

Messkupplungen System MINIMESS® Typ CPK-MM

WIKA Datenblatt AC 87.02

Anwendungen

- Kalibrierservice- und Dienstleistungsbereiche
- Kalibrierungen direkt vor Ort
- Wartungs- und Servicebereiche
- Druckprüfung

Besonderheiten

- Steck- und Schraubkupplung
- Integriertes Rückschlagventil ermöglicht leckagefreie Montage und Demontage
- Werkzeuglose Montage der Verschraubungen



Abb. links: Baureihe 1620
Abb. rechts: Baureihe 1215

Beschreibung

Einsatzbereiche

Die beiden Anschlusssets enthalten verschiedene Messkupplungen zur Adaption der WIKA-Kalibriergeräte an Prozesse, die bereits mit Schnellkupplungssystemen der Baureihen MINIMESS® 1620 oder MINIMESS® 1215 ausgestattet sind. Die Auswahl und Menge der Adapter ist speziell für die verschiedenen WIKA-Kalibrierprodukte ausgelegt.

Zwei Anschlusssets für verschiedene Systeme

In der Praxis findet man häufig die Messkupplungen der Baureihen 1620 und 1215 wieder. Die Zahlen geben die Gewindegröße der Messkupplung wieder: 1620 steht für die Gewindegröße M16 x 2 und 1215 für die Gewindegröße M12 x 1,5.

Aus diesem Grund bietet WIKA je ein Anschlussset für die beiden Systeme an.

Unterschiedliche Adapterarten

Die Komponenten der beiden Sets lassen sich in 4 verschiedene Kategorien einteilen.

- Messkupplungen haben auf einer Seite ein baureihenspezifisches Außengewinde und auf der anderen Seite ein BSP- oder NPT-Außengewinde. Die Kupplung ist zudem mit einem Rückschlagventil ausgestattet.
- Direktanschlüsse für Messgeräte haben auf einer Seite ein baureihenspezifisches Innengewinde mit einem innenliegenden Metallhorn. Der Metallhorn dient zum Öffnen des Rückschlagventils der Messkupplungen.
- Schlauchadapter haben auf beiden Seiten ein baureihenspezifisches Außengewinde. Im Gegensatz zu den Kupplungen haben diese kein Rückschlagventil integriert und eignen sich insbesondere für das Verbinden von zwei Schläuchen.
- Messschläuche haben auf beiden Seiten ein baureihenspezifisches Innengewinde.

MINIMESS® ist eine geschützte Marke der Hydrotechnik GmbH in verschiedenen Ländern.

Messkupplung „System MINIMESS®“, Typ CPK-MM

Messkupplung, Direktanschluss und Schlauchadapter

Werkstoff

Kupplungskörper	Stahl 1.0718 (Zink-/Nickelbeschichtet)
Metallkappe	Stahl 1.0718 (Zink-/Nickelbeschichtet)
Dichtungen	NBR (Perbunan)

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
--------------------	----------------------------------

Messkupplungen

Gewinde G	Abdichtungsart	Drehmoment in Nm	Druck (P _{max.}) in bar [psi]	Abmessungen in mm [in]						
				H	i	ø	SW			
Baureihe 1620										
ISO 228-G 1/8	Form F	20	400 bar [5.800 psi]	38 [1,50]	8 [0,31]	20 [0,79]	17 [0,67]			
ISO 228-G 1/4	Form F	60	630 bar [9.130 psi]	36 [1,42]	10 [0,39]	20 [0,79]	19 [0,75]			
1/4 NPTF	Form H	-	630 bar [9.130 psi]	33 [1,30]	16,5 [1,50]	20 [0,79]	17 [0,67]			
Baureihe 1215										
ISO 228-G 1/8	Form F	18	400 bar [5.800 psi]	30 [1,18]	8 [0,31]	17 [0,67]	14 [0,55]			
ISO 228-G 1/4	Form F	40	630 bar [9.130 psi]	29 [1,14]	10 [0,39]	17 [0,67]	19 [0,75]			
1/4 NPTF	Form H	-	630 bar [9.130 psi]	26 [1,02]	15 [0,59]	17 [0,67]	14 [0,55]			

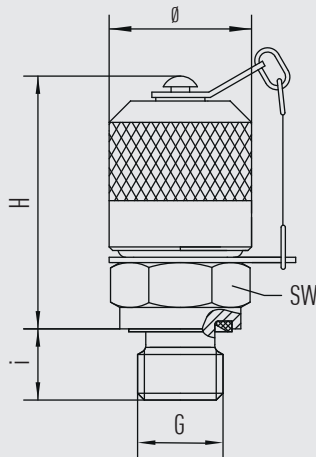
Direktanschlüsse für Messgeräte

Gewinde G	Druck (P _{max.}) in bar [psi]	Abmessungen in mm [in]	
		L	SW
Baureihe 1620 / Baureihe 1215			
G 1/2	630 [9.130]	17 [0,67]	27 [1,02]
1/4 NPT	630 [9.130]	-	19 [0,75]

