

Einbauanleitung **Analysator Liquiline System CA8x**

Gehäuseteile



Inhaltsverzeichnis

1 Ersatzteilkits 3

2 Bestimmungsgemäße Verwendung 3

3 Umbauberechtigte Personen 3

4 Sicherheitshinweise 4

5 Lieferumfang 5

6 Austausch der Komponenten 5

7 Zusätzliche Dokumentation 16

8 Entsorgung 16

1 Ersatzteilkits

Diese Einbauanleitung ist für die folgenden Ersatzteilkits gültig:

Bestellnummer	Bezeichnung	Seite
71218400	CA8x/CAT860: Wandhalterung	→  8
71218402	CA8x/CAT860: Gehäuseboden	→  9
71218409	CA8x: Tür mit Fenster	→  10
71218425	CA8x/CAT860: Schließzylinder	→  10
71218429	CA8x/CAT860: Türarretierung	→  11
71218434	CA8x: Flaschenkorb keine Kühlung	→  11
71218471	CA8x: Flaschenkorb für Kühlung	→  11
71218473	CA8x: Standgehäuse	→  12
71218431	CA8x: Ablaufrohr komplett	→  13

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Teile der Kits sind ausschließlich als Ersatzteile für Analysatoren CA8x zu verwenden. Eine anderweitige Verwendung ist nicht zulässig!
- Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
- Im Device Viewer prüfen, ob das Ersatzteil zum vorliegenden Gerät passt.

3 Umbauberechtigte Personen

- Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Messeinrichtung dürfen nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.
- Das Fachpersonal muss vom Anlagenbetreiber für die genannten Tätigkeiten autorisiert sein.
- Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
- Das Fachpersonal muss diese Einbauanleitung gelesen und verstanden haben und die Anweisungen dieser Einbauanleitung befolgen.
- Störungen an der Messstelle dürfen nur von autorisiertem und dafür ausgebildetem Personal behoben werden.
- Bei Ex-zertifizierten Geräten: Das Fachpersonal muss zusätzlich im Explosionsschutz ausgebildet sein.



Reparaturen, die nicht in der mitgelieferten Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nur direkt beim Hersteller oder durch die Serviceorganisation durchgeführt werden.

4 Sicherheitshinweise

WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

- ▶ Die Arbeiten am Gerät besonders sorgfältig ausführen, wenn das Gerät während der Wartungsarbeiten ganz oder teilweise eingeschaltet bleibt!
- ▶ Der Analysator hat keinen Netzschalter. Wenn nötig, die anlagenseitige Trennvorrichtung verwenden.
- ▶ Die Anweisungen in den jeweiligen Kapiteln dieser Anleitung beachten, da die Vorgehensweise zur elektrischen Sicherheit von den verwendeten Servicekits abhängig ist.
- ▶ Die Arbeiten sind gemäß gültiger Sicherheitsnormen durchzuführen.
- ▶ Die Anweisungen in der Betriebsanleitung des Gerätes beachten.

VORSICHT

Gesundheitsgefährdung durch Kontakt mit Reagenzien (Chemikalien) oder Prozesslösungen!

- ▶ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.
- ▶ Spritzer sofort mit viel Wasser und einer 1%igen Natriumhydrogencarbonatlösung (NaHCO_3 , Natron) abwaschen.
- ▶ Bei Augenkontakt die betroffene Stelle reichlich mit Wasser abspülen und anschließend einen Arzt aufsuchen. Dem Arzt das betreffende Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- ▶ Landesgültige Arbeitsvorschriften für den Arbeitsbereich für den Umgang mit giftigen oder ätzenden Chemikalien beachten.

VORSICHT

Elektronische Baugruppen sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen (ESD)!

- ▶ Vor Entnahme einer Baugruppe aus der antistatischen Verpackung muss eine Entladung z. B. an einem Schutzleiter vorgenommen werden. Empfohlen ist eine ständige Erdung, z. B. mit ESD-Armband.



Rückwirkungen auf den Prozess

Bevor eine aktive Einrichtung außer Betrieb gesetzt wird, sind die Rückwirkungen auf den Gesamtprozess zu berücksichtigen! Dies gilt insbesondere bei Verwendung der Schaltkontakte, der analogen Signalausgänge oder der Kommunikationsschnittstelle des zugehörigen Messgerätes zur Regelung von Prozessgrößen. Sprechen Sie die Servicearbeiten mit dem Betreiber ab!



