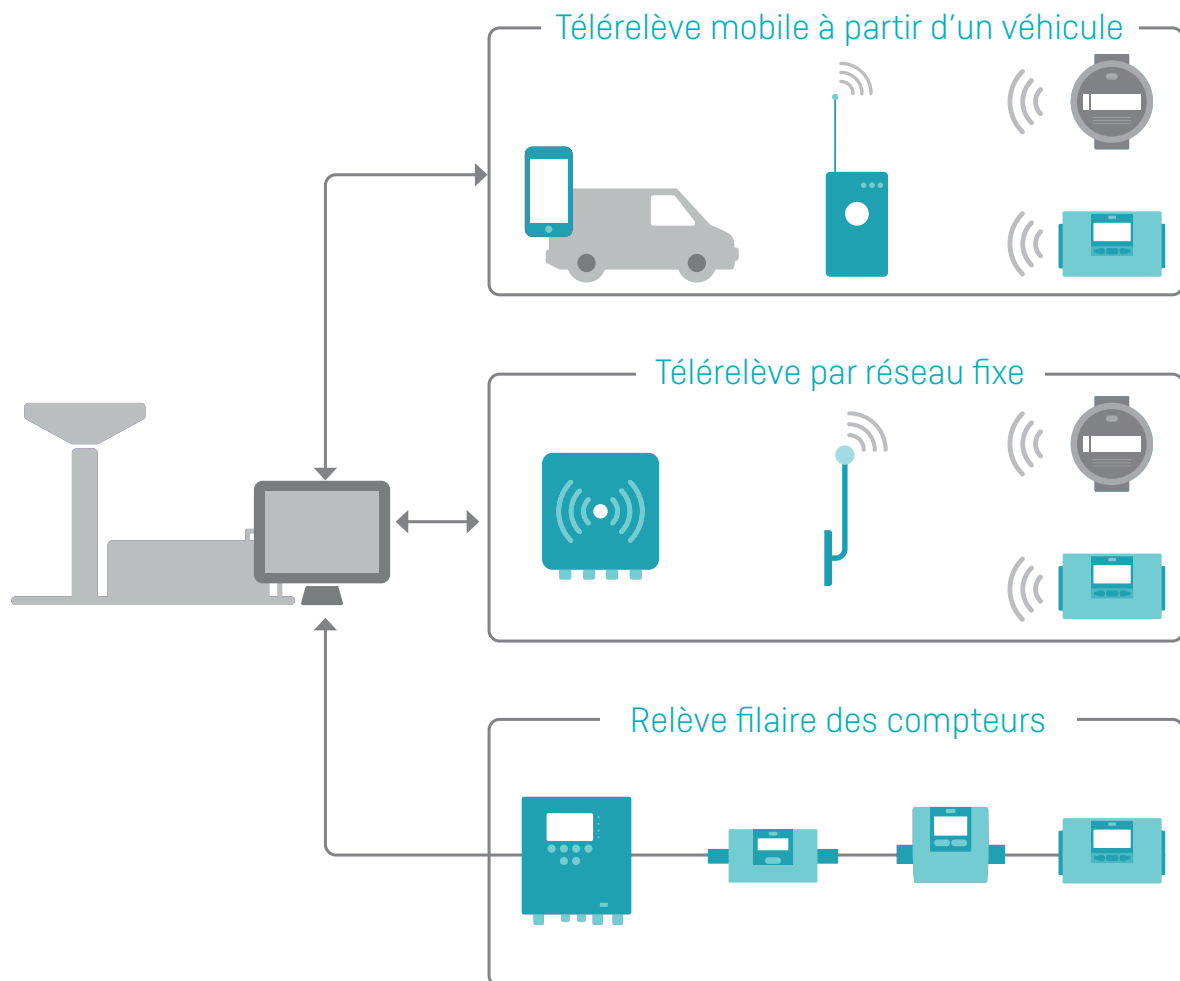
Télérelève – choisissez votre méthode

READy offre toute une gamme de solutions de télérelève allant de la relève des compteurs à partir d'un véhicule, à la relève directement à partir des locaux du fournisseur d'énergie.

READy est une solution flexible et modulaire de télérelève des compteurs. Il est toujours possible de faire évoluer la solution de relève choisie ou d'en changer s'il y a lieu. Les solutions actuelles vont de la télérelève semi-automatique (mobile à partir d'un véhicule), à une relève à distance entièrement automatique directement à partir des locaux du fournisseur d'énergie, avec des solutions filaires ou non filaires.

Les différentes solutions de relève peuvent être combinées. Par exemple, vous pouvez opter pour une solution de relève à partir d'un véhicule d'une manière générale puis la compléter d'une relève automatique des compteurs pour lesquels vous avez besoin de données plus fréquentes ou qui sont situés dans des zones où la relève à partir d'un véhicule n'est pas pratique (par exemple dans le cas de quelques compteurs situés sur une île).

READy peut être utilisé pour la relève à distance de compteurs d'eau et de compteurs d'énergie thermique (compteurs de calories ou de frigories ou compteurs combinés de calories et de frigories), de compteurs d'électricité, ainsi que de débitmètres Kamstrup.

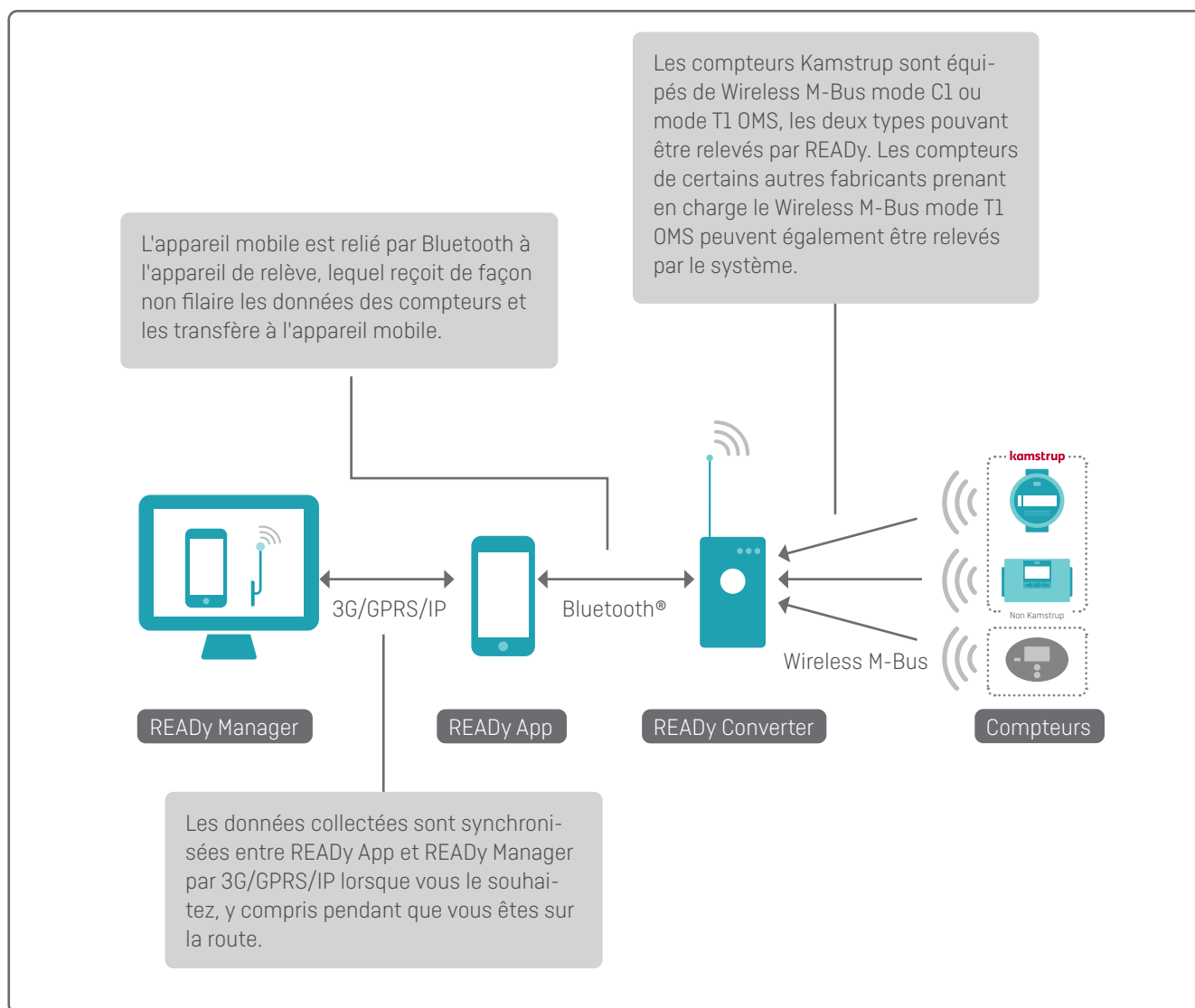


Télérelève mobile à partir d'un véhicule

Avec la relève à partir d'un véhicule, les compteurs sont relevés directement à partir d'un véhicule circulant dans la zone desservie, et ce à l'aide d'un appareil mobile Android (smartphone ou tablette) et d'un appareil de relève (READY Converter). La collecte des données des compteurs s'effectue aisément et intuitivement via l'application READY App.

