

NORMAQUICK® – Steckverbindungen



„Plug and Play“ für den Dauereinsatz

NORMAQUICK® – Steckverbindungen

Innovativ, sicher und schnell. Die NORMAQUICK® Steckverbinder aus Kunststoff arbeiten nach dem „Plug and Play“-Prinzip. Ob Kühlwasser, Öl, Luft oder Kraftstoff – für viele medienführende Leitungen sind die NORMAQUICK® Steckverbinder die modernste Art der Verbindung. In Kombination mit den NORMAFLEX® Rohren entstehen optimal aufeinander abgestimmte Systeme.



NORMAQUICK®
Steckverbindungen

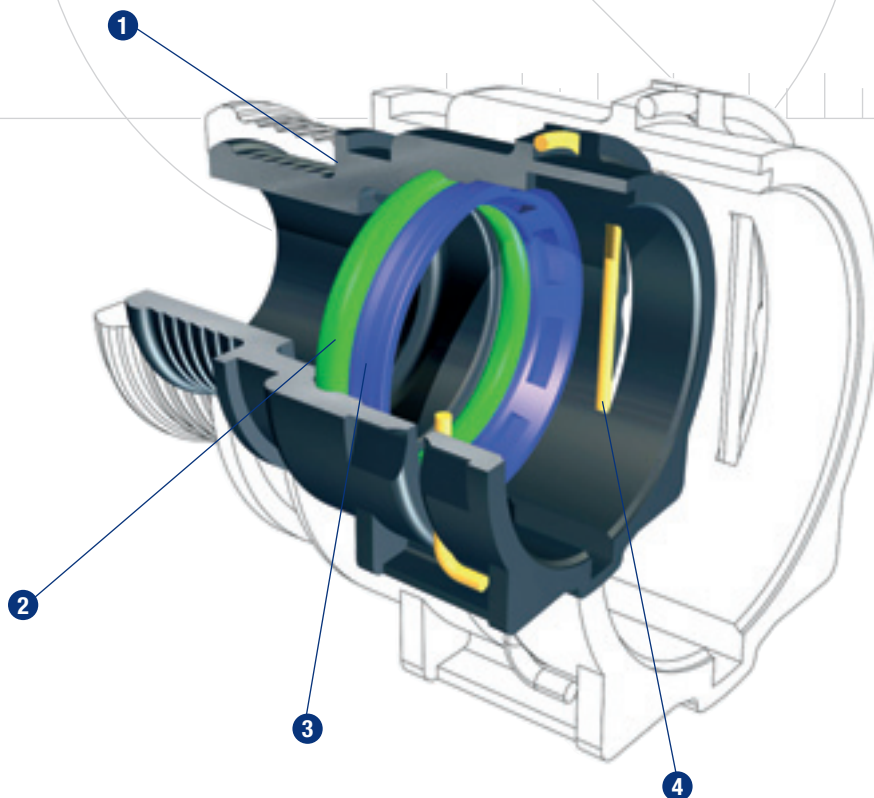
Schnelligkeit

NORMAQUICK® – Steckverbindungen

NORMAQUICK® PS3 Steckverbindungen

NORMAQUICK® P3 „Push & Seal“-Steckverbindungen aus Kunststoff eignen sich ideal zum Verbinden von medienführenden Leitungen im Bereich Kühlwasser- und Heizungsleitungen sowie zum Einsatz für Ladeluftsysteme.

Charakteristika und Kurzbeschreibung



1 Kupplung

2 O-Ring

3 Haltering

4 Haltefeder

Standard-Materialien

Die NORMAQUICK® PS3 Steckverbindungen werden aus recyclingfähigen Werkstoffen gefertigt. In den Standardausführungen kommt Polyamid 6.6 mit einem Glasfaseranteil von 30 % zum Einsatz.

Für die O-Ringe wird als Standardmaterial ein peroxidisch vernetztes, heißwasserbeständiges EPDM verwendet. Wenn NORMAQUICK® PS3 Steckverbindungen in Direktkontakt mit Kühlflüssigkeit treten, empfehlen wir besonders hitze- und hydrolysestabilisiertes PA 6.6 mit 30 %igem Glasfaseranteil.

Für spezielle Anwendungen (z.B. Ladeluftführungen) können wir die NORMAQUICK® PS3 Steckverbindungen auch aus anderen technischen Thermoplasten mit anderen Füllgraden und Füllstoffen fertigen.

Beachten Sie bitte, dass solche Sonderanfertigungen entsprechende Mindestabnahmemengen voraussetzen.

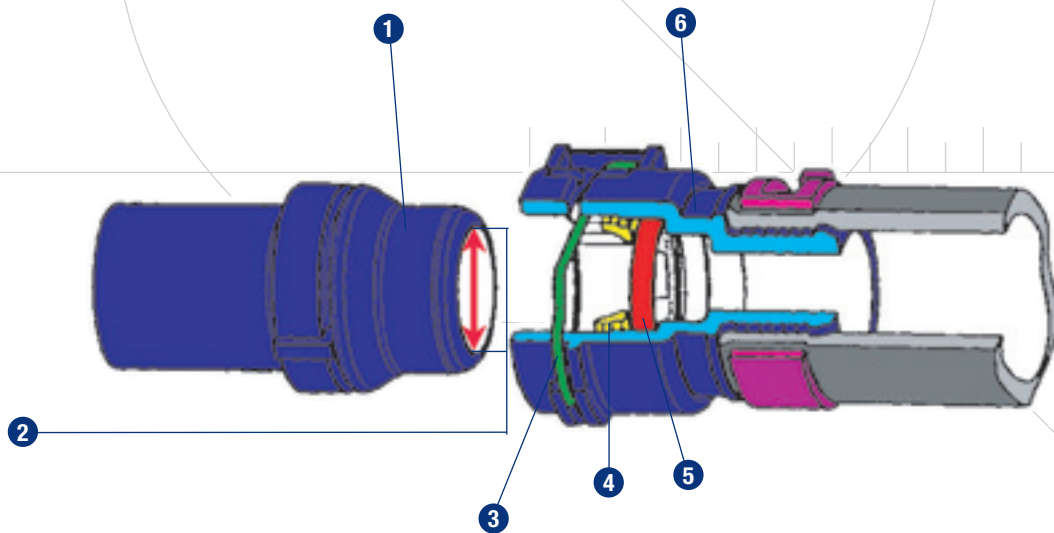
NORMAQUICK® – Steckverbindungen

VDA-Anschlussstutzen

Standardisierter VDA-Anschlussstutzen

Bitte beachten Sie, dass NORMAQUICK® PS 3 Steckverbindungen prinzipiell ohne Stutzen geliefert werden.

