

iQ parts
IQ-PARTS-SHOP.COM



**SPECS &
INFORMATION**

NORMACONNECT® V QRC

oep
ORIGINAL EQUIPMENT PARTS




Blitzmontage dank einzigartigem Schnellverschluss


- ✓ Gewindebolzen ermöglichen die einhändige Montage
- ✓ Gewichtsparende Verbindung im Vergleich zu Schraubverbindungen
- ✓ Kompensiert leichte Toleranzbereiche der Flansche

 Lufteinlass Ladeluft

 Abgasanlagen

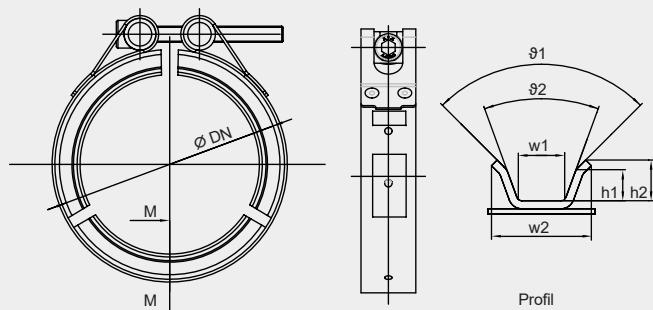
 Kühlsysteme

 Kraftstoff- & Ölsysteme

 Turboladeranbindungen

 Allgemeine Befestigungen

NORMACONNECT® V QRC



Anwendungen

Die V QRC-Schellen werden in verschiedenen Abschnitten von Turbo-lader- sowie Abgassystemen eingesetzt und bieten eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit.

Material

Gruppe:	W3	W4	W5
Band und Profil:	1.4510	1.4301	1.4571
Schraube:	A2-70/A4-80		
Bolzen:	1.4305		

Artikelnummer	Bezeichnung	Ø DN (mm)	Verpackungs-menge (Stk.)	Profilabmessungen					
				w1 (mm)	w2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	ϑ1	ϑ2
NORMACONNECT® V QRC									
06330580077	V-QRC 077 096	77	100	6,6	-	4,7	-	40°	-
06330578077	V-QRC 077 869	77	100	8,2	17,0	4,0	-	40°	-
06330579080	V-QRC 080 897	80	50	4,5	13,6	5,8	7,5	40°	70°
06330577080	V-QRC 080 2-0121	80	50	8,7	-	5,8	7,6	40°	90°
06332633082	V-QRC 082 0885	82	50	4,3	13,6	4	7,0	40°	-
06330576085	V-QRC 085 908	85	50	9,0	-	7,0	-	40°	-
06330575097	V-QRC 097 099	97	50	7,9	-	5,2	-	40°	-
06333633098	V-QRC 098 917	98	50	8,8	-	5,4	7,5	40°	90°
06330574103	V-QRC 103 097	103	50	6,5	-	3,6	5,05	40°	90°
06332633108	V-QRC 108 0884	108	50	13,6	-	4,0	7,0	40°	-
06334633112	V-QRC 112 015/P	112	30	6,5	-	7,8	-	40°	-
06332633115	V-QRC 115 933	115	50	7,9	-	5,4	7,8	40°	90°
06330571124	V-QRC 124 094	124	50	6,5	-	4,6	-	40°	-
06334633131	V-QRC 131 110/N4	131	50	6,5	20,0	7,2	-	40°	-
06334633135	V-QRC 135 015/P	135	50	6,5	-	7,8	-	40°	-
06331633143	V-QRC 143 101.D4	143	30	7,9	-	5,8	7,5	40°	90°
06334633145	V-QRC 145 015/P	145	50	6,5	-	7,8	-	40°	-
06334633146	V-QRC 155 110/N4	146	25	6,5	20,0	7,2	-	40°	-
06330572152	V-QRC 152 009	152	35	9,2	-	6,8	-	40°	-
06331633152	V-QRC 152 124/B5	152	30	7,9	-	5,8	7,0	40°	90°
06334633155	V-QRC 155 015/P	155	25	6,5	-	7,8	-	40°	-
06332633179	V-QRC 179 101 D4	179	50	7,9	-	5,3	7,5	40°	90°
06331633185	V-QRC 185 124/B5	185	30	7,9	-	5,8	7,5	40°	90°
06324632317	V-QRC 317	317	30	7,9	-	5,8	7,5	40°	90°
NORMACONNECT® V STC (mit Vollbolzenverschluss)									
06322632219	V-STC 219 101	219	30	7,9	-	5,8	7,5	40°	90°
06324632404	V-STC 404 P 015	404	40	6,5	-	7,8	-	40°	-