Une fois la relève achevée, les données des compteurs sont simplement transférées à READY Manager, logiciel installé sur votre PC qui enregistre et conserve vos données compteurs.

Infrastructure de communication pour la télérelève à partir d'un véhicule



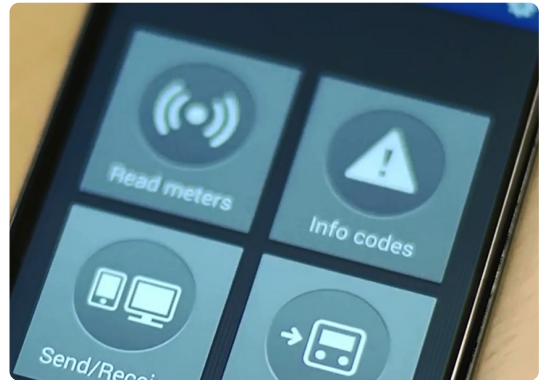
Principe de fonctionnement

L'appli READY App est intuitive et facile d'utilisation. La relève des compteurs et la synchronisation des données avec READY Manager se déroulent tout en douceur

Pour synchroniser sans fil les données entre READY App et READY Manager, appuyer sur le bouton «Send/Receive» [Envoyer/Recevoir] dans READY App.

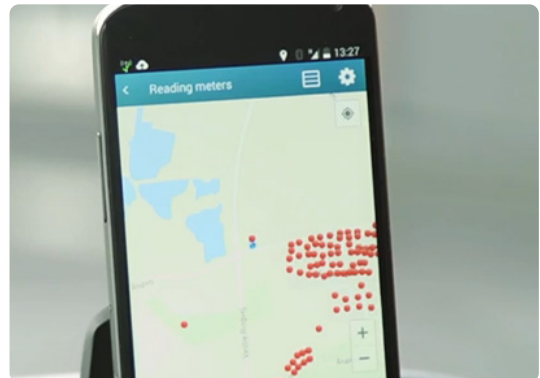
Pour relever les compteurs, appuyer ensuite sur «Read meters» [Relever compteurs] dans la page d'accueil de READY App.

En ajoutant le T1 OMS à READY Manager et READY App, il est également possible d'exécuter les opérations décrites ci-après avec des compteurs autres que Kamstrup qui sont compatibles T1 OMS et ont été vérifiés par Kamstrup.



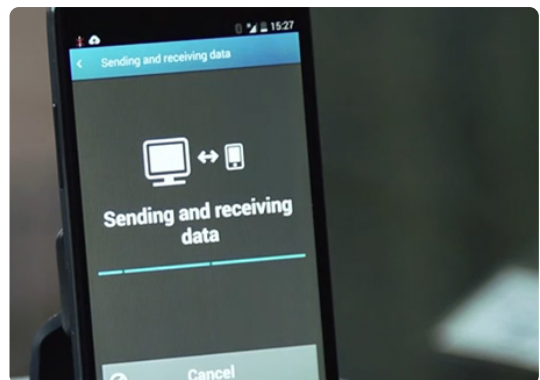
Durant la relève, un module Google Maps intégré à READY App affiche sur une carte les compteurs restant à relever, la relève avec READY App étant ainsi très simple et efficace.

Dès qu'ils ont été relevés, les compteurs disparaissent de la carte, l'opérateur ayant ainsi une vision claire de la position des compteurs restant à relever. La carte indique les compteurs restants et sert en même temps d'outil de navigation pendant la relève. La relève se poursuit pendant les appels mais peut également être suspendue et reprise plus tard.



Une fois les compteurs relevés, il suffit d'appuyer sur le bouton «Send/Receive» [Envoyer/Recevoir] pour mettre les données à disposition dans READY Manager.

Ce module permet à l'opérateur relevant les compteurs de continuer d'autres tâches sans avoir à revenir au bureau pour transférer les données.



Description de la solution READY – Eau

Relève des données enregistrées

En plus de relever à distance les compteurs, READY App peut s'utiliser avec une tête de lecture optique connectée par Bluetooth® pour relever manuellement les données mémorisées dans l'enregistreur d'un compteur d'eau ou d'énergie thermique (calories ou frigories).

En plaçant la tête de lecture optique sur le port de connexion infrarouge du compteur, il est possible d'accéder à l'enregistreur de données avec l'appli READY App. Cette fonctionnalité fait de READY App un outil très utile pour communiquer avec le consommateur et éclaircir toute question ou litige.

Les données mémorisées dans l'enregistreur qui ont été relevées avec la tête de lecture optique peuvent devenir disponibles dans READY Manager après synchronisation, tout comme les données relevées par un appareil mobile.



L'affichage des données de consommation journalières est un outil très utile pour communiquer avec le consommateur et éclaircir toute question ou litige.



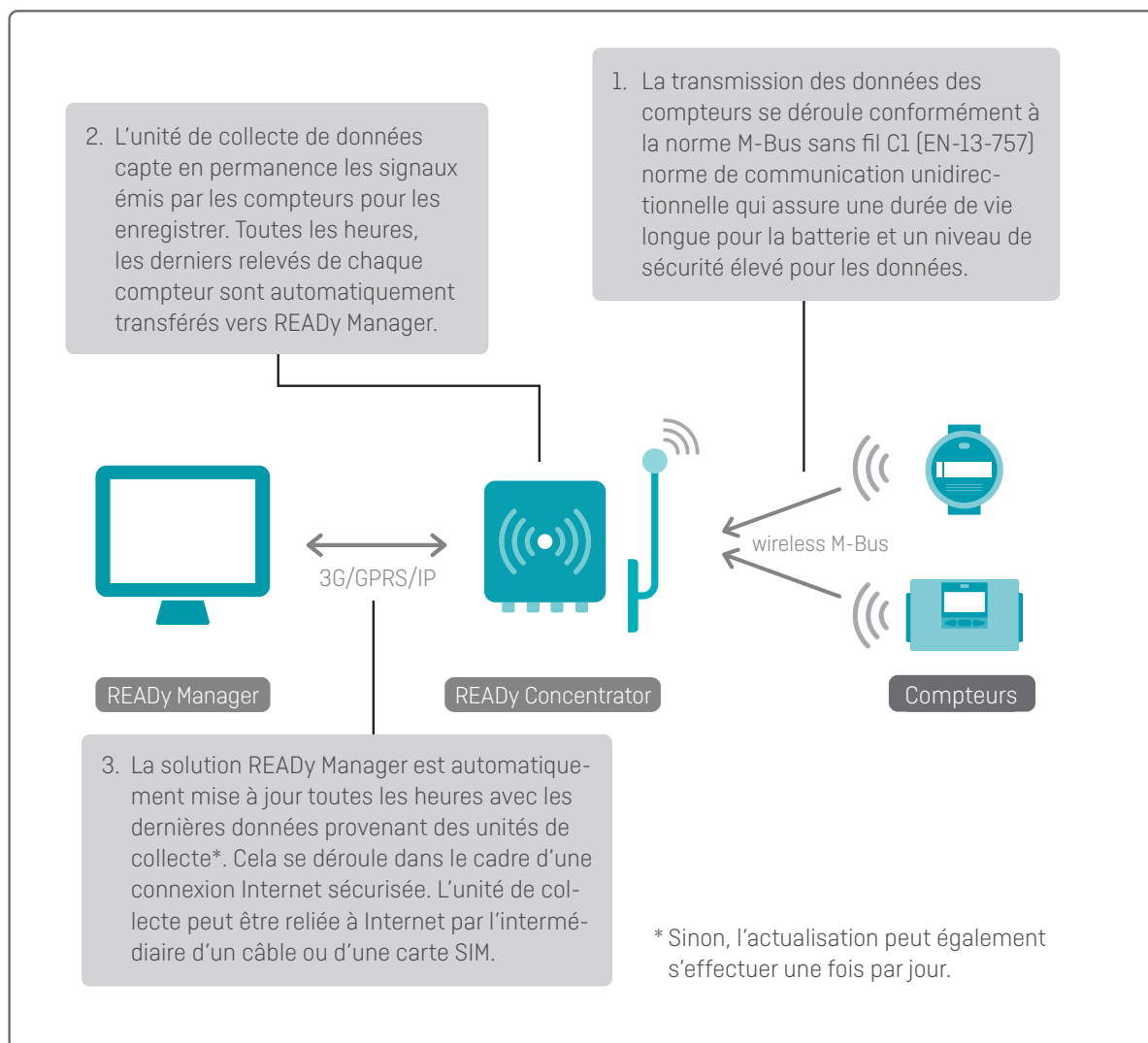
Une relève des compteurs entièrement automatique

En installant une ou plusieurs unités fixes de collecte de données dans une zone de distribution, les compteurs peuvent être relevés directement par la société de distribution tous les jours ou toutes les heures.

Les unités fixes de collecte de données sont également idéales pour les bâtiments commerciaux ou industriels lorsqu'un recâblage vers les compteurs est impossible.

Infrastructure de communication pour le relevé de réseau

Une unité de collecte de données se compose d'une ou deux antennes qui captent les signaux émis par les compteurs par Wireless M-Bus. Les antennes sont reliées par des câbles à un concentrateur qui envoie par GPRS ou IP les données relevées vers READy Manager:



Remarque : Wireless M-Bus T1 OMS n'est pas pris en charge par les solutions en réseau fixe.