Auf Wunsch bieten wir Ihnen aber gerne entsprechende Anschlussstutzen an.



❶ Anschlussstutzen

❷ Bohrungsdurchmesser = Nennweite (NW)

❸ Haltefeder

❹ Haltering

❺ O-Ring

❻ Kupplung

Technische Daten

Medium	Betriebsdruck	Einsatztemperaturen
Kühlwasser	ca. 1,5 bar Überdruck	Motorbereich –40° C bis +135° C kurzzeitig bis +150° C (ca. 30 min.)

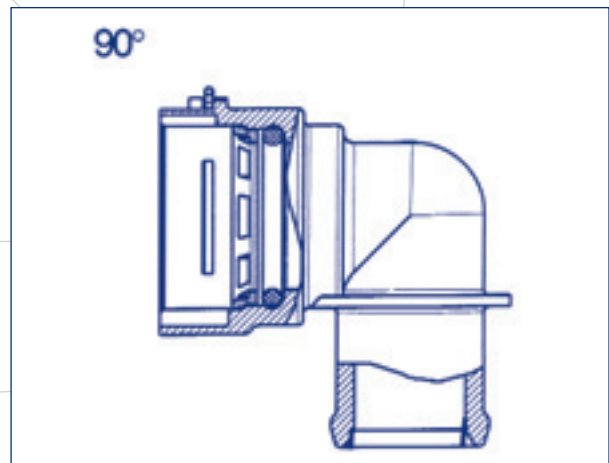
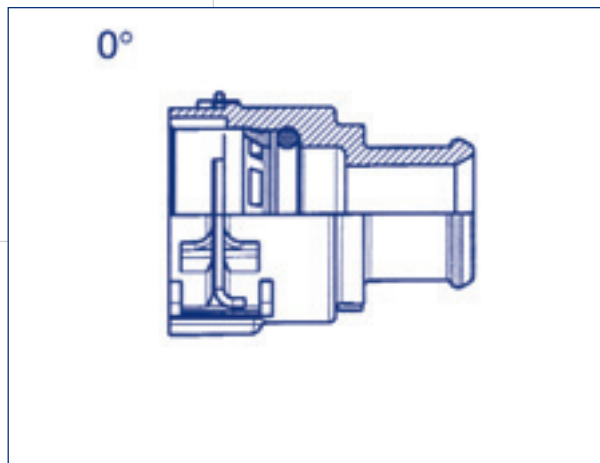
Die Vorteile auf einen Blick

- Schnelle Montage ohne Werkzeug = Zeit- und Kostenreduzierung
- Roboter montage möglich = automatisierte Prozesse
- Kompakte Bauweise = Einsatz in extrem engen Einbauverhältnissen möglich
- Integrierte Dichtung = optimale Dichtheit

NORMAQUICK® – Steckverbindungen

Größen im Überblick NORMAQUICK® PS 3

Der NORMAQUICK® PS3 ist standardmäßig in der 0°-Variante und in der 90°-Variante erhältlich.



Nennweiten (Innendurchmesser des Anschlussstutzens)	0 °	90 °
8	X	—
12	X	X
16	X	X
20	X	X
26	X	—
32	X	X
40	X	—
50	X	—

Bestellhinweis:

Bitte geben Sie die Daten bei Ihren Anfragen und Bestellungen in folgender Reihenfolge an:

		1. Typ	2. Nennweite	3. Variante
Beispiel	NORMAQUICK	PS3	16	0 °

Im Laufe der Zeit ist ein ausgewähltes Sortiment mit Sondervarianten entstanden. Die Geometrien sind vielfältig modifizierbar, darüber hinaus ist es denkbar, zusätzliche Funktionselemente, z.B. Thermofühler, in den Steckverbinder zu integrieren. Wir informieren Sie darüber gerne auf Anfrage.

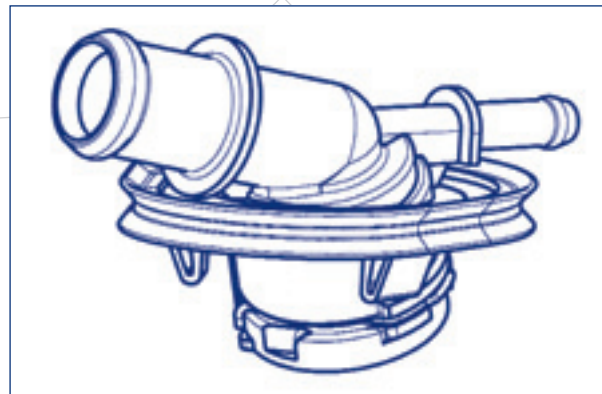
NORMAQUICK® – Steckverbindungen

Applikationen

- Kühlwasserleitungen
- Heizungsleitungen
- Ladeluftverbindungen

Folgende Abbildungen zeigen Ihnen einige Anwendungen aus der Praxis:

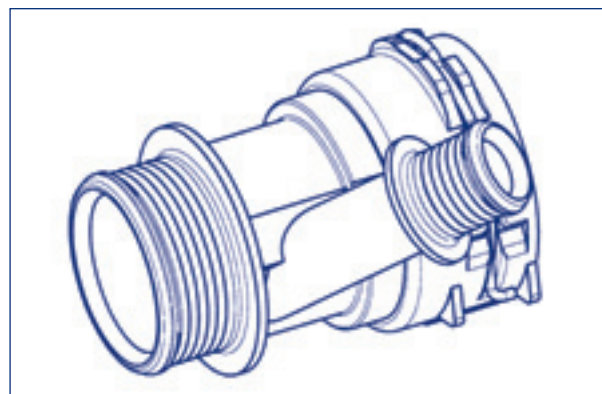
NORMAQUICK® PS 3 mit integriertem Abzweig, Halteplatte und Dichtung



