

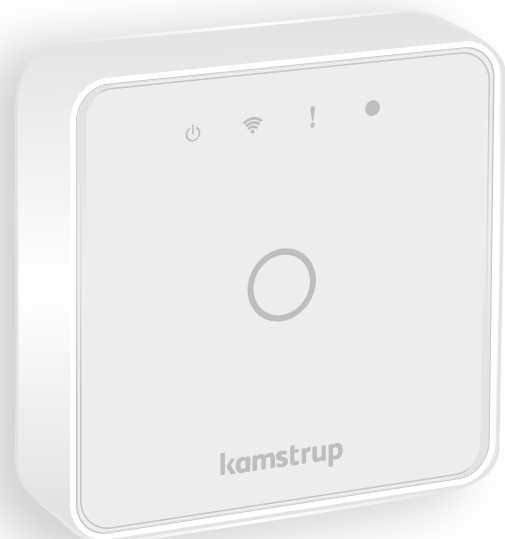
Installations- und Benutzeranleitung

---

## **READy Mini Concentrator**

### **Wichtig!**

Lesen Sie die Anweisungen vor der Installation



### **Haftungsausschluss**

Alle Informationen in diesem Dokument sind urheberrechtlich geschützt von Kamstrup. Eine Lizenz wird dem Benutzer gewährt, wonach er frei die Informationen vollständig und unverändert verwenden und verbreiten darf, unter dem Vorbehalt dass der Zweck der Verwendung und Verbreitung ist, Kamstrups Produkte zu verwenden oder zu bewerten. Vertriebsrechte umfassen nicht die öffentliche Bekanntgabe oder das Spiegeln auf Internetseiten. Lediglich ein Link zur Webseite von Kamstrup kann auf solchen öffentlichen Webseiten zur Verfügung gestellt werden.

Kamstrup übernimmt keinerlei Haftung gegenüber der jeweils anderen Vertragspartei für direkte, indirekte, besondere, allgemeine, zufällige oder Folgeschäden, die durch die Nutzung dieser Informationen oder abgeleitete Werke dieser entstehen. Die Informationen werden in der vorliegenden Form ohne [ausdrückliche oder stillschweigende] Haftung jeglicher Art bereitgestellt. Keine Rechte oder Lizenzen werden unter den gewerblichen Schutz- und Urheberrechten, hierunter Copyright, Patent oder Warenzeichen, von Kamstrup an eine andere Partei erteilt. Dieser Haftungsausschluss umfasst, ist jedoch nicht darauf beschränkt, die implizite Gewährleistung der Marktfähigkeit, die Eignung zu einem bestimmten Zweck, und die Nicht-Verletzung.

Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden und sind nicht als Verbindlichkeit von Kamstrup auszulegen. Wenngleich die hierin enthaltenen Informationen als richtig geachtet werden, übernimmt Kamstrup keinerlei Verantwortung für Fehler und/oder Unterlassungen, die in diesem Dokument sein könnten.

### **Urheberrechtsinformationen**

Copyright © Kamstrup A/S  
Industrivej 28  
Stilling  
DK-8660 Skanderborg, Dänemark

### **Alle Rechte vorbehalten**

Die Grafiken und der Inhalt dieses Dokuments sind die urheberrechtlich geschützten Werke von Kamstrup und enthalten geschützte Marken- und Warenzeichen von Kamstrup.

### **Dritte**

Dieses Dokument können Links zu Webseiten Dritter enthalten. Kamstrup bietet keine Gewährleistung oder Repräsentation für verknüpfte Webseiten oder darauf erscheinende Informationen. Solche Links bedeuten nicht, dass Kamstrup den Inhalt dieser Webseiten gutheißt und werden lediglich als Serviceleistung bereitgestellt. Kamstrup übernimmt für den angezeigten Inhalt oder angezeigte Links durch Dritte keine Verantwortung.

## Symbole in diesem Dokument

---



**Warning**

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen könnte.



**Caution**

Weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Geräteschäden, leichter Verletzung oder Verlust von Daten führen könnte.

**Notice**

Wichtige Informationen, z. B. Voraussetzungen oder erforderliche Schritte bevor Sie fortfahren usw.

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Produkteinführung</b>	<b>5</b>
1.1	Systemübersicht	5
1.2	Überblick über READy Mini Concentrator	6
1.3	Datensicherheit	6
1.4	Datenübertragung	6
1.5	Datenpersistenz	6
<b>2</b>	<b>Bevor Sie beginnen</b>	<b>7</b>
2.1	Vorsichtsmaßnahmen	7
2.2	Registrieren Sie Ihr Geräte Einheit	8
2.3	SIM-Karte und Datenabonnement	9
2.3.1	Konfiguration	9
2.3.2	Datenabonnement	9
2.3.3	Entsorgung oder Außerbetriebnahme	9
<b>3</b>	<b>Installation und Konfiguration</b>	<b>9</b>
3.1	Installationsvoraussetzungen	9
3.2	Installationsort	10
3.2.1	Installation für Prioritätsdaten	10
3.2.2	Installation für Stundendaten	10
3.3	Installation von READy Mini Concentrator	10
3.3.1	Voraussetzungen	10
3.3.2	Installationsschritte	11
3.4	Konfiguration von READy Mini Concentrator	11
3.4.1	Konfiguration	11
<b>4</b>	<b>Betrieb</b>	<b>15</b>
4.1	Normalbetrieb	15
4.2	Außerbetriebnahme	15
4.3	Erneute Inbetriebnahme und Konfigurationen	15
<b>5</b>	<b>Wartung und Support</b>	<b>16</b>
5.1	Transport	16
5.2	Firmware-Updates	16
5.3	Protokoll und weitere Einstellungen	16
5.4	Kamstrup Support	16
<b>6</b>	<b>Aufbewahrung</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>17</b>
7.1	Entsorgung durch Kamstrup A/S	17
7.2	Der Kunde sendet READy Mini Concentrator für die Entsorgung ein	17
7.3	Entsorgung durch den Kunden selbst	17
<b>8</b>	<b>Fehlerbehebung und häufig gestellte Fragen</b>	<b>18</b>
8.1	Installation	18
8.2	Betrieb	19
8.3	Wartung	19
<b>9</b>	<b>Garantie</b>	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>Kennzeichnungen</b>	<b>20</b>