Télérelève par réseau fixe

En installant une ou plusieurs unités fixes de collecte de données dans une zone desservie, il est possible de relever les compteurs automatiquement, directement à partir des locaux du fournisseur selon une fréquence quotidienne ou horaire.

Les unités fixes de collecte de données sont également idéales pour les bâtiments commerciaux ou industriels lorsqu'un recâblage vers les compteurs est impossible.

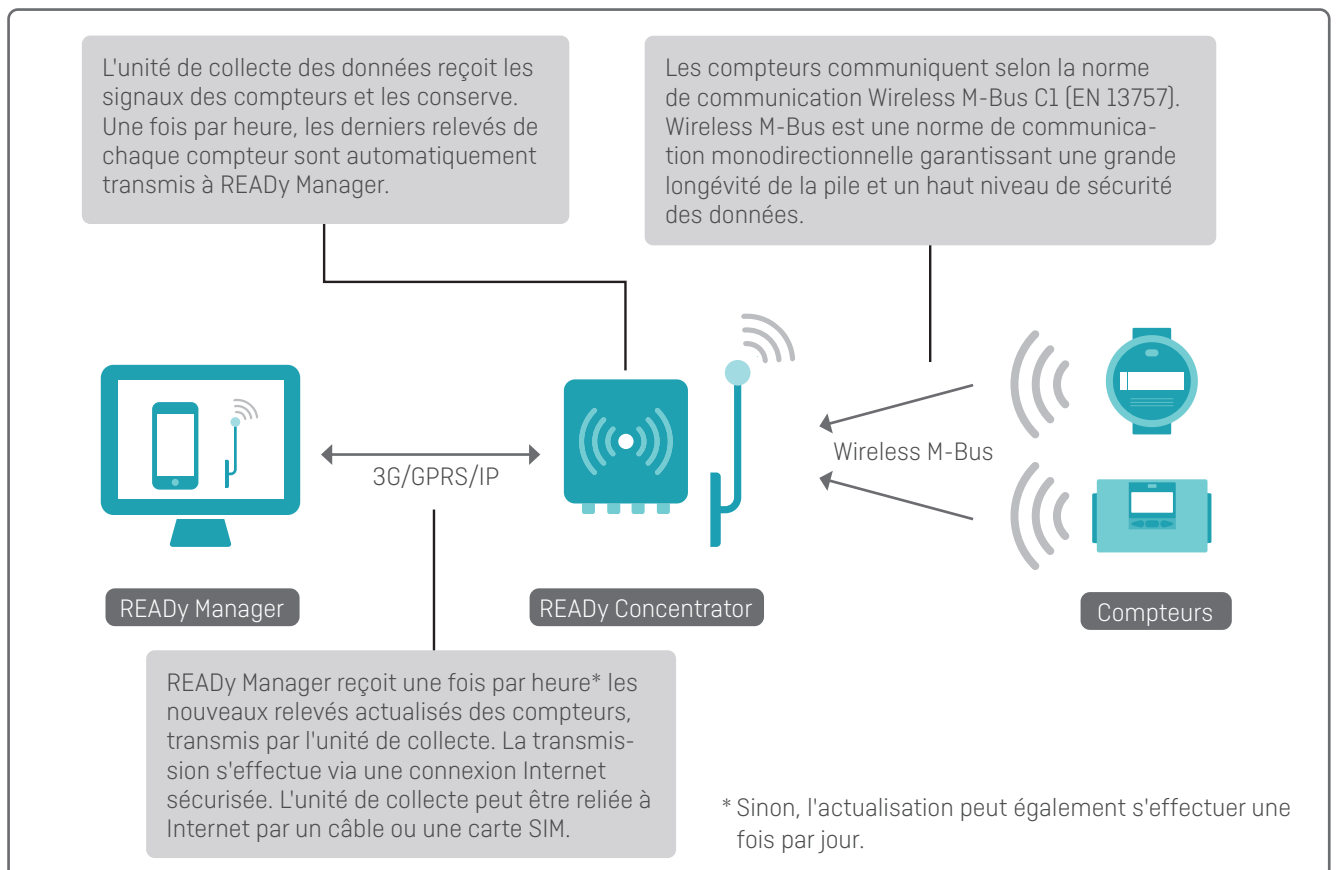
Infrastructure de communication pour la relève par réseau fixe

Deux types d'infrastructure de communication existent: Wireless M-Bus et linkIQ®.

Réseau Wireless M-Bus

Le réseau sans fil M-Bus est basé sur la norme sans fil M-Bus, EN13757-4, mode C. Ce réseau peut relever tous les compteurs conformes à cette norme. Avec un réseau sans fil M-Bus, vous pourrez établir le réseau vous-même, si vous le souhaitez. De plus, vous pourrez recevoir des données en haute fréquence avec des intervalles de 5 minutes.

Une unité de collecte des données se compose d'une ou deux antennes qui reçoivent les signaux des compteurs envoyés par Wireless M-Bus. Une antenne est reliée par câbles à un concentrateur qui, par GPRS ou IP, envoie les données à READY Manager:



Remarque : Wireless M-Bus T1 OMS n'est pas pris en charge par les solutions à réseau fixe.

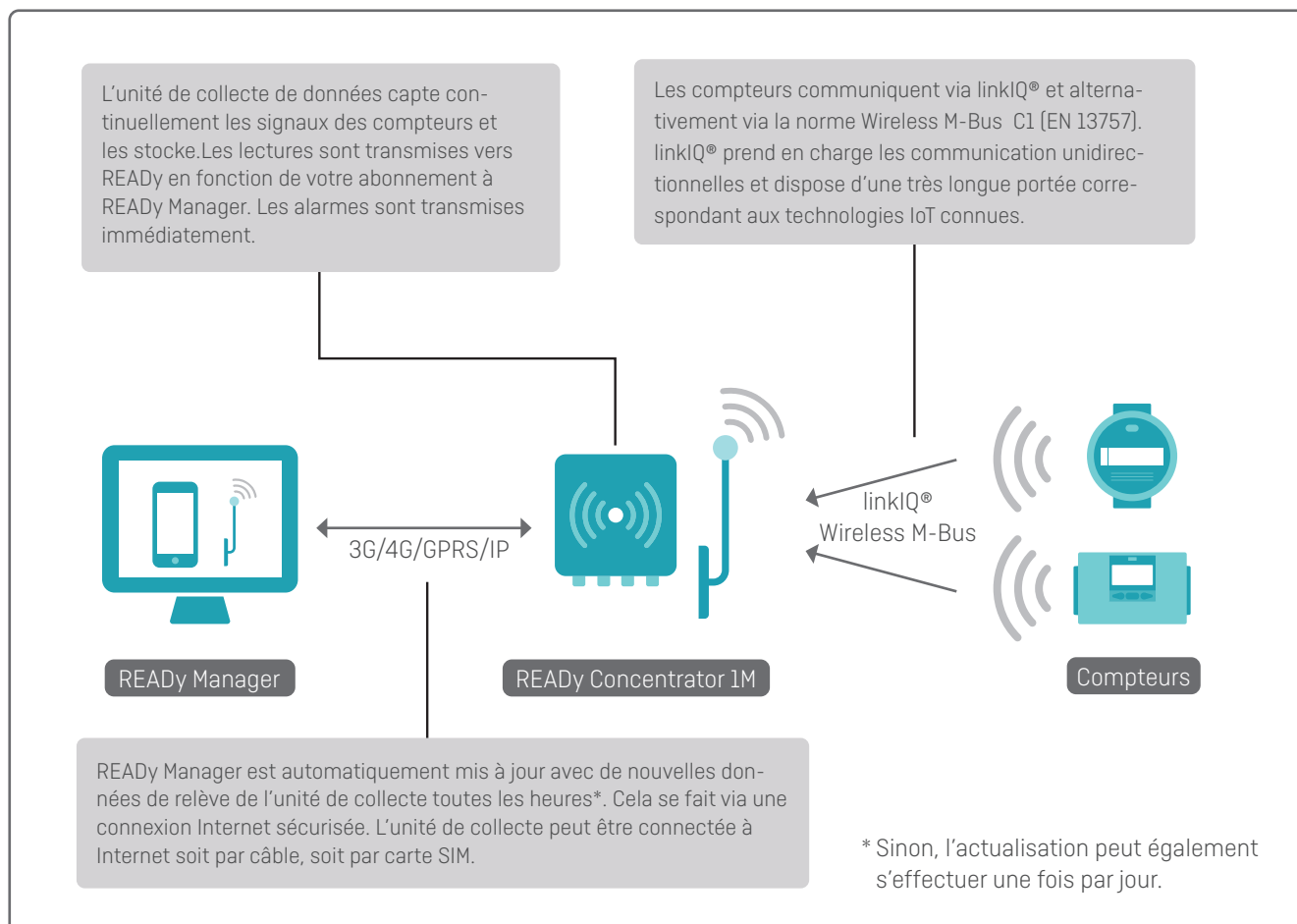
Description de la solution REAdy – Eau

linkIQ® network

Le réseau linkIQ® est conçu par Kamstrup exclusivement à des fins de comptage intelligent. Cela signifie que le réseau est conçu pour la lecture à distance en réseau avec une haute qualité de données et un faible coût par point de mesure en vue. En plus de son propre protocole linkIQ® optimisé, le réseau linkIQ® est également capable de lire tous les compteurs Kamstrup.