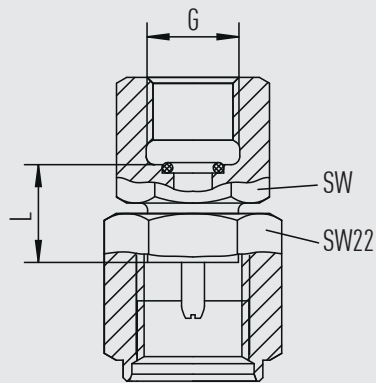
Schlauchadapter

Gewinde G	Druck (P _{max.}) in bar [psi]	Abmessungen in mm [in]	
		L	SW
Baureihe 1620			
M16 x 2	630 [9.130]	42 [1,65]	17 [0,67]
Baureihe 1215			
Hemmgewinde 12	630 [9.130]	29 [1,14]	14 [0,55]

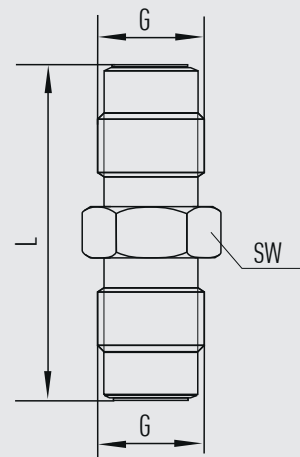
Messkupplung



Direktanschluss

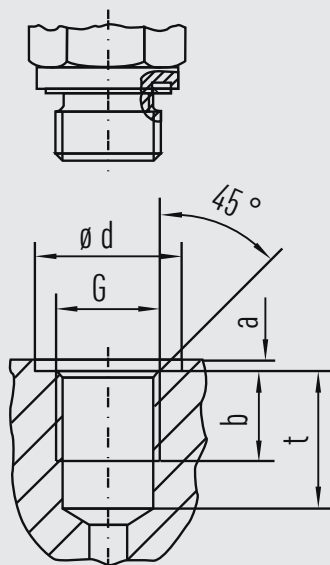


Schlauchadapter



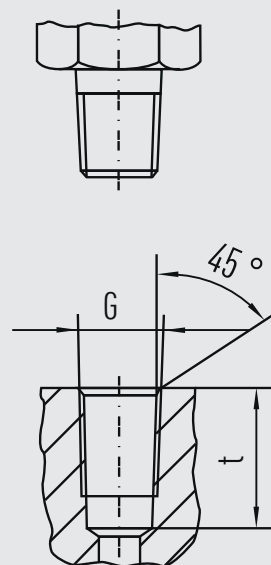
Einschraublöcher und Abdichtungsarten

Form F



Einschraubloch bis auf $\varnothing d$ nach DIN 3852
Teil 1 und Teil 2.
Form X (Abdichtung durch Flachdichtung)

Form H



Einschraubloch nach ANSI/ASME
B 1.20.1-1983
(selbstdichtendes Gewinde)

Gewinde G	Abmessungen in mm [in]				
	Form F				Form H
	d	a	b	t	t
ISO 228-G 1/8	15,0 [0,59]	1,0 [0,04]	8,0 [0,31]	13,0 [0,51]	-
ISO 228-G 1/4	20,0 [0,79]	1,5 [0,06]	12,0 [0,47]	18,5 [0,73]	-
1/8 NPTF	-	-	-	-	12,0 [0,47]
1/4 NPTF	-	-	-	-	17,5 [0,69]

Messschlauch

Abmessungen

Nennweite	DN 2
Innendurchmesser ¹⁾	2 mm [0,08 in]
Außendurchmesser ¹⁾	5 mm [0,20 in]
Kleinster Biegeradius	20 mm [0,79 in]
Einsatz	geprickter Schlauch ²⁾
Betriebsdruck	630 bar [9.130 psi]
Berstdruck	1.950 bar [28.282 psi]

Werkstoff

Schlauchseele	Polyamid
Druckträger	Polyesterfaser
Oberdecke	Polyamid
Anschlüsse	Stahl 1.0718 (Zink-/Nickelbeschichtet)

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
Lagertemperatur	15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]
Druckausnutzung ³⁾	0 °C [32 °F] ⇒ 122 % 30 °C [86 °F] ⇒ 110 % 50 °C [122 °F] ⇒ 100 % 80 °C [176 °F] ⇒ 86 % 100 °C [212 °F] ⇒ 77 % 120 °C [248 °F] ⇒ 68 %