## 1 Produkteinführung

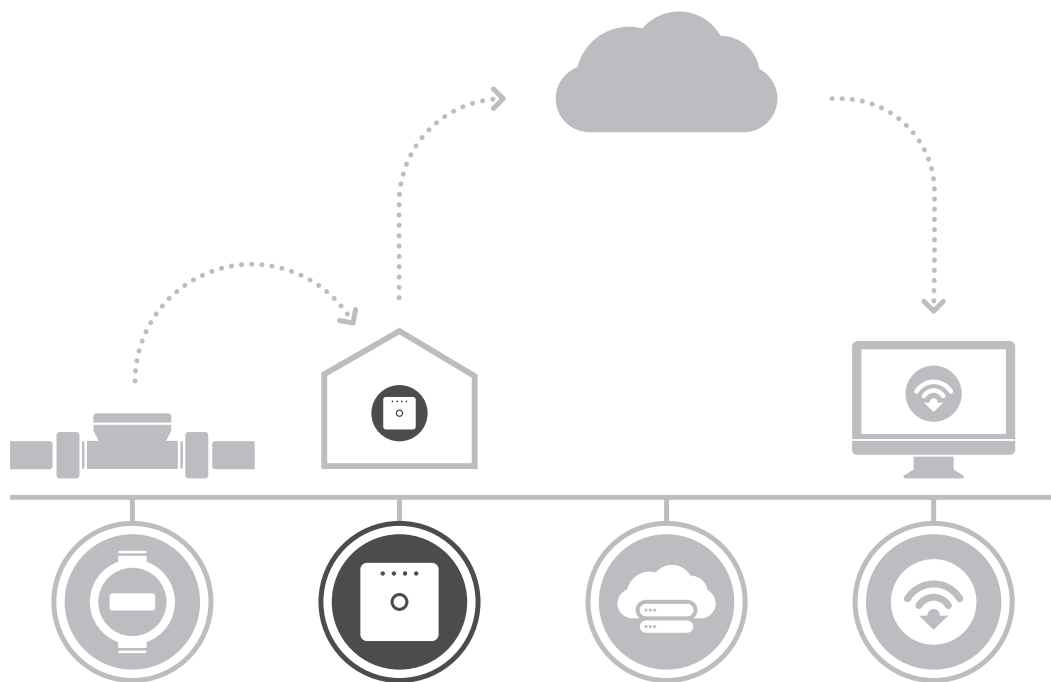
---

REAdy Mini Concentrator ist ein kleiner Datensammler, der drahtlose M-Bus-Signale von intelligenten Energie- und Wasserzählern oder Sensoren erfasst und die Daten über Ethernet, Wi-Fi 4G-Mobilfunkverbindung auf REAdy Manager überträgt. REAdy Mini Concentrator hat eine Reichweite von etwa 40-60 m je nach Installationsumgebung.

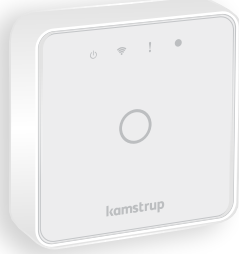

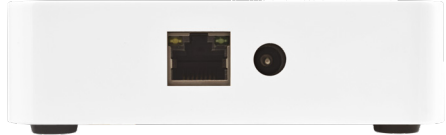
REAdy Mini Concentrator ist in zwei Versionen erhältlich:

Beschreibung	Typnummer
Ethernet/Wi-Fi	6696-5000
Ethernet/Wi-Fi/Modem	6696-5300

### 1.1 Systemübersicht



## 1.2 Überblick über READY Mini Concentrator

<p>Vorderseite:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Taste für das Einschalten des Wi-Fi</li></ul>	
<p>Rückseite:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• USB-Anschluss (wird nicht verwendet)</li><li>• Stiftloch für das komplette Zurücksetzen</li><li>• Micro-SIM-Kartensteckplatz [1] 66965100</li><li>• Micro-SIM-Kartensteckplatz [2] 66965300 unter Deckung</li><li>• Schlüssellochhalterungen</li></ul>	
<p>Unterseite:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ethernet-Anschluss</li><li>• Spannungsversorgungsanschluss. Power Adapter AC/DC</li></ul>	

## 1.3 Datensicherheit

READY Mini Concentrator ist Teil der kompletten End-to-End-Datenverschlüsselung in der READY Suite.

Vom Zähler bis zu READY Manager sind Daten AES 128-Bit End-to-End-verschlüsselt, und READY Mini Concentrator kann Daten transparent weiterleiten.

## 1.4 Datenübertragung

Je nach READY Manager-Abonnement leitet READY Mini Concentrator Daten weiter. READY Manager-Abonnements beinhalten:

1. Tageswerte
2. Stundenwerte (erfordert eine READY-Lizenz mit *Stundenwerten*)
3. Prioritätsdaten (erfordert das Zusatzmodul *Prioritätsdaten* in READY Manager)

## 1.5 Datenpersistenz

Bei Verbindungsproblemen mit READY Manager werden Tages- und Stundenwerte, die von READY Mini Concentrator empfangen wurden, 14 Tage lang persistent abgelegt. Prioritätsdaten werden für die letzte Stunde persistent abgelegt.

## 2 Bevor Sie beginnen

---

### 2.1 Vorsichtsmaßnahmen



Die Inhalte in dieser Anleitung sowie in der Kurzanleitung, die dem Gerät beiliegt, müssen jederzeit beim Installieren, Konfigurieren oder bei der Handhabung im Allgemeinen befolgt werden. Wenn diese Anleitungen nicht befolgt werden, kann Kamstrup nicht für etwaige Fehlfunktionen oder Missbrauch des Produktes haftbar gemacht werden.



Das Produkt darf nur von geschultem Personal installiert werden.



Entfernen Sie nicht die Produktkennzeichnungen, da sie wichtige Informationen enthalten.