Le réseau linkIQ® offre une portée et une couverture améliorées, ce qui signifie qu'il faut moins d'unités de collecte de données. En outre, linkIQ® prend en charge des données intelligentes, ce qui signifie que les données des compteurs sont divisées en plus de paquets et envoyées à différents intervalles de temps selon le type de données (alarmes, valeurs horaires et quotidiennes – ou moins fréquentes). Les données sont envoyées à plusieurs reprises pour assurer un niveau élevé de redondance des données.

Une unité de collecte de données se compose d'une unité supérieure et d'une unité de base. L'unité supérieure capte les signaux des compteurs via des antennes connectées à l'unité supérieure et envoie des données à REAdy Manager via la connectivité Internet (3G/4G/GPRS ou IP) fournie par l'unité de base.



Remarque : T1 OMS Wireless M-Bus n'est pas pris en charge par les solutions réseau fixe.

Les composants d'infrastructure READY

READY Concentrator 1M

READY Concentrateur 1M est l'unité centrale de collecte de données d'un réseau linkIQ®. Il est conçu pour recueillir des données à partir des compteurs récents linkIQ® et est aussi compatible avec les compteurs sans fil M-Bus. Il est capable de lire jusqu'à 10.000 compteurs d'énergie calorifique et/ou frigorifique ou 30.000 compteurs d'eau.

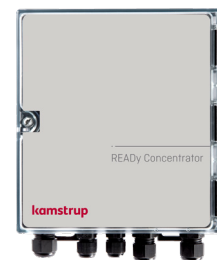
Ready Concentrateur 1M est conçu pour résister à des conditions météorologiques difficiles. Il se compose de deux unités : une unité supérieure (CONCENTRATEUR READY 1M) et une unité de base (READY PSU-4). L'unité de base, fournissant de l'énergie et du réseau pour l'unité supérieure, est installée près du sol pour une maintenance facile.

READY Concentrator 1M a des notification d'alarme instantanée, qui envoi des alarmes à READY Manager dès qu'elle sont détectées et indépendamment des intervalles de relève planifié des compteurs.



READY Concentrator

READY Concentrateur est l'unité centrale de collecte de données de la solution de lecture réseau fixe. Il peut lire jusqu'à 10.000 compteurs. Le concentrateur est disponible en deux versions : une pour le montage intérieur et une pour le montage extérieur. Les unités de collecte ne nécessitent qu'une connexion à 230 volts et aussi une connexion IP. Si l'IP n'est pas disponible, le concentrateur peut être équipé d'un modem GPRS et d'une carte SIM pour le transfert sans fil de données.



Antennes pour concentrateur READY et concentrateur READY

Les antennes sont installées le plus haut possible pour capter les signaux du plus grand nombre de compteurs possible. En règle générale, les antennes sont installées sur le toit des bâtiments de la région, avec des antennes spéciales placées, par exemple, sur des cheminées. Il est possible d'atteindre des grandes portées à l'aide d'équipements spéciaux. Cela nécessite un projet avec Kamstrup.



READY Mini Concentrator

Le mini concentrateur est une petite unité de collecte destinée à une installation en intérieur. Relié à une alimentation électrique, le mini concentrateur peut recueillir les relevés de 25 compteurs et transmettre les données à READY Manager par Ethernet, Wi-Fi ou GSM.

Utilisé en combinaison avec une solution de télérelève mobile à partir d'un véhicule, le mini concentrateur vous permet de relever automatiquement les compteurs situés dans des zones d'accès peu pratique (où la relève à partir d'un véhicule est problématique ou inefficace) ou les compteurs pour lesquels vous avez besoin de données plus fréquentes (intervalles pouvant descendre à 5 minutes).



Description de la solution READY – Eau

READY 4G Bridge

READY 4G Bridge est une unité de collecte alimentée par pile qui reçoit par Wi-reless M-Bus les données de 5 compteurs maximum et transmet ces données à READY Manager par GSM. Cette unité est destinée à une installation en intérieur comme en extérieur.

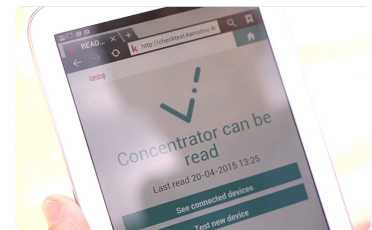
Utilisée en combinaison avec une solution de télérelève mobile à partir d'un véhicule, READY 4G Bridge vous permet de relever automatiquement les compteurs situés dans des zones d'accès peu pratique (où la relève à partir d'un véhicule est problématique ou inefficace) ou les compteurs pour lesquels vous avez besoin de données plus fréquentes.



Vérification de la connexion aux compteurs

Dès que le concentrateur est relié à une alimentation 230 V et à une IP ou équipé d'une carte SIM, il est possible de vérifier quels compteurs peuvent être relevés par le concentrateur via une unité mobile ou un PC. Cela peut servir à déterminer la position optimale de l'unité de collecte des données.

De même, il est possible de vérifier si un compteur a établi le contact avec le concentrateur concerné ; il suffit pour cela de saisir le numéro de série du compteur sur un site web accessible par mobile. Ainsi, il est possible d'éviter de revenir chez les consommateurs puisque l'on peut déterminer, au moment même de l'installation, si le compteur peut être relevé.

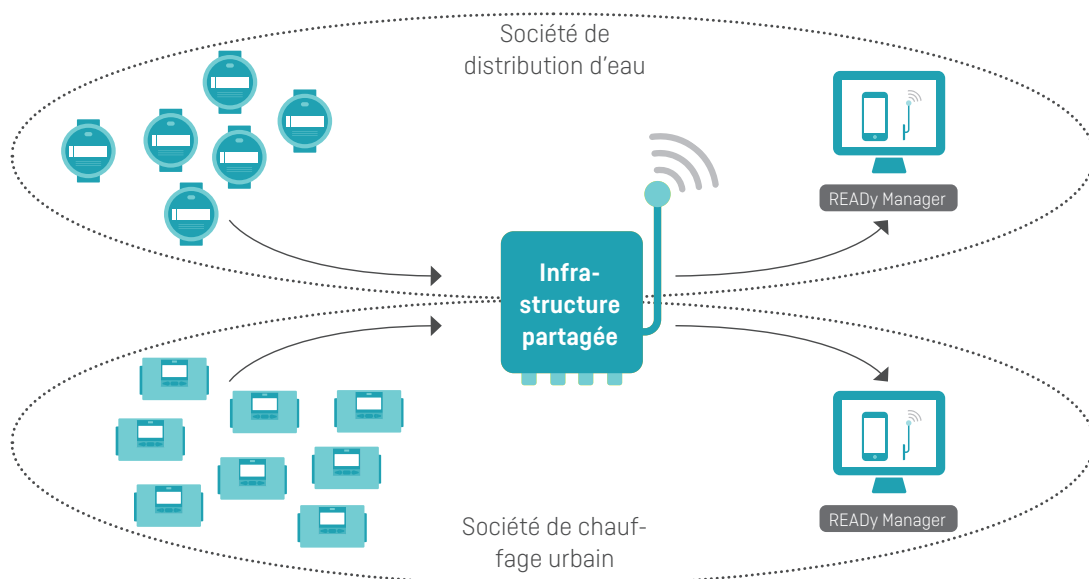


La liaison entre le compteur et le concentrateur peut être vérifiée rapidement sur un site web accessible par mobile.

Infrastructure partagée pour réseau fixe

Il est possible de partager votre infrastructure actuelle avec d'autres, ou de la louer. Autrement dit, il y a en général des possibilités de partager des concentrateurs avec d'autres, ce qui permet de réduire les coûts d'investissement et de faciliter l'accès à un réseau fixe. Cette solution est conforme au nouveau RGPD étant donné que vous ne pourrez pas voir les données des autres utilisateurs, et inversement, mais seulement partager les équipements de l'infrastructure. Le partage de l'infrastructure est très simple à mettre en place : il suffit de partager un numéro d'identifiant avec toute personne qui souhaite utiliser votre infrastructure ou vice versa.

