

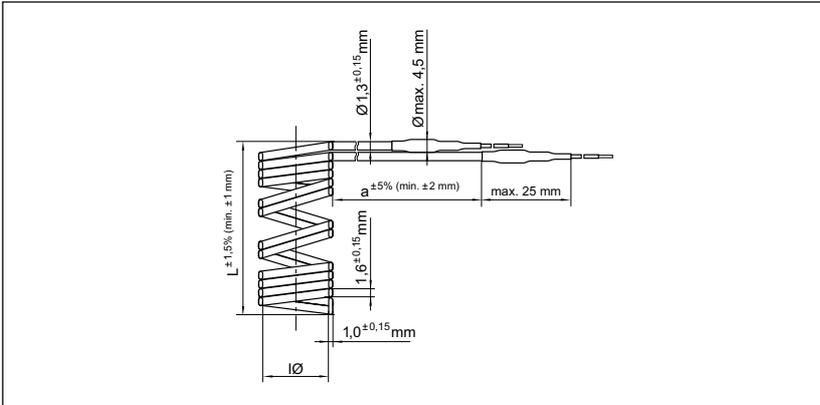


## Inhalt



WRP / Micro / F / 1,0 x 1,6 .....	3
WRP / Mini Ø 1,8 .....	4
WRP / Mini / F / 1,3 x 2,3 .....	5
WRP / Mini / F / 1,3 x 2,3; mit Manschette mit axialer Verschraubung .....	6
WRP / Mini / F / 1,3 x 2,3; mit Manschette mit tangentialer Verschraubung .....	7
WRP / F / 2,2 x 4,2 .....	8
WRP / Q / 3,0 x 3,0 .....	9
WRP Ø 3,3 .....	10
WRP Ø 3,8 .....	11
WRP / Maxi / 4,6 x 8,6 .....	12
WRP / Maxi / F / 4,6 x 8,6; mit Spannband .....	13
WRP / Mini / M; in Messing eingegossen .....	14
WRP / M; in Messing eingegossen .....	15
Anschlussausführungen; WRP / Micro und WRP / Mini .....	16
Anschlussausführungen; WRP und WRP / Maxi .....	17
Wicklungsmöglichkeiten .....	18
Abgänge .....	19

## WRP / Micro / F / 1,0 x 1,6



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone mit flachem Querschnitt 1,0 x 1,6 mm  
**(nur gewendelt lieferbar)**
- Innendurchmesser und gewendelte Länge gem. Näherungsformel
- Spannung: max. 250 V
- Abgang axial, radial oder tangential (siehe Seite 18)
- unbeheizte Zone (a): min. 25 mm, zzgl. Anschlusskopf 25 mm
- getrennte Anschlussköpfe, max. 25 mm
- Anschlussausführung: 1000 mm teflonisierte Litze, Schutzleiter und Glasseidenschutzschlauch

### Näherungsformel zur Berechnung gewendelter Patronen (in mm):

$$(I\varnothing_{\text{gew.}} + 1,3) \cdot \pi \cdot \text{Anzahl der Windungen} \cdot 2 = \text{beheizte Länge}_{\text{gestr.}}$$

### Optionen:

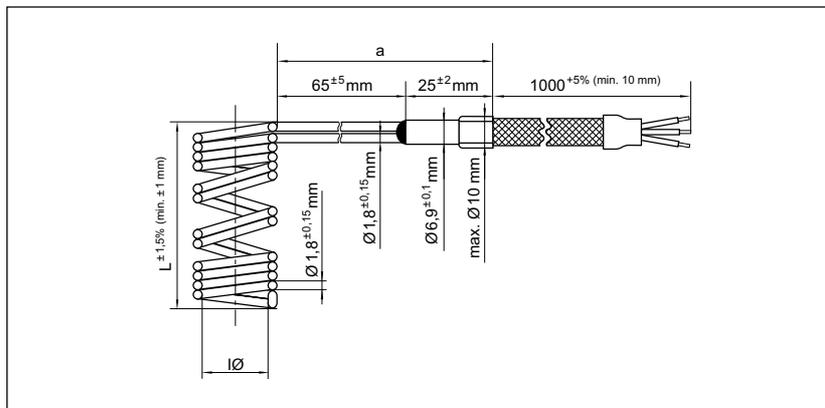
- gemeinsamer Anschlusskopf
- mit externem Thermoelement (z. B. eingewickelt) lieferbar
- mit oder ohne Reflexionsrohr lieferbar
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Bestellangaben:

WRP / Micro / F / 1,0 x 1,6

- + Innen-Ø: .....
- + gewendelte Länge: .....
- + Windungsanordnung: .....
- + Leistung: .....
- + Spannung: .....
- + Abgang: .....
- + Anschlusslänge: .....
- + Thermoelement: .....
- + Reflexionsrohr: .....
- + Stückzahl: .....

