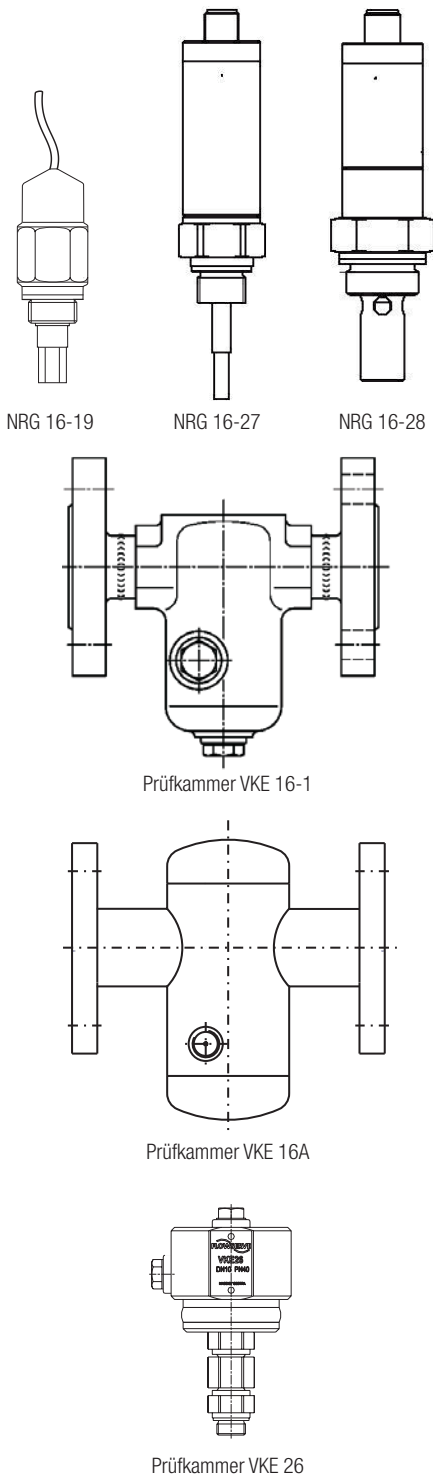




Messelektroden

NRG 16-19, NRG 16-27, NRG 16-28

Prüfkammern

VKE 16-1, VKE 16A, VKE 26

Systembeschreibung

Die Messelektroden NRG 16-19, NRG 16-27 und NRG 16-28 werden in Verbindung mit geeigneten Erfassungsgeräten (z.B. der Prüfstation NRA 1-3) zum Überwachen von Kondensatableitern eingesetzt.

Die Messelektroden erfassen entweder direkt im Kondensatableiter oder in separaten Prüfkammern Kondensatstau oder Dampfdurchschlag.

In den Messelektroden NRG 16-27, NRG 16-28 ist für die Messung der Kondensattemperatur zusätzlich ein Temperatursensor integriert.

Die Prüfstation NRA 1-3 ist ausgelegt für den Anschluss von ein bis max. 16 Messelektroden und einem Temperatursensor Pt 100.

Funktion

Für die Überwachung der Kondensatableiter können folgende Elektroden eingesetzt werden:

- n Messelektrode NRG 16-27, NRG 16-28 für die Erkennung Dampfdurchschlag (Elektrode ausgetaucht) und Kondensatstau (Messung der Kondensattemperatur) oder
- n Messelektrode NRG 16-19 für die Erkennung Kondensatstau **oder** Dampfdurchschlag (Elektrode ein- oder ausgetaucht).

Die Messelektrode NRG 16-27, NRG 16-28 arbeitet leitend und liefert das Signal aus- bzw. eingetaucht. Außerdem ist ein Temperatursensor Pt 1000 integriert für die Messung der Kondensattemperatur. Die Messelektrode wird entweder direkt in den zu überwachenden Ableiter oder in die vorgeschaltete Prüfkammer VKE 16 eingeschraubt.

Defekte Kondensatableiter verursachen entweder Dampfverlust oder Kondensatstau. Beide Zustände werden von der Messelektrode erfasst und in der Prüfstation NRA 1-3 ausgewertet und angezeigt.

Die Messelektrode NRG 16-19 arbeitet ebenfalls leitend und erfasst abhängig von der Installation Dampfdurchschlag oder Kondensatstau mit Auswertung in der Prüfstation NRA 1-3 oder durch den Niveauschalter NRS 1-52, NRS 1-53.