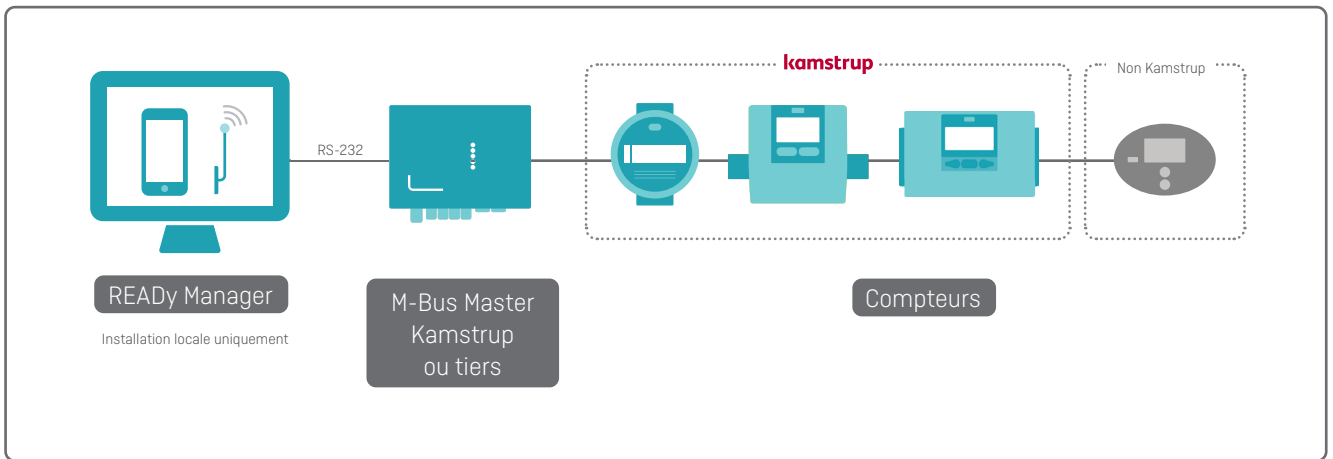
La fonctionnalité du partage d'infrastructure n'est disponible que pour les licences READY Fixed Network (réseau fixe). Il est impossible de partager l'infrastructure sur la base des licences READY Drive-by (relève mobile à partir d'un véhicule).



Relève par liaison filaire avec READY Manager

Les compteurs existants ou neufs intégrant un M-Bus filaire peuvent être relevés par READY Manager par une communication filaire directe.

La communication filaire pour les compteurs Kamstrup et autres que Kamstrup est très utile dans les cas d'immeubles très hauts, de galeries commerciales et autres locaux commerciaux, de bâtiments de services, etc., où le béton et la saturation des fréquences publiques disponibles posent un problème aux réseaux radio. En effet, la communication filaire ne craint pas le parasitage et garantit une relève complète des compteurs dans les environnements difficiles.



M-Bus Master

M-Bus Master est conçu pour le raccordement jusqu'à 250 mètres maximum avec une interface de communication M-Bus. Le Master M-Bus peut être utilisé comme maître, convertisseur de niveau transparent ou comme répéteur. Comme indiqué ci-dessus, la longueur totale dans un système M-Bus peut aller jusqu'à 1250 mètres. Kamstrup propose deux types de Master M-Bus différents. M-Bus Master se connecte directement à votre installation locale READY Manager ou peut être connecté par IP ou sans fil (3G) par l'intermédiaire d'équipements externes supplémentaires.

MultiPort 250D

Avec écran et interface pour la tête de lecture optique Kamstrup



MultiPort 250L

Sans écran ni interface pour la tête de lecture optique Kamstrup



READY Manager - traitement et stockage des données des compteurs

Le traitement des compteurs et des données relevées se déroule dans READY Manager qui possède une interface utilisateur simple et logique avec une page de démarrage comme point de départ et une navigation par icônes vers d'autres fonctionnalités.

Cela rend ce programme très intuitif et facile d'utilisation. Les informations concernant les fonctionnalités de base sont accessibles en cliquant sur l'icône Aide de la page de démarrage.

Il est possible de relever à la fois les compteurs Kamstrup et certains compteurs autres que Kamstrup par l'intermédiaire de READY Converter et READY App lorsque les installations sont adaptées à la relève mobile. Un certain nombre de compteurs autres que Kamstrup ont été répertoriés à cette fin.

READY Manager gère les clés de cryptage des compteurs afin d'assurer la meilleure sécurité possible. Une fois installées les clés de cryptage de vos compteurs, vous pouvez relever les données de vos compteurs.

Sur la carte, vous voyez à la fois les compteurs Kamstrup et les compteurs autres que Kamstrup, qui sont visualisés de manière différenciée pour donner une meilleure vue d'ensemble.

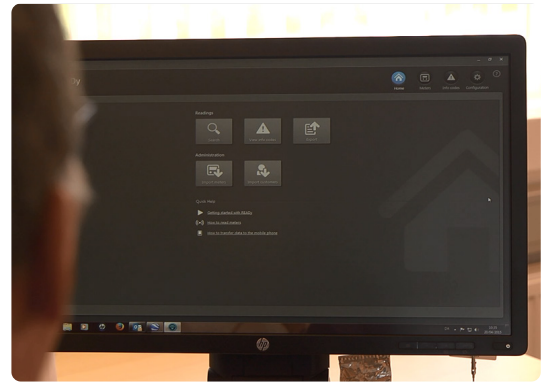
Une fois les compteurs relevés avec READY App, les données sont synchronisées avec READY Manager et peuvent être traitées en aval. READY Manager peut gérer jusqu'à 100 000 compteurs.

Présentation des données des compteurs

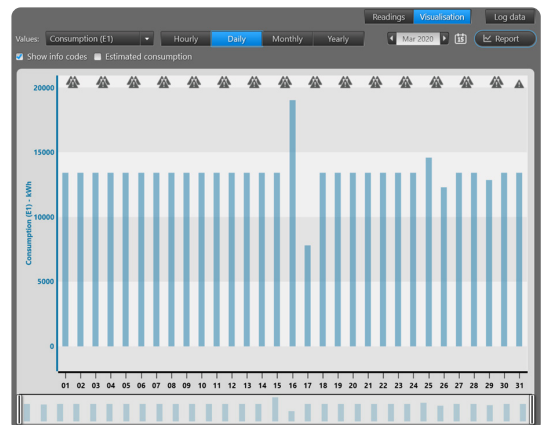
READY Manager vous donne accès à l'historique de consommation (horaire, quotidien, mensuel ou annuel) d'un consommateur dans l'intervalle de temps désiré – affiché dans un simple histogramme et facile à utiliser.

Des outils avec plus de détails, tels que des informations sur les échanges de compteurs, les remises à zéro de compteurs et les événements des compteurs (codes d'information), sont également disponibles.

Le graphique de consommation facilite beaucoup la facturation et la compréhension de la consommation pour les consommateurs. Si vous devez partager les informations avec votre consommateur, par exemple par e-mail, un rapport avec le graphique et ses données peuvent être créés en un seul clic de souris.



READY Manager possède une interface utilisateur simple et logique, ce qui rend la solution très intuitive.

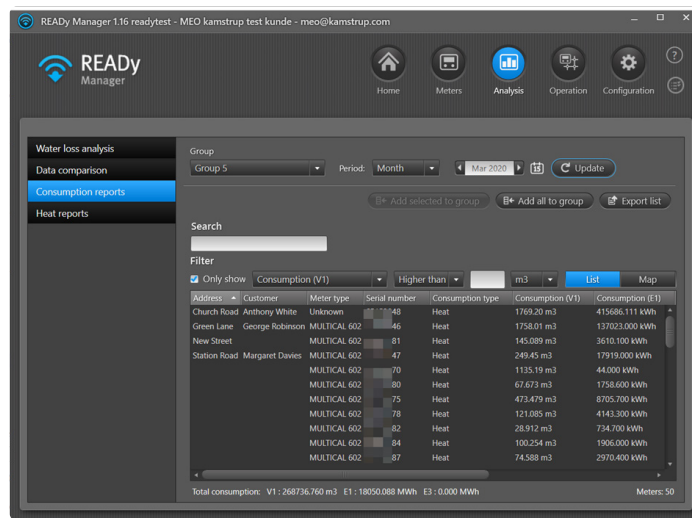


Rapports de consommation

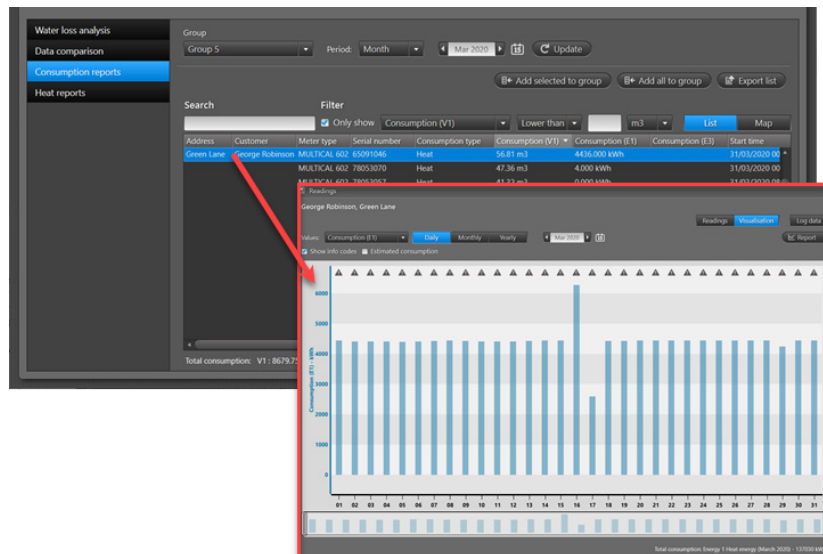
READY Manager suit la consommation et vous permet de générer des rapports de consommation qui montrent la consommation totale aussi bien pour des consommateurs individuels que pour l'ensemble des consommateurs inclus dans le rapport et dans l'intervalle de temps de votre choix.