Strömungsoptimierter NORMAQUICK® PS 3 mit integrierter Aufnahme für Thermofühler



NORMAQUICK® PS 3 mit integriertem Abzweig

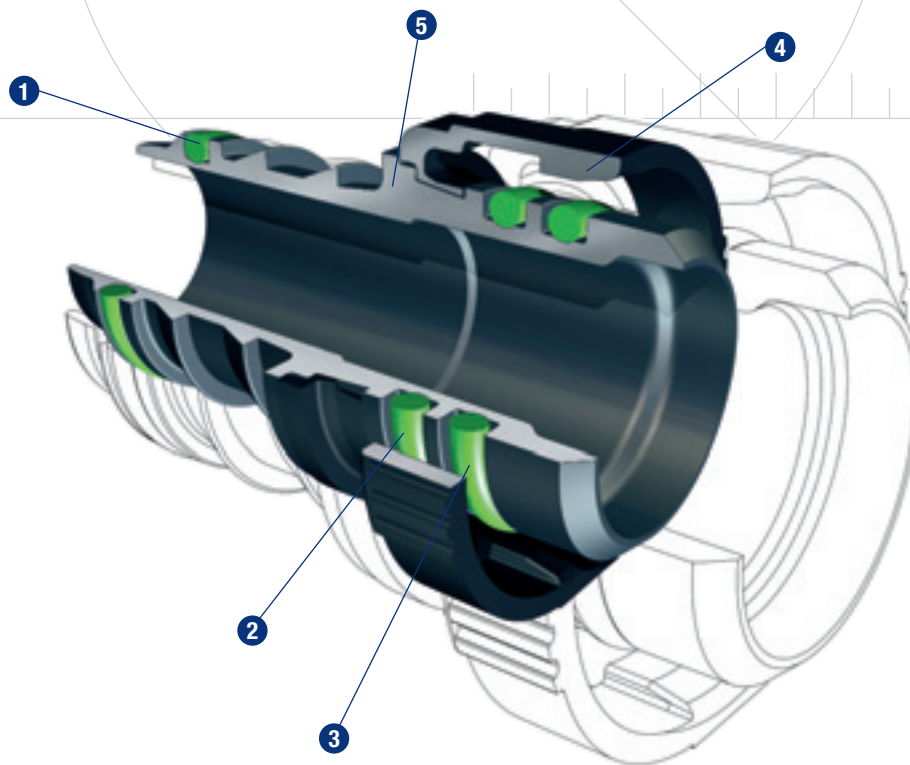


NORMAQUICK® – Steckverbindungen

NORMAQUICK® V2 Steckverbindungen

NORMAQUICK® V2 Steckverbindungen aus Kunststoff eignen sich ideal zum Verbinden von medienführenden Leitungen im Automobilbau, in erster Linie für Applikationen im Bereich Be- und Entlüftung.

Charakteristika und Kurzbeschreibung



❶ Tannenbaum-O-Ring (optional)

❷ Sekundärer O-Ring

❸ Primärer O-Ring

❹ Verriegelungsring

❺ Kupplung

Standard-Materialien

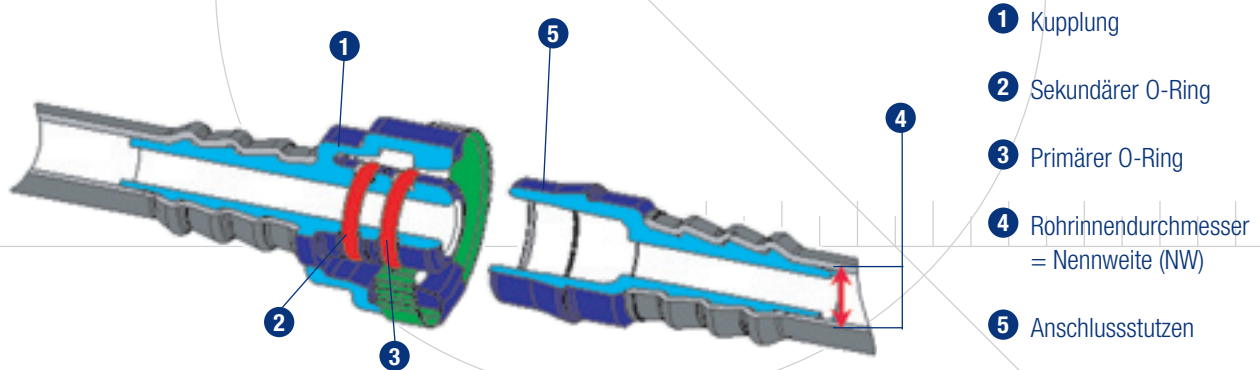
Die NORMAQUICK® V2 Steckverbindung wird aus recycling-fähigen Werkstoffen mit geringen Permeationswerten gefertigt. In den Standardausführungen kommen Polyamid 6 mit 30 % Glasfaser und Polyamid 12 mit 20 % Glasfaser zum Einsatz. Für die O-Ringe werden als Standardmaterialien NBR, HNBR, FPM und FVMQ verwendet.

NORMAQUICK® – Steckverbindungen

Anschlussstutzen

Nach RASMUSSEN-Norm (Fertigungszeichnungen auf Anfrage erhältlich). NORMAQUICK® V2 Steckverbindungen sind sowohl auf Kunststoff- als auch auf Metallstutzen einsetzbar.

Bitte beachten Sie, dass NORMAQUICK® V2 Steckverbindungen prinzipiell ohne Stutzen geliefert werden. Auf Wunsch bieten wir Ihnen aber gerne entsprechende Anschlussstutzen an.



Profi-Tipp:

Die perfekte Systemabstimmung finden Sie durch die Kombination von NORMAQUICK® V2 Steckverbindungen und NORMAFLEX® Fluidleitungen.



NORMAQUICK®
Steckverbindungen

Technische Daten

Medium	Betriebsdruck	Einsatztemperaturen
Kraftstoff, Luft, Öl & Öldämpfe	ca. 5 bar Überdruck	Motorbereich –40 °C bis +135 °C kurzzeitig bis +150 °C (ca. 30 min.)