Bauform

NRG 16-19, NRG 16-27:

Ausführung mit Gewinde G $\frac{3}{8}$, ISO 228-1

NRG 16-28:

Ausführung mit Gewinde M 24 x 1,5

Technische Daten

NRG 16-19, NRG 16-27, NRG 16-28

Betriebsdruck

PN 40, max. 32 bar bei 238 °C

Mechanischer Anschluss

NRG 16-19, NRG 16-27 Gewinde G $\frac{3}{8}$ A ISO 228

NRG 16-28 Gewinde M 24 x 1,5

Werkstoffe

NRG 16-19

Einschraubgehäuse 1.4301

Abstandshalter 1.4571

Elektrodenstab 1.4571

Isolierscheibe Gylon®

NRG 16-27, NRG 16-28

Einschraubgehäuse: 1.4571

Elektrodenstab: 1.4571

Elektrodenstabisolierung: PEEK

Ansprechempfindlichkeit

> 1 μ S/cm bei 25 °C

Technische Daten Fortsetzung

Elektrodenspannung

12 V

Elektrischer Anschluss

NRG 16-19:

PTFE Anschlussleitung, 2 m lang, 2 x 1,5 mm²

NRG 16-27, NRG 16-28:

M 12 Sensor-Stecker, 5polig, A-codiert

Schutzart

NRG 16-27, NRG 16-28: IP 65 nach DIN EN 60529

NRG 16-19: IP 52 nach DIN EN 60529

Umgebungstemperatur am Anschlussstecker

Maximal 80 °C

Gewicht

Ca. 0,3 kg

Prüfkammer VKE 16-1, VKE 16A

Ausführungen

Elektrodenanschluss in Durchflussrichtung rechts oder links. Bei Bestellung bitte angeben.

Einsatzgrenzen VKE 16-1

Betriebsüberdruck	bar	40	28,4	23,3	23,1
Eintrittstemperatur	°C	20	250	385	400

Einsatzgrenzen VKE 16A

Betriebsüberdruck	bar	40	32
Eintrittstemperatur	°C	20	238

Werkstoffe VKE 16-1

Gehäuse 1.0619

Flansche 1.0460

Werkstoffe VKE 16A

Gehäuse 1.4571

Flansche 1.4571

Anschlussarten VKE 16-1

Flansche: EN 1092, PN 40

Gewindemuffen: G- und NPT Gewinde

Nennweiten: DN 15, 20, 25

Auf Anfrage: DN 40, 50

Anschlussarten VKE 16A

Flansche: EN 1092, PN 40

Nennweiten: DN 15, 20, 25

Auf Anfrage: DN 40, 50

Elektrodenanschluss

Gehäuse G $\frac{3}{8}$ ", ISO 228-1

Prüfkammer VKE 26

Ausführungen

Elektrodenanschluss in Durchflussrichtung rechts oder links. Bei Bestellung bitte angeben.

Einsatzgrenzen

Betriebsüberdruck	bar	40	28,4	23,3	23,1
Eintrittstemperatur	°C	20	250	385	400

Werkstoffe

Flansche 1.0460

Anschlussarten

Gewindestutzen: G $\frac{3}{8}$

Pendelleitung: G $\frac{3}{8}$ "

Elektrodenanschluss

Gewinde G $\frac{3}{8}$ A ISO 228

Hinweise für die Planung

Anschlussleitung Messelektroden
NRG 16-19

Die Messelektrode hat eine 2 m lange Anschlussleitung und kann direkt an die Prüfstation NRA 1-3 angeschlossen werden. Die Verlängerung ist möglich mit zweiadrigem, abgeschirmten Kabel, z.B. Ölflex 110 CH, Fabrikat Lapp, 2 x 0,5 mm². Leitungslänge zwischen Messelektrode und Prüfstation NRA 1-3 max. 100 m.

NRG 16-27, NRG 16-28

Für die Anschlussleitung ist fünfadriges, abgeschirmtes Kabel erforderlich, z.B. Ölflex 110 CH, Fabrikat Lapp, 5 x 0,5 mm². Leitungslänge zwischen Messelektrode und Prüfstation NRA 1-3 max. 100 m.

Kupplungen für den Anschluss der Kabel sind als Zubehör erhältlich.

Bestell- und Ausschreibungstext

NRG 16-19

Konduktive Messelektrode zur Erfassung von Dampfdurchschlag oder Kondensatstau. Die Messmethode ist unabhängig von Hersteller und Typ des eingesetzten Kondensatableiters. Die Messelektrode ist kompatibel zur Prüfstation NRA 1-3 und zum Niveauschalter NRS 1-52, NRS 1-53.

