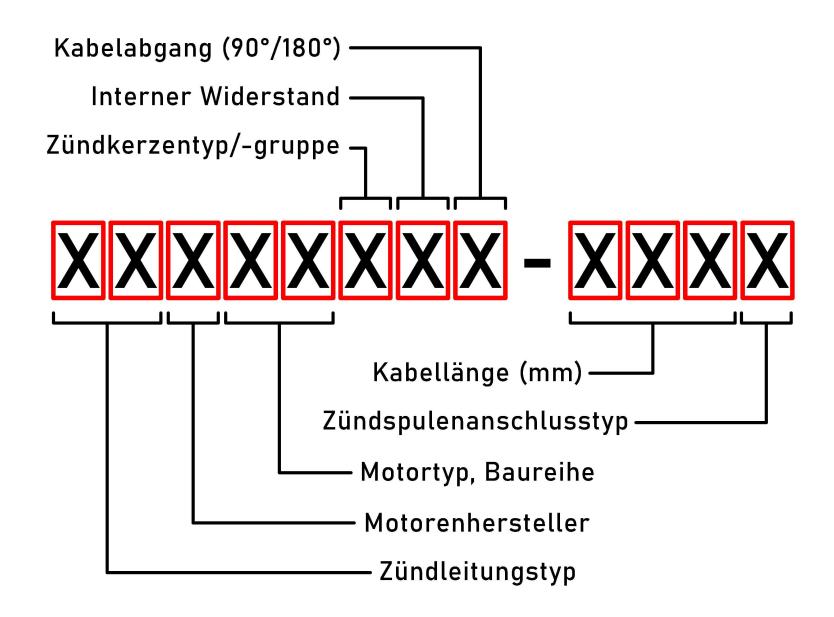


PTFE-Zündleitungen für MWM/DEUTZ-Gasmotoren

Inhaltsverzeichnis

Das neue ENSERV-Artikelnummernsystem	3
Übersicht über die verschiedenen Zündspulen-Anschlusstypen	4
ENSERV PTFE-Zündleitungen für DEUTZ/MWM-Motoren	5
T1D10A PTFE-Zündleitungen DEUTZ/MWM G 234	5
T1D30C PTFE-Zündleitungen für DEUTZ/MWM TBG 616 (Standardlänge) T1D31C PTFE-Zündleitungen für DEUTZ/MWM TBG 616 (mit verlängertem Hals)	13 28
T1D40C PTFE-Zündleitungen für Zündkerzen mit M18 x1,5 mm Gewinde	42
T1D70G PTFE-Zündleitungen für DEUTZ/MWM TCG 2032 Vorkammer-Zündkerzen 22 VGZ-E5 2032	57
Technische Spezifikation der ENSERV-Zündleitungen	65

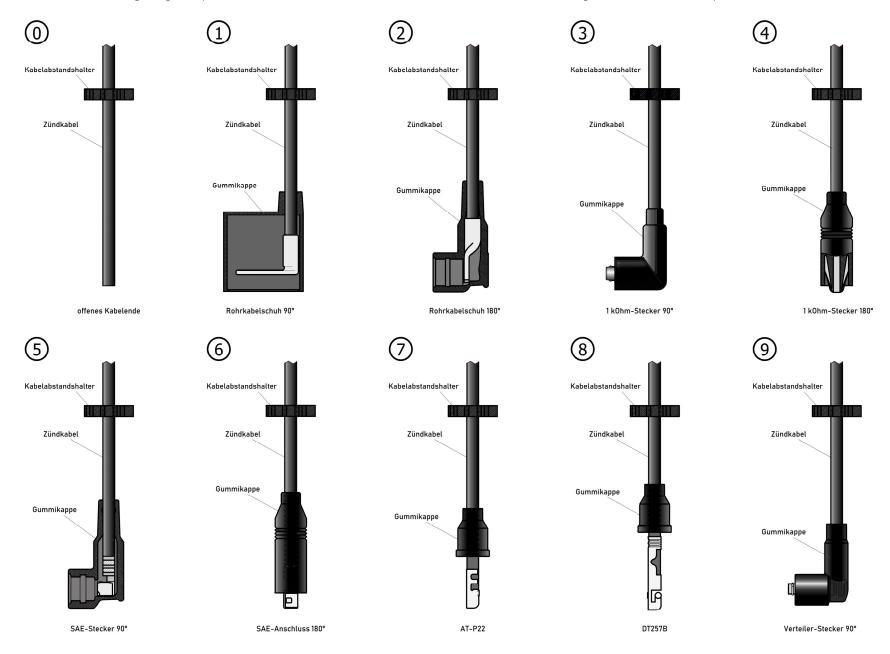
## Das neue ENSERV-Artikelnummernsystem

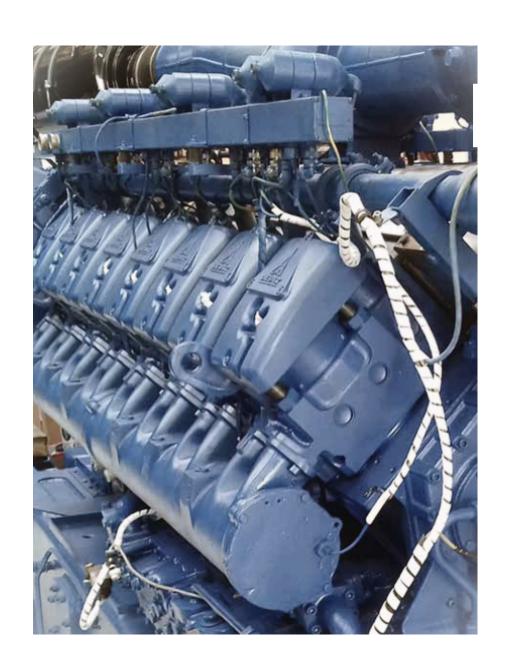


## Zündspulenanschlussarten

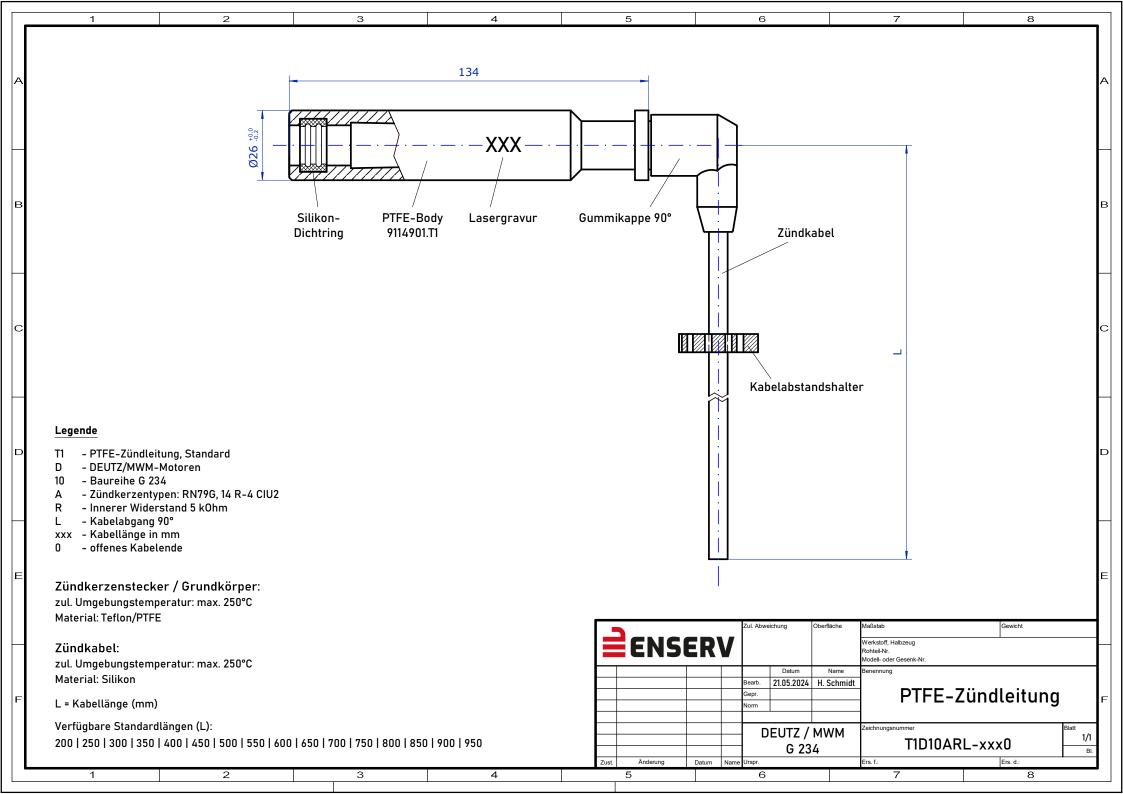


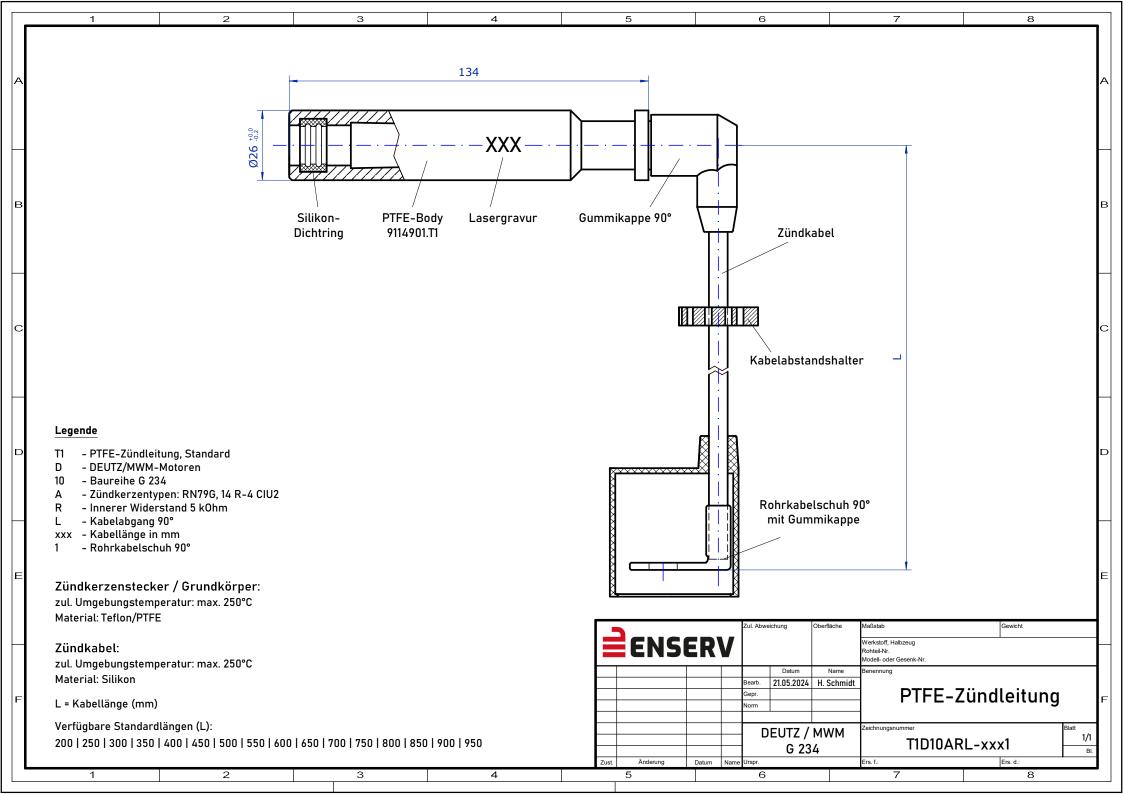
Die in den Kreisen angegebenen Nummern verweisen auf die jeweilige Endziffer in der Artikelnummer der Zündleitung. Endet die Artikelnummer z.B. auf einer **3**, so wird die Zündleitung mit einem gewinkelten 1 kOhm-Stecker gefertigt (Beispiel: T1M20BRI-350**3**), endet die Artikelnummer auf einer **6**, so erhält sie einen geraden SAE-Stecker (Beispiel: T1D10ARL-400**6**).

