

	<p>Ersatzbeschaffung von Aufnehmern für Durchflusssensoren</p> <p>Pick-up replacement for flow sensors</p>	
	<p>In diesem Dokument geben wir Ihnen Hinweise über die Ersatzbeschaffung von Aufnehmern der HySense® Q-Serien.</p>	<p><i>In this document, we will give you instructions about the replacement of pickups from the HySense® Q-series.</i></p>

<p>Anwendungsgebiet Field of application</p>	<p>Aufnehmer der Serie HySense® RS für die Durchflusssensoren der Serien HySense® QT, QG, QL und deren Vorgänger.</p>	<p><i>Pickups of the HySense® RS series for the flow sensors of the HySense® QT, QG, QL series and their predecessors.</i></p>
--	---	--

<p>Hinweise für die Ersatzbeschaffung</p> <p>Bitte machen Sie bei der Bestellung folgende Angaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilenummer des gewünschten Aufnehmers, alternativ die Teilenummer des defekten Aufnehmers <ul style="list-style-type: none"> ○ Achten sie auf die Kennzeichnung „P“ an der achten Stelle der Teilenummer • Die Seriennummer des Aufnehmers (im Falle einer Reklamation) • Seriennummern der zugehörigen Turbine bzw. des zugehörigen Zahnrad-Durchflussmessers • Datum der letzten Kalibrierung <p>Stellen Sie nach Erhalt des Aufnehmers sicher, dass er auf den zugehörigen Durchflussmesser montiert wird.</p>	<p>Notes for replacement procurement</p> <p><i>Please provide the following information when ordering</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Part number of the desired pickup, alternatively the part number of the broken pickup</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Pay attention to the marking "P" in the eighth position of the part number</i> • <i>The serial number of the pickup (in case of a complaint)</i> • <i>Serial numbers of the associated turbine or gear-wheel flow meter</i> • <i>Date of the last calibration</i> <p><i>Upon receipt of the pickup, ensure that it is mounted on the associated flowmeter.</i></p>
<p>Verfügbarkeit der Kalibrierdaten</p> <p>Die Kalibrierdaten werden in den Datenbanken des Kalibrierlabors für mindestens 10 Jahre aufbewahrt. Sie können für die Parametrisierung der Aufnehmer verwendet werden.</p>	<p>Availability of the calibration data</p> <p><i>The calibration data are stored in the database of the calibration laboratory for at least 10 years. They can be used for the parameterization of the pickups.</i></p>
<p>Validität der Justagewerte und zugesagte Messgenauigkeit</p> <p>Eine Kalibrierung beschreibt den Zustand des Sensors zum Zeitpunkt der Messung. Die anschließende Justierung stellt die zugesagte Performance, insbesondere Messgenauigkeit zum angegebenen Zeitpunkt sicher.</p> <p>Im Einsatz ändert sich die Messcharakteristik abhängig von der Betriebsart.</p> <p>Hydrotechnik kann die angegebene Messgenauigkeit mit einem neuen Aufnehmer nur garantieren, wenn der Durchflusssensor neu kalibriert wird.</p>	<p>Validity of the adjustment values and promised measurement accuracy</p> <p><i>A calibration describes the condition of the sensor at the time of the measurement. The subsequent adjustment ensures the promised performance, in particular measuring accuracy at the specified time.</i></p> <p><i>In use, the measuring characteristics change depending on the operating mode.</i></p> <p><i>Hydrotechnik can only guarantee the specified measuring accuracy with a new pickup if the flow sensor is recalibrated.</i></p>

Empfehlung Wir empfehlen bei einer Ersatzbeschaffung des Aufnehmers stets den Durchflusssensor zur erneuten Kalibrierung einzusenden, insbesondere, wenn das empfohlene Kalibrierintervall überschritten ist. Siehe hierzu AN 0201.	Recommendation <i>When replacing the sensor, we recommend that you always send in the flow sensor for recalibration, especially if the recommended calibration interval has exceeded.</i> See also AN 0201.
--	--