Die Messelektroden werden eingebaut in die Prüfkammern VKE 16-1, VKE 16A bzw. VKE 26.

NRG 16-27

Konduktive Messelektrode mit Pt 1000 Temperaturfühler zur Erfassung von Dampfdurchschlag und Kondensatstau mit einer Messelektrode. Die Messmethode ist unabhängig von Hersteller und Typ des eingesetzten Kondensatableiters. Die Messelektrode ist kompatibel zur Prüfstation NRA 1-3.

Die Messelektroden werden eingebaut in die Prüfkammern VKE 16-1, VKE 16A bzw. VKE 26.

NRG 16-28

Konduktive Messelektrode mit Pt 1000 Temperaturfühler zur Erfassung von Dampfdurchschlag und Kondensatstau mit einer Messelektrode. Die Messmethode ist unabhängig von Hersteller und Typ des eingesetzten Kondensatableiters. Die Messelektrode ist kompatibel zur Prüfstation NRA 1-3.

Die Messelektroden werden eingebaut in die Kondensatableiter der RHOMBUS/ine.

Anwendung europäischer Richtlinien

Druckgeräte-Richtlinie

Das Gerät ist konform zu dieser Richtlinie und kann für folgende Medien eingesetzt werden:

- Medien der Fluidgruppe 2

ATEX-Richtlinie

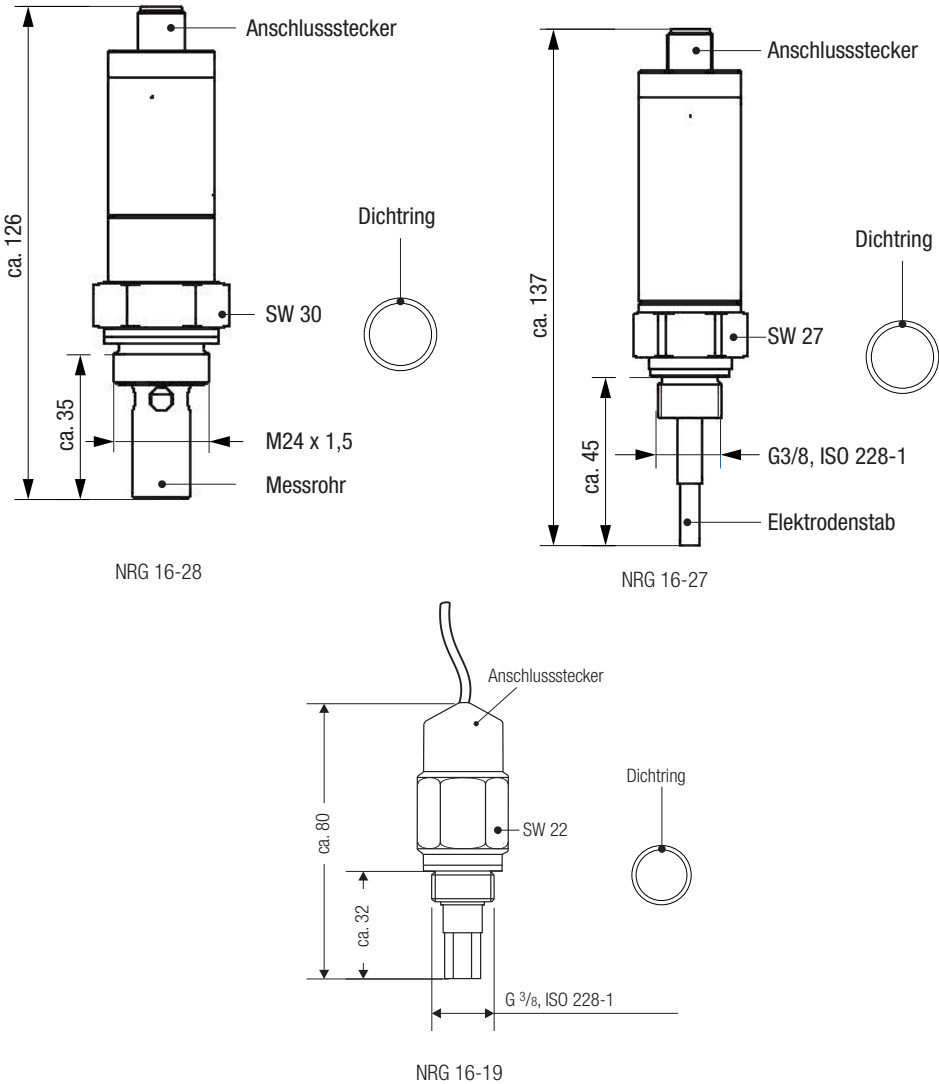
Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden.

