



**SCHOEN
BORNER**



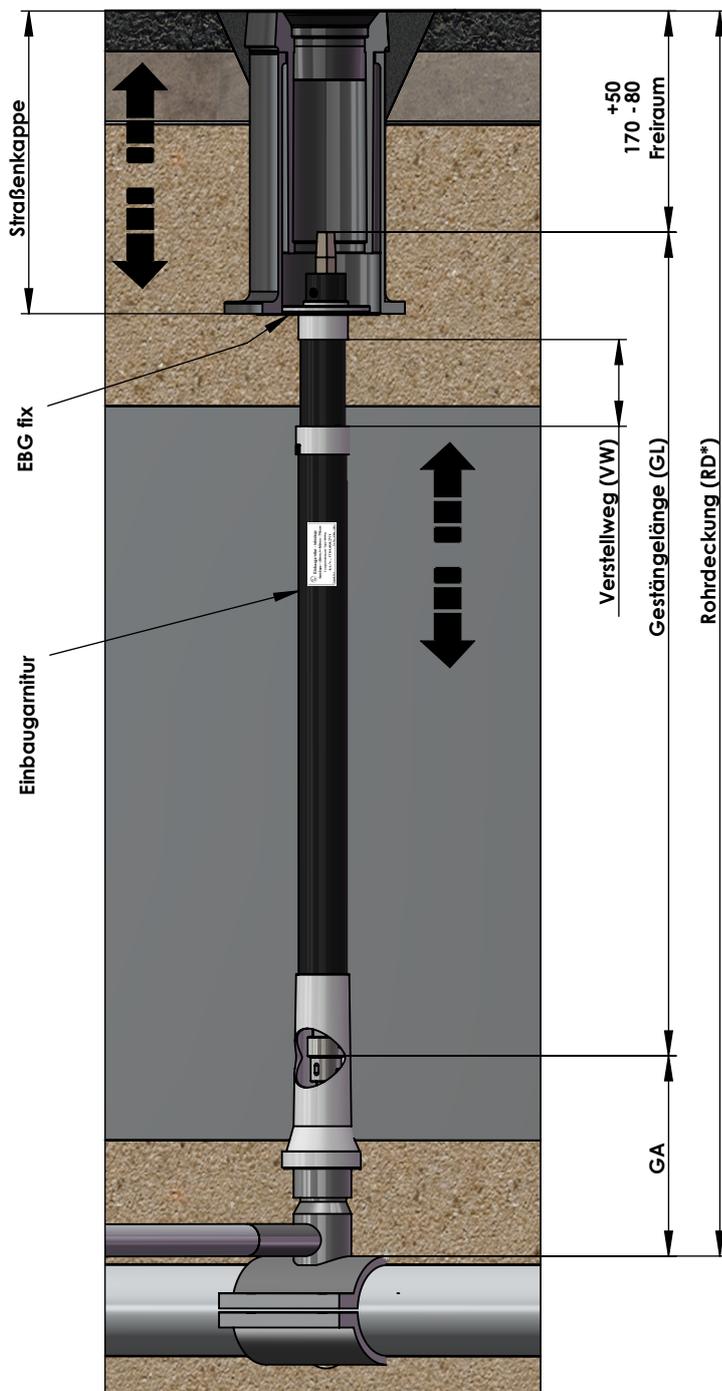
Die Gestängemanufaktur

Einbaugarnitur Modell 035
Januar 2019



Einbau EBG mit Straßenkappe	1
Teleskop-Einbaugarnitur Aufbau und Funktion des Modell 035 nach DVGW Arbeitsblatt GW36	2
Teleskop-Einbaugarnitur Technische Informationen des Modell 035	3
Teleskop-Einbaugarnitur Aufbau und Funktion des Modell 035 inkl. Kupplungssatz Hybridkuppelmuffe	4
Aufbau und Funktion der EBG-Verlängerung	5
Einbaugarnitur einfach und doppelt abgewinkelt inkl. Montageständer	6
Zubehör: Räderzeigerwerk und Flanschanschluss	7
Zubehör: Kupplungssätze inkl. Verbindungsmittel	8
Zubehör: Drehrichtungsschilder mit Medienkennzeichnung Sandschutzscheiben	9
Zubehör: EBG-Fix	10
Ergänzungsprodukte: Baustellensicherung Schutzkappe mit Markierung	11
Ergänzungsprodukte: Betätigungsschlüssel ähnlich DIN 3223	12
Ergänzungsprodukte: Sonderlängen / Reparatur-Bausatz Größe 1	13
Ergänzungsprodukte: Sonderlängen / Reparatur-Bausatz Größe 2	14
Ergänzungsprodukte: Sonderlängen / Reparatur-Bausatz Größe 3	15
Haltebügel aus Edelstahl Typ 311	16

Einbaugarnitur und Straßenkappe - Erläuterung Gestängelänge - Rohrdeckung

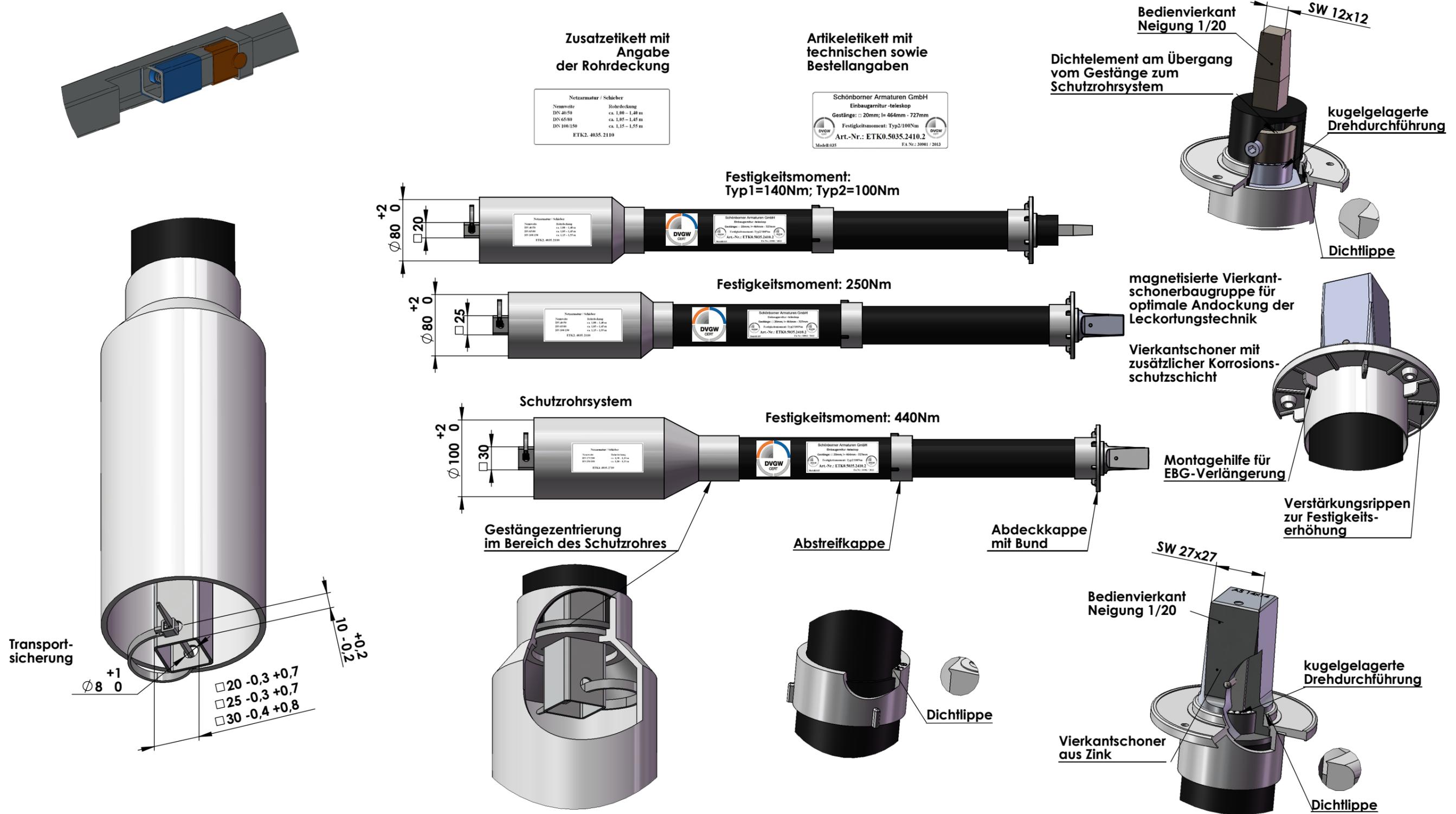


Rohrdeckungen überbrücken mit dem 2-fachen Vorteil der Teleskopierbarkeit

$$RD^* \approx GL + 170\text{mm} + GA$$

* Mit dem Begriff "Rohrdeckung" wird eine Aussage über eine Maßangabe getätigt, die wesentlich von der eigenen Rohrdeckung (GA) der jeweils verwendeten Armatur abhängt. Daher sind die Angaben in unseren Tabellen nur Richtwerte. Benötigen Sie exakte Angaben zu den realisierbaren Rohrdeckungen, dann teilen Sie uns bitte den Armaturenhersteller und den genauen Armamentyp mit. Wir stellen Ihnen dann kurzfristig die gewünschten Informationen zur Verfügung.