Die Vorteile auf einen Blick

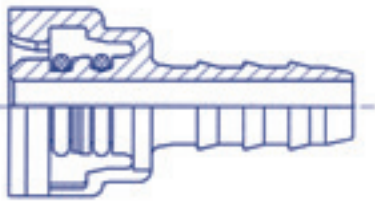
- Schnelle Montage ohne Werkzeug = Zeit- und Kostenreduzierung
- Roboter montage möglich = automatisierte Prozesse
- Kompakte Bauweise = Einsatz in extrem engen Einbauverhältnissen möglich
- Integrierte Dichtung = optimale Dichtheit
- Dichtungen sind visuell kontrollierbar = hohe Montagesicherheit

NORMAQUICK® – Steckverbindungen

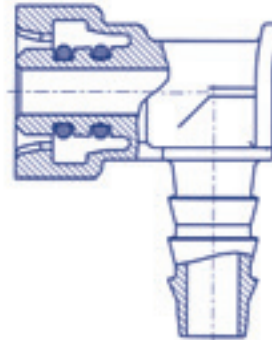
Größen im Überblick NORMAQUICK® V2

Der NORMAQUICK® V2 ist standardmäßig in der 0°-Variante und in der 90°-Variante erhältlich.

0 °



90 °



Nennweite (Innendurchmesser des auf den Tannenbaum zu montierenden PA-Rohres) in mm	0 °	90 °
4	X	X
6	X	X
7	X	X
8	X	X
10	X	X
12	X	X
15	X	X
19	X	X
25	X	–
27	X	X
33	X	–

Bestellhinweis:

Bitte geben Sie die Daten bei Ihren Anfragen und Bestellungen in folgender Reihenfolge an:

		1. Typ	2. Nennweite	3. Variante	4. Anwendung
Beispiel	NORMAQUICK	V2	10	90 °	Kraftstoff

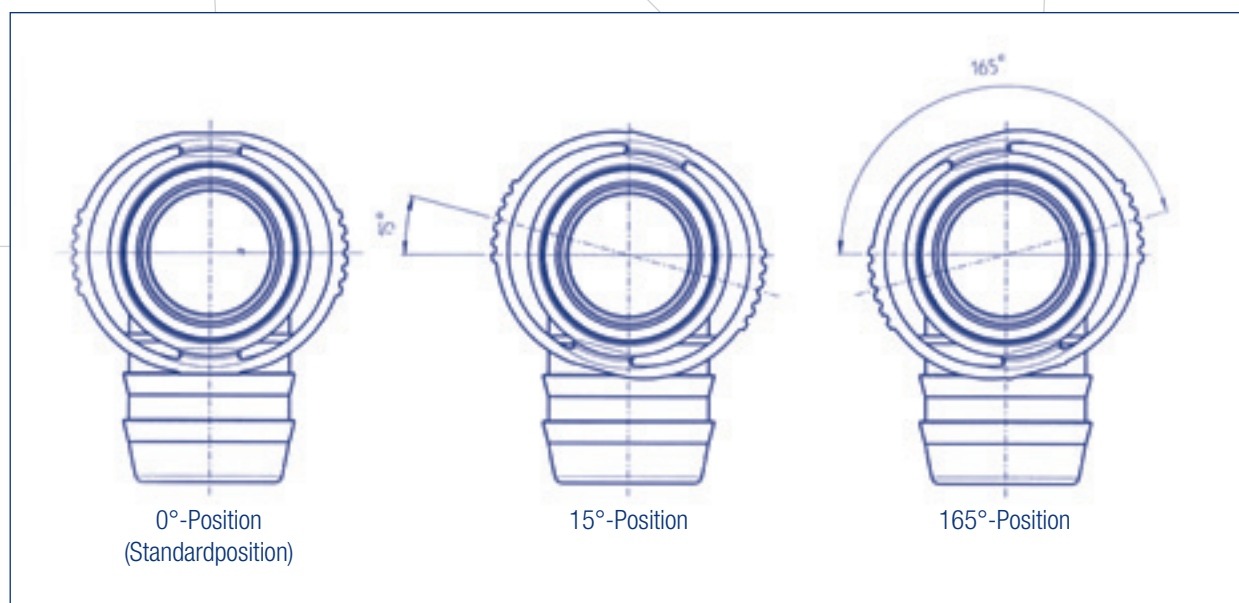
Besondere Einbaugegebenheiten machen es manchmal erforderlich, dass der Demontagering in einem Winkel steht, der von der Normalversion abweicht. Für diese Fälle sind die Steckverbinder mit folgenden Demontagering-Positionen erhältlich:

NORMAQUICK® V2-NW 19 erhältlich mit Demontagering im Winkel: 15°, 30°, 45° usw. in 15°-Schritten

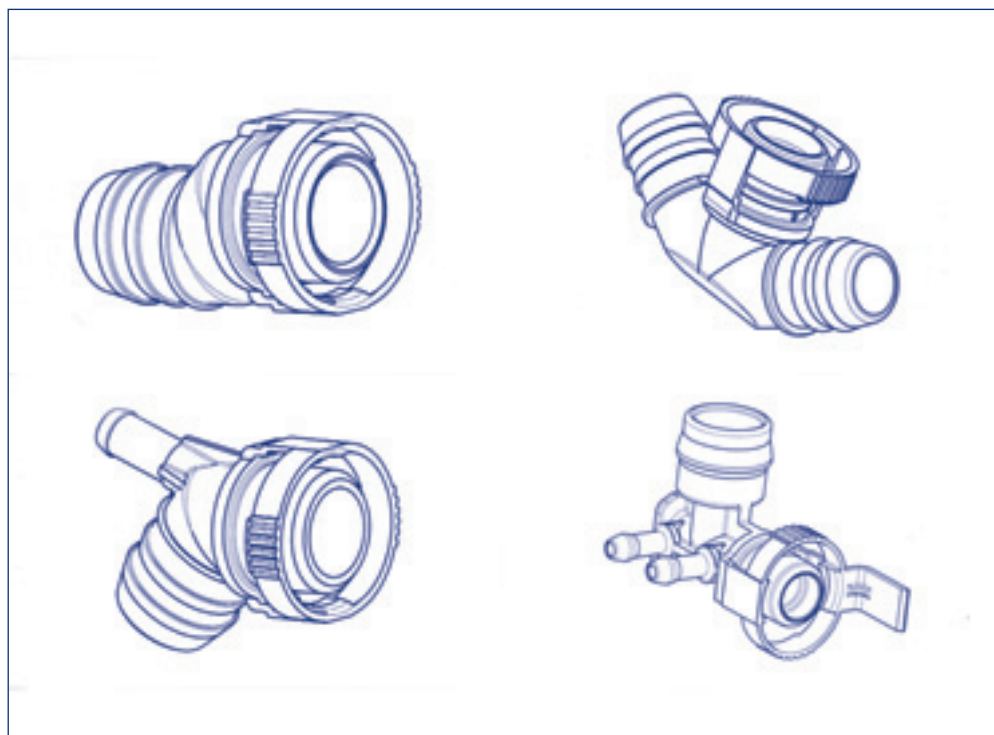
NORMAQUICK® V2-NW 27 erhältlich mit Demontagering im Winkel: 10°, 20°, 30° usw. in 10°-Schritten