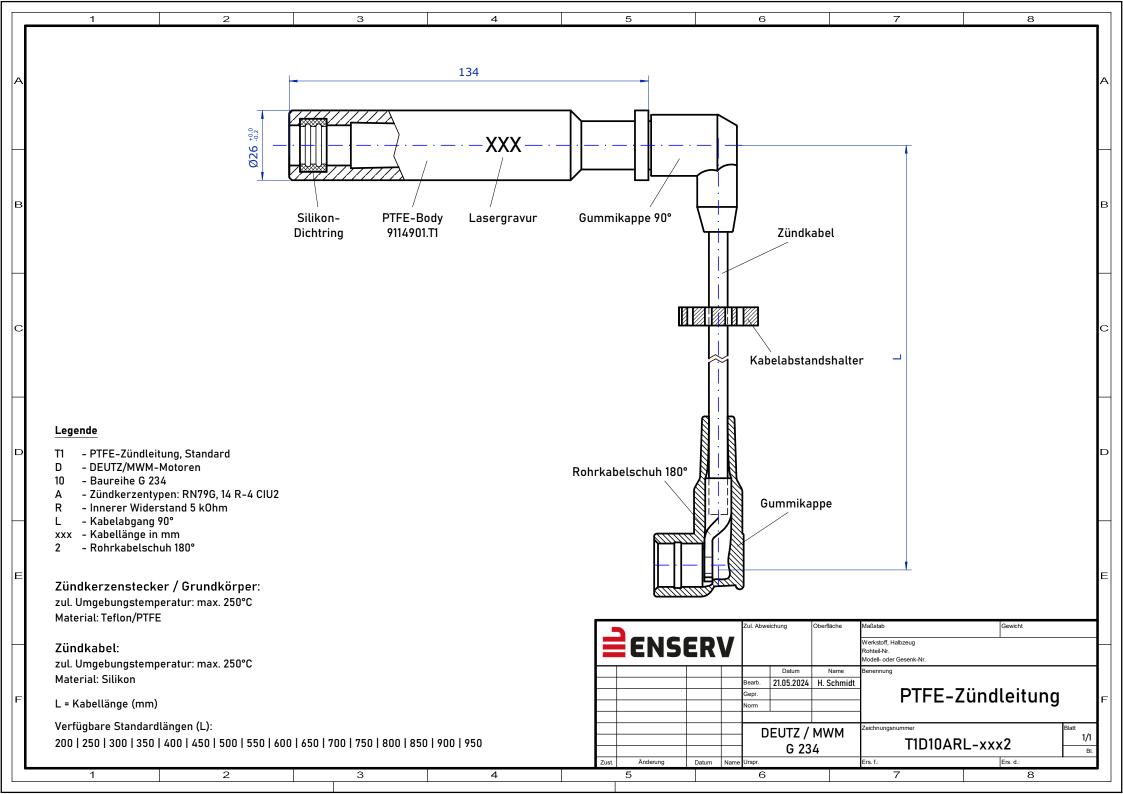


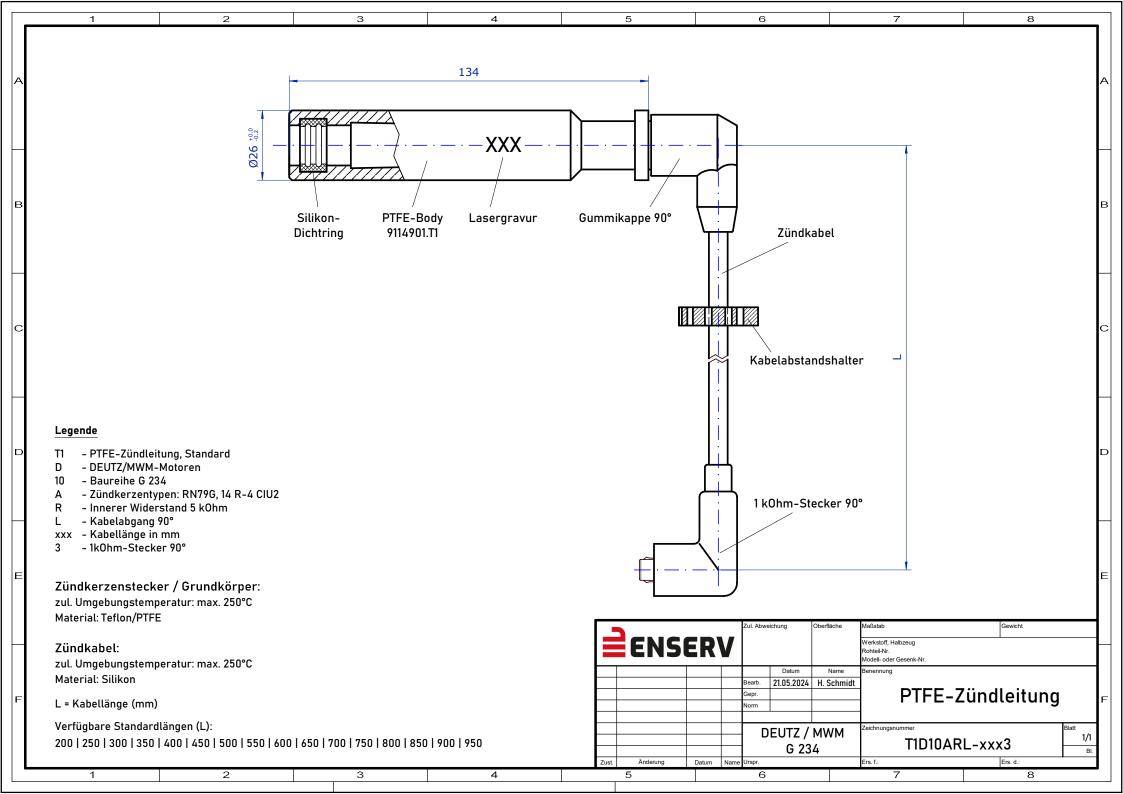


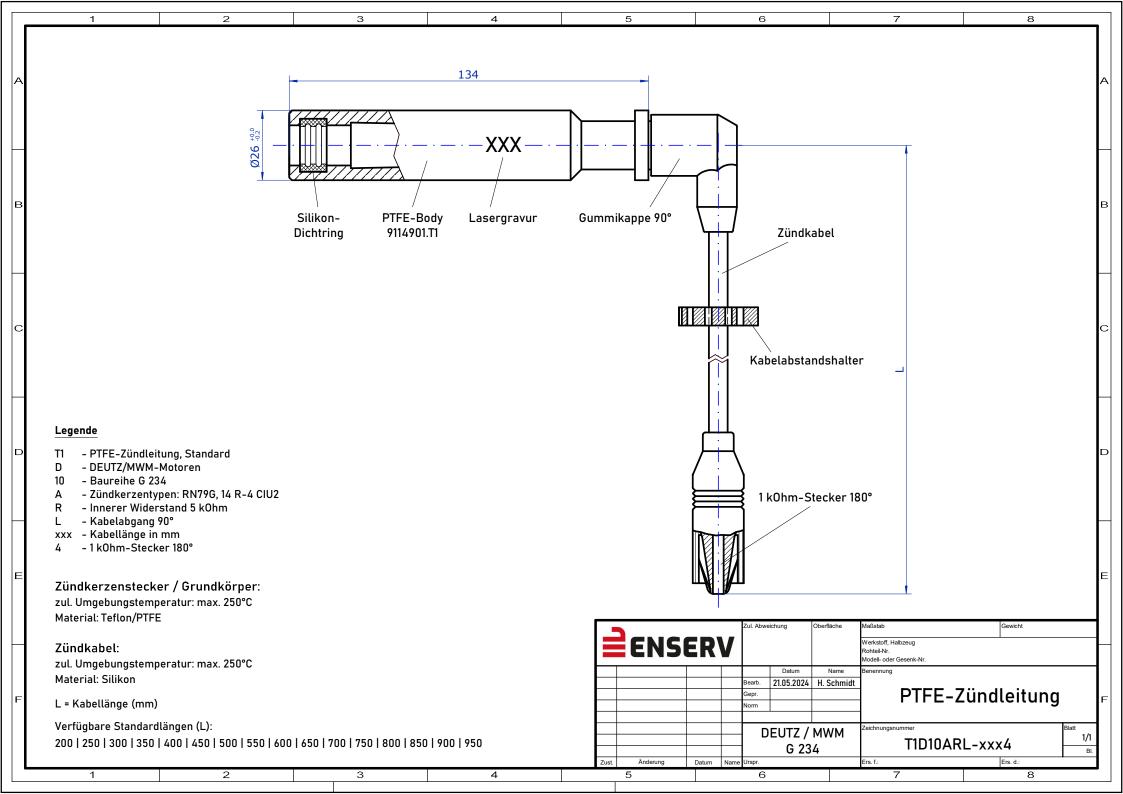
DEUTZ/MWM G 234

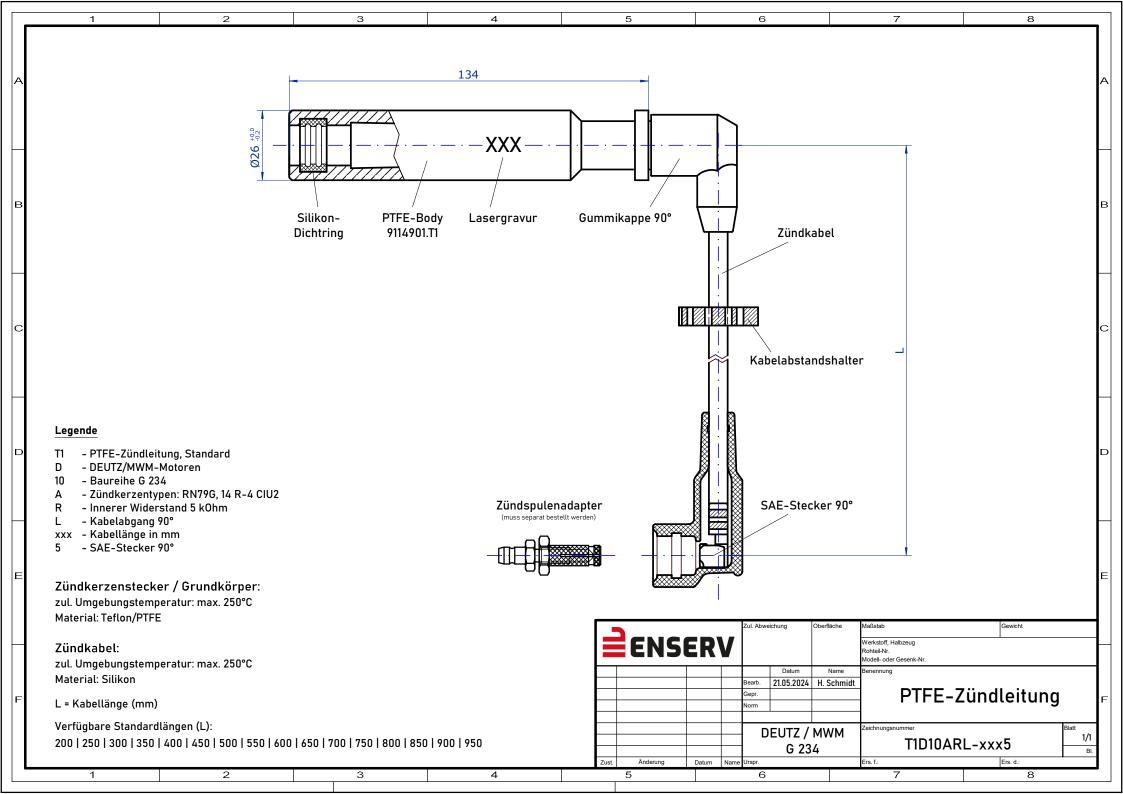


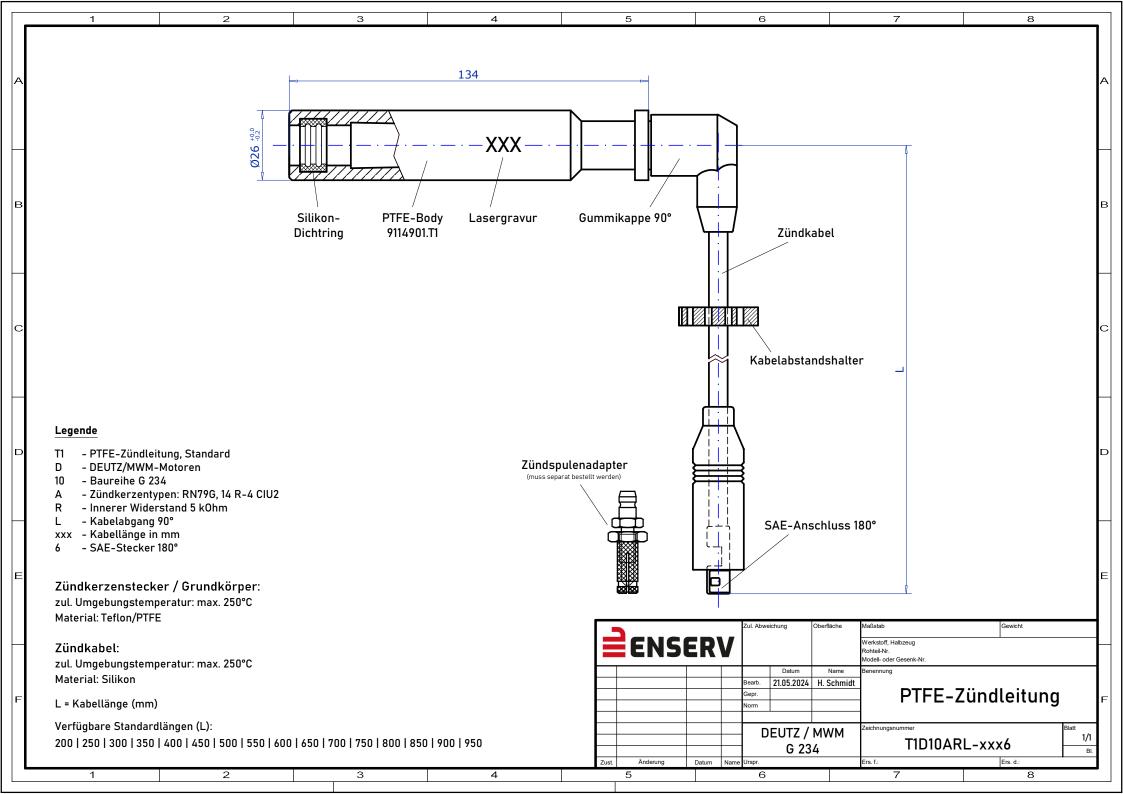






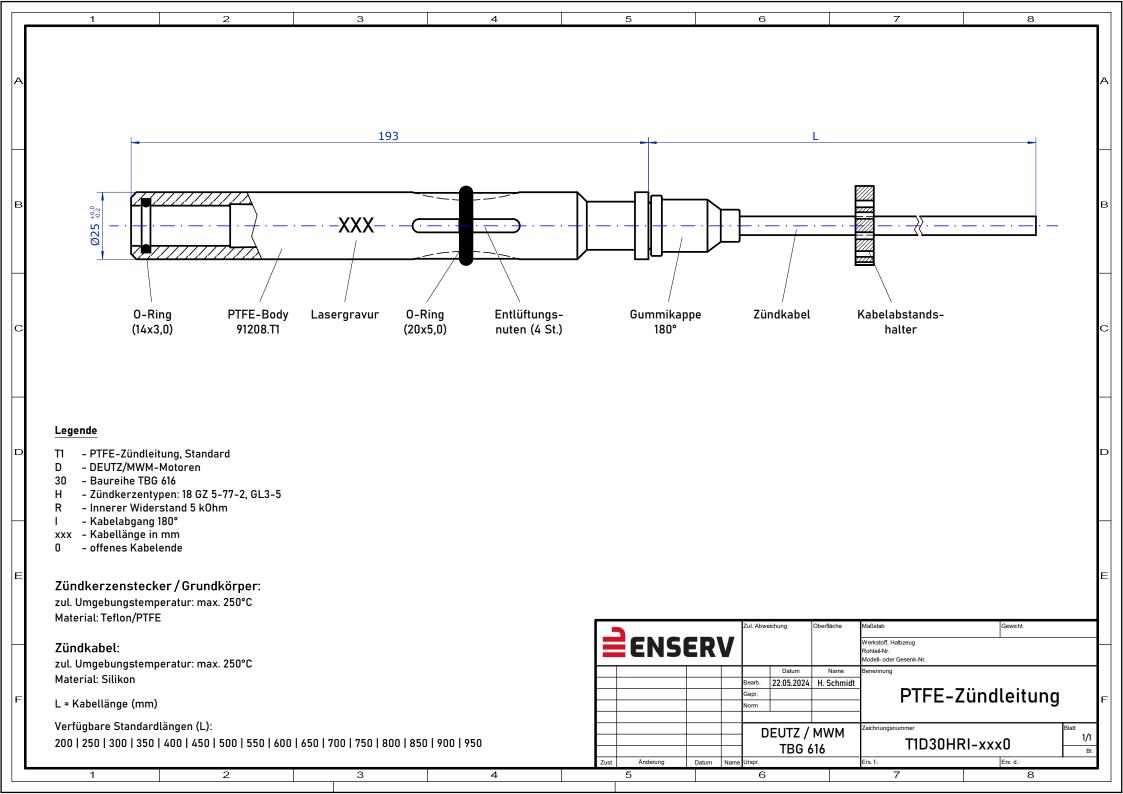


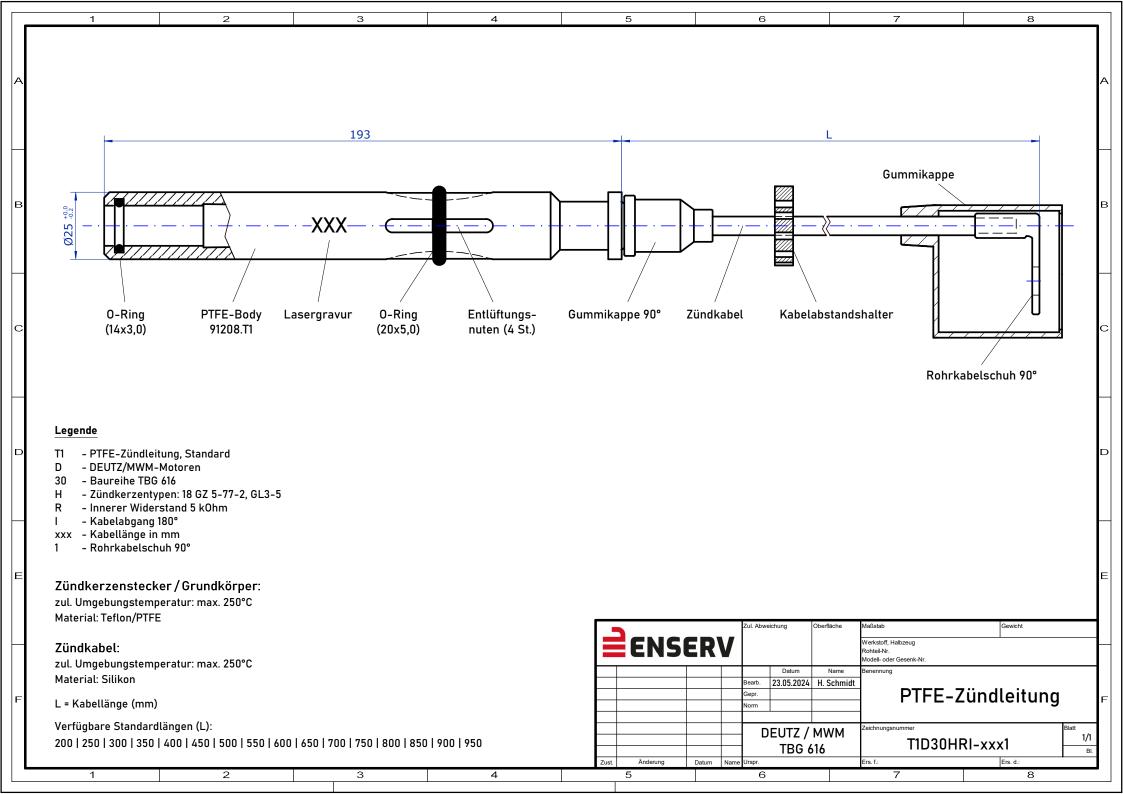


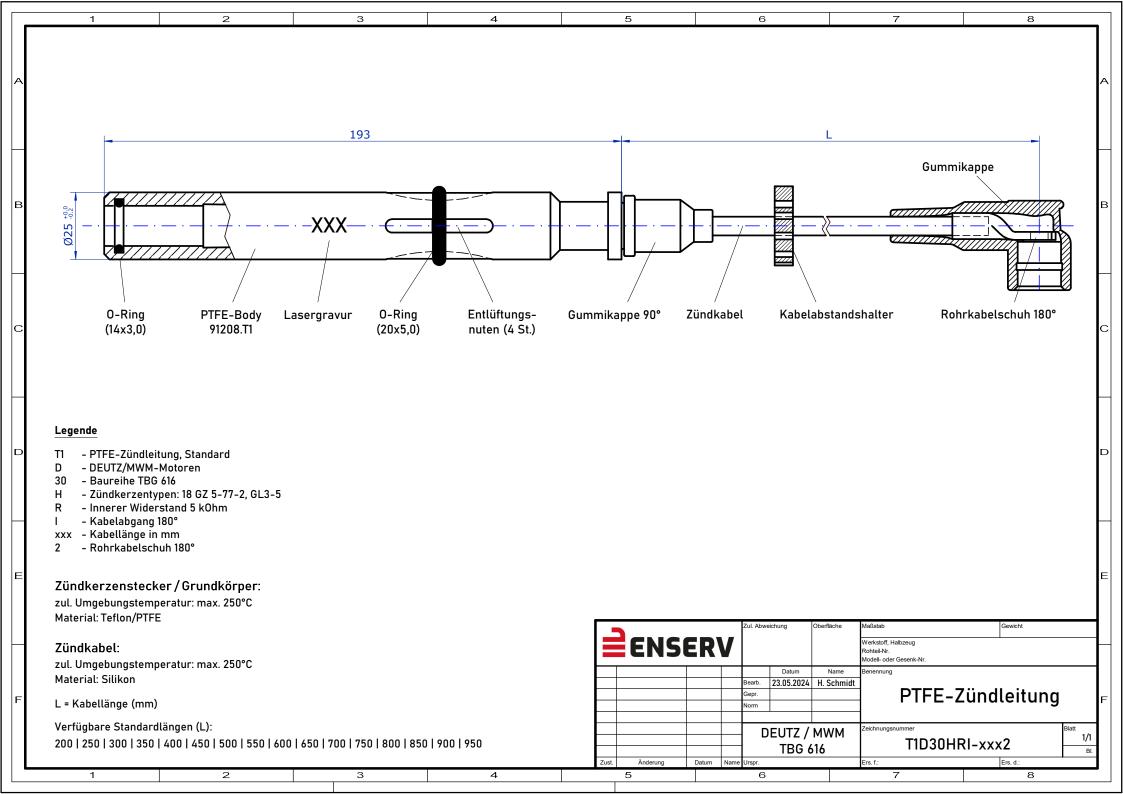


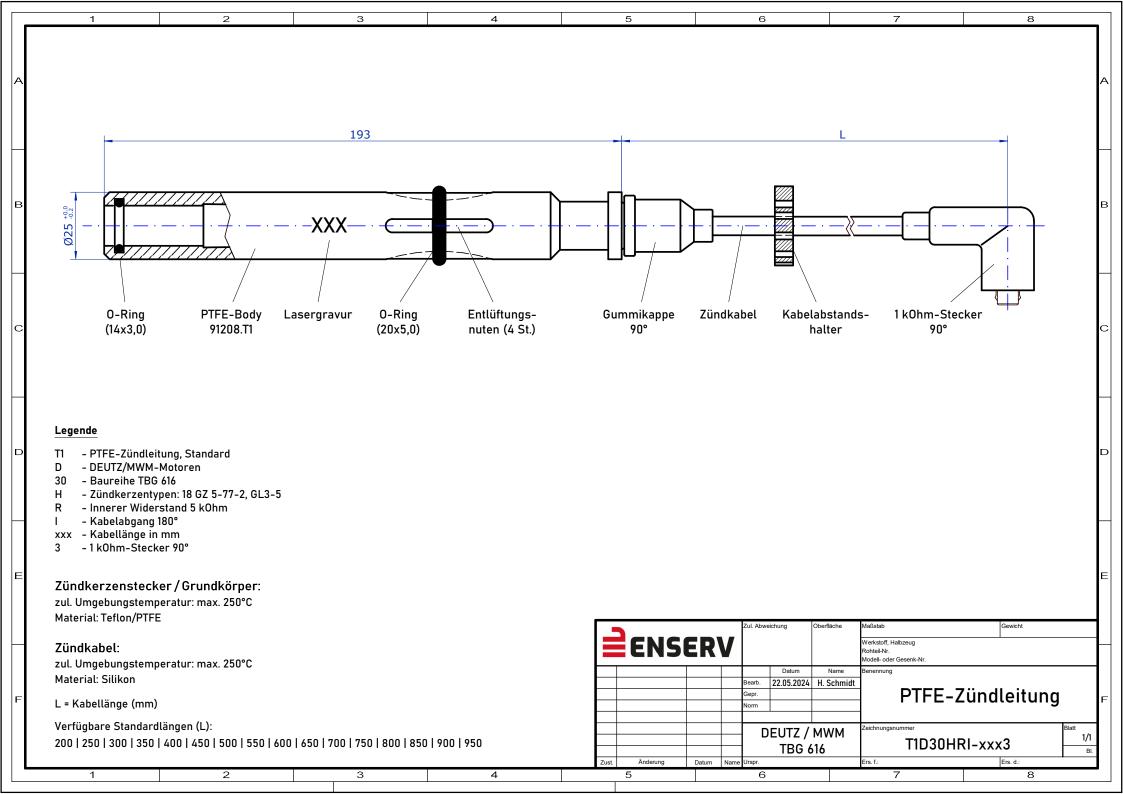


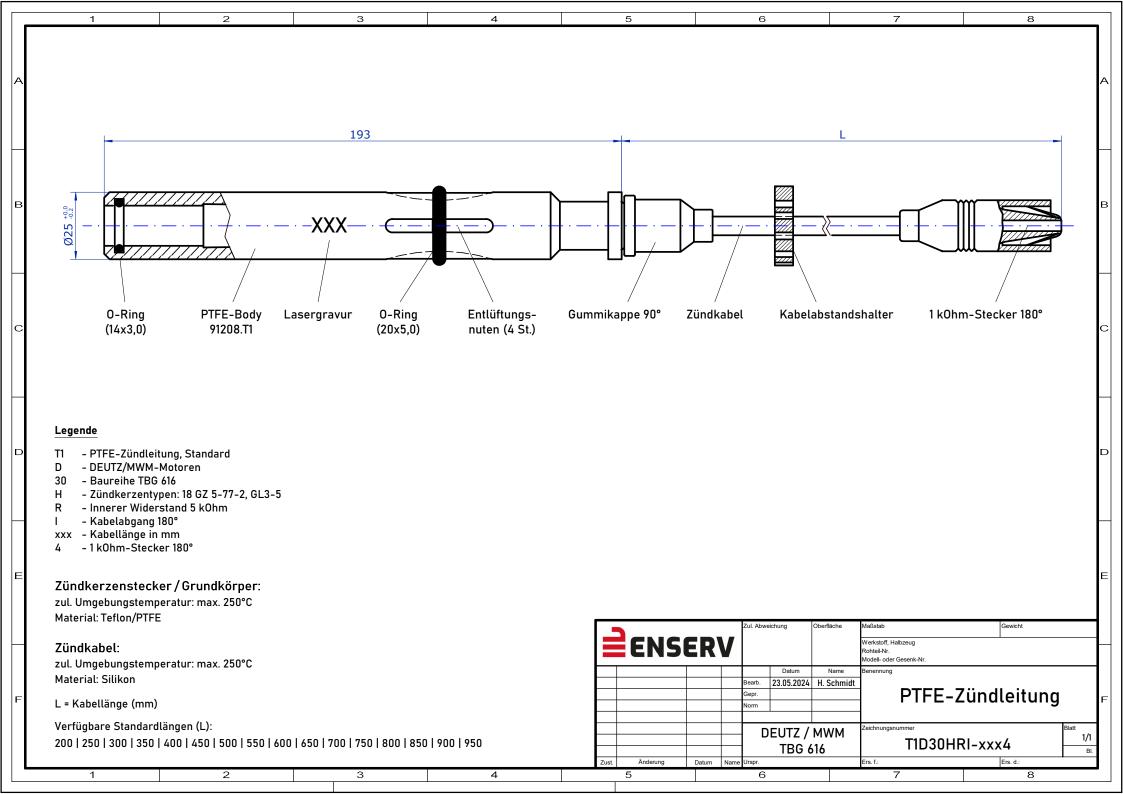
DEUTZ/MWM TBG 616

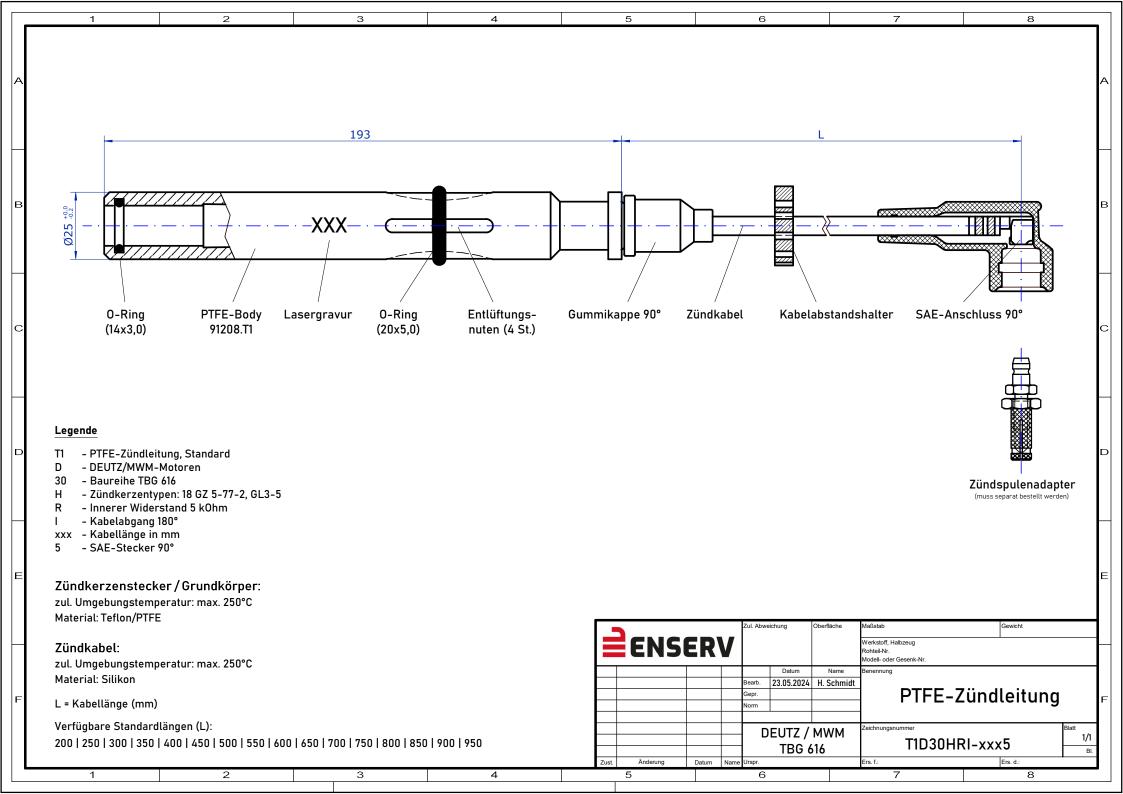


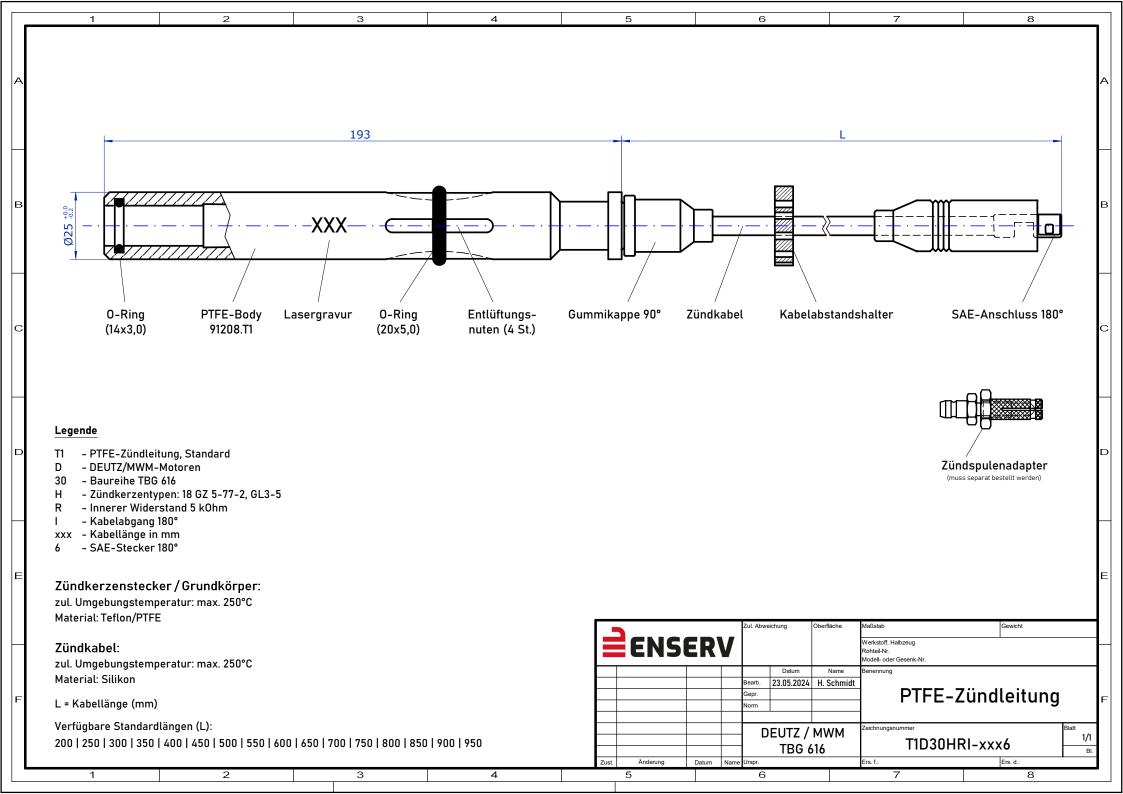


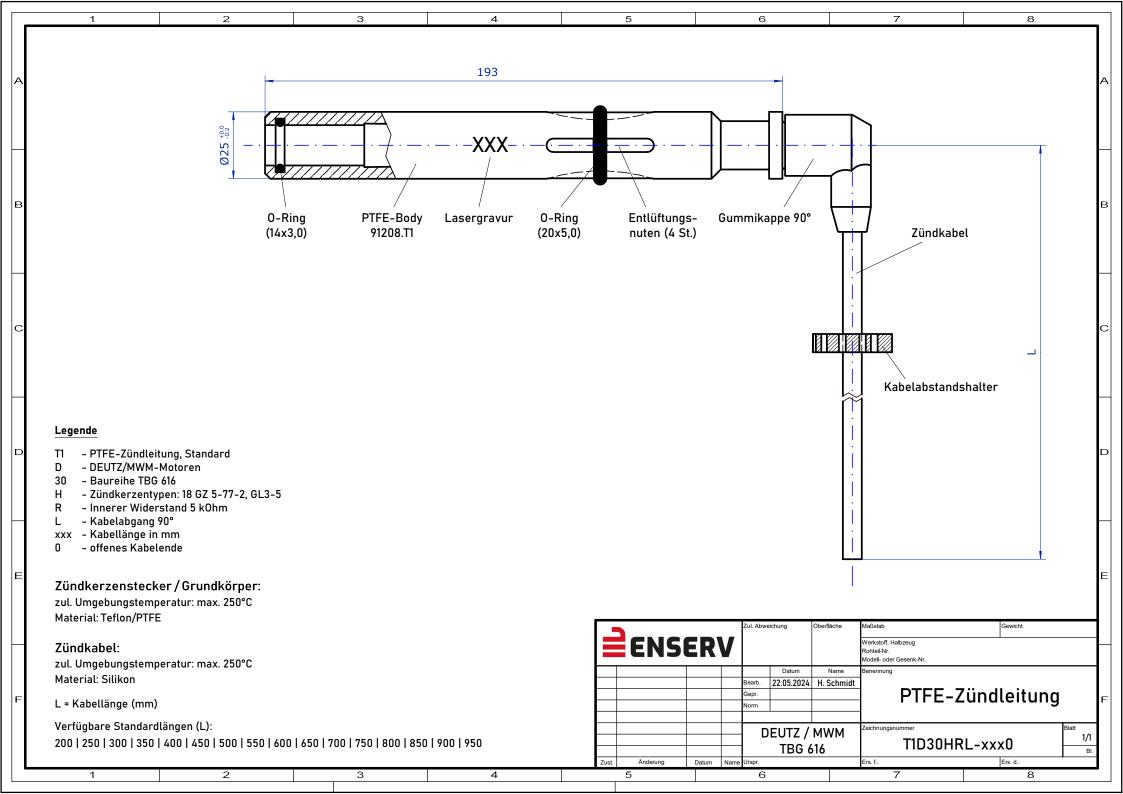


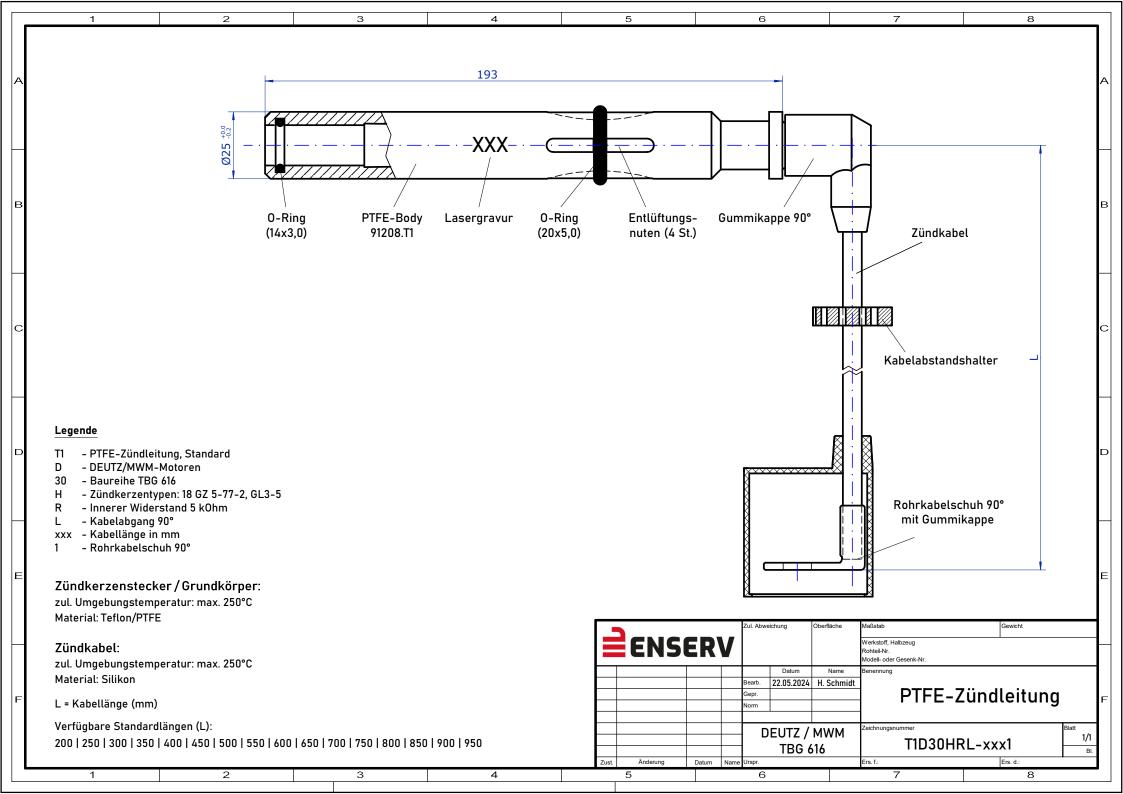


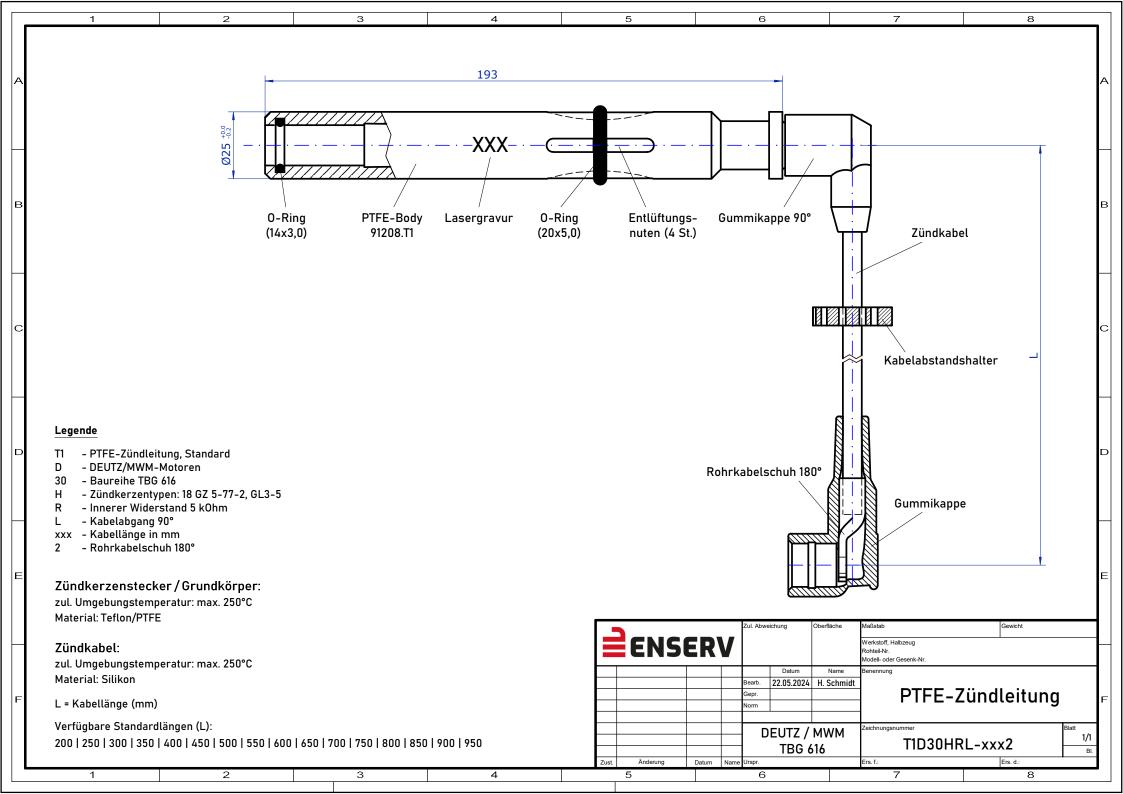


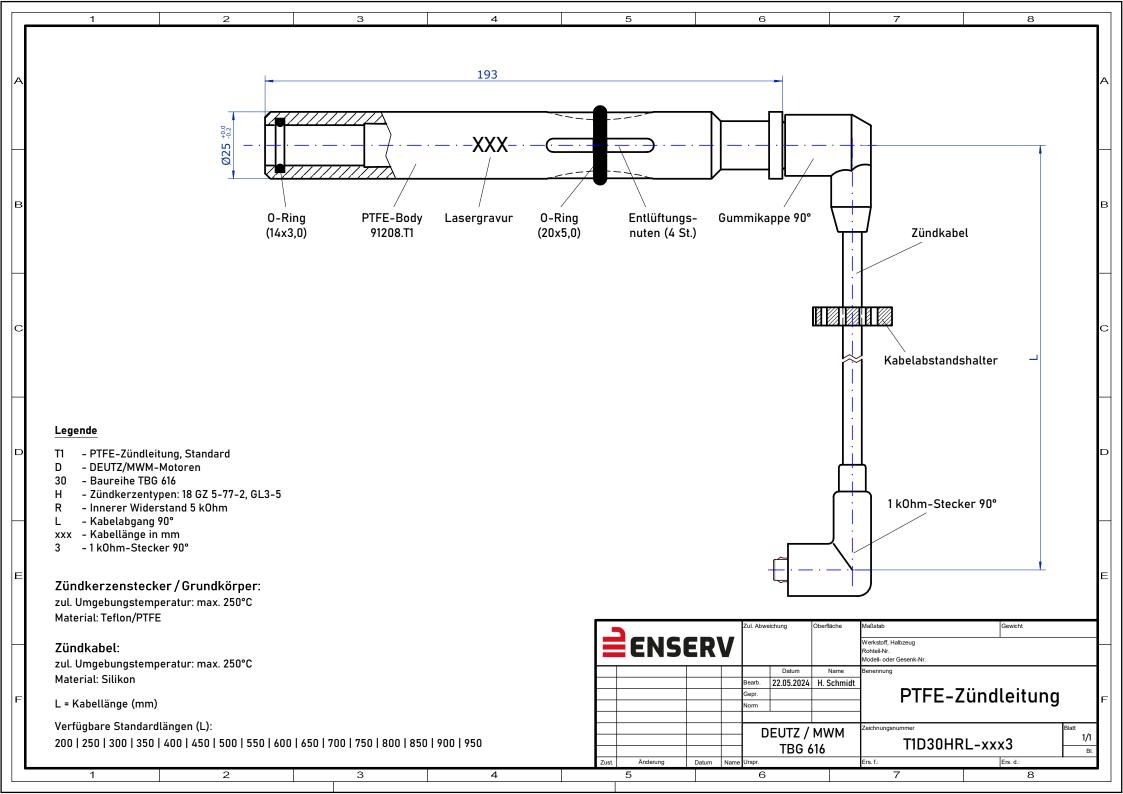


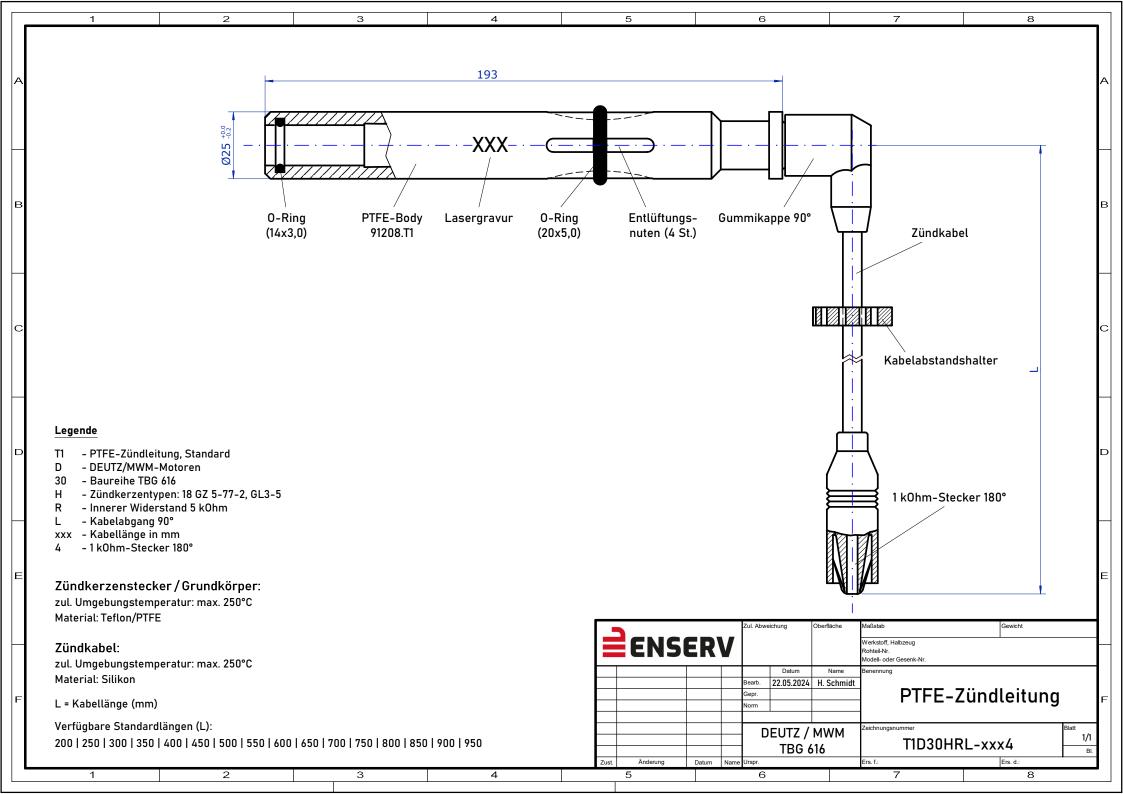


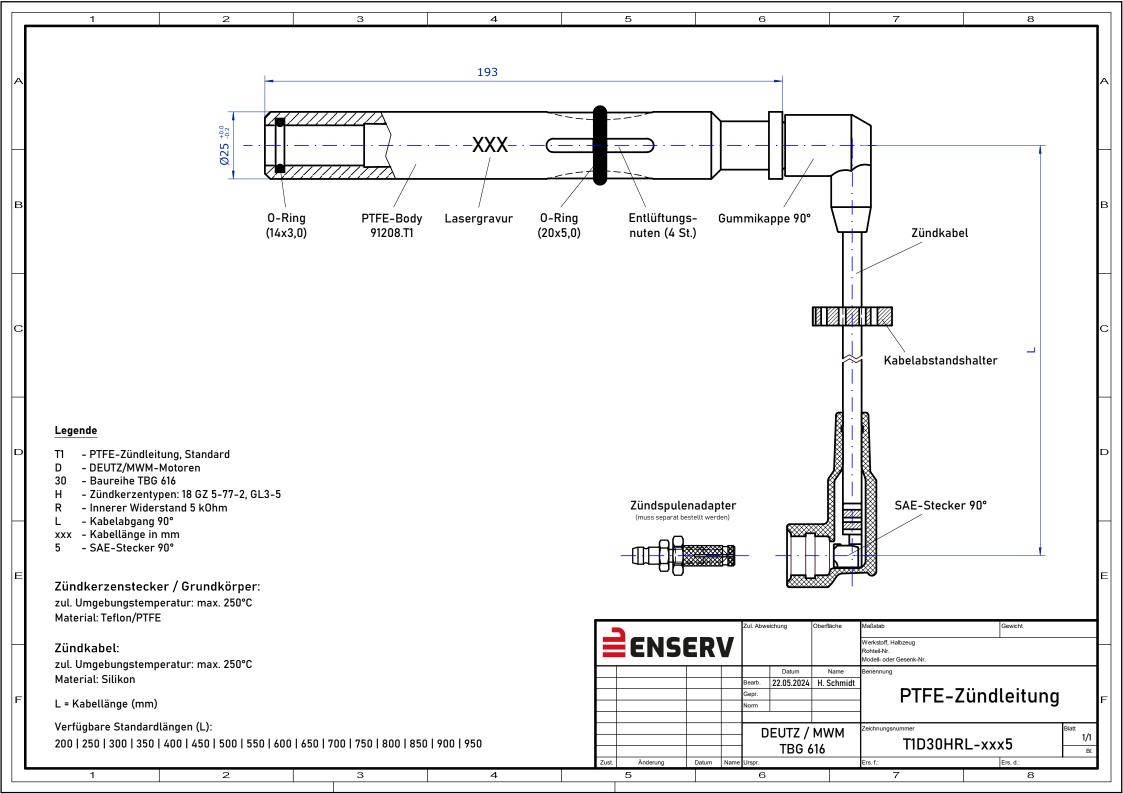


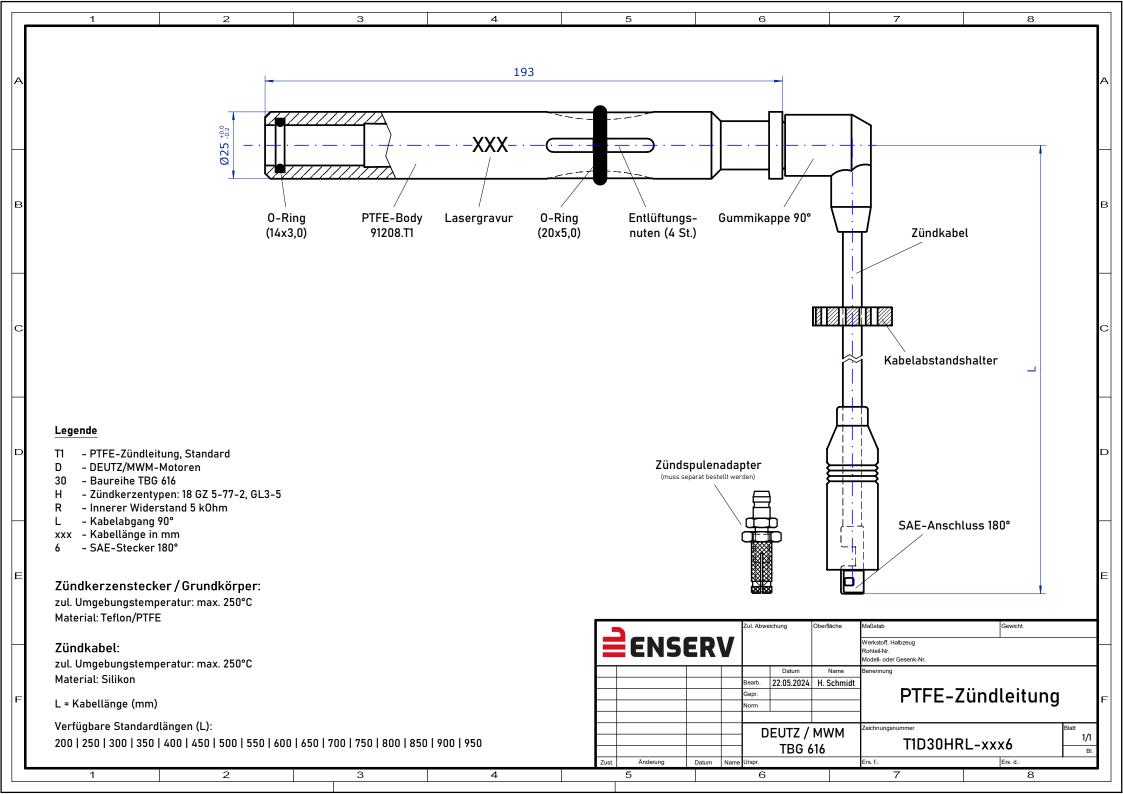


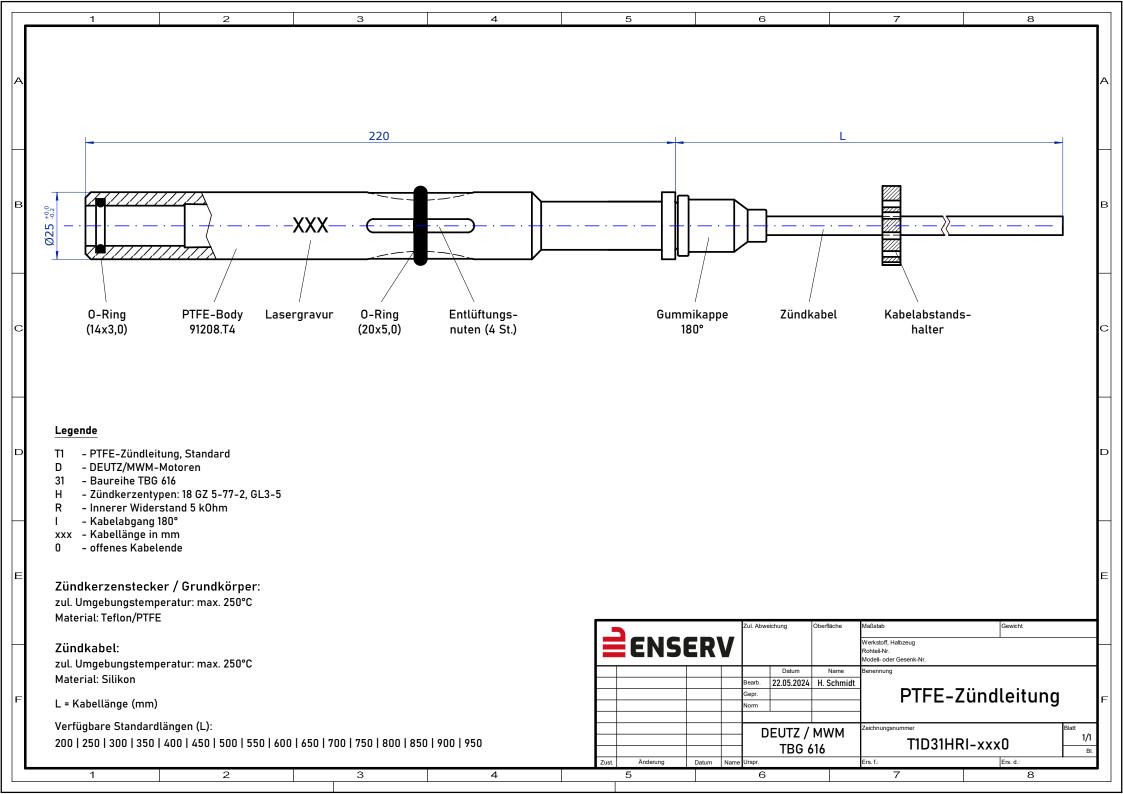


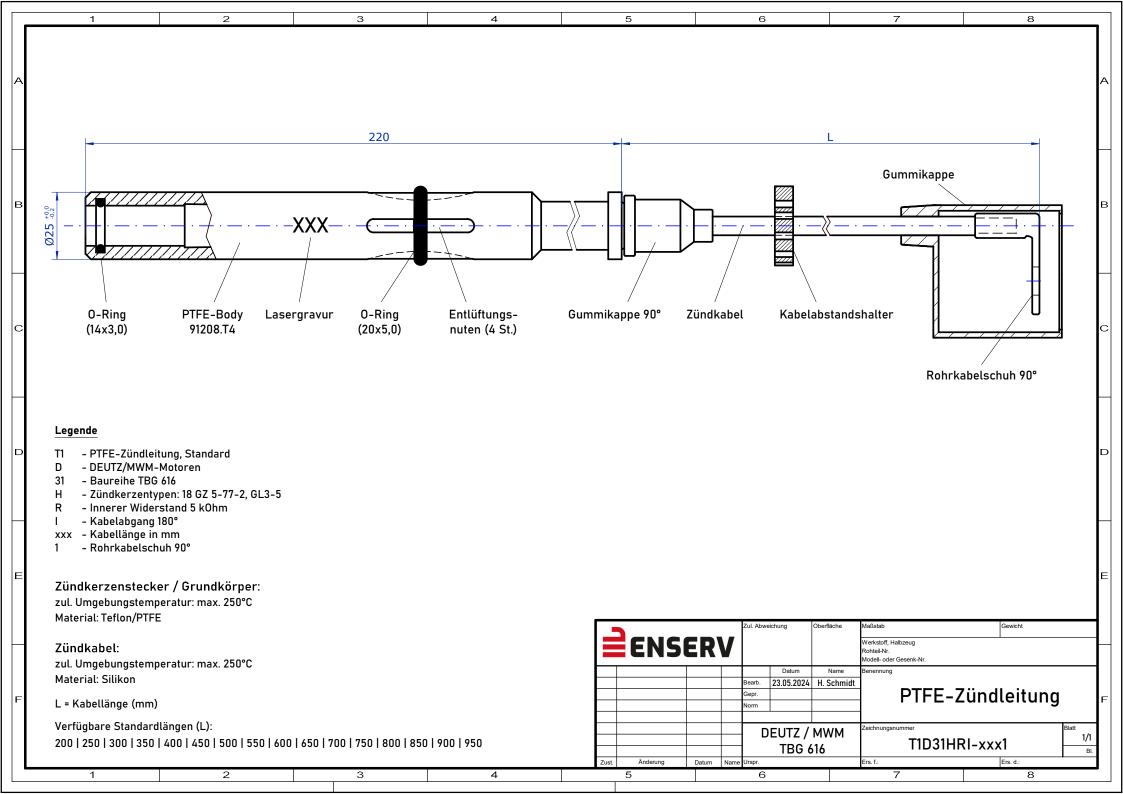


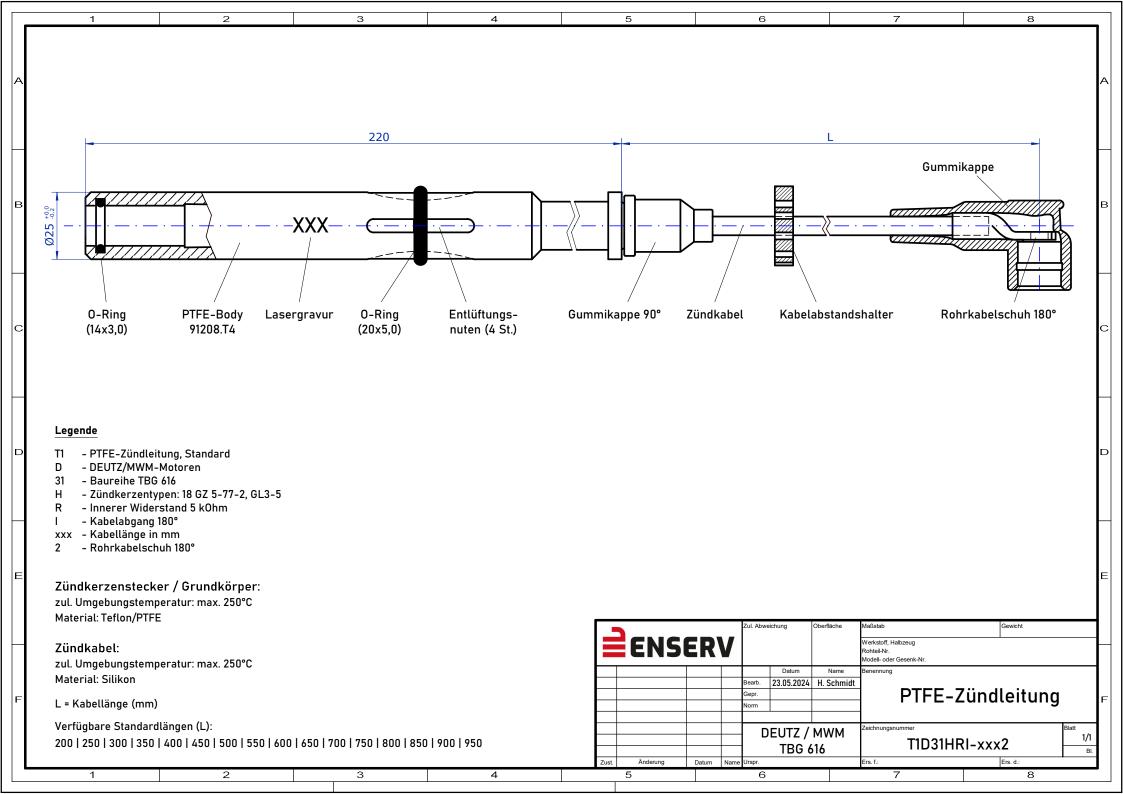


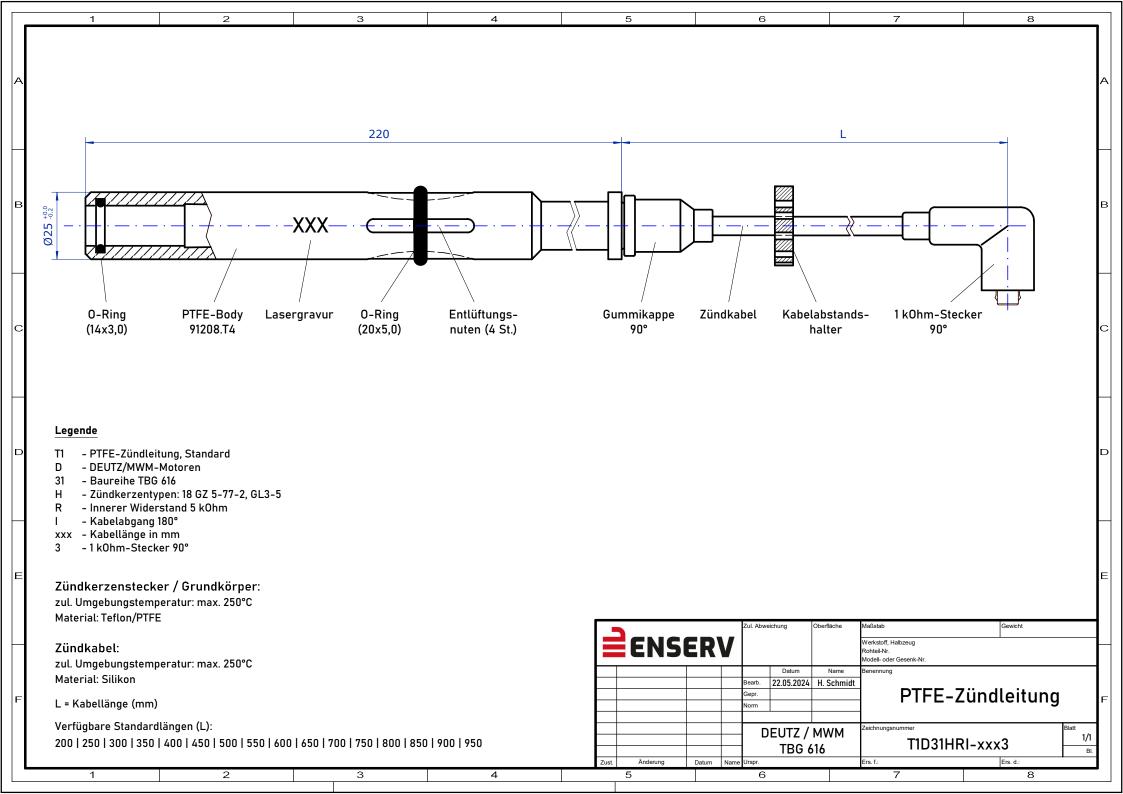


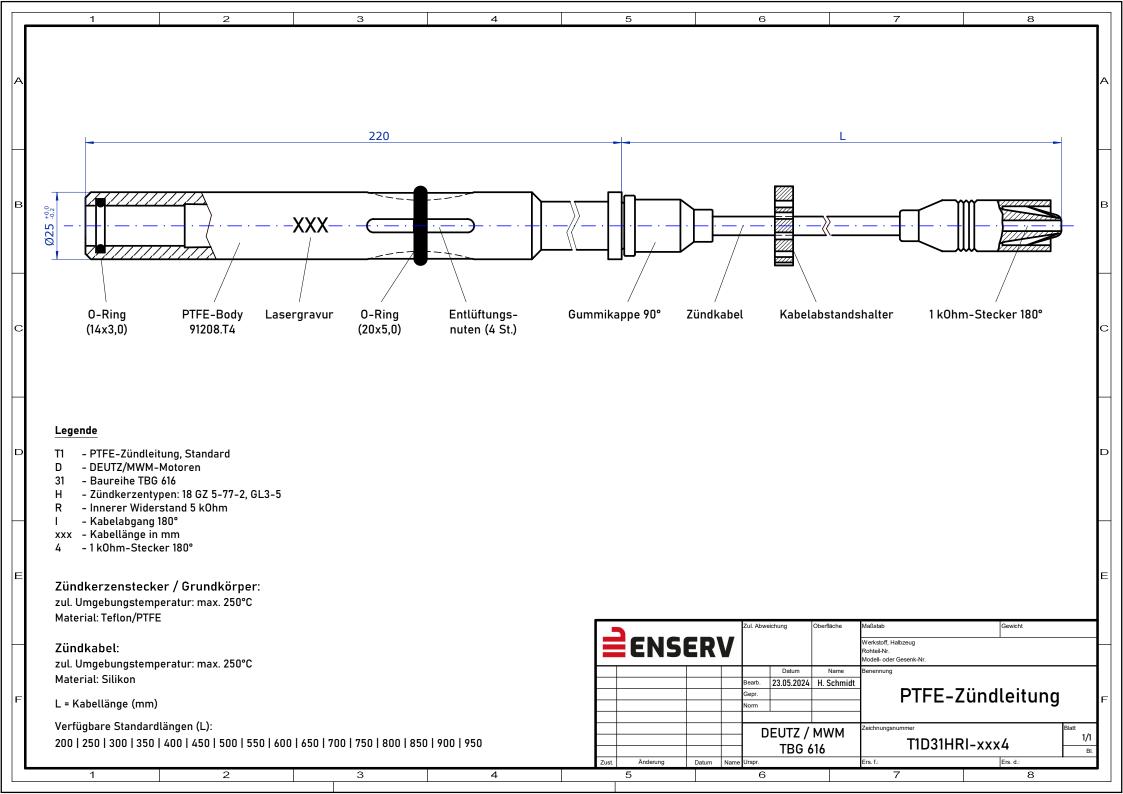


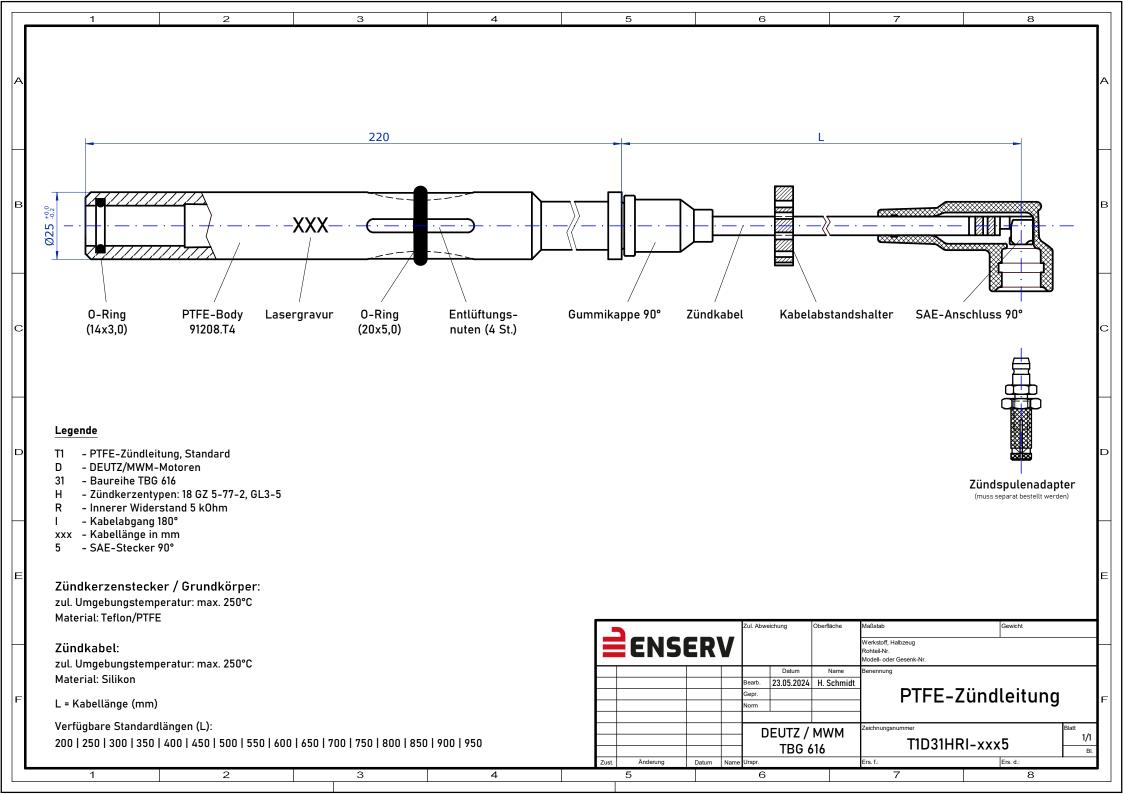