Einbauhinweise für RS5xx Der Einbau eines Induktivaufnehmers erfordert ein hohes Maß an Sorgfalt. Durch eine fehlerhafte Montage wird der Aufnehmer beschädigt und ist unbrauchbar. Beachten Sie deswegen die folgenden Hinweise sehr genau: <ol style="list-style-type: none">Schrauben Sie den Aufnehmer langsam im Uhrzeigersinn in das dafür vorgesehene Einschraubgewinde, bis Sie einen leichten Kontakt (Anschlag) spüren.Drehen Sie den Aufnehmer eine Viertel (M10) bzw. eine Achtel (M14) Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn zurück.Halten Sie den Aufnehmer mit der Hand fest und ziehen Sie die Kontermutter mit max. 10 Nm (± 2 Nm) fest.	Installation instructions for RS5xx <i>The installation of an inductive transducer requires a high degree of care. Incorrect installation will damage the transducer and render it unusable. Therefore, observe the following instructions very carefully:</i> <ol style="list-style-type: none">slowly screw the transducer clockwise into the screw-in thread provided until you feel a slight contact (stop).turn the transducer a quarter (M10) or an eighth (M14) of a turn anti-clockwise.3. hold the transducer firmly by hand and tighten the lock nut to max. 10 Nm (± 2 Nm).
---	--

Einbauhinweise für RS3xx auf QG1xx Der Einbau eines GMR-Aufnehmers erfordert ebenfalls ein hohes Maß an Sorgfalt. Durch eine fehlerhafte Montage wird der Aufnehmer beschädigt und ist unbrauchbar. Beachten Sie deswegen die folgenden Hinweise sehr genau: <ol style="list-style-type: none">Stecken Sie den Aufnehmer vorsichtig mit dem Sensorkopf nach unten in die dafür vorgesehene Klemmschraube.Richten Sie den Aufnehmer so aus, dass der Markierung auf dem Aufnehmergehäuse möglichst genau zur Mitte des Durchflusssensors zeigt.Klemmen Sie den Aufnehmer durch Anziehen der Madenschrauben seitlich an der Klemmschraube handfest an.	Installation instructions for RS3xx on QG1xx <i>The installation of a GMR transducer also requires a high degree of care. Incorrect installation will damage the transducer and render it unusable. Therefore, please observe the following instructions very carefully:</i> <ol style="list-style-type: none">Carefully insert the sensor with the sensor head facing downwards into the clamping screw provided.Align the sensor so that the mark on the sensor housing points as closely as possible to the centre of the flow sensor.Clamp the sensor hand-tight by tightening the grub screws on the side of the clamping screw.
---	--

Nachrüsten der Richtungserkennung bei QG1xx

Um einen QG1xx nachträglich mit einer Richtungserkennung auszustatten benötigen Sie folgende Bauteile:

- 1x RS310 TKZ: 3107-00-49.00
- 1x Klemmschraube für RS310 TKZ: 3141-00-00.11
- 2x Gewindestift mit Innensechskant DIN912 M3x4 TKZ: 0000-55-10.29
- 1x Teilerkabel für HySense QT/QG, M16 6-pol. Stecker – 2x M16 6-pol. Buchse

Führen Sie bitte folgende Schritte sorgsam durch, um die Richtungserkennung nachzurüsten:

1. Entfernen Sie den Verschlussstopfen aus der Gewindebohrung gegenüber dem GMR-Aufnehmer.
2. Montieren Sie die Klemmschraube in der Gewindebohrung und ziehen Sie sie mit 10 Nm (± 2 Nm) fest.
3. Stecken Sie den zweiten RS3xx mit dem Sensorkopf nach unten vorsichtig in die Klemmschraube.
4. Richten Sie den Aufnehmer so aus, dass der Markierung auf dem Aufnehmergehäuse möglichst genau zur Mitte des Durchflusssensors zeigt.
5. Drehen Sie die 2 Gewindestifte in die seitlichen Gewindebohrungen der Klemmschraube und ziehen Sie sie handfest an.
6. Verbinden Sie die zwei Aufnehmer mit dem Teilerkabel und Ihrem Messgerät.

Retrofitting direction detection for QG1xx

To retrofit a QG1xx with directional signaling, you need the following components:

- 1x RS310 TKZ: 3107-00-49.00
- 1x Clamping screw for RS310 TKZ: 3141-00-00.11
- 2x Grub screw with hexagon socket DIN912 M3x4 TKZ: 0000-55-10.29
- 1x Splitter cable for HySense QT/QG, M16 6-pol. connector – 2x M16 6-pol. Socket

Please carry out the following steps carefully to retrofit the direction detection:

1. Remove the sealing plug from the threaded hole opposite the GMR pick-up.
2. Carefully insert the second RS3xx into the clamping screw with the sensor head facing downwards.
3. Fit the clamping screw in the threaded hole and tighten it with 10 Nm (± 2 Nm).
4. Align the sensor so that the mark on the sensor housing points as closely as possible to the centre of the flow sensor.
5. Screw the 2 grub screws into the threaded holes on the side of the clamping screw and tighten them hand-tight.
6. Connect the two sensors to your measuring device using the teiler cable.

