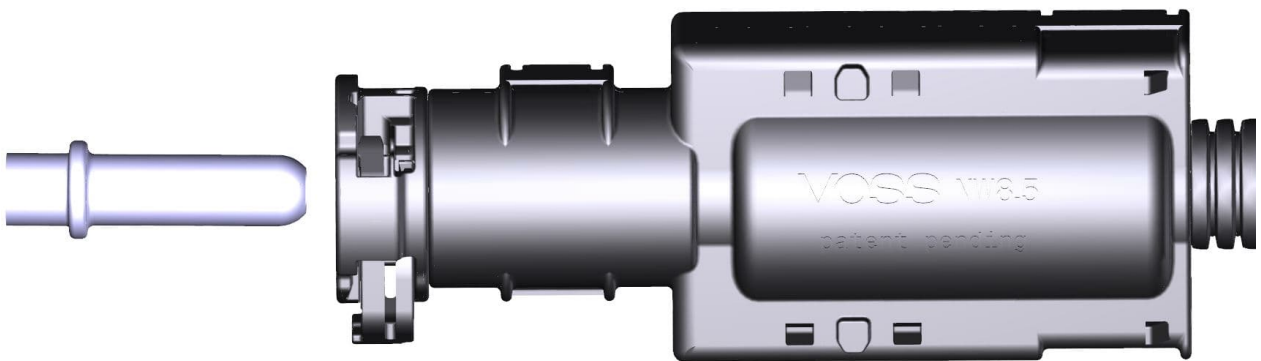


## Montageanleitung

### VOSS Stecksysteme 241 *N/N-SL*



Verbinden, positionieren und lösen  
auf komfortable Art

## A. Wichtige Hinweise

### Systemeigenschaften

- + Die VOSS Stecksysteme 241 <sup>N/N-SL</sup> sind optional elektrisch beheizte Kunststoffkupplungen für die Verbindung von elektrisch und kühlwasser-beheizten AdBlue<sup>®</sup>-Leitungen und für Wassereinspritzsysteme.
- + Für Anschlusskonturen nach SAE J2044
- + Anschlussgrößen 1/4" und 3/8" für Polyamidrohr (PA) 4x1
- + VOSS Stecksystem 241 <sup>N-SL</sup> ist mit einer Sekundärverriegelung (SL) für zusätzliche visuelle Steckindikation ausgestattet.
- + Die Verbindung der VOSS Stecksysteme 241 <sup>N/N-SL</sup> wird durch das Stecken der Kupplung auf den Male-Anschluss hergestellt. Dabei greift die Halteklammer der Kupplung hinter den Bund der SAE-Anschlusskontur. Durch Zurückziehen der Kupplung ist die Verbindung vollständig hergestellt.

### Vor der Verwendung der Stecksysteme zu beachten

- ➔ Die VOSS Stecksysteme 241 <sup>N/N-SL</sup> eignen sich für elektrisch und kühlwasser-beheizte SCR- und Wassereinspritzsysteme in Fahrzeugen.
- ➔ Temperaturbereich von -40 °C bis +120 °C, +160 °C nach Rücksprache mit VOSS
- ➔ Der maximale Betriebsdruck beträgt 10 bar.
- ➔ Verwendung der Stecksysteme bei abweichenden Anforderungen auf Anfrage

### Bei der Montage der Stecksysteme zu beachten

- ⚠ Die Montage der Stecksysteme muss nach den Maßgaben dieser Montageanleitung von Fachmonteuren im Automobilbau durchgeführt werden.
- ⚠ Nicht korrekt gesteckte Verbindungen können zu Leckagen und zum Ausfall des Systems führen.
- ⚠ Die VOSS Stecksysteme 241 <sup>N/N-SL</sup> dürfen ausschließlich mit den auf den Seiten „Komponenten“ (Abschnitt B.) dargestellten Anschlüssen und Leitungen verbunden werden.
- ⚠ Vor dem Stecken der Verbindung sind die Komponenten zu prüfen. Sie müssen sauber sein und dürfen keine Beschädigungen aufweisen.