Technische Änderungen vorbehalten



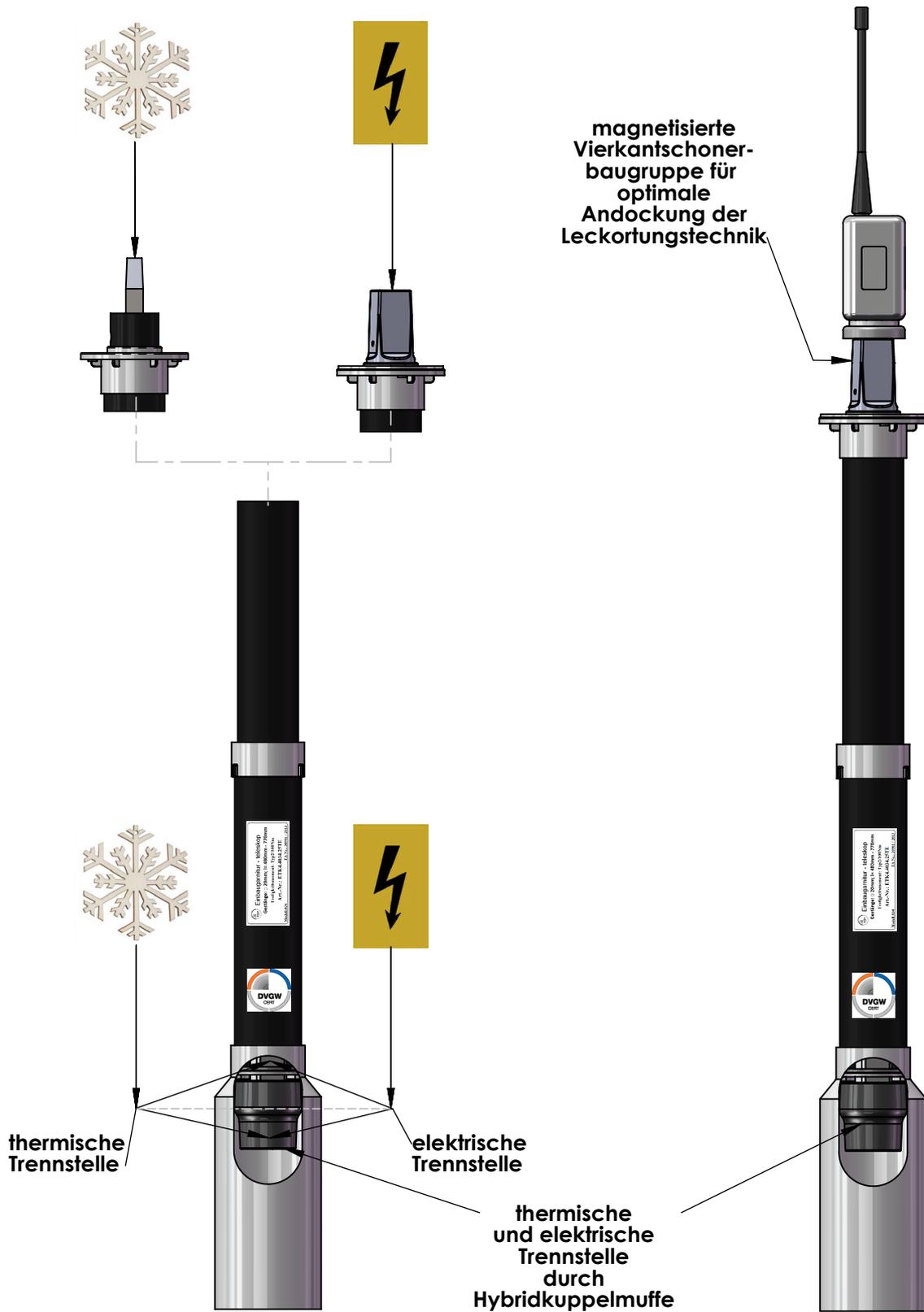
Technische Änderungen vorbehalten



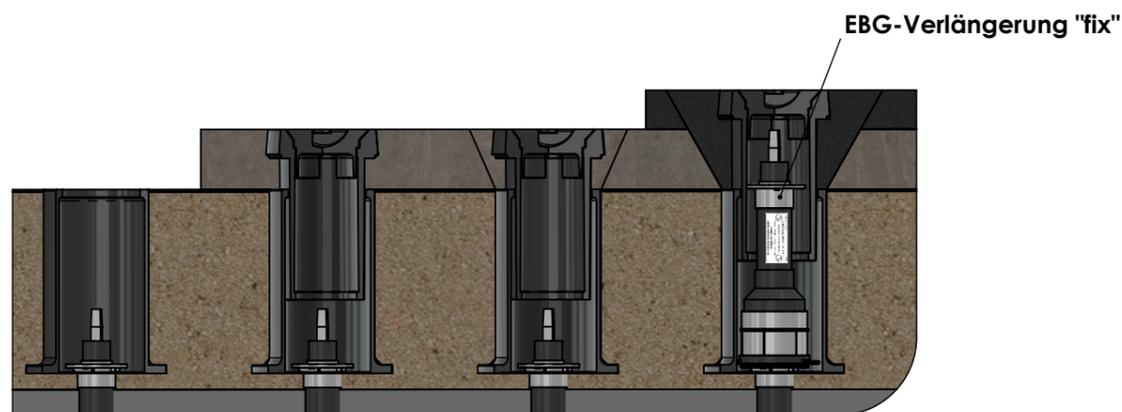
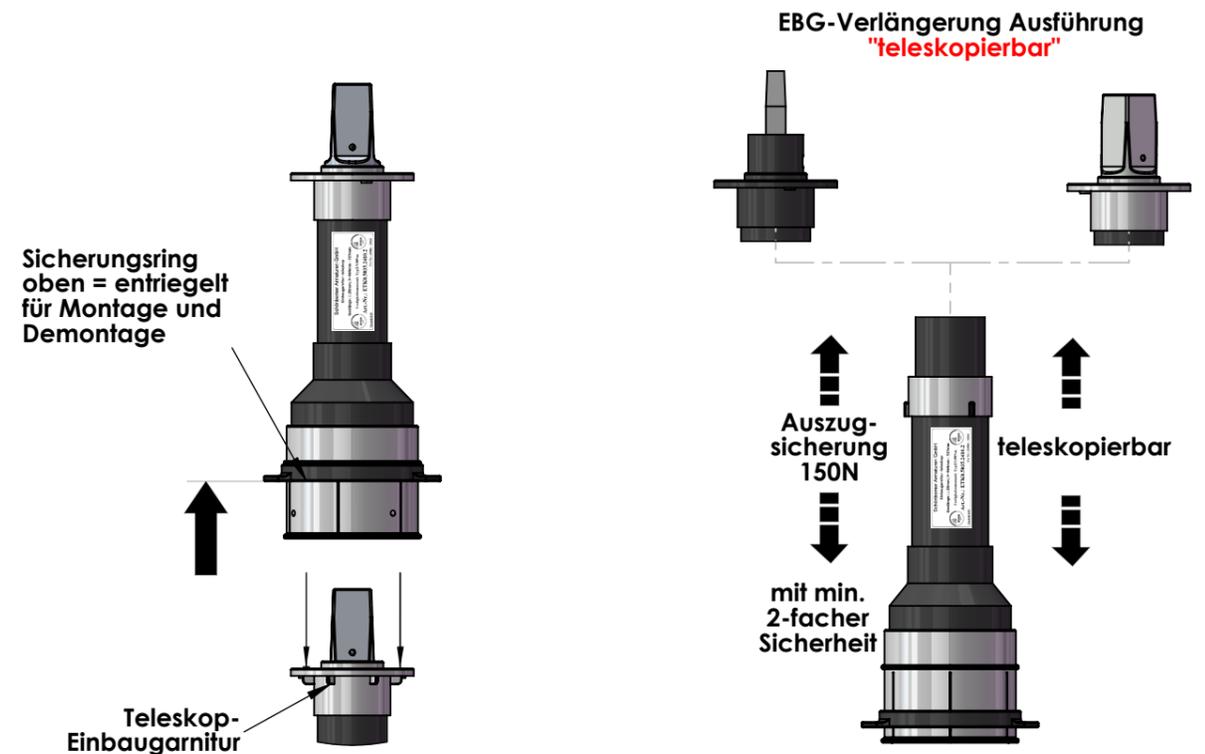
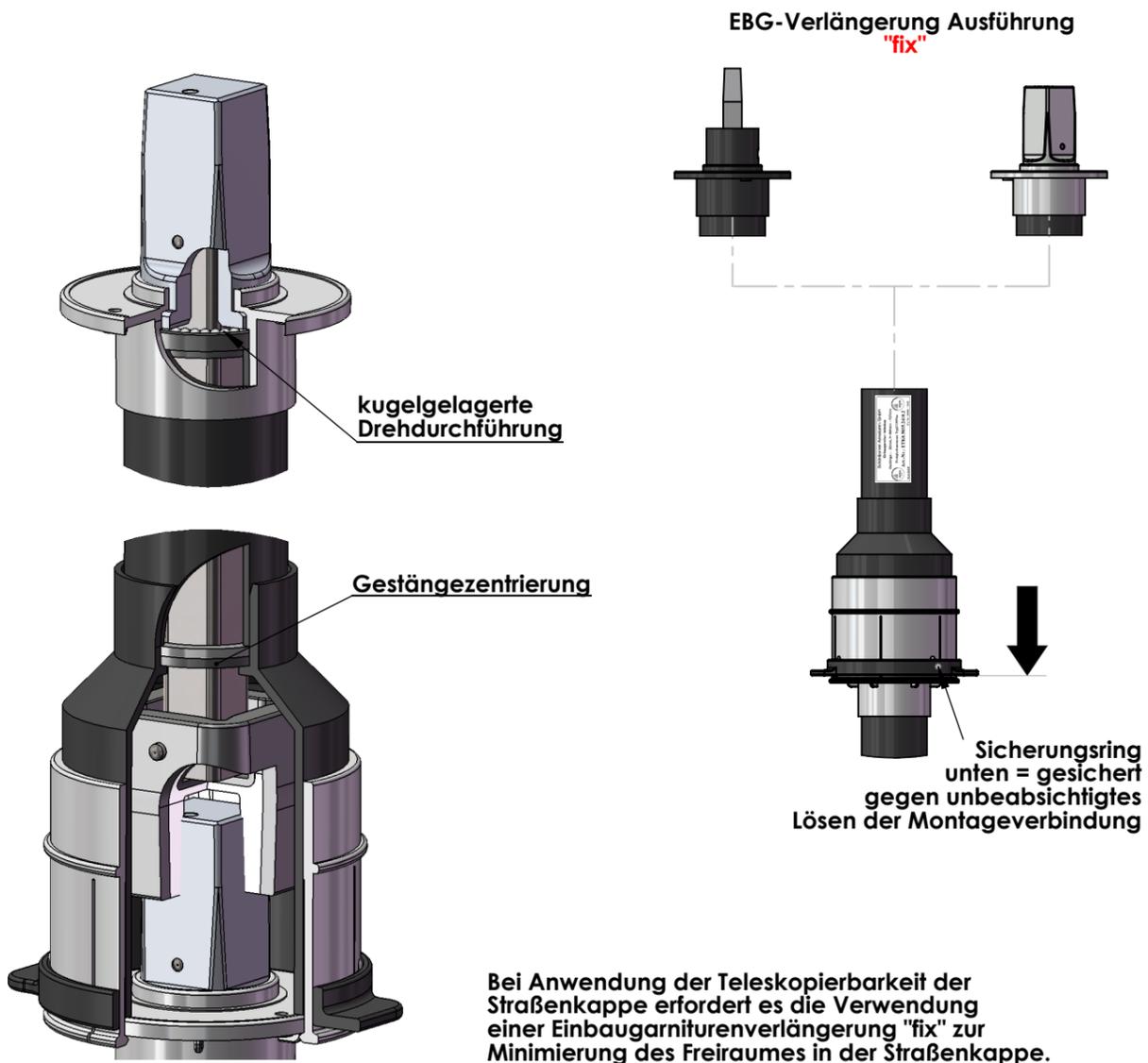
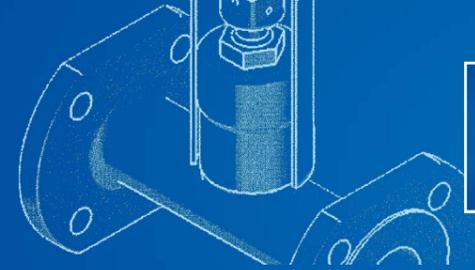
DVGW Einbaugarnitur teleskopierbar Vierkant 20			Festigkeitsmoment 140 Nm (Typ 1)	
Artikelnummer	Armaturentyp		Gestängelänge	Rohrdeckung ⁽¹⁾
nur nach Vereinbarung	Hausanschlussarmaturen =		460 - 730 mm	0,75 - 1,00 m
	Anbohrarmaturen		711 - 1.221 mm	1,00 - 1,50 m
	Hausanschlusschieber ≤ DN 50		861 - 1.521 mm	1,15 - 1,80 m
	Kugelhahn ≤ DN 50		1.311 - 2.421 mm	1,60 - 2,70 m
DVGW Einbaugarnitur teleskopierbar Vierkant 20			Festigkeitsmoment 100 Nm (Typ 2)	
Artikelnummer	Armaturentyp		Gestängelänge	Rohrdeckung ⁽¹⁾
ETK 5035. 2410. 2	Hausanschlussarmaturen =		460 - 730 mm	0,75 - 1,00 m
ETK 5035. 3110. 2	Anbohrarmaturen		711 - 1.221 mm	1,00 - 1,50 m
ETK 5035. 3310. 2	Hausanschlusschieber ≤ DN 50		861 - 1.521 mm	1,15 - 1,80 m
ETK 5035. 3610. 2	Kugelhahn ≤ DN 50		1.311 - 2.421 mm	1,60 - 2,70 m
DVGW Einbaugarnitur teleskopierbar Vierkant 25			Festigkeitsmoment 250 Nm	
Artikelnummer	Armaturentyp	DN	Gestängelänge	Rohrdeckung ⁽¹⁾
ETK 4035. 2110		40/50	411 - 621 mm	0,80 - 1,00 m
ETK 4035. 2910			611 - 1.021 mm	1,00 - 1,40 m
ETK 4035. 3210			778 - 1.354 mm	1,15 - 1,75 m
ETK 4035. 3610			1.311 - 2.421 mm	1,70 - 2,80 m
ETK 4035. 2110	Netzarmaturen = Schieber DN 40-150 Kugelhahn DN 65 - 1.000 Klappe DN 100 - 1.000	65/80	411 - 621 mm	0,85 - 1,05 m
ETK 4035. 2910			611 - 1.021 mm	1,05 - 1,45 m
ETK 4035. 3210			778 - 1.354 mm	1,20 - 1,80 m
ETK 4035. 3610			1.311 - 2.421 mm	1,75 - 2,85 m
ETK 4035. 2110		100/150	411 - 621 mm	0,95 - 1,15 m
ETK 4035. 2910			611 - 1.021 mm	1,15 - 1,55 m
ETK 4035. 3210			778 - 1.354 mm	1,30 - 1,90 m
ETK 4035. 3610			1.311 - 2.421 mm	1,85 - 2,95 m
DVGW Einbaugarnitur teleskopierbar Vierkant 30			Festigkeitsmoment 440 Nm	
Artikelnummer	Armaturentyp	DN	Gestängelänge	Rohrdeckung ⁽¹⁾
ETK 4035. 1510	Netzarmaturen = Schieber DN 175 - 350	175/200	342 - 483 mm	1,00 - 1,10 m
ETK 4035. 2710			486 - 771 mm	1,20 - 1,50 m
ETK 4035. 3110			656 - 1.112 mm	1,30 - 1,75 m
ETK 4035. 3510			1.111 - 2.021 mm	1,75 - 2,65 m
ETK 4035. 1510		250/350	342 - 483 mm	1,10 - 1,25 m
ETK 4035. 2710			486 - 771 mm	1,25 - 1,50 m
ETK 4035. 3110			656 - 1.112 mm	1,40 - 1,85 m
ETK 4035. 3510			1.111 - 2.021 mm	1,85 - 2,75 m