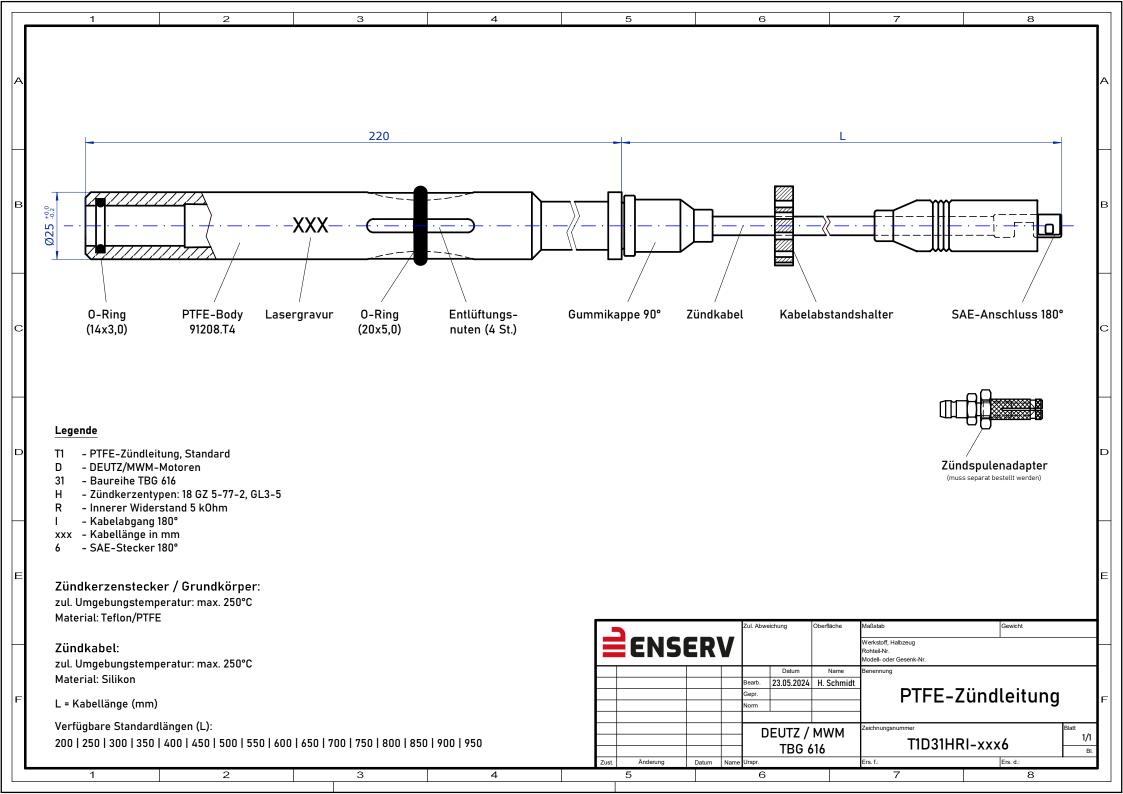


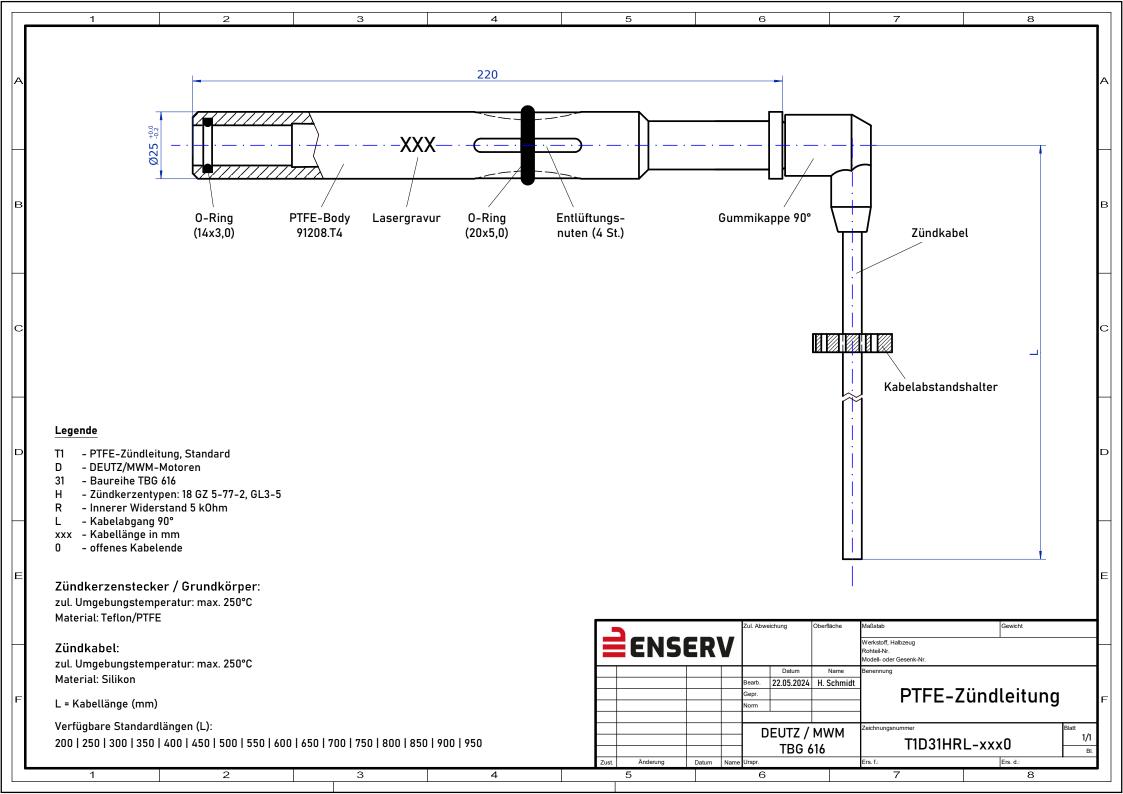


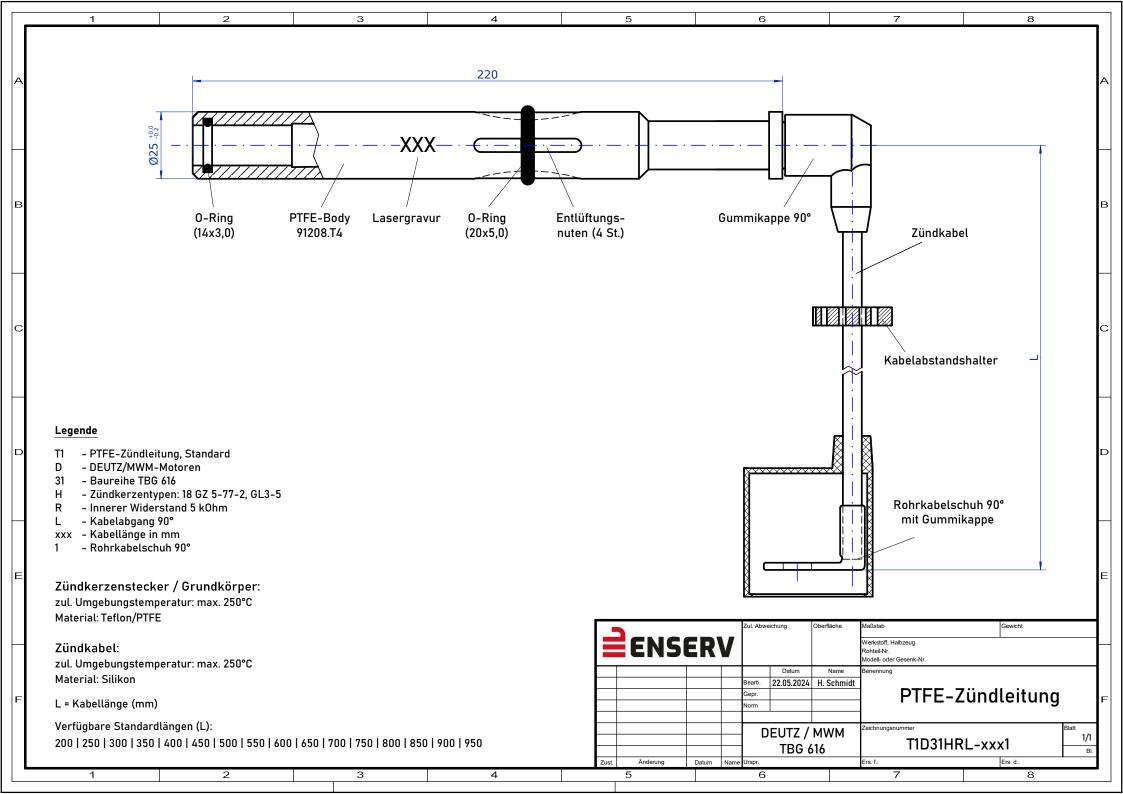


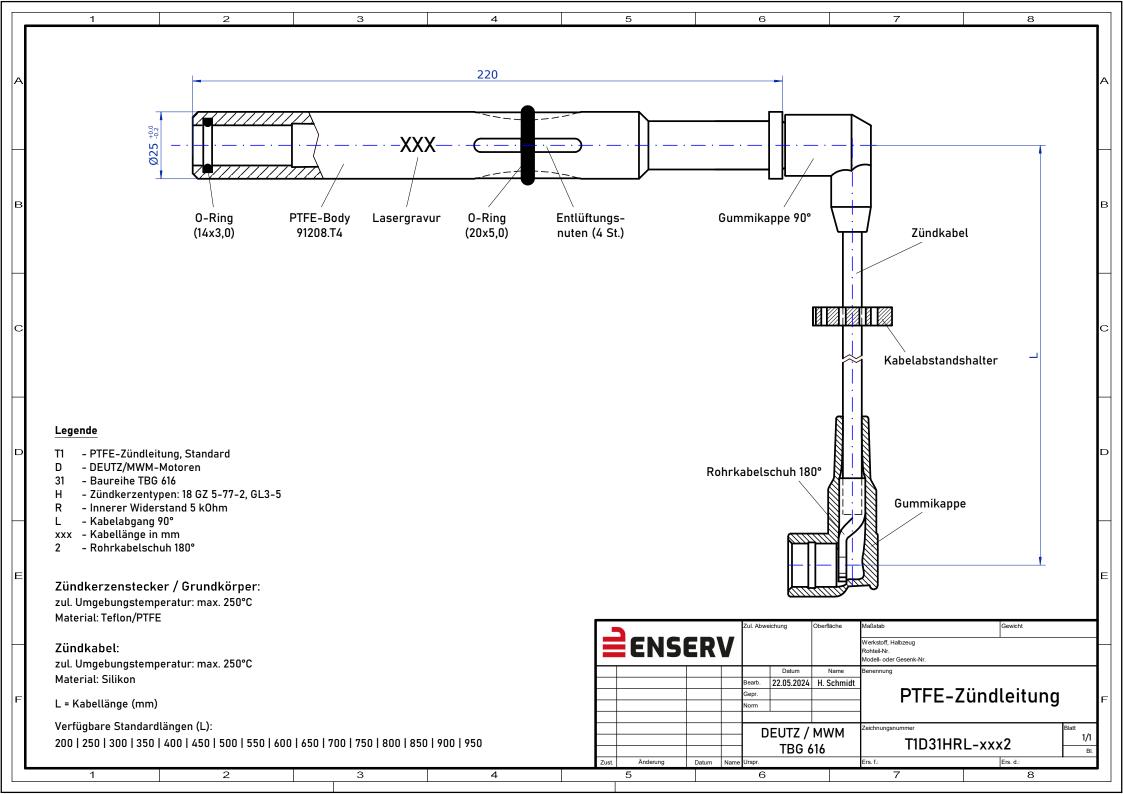


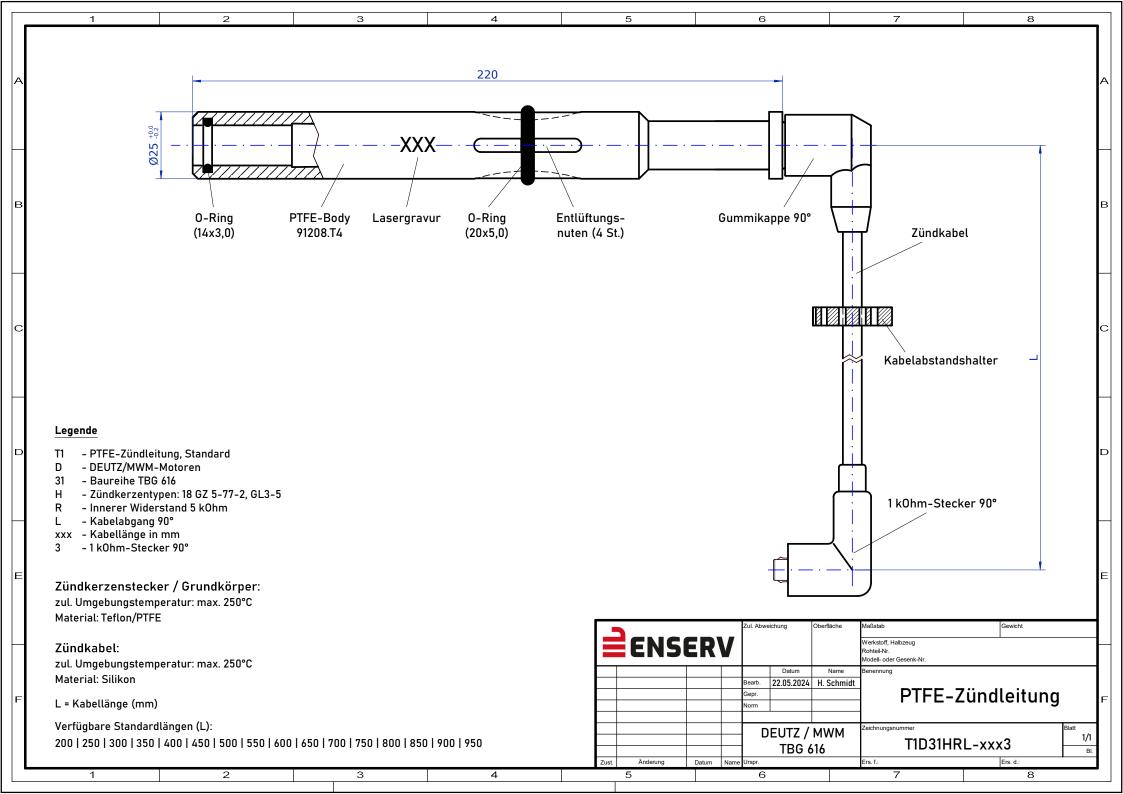


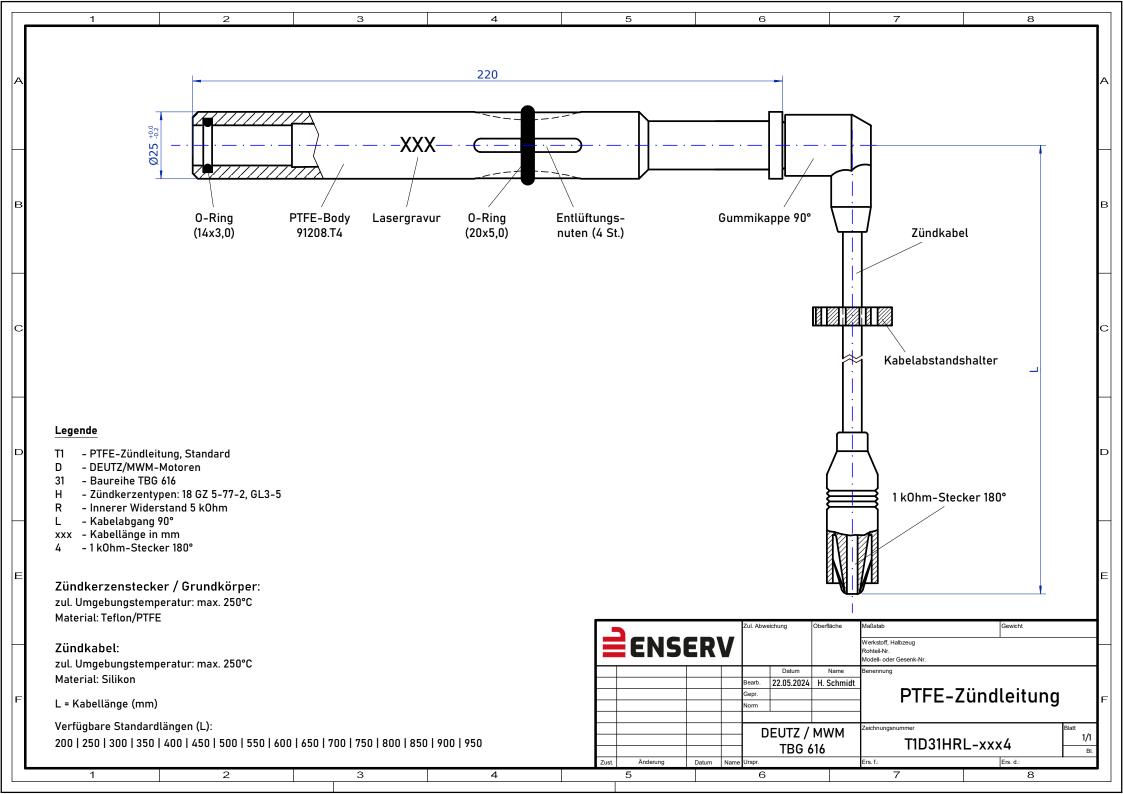


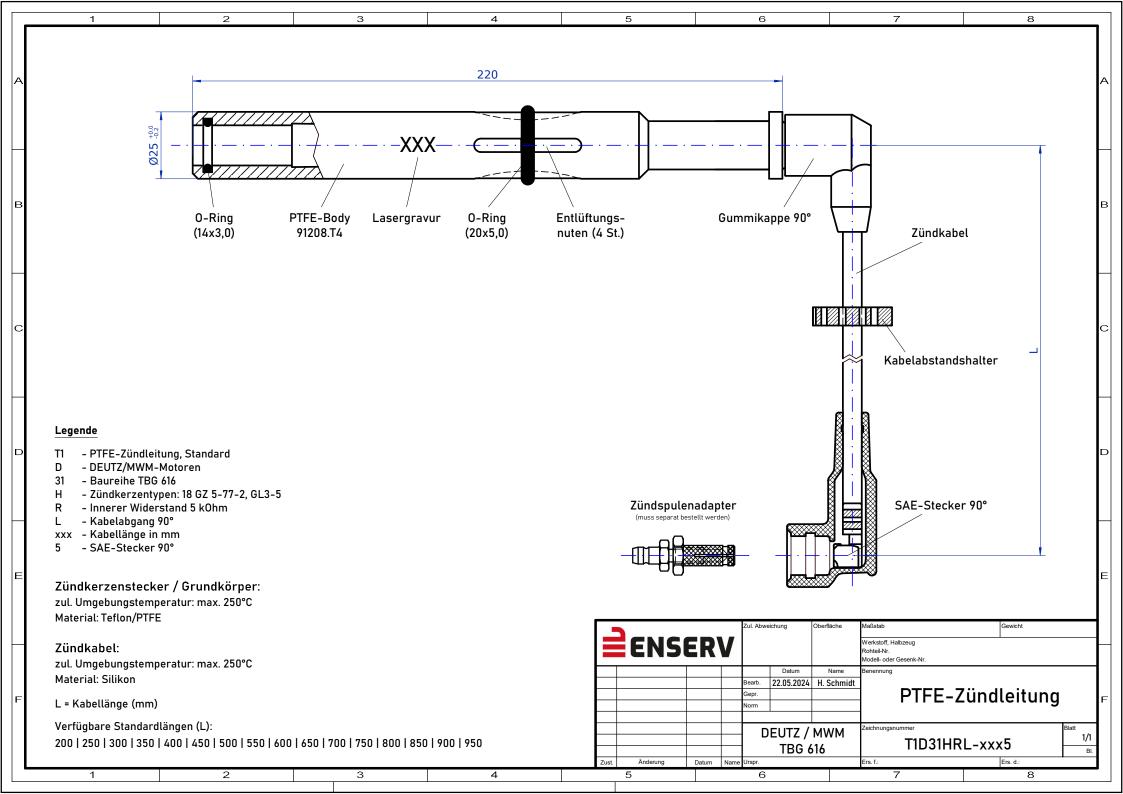


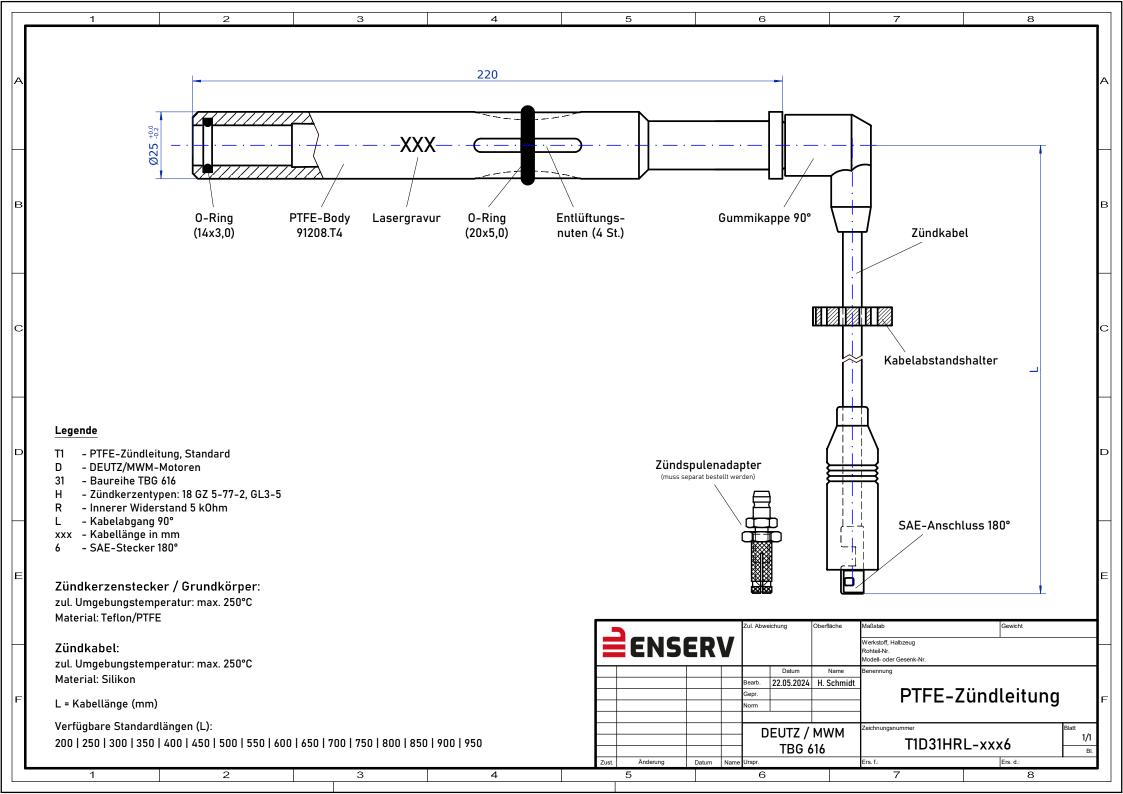






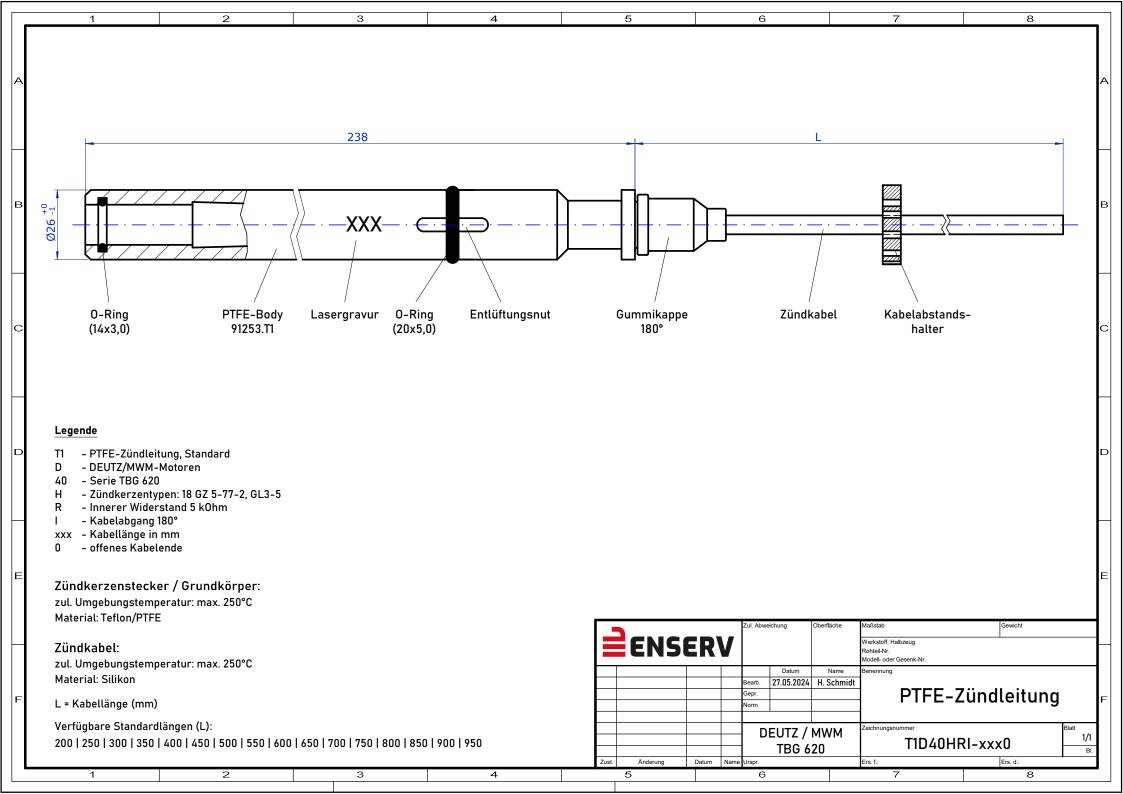


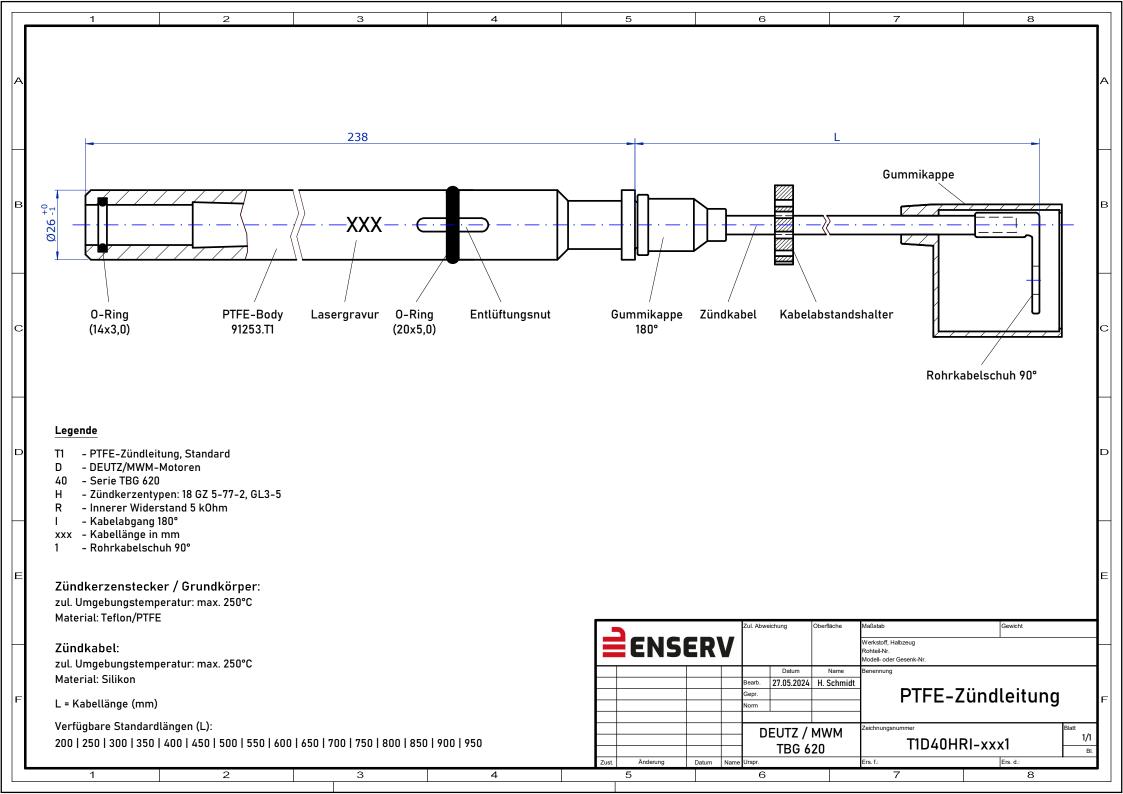


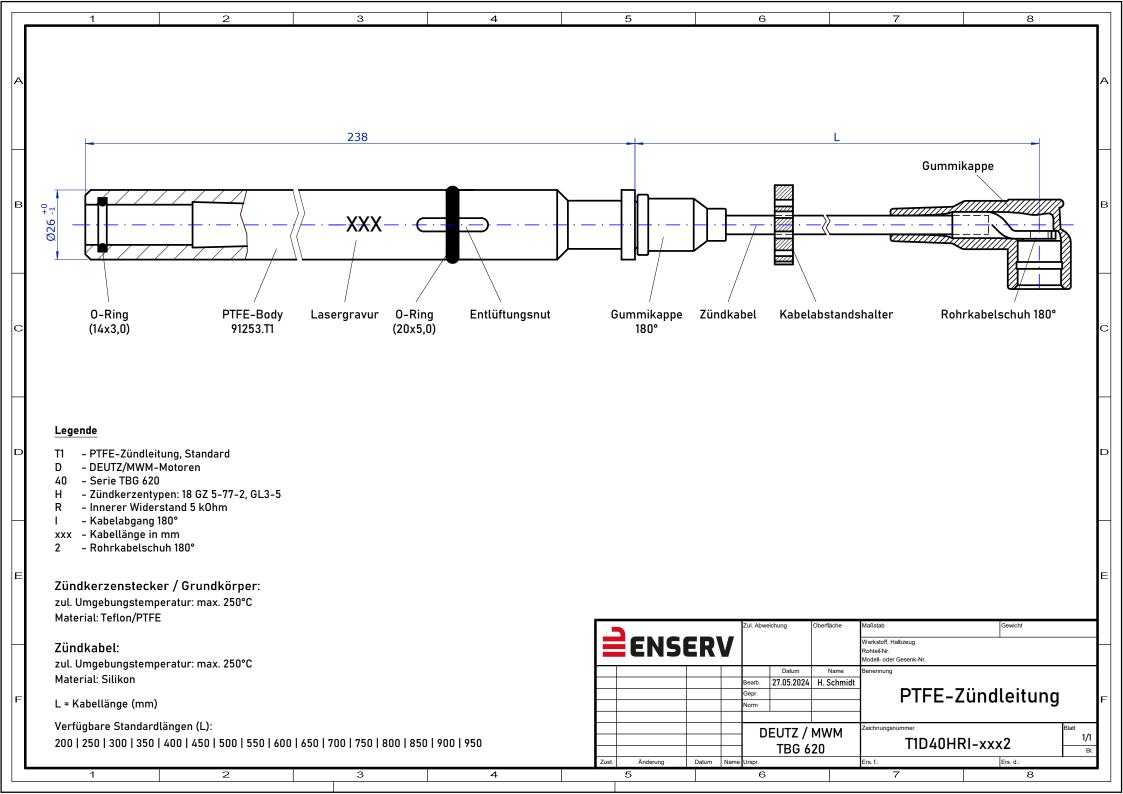


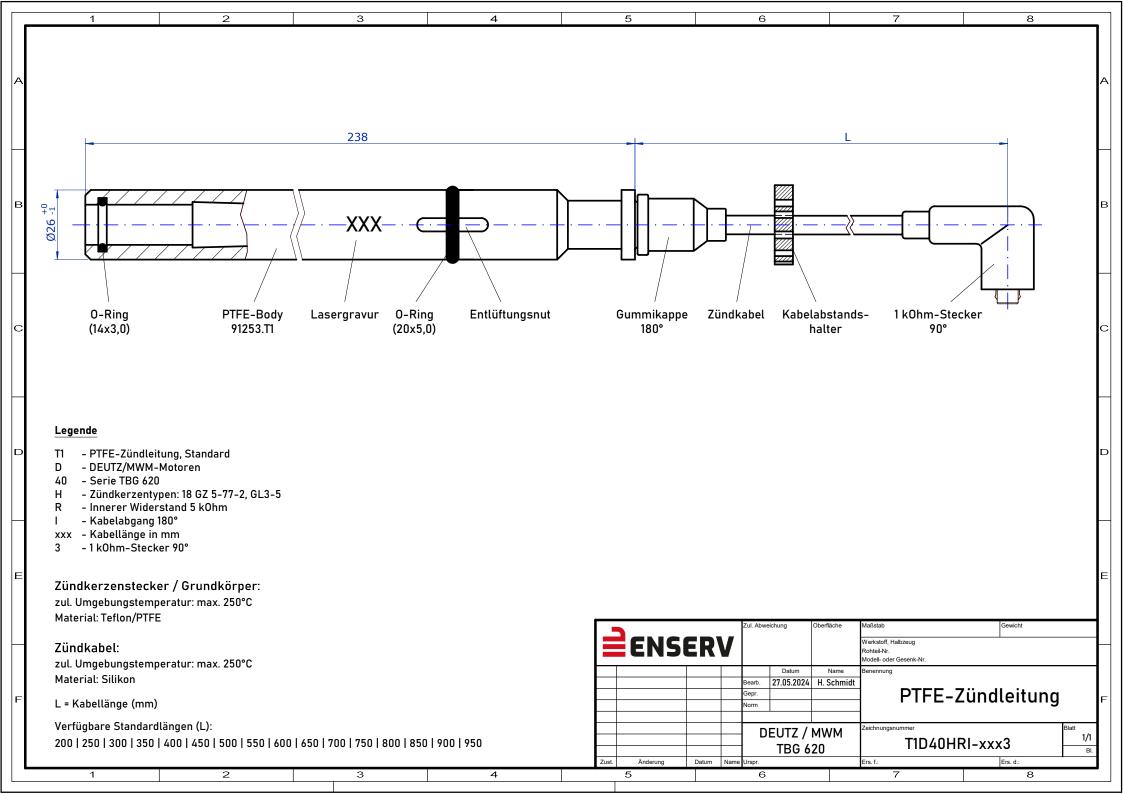


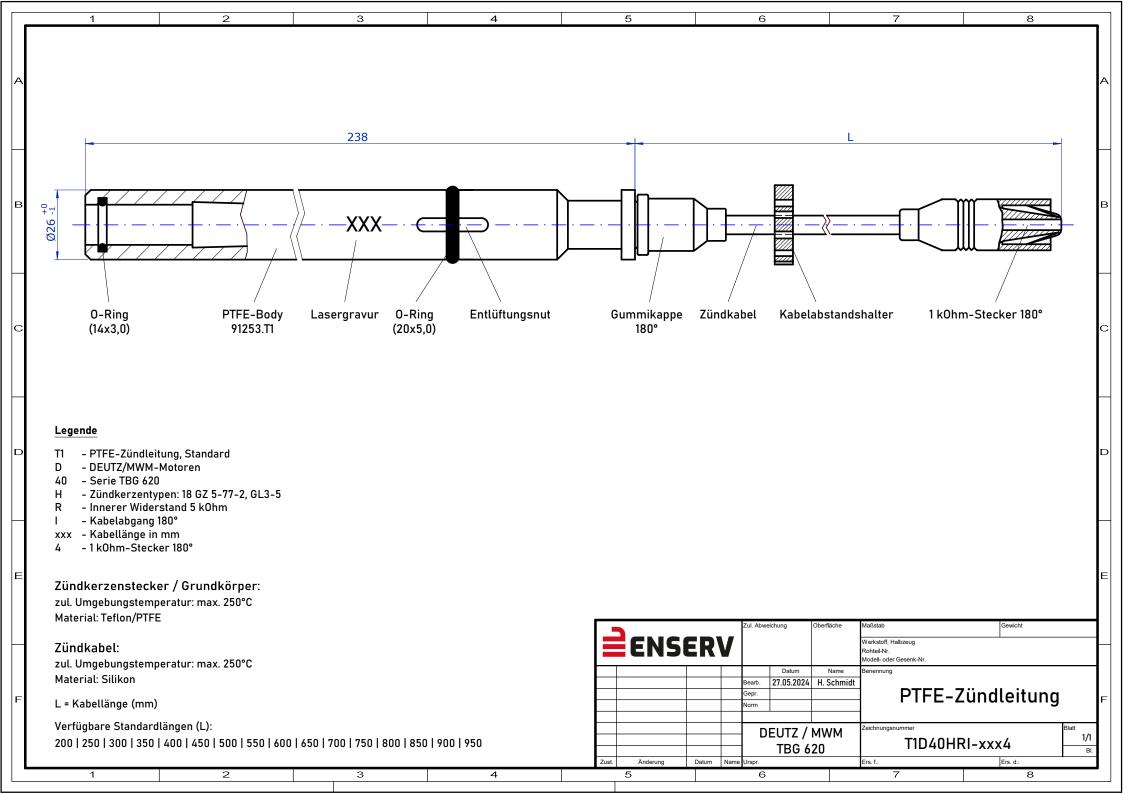
DEUTZ/MWM TBG 620

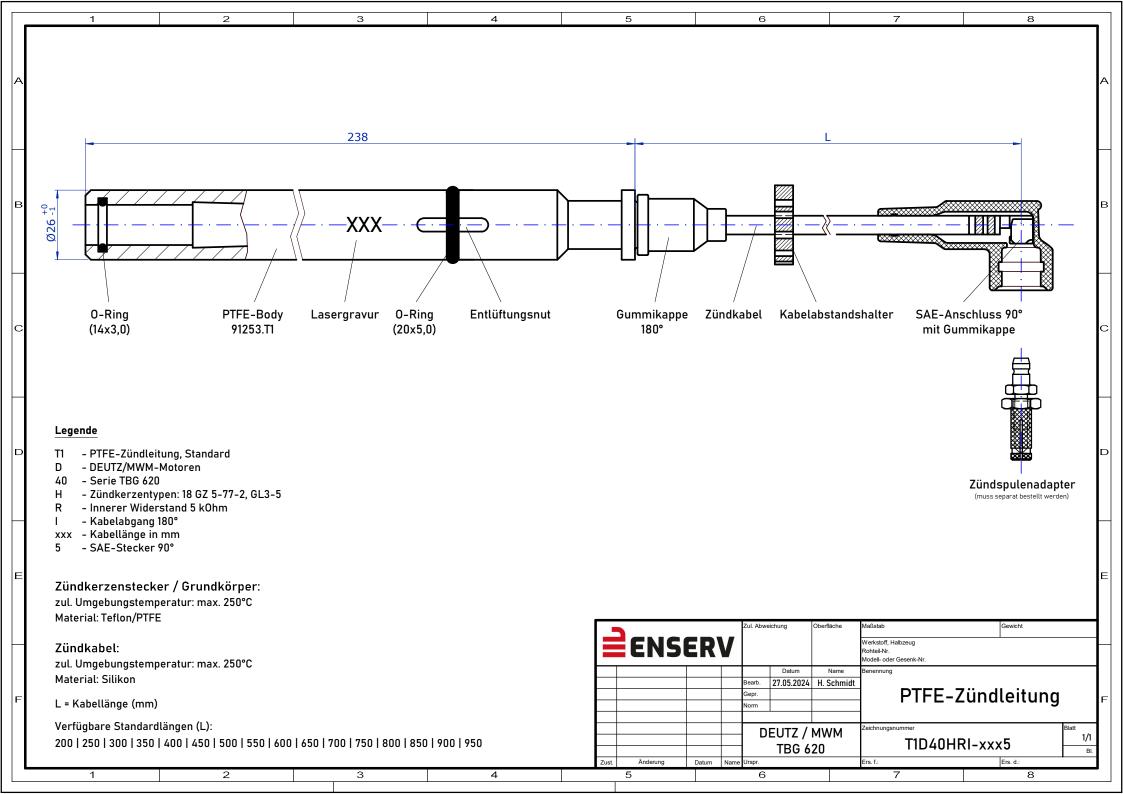


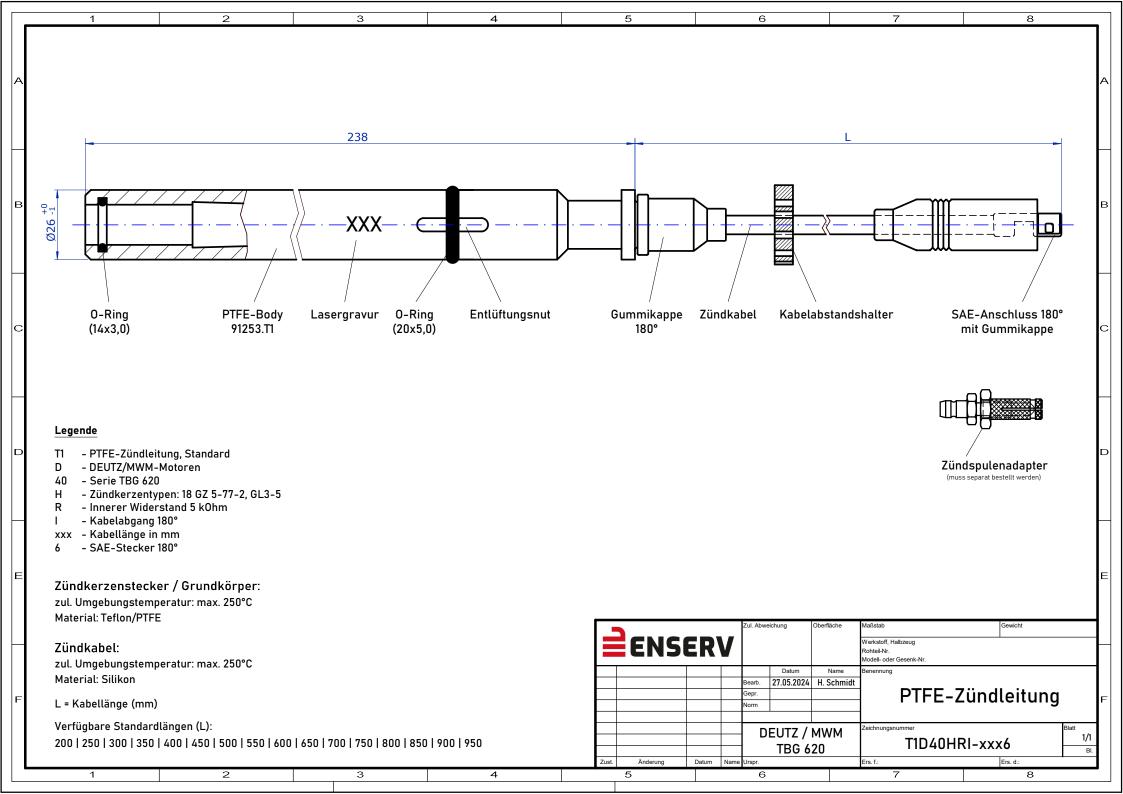


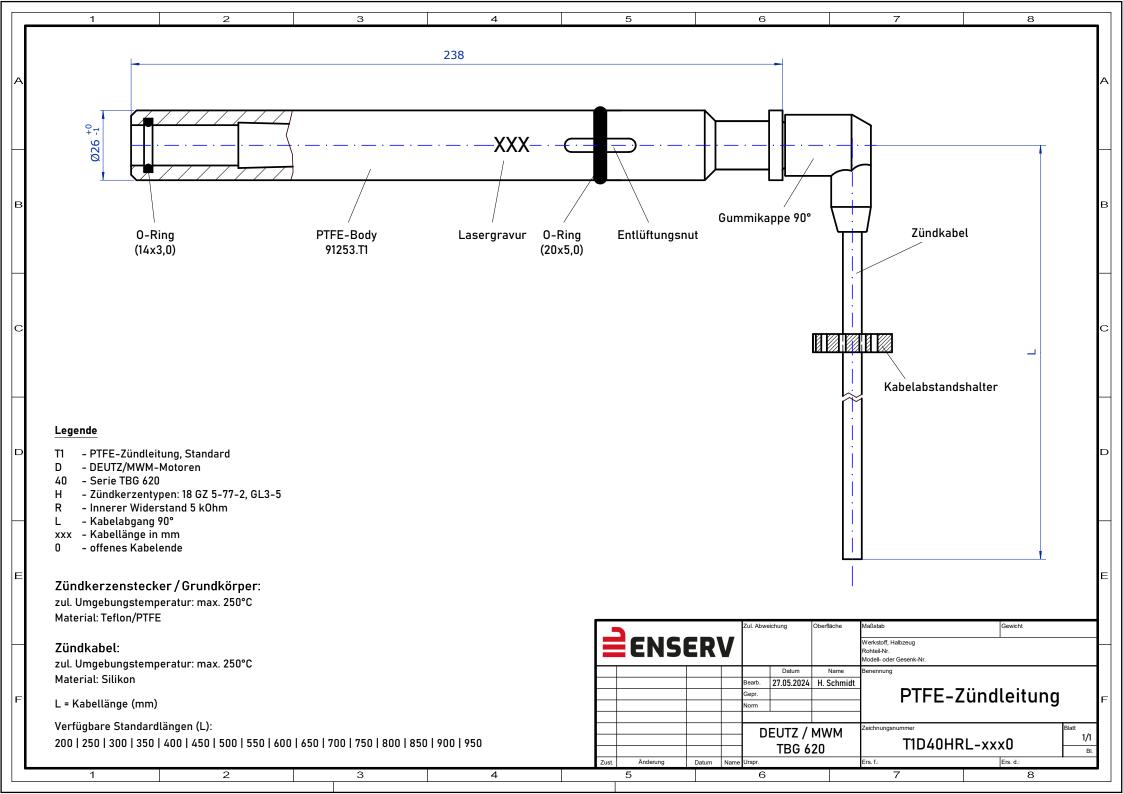


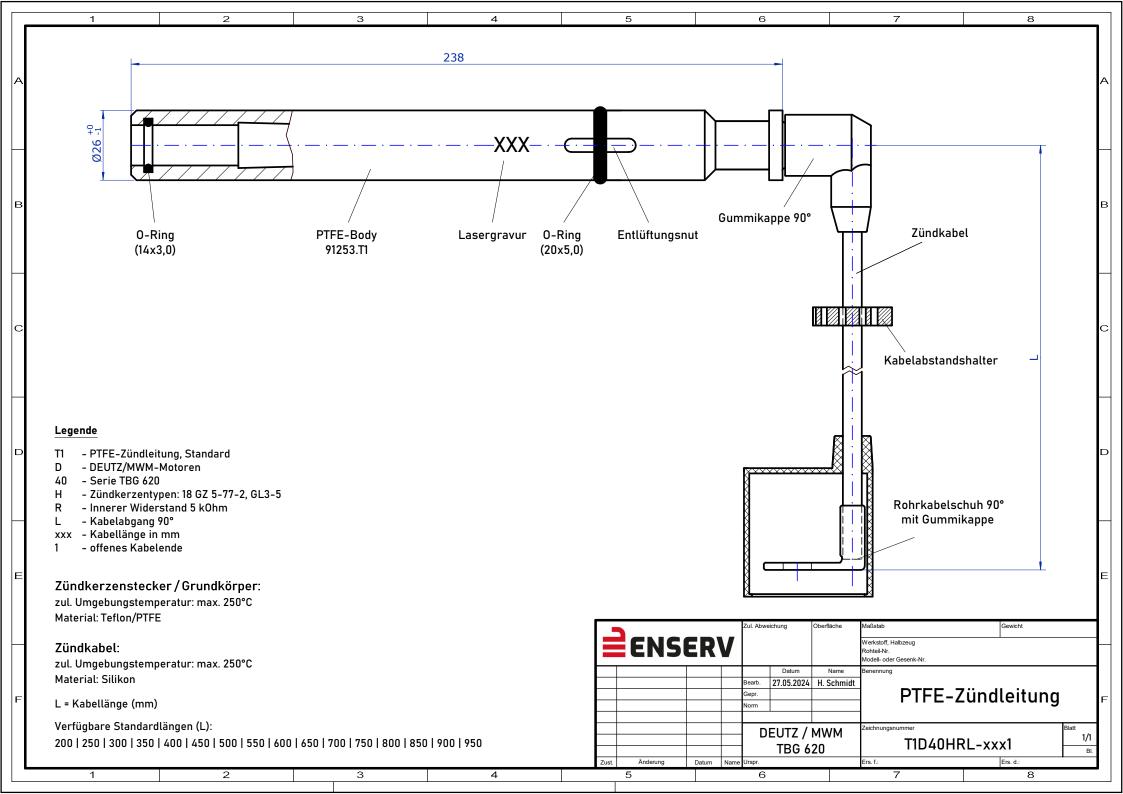


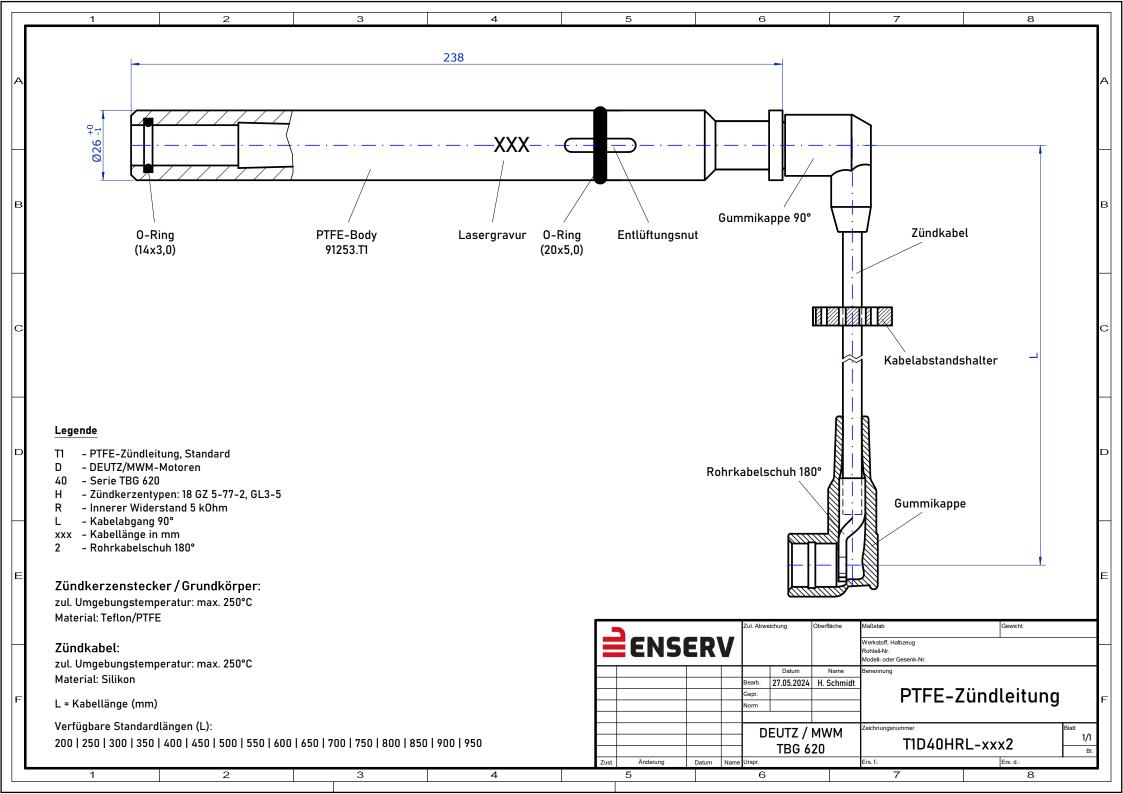


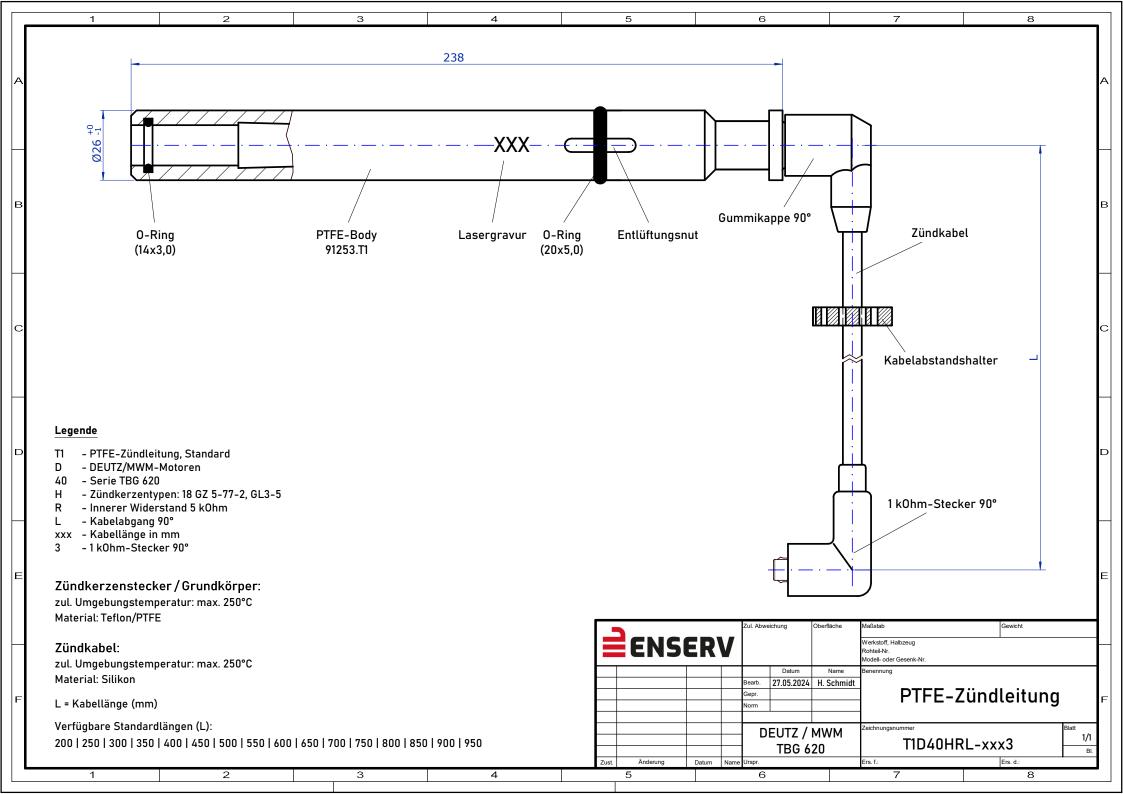


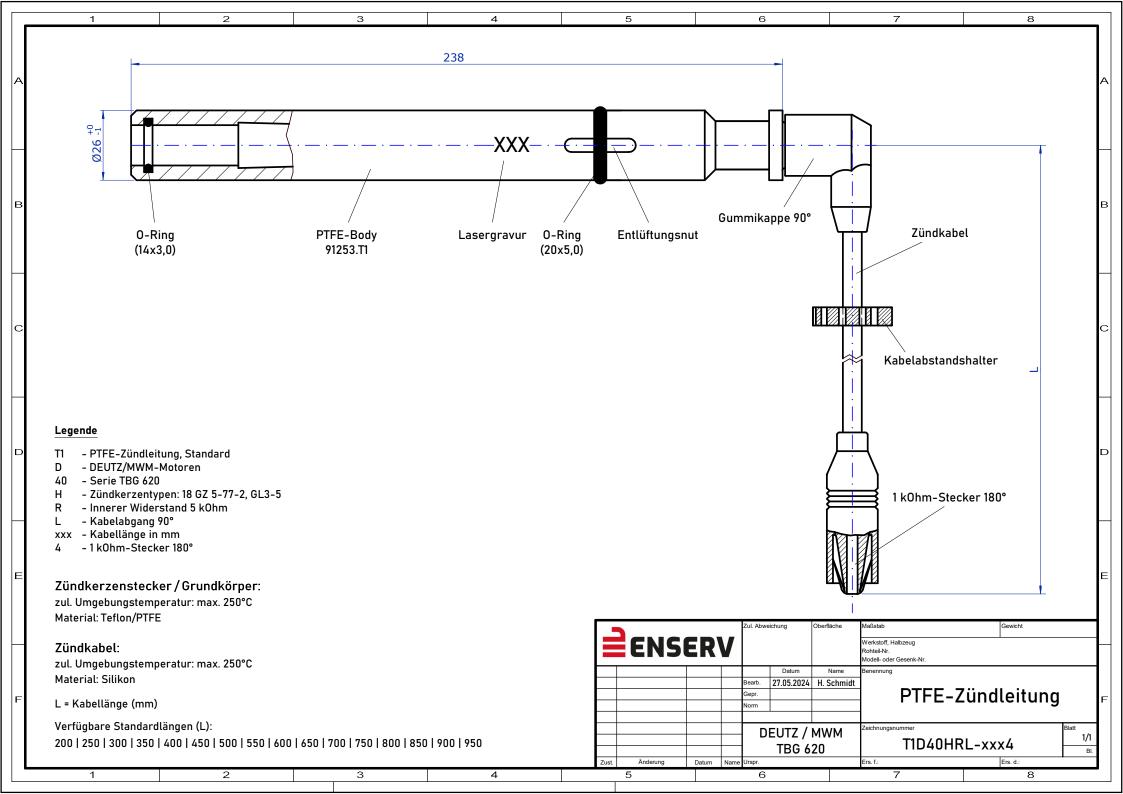


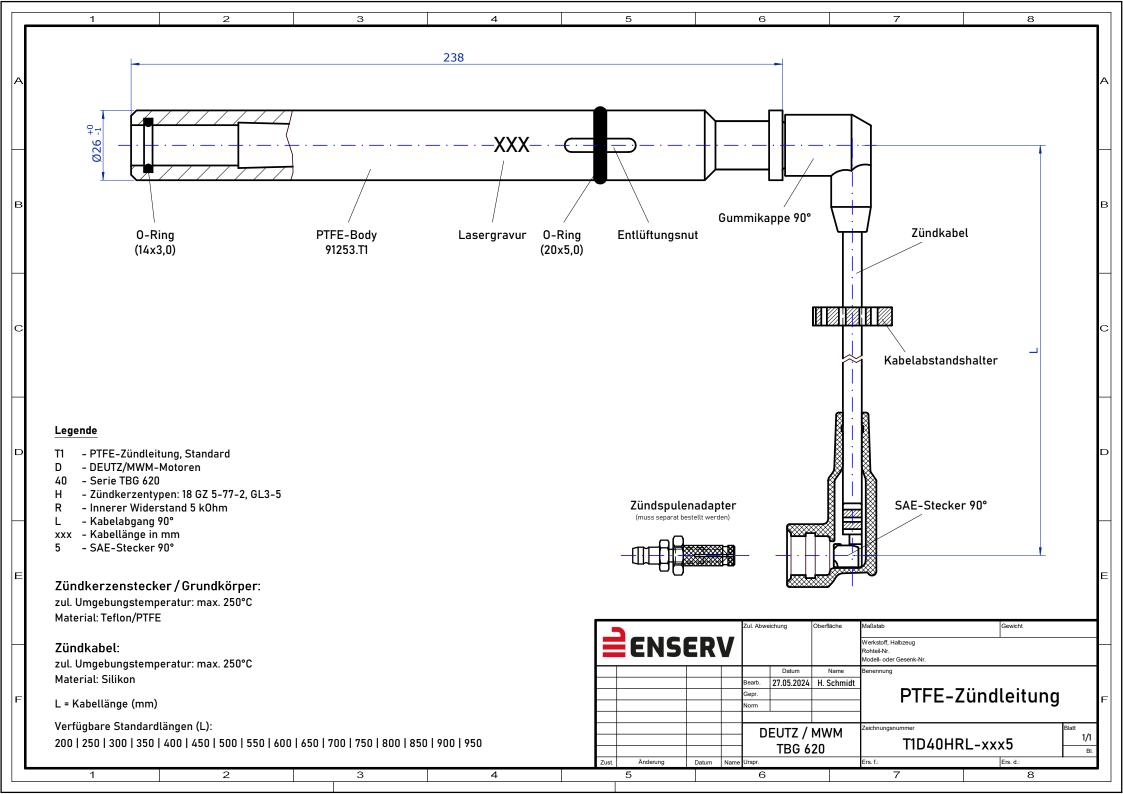


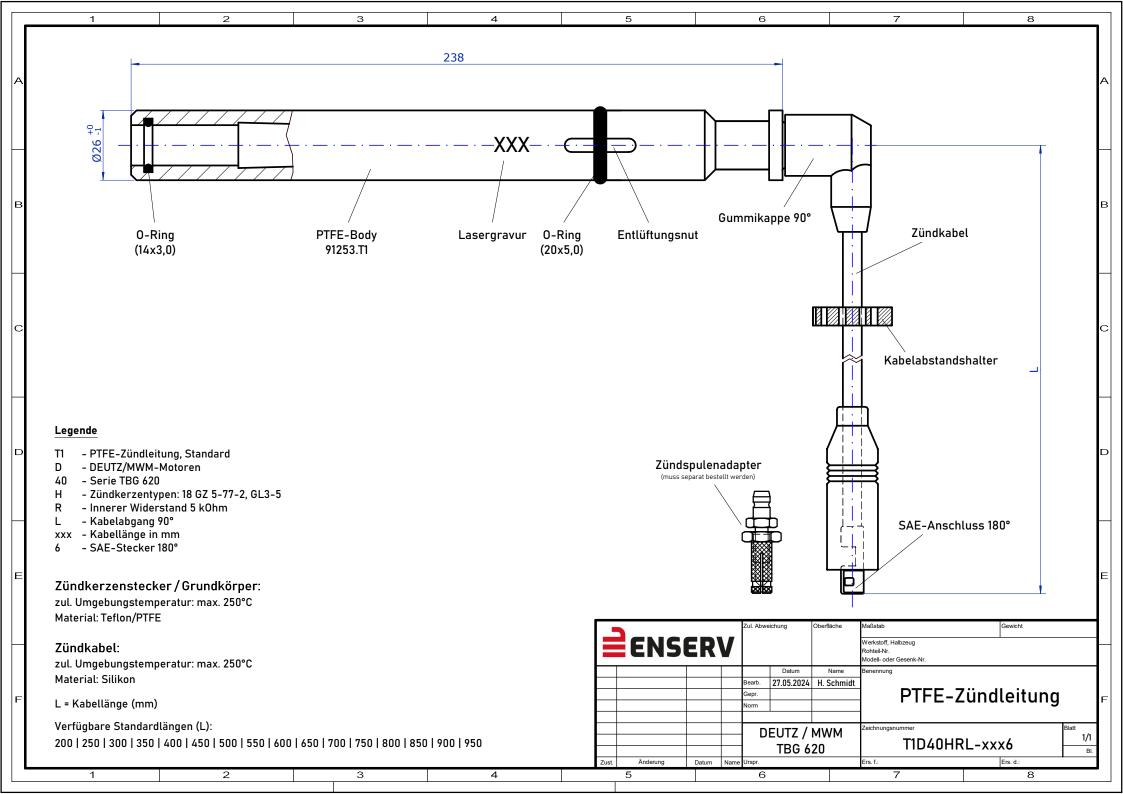




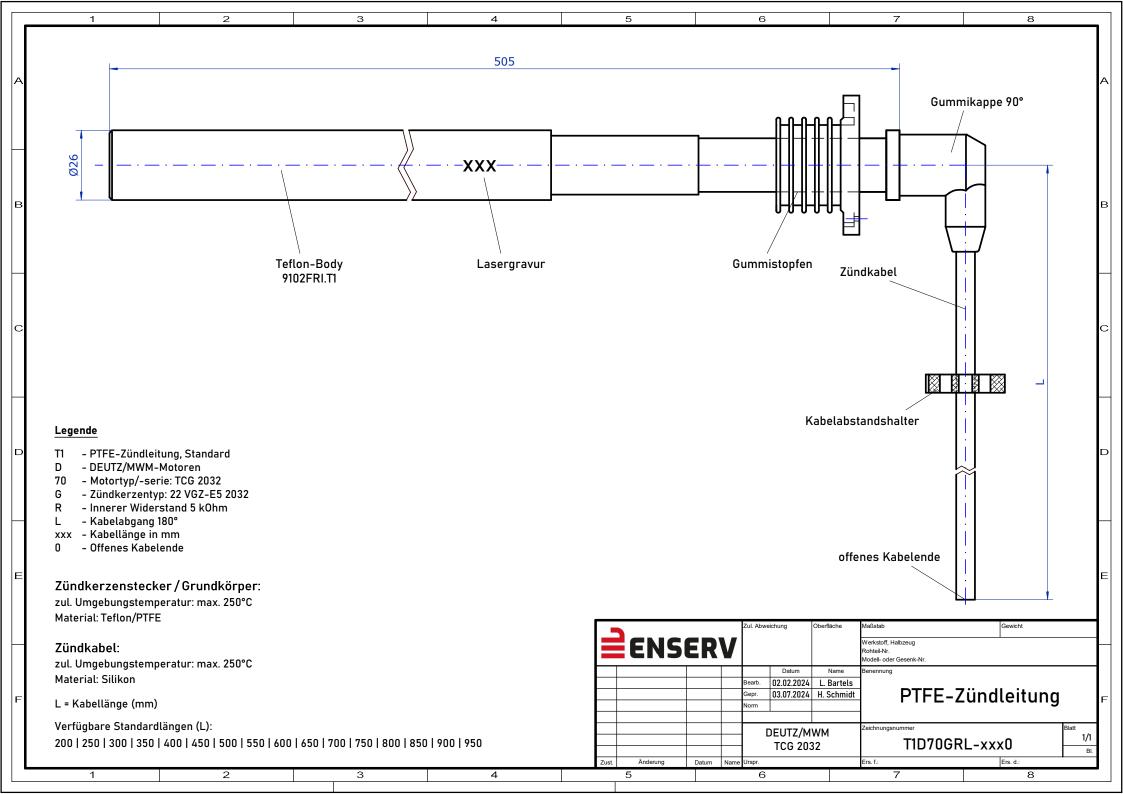


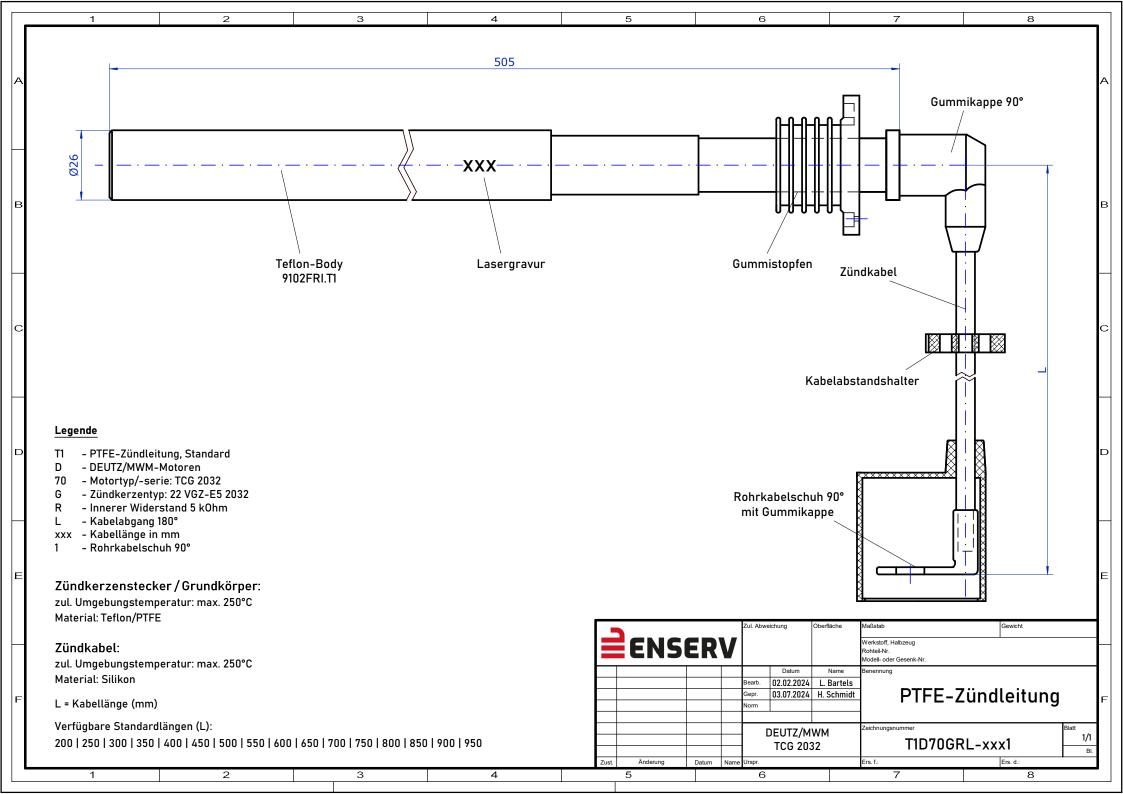


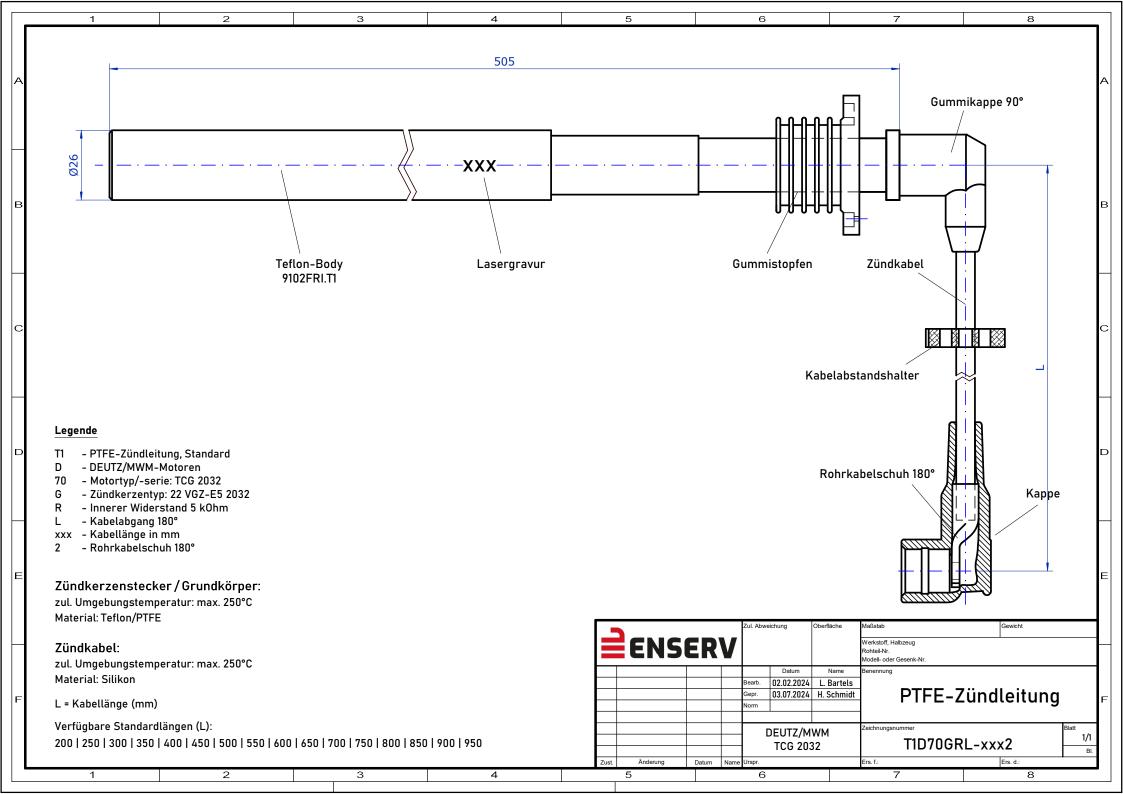


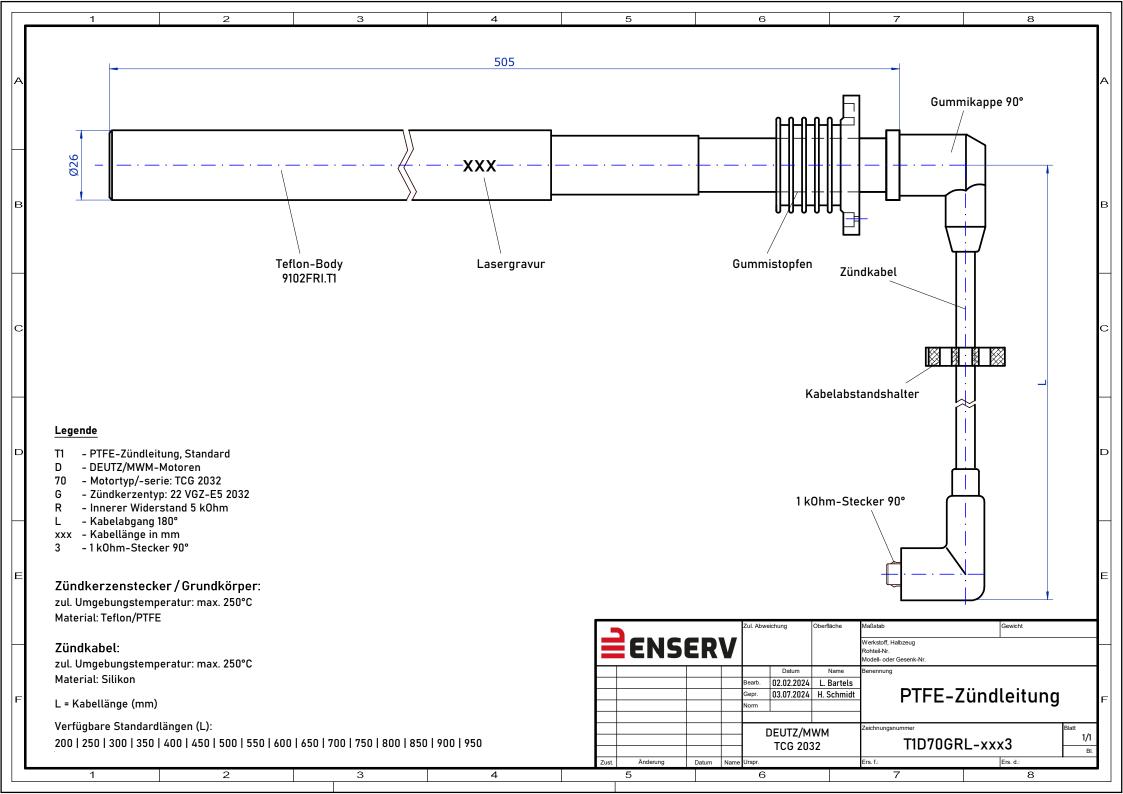