## B. Komponenten und Material

### 1. Rohrabmessungen und Nenngrößen

Stecksystem 241 <i>N/N-SL</i>				
PA-Rohr / Schlauch		verfügbare Ausrichtungen: 90°		
	Außendurchmesser x Rohrweite [mm] / Nennweite	1/4"	5/16"	3/8"
Rohr (Laseranbindung)	4 x 1	■	-	■
	5 x 1	■	■	■
	6 x 1	-	■	■
	7 x 1	-	-	-
	8 x 1	-	■	■
Schlauch	NW 4	■	■	■
	NW 5,5	■	■	■
Rohr (Dornanbindung)	NW 6	-	-	■
	NW 8	-	■	-
	NW 10	-	-	-

PA-Rohr / Schlauch		verfügbare Ausrichtungen: 180°		
	Außendurchmesser x Rohrweite [mm] / Nennweite	1/4"	5/16"	3/8"
Rohr (Laseranbindung)	4 x 1	■	-	■
	5 x 1	■	-	■
	6 x 1	-	■	■
	7 x 1	-	-	-
	8 x 1	■	■	■
Schlauch	NW 4	■	-	-
	NW 5,5	■	■	■
Rohr (Dornanbindung)	NW 6	-	-	-
	NW 8	-	■	-
	NW 10	-	-	■

PA-Rohr / Schlauch		verfügbare Ausrichtungen: 135° / 145°		
	Außendurchmesser x Rohrweite [mm] / Nennweite	1/4"	5/16"	3/8"
Rohr (Laseranbindung)	4 x 1	■ (145°)	-	■ (135°)
	5 x 1	-	-	-
	6 x 1	-	■ (135°)	■ (135°)

## 2. Die Stecksysteme 241<sup>N/N-SL</sup>

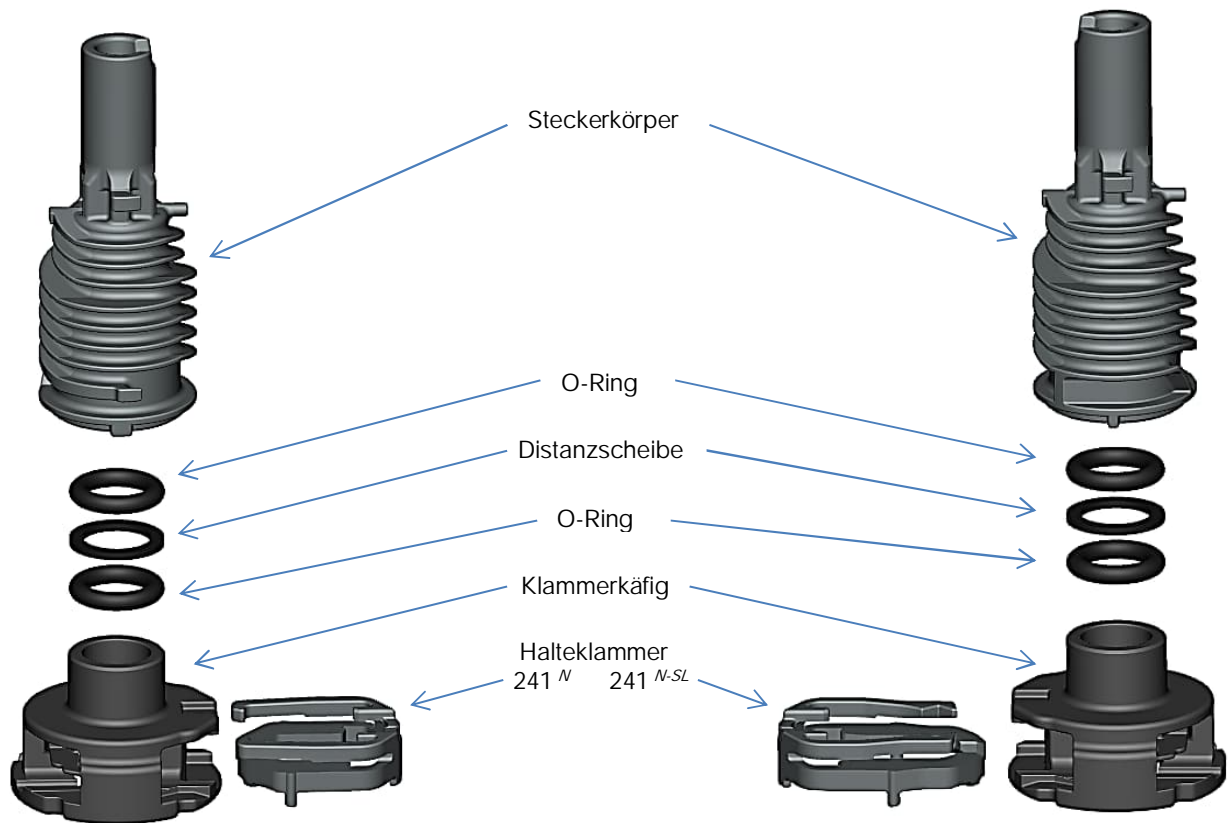


Abb. 1: Komponenten der Stecksysteme 241<sup>N</sup> und 241<sup>N-SL</sup> (ohne Schutzkappen)

## Anschlusskontur



Abb. 2: Anschlusskontur nach SAE J2044 (August 2009)

## C. Montageanleitung

Verwendung von Pfeilen in Abbildungen:



Weist auf im Text beschriebene Punkte hin, die besondere Aufmerksamkeit erfordern.