⁽¹⁾ Rohrdeckung: Rohrdeckungsangaben sind ca. Angaben, welche armaturenabhängig sind.

Technische Änderungen vorbehalten



Technische Änderungen vorbehalten



EBG Verlängerungen Ausführung "fix" (starre Baulänge)

Festigkeitsmoment 100 Nm

Artikelnummer	für EBG	Verlängerung
VHK14.0002.0165.10	Hausanschlussarmaturen	165mm
VHK14.0002.0300.10	Hausanschlussarmaturen	300mm
VHK14.0002.0450.10	Hausanschlussarmaturen	450mm

Festigkeitsmoment 440 Nm

Artikelnummer	für EBG	Verlängerung
VHK27.0002.0165.10	Netzarmaturen/Schieber	165mm
VHK27.0002.0300.10	Netzarmaturen/Schieber	300mm
VHK27.0002.0450.10	Netzarmaturen/Schieber	450mm

EBG-Verlängerungen Ausführung "teleskopierbar"

Festigkeitsmoment 100 Nm

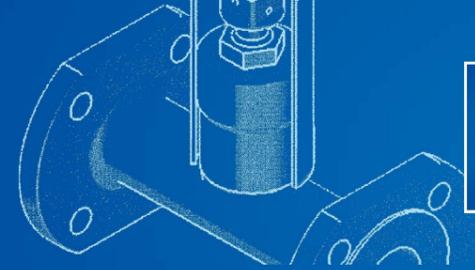
Artikelnummer	für tele.-EBG	Verlängerung
VHK14.0003.0009.10	Hausanschlussarmaturen	300-400mm
VHK14.0003.0016.10	Hausanschlussarmaturen	350-500mm
VHK14.0003.0023.10	Hausanschlussarmaturen	450-700mm

Festigkeitsmoment 440 Nm

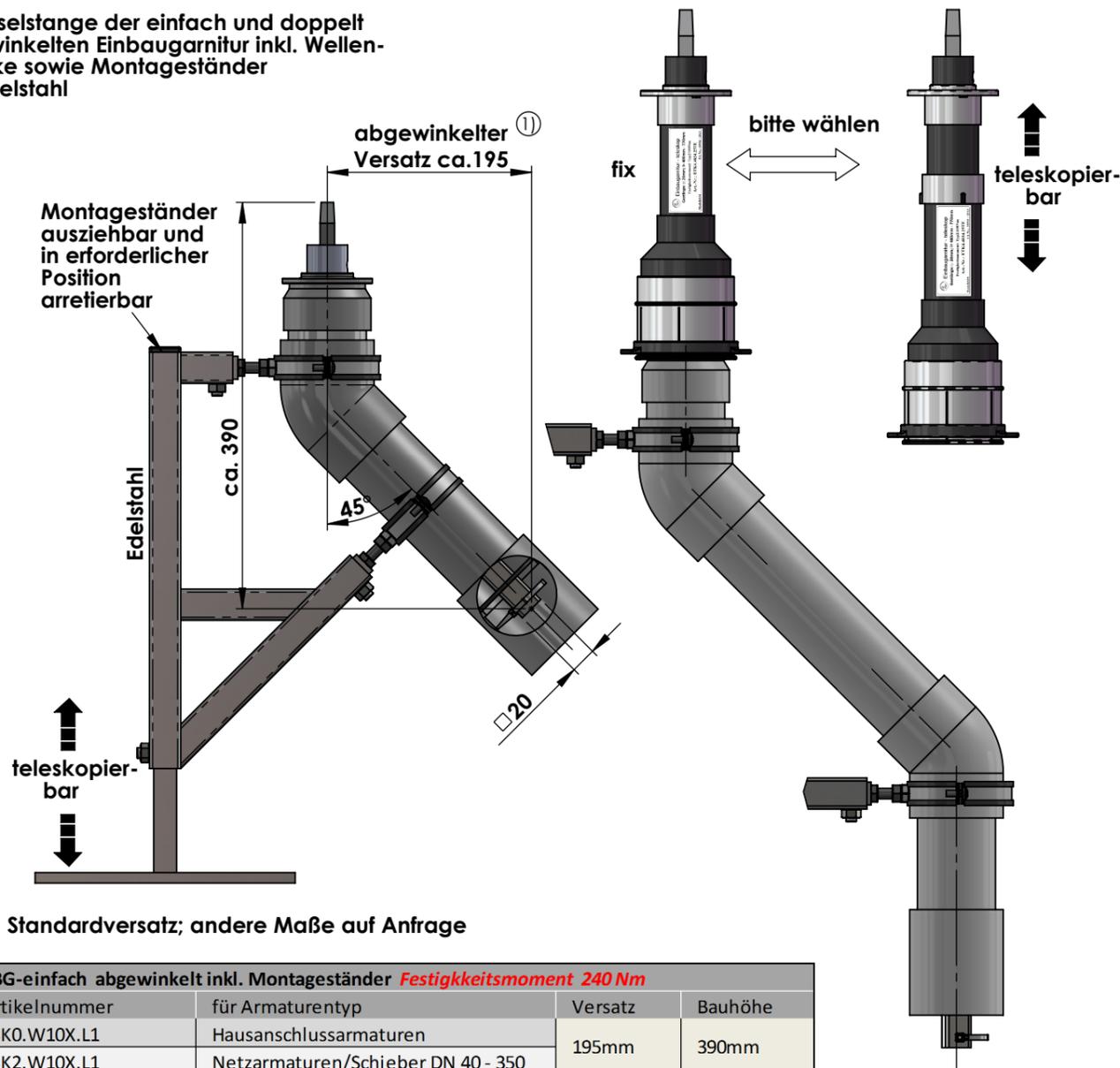
Artikelnummer	für EBG	Verlängerung
VHK27.0003.0009.10	Netzarmaturen/Schieber	300-400mm
VHK27.0003.0016.10	Netzarmaturen/Schieber	350-500mm
VHK27.0003.0023.10	Netzarmaturen/Schieber	450-700mm

Technische Änderungen vorbehalten





Schlüsselstange der einfach und doppelt abgewinkelten Einbaugarnitur inkl. Wellengelenke sowie Montageständer aus Edelstahl