Hinweis

Die folgenden Seiten unterteilen sich in Teil 1 Umschlüsselungsliste zu Sensoren mit direktem Frequenzgang ohne ISDS, Teil 2 Umschlüsselungsliste zu Sensoren mit ISDS und Smart Sensoren und Teil 3 dem aktuellen Aufnehmerportfolio und Adapterkabel.

Note

The following pages are divided into part 1 conversion list for sensors with direct frequency output without ISDS, part 2 conversion list for sensors with ISDS and Smart Sensors and part 3 the current pickup portfolio and adapter cables.

Teil 1 Umschlüsselungsliste Sensoren mit direktem Frequenzausgang ohne ISDS
Part 1 Conversion list sensors with direct frequency output without ISDS

<p>Sensoren mit direktem Frequenzausgang ohne ISDS können ohne vorhergehende Parametrisierung gegen einen passenden Sensor getauscht werden.</p> <p>Stehen keine Aufnehmer ohne ISDS mehr zur Verfügung, können auch Aufnehmer mit ISDS verwendet werden, bei denen diese Funktionalität deaktiviert wurde.</p>	<p><i>Sensors with direct frequency output without ISDS can be exchanged by the customer for a suitable sensor.</i></p> <p><i>If no transducers without ISDS are available, transducers with ISDS can also be used for which this functionality has been deactivated.</i></p>
---	---

Alte Teilenummer <i>Old part number</i>	Markenname <i>Brand name</i>		Neue Teilenummer <i>New part number</i>	Adapterkabel benötigt ¹ <i>Adapter cable needed</i>
	Alt <i>Old</i>	Neu <i>New</i>		
31W7-00-09.70	Induktiv-aufnehmer	RS 500	3410-1600-A233F03	Elektr. Anschluss / <i>electrical connection</i> M16 6-pol.
3107-00-09.70	Induktiv-aufnehmer	RS 500	3410-1600-A133F03	
3107-00-43.00	Induktiv-aufnehmer	RS 500	3410-1600-A233F03	
3107-00-49.00	RS310	Bleibt erhalten / <i>remains</i>		

Teil 2 Umschlüsselungsliste Sensoren mit ISDS und Smart Sensors
Part 2 Conversion list sensors with ISDS and Smart Sensors

<p>Bei Sensoren mit ISDS und Durchflusssensoren mit intelligenten Aufnehmern mit 0/4...20mA-Ausgang, CAN oder linearisiertem Frequenzausgang sind im Aufnehmer Justagewerte hinterlegt. (Siehe hierzu auch AN 0201.)</p> <p>Diese Aufnehmer müssen individuell auf die zugehörige Turbine bzw. den zugehörigen Zahnrad-Durchflussmesser eingestellt werden.</p>	<p><i>For sensors with ISDS and flow sensors with smart pickups with 0/4...20mA output, CAN or linearized frequency output, adjustment values are stored in the pickup. (See also AN 0201.)</i></p> <p><i>These pickups must be individually adjusted to the associated turbine or gearwheel flow meter.</i></p>
--	---

¹ Nutzen Sie ein Kabel mit 5-poliger Buchse, müssen Sie diesen gegen eine 6-polige Buchse austauschen oder das Adapterkabel mit der Teilenummer 8824-S2-xx.xxS (Standard) oder 8824-S2-xx.xxH (High-End) zusätzlich bestellen. / *If you use a cable with a 5-pin female connector, you must replace it with a 6-pin female connector or order the adapter cable with part number 8824-S2-xx.xxS (standard) or 8824-S2-xx.xxH (high-end) separately.*