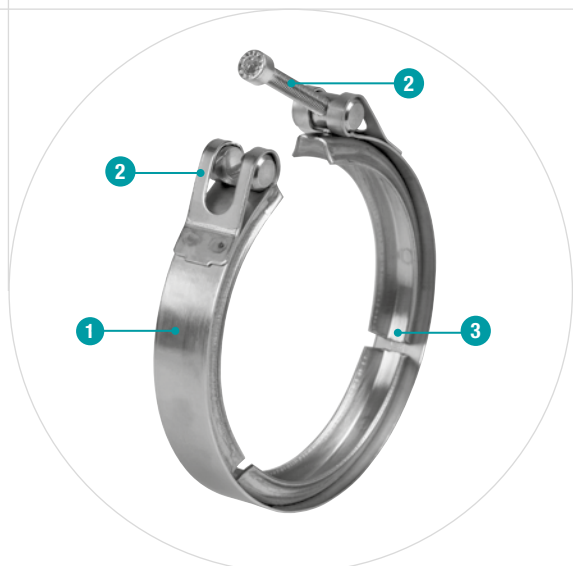


Haben Sie weitere Fragen oder benötigen Sie eine persönliche Beratung?
 Unser Automotive Aftermarket Team freut sich auf den Kontakt mit Ihnen! Hotline +49 6181 403 264
 Oder besuchen Sie unsere Website, um mehr über unsere Produkte zu erfahren: norma-aftermarket.de



NORMA Group Holding GmbH | Edisonstraße 4 | 63477 Maintal | norma-aftermarket.de

Dieses Dokument ersetzt alle bisherigen Ausgaben. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung vervielfältigt werden. Die NORMA Group verfolgt eine Politik der ständigen Produktverbesserungen, um den Bedürfnissen der Anwender und den technologischen Entwicklungen gerecht zu werden. Daher können alle Modelle und Sets in dieser Datei (Fotos, technische Daten, Maße und Gewichte) aktualisiert oder ihre Produktion eingestellt werden, ohne dass eine vorherige Ankündigung notwendig ist und ohne dass eine Verpflichtung unsererseits besteht, zuvor verkaufte Werkzeuge oder Geräte zu ändern. Die Empfehlungen für Gebrauch und Sicherheit in dieser Datei ersetzen keine bewährten Verfahren oder die sicherheitsrelevanten rechtlichen und aufsichtsrechtlichen Bestimmungen. Verweise auf Normen, die ab dem 1. Juli 2019 eingeführt wurden, sind nicht vertraglich bindend.



- 1 Umlegeband**
– optimale Spannkraftverteilung
- 2 Verschluss**
- 3 Profilsegmente**
– einfache Montage



Profilschelle mit Umlegeband

Die V-Profilschellen sind verlässliche und zeitsparende Verbindungselemente für die Verwendung in Industrie und Automobilbau. Sie werden nach Kundenanforderungen gefertigt und sind mit verschiedenen Profilen, Bandbreiten und Verschlussstypen lieferbar.

Vorteile auf einen Blick

- Einfache Handhabung
- Zeitsparende Montage
- Kompakte Baumaße
- Geringes Gewicht

Anwendungen

- Automobil: Verbindung Turbolader – Katalysator
- Automobil: Abgaskrümmter
- Industrie: Schüttgutbehälter
- Industrie: Bypass Filtereinheit

Werkstoffe

NORMACONNECT® V-Profilschellen sind in drei Werkstoffausführungen erhältlich:

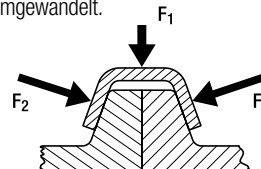
Material	Verschlüsse			Verschlusskomponenten	Profilsegmente/ Umlegeband
	STC	QRC	SVS		
W2	•	•	•	Baustahl, verzinkt	Edelstahl
W4	•	•	•	Edelstahl	
W5*	•	•	•	Edelstahl	