Une option de filtrage vous permet de mettre en place une limite de consommation et d'inclure uniquement les consommateurs dont la consommation est supérieure ou inférieure à la limite spécifiée dans votre rapport, par exemple si vous souhaitez identifier les consommateurs dont la consommation est anormalement élevée ou nulle. Si vous le souhaitez, vous pouvez les ajouter à un groupe pour une enquête plus approfondie.

Tous les rapports peuvent être exportés pour une utilisation ultérieure.



Si vous souhaitez voir des informations détaillées sur la consommation d'un consommateur spécifique dans le rapport, vous pouvez consulter les graphiques de consommation de ce consommateur particulier directement à partir du rapport sur la consommation.



Remplacement des compteurs

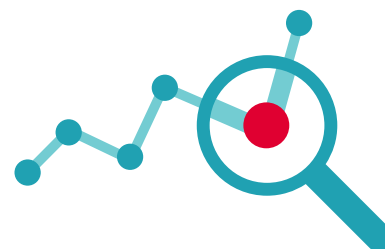
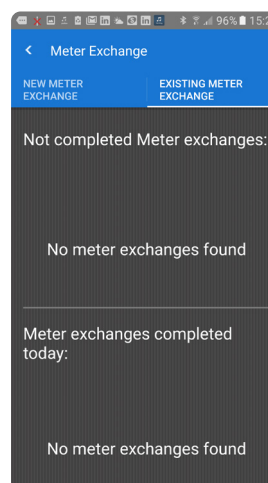
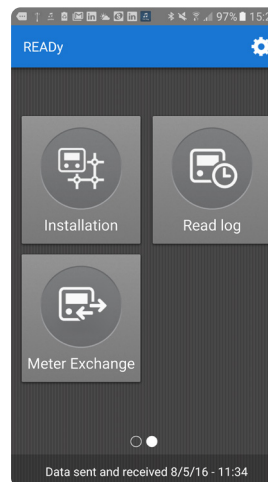
La maintenance courante des compteurs et la gestion de leur remplacement entraînent de nombreux processus manuels fastidieux.

La fonctionnalité de remplacement des compteurs avec READY Manager et l'application READY App simplifient fortement les opérations de maintenance et de gestion du remplacement des compteurs, libérant ainsi des moyens humains qui pourront être affectés à d'autres tâches. En outre, les risques liés aux erreurs dues à des opérations manuelles sont quasiment réduits à zéro, ce qui ajoute à l'efficacité d'ensemble de votre entreprise.

Principe de fonctionnement

Le remplacement d'un compteur est une opération guidée à réaliser via READY App, mais cette fonctionnalité est également disponible dans READY Manager. Une fois le compteur remplacé, READY App est synchronisée avec READY Manager, dans lequel l'historique de données est mémorisé. Cette flexibilité ouvre aux compagnies de distribution la possibilité de réaliser cette opération de changement de compteur sur place ou avant même la visite effective chez le client.

Une fois que les données se trouvent dans READY Manager, elles peuvent toutes être transférées vers d'autres systèmes de maintenance.

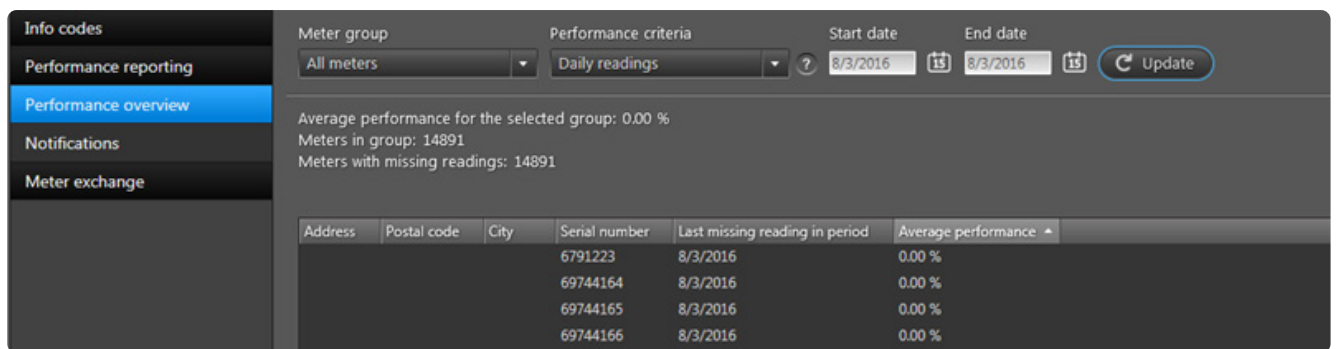


Rapports et visualisation de la performance de la relève

Pour les réseaux de relève à distance, la demande porte de plus en plus sur un niveau de performance très élevé. Il est donc nécessaire de disposer du bon outil pour valider et documenter le bon fonctionnement de la collecte des données. Avec le module de rapport et de visualisation de la performance de la relève, il est facile d'obtenir une vision d'ensemble du fonctionnement du réseau pour les compteurs sélectionnés.

L'utilisateur définit ses critères de bon et de mauvais fonctionnement. Le paramétrage détermine à quel moment le niveau de performance des compteurs est considéré comme insuffisant

Principe de fonctionnement – vision d'ensemble de la performance



The screenshot shows the 'Performance reporting' section of the READY Manager interface. It includes a sidebar with navigation options: 'Info codes', 'Performance reporting', 'Performance overview' (highlighted), 'Notifications', and 'Meter exchange'. The main area displays filters for 'Meter group' (All meters), 'Performance criteria' (Daily readings), 'Start date' (8/3/2016), and 'End date' (8/3/2016), with an 'Update' button. Summary statistics show: 'Average performance for the selected group: 0.00 %', 'Meters in group: 14891', and 'Meters with missing readings: 14891'. Below this is a table with the following columns: Address, Postal code, City, Serial number, Last missing reading in period, and Average performance.

Address	Postal code	City	Serial number	Last missing reading in period	Average performance
			6791223	8/3/2016	0.00 %
			69744164	8/3/2016	0.00 %
			69744165	8/3/2016	0.00 %
			69744166	8/3/2016	0.00 %

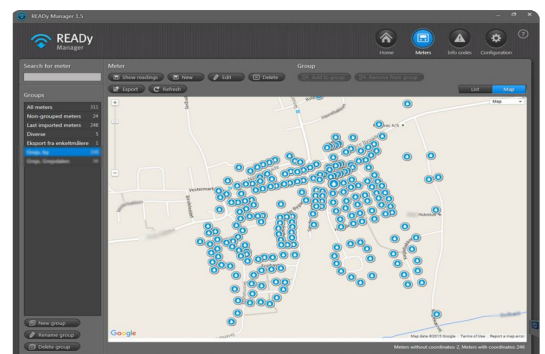
Les compteurs accessibles dans READY Manager sont répertoriés dans une liste afin de donner une bonne vue d'ensemble. Les données de chaque compteur sont indiquées dans un intervalle de référence défini par l'utilisateur, avec un pourcentage de messages de données reçus.

Il est possible de générer un rapport indiquant la performance de relève d'un groupe de compteurs selon les paramètres définis par l'utilisateur. Par exemple, il est possible d'extraire une liste complète de tous les compteurs ne fonctionnant pas correctement et exigeant des investigations complémentaires et une optimisation. En cas de besoin, il est possible d'ajouter des commentaires au rapport généré.

Visualisation des compteurs sur une carte

L'emplacement de chaque compteur est indiqué directement sur une carte dans READY Manager afin de donner le meilleur aperçu des compteurs installés. Si l'on clique sur la carte, des données complémentaires sur le compteur en question s'affichent. La carte est issue de Google Earth (en Chine, cartes Baidu), et il est donc possible d'utiliser la fonction Street View afin d'avoir des détails plus complets sur les sites des installations.

Les compteurs Kamstrup sont affichés en bleu, rouge ou vert. Les compteurs d'autres marques sont affichés en orange.



Description de la solution READy – Eau

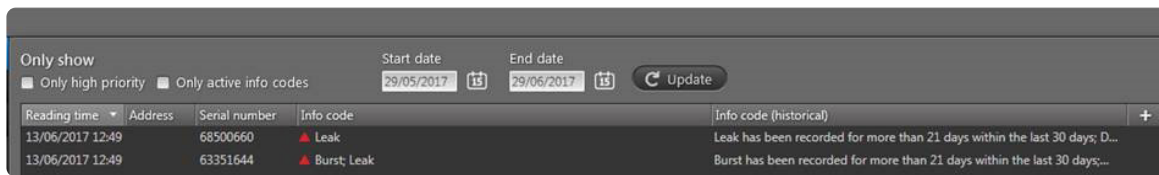
Alertes et autres notifications des compteurs

Tous les compteurs dotés d’alertes et d’autres types de notification s’affichent dans le menu de vue d’ensemble “Codes info”.

Dans ce cas précis, les alertes peuvent être classées rapidement afin de trouver facilement les plus récentes et les plus importantes. Le client peut définir lui-même les alertes qu’il considère pertinentes. Ainsi, il peut être rapidement informé et s’épargner des dégâts importants et coûteux.