Alte Teilenummer <i>Old part number</i>	Markenname <i>Brand name</i>		Neue Teilenummer <i>New part number</i>		Adapterkabel benötigt ¹ <i>Adapter cable needed</i>	
	Alt <i>Old</i>	Neu <i>New</i>				
3107-00-S-09.00	RS 200	RS 500	3410-16P0-A133F03	Elektr. Anschluss / <i>electrical connection</i> M16 6-pol.	Nein / <i>no</i>	
3107-00-S-09.01	RS 200	RS 500	3410-16P0-A133F03		Nein / <i>no</i>	
31W7-00-S-09.00	RS 200	RS 500	3410-16P0-A233F03		Nein / <i>no</i>	
31W7-00-S-09.01	RS 200	RS 500	3410-16P0-A233F03		Nein / <i>no</i>	
31W7-00-S-09.71	Induktivaufnehmer	RS 500	3410-16P0-A233F03		Nein / <i>no</i>	
31W7-00-S-43.00	Induktivaufnehmer	RS 500	3410-16P0-A233F03		Nein / <i>no</i>	
31W7-00-S-43.01	Induktivaufnehmer	RS 500	3410-16P0-A233F03		Nein / <i>no</i>	
3107-00-S-09.71	Induktivaufnehmer	RS 500	3410-16P0-A133F03		Nein / <i>no</i>	
31W7-00-50.00	RS 231	RS 510	3410-14P0-A211Z13	Elektr. Anschluss / <i>electrical connection</i> M 12 4-pol.	Ja / <i>yes</i>	
31W7-00-50.10	RS 231	RS 510	3410-14P0-A211Z13		Ja / <i>yes</i>	
3107-00-47.00	RS 226	RS 506	3410-14P0-A113C11	Elektr. Anschluss / <i>electrical connection</i> M12 5-pol.	Nein / <i>no</i>	
3107-00-47.10	RS 226	RS 506	3410-14P0-A113C11		Nein / <i>no</i>	
31W7-00-42.00	RS 226	RS 506	3410-14P0-A213C11		Nein / <i>no</i>	
3107-00-25.00	RS 210	RS 510	3410-14P0-A133Z1S	Elektr. Anschluss / <i>electrical connection</i> M16 6-pol.	Ja / <i>yes</i>	
3107-00-25.01	RS 210	RS 510	3410-14P0-A133Z1S		Ja / <i>yes</i>	
31W7-00-09.00	RS 210	RS 510	3410-14P0-A233Z1S		Ja / <i>yes</i>	
31W7-00-25.00	RS 210	RS 510	3410-14P0-A233Z1S		Ja / <i>yes</i>	
31W7-00-26.00	RS 210	RS 510	3410-14P0-A233Z1S		Ja / <i>yes</i>	
3107-00-09.00	RS 210	RS 510	3410-14P0-A133Z1S		Ja / <i>yes</i>	
31W7-00-48.00	RS 220	RS 510	3410-14P0-A233Z1S		Ja / <i>yes</i>	
31W7-00-S-25.01	RS 210	RS 510	3410-14P0-A233Z1S		Nein / <i>no</i>	
31W7-00-S-26.00	RS 210	RS 510	3410-14P0-A233Z1S		Nein / <i>no</i>	
3107-00-25.00	RS 210	RS 510	3410-14P0-A133Z1S		Ja / <i>yes</i>	
3107-00-S-26.00	f/l-Wandler	SC 100	3410-6600-3433D1V		Nein / <i>no</i>	
3107-00-S-46.01	f/l-Wandler	SC 100	3410-6600-3433D1V		Nein / <i>no</i>	
3107-00-S-28.00	f/l-Wandler	SC 100	3410-6600-3433D1V		Elektr. Anschluss / <i>electrical connection</i> M16 6-pol.	Nein / <i>no</i>
3107-00-S-49.00	RS300	Bleibt erhalten / <i>remains</i>				

Teil 3 *Aktuelles Aufnehmerportfolio und Adapterkabel*
Part 3 *Current pickup-portfolio and adapter cables*