Bei Fragen Endress+Hauser Service kontaktieren: www.addresses.endress.com

5 Lieferumfang

Der Lieferumfang ist im Ersatzteilfindetool (SFT) als Components Sheet hinterlegt. Der nachfolgende QR-Code ermöglicht den Zugriff auf den Lieferumfang einschließlich einer Geräteübersicht mit Positionsnummern der Wartungsteile. Hierzu muss der Bestellcode, die Produktwurzel oder die Seriennummer des Gerätes eingetragen werden.



A0058993

<https://sft-p.cdn.endress.com/>

6 Austausch der Komponenten

6.1 Allgemeines

Bei folgenden Arbeiten muss das System vorher gereinigt werden:

- Bei Arbeiten an Bauteilen, die mit Reagenzien oder Prozesslösungen in Berührung kommen.
- Bei Arbeiten an oder mit den Reagenzienflaschen oder dem Behälter für die Standardlösung selbst.
- Wenn für die geplanten Arbeiten die Reagenzienflaschen oder der Behälter für die Standardlösung entnommen werden müssen (z. B. für bessere Zugänglichkeit oder aus Gewichtsgründen).
- Wenn der Analysator von seinen Flüssigkeitsanschlüssen getrennt werden muss.

Von der Reinigung betroffen sind demzufolge diese Kits:

- 71218400 Kit CA8x/CAT860 Wandhalterung
- 71218402 Kit CA8x/CAT860 Gehäuseboden
- 71218434 Kit CA8x Flaschenkorb ohne Kühlung
- 71218471 Kit CA8x Flaschenkorb mit Kühlung
- 71218431 Kit CA8x Ablaufrohr komplett

Für folgende Kits ist keine Reinigung erforderlich:

- 71218409 Kit CA8x Tür mit Fenster
- 71218425 Kit CA8x/CAT860 Schließzylinder
- 71218429 Kit CA8x/CAT860 Türarretierung
- 71218473 Kit CA8x Standgehäuse (Ausnahme: Standgehäuse mit Einbauten, z. B. zur Probenahme)

6.2 Vorarbeiten

1. **Mode** → **Manueller Modus** wählen und mit dem Navigator-Knopf bestätigen.
2. Warten, bis der Analysator die Messung beendet hat und **Manuell** angezeigt wird als **Aktueller Modus**.
3. Probenzufuhr stoppen.
4. Deckel der Reagenzienflaschen mitsamt den Schläuchen abnehmen und in ein Plastikgefäß legen.



A0058761

 1 Becher für Deckel mit Schläuchen

5. Flaschenkorb mitsamt den Flaschen aus dem Analysator entnehmen.
6. Schläuche in ein leeres Becherglas stellen und **Menü** → **Betrieb** → **Wartung** → **Außerbetriebnahme** → **Schläuche leeren** wählen.

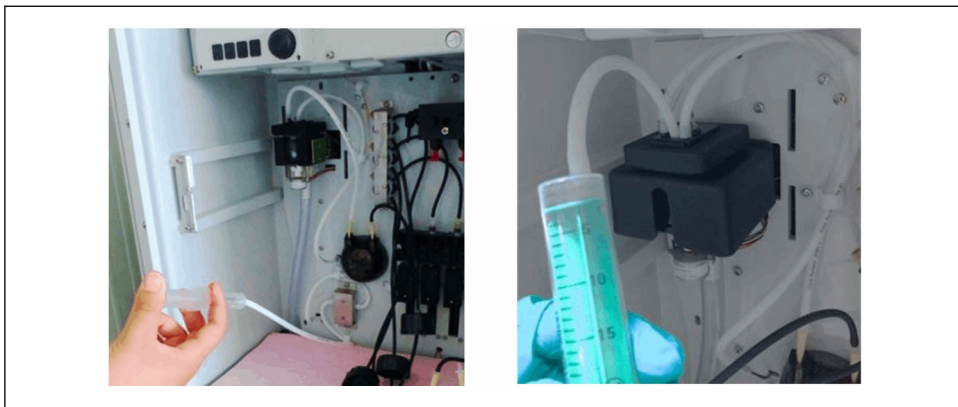
 Die Software wertet dies als Herausnehmen der Flaschen. Deshalb müssen diese später wieder eingesetzt werden.