NORMAQUICK® – Steckverbindungen

Die Abbildung zeigt das Prinzip anhand eines zweiteiligen NORMAQUICK® V2 NW 19, -90° Steckverbinders:



Im Laufe der Zeit ist ein ausgewähltes Sortiment mit über 240 Sondervarianten entstanden. Wir informieren Sie darüber gerne auf Anfrage.



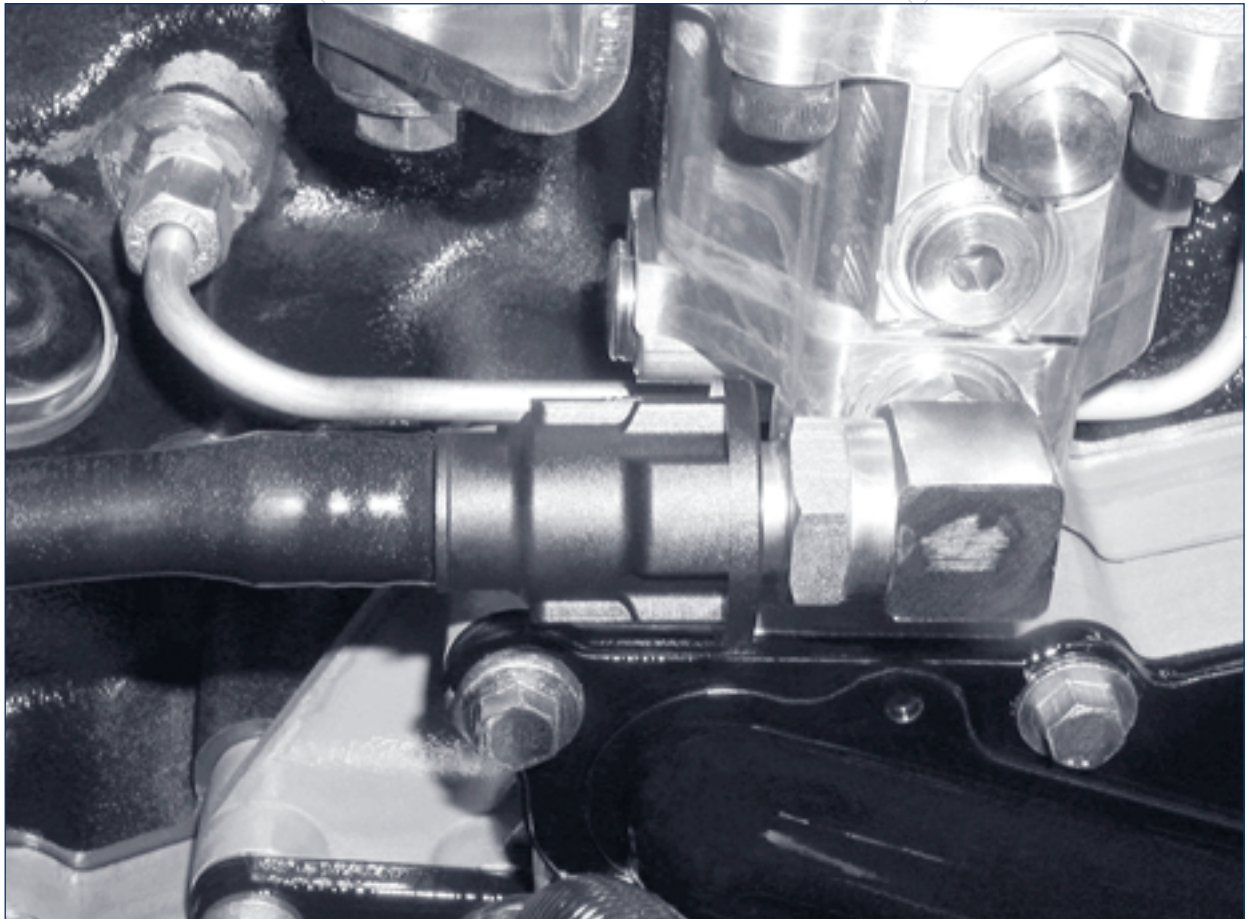
Sondervarianten

NORMAQUICK® – Steckverbindungen

Applikationen

Die NORMAQUICK® V2 Steckverbinder verbinden sowohl Leitung/Leitung als auch Leitung/Aggregat.

- Verbindung von Kraftstoffleitungen
 - Tankentlüftungsleitungen
- Be- und Entlüftungsleitungen
 - Sekundärluftleitungen
 - Kurbelgehäuseentlüftungsleitungen
- Ölkühlerleitungen
- Bremsunterdruckleitungen