## WRP / Mini Ø 1,8



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone mit rundem Querschnitt Ø 1,8 mm
- Innendurchmesser und gewendelte Länge gem. Näherungsformel
- Spannung: max. 250 V
- Abgang axial, radial oder tangential (siehe Seite 18)
- unbeheizte Zone (a): 65 mm, zzgl. gemeinsamer Anschlusskopf 25 mm
- Anschlussausführung: 1000 mm teflonisierte Litze, Schutzleiter und Glasseidenschuttschlauch

### Näherungsformel zur Berechnung gewendelter Patronen (in mm):

$$(I\varnothing_{\text{gew.}} + 1,8) \cdot \pi \cdot \text{Anzahl der Windungen} \cdot 2 = \text{beheizte Länge}_{\text{gestr.}}$$

### Optionen:

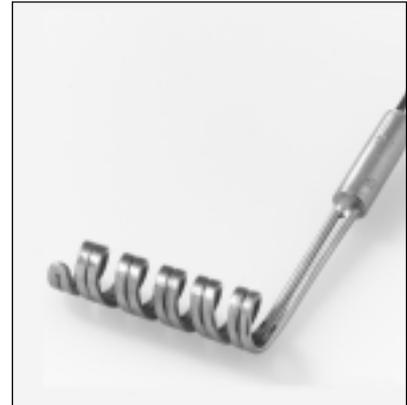
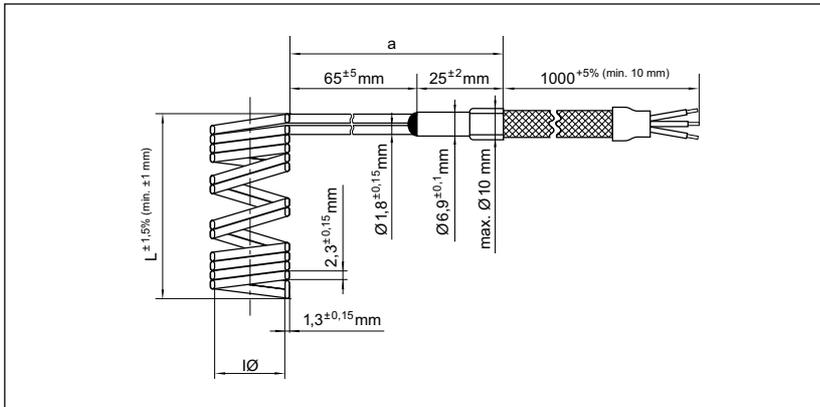
- getrennte Anschlussköpfe
- mit externem Thermoelement (z. B. eingewickelt) lieferbar
- mit oder ohne Reflexionsrohr lieferbar
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Bestellangaben:

WRP / Mini Ø 1,8

- + Innen-Ø: .....
- + gewendelte Länge: .....
- + Windungsanordnung: .....
- + Leistung: .....
- + Spannung: .....
- + Abgang: .....
- + Anschlusslänge: .....
- + Thermoelement: .....
- + Reflexionsrohr: .....
- + Stückzahl: .....

## WRP / Mini / F / 1,3 x 2,3



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone mit flachem Querschnitt 1,3 x 2,3 mm **(nur gewendelt lieferbar)**
- Innendurchmesser und gewendelte Länge gem. Näherungsformel
- Spannung: 230 V
- Abgang axial, radial oder tangential (siehe Seite 18)
- unbeheizte Zone (a): 65 mm, zzgl. gemeinsamer Anschlusskopf 25 mm
- Anschlussausführung: 1000 mm teflonisierte Litze, Schutzleiter und Glasseidenschuttschlauch

### Optionen:

- getrennte Anschlussköpfe
- mit externem Thermoelement (z. B. eingewickelt) lieferbar
- mit oder ohne Reflexionsrohr lieferbar
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Patronen (gestreckt\*) ohne Thermoelement (\*nur gewendelt lieferbar):

Gesamtlänge (mm)	426	481	537	630	730	855	1005	1201	
beheizte Länge (mm)	271	326	382	475	575	700	850	1046	
Leistung (Watt)	120	140	160	210	250	300	350	450	