7. Schläuche in ein Becherglas mit destilliertem Wasser oder Reinwasser stellen und **Menü** → **Betrieb** → **Wartung** → **Außerbetriebnahme** → **Mit Wasser spülen** wählen. Warten, bis die Spülung beendet ist.

8. Schläuche wieder in ein leeres Becherglas stellen und **Menü → Betrieb → Wartung → Außerbetriebnahme → Schläuche leeren** wählen.

 Alle Schläuche sind nun gespült, sauber und mit Luft gefüllt. Arbeiten am Analysator sind jetzt gefahrlos möglich.

9. Der Analysator kann den Probenschlauch SPx und ggf. die Photometerküvette/Reaktor (parameterabhängig) nicht selbstständig entleeren. Dafür den Schlauch abziehen und ihn mit einer Spritze entleeren.



A0059026

 2 *Probenschlauch SPx und Photometer entleeren*

10. Analysator über die anlagenseitig vorgesehene Trennvorrichtung spannungsfrei schalten und die Trennvorrichtung gegen versehentliche Wiederinbetriebnahme sichern.

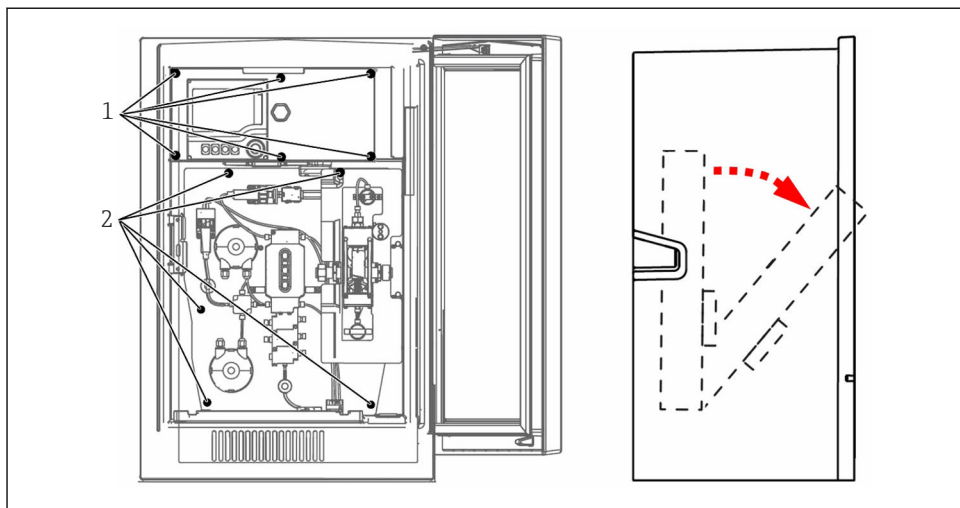
WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Hochspannung die während des Betriebs an Sendemodul und Hochspannungsplatine ansteht.

- ▶ Die Sicherheitsabdeckung (s. CAD-/Detailzeichnungen im Ersatzteilfindetool) nur bei ausgeschaltetem Gerät öffnen!

6.3 Zugang für Servicearbeiten

Das nachfolgende Bild zeigt das Öffnen der Anschlussraum-Abdeckung und das Vorklappen der Trägerplatte.



A0059042

3 Zugang für Servicearbeiten auf der Trägerplatten-Rückseite

- 1 Schrauben für Anschlussraum-Abdeckung
- 2 Schrauben für Trägerplatten-Befestigung