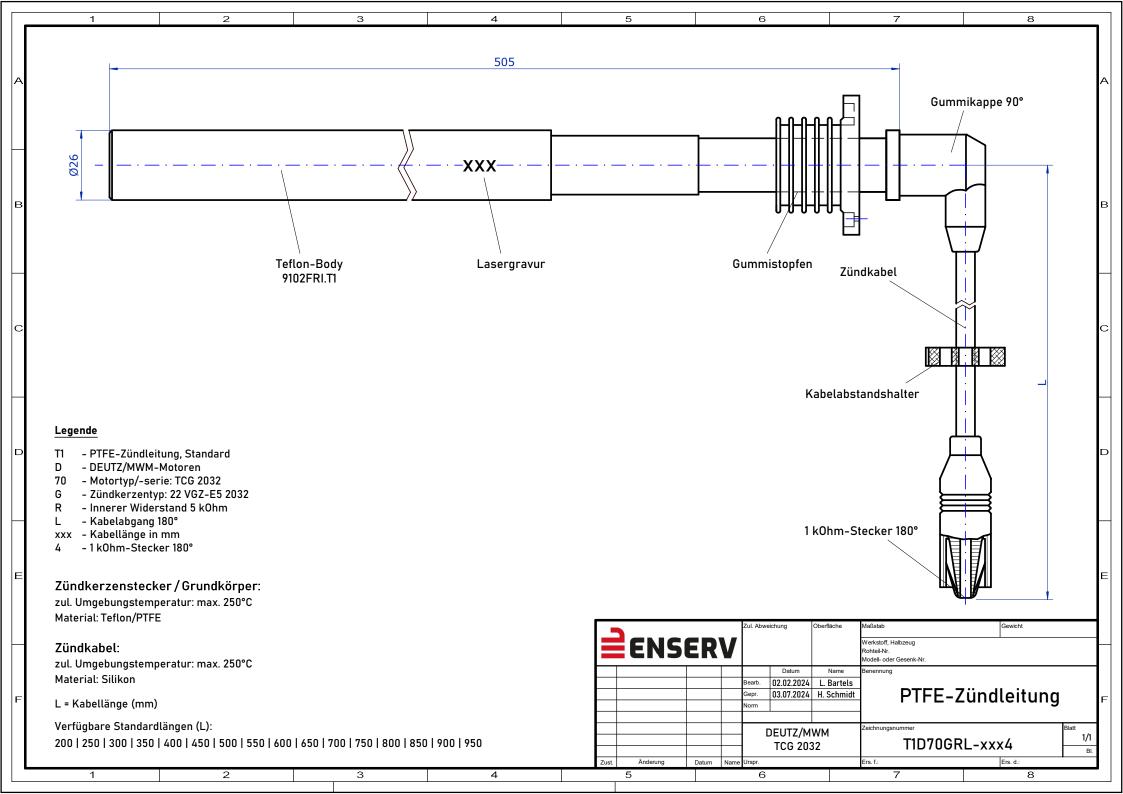


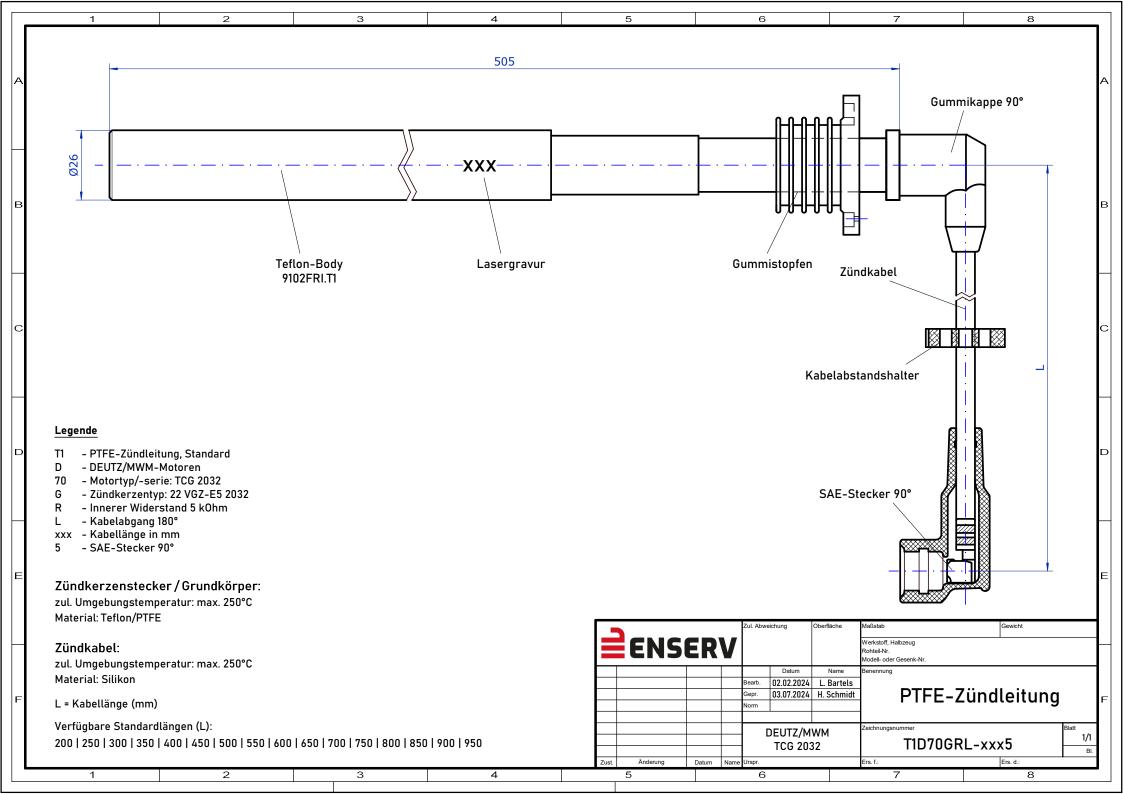


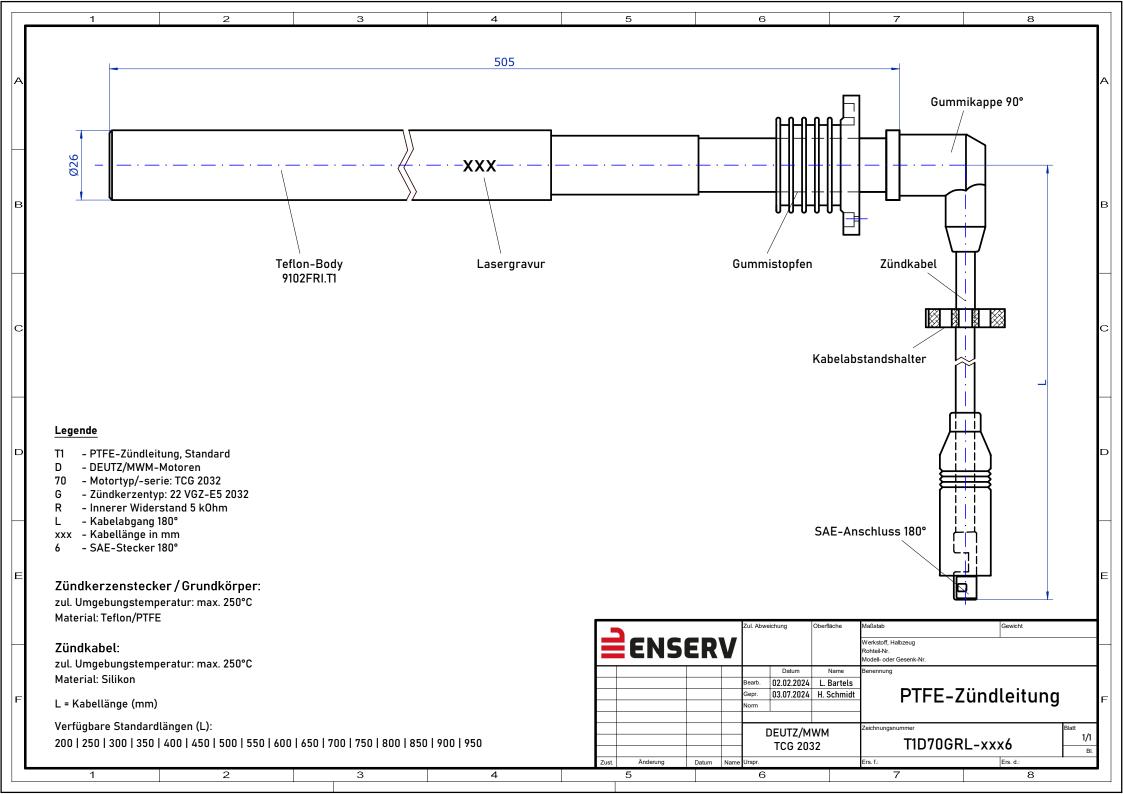














### Die Verwendung vernickelter Zündkerzenstecker-Kontakte gewährleistet

The use of the nickel contacts of the spark plug connector ensures

- eine verbesserte elektrische Verbindung zur Zündkerze an improved electrical connection to the spark plug
- einen höheren Korrosionsschutz und a higher corrosion protection and
- eine höhere chemische Beständigkeit. a higher chemical resistance.

Die optimierte Kontaktierung des vergossenen Widerstandes und eine Neuerung in der Vergusstechnik sorgen für eine lange Lebensdauer der ENSERV Teflon®-Zündkerzen-verlängerungen.

The optimized contacts of the encapsulated resistor and an innovation in the molding technology ensure a long life of ENSERV Teflon® spark plug extensions.



### Verfügbar für eine breite Motorenpalette

Available for a wide range of different engines

Teflonverlängerungen auf Wunsch mit kundenspezifischer Beschriftung

On request Teflon extensions with possible customer-specific labelling



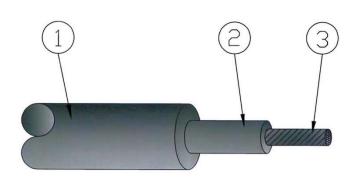