### Näherungsformel zur Berechnung gewendelter Patronen (in mm):

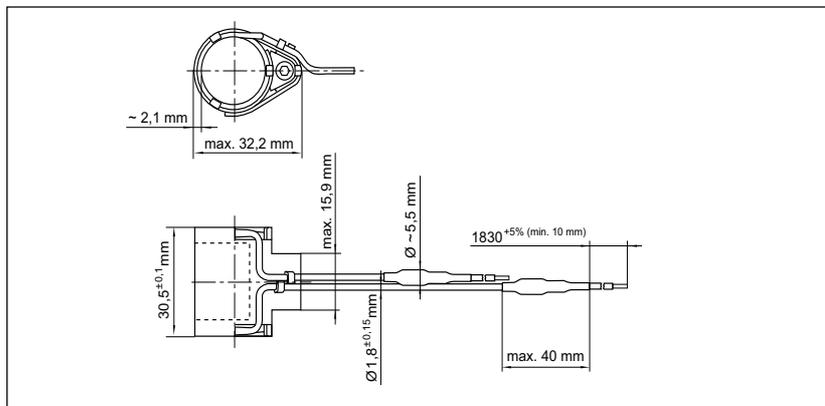
$$(\varnothing_{\text{gew.}} + 1,8) \cdot \pi \cdot \text{Anzahl der Windungen} \cdot 2 = \text{beheizte Länge}_{\text{gestr.}}$$

### Bestellangaben:

WRP / Mini / F / 1,3 x 2,3

- + Innen-Ø: .....
- + gewendelte Länge: .....
- + Windungsanordnung: .....
- + Leistung: .....
- + Spannung: .....
- + Abgang: .....
- + Anschlusslänge: .....
- + Thermoelement: .....
- + Reflexionsrohr: .....
- + Stückzahl: .....

## WRP / Mini / F / 1,3 x 2,3 mit Manschette mit axialer Verschraubung



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone mit flachem Querschnitt 1,3 x 2,3 mm mit Manschette mit axialer Verschraubung
- entsprechender Düsendurchmesser, Manschettenlänge, Leistung und Spannung gem. Tabellen
- Spannung: 230 V bzw. 240 V (siehe Tabellen)
- unbeheizte Zonen: ca. 130/180 mm
- getrennte Anschlussköpfe
- Anschlussausführung: 1830 mm teflonisierte Litze

### Optionen:

- Sonderausführungen auf Anfrage

### Patronen:

für Düsen-Ø in mm	für Düsen-Ø in Zoll	Manschettenlänge in mm				
		30,5				
19,05	3/4"	149				
19,05	3/4"	268				
		<b>Leistung in Watt bei 240 V</b>				

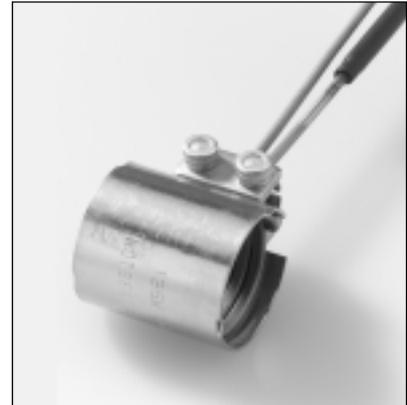
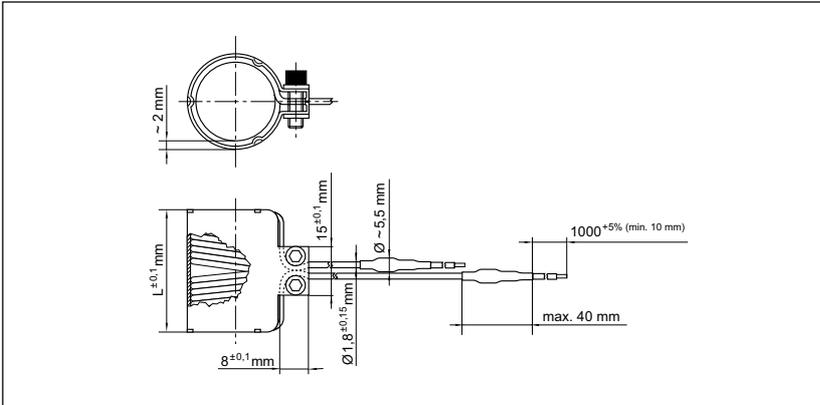
### Abmessungen:

für Düsen-Ø in mm	für Düsen-Ø in Zoll	Manschettenlänge in mm				
		30,5				
22,20	7/8"	125				
22,20	7/8"	250				
		<b>Leistung in Watt bei 230 V</b>				

### Bestellangaben:

- WRP / Mini / F / 1,3 x 2,3  
mit axialer Verschraubung
- + für Düsen-Ø: .....
  - + Manschettenlänge: .....
  - + Leistung: .....
  - + Spannung: .....
  - + unbeheizte Zonen: .....
  - + Stückzahl: .....