Weist auf notwendige manuelle Aktionen und ihre Richtung hin.



Weist auf Vorgänge hin, die zu vermeiden sind.

### Anlieferungszustand

241 <sup>N</sup>



Abb. 3: Anlieferungszustand Stecksystem 241 <sup>N</sup>

Für Montage siehe ab Seite 7 („1. Montage“)

241 <sup>N-SL</sup>



Abb. 4: Anlieferungszustand Stecksystem 241 <sup>N-SL</sup>  
Option 1: Halteklammer mit Sekundärverriegelung steht leicht nach vorne aus dem Klammerkäfig raus

Für Montage siehe ab Seite 7 („1. Montage“)



Abb. 5: Anlieferungszustand Stecksystem 241 <sup>N-SL</sup>  
Option 2: Halteklammer mit Sekundärverriegelung ist bündig mit dem Klammerkäfig

Für Montage siehe ab Seite 13 („3. Wiederholmontage: 241 <sup>N-SL</sup>“)

## 1. Montage

### Schritt 1

Kupplung und Anschlusskontur getrennt (Ausgangssituation)

Nur 241 <sup>N-SL</sup>:  
Halteklammer mit Sekundärverriegelung steht leicht nach vorne aus dem Klammerkäfig raus

241 <sup>N</sup>



Abb. 6: Kupplung 241 <sup>N</sup> und Anschlusskontur getrennt

241 <sup>N-SL</sup>



Abb. 7: Kupplung 241 <sup>N-SL</sup> und Anschlusskontur getrennt

### Schritt 2

Kupplung mittig über Anschlusskontur positionieren



Abb. 8: Mittige Platzierung der Kupplung 241 <sup>N</sup> über Anschlusskontur



Abb. 9: Mittige Platzierung der Kupplung 241 <sup>N-SL</sup> über Anschlusskontur

## Schritt 3

Kupplung auf Anschlusskontur stecken

241<sup>N</sup>



Abb. 10: Stecken der Kupplung 241<sup>N</sup> auf Anschlusskontur

241<sup>N-SL</sup>



Abb. 11: Stecken der Kupplung 241<sup>N-SL</sup> auf Anschlusskontur

Nur 241<sup>N-SL</sup>:  
Halteklammer mit  
Sekundärverriegelung  
kann in dieser Position  
nicht betätigt werden



Abb. 12: Blockierte Sekundärverriegelung

## Schritt 4

Kupplung bis zum  
Anschlag auf die  
Anschlusskontur stecken



Abb. 13: Bis zum Anschlag gesteckte  
Kupplung 241<sup>N</sup>



Abb. 14: Bis zum Anschlag gesteckte  
Kupplung 241<sup>N-SL</sup>

Weiter mit Schritt 6 (Seite 9)



241<sup>N</sup>

241<sup>N-SL</sup>

## Schritt 5

Nur 241<sup>N-SL</sup>:  
Halteklammer mit  
Sekundärverriegelung mit  
dem flachen Finger  
betätigen...



Abb. 15: Betätigen der Sekundärverriegelung

... bis die Halteklammer  
mit Sekundärverriegelung  
bündig mit dem  
Klammerkäfig einrastet



Abb. 16: Eingerastete Sekundärverriegelung

## Schritt 6

Kupplung leicht nach  
oben ziehen, bis zum  
Anschlag am Bund



Abb. 17: Hochziehen der gesteckten  
Kupplung 241<sup>N</sup>



Abb. 18: Hochziehen der gesteckten  
Kupplung 241<sup>N-SL</sup>

## Schritt 7

Vollständig gesteckte  
Kupplung (Endposition)

241<sup>N</sup>



Abb. 19: Vollständig gesteckte  
Kupplung 241<sup>N</sup>

241<sup>N-SL</sup>



Abb. 20: Vollständig gesteckte  
Kupplung 241<sup>N-SL</sup>

## 2. Demontage

⚠ Vor dem Lösen der Verbindung muss die Leitung drucklos und der Bereich der Halteklammer schmutzfrei sein.