## Zündkabel / Ignition Lead

### **Spezifikation / Specification**

• Kabel / Conductor 3

19 Stränge von 0,25 mm

19 strands of 0.25 mm



Verzinnter Kupferdraht (1,0 mm CSA) nach BS 6360 und DIN 40500 Tinned Copper Wire (1,0 mm CSA) to BS 6360 and DIN 40500

Außendurchmesser des Leiters: 1,29  $\pm$  0,1 mm Outside diameter of the conductor: 1.29  $\pm$  0.1 mm

- Isolierung / Insulation ② aus weißem Ethylen-Propylen-Kautschuk (EPDM) mit einem Ø von 5,0  $\pm$  0,3 mm off white Ethylene Propylene Rubber (EPDM) to give a Ø of  $5.0 \pm 0.3$  mm
- Verstärkung / Reinforcement n. v.

N/A

Ummantelung / Sheath ①

EPS Silikonvermengter Gummi mit 6

EPS Silikonvermengter Gummi mit einem End- $\emptyset$  von 7,0 mm  $\pm$  0,3 EPS Silicone Blend Rubber to give a Final  $\emptyset$  of 7.0 mm  $\pm$  0.3

Technische Spezifikation / Technical Specification
 ISO 3808 Teil 1 & 2, Klasse C, Typ 1, min. Durchschlagsspannung 35 kV
 ISO 3808 Parts 1 & 2, Class C, Type 1, Min. Breakdown Voltage 35 kV