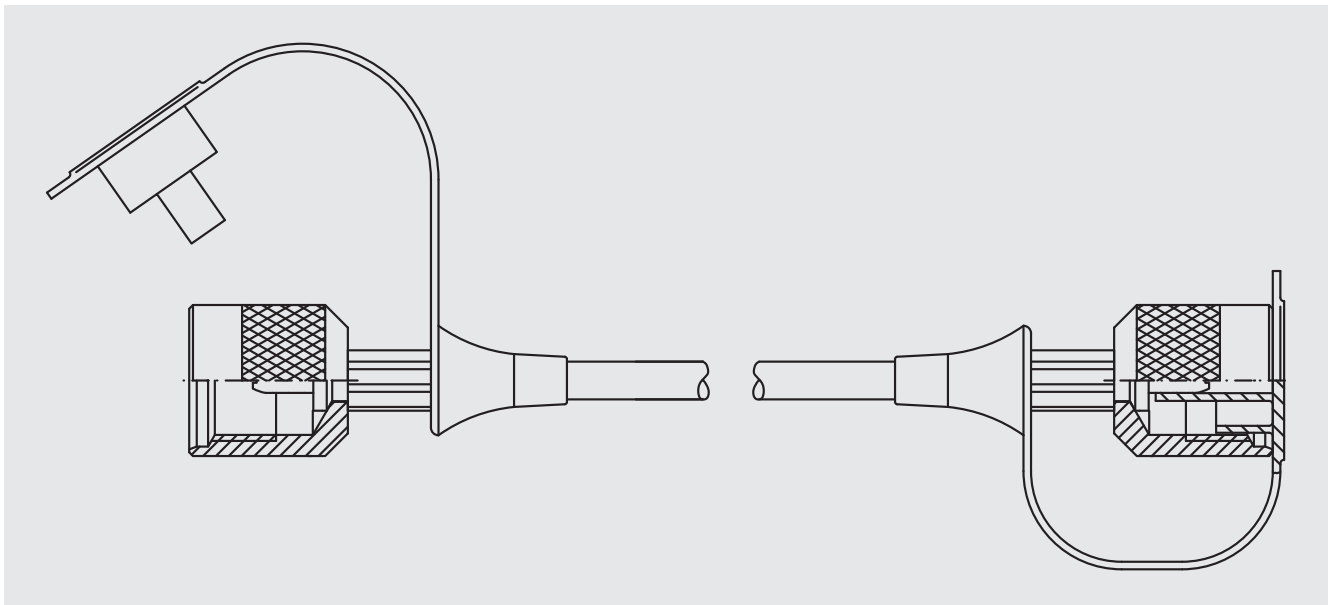
1) Bei Referenzbedingungen (20 °C - 3 K)

2) Geprickter Schlauch = perforierte Oberdecke des Schlauches für gasförmige Medien

3) Berechnungsbeispiel:

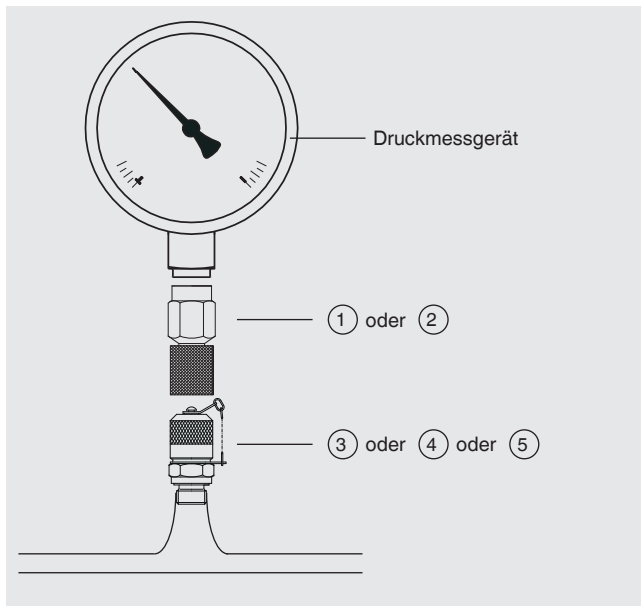
Messschlauch DN 2/630 bar bei 30 °C Druckausnutzungsgrad: 630 bar x 1,10 = 693 bar

Messschlauch DN 2/[9.130 psi] bei [86 °F] Druckausnutzungsgrad: [9.130 psi x 1,10 = 10.043 psi]



Einsatzmöglichkeiten

Direktanschluss eines Druckmessgerätes



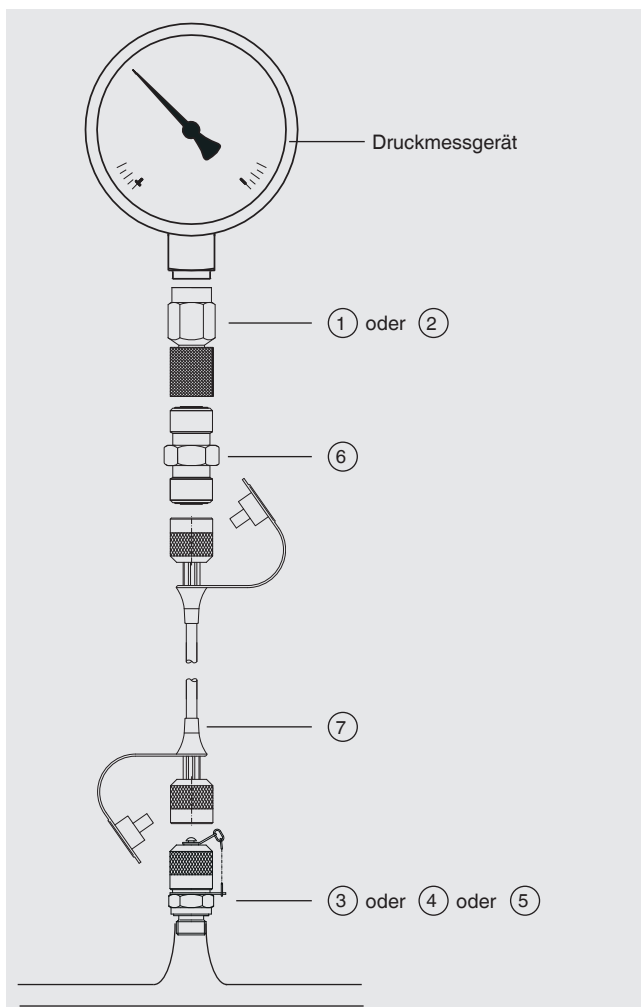
Voraussetzungen

- Druckmessgerät mit einem G 1/2- oder 1/4 NPT-Außengewinde
- Prozessanschluss mit einem G 1/4-, G 1/8- oder 1/4 NPT-Innengewinde

⇒ Entsprechende Adapter sind im WIKA-Zubehör erhältlich.