Die Niveauelektroden NRG 16-19, NRG 16-27 und NRG 16-28 sind einfache elektrische Betriebsmittel gemäß EN 60079-11 Absatz 5.7. Die Geräte dürfen entsprechend der europäischen Richtlinie 2014/34/EU nur in Verbindung mit zugelassenen Zenerbarrieren in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

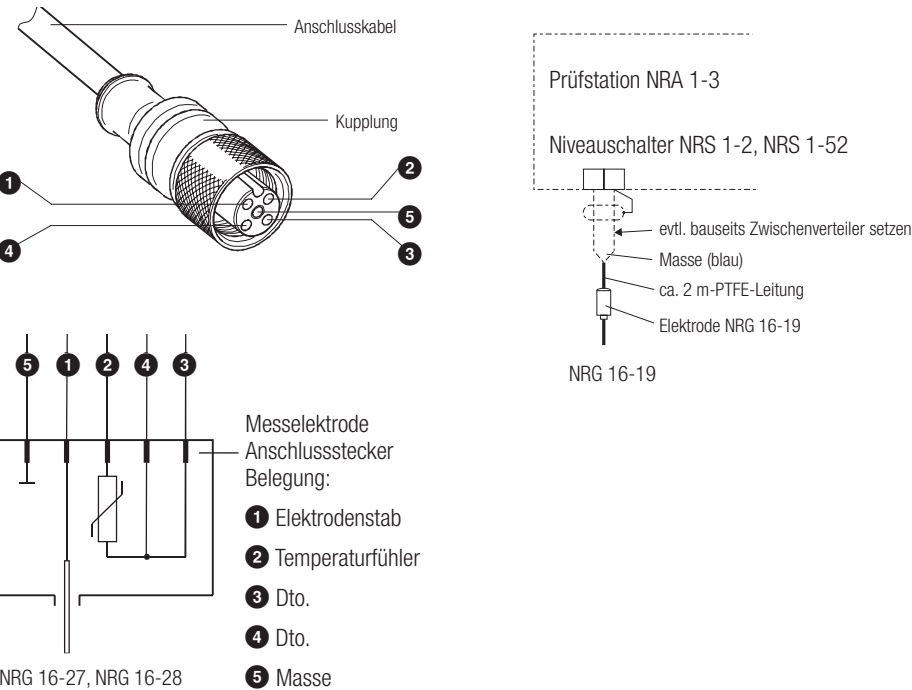
Einsetzbar in Ex-Zonen 1,2 (1999/92/EG).

Die Geräte erhalten keine Ex-Kennzeichnung.

Maße NRG 16...



Elektrischer Anschluss



Hinweise für die Planung

Prüfkammer VKE 16-1 und VKE 16A

Das Typenschild muss von oben lesbar sein. Bitte beachten Sie den Pfeil für die Durchflussrichtung auf dem Gehäuse. Bauen Sie die Prüfkammer nur in der horizontalen Rohrleitung vor dem zu überwachenden Kondensatableiter ein.

Bestell- und Ausschreibungstext

Prüfkammer VKE 16-1

GESTRA Prüfkammer zur GESTRA Prüfeinrichtung für Kondensatableitersysteme VKE. Einbau vor dem Kondensatableiter.

Werkstoffe:

Gehäuse: 1.0619

Flansche: 1.0460

Anschluss: Flansche EN 1092 Form B1

Andere Anschlüsse auf Anfrage möglich.

Elektrodenanschluss G 3/8" wahlweise rechts oder links.

Für Leitungen mit monodirektionalem Aufbau.

Prüfkammer standardmäßig verfügbar in den Nennweiten DN 15 bis DN 25.

Prüfkammer VKE 16A

GESTRA Prüfkammer zur GESTRA Prüfeinrichtung für Kondensatableitersysteme VKE. Einbau vor dem Kondensatableiter.

Werkstoffe:

Gehäuse: 1.4571

Flansche: 1.4571

Anschluss: Flansche EN 1092 Form B1

Andere Anschlüsse auf Anfrage möglich.

Elektrodenanschluss G 3/8" wahlweise rechts oder links.

Für Leitungen mit monodirektionalem Aufbau.