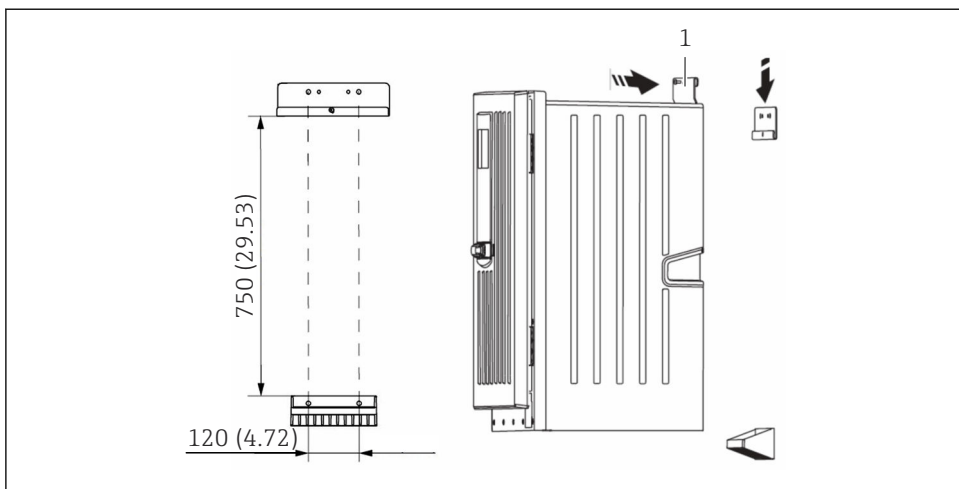
6.4 Austausch der Wandhalterung



A0062180

4 Link zu Components Sheet mit Lieferumfang und Geräteübersicht

1. Vorarbeiten lt. Kapitel 6.2 durchführen →  7.
2. Den Flaschenkorb inklusive aller Flaschen entnehmen.
3. Den Analysator spannungsfrei schalten. Warnhinweise in Kapitel "Sicherheitshinweise" beachten →  4!
4. Alle elektrischen und hydraulischen Anschlüsse sowie die Sicherungsschraube (1) der Wandhalterung lösen →  5,  9. Anschließend den Analysator von der Wand nehmen.
5. Die Wandhalterung erneuern. Die Sicherungsschraube (1) wieder anbringen!



A0061170

5 Wandhalterung

1 Sicherungsschraube

6. Den Flaschenkorb einschließlich aller Flaschen einschieben und die Schläuche anschließen.
7. Analysator wieder in Betrieb nehmen → 14.

6.5 Austausch des Gehäusebodens



A0062181

6 Link zu Components Sheet mit Lieferumfang und Geräteübersicht

1. Vorarbeiten lt. Kapitel 6.2 durchführen → 7.
2. Den Flaschenkorb inklusive aller Flaschen entnehmen.
3. Den Gehäuseboden austauschen.
4. Den Flaschenkorb einschließlich aller Flaschen einschieben und die Schläuche anschließen.
5. Analysator wieder in Betrieb nehmen → 14.

6.6 Austausch der Türe mit Fenster



A0062182

 7 *Link zu Components Sheet mit Lieferumfang und Geräteübersicht*

1. Die Türarretierung vom Gehäuse lösen.
2. Die alte Türe aus den Scharnieren heben und die Scharniere vom Gehäuse entfernen.
3. Das mitgelieferte Zubehör an die neue Türe montieren.
4. Die neue Tür einsetzen und die Türarretierung wieder am Gehäuse befestigen.

6.7 Austausch des Schließzylinders



A0062183

 8 *Link zu Components Sheet mit Lieferumfang und Geräteübersicht*

1. Den Türgriff aufklappen.
2. Die Arretierungsschraube des Schließzylinders im Türgriff lösen.
3. Den alten Schließzylinder entnehmen und den neuen Zylinder einsetzen.

6.8 Austausch der Türarretierung



A0062184

9 *Link zu Components Sheet mit Lieferumfang und Geräteübersicht*

1. Die Tür öffnen und die alte Arretierung ausbauen.
2. Die neue Arretierung montieren.

6.9 Austausch des Flaschenkorb



A0062185

10 *Link zu Components Sheet mit Lieferumfang und Geräteübersicht (Flaschenkorb mit Kühlung)*



A0062187

11 *Link zu Components Sheet mit Lieferumfang und Geräteübersicht (Flaschenkorb ohne Kühlung)*

1. Vorarbeiten lt. Kapitel 6.2 durchführen → 7.
2. Den Flaschenkorb inklusive aller Flaschen entnehmen.
3. Den neuen Flaschenkorb einsetzen.
4. Die Flaschen in den neuen Flaschenkorb einsetzen.
5. Analysator wieder in Betrieb nehmen → 14.