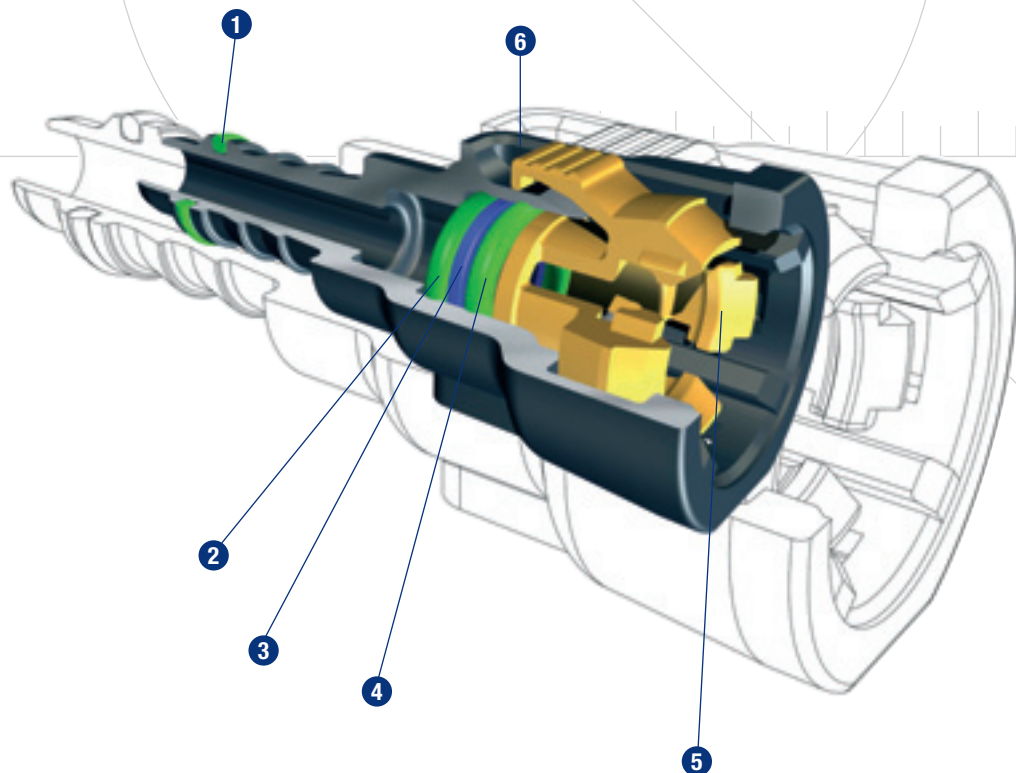


NORMAQUICK® – Steckverbindungen

NORMAQUICK® S Steckverbindungen

NORMAQUICK® S Steckverbindungen aus Kunststoff eignen sich ideal zum Verbinden von medienführenden Leitungen im Automobilbau. In erster Linie wurden sie für Anwendungen im Bereich Kraftstoff entwickelt.

Charakteristika und Kurzbeschreibung



❶ Tannenbaum-O-Ring (optional)

❷ Primärer O-Ring

❸ Zwischenring

❹ Sekundärer O-Ring

❺ Haltefeder

❻ Kupplung

Standard-Materialien

Die NORMAQUICK® S Steckverbindungen werden aus recyclingfähigen Werkstoffen mit geringen Permeationswerten gefertigt. In den Standardausführungen kommen Polyamid 6

und Polyamid 12 mit einem Glasfaseranteil zwischen 20 % und 50 % zum Einsatz. Für die O-Ringe werden als Standardmaterialien FPM und FVMQ verwendet.

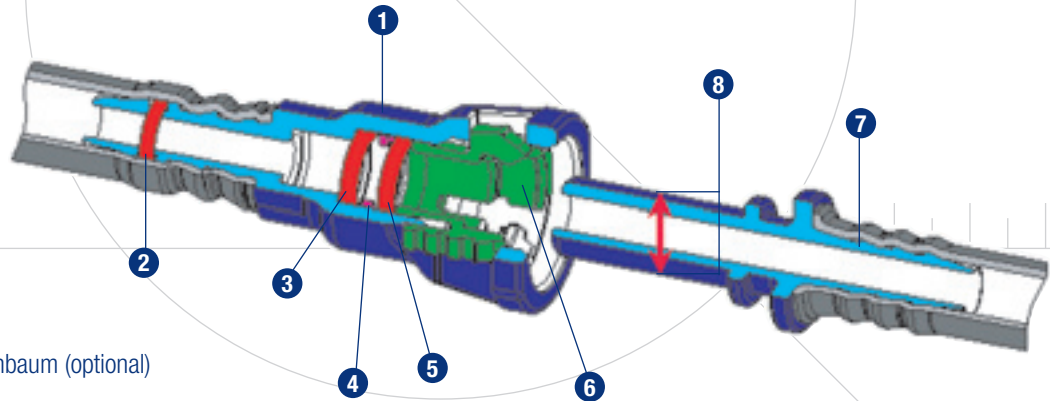
NORMAQUICK® – Steckverbindungen

Anschlussstutzen

gemäß SAE J2044, Standard weltweit

Bitte beachten Sie, dass NORMAQUICK® S Steckverbindungen prinzipiell ohne SAE-Anschlussstutzen geliefert werden. Auf

Wunsch bieten wir Ihnen aber gerne entsprechende SAE-Anschlussstutzen an.



- 1 Kupplung
- 2 O-Ring Tannenbaum (optional)
- 3 O-Ring primär
- 4 Zwischenring
- 5 O-Ring sekundär
- 6 Haltefeder
- 7 Adapter
- 8 Anschlussstutzendurchmesser = Nennweite (NW)

Profi-Tipp:

Die perfekte Systemabstimmung finden Sie durch die Kombination von NORMAQUICK® S Steckverbindungen und NORMAFLEX® Fluidleitungen.

Technische Daten

Medium	Betriebsdruck	Einsatztemperaturen
Kraftstoff	ca. 10 bar Überdruck	Motorbereich –40 °C bis +135 °C kurzzeitig bis +150 °C (ca. 30 min.)

Erfüllt die Anforderungen der SAE J2044

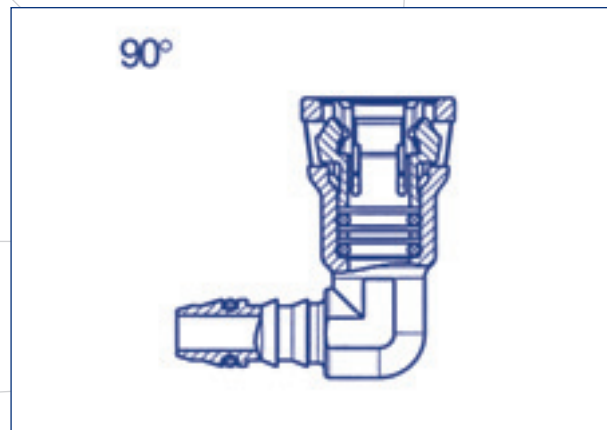
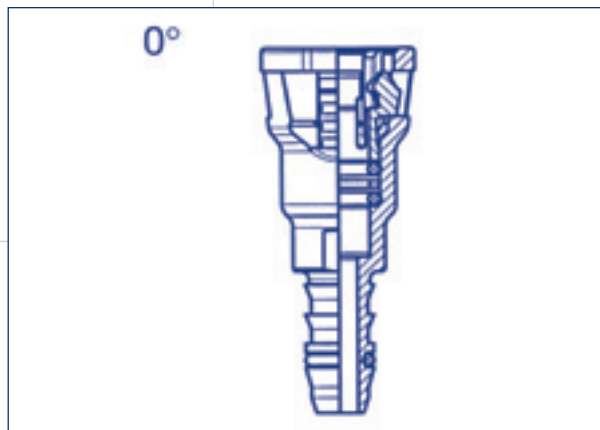
Die Vorteile auf einen Blick