Prüfkammer standardmäßig verfügbar in den Nennweiten DN 15 bis DN 50.

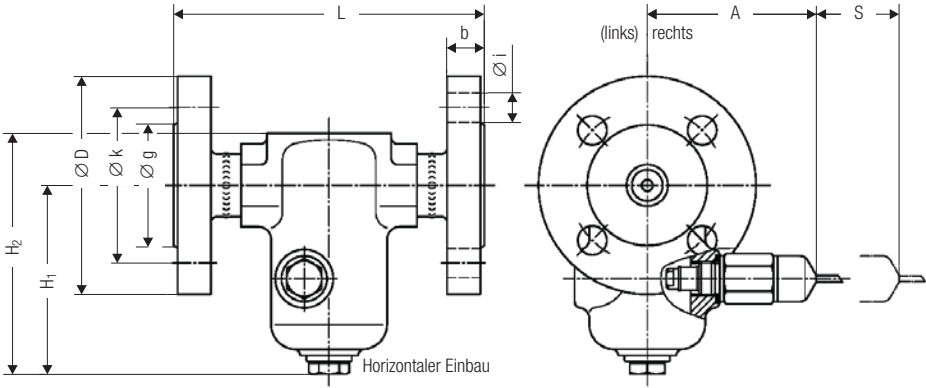
Anwendung europäischer Richtlinien

Druckgeräte-Richtlinie

Das Gerät ist konform zu dieser Richtlinie und kann für folgende Medien eingesetzt werden:

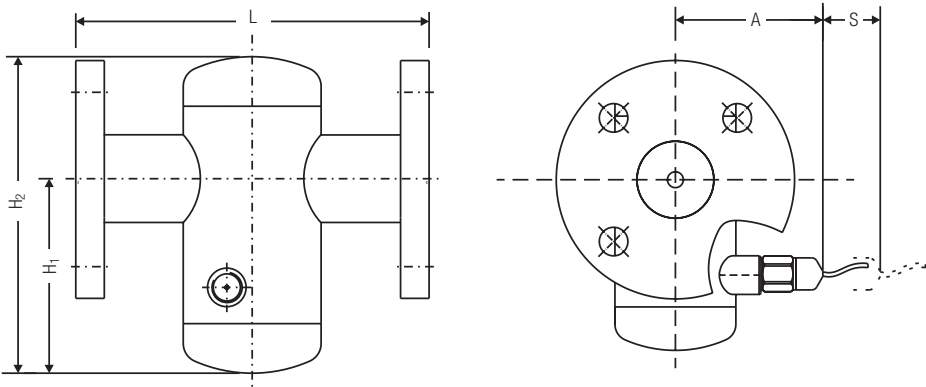
■ Medien der Fluidgruppe 2

Maße VKE ...



Prüfkammer VKE 16-1

Maße		Ausführungen										
		DIN-Flansche					Gewindemuffen					
Nennweiten	mm	15	20	25	40	50	15	20	25	40	50	
	Zoll	½	¾	1	1½	2	½	¾	1	1½	2	
Baulänge	L	150	150	160	Auf Anfrage			95			Auf Anfrage	
	A	~80 (NRG 16-19) ~130 (NRG 16-27)						~80 (NRG 16-19) ~130 (NRG 16-27)				
Servicemaß	S	~40 (NRG 16-19) ~50 (NRG 16-27)						~40 (NRG 16-19) ~50 (NRG 16-27)				
Höhe	H ₁	~93										
	H ₂							~118				
Flanschmaße	D	95	105	115								
	b	16	18	18								
	k	65	75	85								
	g	45	58	68								
	i	14	14	14								
Anzahl der Löcher		4	4	4								



Prüfkammer VKE 16A

Maße		Ausführungen				
		DIN-Flansche				
Nennweiten	mm	15	20	25	40	50
	Zoll	½	¾	1	1½	2
Baulänge	L	160	160	160	200	
	A	~90 (NRG 16-19) ~130 (NRG 16-27)			~100 ~150	
Servicemaß	S	~93 (NRG 16-19) ~118 (NRG 16-27)				
Höhe	H ₁	~90			~115	
	H ₂	~143			~186	

Messelektroden

NRG 16-19, NRG 16-27, NRG 16-28

Prüfkammern

VKE 16-1, VKE 16A, VKE 26

Hinweise für die Planung

Prüfkammer VKE 26

Die Prüfkammer wird auf Schwimmerableiter mit G $\frac{3}{8}$ Entlüftungsbohrung aufgebaut. Einbau der Messelektrode vertikal von oben. Die Prüfkammer ist mit einer G $\frac{3}{8}$ Gewindemuffe ausgeführt zum Anschluss einer Pendelleitung.