6.10 Austausch des Standgehäuses



A0062186

 12 *Link zu Components Sheet mit Lieferumfang und Geräteübersicht*

Das Vorgehen beim Austausch ist abhängig von der Verwendung des Standgehäuses.

Bei Standgehäusen ohne Einbauten:

1. Die Verbindungsschrauben zwischen Analysator und Standgehäuse entfernen (Zugang über das geöffnete Standgehäuse).
2. Den Analysator mit einem geeigneten Hebwerkzeug anheben und das Standgehäuse austauschen.
3. Den Analysator mit den mitgelieferten Schrauben wieder an dem Standgehäuse befestigen.

Bei Standgehäusen mit Einbauten (z. B. Filter, Probeaufbereitung):

1. **HINWEIS**

Sachschäden bzw. Verletzungsgefahr durch auslaufende Medien!

- ▶ Warnhinweise in Kapitel "Sicherheitshinweise" beachten →  4!
- ▶ Ggf. die Zufuhr der Prozesslösungen abstellen.
- ▶ Einen Eimer bereithalten, um auslaufende Prozesslösungen aufzufangen.

Die Einbauten eins-zu-eins in das neue Standgehäuse übertragen.

2. Die Verbindungsschrauben zwischen Analysator und Standgehäuse entfernen (Zugang über das geöffnete Standgehäuse).
3. Den Analysator mit einem geeigneten Hebwerkzeug anheben und das Standgehäuse austauschen.
4. Den Analysator mit den mitgelieferten Schrauben wieder an dem Standgehäuse befestigen.
5. Die Anschlüsse für die Einbauten wieder herstellen.

6.11 Austausch des Ablauffrohrs (nur CA8x Einzelparameter)



A0062190

 13 Link zu Components Sheet mit Lieferumfang und Geräteübersicht

1. Vorarbeiten lt. Kapitel 6.2 durchführen →  7.
2. Den Flaschenkorb inklusive aller Flaschen entnehmen.
3. Alle Schläuche vom Auslauf entfernen.
4. Den alten Auslauf entnehmen und den neuen Auslauf einsetzen.
5. Die Schläuche wieder anschließen.
6. Den Flaschenkorb einschließlic all Flaschen einschieben.
7. Analysator wieder in Betrieb nehmen →  14.



A0061678

 14 Ablaufrohr

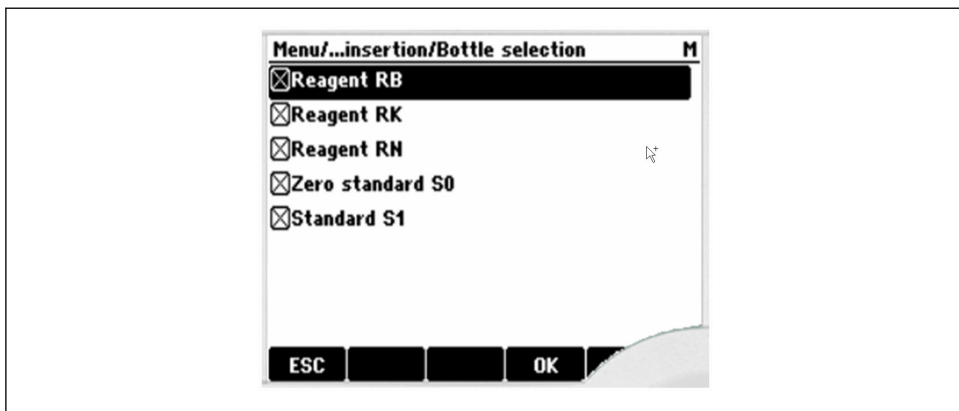
6.12 Wiederinbetriebnahme

1. Spannungsversorgung des Gerätes wieder herstellen.
2. Flaschenkorb mitsamt allen Flaschen einsetzen.
3. Die Deckel mit den Schläuchen auf die Flaschen schrauben. Darauf achten, dass keine Schläuche vertauscht werden! Im Zweifelsfall den Verschlauchungsplan auf der Innenseite der Gerätetüre beachten.
4. **Menu → Betrieb → Wartung → Flaschenwechsel** wählen.