Nr.	Beschreibung
①	Direktanschluss für Messgerät G 1/2-Innengewinde
②	Direktanschluss für Messgerät 1/4 NPT-Innengewinde
③	Messkupplung ISO 228-G 1/4-Außengewinde
④	Messkupplung ISO 228-G 1/8-Außengewinde
⑤	Messkupplung 1/4 NPTF-Außengewinde

Anschluss eines Druckmessgerätes mit Messschlauch



Voraussetzungen

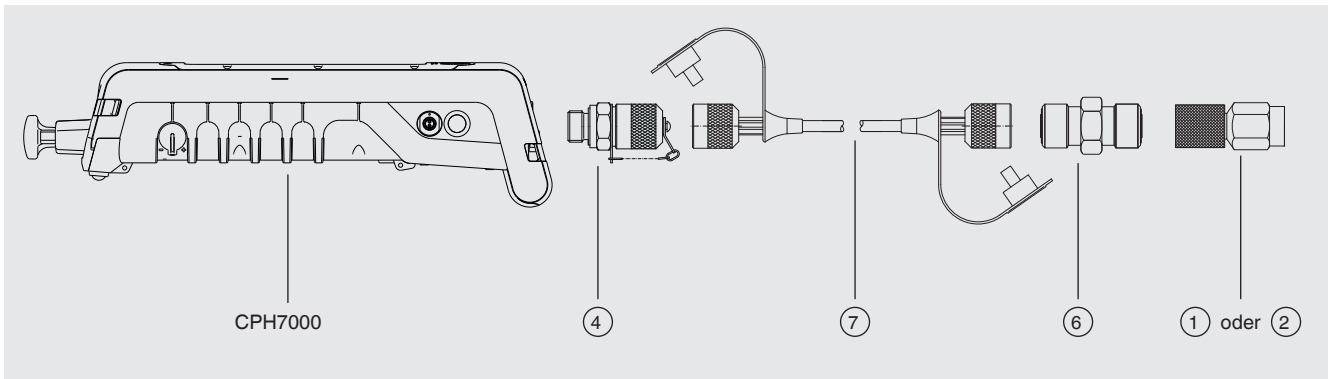
- Druckmessgerät mit einem G 1/2- oder 1/4 NPT-Außengewinde
- Prozessanschluss mit einem G 1/4-, G 1/8- oder 1/4 NPT-Innengewinde

⇒ Entsprechende Adapter sind im WIKA-Zubehör erhältlich.

Nr.	Beschreibung
①	Direktanschluss für Messgerät G 1/2-Innengewinde
②	Direktanschluss für Messgerät 1/4 NPT-Innengewinde
③	Messkupplung ISO 228-G 1/4-Außengewinde
④	Messkupplung ISO 228-G 1/8-Außengewinde
⑤	Messkupplung 1/4 NPTF-Außengewinde
⑥	Schlauchadapter (ohne Rückschlagventil)
⑦	Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]

Anschluss an einen Prozesskalibrator Typ CPH7000 oder Multifunktionskalibrator Typen PASCAL ET, PASCAL 100

Variante 1: Anschluss eines Prüflings

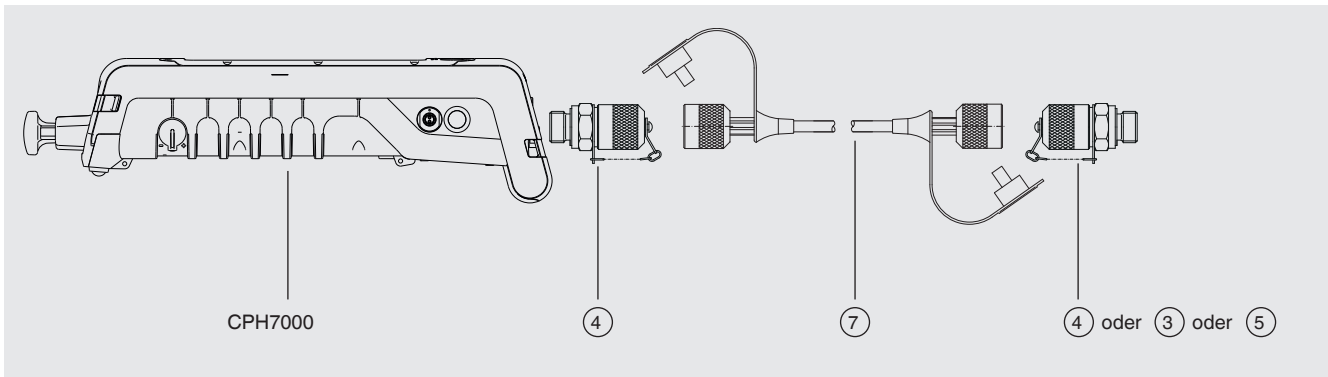


Voraussetzungen

- Prüfling mit einem G 1/2- oder 1/4 NPT-Außengewinde.
- ⇒ Entsprechende Adapter sind im WIKA-Zubehör erhältlich.