Lesen Sie die Installationsanleitung für Kamstrup Wireless M-Bus-Funknetzwerk, bevor Sie mit der Installation beginnen.

**Notice**

Das Gerät muss in Encryption Key Service registriert werden, bevor es in READy Manager importiert werden kann.

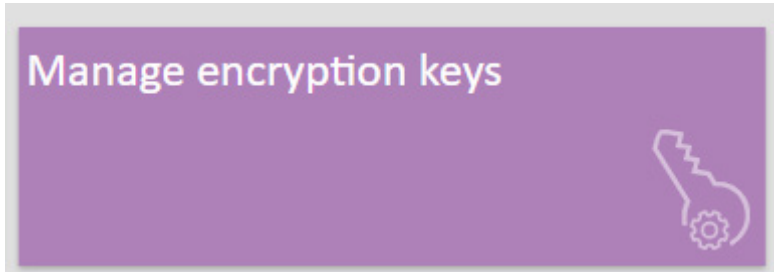
Stellen Sie beim Auspacken von READy Mini Concentrator sicher, dass folgendes enthalten ist:

- 1 x READy Mini Concentrator
- 1 x Netzadapter
- 1 x 1 m Ethernet-Kabel
- 1 x Installationskurzanleitung

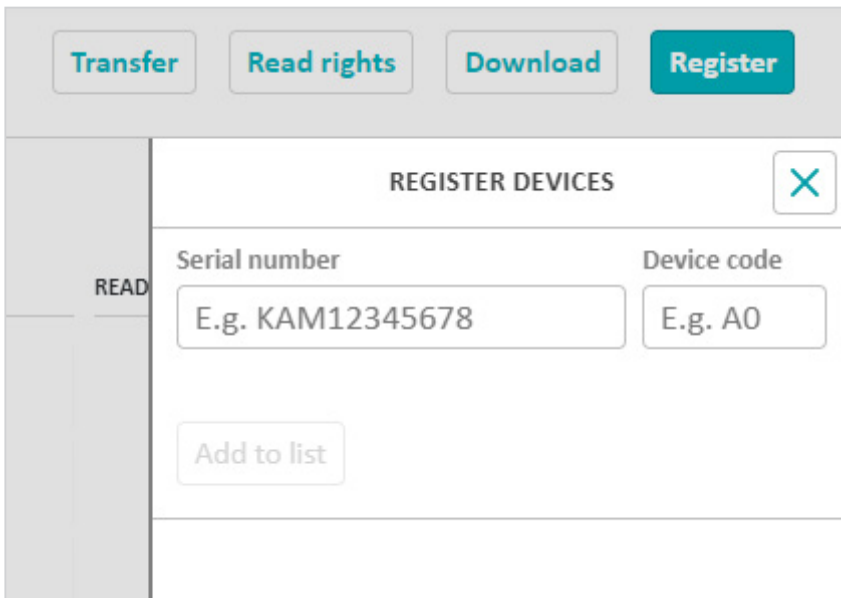
## 2.2 Registrieren Sie Ihr Geräte Einheit

Registrieren Sie bitte Ihre READy Mini Concentrator-Einheit auf Ihrem Mein Kamstrup-Konto, um den Verschlüsselungsschlüssel zu erhalten. Führen Sie die folgenden Schritte aus:

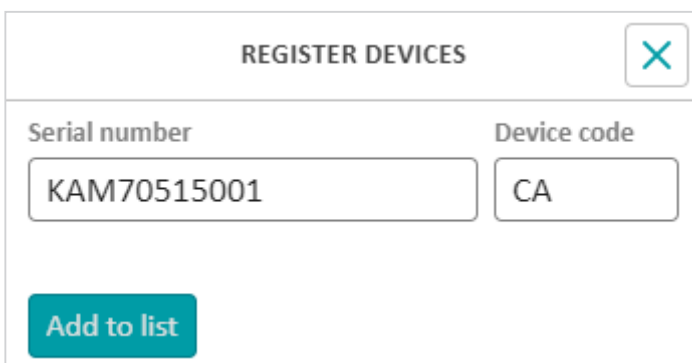
1. Melden Sie sich bei Mein Kamstrup an, und öffnen Sie Encryption Key Service:



2. Wählen Sie **Registrieren**:

A screenshot of a web interface. At the top, there are four buttons: "Transfer", "Read rights", "Download", and "Register" (highlighted in teal). Below these is a modal window titled "REGISTER DEVICES" with a close button (X). The modal contains two input fields: "Serial number" with the placeholder "E.g. KAM12345678" and "Device code" with the placeholder "E.g. AO". Below these fields is an "Add to list" button.

3. Geben Sie die Seriennummer und den Gerätecode ein, um READy Mini Concentrator auf Ihrem Mein Kamstrup-Konto zu registrieren. Fügen Sie KAM vor der Seriennummer von READy Mini Concentrator hinzu:

A screenshot of the "REGISTER DEVICES" modal window. The "Serial number" field contains "KAM70515001" and the "Device code" field contains "CA". The "Add to list" button is now highlighted in teal.

## 2.3 SIM-Karte und Datenabonnement

Wenn Sie READy Mini Concentrator 6696-5300 gekauft haben, der mit einem internen 4G-Modem ausgestattet ist, ist eine Micro-SIM-Karte mit einem aktiven Abonnement erforderlich, um Daten zu senden.

### 2.3.1 Konfiguration

Kamstrup empfiehlt die folgende Konfiguration der SIM-Karte:

- APN = Internet
- Kein PIN-Code

Wenn eine andere Konfiguration verwendet wird, können SIM-Karten von der Weboberfläche auf READy Mini Concentrator konfiguriert werden. Siehe Abschnitt 3.4.1.

Wenn Sie den PIN-Code aus der SIM-Karte löschen möchten, kann dies auf Ihrem Mobiltelefon erfolgen:

1. Legen Sie die SIM-Karte in Ihr Telefon ein
2. Öffnen Sie **Einstellungen** und **Sicherheit**, um den PIN-Code der SIM-Karte zu deaktivieren
3. Starten Sie das Telefon neu, um sicherzustellen, dass die SIM-Karte nicht nach einem PIN-Code fragt

### 2.3.2 Datenabonnement

Ein Datenabonnement von >1 GB pro Monat wird empfohlen. Firmware-Upload kann bis zu 65 MB aufnehmen und wird aus der Ferne durch Kamstrup eingeleitet.