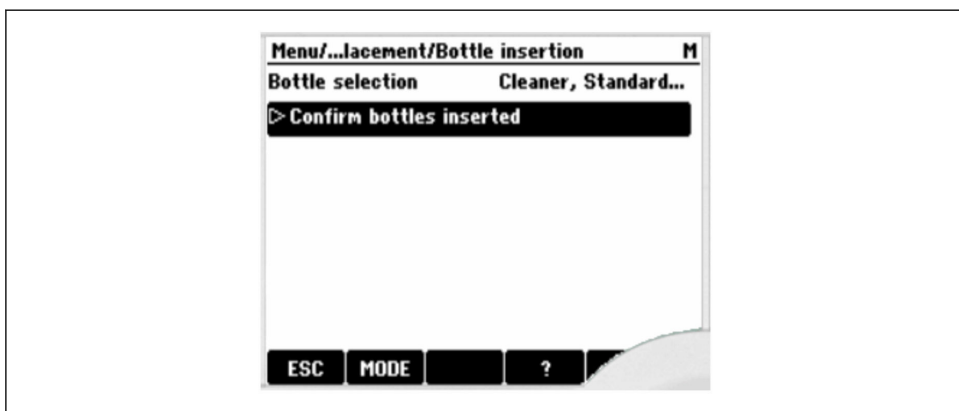


A0058825

5. Den Eintrag **Flaschen einsetzen** wählen und dann den Eintrag **Flaschenauswahl** wählen.
6. Alle Flaschen aktivieren und die Auswahl mit **ok** bestätigen. Den Eintrag **Flaschen eingesetzt** mit **ok** bestätigen.
7. Durch Drücken des Eintrages **Bestätigung Flaschen eingesetzt** bestätigen, dass alle Flaschen eingesetzt sind.

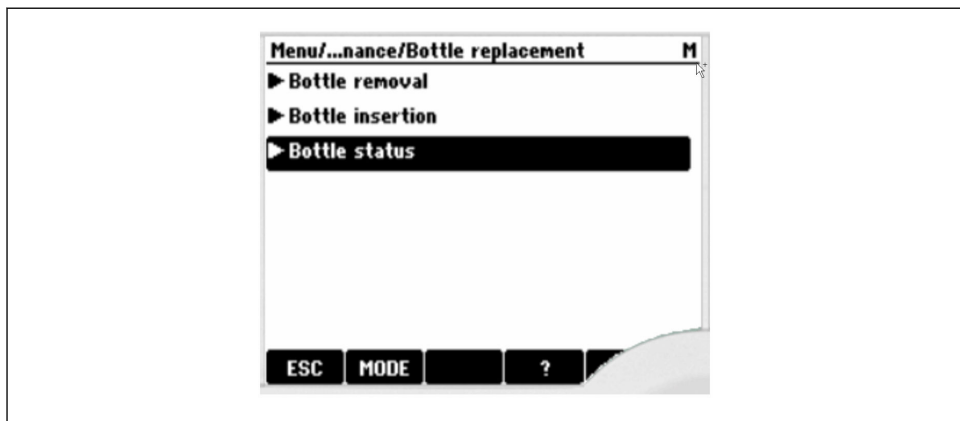


A0058826



A0058827

8. Den Zustand der Flaschen im Menü **Flaschenstatus** prüfen. Der Status aller Flaschen muss "eingesetzt" sein. Der Analysator startet keine Messung oder Kalibrierung, wenn irgendeine Flasche auf "entfernt" steht.



A0058829

9. **Menu → Betrieb → Wartung → Inbetriebnahme** wählen. Eintrag **Inbetriebnahme starten** bestätigen.

7 Zusätzliche Dokumentation

Ausführliche Informationen zu den hier aufgeführten Geräten finden Sie in deren Betriebsanleitungen und den weiteren Dokumentationen, erhältlich über:

- Produktseite: <https://www.endress.com/>
- Spare Part Finding Tool: <https://sft-p.cdn.endress.com/>
- Device Viewer: www.endress.com/device-viewer
- Smartphone / Tablet: Endress+Hauser Operations App

8 Entsorgung

 Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist das Produkt mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet, um die Entsorgung von WEEE als unsortierten Hausmüll zu minimieren. Gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierten Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an den Hersteller zurückgeben.



71752893

www.addresses.endress.com