Bestell- und Ausschreibungstext

Prüfkammer VKE 26

GESTRA Prüfkammer zur GESTRA Prüfeinrichtung für Kondensatableitersysteme VKE. Prüfkammer für Überwachung auf Kondensatstau mit konduktivem Messprinzip. Für den Aufbau auf Schwimmerableiter mit $\frac{3}{8}$ " Entlüftungsanschluss in der Haube.

Anschlüsse:

G $\frac{3}{8}$ -Gewindestutzen für Schwimmergehäuse.

G $\frac{3}{8}$ -Gewindemuffe seitlich für Pendelleitung.

G $\frac{3}{8}$ -Gewindemuffe für Messelektrode.

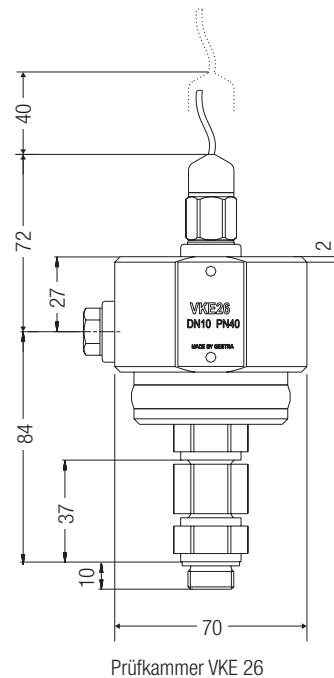
Anwendung europäischer Richtlinien

Druckgeräte-Richtlinie

Das Gerät ist konform zu dieser Richtlinie und kann für folgende Medien eingesetzt werden:

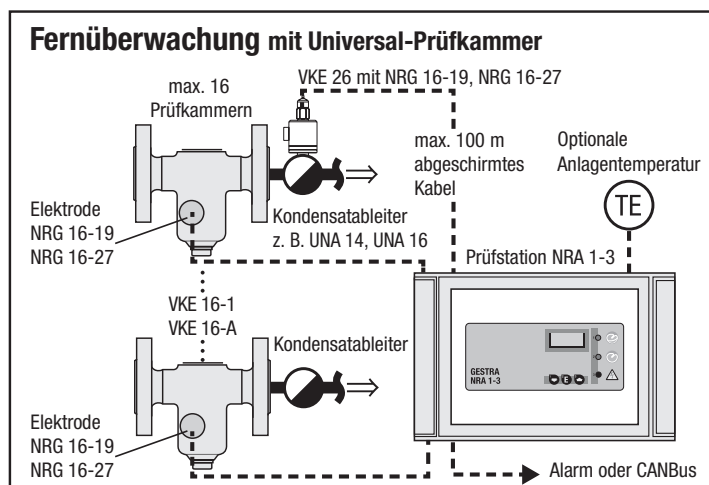
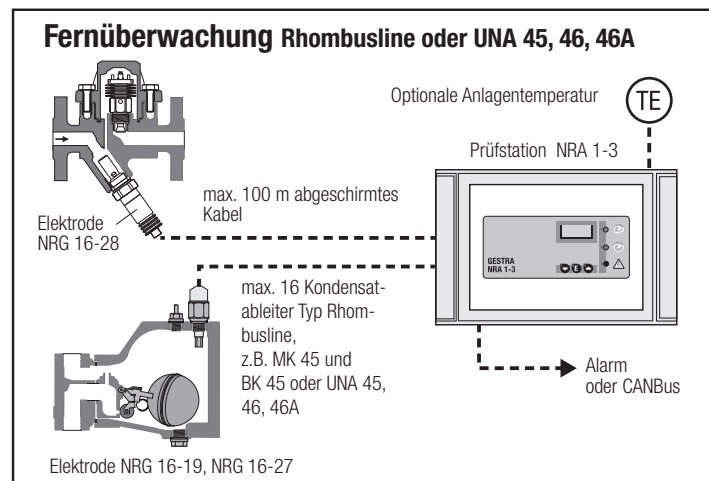
■ Medien der Fluidgruppe 2

Maße VKE ...



Prüfkammer VKE 26

Einbaubeispiele NRG 16-19, NRG 16-27, NRG 16-28



Bitte beachten Sie unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Germany
 Telefon +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
 E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.com