## WRP / Mini / F / 1,3 x 2,3 mit Manschette mit tangentialer Verschraubung



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone mit flachem Querschnitt 1,3 x 2,3 mm mit Manschette mit tangentialer Verschraubung
- entsprechender Düsendurchmesser, Manschettenlänge und Leistung gem. Tabelle
- Spannung: 230 V
- unbeheizte Zonen: ca. 130/180 mm (\* ca. 25/75 mm, siehe Tabelle)
- getrennte Anschlussköpfe
- Anschlussausführung: 1000 mm teflonisierte Litze
- Kenndaten eingeprägt

### Optionen:

- Sonderausführungen auf Anfrage

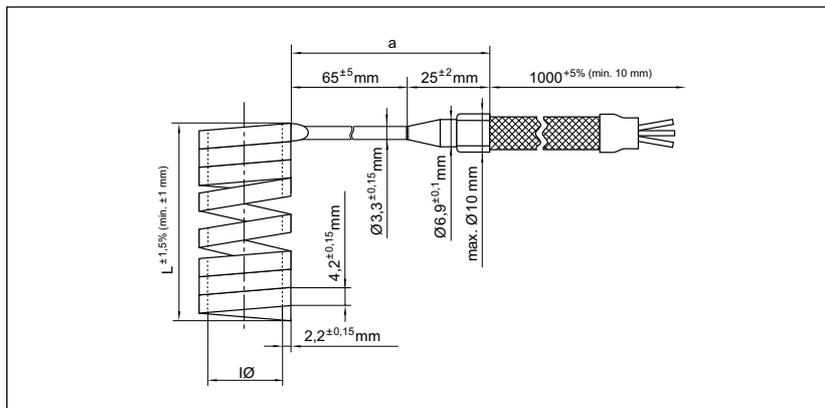
### Patronen:

für Düsen-Ø in mm	für Düsen-Ø in Zoll	Manschettenlänge L in mm			
		25,4	30,5		
19,05	3/4"	*125	125		
19,05	3/4"	250	250		
22,20	7/8"		125		
22,20	7/8"		250		
		<b>Leistung in Watt bei 230 V</b>			

### Bestellangaben:

WRP / Mini / F / 1,3 x 2,3  
mit tangentialer Verschraubung  
+ für Düsen-Ø: .....  
+ Manschettenlänge: .....  
+ Leistung: .....  
+ Spannung: .....  
+ unbeheizte Zonen: .....  
+ Stückzahl: .....

## WRP / F / 2,2 x 4,2



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone mit flachem Querschnitt 2,2 x 4,2 mm
- Gesamtlänge, beheizte Länge und Leistung gem. Tabelle
- Innendurchmesser und gewendelte Länge gem. Näherungsformel
- Spannung: 230 V
- Abgang axial, radial oder tangential (siehe Seite 18)
- unbeheizte Zone (a): 65 mm, zzgl. Anschlusskopf 25 mm
- Anschlussausführung: 1000 mm teflonisierte Litze, Schutzleiter und Glasseidenschlauch

### Optionen:

- mit oder ohne integriertem Thermo- element (potentialfrei oder potential- haltig) Fe-CuNi oder NiCr-Ni lieferbar
- mit oder ohne Reflexionsrohr lieferbar
- andere Anschlussausführungen (siehe Seiten 16-17)
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Patronen (gestreckt) mit und ohne Thermo- element (Fe-CuNi):

Gesamtlänge (mm)	340	370	425	475	550	610	690	850	990
beheizte Länge (mm)	250	280	335	385	460	520	600	760	900
Leistung (Watt)	195	215	240	295	350	400	460	610	690