### 2.3.3 Entsorgung oder Außerbetriebnahme

Bei der Entsorgung/Außerbetriebnahme des Produktes denken Sie daran, das mit der SIM-Karte verbundene Datenabonnement zu kündigen.

## 3 Installation und Konfiguration

---

### 3.1 Installationsvoraussetzungen



**Caution**

READY Mini Concentrator ist für Betriebstemperaturen zwischen 0 °C und 50 °C konzipiert. Wenn Sie die Einheit außerhalb der vorgesehenen Betriebstemperatur verwenden, könnte dies zu einer Verschlechterung der Lebensdauer oder im schlimmsten Falle zu einem Betriebsausfall führen.



**Caution**

READY Mini Concentrator hat die Schutzart IP20. Bitte das Produkt entsprechend dieser Schutzart installieren.



**Caution**

Verwenden Sie nur den mitgelieferten Netzadapter AC/DC Power Adapter.



**Caution**

Wenn Sie READY Mini Concentrator Modell 6696-5300 erworben haben, legen Sie die SIM-Karte ein, bevor Sie das Gerät einschalten.

**Notice**

Wenn Sie READY Mini Concentrator Modell 6696-5300 erworben haben, stellen Sie sicher, dass der SIM-PIN-Code entfernt worden ist, bevor Sie die SIM-Karte in das Gerät einlegen.

## 3.2 Installationsort

**Notice** READy Mini Concentrator kann sowohl vertikal als auch horizontal installiert werden.

**Notice** READy Mini Concentrator hat eine Reichweite von etwa 40-60 m je nach Installationsumgebung. Installieren Sie READy Mini Concentrator so nahe an den Zählern wie möglich, jedoch muss ein Mindestabstand von 50 m zum Zähler, den Sie auslesen möchten, eingehalten werden.

READy Mini Concentrator kann sowohl vertikal als auch horizontal installiert werden. Er ist dafür ausgelegt, drinnen in Wohn- oder gewerblichen Umgebungen entweder auf öffentlichem oder privatem Grund installiert zu werden. Das Gerät kann an der Wand mit der Schlüssellochhalterung an der Rückseite des Geräts installiert oder auf eine ebene Fläche gestellt werden.

Achten Sie bei der Installation von READy Mini Concentrator auf Aspekte wie die Reflexion und Absorption von Funksignalen. Installieren Sie READy Mini Concentrator hoch, um die freie Strahlung rund um die integrierte Antenne zu ermöglichen.



Abbildung 4 - READy Mini Concentrator, Platzierung

### 3.2.1 Installation für Prioritätsdaten

Für die stabile Übertragung von Prioritätsdaten von den Zählern auf READy Mini Concentrator installieren Sie READy Mini Concentrator in Sichtweite des Zählers, nicht mehr als 20 m entfernt.

Wenn READy Mini Concentrator keine direkte Sichtlinie zum Zähler hat, darf der Abstand zwischen READy Mini Concentrator und dem Zähler nicht mehr als 10 m sein.

### 3.2.2 Installation für Stundendaten

Stundendaten gibt READy Mini Concentrator viel mehr Zeit, Daten vom Zähler zu erfassen und zu protokollieren. Diese Installationssituation ist weniger anspruchsvoll als die Installation für Prioritätsdaten mit 5-Minuten-Werten. Dies bedeutet, dass Sie READy Mini Concentrator weiter entfernt vom Zähler installieren können. Kamstrup empfiehlt Ihnen, die Signalqualität von READy Mini Concentrator während der Inbetriebnahme auf der Installationswebseite zu prüfen. Wenn das Signalbalken 1 oder mehr ist, ist die Installation annehmbar.

## 3.3 Installation von READy Mini Concentrator

### 3.3.1 Voraussetzungen

#### Benötigte Gegenstände:

- READy Mini Concentrator
- Netzadapter
- Optionale SIM-Karte für die Version 6696-5300
- 2 x Schrauben für die Wandmontage (nicht im Lieferumfang enthalten)

### 3.3.2 Installationsschritte


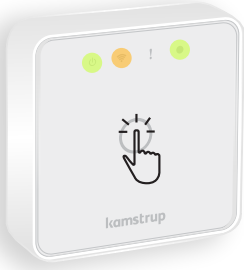
- Notice** Stellen Sie sicher, dass READy Mini Concentrator die beabsichtigten Zähler in der Nähe des Installationsortes auslesen kann, bevor Sie fortfahren. Siehe Kapitel 3.4 „Konfiguration von READy Mini Concentrator“ für Konfigurationshinweise.
- Notice** Installieren Sie READy Mini Concentrator in der Nähe einer Steckdose, die nicht versehentlich eingeschaltet werden kann.
- Notice** Für die beste Benutzererfahrung mit READy Mini Concentrator stellen Sie sicher, dass die Firmware auf die Firmware-Version 1.3.205 oder neuer aktualisiert worden ist. Es wird empfohlen, die Firmware über eine Ethernet-Verbindung zu aktualisieren. Siehe Abschnitt 5.2 für weitere Informationen.