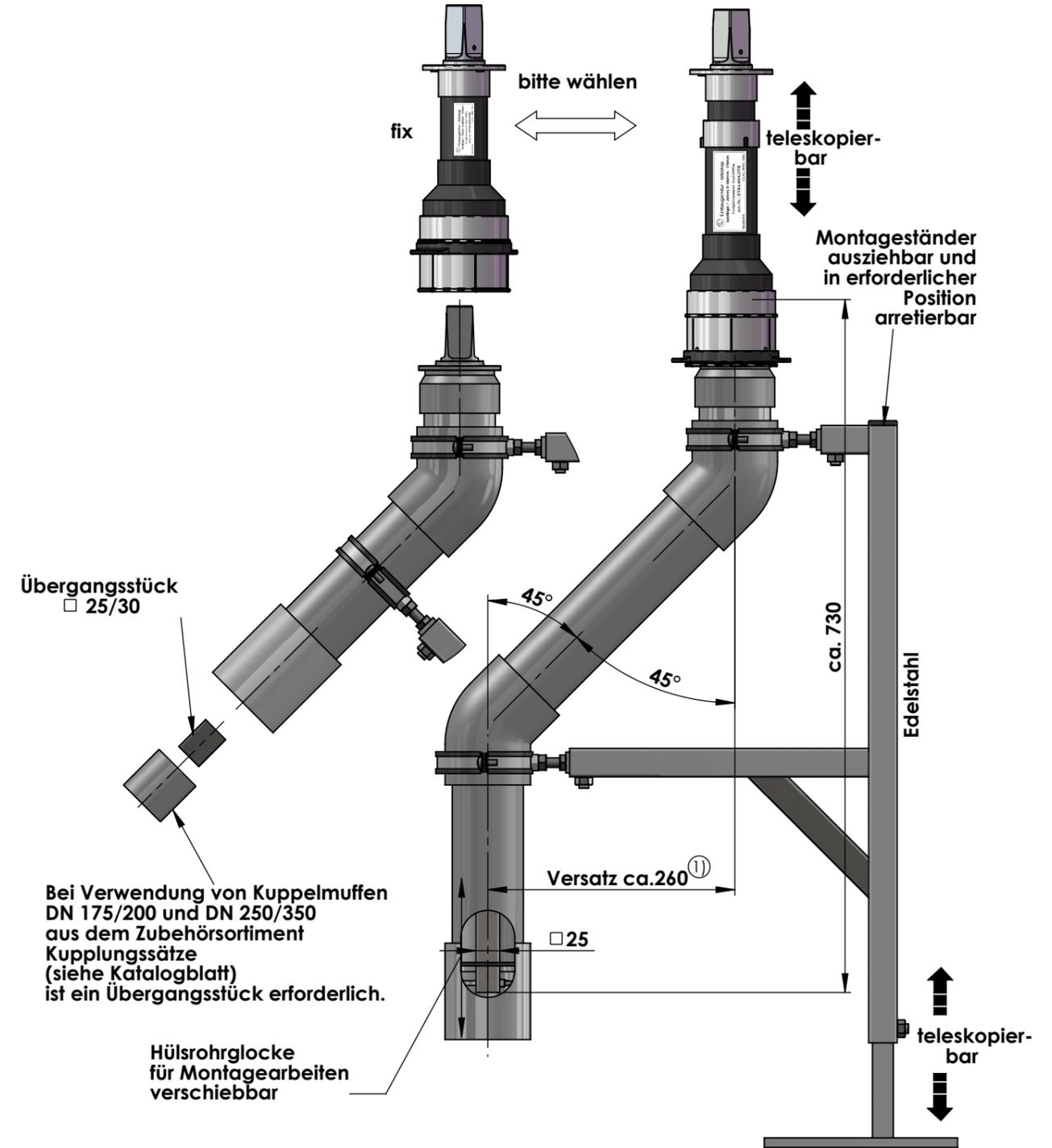


① Standardversatz; andere Maße auf Anfrage

EBG-einfach abgewinkelt inkl. Montageständer <i>Festigkeitsmoment 240 Nm</i>			
Artikelnummer	für Armaturentyp	Versatz	Bauhöhe
ESK0.W10X.L1	Hausanschlussarmaturen	195mm	390mm
ESK2.W10X.L1	Netzarmaturen/Schieber DN 40 - 350		

EBG-doppelt abgewinkelt inkl. Montageständer <i>Festigkeitsmoment 240 Nm</i>			
Artikelnummer	für Armaturentyp	Versatz	Bauhöhe
ESK0.W20X.L1	Hausanschlussarmaturen	260mm	730mm
ESK2.W20X.L1	Netzarmaturen/Schieber DN 40 - 350		

Übergangsstück □25/30 für Einbaugarnituren - abgewinkelt	
Artikelnummer	Verwendung bei Netzarmaturen/Schieber für DN 175/200 und DN 250/350



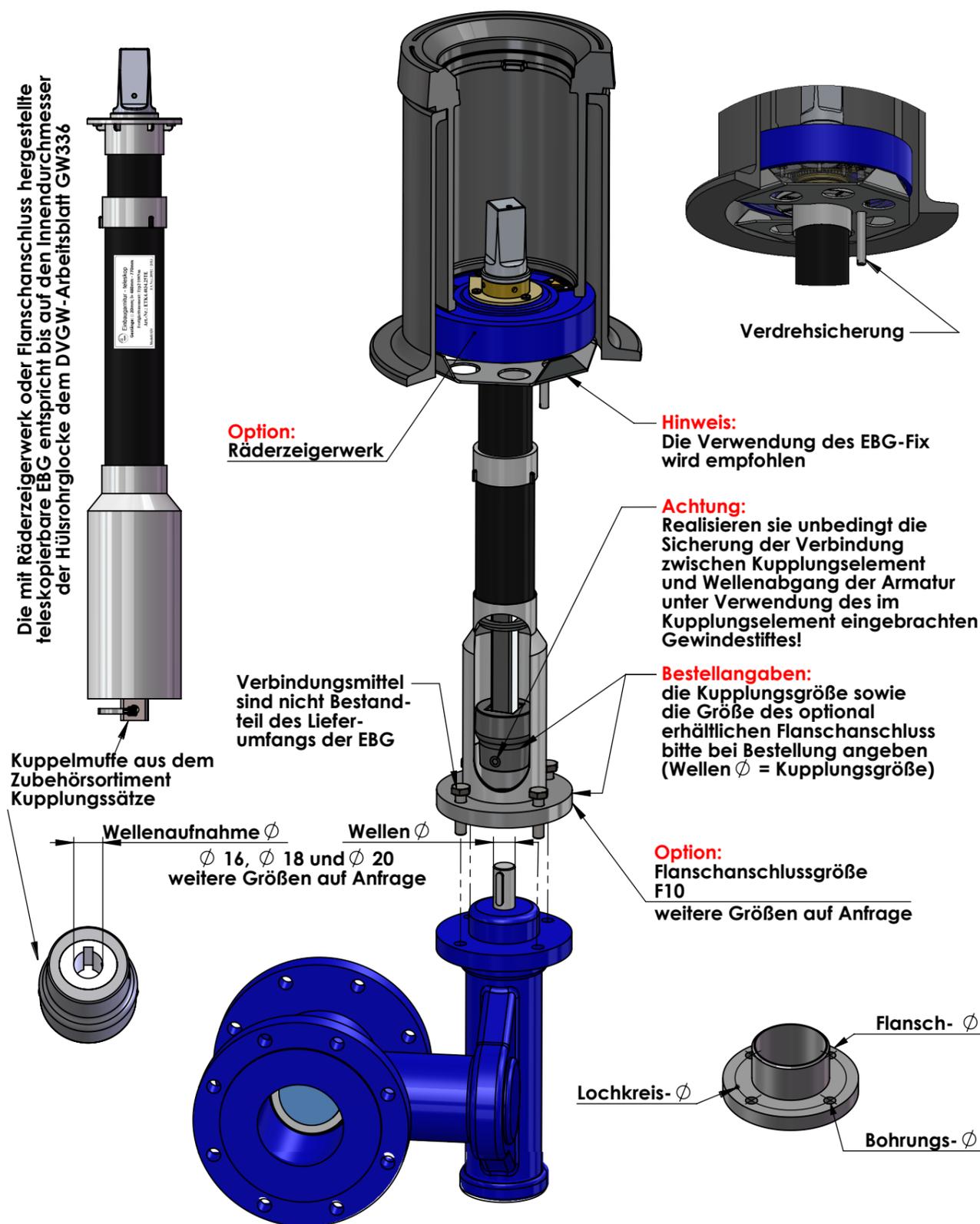
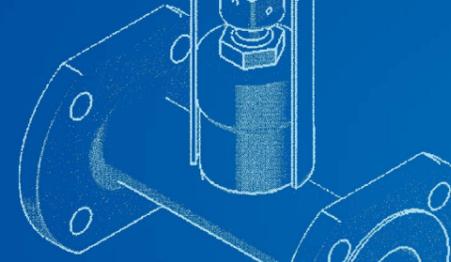
Übergangsstück □25/30

Bei Verwendung von Kuppelmuffen DN 175/200 und DN 250/350 aus dem Zubehörsortiment Kupplungsätze (siehe Katalogblatt) ist ein Übergangsstück erforderlich.

Hülsrohrglocke für Montagearbeiten verschiebbar

① Standardversatz; andere Maße auf Anfrage

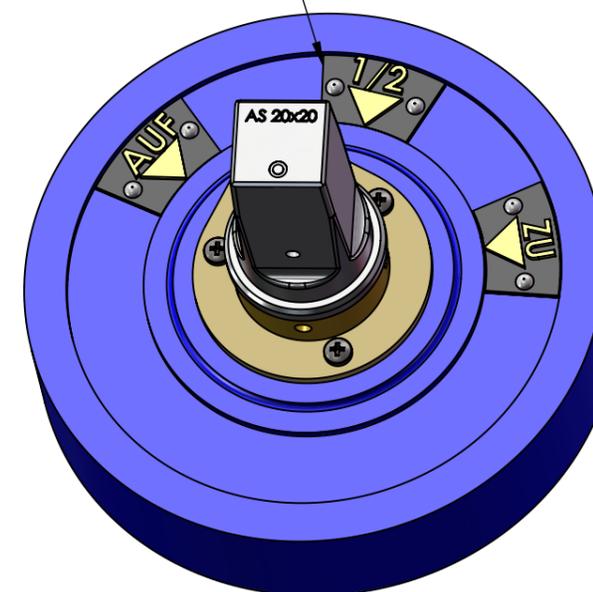
Technische Änderungen vorbehalten



Bestellangaben:
Angabe der Umdrehungen,
die für das Öffnen und
Schließen der Absperrklappe
benötigt werden, bitte
bei Bestellung angeben

Die mechanische Stellungsanzeige ist lieferbar für
die Anzahl der Umdrehungen zwischen AUF und ZU:
- 1 bis 30
- 30 bis 100
- 100 bis 300
- 300 bis 900

Räderzeigerwerk, an Teleskop-Einbaugarnitur montiert			
Anhang an Artikelnummer der EBG	Typ	Anzahl der Umdrehungen zwischen AUF und ZU	
RZW1	1	1	bis 30
RZW2	2	30	bis 100
RZW3	3	100	bis 300
RZW4	4	300	bis 900



- Stahlgehäuse mit Duplexbeschichtung für eine optimale Gewährleistung des Korrosionsschutzes (Verzinkung plus Pulverbeschichtung)
- für den Einbau in Straßenkappen
- überflutungssichere Bauform durch O-Ring-Abdichtung

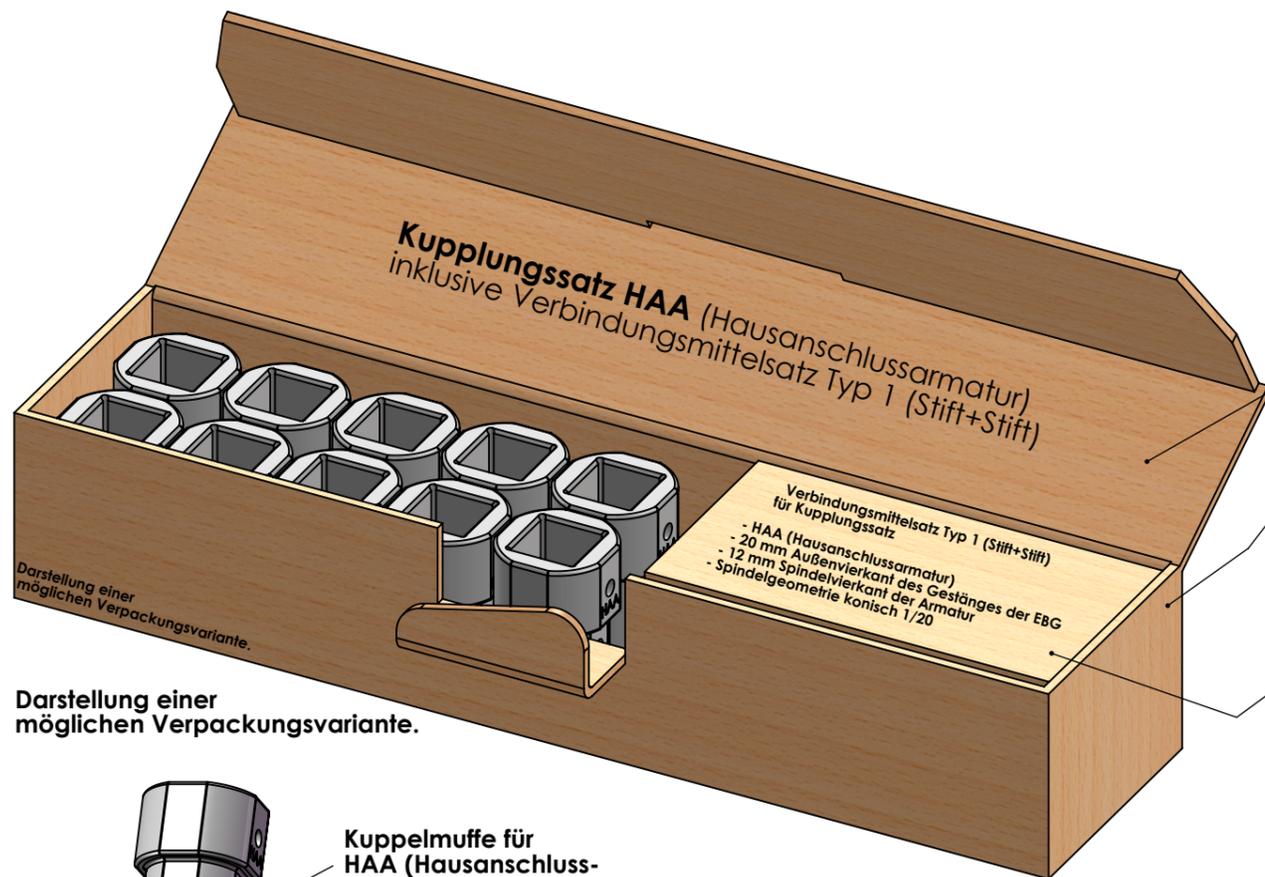
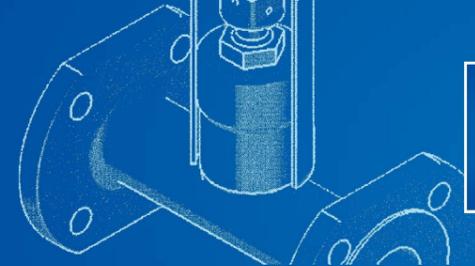
Flanschanschluss, an Teleskop-EBG verschweißt				
Flanschbezeichnung	Flanschdurchmesser in mm	Lochkreisdurchmesser in mm	Anzahl der Bohrungen	Bohrungsdurchmesser in mm
F07	90	70	4	8,4
F10	125	102	4	11
F14	175	140	4	17
F16	210	165	4	22