Nr.	Beschreibung
①	Direktanschluss für Messgerät G 1/2-Innengewinde
②	Direktanschluss für Messgerät 1/4 NPT-Innengewinde
④	Messkupplung ISO 228-G 1/4-Außengewinde
⑥	Schlauchadapter (ohne Rückschlagventil)
⑦	Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]

Variante 2: Anschluss an ein Prüfventil oder einen Prozessanschluss



Voraussetzungen

- Prozessanschluss mit einem G 1/4-, G 1/8- oder 1/4 NPT-Innengewinde.
- ⇒ Entsprechende Adapter sind im WIKA-Zubehör erhältlich.

Nr.	Beschreibung
③	Messkupplung ISO 228-G 1/4-Außengewinde
④	Messkupplung ISO 228-G 1/4-Außengewinde
⑤	Messkupplung 1/4 NPTF-Außengewinde
⑦	Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]

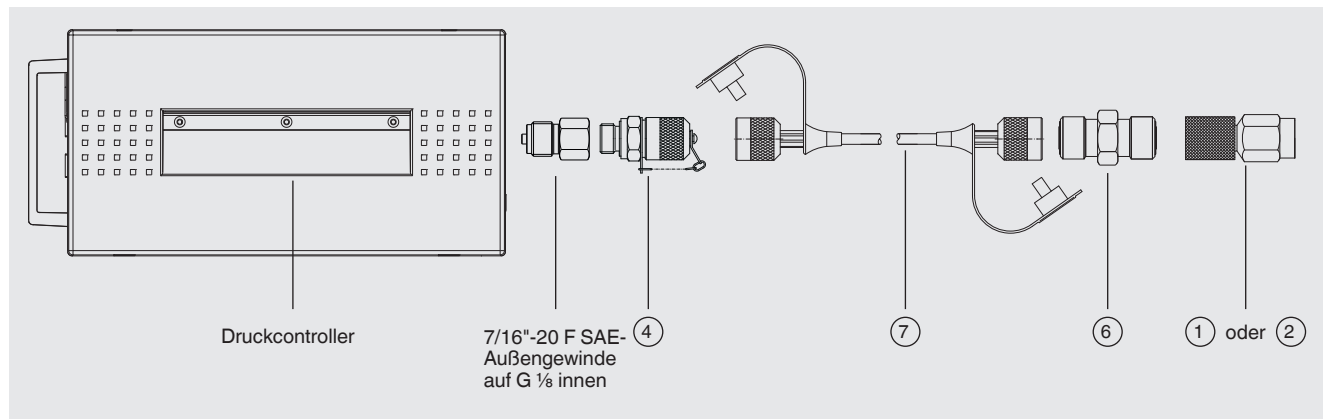
Anschluss eines Druckcontrollers Typ CPC von Mensor

Voraussetzungen

- Der Druckanschlussadapter 7/16" – 20 F SAE-Außengewinde auf G 1/8"-Innengewinde muss separat bestellt werden.

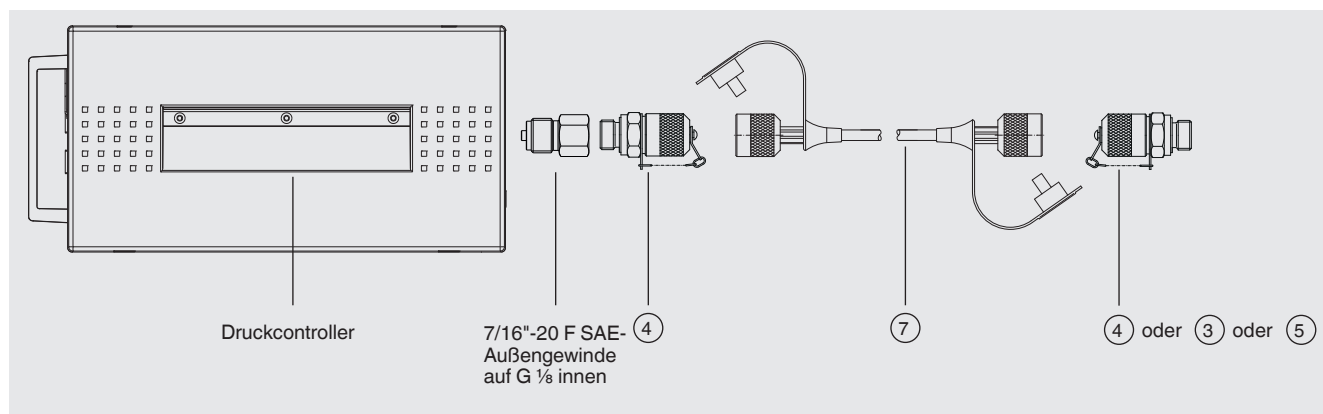
⇒ Entsprechende Adapter sind im WIKA-Zubehör erhältlich.