Teilenummer <i>Order number</i>	Zubehör und Ersatzteile <i>Accessories and spare parts</i>
GMR-Aufnehmer für QG1xx / GMR-sensor for QG1xx	
3107-00-S-49.00	HySense RS 300, Frequenz, M16 6-pol. Stecker, für QG1xx <i>HySense RS 300, frequency, M16 6-pol. connector, for QG1xx</i>
3107-00-49.00	HySense RS 310, Frequenz, M16 5-pol. Stecker, für QG1xx <i>HySense RS 310, frequency, M16 5-pol. connector, for QG1xx</i>
Induktivaufnehmer für QTxxx / Inductiv-pickup for QTxxx	
3410-1600-A133F03	HySense RS 500, Frequenz, M16 6-pol. Stecker, M10x0.75 <i>HySense RS 500, frequency, M16 6-pol. connector; M10x0.75</i>
3410-1600-A233F03	HySense RS 500, Frequenz, M16 6-pol. Stecker, M14x1 <i>HySense RS 500, frequency, M16 6-pol. connector; M14x1</i>
3410-1600-A211F07	HySense RS 500, Frequenz, M12 4-pol. Stecker, M14x1 <i>HySense RS 500, frequency, M12 4-pol. connector, M14x1</i>
3410-16P0-A133F03	HySense RS 500, Frequenz, M16 6-pol. Stecker, M10x0.75, Parametrisiert <i>HySense RS 500, frequency, M16 6-pol. connector; M10x0.75, parameterized</i>
3410-16P0-A233F03	HySense RS 500, Frequenz, M16 6-pol. Stecker, M14x1, Parametrisiert <i>HySense RS 500, frequency, M16 6-pol. connector; M14x1, parameterized</i>
3410-16P0-A211F07	HySense RS 500, Frequenz, M12 4-pol. Stecker, M14x1, Parametrisiert <i>HySense RS 500, frequency, M12 4-pol. connector, M14x1, parameterized</i>
3410-14P0-A213C11	HySense RS 506, CAN, M12 5-pol. Stecker, M14x1, Parametrisiert <i>HySense RS 506, CAN, M12 5-pol. connector, M14x1, parameterized</i>
3410-14P0-A211Z13	HySense RS 510, analog 4...20mA, M16 6-pol. Stecker, M10x0.75, Parametrisiert <i>HySense RS 510, analog 4...20mA, M16 6-pol. connector, M10x0x75, parameterized</i>
3410-14P0-A233Z1S	HySense RS 510, analog 4...20mA, M16 6-pol. Stecker, M14x1, Parametrisiert <i>HySense RS 510, analog 4...20mA, M16 6-pol. connector, M14x1, parameterized</i>
3410-14P0-A211Z13	HySense RS 510, analog 4...20mA, M12 4-pol. Stecker, M14x1, Parametrisiert <i>HySense RS 510, analog 4...20mA, M12 4-pol. connector, M14x1, parameterized</i>
Signalwandler / Signal converter	
3410-6600-3433D1V	HySense SC 100, f/I-Wandler, M16 6-pol. Stecker, M16 6-pol. Buchse <i>HySense SC 100, f/I-converter, M16 6-pol. connector, M16 6-pol. socket</i>
Adapterkabel / Adapter cable	
8824-S2-xx.xxS ¹	Adapterkabel, Frequenz, 4...20mA, M16 5-pol. Stecker – M16 6-pol. Buchse <i>Adapter cable frequency, 4...20mA, M16 5-pole connector – 6-pole M16 socket</i>
8824-S2-xx.xxH ¹	Adapterkabel, Frequenz, 4...20mA, M16 5-pol. Stecker – M16 6-pol. Buchse (High End) <i>Adapter cable frequency, 4...20mA, M16 5-pole connector – 6-pole M16 socket (High End)</i>

¹ Verfügbare Standardlängen: 00.30 = 0,3m; 02.50 = 2,5m; 05.00 = 5,0m; 10.00 = 10,0m. / Available standard lengths: 00.30 = 0,3m; 02.50 = 2,5m; 05.00 = 5,0m; 10.00 = 10,0m

Haftungsausschluss / Limitation of Liability	<p>Alle Informationen in diesem Dokument dienen der Unterstützung bei der Anwendung unserer Produkte. Sie sind rechtlich nicht bindend.</p> <p>Beachten Sie Datenblätter und Bedienungsanleitungen zu den von Ihnen eingesetzten Produkten.</p> <p>Druckfehler sind vorbehalten. Im Zweifelsfall gilt die deutsche Sprachversion.</p>	<p><i>The intention of the provided information is to assist in the use of our products. This information is legally not binding.</i></p> <p><i>Please refer to the data sheets and user manuals of the products to be used.</i></p> <p><i>There is no liability for possible misprints. The German language version is valid in any case of doubt.</i></p>
---	---	---