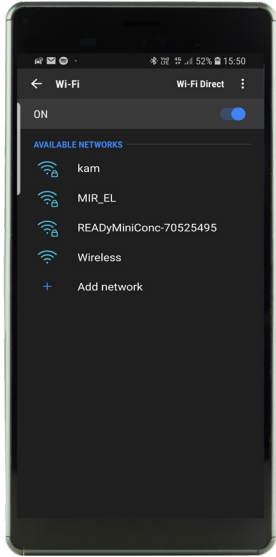

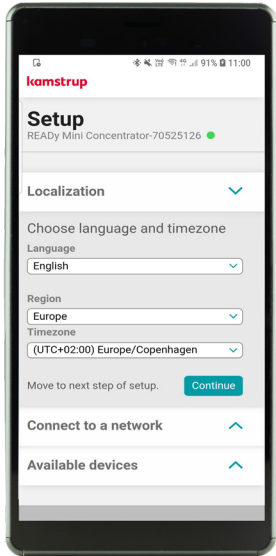
1. Entpacken Sie READy Mini Concentrator, den Netzadapter und die Kurzanleitung
2. Platzieren Sie READy Mini Concentrator auf dem vorgesehenen Installationsort
  - a. Installieren Sie READy Mini Concentrator an einer Wand mit den Schlüsselochhalterungen an der Rückseite des Geräts
  - b. Platzieren Sie READy Mini Concentrator auf einer ebenen Oberfläche
3. Wenn Sie die Modem-Version des Produkts [6696-5300] erworben haben, legen Sie die SIM-Karte ein, bevor Sie das Produkt einschalten
4. Stecken Sie den Netzadapter in eine Steckdose und in READy Mini Concentrator ein
5. Die Installation ist abgeschlossen. Befolgen Sie die Schritte zur Konfiguration, um sicherzustellen, dass READy Mini Concentrator die beabsichtigten Zähler/Sensoren auslesen kann

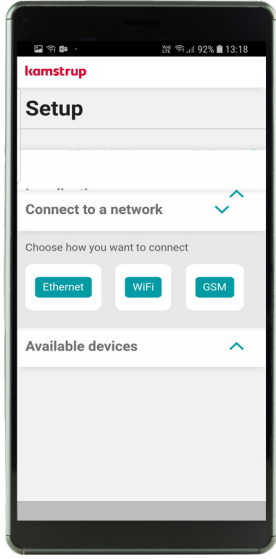
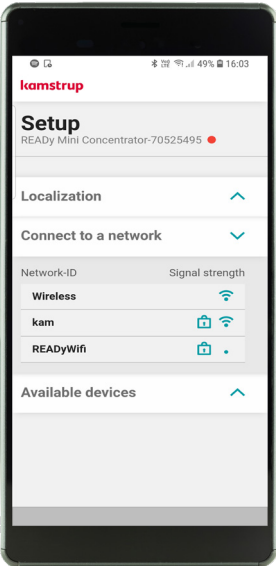
### 3.4 Konfiguration von READy Mini Concentrator

READy Mini Concentrator kann mit READy Manager über Ethernet, Wi-Fi oder den optionalen Modem-Anschluss verbunden werden.

#### 3.4.1 Konfiguration

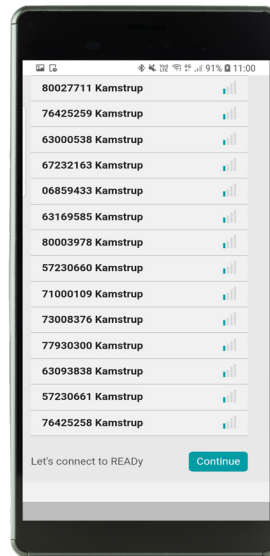
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen Sie den Netzadapter an - alle Leuchtdioden auf der Vorderseite leuchten ständig für 30 Sekunden.</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Wenn die Power- und Punkt-LEDs ständig leuchten, kann die Konfiguration gestartet werden. Dies kann bis zu 5 Minuten dauern.</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Drücken Sie die obere Taste auf READy Mini Concentrator (die Wi-Fi-Leuchtdiode leuchtet ständig).</li> </ol>	

<p>4. Verwenden Sie Ihr Telefon, Tablet oder Ihren Computer, um mit dem Wi-Fi-Netz [SSID] von READY Mini Concentrator zu verbinden.</p> <p>Das Wi-Fi-Netz [SSID] durch READY Mini Concentrator präsentiert sich als READYMiniConc_ SERIAL, wo SERIAL die Seriennummer Ihres Geräts ist.</p> <p>Das Wi-Fi-Netz [SSID] durch READY Mini Concentrator ist 15 Minuten lang aktiv. Wenn der Wi-Fi-Timer abläuft, drücken Sie die obere Taste wieder.</p>	
<p>5. Geben Sie den 8-stelligen Wi-Fi-Code auf der Rückseite von READY Mini Concentrator ein.</p>	
<p>6. Öffnen Sie ein Browserfenster, und geben Sie 192.168.2.10 ein.</p> <p>6.1 Geben Sie Ihre Sprache, Region und Zeitzone ein.</p> <p>6.2 Drücken Sie auf <b>Fortfahren</b>.</p>	

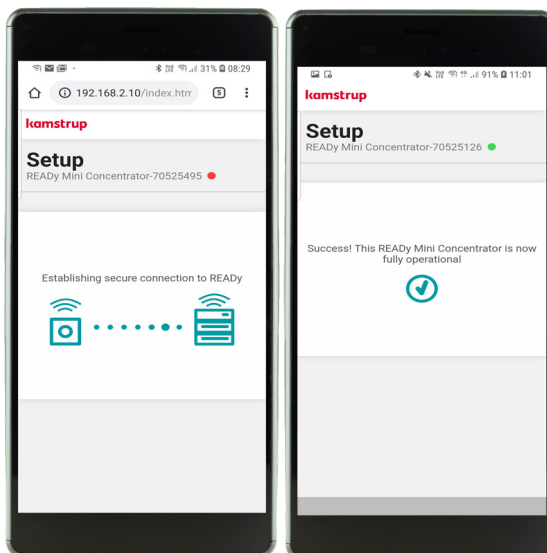
<p>7. Wählen Sie Ihre Verbindungsmethode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet/Wi-Fi 6696-5000</li> <li>• Ethernet/Wi-Fi/Modem 6696-5300</li> </ul>	 <p>The image shows a smartphone screen with the 'kamstrup' logo at the top. Below the logo is the word 'Setup'. There is a section titled 'Connect to a network' with a green checkmark. Underneath, it says 'Choose how you want to connect' and lists three options: 'Ethernet', 'WiFi', and 'GSM', each in a blue button. Below that is a section titled 'Available devices' with a green arrow pointing up.</p>
<p>8. Stellen Sie die Verbindung her.</p> <p>8.1a <b>Bei Wi-Fi:</b> Wählen Sie das Wi-Fi, mit welchem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und geben Sie das dazugehörige Wi-Fi-Kennwort ein.</p> <p>8.1b <b>Bei Ethernet:</b> READY Mini Concentrator erkennt die Verbindung und zeigt, dass eine Verbindung hergestellt worden ist.</p> <p>8.1c <b>Bei Modem:</b> Wenn die SIM-Karte mit APN-Internet und ohne PIN-Code konfiguriert wird, drücken Sie auf <b>Fortfahren</b>. Andernfalls geben Sie bitte die SIM-Kartenkonfiguration ein, bevor Sie fortfahren.</p> <p>8.2 Drücken Sie auf <b>Fortfahren</b>.</p>	 <p>The image shows a smartphone screen with the 'kamstrup' logo at the top. Below the logo is the word 'Setup' and the text 'READY Mini Concentrator-70525495'. There is a section titled 'Localization' with a green arrow pointing up. Below that is a section titled 'Connect to a network' with a green arrow pointing down. Underneath, there is a table with two columns: 'Network-ID' and 'Signal strength'. The table has three rows: 'Wireless' with a Wi-Fi icon, 'kam' with a Wi-Fi icon and a lock icon, and 'READYWifi' with a Wi-Fi icon and a lock icon. Below the table is a section titled 'Available devices' with a green arrow pointing up.</p>