Variante 1: Anschluss eines Prüflings



Nr.	Beschreibung
①	Direktanschluss für Messgerät G 1/2"-Innengewinde
②	Direktanschluss für Messgerät 1/4" NPT-Innengewinde
④	Messkupplung ISO 228-G 1/8"-Außengewinde
⑥	Schlauchadapter (ohne Rückschlagventil)
⑦	Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]

Variante 2: Anschluss des Druckcontrollers an ein Prüfventil oder einen Prozessanschluss



Nr.	Beschreibung
③	Messkupplung ISO 228-G 1/4"-Außengewinde
④	Messkupplung ISO 228-G 1/8"-Außengewinde
⑤	Messkupplung 1/4" NPTF-Außengewinde
⑦	Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]

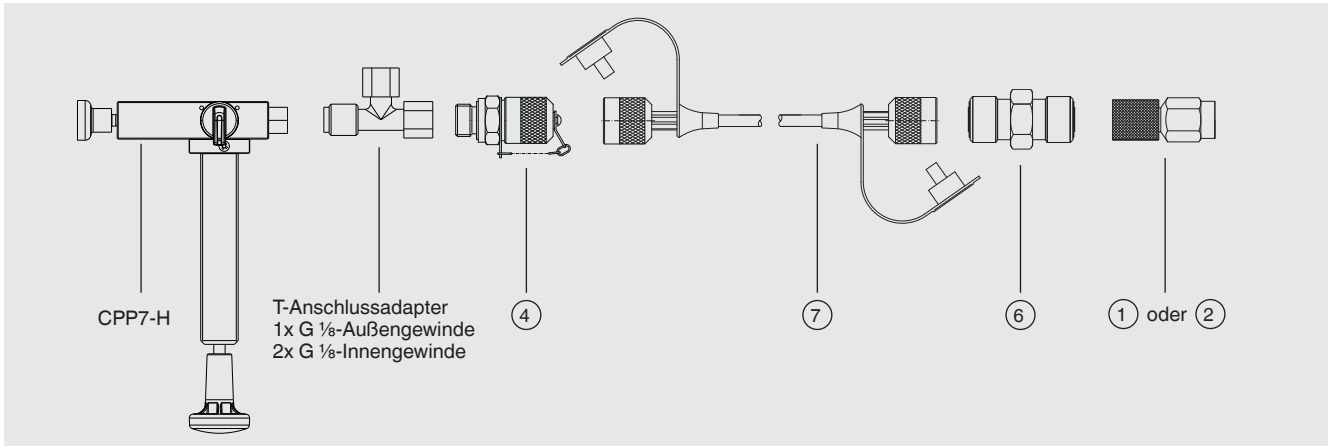
Anschluss der pneumatischen Handprüfpumpe Typ CPP7-H

Voraussetzungen

⇒ Entsprechende Adapter sind im WIKA-Zubehör erhältlich.

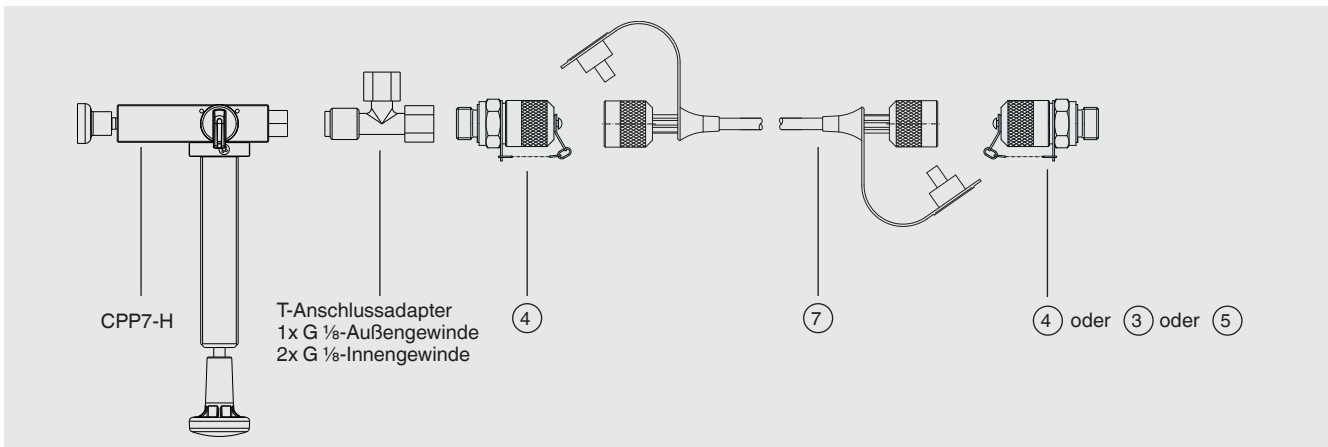
- Der T-Anschlussadapter ist Bestandteil des Lieferumfangs der CPP7-H
- Wird pro G 1/8-Innengewinde des T-Anschlussadapters ein Messschlauch angeschlossen, sind weitere Komponenten notwendig!