* Auf Anfrage erhältlich

ISO	DIN	AISI	BS	AFNOR
X5 CrNi 18-10	1,4301	304	304 S 31	Z6 CN 18-09

Funktionsweise des Produkts

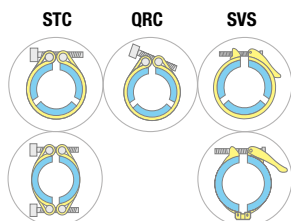
Das Wirkprinzip der Profilschelle basiert auf dem Prinzip einer geneigten Ebene. Wenn die Verschlusschraube festgezogen wird, übt dies eine Umfangskraft auf die Profilsegmente aus. Die beiden Flanschhälften werden über das Profil zusammengepresst (siehe untenstehende Skizze). Die aufbrachte Umfangskraft wird dabei in eine deutlich höhere Axialkraft umgewandelt. Die aufbrachte Umfangskraft wird dabei in eine deutlich höhere Axialkraft umgewandelt.



Alle Profile auf einen Blick

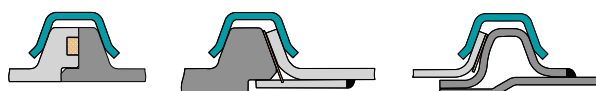
Einteilig 3 Profilsegmente
Verfügbar bis Durchmesser 300 mm

Zweiteilig 2 Profilsegmente
Verfügbar von Durchmesser 200 mm
bis 500 mm



Beispiel für Flanschkonstruktionen

Bei einigen Anwendungen kann die Verwendung einer Dichtung erforderlich sein. Bei der Auswahl der Dichtung beraten wir Sie gern.



QRC



Der QRC-Verschluss bietet als revolutionäre Neuerung erhebliche Vorteile gegenüber herkömmlichen T-Bolzen-Lösungen.

Vorteile auf einen Blick

- Schnelles Schließen und Öffnen
- Unverlierbare Verschlusskomponenten
- Deutlich schnellere Montage
- Sicherung des Verschlussbolzens beim Anziehen

Werkstoffe

- W4

NORMACONNECT® V QRC

Min. Profiltyp	Profil Ø (mm)	W4
		Artikel-Nr. QRC
4,0b	≥ 89	0615 2043 ...
5,0a	≥ 82	0615 2032 ...
5,3b	≥ 110	0615 2078 ...
6,0a	≥ 125	0615 2004 ...
6,5a	≥ 130	0615 4015 ...
6,6b	≥ 100	0615 2031 ...
7,9b	≥ 100	0615 2099 ...
9,2a	≥ 100	0615 4009 ...
10,2a	≥ 130	0615 4081 ...
14,5a	≥ 105	0615 4028 ...

Einteilige Ausführung • 3 Segmente • Umlaufband • Innenprofil-Durchmesser Ø ≤ 300 mm
 " ... = Ø ohne Dezimalstellen in mm "

SVS



Typ SVS beinhaltet einen Kniehebelverschluss, der die Handmontage ermöglicht.

Vorteile auf einen Blick

- Montage ohne Werkzeuge
- Ideal für häufigen Gebrauch

Werkstoffe

- W2, W4

NORMACONNECT® V SVS

Min. Profiltyp	Profil Ø (mm)	W2	W4
		Artikel-Nr. SVS	Artikel-Nr. SVS
4,0b	≥ 89	0607 1043 ...	0607 2043 ...
5,0a	≥ 82	0607 1032 ...	0607 2032 ...
5,3b	≥ 110	0607 1078 ...	0607 2078 ...
6,0a	≥ 125	0607 1004 ...	0607 2004 ...
6,5a	≥ 130	0607 3015 ...	0607 4015 ...
6,6b	≥ 100	0607 1031 ...	0607 2031 ...
7,9b	≥ 100	0607 1099 ...	0607 2099 ...
9,2a	≥ 100	0607 3009 ...	0607 4009 ...
10,2a	≥ 130	0607 3081 ...	0607 4081 ...
14,5a	≥ 105	0607 3028 ...	0607 4028 ...