9. Stellen Sie sicher, dass die Zähler/Sensoren, die Sie auslesen möchten, auf der Liste angezeigt werden, und dass die Signalstärke annehmbar ist (mindestens 1 Bar).

9.1 Drücken Sie auf **Fortfahren**.



10. READY Mini Concentrator verbindet mit READY Manager, und die Konfiguration ist nun abgeschlossen.



## 4 Betrieb

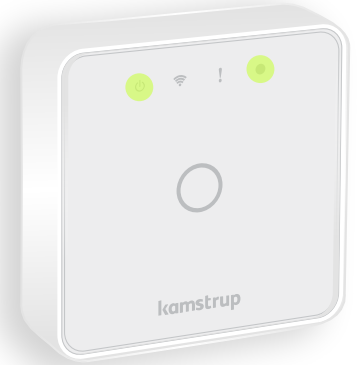
### 4.1 Normalbetrieb

Wenn READY Mini Concentrator im normalen Betrieb ist, leuchten die Power- und Punkt-LEDs ständig. Daten werden entsprechend Ihrer READY Manager-Abonnement gesendet, und READY Mini Concentrator ändert automatisch das Übertragungsschema, wenn Ihr READY-Abonnement oder Einstellungen sich ändern.

Wenn die Stromversorgung getrennt oder unterbrochen und später angeschlossen wird, wird das Gerät automatisch eine Verbindung zu READY Manager wiederherstellen - keine Neukonfiguration ist erforderlich.

Wenn die Ausrufezeichen-LED rot blinkt, hat READY Mini Concentrator die Verbindung zum Internet verloren. Konfigurieren Sie READY Mini Concentrator durch die Wi-Fi-Schnittstelle neu.

LED	Bedeutung
Die Power-LED blinkt	Bootvorgang
Die Power-LED leuchtet dauernd	Bootvorgang abgeschlossen
Die Dot-LED leuchtet dauernd	Anwendung läuft
Die !-LED blinkt	Keine Internetverbindung
Die WiFi-LED leuchtet dauernd	Anschließbar an das Internet über WLAN



### 4.2 Außerbetriebnahme



**Caution**

Wenn das Produkt für die Entsorgung außer Betrieb genommen wird, siehe Abschnitt 7 „Entsorgung“.

Wenn READY Mini Concentrator außer Betrieb genommen werden muss, trennen Sie einfach die Netzverbindung. READY Mini Concentrator bricht sofort die Datenübertragung auf READY Manager ab und kann an einem neuen Standort installiert oder entsorgt werden.

### 4.3 Erneute Inbetriebnahme und Konfigurationen

Für eine erneute Inbetriebnahme von READY Mini Concentrator, befolgen Sie die Installations- und Konfigurationsschritte in Abschnitt 2.2.

## 5 Wartung und Support

READY Mini Concentrator erfordert keine Wartung außer Reinigung.

### 5.1 Transport

In getrenntem Zustand kann READY Mini Concentrator transportiert werden. Verwenden Sie, wenn möglich, die Standardverpackung beim Transport von READY Mini Concentrator.

### 5.2 Firmware-Updates

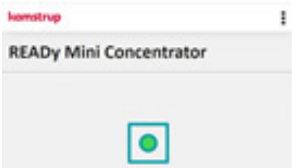
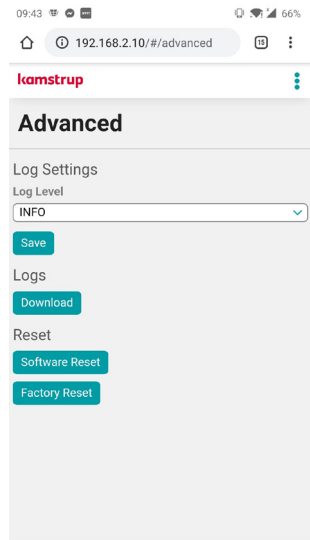
READY Mini Concentrator unterstützt FOTA und aktualisiert automatisch die Firmware, falls erforderlich. Firmware wird direkt von Kamstrup auf das Gerät geschoben.

Für die beste Benutzererfahrung stellen Sie sicher, dass die Einheit auf die Firmware-Version 1.3.205 oder neuer aktualisiert worden ist.