Variante 1: Anschluss eines Prüflings



Nr.	Beschreibung
①	Direktanschluss für Messgerät G 1/2-Innengewinde
②	Direktanschluss für Messgerät 1/4 NPT-Innengewinde
④	Messkupplung ISO 228-G 1/8-Außengewinde
⑥	Schlauchadapter (ohne Rückschlagventil)
⑦	Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]

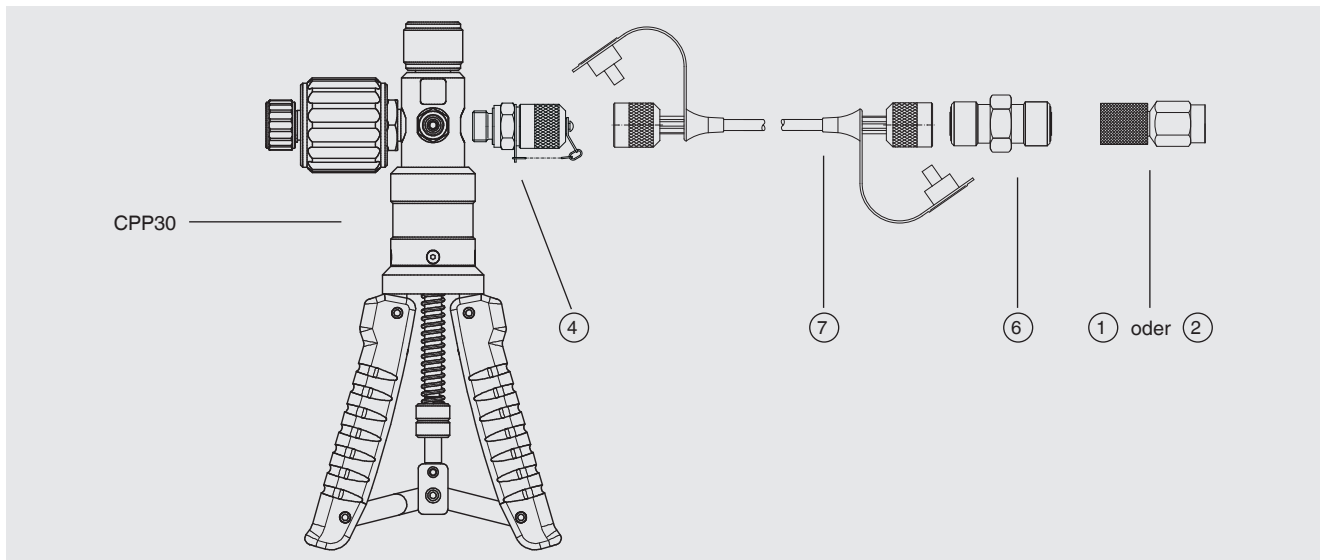
Variante 2: Anschluss der pneumatischen Handprüfpumpe Typ CPP7-H an ein Prüfventil oder einen Prozessanschluss



Nr.	Beschreibung
③	Messkupplung ISO 228-G 1/4-Außengewinde
④	Messkupplung ISO 228-G 1/8-Außengewinde
⑤	Messkupplung 1/4 NPTF-Außengewinde
⑦	Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]

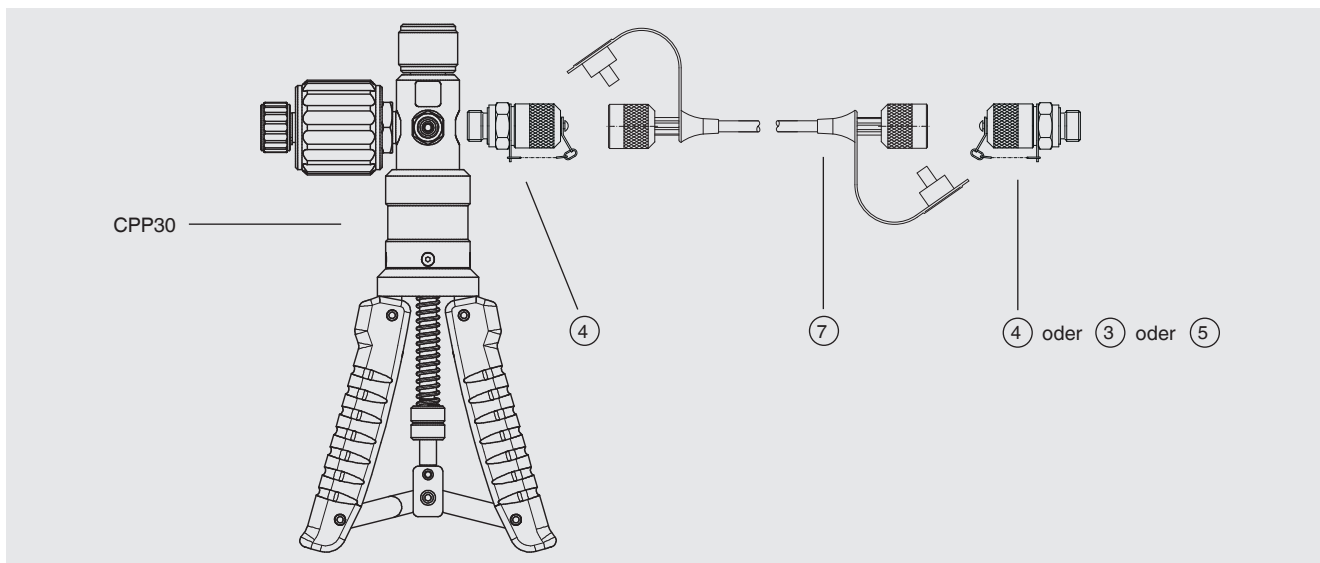
Anschluss der pneumatischen Handprüfpumpe Typ CPP30