- Schnelle Montage ohne Werkzeug = Zeit- und Kostenreduzierung
- Roboter montage möglich = automatisierte Prozesse
- Kompakte Bauweise = Einsatz in extrem engen Einbauverhältnissen möglich
- Integrierte Dichtung = optimale Dichtheit
- Schließkonusprinzip = NORMAQUICK® S ist gegen unbeabsichtigtes Öffnen geschützt und lässt sich unter Druck nicht entriegeln

NORMAQUICK® – Steckverbindungen

Größen im Überblick NORMAQUICK® S

Der NORMAQUICK® S ist standardmäßig in der 0°-Variante und in der 90°-Variante erhältlich.



NW (Stutzenaußendurchmesser)	0 °	90 °
1/4"	X	X
5/16"	X	X
8 mm	X	X
3/8"	X	X
1/2"	X	X
5/8"	X	X

Zusätzliche Nennweiten und Varianten auf Anfrage.

Bestellhinweis:

Bitte geben Sie die Daten bei Ihren Anfragen und Bestellungen in folgender Reihenfolge an:

		1. Typ	2. Nennweite SAE-Anschlussstutzen (Außendurchmesser)	3. Variante	4. Anwendungs- bereich	5. Innendurch- messer Leitung
Beispiel	NORMAQUICK	S	5/16"	0 °	Kraftstoff	6 mm

Applikationen

Die NORMAQUICK® S verbindet sowohl Leitung/Leitung als auch Leitung/Aggregat.

- Verbindung von Kraftstoffleitungen
 - Vor- und Rücklaufleitungen
 - Tankentlüftungsleitungen
- Entlüftungsleitungen
- Ölkühlerleitungen
- Unterdruck-Steuerleitungen

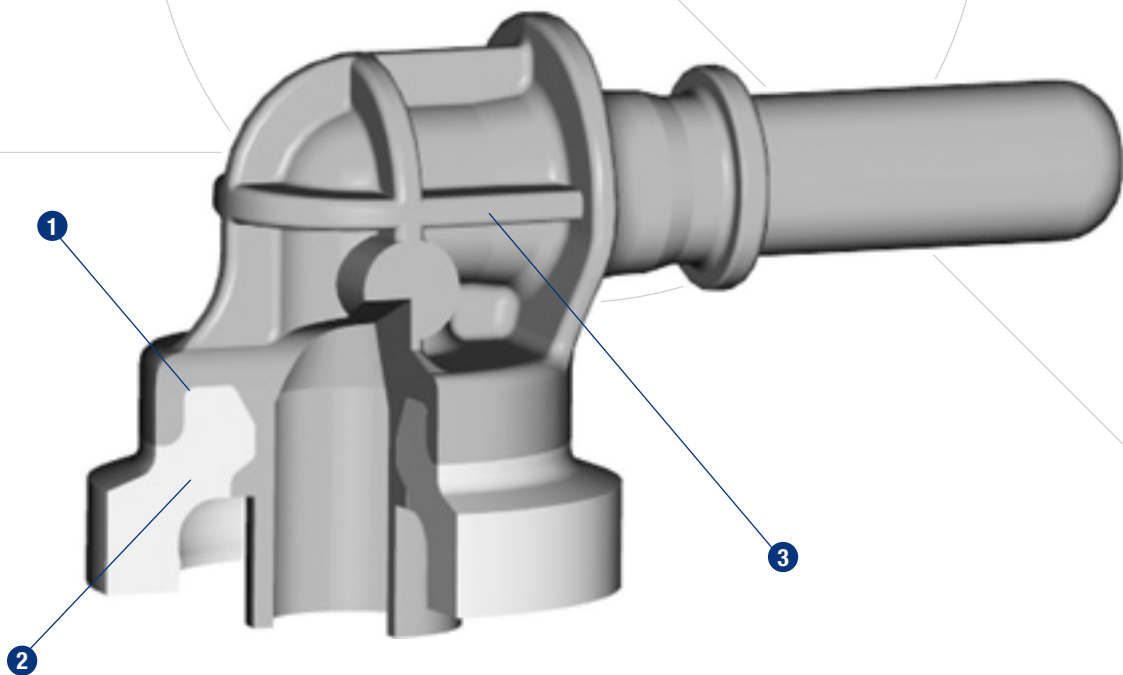
NORMAQUICK® – Steckverbindungen

NORMAQUICK® MK Anschlussstutzen

NORMAQUICK® MK Anschlussstutzen sind mit dem Ziel entwickelt worden, Permeation signifikant zu verringern. NORMAQUICK® MK ermöglicht eine perfekte Anbindung zwi-

schen dem Tank und dem Leitungssystem, wo herkömmliche Anschlussverbinder eine hohe Permeationsrate haben und die Kriechneigung zusätzlich zu Mikroleckagen führen kann. NORMAQUICK® MK kombiniert erstmals verstärkte und unverstärkte Materialien, was eine sichere Anbindung der Steckkupplung am KKB (Kunststoff-Kraftstoff-Behälter) ermöglicht.

Charakteristika und Kurzbeschreibung



- ❶ Chemische Bindung
- ❷ Schweißring HDPE
- ❸ Stutzen PA 12 (glasfaserverstärkt)

Materialien

NORMAQUICK® MK kombiniert bisher miteinander unvereinbare Werkstoffe. Schweißring aus HDPE Normalen, schweißkompatibel zu KKB. Stutzen aus Polyamid 12 mit 30 % Glasfasern.