- Sie können die Firmware-Version in der Sektion Infrastruktur in READY Manager überprüfen
- READY Mini Concentrator sucht jeden Tag um etwa 11.00 und 23.00 Uhr nach neuer Firmware
- Es wird empfohlen, eine Internetverbindung ohne erweiterte Firewall-Beschränkungen zu verwenden, bis die Einheit aktualisiert worden ist
- Eine Ethernet-/LAN-Verbindung wird für die schnellste Aktualisierungszeit der Firmware empfohlen
- Bei der Verwendung einer 4G Modem-Verbindung kann die Aktualisierung der Firmware bis zu 24-48 Stunden dauern

### 5.3 Protokoll und weitere Einstellungen

Wenn weitere Einstellungen oder Protokolle von READY Mini Concentrator erforderlich werden, finden Sie das Menü mit den erweiterten Einstellungen in der oberen rechten Ecke der Weboberfläche.

<p>Drücken Sie auf die Schaltfläche mit den drei Punkten in der oberen rechten Ecke.</p>	
<p>Aus dem Menü mit den erweiterten Einstellungen können Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Das interne Protokoll herunterladen</li><li>• Die Protokollierungsstufe auf Info einstellen, wenn dies von Kamstrup angewiesen wird</li><li>• Die Software oder READY Mini Concentrator auf die Fabrikseinstellungen zurücksetzen</li></ul>	

### 5.4 Kamstrup Support

Hotline: +45 8993 1110  
E-Mail: [supportdesk@kamstrup.com](mailto:supportdesk@kamstrup.com)  
Supportseite: <https://support.kamstrup.dk>

## 6 Aufbewahrung



READy Mini Concentrator muss unter den folgenden Bedingungen aufbewahrt werden.

- IP-Schutzart 20
- Relative Feuchte: 5 % - 85 %, nicht kondensierend
- Empfohlene Lagertemperatur: 15 °C bis 30 °C

## 7 Entsorgung



Entsorgen Sie das Produkt richtig.



Bei der Entsorgung des Produktes, denken Sie daran, das mit der SIM-Karte verbundene Datenabonnement zu kündigen.

Das Umweltmanagementsystem von Kamstrup A/S ist nach ISO 14001 zertifiziert. Als einen Bestandteil des Umweltmanagementsystems werden Materialien, die umweltgerecht entsorgt werden können, so viel wie möglich verwendet. Bitte achten Sie auf die korrekte Entsorgung aller Teile der Einheit. Das Gehäuse muss für die korrekte Entsorgung der Batterien, der Elektronik und des Gehäuses demontiert werden.

### 7.1 Entsorgung durch Kamstrup A/S

Kamstrup A/S bietet an, am Ende des Betriebs READy Mini Concentrator nach vorheriger Absprache umweltgerecht zu entsorgen. Die Entsorgung ist für den Kunden kostenlos. Der Kunde trägt nur die Kosten des Transports zu Kamstrup A/S.

### 7.2 Der Kunde sendet READy Mini Concentrator für die Entsorgung ein

Geben Sie die komplette READy Mini Concentrator-Einheit für die zugelassenen nationalen/lokalen Entsorgung über. Fügen Sie eine Kopie dieser Seite bei, um die Empfänger über den Inhalt zu informieren.

### 7.3 Entsorgung durch den Kunden selbst

Für die Entsorgung von READy Mini Concentrator, siehe die Tabelle unten.  
Richten Sie bitte Fragen zu Umweltbedingungen an:

Kamstrup A/S  
z. Hd.: Miljø- og kvalitetsafd.  
Fax: +45 89 93 10 01  
[info@kamstrup.dk](mailto:info@kamstrup.dk)

Thema	Materialauskünfte	Empfohlene Entsorgung
Platine	Kupferbeschichtetes Epoxyidharzlaminat, angelötete Komponenten	PCB-haltiger Schrott für die Metallgewinnung
Kunststoffgehäuse	PPS	Kunststoffwiederverwertung
Netzadapter		Elektroschrott
Kartonverpackung		Karton-Recycling
Kunststoffeinsatz in der Verpackung	PPS	Kunststoffwiederverwertung

Tabelle 1 – Entsorgungstabelle

## 8 Fehlerbehebung und häufig gestellte Fragen

---

### 8.1 Installation

**Q: Wo sollte ich READy Mini Concentrator installieren?**

**A:** So nah an den Zählern/Sensoren, von welchen Sie Daten auslesen möchten. Die maximale Reichweite ist 40-60 m je nach Gebäude und Hindernisse für das Funksignal.

**Q: Muss READy Mini Concentrator vertikal oder horizontal installiert werden?**

**A:** Die Ausrichtung von READy Mini Concentrator spielt keine Rolle.

**Q: Wo und wie kann ich die Verschlüsselungsschlüssel für READy Mini Concentrator herunterladen?**

**A:** Registrieren Sie READy Mini Concentrator auf Ihrem Mein Kamstrup-Konto in Encryption Key Service mit der Seriennummer und dem Gerätecode aus zwei Buchstaben, z.B.: 70525001/CA. Beim Registrieren der Einheit fügen Sie KAM vor der Seriennummer hinzu. Das Gerät wird jetzt zum Download und Import in READy Manager zur Verfügung stehen.

**Q: Die Zähler, die ich auslesen möchten, sind nicht in der Bildschirmkonfiguration sichtbar, was kann ich tun?**

**A:** Stellen Sie sicher, dass der Funk des Zählers/Sensors eingeschaltet ist. Abhängig von der Konfiguration kann es bis zu 96 Sekunden dauern, ein Datenpaket zu erhalten. Rücken Sie näher an den Zähler heran, dessen Daten Sie auslesen möchten - je nach Gebäude und potenzielle Hindernisse für das Funksignal kann die Reichweite begrenzt sein.

**Q: READy Mini Concentrator wurde nicht erfolgreich mit READy Manager verbunden. Was kann ich tun?**

**A: Ethernet:** Stellen Sie sicher, dass der Router, mit welchem READy Mini Concentrator verbunden ist, eine funktionsfähige Internetverbindung hat.

Stellen Sie sicher, dass keine Firewall die Kommunikation über HTTPS-Port 443 blockiert. Wenn das Problem weiterhin besteht, überprüfen Sie die Verbindung zum Internet mit einem Telefon/Tablett/Computer. Wenn es keine Internetverbindung gibt, kontaktieren Sie Ihren Internetdiensteanbieter.