Temperaturbereich: -30 to 155 °C, außer Widerstand gegen Flammenausbreitung und Beständigkeit gegen Öltest bei EPDM- und EPS-ummantelten Konstruktionen Temperature Range -30 to 155 °C, except resistance to Flame propagation and resistance to oil test on EPDM and EPS jacketed constructions



## Teflon-Verlängerungen aus PTFE vergine ENSERV 0404 spezial

#### **MATERIAL-SPEZIFIKATION**

- TYPISCHE EIGENSCHAFTEN -

Eigenschaft	Methode	Einheit	Spezifikation
Spezifisches Gewicht	ISO 13000-2	g/cm³	2,130 - 2,180
Zugfestigkeit	ISO 13000-2	MPa	≥ 20
Verlängerung (Ausdehnung)	ISO 13000-2	%	≥ 200
Härte	ISO 13000-2	Shore D	≥ 54
Biege-Modul	23° C	N/mm²	600 - 700
Verformung unter Belastung (140 kg/cm² für 24 Std. bei 23°C)	ASTM D621	%	10 - 13
Bleibende Verformung (nach 24 Std. Entspannung bei 23°C)	ASTM D621	%	6 - 7,5
Wärmeleitfähigkeit	ASTM C 177	W/m.K	0,24
Reibungskoeffizient	ASTM D1894	/	Dynamic 0,07
Dielektrizitätskonstante (ε) bei 60 Hz 2 GHz	ASTM D150	/	2,1
Durchschlagfestigkeit	ASTM D149	kV/mm	20 - 70
Volumenwiderstand	ASTM D257	Ω cm	10 <sup>18</sup>
Dauerbetriebstemperatur		°C	-200 / +260

Ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber Dauerbetriebstemperaturen von bis zu 260°C und für begrenzte Zeit auch für höhere Temperaturen; der niedrige Temperaturwiderstand des Produkts ermöglicht eine zufriedenstellende Leistung bei Temperaturen von bis zu -200°C.