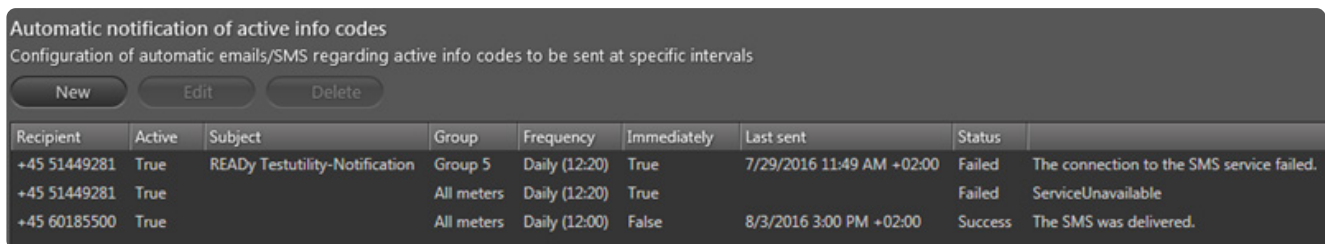
Une fois localisés les clients pour lesquels des codes info sont actifs, il est facile d’exporter la liste des codes info si un contact client complémentaire est nécessaire. Les données d’exportation sont définies par l’utilisateur pour plus de flexibilité.

Afin de donner une meilleure vue d’ensemble, un icône représentant les codes info s’affiche dans la fenêtre d’aperçu des compteurs, ce qui permet d’identifier rapidement les clients pour lesquels des codes info sont actifs.



Tout de suite après la synchronisation, les données relevées sont disponibles dans READy Manager. Les alertes et les autres notifications des compteurs s’affichent dans « Codes info ».

Fonction de notification du système



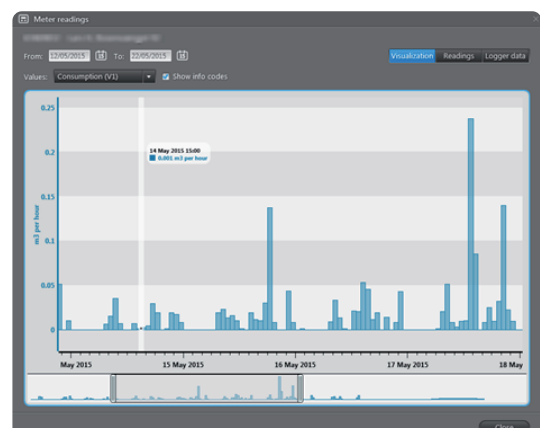
Dans les réseaux de relève à distance, il peut s’avérer complexe de suivre les infos codes pour agir en conséquence. Le module de notification filtre les infos codes selon des paramètres définis en fonction des clients et détermine ainsi ceux qui sont pertinents et ceux qui ne le sont pas. Le module de notification transmet les occurrences d’info codes par texto et/ou e-mail à un certain nombre de destinataires définis par l’utilisateur. Le paramétrage relatif à cette transmission permet de définir si un «info code» doit être transmis ou non.

La fonctionnalité de notification renforce l’occurrence des codes info importants, vous donnant ainsi dans une large mesure la maîtrise totale des événements survenant sur les compteurs.

Présentation graphique des données à des fins d’analyse

READy Manager permet de visualiser la consommation de chaque compteur à l’aide d’un histogramme sur une période donnée, ce qui facilite la recherche des défauts et permet de s’appuyer sur des données pour tirer des conclusions et prendre des décisions. Le même histogramme indique toute occurrence de code info, permettant ainsi de corréliser les données de consommation et les codes info.

Il est aussi possible de comparer plusieurs compteurs dans le même graphique. La comparaison englobe des données issues de compteurs de consommation, de quartiers. En comparant la pression et l’écoulement dans une zone donnée, on peut déceler des erreurs de dimensionnement. En outre, il est possible d’évaluer les besoins en matière de valves ou de régulateurs de pression dans certaines parties du réseau.



Les compteurs prioritaires

Si vous avez mis en place la relève directe dans un réseau, vous découvrirez rapidement les avantages liés à la réception régulière des données des compteurs. Dans certains cas, il peut être souhaitable de recevoir des données à des intervalles très courts. À cet égard, READY Manager propose la fonctionnalité “Compteurs prioritaires” qui permet de relever jusqu’à 50 compteurs toutes les 5 minutes.

Les relevés à courts intervalles permettent d’obtenir une idée bien plus précise du moment où vous devez résoudre des problèmes sur certaines parties du réseau. Cette fonctionnalité est aussi très utile pour contrôler la pression. Avec des relevés toutes les 5 minutes, il est possible d’optimiser la pression et de carto-graphier les différences de pression dues à l’écoulement dans des parties du réseau.

Compteurs prioritaires et PressureSensor Kamstrup

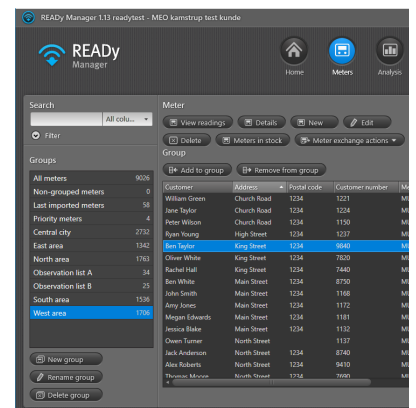
Avec les compteurs prioritaires et le PressureSensor Kamstrup, il est possible de vérifier et de rechercher toute perte de pression hydraulique dans l’ensemble du réseau de distribution. Les données sur la pression vous fournissent des détails sur le pompage de distribution ainsi que des informations sur les pertes de pression au sein de votre réseau. Cela peut vous aider lors de la création de nouveaux réseaux de distribution ou de l’extension d’un réseau existant.



Grouping of meters

To provide an overview of the meters in your distribution network, you can divide your meters into groups. Groups can be used to filter out which meters you want to show on the map and in the list in READY Manager. They can also be used to create logical reading groups and groups of meters that need special attention.

You can create as many meter groups as you like, and a meter can be part of more than one group, if required.



Importations de compteurs et de clients

Les compteurs et clients peuvent aisément être importés dans READY Manager, soit ad hoc, soit automatiquement. Les compteurs sont importés automatiquement à partir de Mon Kamstrup. Les clients sont importés automatiquement par la création d’une procédure automatique d’importation des données à partir d’un emplacement sélectionné à intervalles définis.

Le format d’importation des données clients est flexible et peut être défini par la sélection du séparateur de valeurs et le mappage des valeurs clients importées avec les valeurs dans READY.

Description de la solution READY – Eau

Compteurs électriques

Dans un réseau fixe, avec des compteurs équipés de M-Bus sans fil et des compteurs équipés pour la relève mobile, il est possible de relever les compteurs électriques. Le compteur électrique pris en charge par READY Manager est l'OMNIPOWER de Kamstrup.

Les données accessibles dans READY Manager sont A+; A-; P+; P-.



Exportation des données

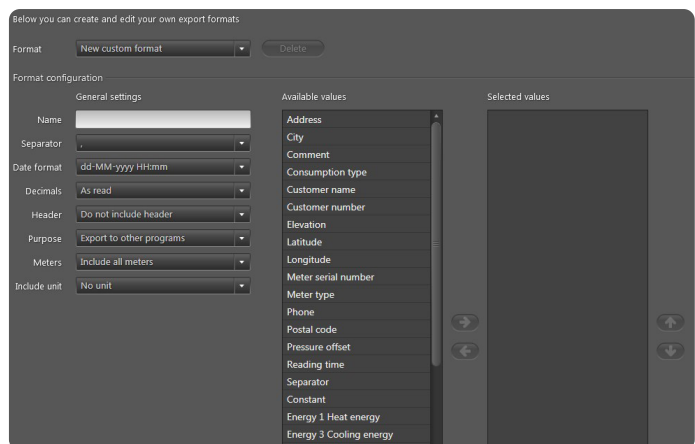
Pour simplifier l'intégration avec des systèmes de facturation tiers, READY Manager permet d'exporter les données dans des formats d'exportation flexibles. Il est possible de générer la plupart des formats en sélectionnant les données à exporter, la commande et le séparateur.

Les données peuvent être exportées d'une manière ad hoc ou bien en configurant une tâche automatique qui permet d'exporter les données vers un emplacement défini à certains intervalles. Autrement, vous pouvez configurer READY Manager de sorte à envoyer automatiquement les données de relève par e-mail selon un intervalle défini.

Les systèmes de facturation exigent parfois des formats de largeur fixe. Cet aspect est résolu grâce à la fonctionnalité d'exportation personnalisée et flexible qui prend en charge les largeurs d'exportation à la fois dynamiques et fixes ainsi qu'une longue liste de variables pouvant être exportées. Une fois que le relevé du compteur a été reçu par READY Manager, les données peuvent être exportées vers d'autres programmes pour y être traitées.

Les données de mesurage provenant de compteurs autres que Kamstrup sont exportables de la même manière que celles issues de compteurs Kamstrup. Il convient de noter que les données T1 OMS relevées d'un compteur autre que Kamstrup ou les compteurs relevés manuellement ne présentent pas la même quantité de variables de données qu'un compteur Kamstrup d'énergie thermique (calories/frigoriques) ou qu'un compteur d'eau Kamstrup.

Pour les exportations de données, il est possible d'activer la fonctionnalité d'interpolation des données, qui est un outil d'optimisation de la qualité des données visant à déterminer et à ajouter des données manquantes à l'aide d'algorithmes sophistiqués. Il convient de noter que cette fonctionnalité nécessite une solution de télérelève par réseau fixe.