Teleskop-Einbaugarnitur für Absperrklappen		
Festigkeitsmoment 250 Nm		
Artikelnummer	Gestängellänge in m	Rohrdeckung in m ⁽¹⁾
ETKA.0000.2610	0,46 - 0,73	0,75 - 1,00
ETKA.0000.3010	0,71 - 1,22	1,00 - 1,50
ETKA.0000.3310	0,86 - 1,52	1,15 - 1,80
ETKA.0000.3610	1,31 - 2,42	1,60 - 2,70

⁽¹⁾ Rohrdeckung: Rohrdeckungsangaben sind ca. Angaben, welche armaturenabhängig sind.

Technische Änderungen vorbehalten

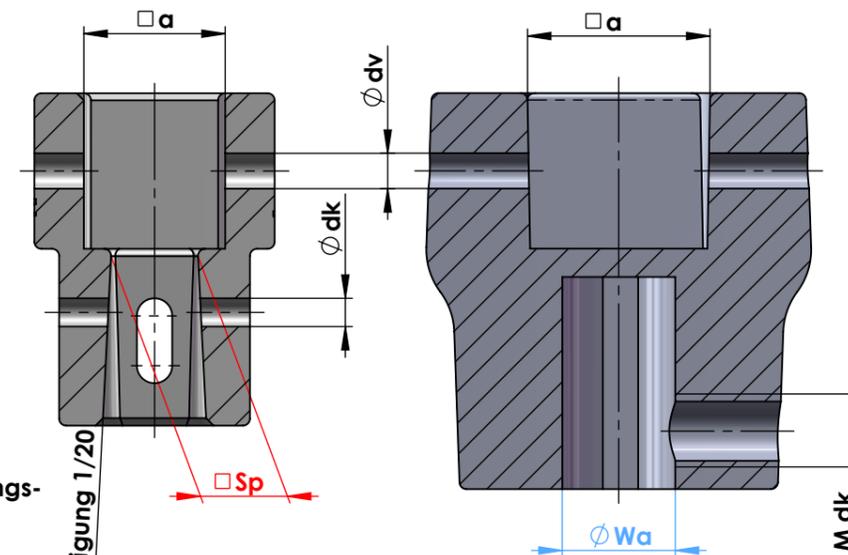




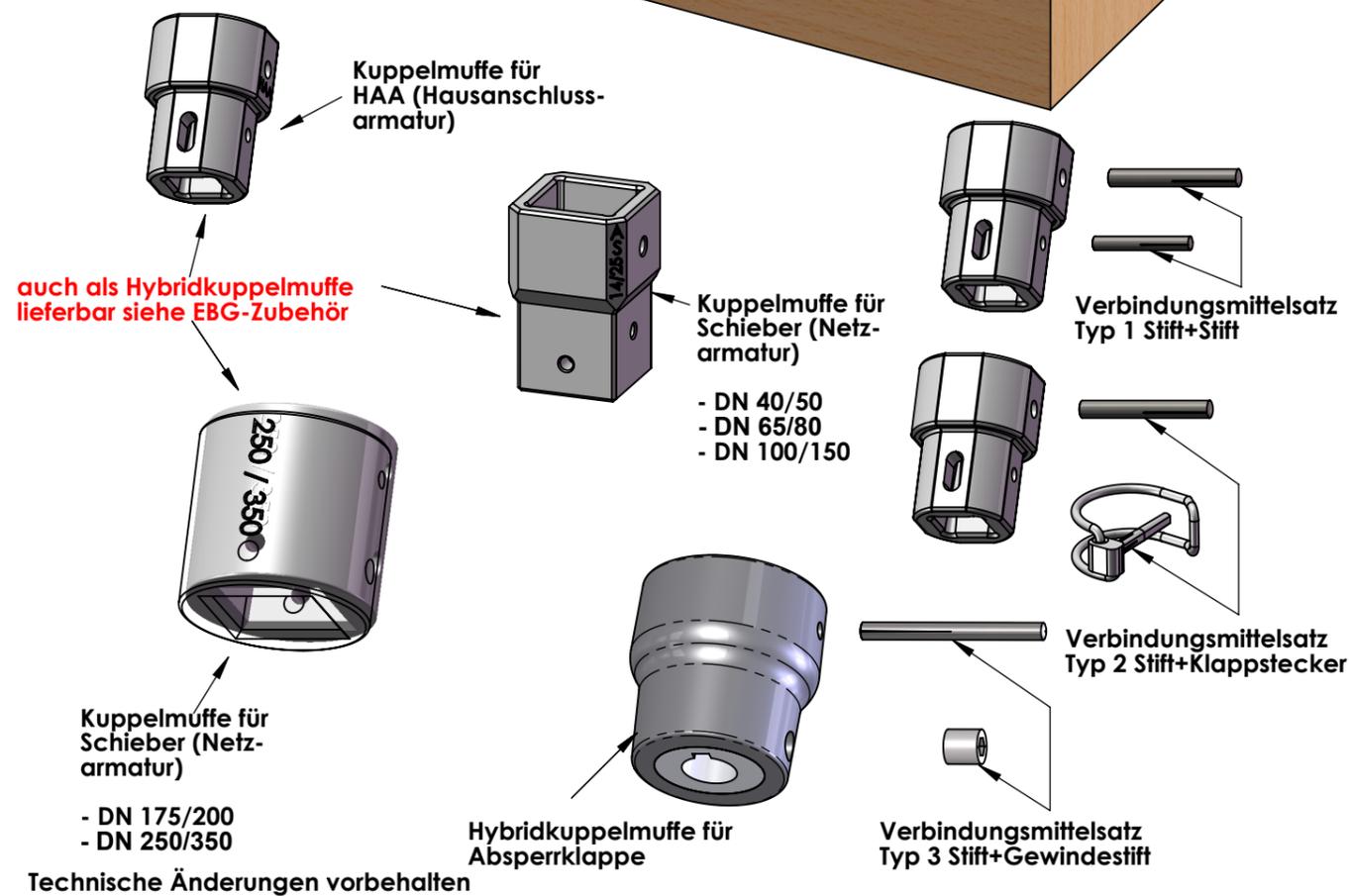
Darstellung einer möglichen Verpackungsvariante.