Schmelzpunkt		°C	325 - 335
Wasseraufnahme	ASTM D570	%	0,01

### **Chemische Resistenz**

PTFE besitzt eine hohe Beständigkeit gegenüber fast allen bekannten Chemikalien. Es wird nur bei hohen Temperaturen und Drücken von elementaren Alkalimetallen, Chlortrifluorid und elementarem Fluor angegriffen.

#### Lösungsmittelbeständigkeit

PTFE ist in allen Lösungsmitteln bis zu Temperaturen von bis zu 300 °C (572 °F) unlöslich. Bestimmte hochfluorierte Öle quellen und lösen PTFE nur bei Temperaturen nahe dem kristallinen Schmelzpunkt.

Das Material ist frei von PVB und BPB.



## Teflon extensions made from PTFE vergine ENSERV 0404 special

#### **MATERIAL SPECIFICATION**

- TYPICAL PROPERTIES -

Property	Method	Units	Specification
Specific gravity	ISO 13000-2	g/cm³	2,130 - 2,180
Tensile strenght	ISO 13000-2	MPa	≥ 20
Elongation	ISO 13000-2	%	≥ 200
Hardness	ISO 13000-2	Shore D	≥ 54
Flexural modulus	23° C	N/mm²	600 - 700
Deformation under load (140 kg/cmq for 24 hrs. @ 23°C)	ASTM D621	%	10 - 13
Permanent deformation (after 24 hrs. relaxation @ 23°C)	ASTM D621	%	6 - 7,5
Thermal conductivity	ASTM C 177	W/m.K	0,24
Friction Coefficient	ASTM D1894	/	Dynamic 0,07
Dielectric constant (ε) @ 60 Hz to 2 GHz	ASTM D150	/	2,1
Dielectric Strength	ASTM D149	kV/mm	20 - 70
Volume Resistivity	ASTM D257	Ohm cm	10 <sup>18</sup>
Service Temperature		°C	-200 / +260

Excellent resistance to continuous service temperatures up to 260° C and, for limited periods, even to higher temperatures; the low temperature resistance of the product allows satisfactory performance at as low -200° C.

Melting Point		°C	325 - 335
Water absorption	ASTM D570	%	0,01

#### **Chemical resistance**

PTFE possesses a high inertness towards nearly all known chemicals. It is only attacked by elemental, alkali metals, chlorine trifluoride and elemental fluorine at high temperature and pressures.

#### Solvents resistance

PTFE is insoluble in all solvents up to temperatures as high as 300 °C (572 °F). Certain highly fluorinated oils only swell and dissolve PTFE at temperatures close to the crystalline melting point.

This material is free from PVB and BPB.