Einteilige Ausführung • 3 Segmente • Umlaufband • Innenprofil-Durchmesser Ø ≤ 300 mm
 " ... = Ø ohne Dezimalstellen in mm "

NORMACONNECT® V SVS

Profiltyp	W2	W4
	Artikel-Nr. SVS	Artikel-Nr. SVS
4,0b	0605 1043 ...	0605 2043 ...
5,0a	0605 1032 ...	0605 2032 ...
5,3b	0605 1078 ...	0605 2078 ...
6,0a	0605 1004 ...	0605 2004 ...
6,5a	0605 3015 ...	0605 4015 ...
6,6b	0605 1031 ...	0605 2031 ...
7,9b	0605 1099 ...	0605 2099 ...
9,2a	0605 3009 ...	0605 4009 ...
10,2a	0605 3081 ...	0605 4081 ...
14,5a	0605 3028 ...	0605 4028 ...

Zweiteilige Ausführung • 2 Segmente • Kein Umlaufband • Innenprofil-Durchmesser Ø 200 - 500 mm
 " ... = Ø ohne Dezimalstellen in mm "

Profiltypen

4.0 b		≥ ø 89		5.0 a		≥ ø 82		5.3 b		≥ ø 110		6.0 a		≥ ø 125	
	20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm	
STC	•		STC	•		STC	•		STC	•		STC	•		
QRC	•		QRC	•		QRC	•		QRC	•		QRC	•		
SVS	•		SVS	•		SVS	•		SVS	•		SVS	•		
6.6 b		≥ ø 100		9.2 a		≥ ø 100		10.2 a		≥ ø 130		14.5 a		≥ ø 105	
	20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm	
STC	•		STC		•	STC		•	STC		•	STC		•	
QRC	•		QRC		•	QRC		•	QRC		•	QRC		•	
SVS	•		SVS		•	SVS		•	SVS		•	SVS		•	

Der Durchmesser des Innenprofils kann in Millimeterschritten frei gewählt werden. Alle Profile können mit einem Durchmesser von bis zu 500 mm geliefert werden. Den zulässigen Mindestdurchmesser entnehmen Sie bitte der jeweiligen Profilzeichnung in der Tabelle oben.

Profilschellen können mit Umlegebändern von 20 mm oder 25 mm Breite geliefert werden. Obenstehende Tabelle zeigt, welches Umlegeband für welches Profil geeignet ist.

Beispiele für Flanschkonstruktionen

Innenprofil- ø		Flansch 1				Flansch 2				Flansch 3				Flansch 4			
Profil-typ	Profil-ø mm	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)
4.0b	≥ 100	5.1	7.5			5.1	8	2	2	5.1	7.5	1	1	Wird nicht empfohlen			
5.0a	≥ 100	6.1	4.6	6.1	4.6	1.5	1.5	6.1	4.6	1	1	6.1	4.6	1.5	1.5		
5.3b	≥ 110	6.4	7.3	6.4	7.8	2	2	6.4	7.3	1.5	1.5	6.4	7.8	2	2		
6.0a	≥ 125	7.1	4	7.1	4	1.5	1.5	Wird nicht empfohlen				7.1	4	1.5	1.5		
6.6b	≥ 100	7.7	6.6	7.7	6.6	1.5	1.5	7.7	6.6	1.5	1.5	7.7	6.6	1.5	1.5		
9.2a	≥ 100	10.3	7.3	10.3	7.8	2	2	10.3	7.8	2	2	10.3	7.8	2	2		
10.2a	≥ 130	11.3	7.3	11.3	7.8	2	2	11.3	7.8	2	2	11.3	7.8	2	2		
14.5a	≥ 105	15.6	7.4	15.6	7.9	2	2	15.6	7.9	2	2	Wird nicht empfohlen					

Abkürzungen: W = Gesamtbreite Flansch, H = Gesamthöhe Flansch, R = Flanschradius, T = Flanschdicke