Variante 1: Anschluss eines Prüflings



Nr.	Beschreibung
①	Direktanschluss für Messgerät G 1/2-Innengewinde
②	Direktanschluss für Messgerät 1/4 NPT-Innengewinde
④	Messkupplung ISO 228-G 1/8-Außengewinde
⑥	Schlauchadapter (ohne Rückschlagventil)
⑦	Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]

Variante 2: Anschluss der pneumatischen Handprüfpumpe Typ CPP30 an ein Prüfventil oder einen Prozessanschluss



Nr.	Beschreibung
③	Messkupplung ISO 228-G 1/4-Außengewinde
④	Messkupplung ISO 228-G 1/8-Außengewinde
⑤	Messkupplung 1/4 NPTF-Außengewinde
⑦	Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]

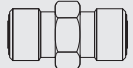
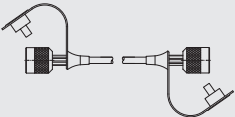
Zubehör

Abhängig davon, welches Adapterset verwendet wird, sind folgende Teile auch einzeln erhältlich.

Für Baureihe 1620



Beschreibung	Bestellnummer	
	Direktanschluss für Messgerät G 1/2-Innengewinde	9072306
	Direktanschluss für Messgerät 1/4 NPT-Innengewinde	14340206
	Messkupplung ISO 228-G 1/4-Außengewinde	9072284
	Messkupplung ISO 228-G 1/8-Außengewinde	14340208
	Messkupplung 1/4 NPTF-Außengewinde	14340207
	Schlauchadapter (ohne Rückschlagventil)	14340209
	Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]	14340220
	Messschlauch DN 2, Länge 1 m [39,37 in]	11403306
	Messschlauch DN 2, Länge 2 m [78,74 in]	14349940

Für Baureihe 1215

Beschreibung	Bestellnummer	
	Direktanschluss für Messgerät G 1/2-Innengewinde	14340210
	Direktanschluss für Messgerät 1/4 NPT-Innengewinde	14340215
	Messkupplung ISO 228-G 1/4-Außengewinde	14340211
	Messkupplung ISO 228-G 1/8-Außengewinde	14340218
	Messkupplung 1/4 NPTF-Außengewinde	14340217
	Schlauchadapter (ohne Rückschlagventil)	14340219
	Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]	14340222
	Messschlauch DN 2, Länge 1 m [39,37 in]	14349976
	Messschlauch DN 2, Länge 2 m [78,74 in]	14349986

Weitere Anschlussadapter auf Anfrage erhältlich.

Lieferumfang

Beschreibung	Bestellcode
 <p>Adapterset Baureihe 1620 im Aufbewahrungskoffer Bestehend aus: 1x Direktanschluss G ½-Innengewinde; P_{max} 400 bar [5.800 psi] 1x Direktanschluss ¼ NPT-Innengewinde; P_{max} 630 bar [9.130 psi] 1x Messkupplung ISO 228-G ¼-Außengewinde; P_{max} 630 bar [9.130 psi] 2x Messkupplung ISO 228-G ⅜-Außengewinde; P_{max} 400 bar [5.800 psi] 1x Messkupplung ¼ NPTF-Außengewinde; P_{max} 630 bar [9.130 psi] 1x Messschlauch (ohne Rückschlagventil); P_{max} 630 bar [9.130 psi] 1x Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]; P_{max} 630 bar [9.130 psi]</p>	CPK-MM- -1SZ-
 <p>Adapterset Baureihe 1215 im Aufbewahrungskoffer Bestehend aus: 1x Direktanschluss G ½-Innengewinde; P_{max} 400 bar [5.800 psi] 1x Direktanschluss ¼ NPT-Innengewinde; P_{max} 630 bar [9.130 psi] 1x Messkupplung ISO 228-G ¼-Außengewinde; P_{max} 630 bar [9.130 psi] 2x Messkupplung ISO 228-G ⅜-Außengewinde; P_{max} 400 bar [5.800 psi] 1x Messkupplung ¼ NPTF-Außengewinde; P_{max} 630 bar [9.130 psi] 1x Messschlauch (ohne Rückschlagventil); P_{max} 630 bar [9.130 psi] 1x Messschlauch DN 2, Länge 0,5 m [19,69 in]; P_{max} 630 bar [9.130 psi]</p>	-2SZ-
Bestellangaben für Ihre Anfrage:	
1. Bestellcode: CPK-MM 2. Option:	↓ []

Bestellangaben

Baureihe / Adaptertyp / Zusätzliche Bestellangaben

© 09/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
 Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
 Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.