Beschriftung für den Kupplungsatz auf der Außenseite der Verpackung

Beschriftung für den Verbindungsmittelsatz auf der Außenseite der Verpackung



Bohrungslagen entsprechend Arbeitsblatt GW 336

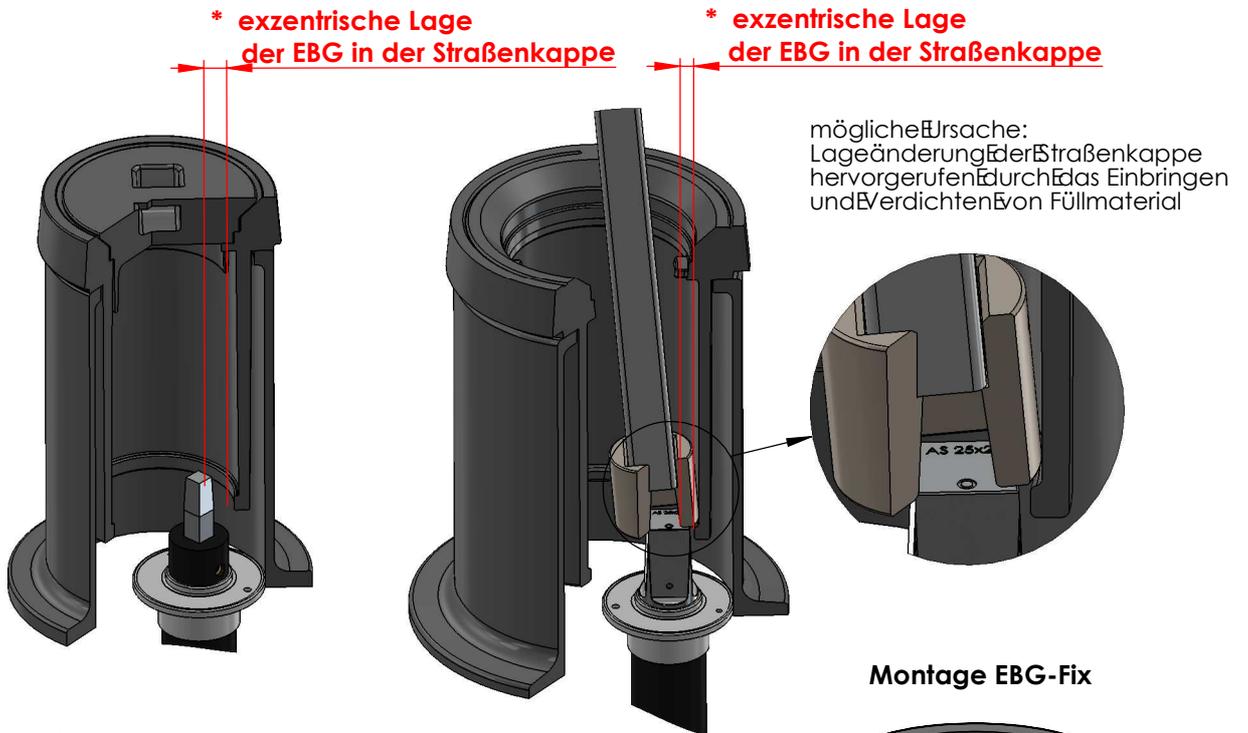


Technische Änderungen vorbehalten

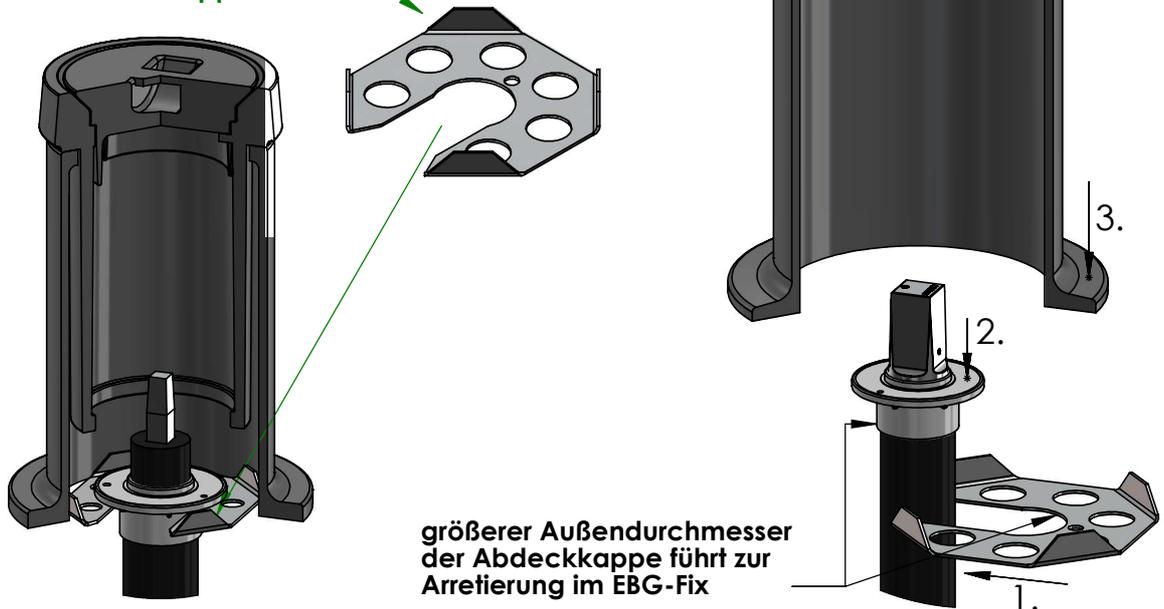
Kupplungsätze inkl. Verbindungsmittel		Typ	Artikelnummer	VPE (Stück)		
Hausanschlussarmatur	Anbohrarmaturen und Hausanschlusschieber	1	4VKM12K20Z.VMS1	10		
		2	4VKM12K20Z.VMS2			
Netzarmatur	Schieber DN	40/50	1		4VKM14K25Z.VMS1	
			2		4VKM14K25Z.VMS2	
		65/80	1		4VKM17K25Z.VMS1	
			2		4VKM17K25Z.VMS2	
		100/150	1		4VKM19K25Z.VMS1	
			2		4VKM19K25Z.VMS2	
	Absperrklappe DN 100 - 1.000 mit Wellenabgang $\varnothing Wa$ (mm)	5	175/200		1	4VKM24K30Z.VMS1
					2	4VKM24K30Z.VMS2
			250/350	1	4VKM27K30Z.VMS1	
				2	4VKM27K30Z.VMS2	
16	3	1	4VKM16R25Z.HY.VMS3	1		
			18		4VKM18R25Z.HY.VMS3	
			20		4VKM20R25Z.HY.VMS3	

Technische Daten										
Kuppelmuffe	Typ	HAA	DN 40/50	DN 65/80	DN 100/150	DN 175/200	DN 250/350	Absperrklappe		
VK Innenvierkant (EBG-Außenvierkant)	$\square a$ (mm)	20	25	25	25	30	30	25	25	25
Spindelvierkant bzw. Wellenabgang (Armatur)	$\square Sp / \varnothing Wa$ (mm)	12	14	17	19	24	27	16	18	20
Bohrungen	dv (mm)	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	dk (mm)	4	4	5	5	6	6	M10	M10	M10



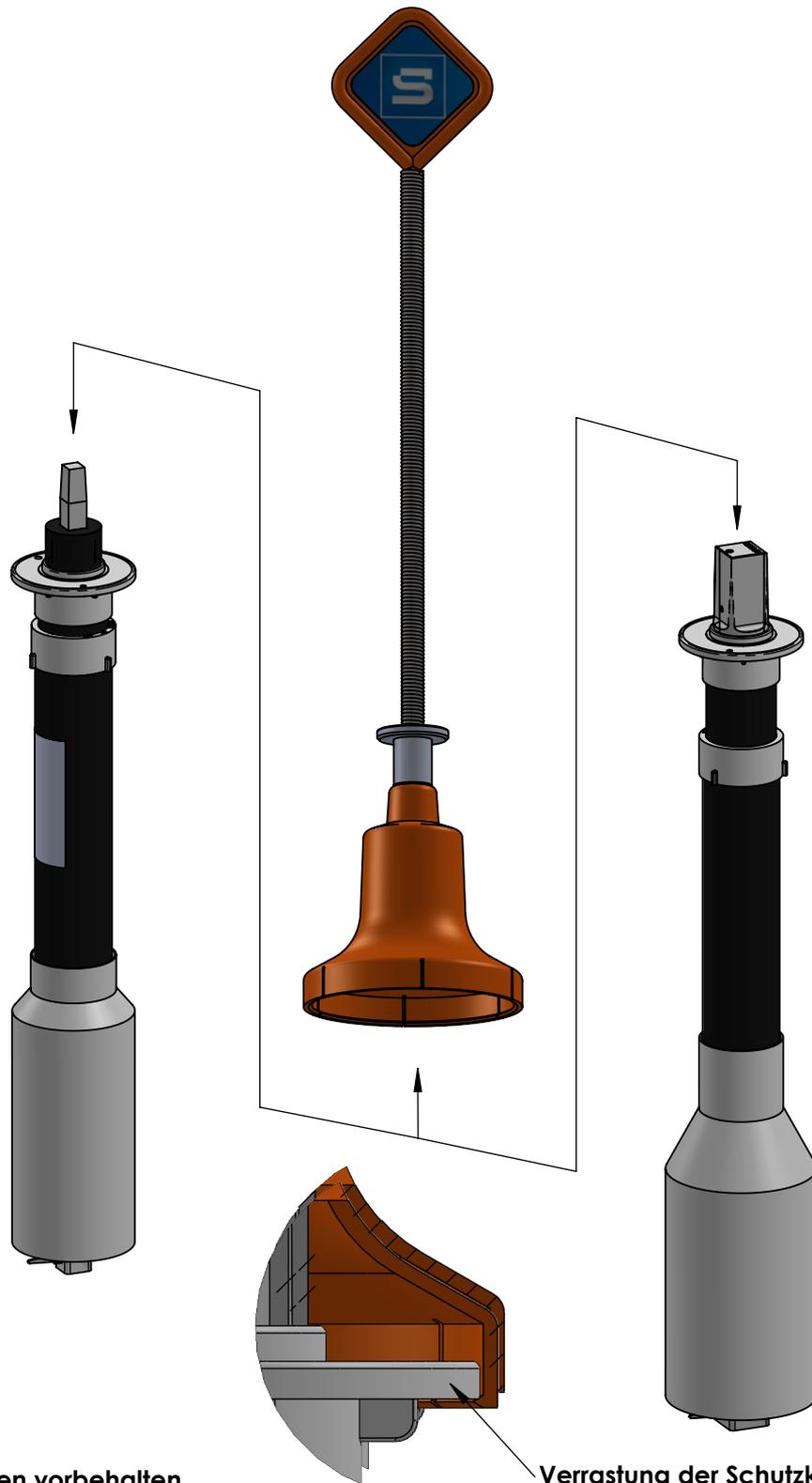


Lösung:
EBG-Fix für die zentrische Positionierung der EBG in der Straßenkappe



EBG-Fix			
Artikelnummer	für Guss-Straßenkappen Typ	Anwendung	VPE
4VEBG. FIX. HAA	Nr. S 4057 und 4059	Hausanschlussarmaturen, Wasser / Gas	100
4VEBG. FIX. KOS	Nr. S 4056 und 4058	Netzarmaturen-Schieber, Wasser / Gas	100

Technische Änderungen vorbehalten



Technische Änderungen vorbehalten

Verrastung der Schutzkappe

Baustellensicherung zum Einbaugarnituren-Schutz, Schutzkappe mit Markierung	
Artikelnummer	Einsatzbereich: Armaturentyp/Hersteller
2VBS	teleskopierbare Einbaugarnituren sowie deren Verlängerung

Betätigungsschlüssel A
Art.Nr.: **BTSA.0375.00**

für Überflurhydranten
Nennweite 100 mm
Nennweite 150 mm

und für Ergänzung bestehender
Ausrüstung



Betätigungsschlüssel B
Art.Nr.: **BTSB.0550.00**

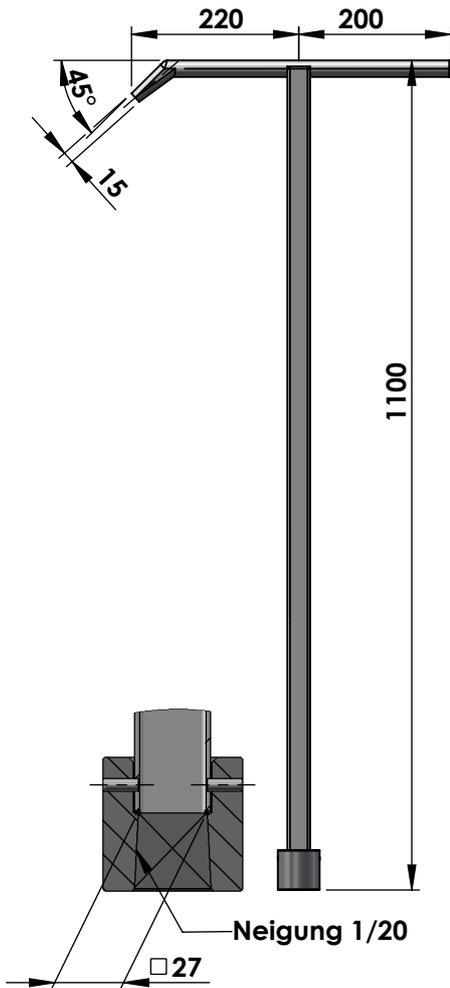
für Überflurhydranten
Nennweite 80 mm
Nennweite 100 mm
Nennweite 150 mm

und für Neu-Ausrüstungen



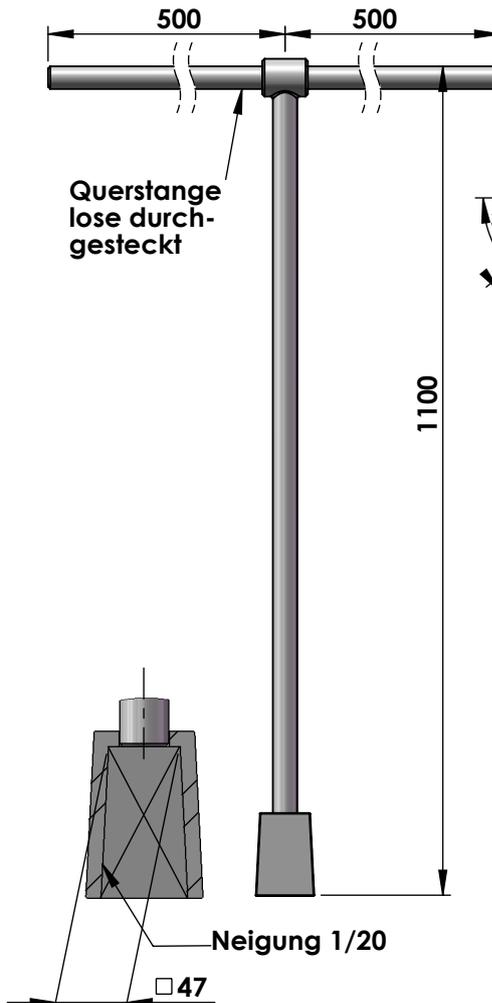
**Betätigungs-
schlüssel C**
Art.Nr.: **BTSC.1100.00G**