Accès flexible aux données dans READY avec l'accès API

L'API (Application Programming Interface - interface de programmation d'application) de READY offre un accès flexible aux données dans READY et vous permet de les partager plus facilement avec d'autres applications et services, comme des systèmes de facturation ou des portails clients.

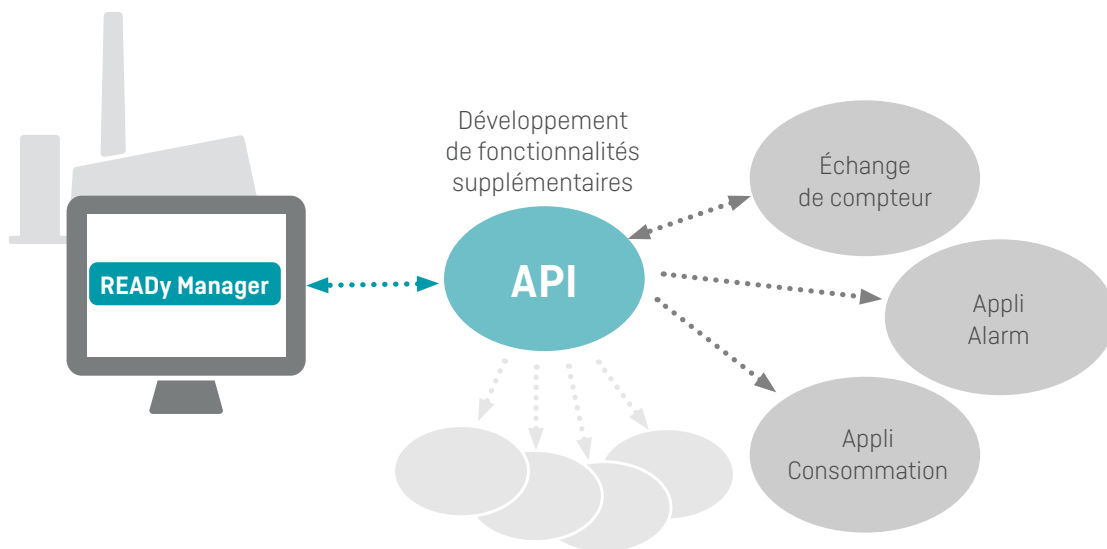
Cela vous permet de construire les solutions souhaitées à partir des données READY continuellement mises à disposition dès qu'elles sont reçues dans READY et non selon un calendrier d'exportation fixe.

Exemples de cas d'utilisation

L'API peut être utilisée pour développer de nouveaux services et créer des outils internes pour améliorer les processus manuels et flux de travail au sein de l'entreprise.

Par exemple:

- Si vous effectuez des échanges de compteurs via votre système de facturation, vous pouvez utiliser l'API pour mettre à jour automatiquement READY avec les informations d'échange de compteurs.
- Si vous avez ou développez une application de consommation, l'API peut être utilisée pour fournir continuellement de nouvelles données de consommation au consommateur.
- Si vous avez ou développez une application d'alarme, vous pouvez utiliser l'API pour envoyer des codes d'information directement au consommateur dès leur arrivée dans READY.



Règlement général sur la protection des données

Chez Kamstrup, nous nous efforçons de protéger vos données et faire en sorte que vous puissiez vous concentrer sur ce qui est important, plutôt que de vous soucier de la protection de vos données.

Avec l'ajout du règlement général sur la protection des données (RGPD), nous avons veillé à ce que chaque utilisateur possède maintenant son propre login personnel. Cela signifie que vous devrez utiliser vos identifiants « My Kamstrup » pour accéder à nos produits.

N'oubliez pas que les données clients que vous saisissez ou importez dans READy doivent être conformes au règlement général sur la protection des données (RGPD).

Sécurité des données

Pour une protection optimale des données, la transmission des données de chaque compteur est chiffrée de manière individuelle au moyen d'une technique de cryptage AES 128 bits. Autrement dit, les données de consommation du compteur peuvent être déchiffrées uniquement par la solution READy Manager connexe et par les appareils mobiles autorisés par READy Manager.

Les clés de chiffrement sont automatiquement téléchargées dans READy Manager grâce à une connexion directe avec « Mon Kamstrup ». Avec ce principe vous avez l'assurance de recevoir les clés appropriées. Ainsi, les nouveaux compteurs apparaissent automatiquement dans READy Manager peu de temps après l'achat auprès de Kamstrup. Les données des compteurs et de relève sont conservées en toute sécurité chez Kamstrup grâce à sa solution d'hébergement. La société possède la certification ISO 27001 dans le cadre de la sécurité informatique.

Rétention des données

Les données sont stockées uniquement le temps nécessaire. Par défaut, les données collectées via le réseau et le drive-by sont automatiquement purgées selon la procédure ci-dessous :

- Toutes les lectures sont sauvegardées pendant au moins 13 mois
- Après 13 mois, toutes les lectures sont compressées à 1 lecture par jour
- Après 10 ans, toutes les lectures sont supprimées

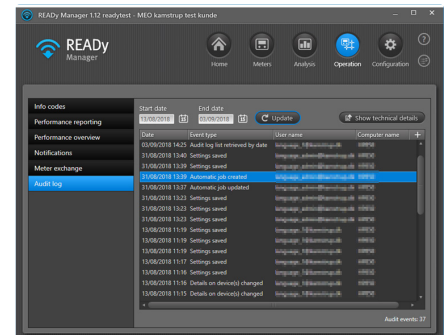
Enregistrement à des fins d'audit

Gestion des actions des utilisateurs dans READY Manager : quel utilisateur, quelles actions, de quelle manière.

Un journal d'audit enregistrant les actions des utilisateurs est disponible dans READY Manager. Pour chaque événement, vous pouvez voir :

- la date et l'heure de l'événement,
- le type d'événement,
- le nom de l'utilisateur ayant déclenché l'événement,
- le nom informatique de l'utilisateur ayant déclenché l'événement

Vous pouvez sélectionner la période d'enregistrement qui vous intéresse et approfondir les détails techniques relatifs à l'événement.



Contrôle d'accès basé sur le rôle

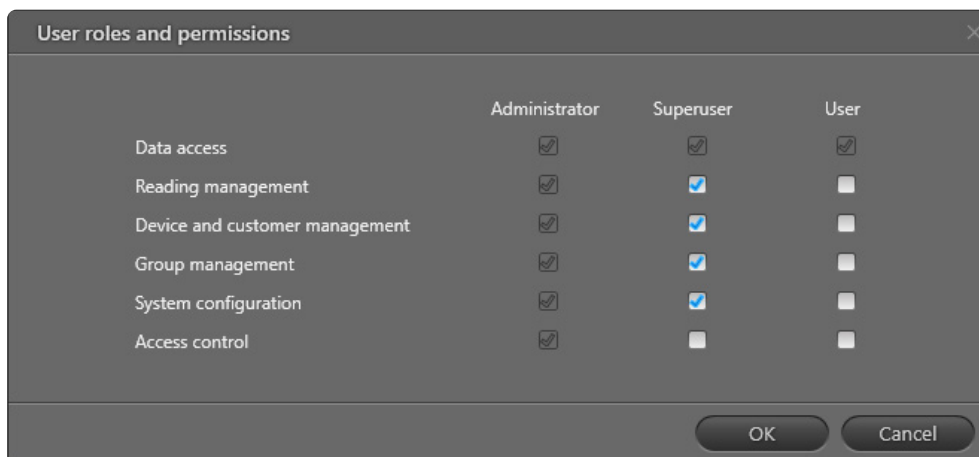
Afin de protéger vos compteurs, vos relevés et les données de vos clients d'interventions potentiellement indésirables telles que la suppression, la modification ou le renommage, l'autorisation de procéder à certaines opérations dans READY Manager peut être restreinte par des rôles d'utilisateur. Il existe trois types de rôle d'utilisateur : utilisateur, utilisateur référent et gestionnaire. Avec les rôles des utilisateurs et la configuration des autorisations dans READY Manager, vous pouvez restreindre l'accès à diverses opérations dans READY Manager et modifier les autorisations liées aux rôles des utilisateurs par la suite.

Principe de fonctionnement

Votre accès aux fonctionnalités de READY Manager est restreint par votre rôle d'utilisateur. Par exemple, le rôle «utilisateur» vous permet de visualiser les compteurs et autres données et d'exporter des informations à partir de READY Manager. Vous n'êtes toutefois pas autorisé à importer, configurer, créer, modifier ou supprimer des données.

Votre rôle d'utilisateur dans READY Manager découle des informations liées à l'identifiant que vous utilisez lorsque vous vous connectez à READY Manager.

Les utilisateurs ayant un rôle de «gestionnaire» peuvent modifier les autorisations liées aux rôles d'«utilisateur» et d'«utilisateur référent».



Description de la solution READY - Eau

Kamstrup Services SAS

Espace d'activités des Berthilliers
167 Chemin des Frozières
71850 Charnay les Mâcon
T: 03 85 22 13 48
info@kamstrup.fr
kamstrup.com

Kamstrup A/S Suisse

Industriestrasse 47
CH-8152 Glattbrugg
T: +41 43 455 70 50
info@kamstrup.ch
kamstrup.com