### Schritt 1

Kupplung leicht nach unten drücken

241<sup>N</sup>



Abb. 21: Runterdrücken der Kupplung 241<sup>N</sup>

241<sup>N-SL</sup>



Abb. 22: Runterdrücken der Kupplung 241<sup>N-SL</sup>

### Schritt 2

Halteklammer mit der Fingerspitze eindrücken



Abb. 23: Drücken der Halteklammer Kupplung 241<sup>N</sup>



Abb. 24: Drücken der Halteklammer Kupplung 241<sup>N-SL</sup>

## Schritt 3

Kupplung nach oben abziehen...

241<sup>N</sup>



Abb. 25: Hochziehen der gelösten Kupplung 241<sup>N</sup>

241<sup>N-SL</sup>



Abb. 26: Hochziehen der gelösten Kupplung 241<sup>N-SL</sup>

... bis Kupplung und Anschlusskontur wieder komplett getrennt sind



Abb. 27: Trennung von Kupplung 241<sup>N</sup> und Anschlusskontur



Abb. 28: Trennung von Kupplung 241<sup>N-SL</sup> und Anschlusskontur

## Schritt 4

Vollständig getrennte Kupplung mit Anschlusskontur

Nur 241<sup>N-SL</sup>:  
Halteklammer mit Sekundärverriegelung ist bündig mit Klammerkäfig



Abb. 29: Vollständig getrennte Kupplung 241<sup>N</sup> mit Anschlusskontur



Abb. 30: Vollständig getrennte Kupplung 241<sup>N-SL</sup> mit Anschlusskontur

## 3. Wiederholmontage: 241 <sup>N-SL</sup>

! Vor dem Stecken der Verbindung sind die Komponenten zu prüfen. Sie müssen sauber sein und dürfen keine Beschädigungen aufweisen.

### Schritt 1

Kupplung mit bündiger Halteklammer (Sekundärverriegelung) und Anschlusskontur (Ausgangsposition)



Abb. 31: Kupplung 241 <sup>N-SL</sup> und Anschlusskontur getrennt (Wiederholmontage)

### Schritt 2

Kupplung mittig über Anschlusskontur positionieren



Abb. 32: Mittige Platzierung der Kupplung 241 <sup>N-SL</sup> über Anschlusskontur (Wiederholmontage)

## Schritt 3

Kupplung von oben auf die Anschlusskontur stecken

241 *N-SL*



Abb. 33: Stecken der Kupplung 241 *N-SL* auf Anschlusskontur (Wiederholmontage)

Wenn die Kupplung über den Bund der Anschlusskontur geht, springt die Halteklammer mit Sekundärverriegelung nach vorne, zurück in ihre Ausgangsposition (visueller Steckindikator)



Abb. 34: Visueller Steckindikator bei Wiederholmontage

## Schritt 4

Kupplung auf Anschlusskontur weiter nach unten drücken



Abb. 35: Bis zum Anschlag gesteckte Kupplung 241 *N-SL* (Wiederholmontage)

241 *N-SL*

## Schritt 5

Halteklammer mit  
Sekundärverriegelung mit  
dem flachen Finger  
betätigen...



Abb. 36: Betätigen der Sekundärverriegelung  
(Wiederholmontage)

... bis die Halteklammer  
mit Sekundärverriegelung  
bündig mit dem  
Klammerkäfig einrastet



Abb. 37: Eingerastete Sekundärverriegelung  
(Wiederholmontage)

## Schritt 6

Kupplung leicht nach  
oben ziehen, bis zum  
Anschlag am Bund



Abb. 38: Hochziehen der gesteckten  
Kupplung 241 *N-SL* (Wiederholmontage)



## Schritt 7

Vollständig gesteckte  
Kupplung (Endposition)

241 *N-SL*



Abb. 39: Vollständig gesteckte  
Kupplung 241 *N-SL* (Wiederholmontage)



## Kundendienst

Die VOSS Mitarbeiter stehen Ihnen bei allen Fragen zu Steckverbindungen, Kunststoffrohren, Verlegung usw. jederzeit zur Verfügung.

## Schutzrechte

Wir verweisen auf unsere In- und Auslandspatente, Gebrauchsmuster, Warenzeichen und Schutzanmeldungen. Zeichnungen der VOSS Stecksysteme 241<sup>N</sup> und 241<sup>N-SL</sup> dürfen ohne unsere Genehmigung weder kopiert, noch dritten Personen zugänglich gemacht werden.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

## Kontakt

VOSS Automotive GmbH  
Postfach 15 40  
51679 Wipperfürth  
Leiersmühle 2-6  
51688 Wipperfürth  
Deutschland  
Telefon: +49 2267 63-0  
automotive@voss.net  
www.voss.net