für Unterflurhydranten
und Schieber mit Vierkant-
schoner □ 32 mm



**Betätigungs-
schlüssel D**
Art.Nr.: **BTSD.1100.00G**

für Schieber
mit Vierkantschoner
□ 53 mm

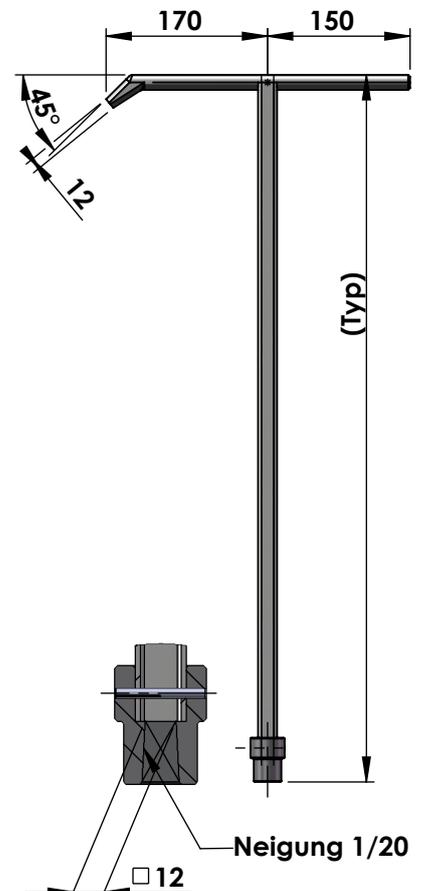


**Betätigungs-
schlüssel E**

für Anbohr-
armaturen

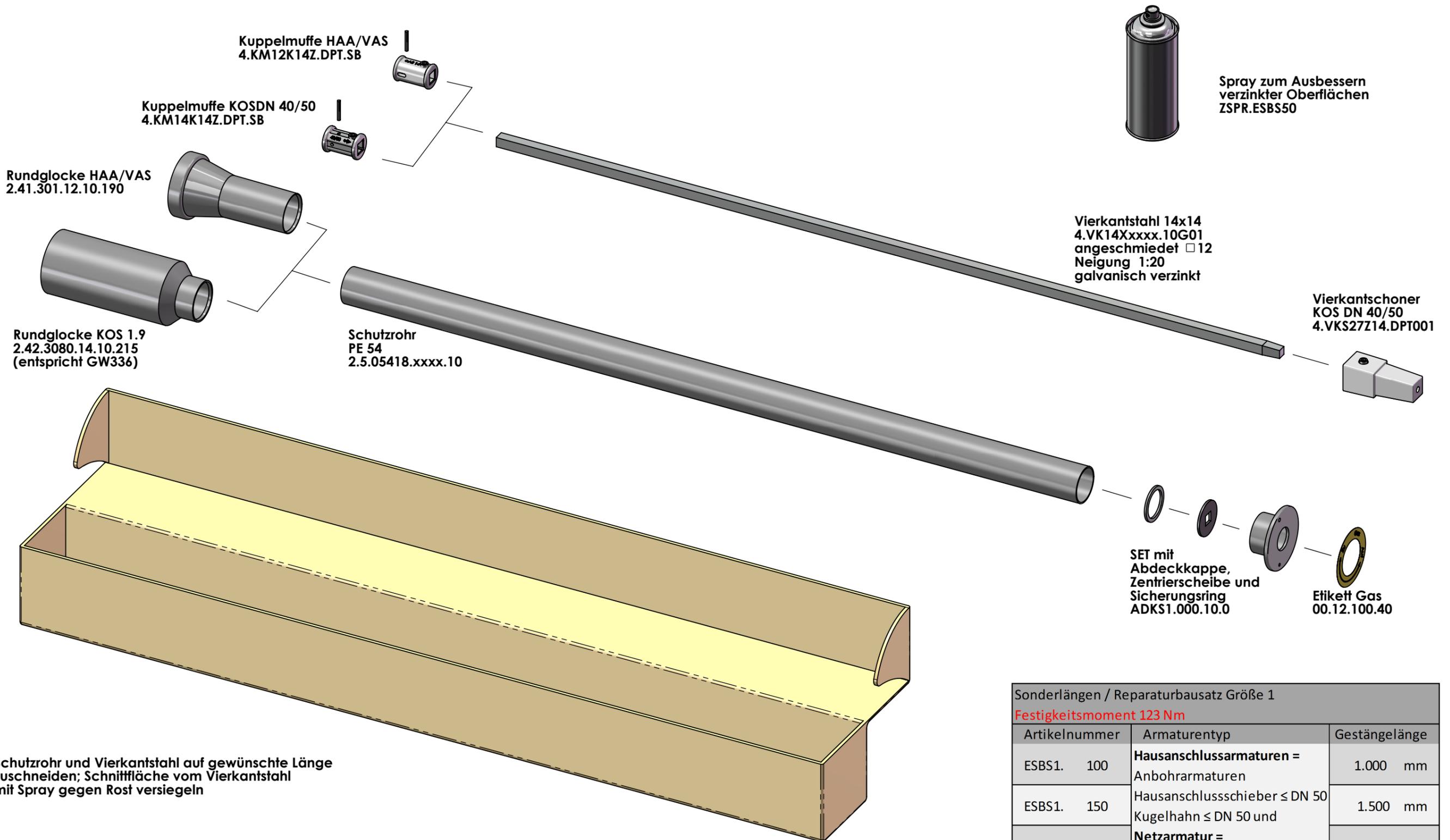
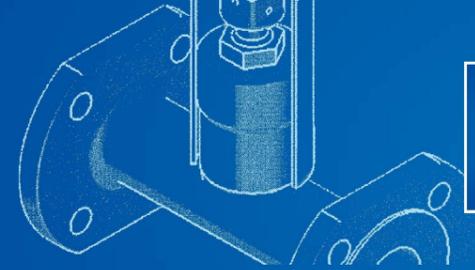
Typ 1 = 750 mm lang
Art.Nr.: **BTSE.0750.00G**

Typ 2 = 1000 mm lang
Art.Nr.: **BTSE.1000.00G**



Sonderbauformen wie z.B. teleskopierbar mit und ohne Wellengelenk auf Anfrage

Technische Änderungen vorbehalten



Kuppelmuffe HAA/VAS
4.KM12K14Z.DPT.SB

Kuppelmuffe KOSDN 40/50
4.KM14K14Z.DPT.SB

Rundglocke HAA/VAS
2.41.301.12.10.190

Rundglocke KOS 1.9
2.42.3080.14.10.215
(entspricht GW336)

Schutzrohr
PE 54
2.5.05418.xxxx.10

Vierkantstahl 14x14
4.VK14Xxxx.10G01
angeschmiedet □ 12
Neigung 1:20
galvanisch verzinkt

Spray zum Ausbessern
verzinkter Oberflächen
ZSPR.ESBS50

Vierkantschoner
KOS DN 40/50
4.VKS27Z14.DPT001

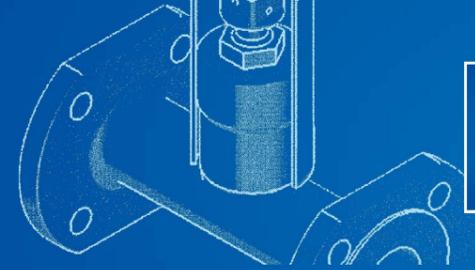
SET mit
Abdeckkappe,
Zentrierscheibe und
Sicherungsring
ADKS1.000.10.0

Etiket Gas
00.12.100.40

Schutzrohr und Vierkantstahl auf gewünschte Länge
zuschneiden; Schnittfläche vom Vierkantstahl
mit Spray gegen Rost versiegeln

Sonderlängen / Reparaturbausatz Größe 1		
Festigkeitsmoment 123 Nm		
Artikelnummer	Armaturentyp	Gestängelänge
ESBS1. 100	Hausanschlussarmaturen = Anbohrarmaturen	1.000 mm
ESBS1. 150	Hausanschlusschieber ≤ DN 50 Kugelhahn ≤ DN 50 und	1.500 mm
ESBS1. 200	Netzarmatur = Schieber DN 40/50	2.000 mm

Technische Änderungen vorbehalten



Kuppelmuffe KOS DN 100/150
4.KM19K18Z.DPT.SB

Kuppelmuffe KOS DN 65/80
4.KM17K18Z.DPT.SB

Rundglocke KOS 3.1
2.42.3100.01.10.268
(entspricht GW336)

Rundglocke KOS 1.9
2.42.3080.14.10.215
(entspricht GW336)

Schutzrohr
PE 54
2.5.05418.xxxx.10

Vierkantstahl 18x18
4.VK18xxxx.10G01
galvanisch verzinkt

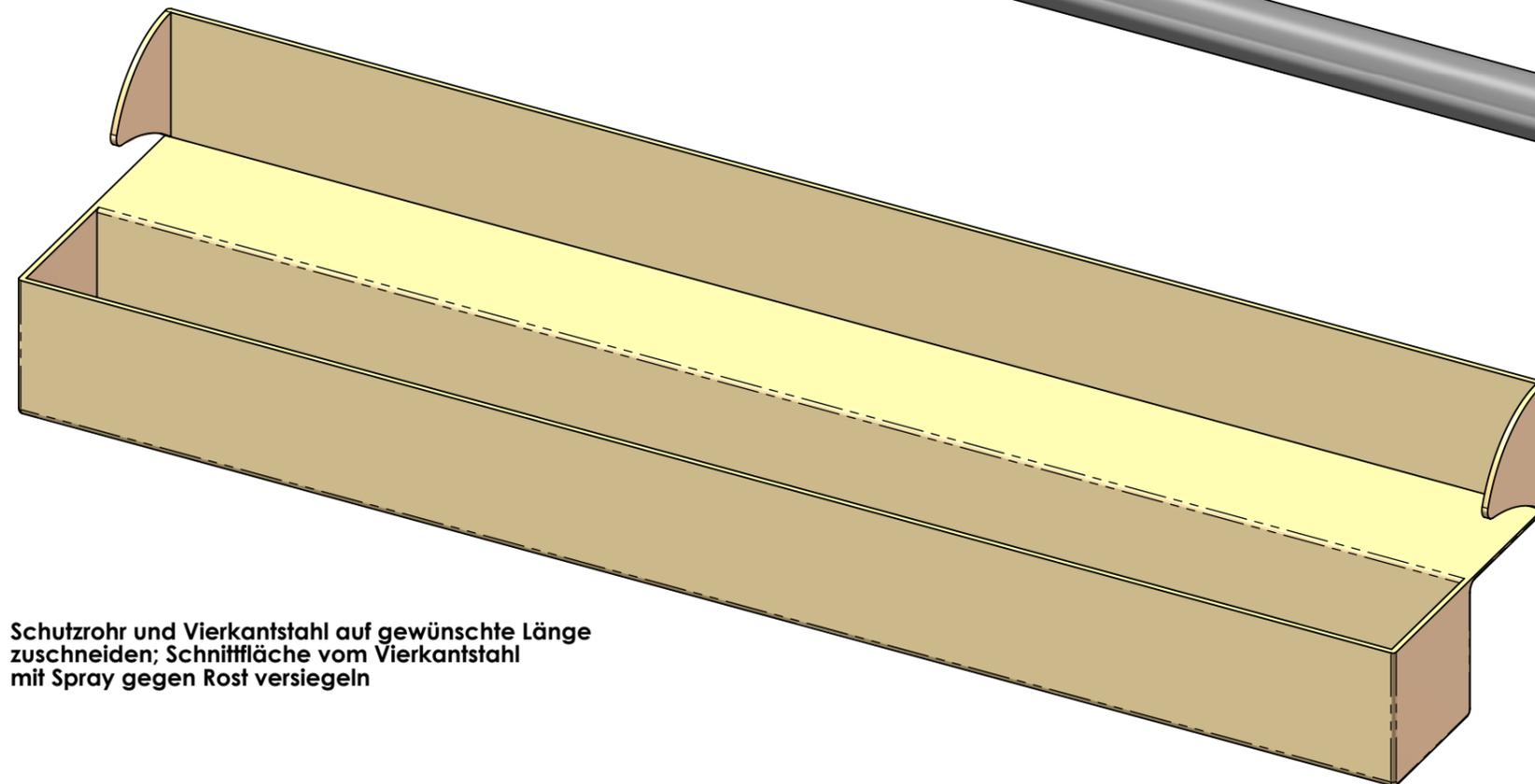
Vierkantschoner
KOS DN 65/150
4.VKS27Z18.DPT001