NORMAQUICK® – Steckverbindungen

Anschlussstutzen

NORMAQUICK® MK lässt sich je nach Wunsch mit folgenden Anschlussstutzen auslegen:

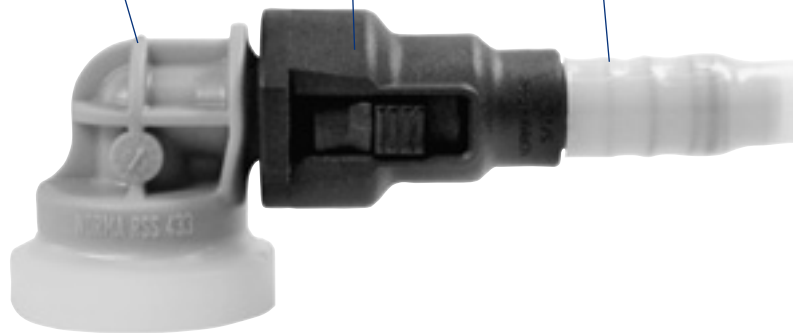
- SAE (z. B. NORMAQUICK® S)
- VDA (z. B. NORMAQUICK® PS 3)
- NORMAQUICK® V2
- Tannenbaum

Profi-Tipp:

Die perfekte Systemabstimmung finden Sie durch die Kombination von NORMAQUICK® MK Anschlussstutzen und NORMAFLEX® Fluidleitungen.

NORMAQUICK® MK mit NORMAQUICK® S

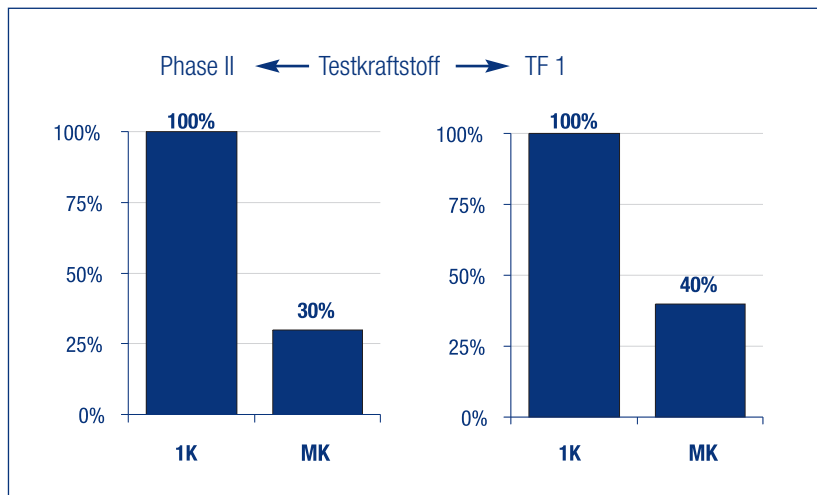
NORMAQUICK® MK Mehrkomponenten-Stutzen NORMAQUICK® S Steckverbinder Optionaler O-Ring am Tannenbaum



Verdunstungsemissionen im Vergleich Shed-Messung nach Carb Spezifikation

Technische Daten

- Erfüllt die Anforderungen nach ENG Norm 016, VW TL 82417 und KT-2KDL-0802



Reduzierung der Permeation durch Einsatz von MK-Steckverbindungen

Die Vorteile auf einen Blick

- Drastisch verringerte Permeation der Verbindung KKB zur Anschlussleitung mittels 2 Komponenten Materialkombination
- Sehr gute physikalische und chemische Eigenschaften

NORMAQUICK® – Steckverbindungen

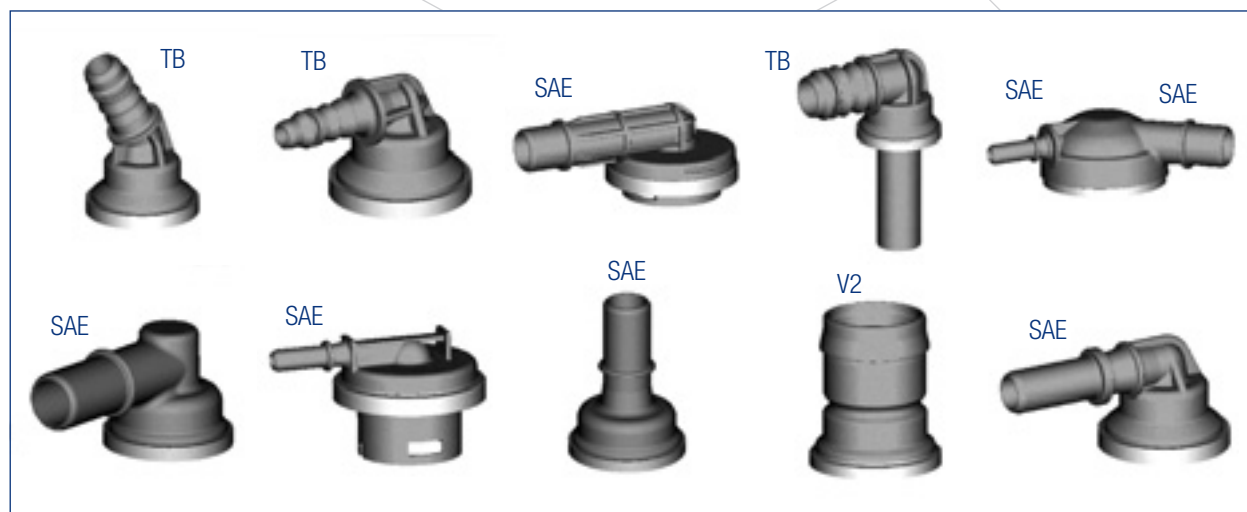
Größen im Überblick NORMAQUICK® MK

NORMAQUICK® MK ist kein Standardteil. Es handelt sich um individuelle Kundenlösungen. Wir bitten daher um Ihre konkrete Anfrage, um für Ihre Anwendung die optimale Lösung anbieten zu können.

Applikationen

- Tankentlüftung
- Tankeinfüllung

Anschluss-Varianten



TB: Tannenbaum
V2: NORMAQUICK® V2
SAE: Anschluss gemäß SAE



NORMAQUICK® MK