Technische Informationen

Profil-typ	Profil ϕ (mm)	Leistung (nur Edelstahl)	Technische Hinweise													
5.0 a 6.0 a 6.6 b	≥ 100 ≥ 125 ≥ 100		<ol style="list-style-type: none"> Ermitteln Sie den Anwendungs- oder Prüfdruck. Ermitteln Sie die max. Betriebstemperatur, der die Profilschelle ausgesetzt sein wird. (Hinweis: Die in dieser Broschüre vorgestellten Profilschellen sind für eine Betriebstemperatur von max. 400°C ausgelegt!) Errechnen Sie den benötigten Innendurchmesser des Profils wie folgt: Flansch-Außendurchmesser + 3 mm Prüfen Sie anhand der Diagramme links, ob die von Ihnen ausgewählte Profildicke ausreicht: (Hinweis: Das Ergebnis stellt lediglich einen ersten Näherungswert bezogen auf statische Drücke und ideale Betriebsbedingungen dar). <p>Weitere Einflussfaktoren können hinzukommen, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Form und Material der Dichtung • Rauigkeit der Flanschoberfläche • Betriebstemperaturen • Biegemomente • Druckstöße/Schwingungen • Sicherheitsanforderungen <p>Hieraus kann sich die Notwendigkeit für ein dickeres Profil ableiten. Der SVS Verschluss wird nur für niedrige Drücke empfohlen (z. B. Vakuum).</p>													
4.0 b 5.3 b 7.9 b 14.5 a	≥ 100 ≥ 110 ≥ 100 ≥ 105		<ol style="list-style-type: none"> Die folgenden Tabellen geben Auskunft über die Anzugsmomente für die verschiedenen Verschlussstypen und Bolzengrößen. Empfohlenes Anzugsmoment für STC & QRC Verschlüsse <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bandbreite</th> <th>Schraube</th> <th>Anzugsmoment</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 mm</td> <td>M 6</td> <td>6 Nm</td> </tr> <tr> <td>25 mm</td> <td>M 8</td> <td>12 Nm</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> Verschlusskraft SVS <table border="1"> <thead> <tr> <th>Schraube</th> <th>Kraft</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M 6</td> <td>≈ 80 Nm</td> </tr> </tbody> </table>	Bandbreite	Schraube	Anzugsmoment	20 mm	M 6	6 Nm	25 mm	M 8	12 Nm	Schraube	Kraft	M 6	≈ 80 Nm
Bandbreite	Schraube	Anzugsmoment														
20 mm	M 6	6 Nm														
25 mm	M 8	12 Nm														
Schraube	Kraft															
M 6	≈ 80 Nm															
6.5 a 9.2 a 10.2 a 11.4 b	≥ 130 ≥ 100 ≥ 130 ≥ 180		<ol style="list-style-type: none"> Die folgenden Tabellen geben Auskunft über die Anzugsmomente für die verschiedenen Verschlussstypen und Bolzengrößen. Empfohlenes Anzugsmoment für STC & QRC Verschlüsse <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bandbreite</th> <th>Schraube</th> <th>Anzugsmoment</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 mm</td> <td>M 6</td> <td>6 Nm</td> </tr> <tr> <td>25 mm</td> <td>M 8</td> <td>12 Nm</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> Verschlusskraft SVS <table border="1"> <thead> <tr> <th>Schraube</th> <th>Kraft</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M 6</td> <td>≈ 80 Nm</td> </tr> </tbody> </table>	Bandbreite	Schraube	Anzugsmoment	20 mm	M 6	6 Nm	25 mm	M 8	12 Nm	Schraube	Kraft	M 6	≈ 80 Nm
Bandbreite	Schraube	Anzugsmoment														
20 mm	M 6	6 Nm														
25 mm	M 8	12 Nm														
Schraube	Kraft															
M 6	≈ 80 Nm															
9.2 b	≥ 155		<p>Anwendungsbeispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsdruck: 4 bar (statisch) • Temperatur: 20°C • Profiltyp: 4.0b • Profildicke: 1,5 mm • Flanschdurchmesser: ϕ 197 mm • Profil-Innendurchmesser: ϕ 200 <p>Max. zulässiger Druck bei 20 °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5,4 bar > 4 bar < i. O. 													

NORMACONNECT®

NORMACONNECT® V-Profilschellen werden, je nach betreffendem Profiltyp, in zwei unterschiedlichen Bandbreiten und mit zwei verschiedenen Verschlüssen gefertigt:

Verschluss-typ	Umlaufband 1,0 x 20 mm	Umlaufband 1,5 x 25 mm
STC	Schraube M 6 x 50	Schraube M 8 x 70
QRC		
SVS	Schraube M 6 x 70	Schraube M 6 x 70



info@iq-parts.nl
Harsweg 34A
2461 EZ Ter Aar
T +31 252 624 126
The Netherlands