SET mit
Abdeckkappe,
Zentrierscheibe und
Sicherungsring
ADKS2.000.10.0

Etiket Gas
00.12.100.40



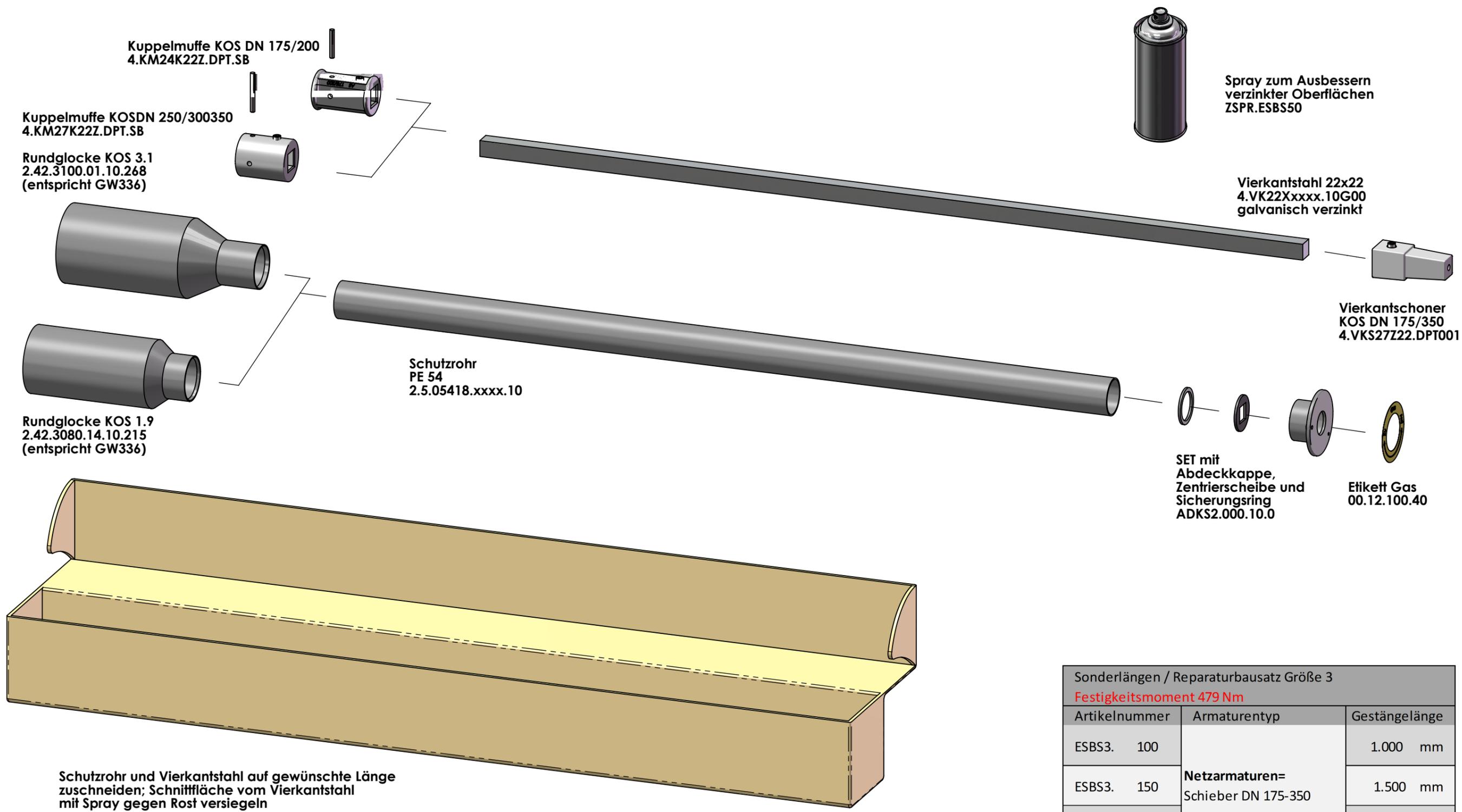
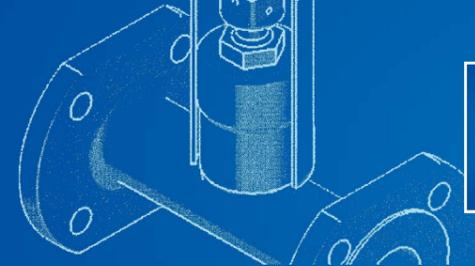
Spray zum Ausbessern
verzinkter Oberflächen
ZSPR.ESBS50



Schutzrohr und Vierkantstahl auf gewünschte Länge
zuschneiden; Schnittfläche vom Vierkantstahl
mit Spray gegen Rost versiegeln

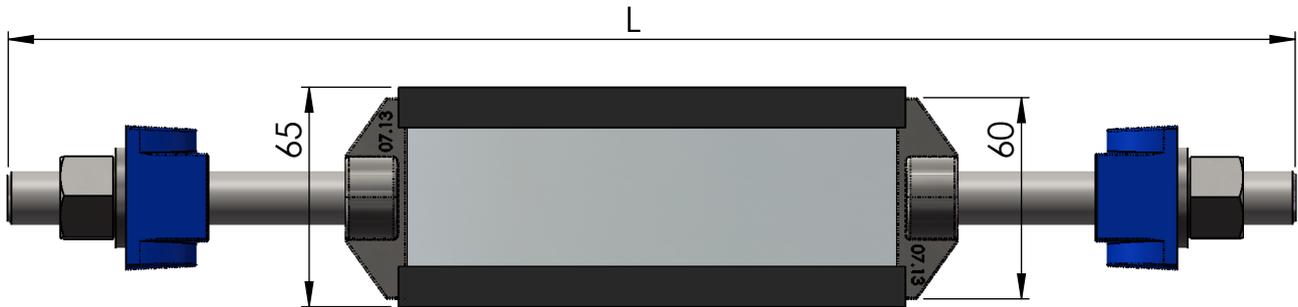
Technische Änderungen vorbehalten

Sonderlängen / Reparaturbausatz Größe 2		
Festigkeitsmoment 262 Nm		
Artikelnummer	Armaturentyp	Gestängelänge
ESBS2. 100	Netzarmaturen= Schieber DN 65-150 Kugelhahn DN 65 - 1.000 Klappe DN 100 - 1.000	1.000 mm
ESBS2. 150		1.500 mm
ESBS2. 200		2.000 mm



Sonderlängen / Reparaturbausatz Größe 3		
Festigkeitsmoment 479 Nm		
Artikelnummer	Armaturentyp	Gestängelänge
ESBS3. 100	Netzarmaturen= Schieber DN 175-350	1.000 mm
ESBS3. 150		1.500 mm
ESBS3. 200		2.000 mm

Technische Änderungen vorbehalten

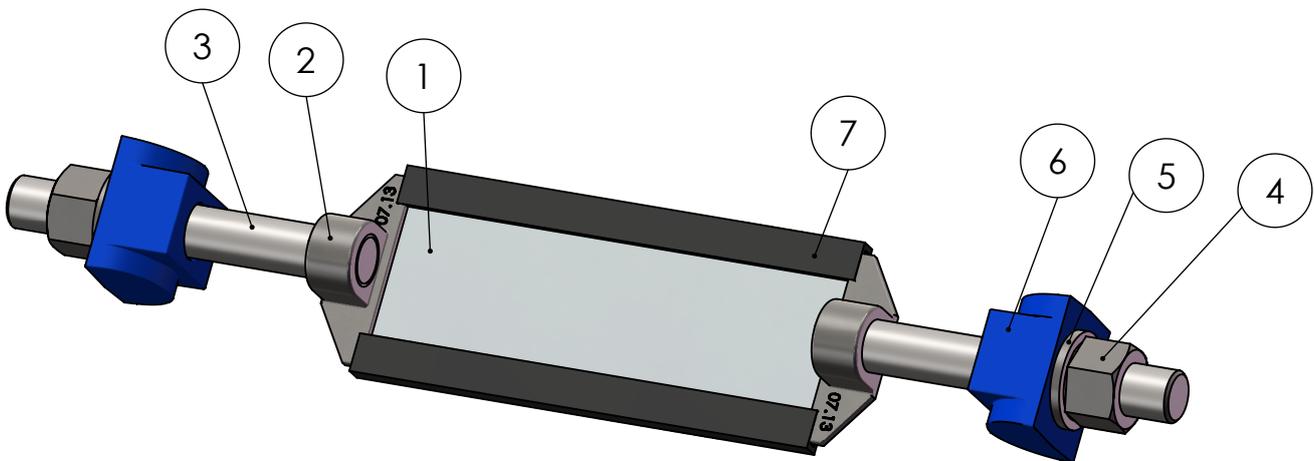


Bügellänge (L gesamt)

Anzugsdrehmoment der Skt-Mutter: max. 100Nm

Material:

1 Bandstahl 1,5 x 60 mm	Edelstahl
2 Knotenblech	Edelstahl
3 Gewindestange DIN 976 M16	Edelstahl
4 Skt-Mutter DIN 934 M16	Edelstahl
5 Scheibe DIN 125 17	Edelstahl
6 Gleitstein	Polyamid, glasfaserverstärkt
7 Profilgummi	EPDM



Hinweis:

Die in der Tabelle angegebenen Anwendungsbereiche (DN) in Abhängigkeit von der Rohrart und Rohraußendurchmesser dienen lediglich als Hilfestellung. Vor einer Bestellung ist der tatsächliche Außendurchmesser der Rohrleitung zu prüfen.

Technische Änderungen vorbehalten