**Wi-Fi:** Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Wi-Fi-Kennwort für das spezifische Wi-Fi-Netz eingeben, das READy Mini Concentrator verwenden soll. Stellen Sie auch sicher, dass der Router eine funktionsfähige Internetverbindung hat.

Stellen Sie sicher, dass keine Firewall die Kommunikation über HTTPS-Port 443 blockiert. Wenn das Problem weiterhin besteht, überprüfen Sie die Verbindung zum Internet mit einem Telefon/Tablett/Computer. Wenn es keine Internetverbindung gibt, kontaktieren Sie Ihren Internetdiensteanbieter.

**Modem:** Stellen Sie sicher, dass die SIM-Karte korrekt konfiguriert ist.

**Q: READy Mini Concentrator reagiert nicht, was kann ich tun?**

**A:** Stecken Sie einen Stift in das kleine Loch auf der Rückseite von READy Mini Concentrator, bis die Power-LED zu blinken beginnt. READy Mini Concentrator wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Richten Sie READy Mini Concentrator wieder ein.

## 8.2 Betrieb

**Q: Ich erhalte keine Daten von READY Mini Concentrator in READY Manager, was kann ich tun?**

**A:** Klicken Sie auf [check.kamstrup.com](https://check.kamstrup.com), und stellen Sie sicher, dass READY Mini Concentrator gesehen werden kann. Wenn READY Mini Concentrator auf [check.kamstrup.com](https://check.kamstrup.com) gesehen werden kann, stellen Sie sicher, dass Sie READY Mini Concentrator und die Zähler, die Sie auslesen möchten, in READY Manager importiert haben.

Wenn READY Mini Concentrator nicht auf [check.kamstrup.com](https://check.kamstrup.com) gesehen werden kann, verfügt das Gerät möglicherweise nicht über eine Internetverbindung. Versuchen Sie einfach, das Gerät neu zu starten. Wenn das Problem weiterhin besteht, laufen Sie die Konfiguration von READY Mini Concentrator durch.

**Q: Wie kann ich READY Mini Concentrator importieren?**

**A:** READY Mini Concentrator wird wie jede andere READY-Infrastruktureinheit in READY Manager durch den automatischen Import aus Encryption Key Service über Mein Kamstrup oder einen manuellen KEM-Dateiimport importiert.

**Q: Kann ich die Verbindungsmethode für READY Mini Concentrator ändern?**

**A:** Ja. Laufen Sie einfach die Konfiguration für die Webschnittstelle wieder durch. Wenn Sie von einer Modem-Verbindung entweder zu Wi-Fi oder Ethernet wechseln, muss die SIM-Karte deaktiviert werden.

**Q: Muss ich die Geräte, von denen ich Daten auslesen möchten, mit READY Mini Concentrator koppeln?**

**A:** Nein. READY Mini Concentrator liest automatisch Ihre Geräte aus, sobald sie in READY Manager importiert worden sind.

Wenn Sie künftig mehrere Geräte in der Nähe von READY Mini Concentrator hinzufügen, importieren Sie einfach die Geräte in READY Manager, und sie werden automatisch ausgelesen.

**Q: READY Mini Concentrator reagiert nicht, was kann ich tun?**

**A:** Stecken Sie einen Stift in das kleine Loch auf der Rückseite von READY Mini Concentrator, bis die Power-LED zu blinken beginnt. READY Mini Concentrator wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Richten Sie READY Mini Concentrator wieder ein.

**Q: Die Ausrufezeichen-LED blinkt auf READY Mini Concentrator, was bedeutet das?**

**A:** READY Mini Concentrator hat seine Verbindung zu READY Manager verloren. Stellen Sie sicher, dass das Gerät eine funktionsfähige Internetverbindung hat.

## 8.3 Wartung

**Q: Muss ich READY Mini Concentrator aktualisieren?**

**A:** Nein. READY Mini Concentrator unterstützt FOTA und aktualisiert automatisch die Firmware, falls erforderlich.

## 9 Garantie

---

Kamstrup Standard-Produktgarantie:

- 2 Jahre vom Datum der Lieferung
- Umfasst Verarbeitungsfehler und mechanische Fehler
- Im Falle eines durch der Standardgarantie abgedeckten Fehlers wird das Produkt kostenlos repariert oder ersetzt
- Die Garantie umfasst auch alle Komponenten einschließlich Verbrauchsmaterialien

Für erweiterungen der Garantie wenden Sie sich bitte an den Kamstrup Support:

Hotline: +45 8993 1110

E-Mail: [supportdesk@kamstrup.com](mailto:supportdesk@kamstrup.com)

Supportseite: <https://support.kamstrup.dk>

## 10 Kennzeichnungen

---



### 10.1 Kennzeichnungen

Funkanlagenrichtlinie [RED] 2014/53/EU

### 10.2 CE

- EN 300 220-1 V3.1.1
- Entwurf EN 300 220-2 V3.2.0
- EN 301 511 V12.5.1 (2017-03)
- EN 301 908-1 V11.1.1 (2016-07)
- EN 301 908-2 V11.1.2 (2017-08)
  
- EN 60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + A2: 2013
- EN 62311: 2008
  
- Entwurf EN 301 489-1 V2.2.0
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013
- Endgültige Fassung ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
- Entwurf EN 301 489-52 V1.1.0
- Entwurf EN 301 489-17 V3.2.0

---

### Kamstrup A/S

Werderstraße 23-25  
D-68165 Mannheim  
T: +49 621 321 689 60  
[info@kamstrup.de](mailto:info@kamstrup.de)  
[kamstrup.com](http://kamstrup.com)

### Kamstrup Austria GmbH

Handelskai 94 – 96  
Millennium Tower – 32. OG, TOP 321  
A-1200 Wien  
T: +43 1 9073 666  
[info-at@kamstrup.com](mailto:info-at@kamstrup.com)  
[kamstrup.com](http://kamstrup.com)

### Kamstrup A/S, Schweiz

Industriestrasse 47  
CH-8152 Glattbrugg  
T: +41 43 455 70 50  
[info@kamstrup.ch](mailto:info@kamstrup.ch)  
[kamstrup.com](http://kamstrup.com)