### Näherungsformel zur Berechnung gewendelter Patronen (in mm):

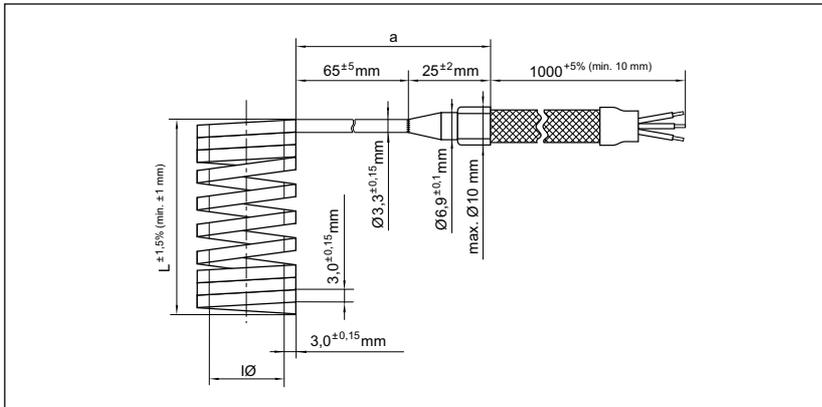
$$(\varnothing_{\text{gew.}} + 2,2) \cdot \pi \cdot \text{Anzahl der Windungen} = \text{beheizte Länge}_{\text{gestr.}}$$

### Bestellangaben:

WRP / F / 2,2 x 4,2

- + Innen-Ø: .....
- + gewendelte Länge: .....
- + Windungsanordnung: .....
- + Leistung: .....
- + Spannung: .....
- + Abgang: .....
- + Anschlusslänge: .....
- + Thermo- element: .....
- + Reflexionsrohr: .....
- + Stückzahl: .....

## WRP / Q / 3,0 x 3,0



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone mit quadratischem Querschnitt 3,0 x 3,0 mm
- Gesamtlänge, beheizte Länge und Leistung gem. Tabelle
- Innendurchmesser und gewendelte Länge gem. Näherungsformel
- Spannung: 230 V
- Abgang axial, radial oder tangential (siehe Seite 18)
- unbeheizte Zone (a): 65 mm, zzgl. Anschlusskopf 25 mm
- Anschlussausführung: 1000 mm teflonisierte Litze, Schutzleiter und Glasseidenschuttschlauch

### Optionen:

- mit oder ohne integriertem Thermo- element (potentialfrei oder potential- haltig) Fe-CuNi oder NiCr-Ni lieferbar
- mit oder ohne Reflexionsrohr lieferbar
- andere Anschlussausführungen (siehe Seiten 16-17)
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Patronen (gestreckt) mit und ohne Thermo- element (Fe-CuNi):

Gesamtlänge (mm)	390	540	740	940	1140				
beheizte Länge (mm)	300	450	650	850	1050				
Leistung (Watt)	215	325	470	610	630				

### Näherungsformel zur Berechnung gewendelter Patronen (in mm):

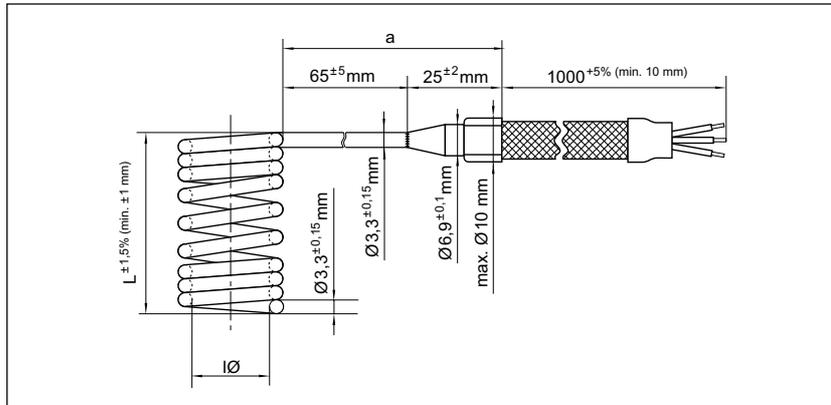
$$(\varnothing_{\text{gew.}} + 3) \cdot \pi \cdot \text{Anzahl der Windungen} = \text{beheizte Länge}_{\text{gestr.}}$$

### Bestellangaben:

WRP / Q / 3,0 x 3,0

- + Innen-Ø: .....
- + gewendelte Länge: .....
- + Windungsanordnung: .....
- + Leistung: .....
- + Spannung: .....
- + Abgang: .....
- + Anschlusslänge: .....
- + Thermo- element: .....
- + Reflexionsrohr: .....
- + Stückzahl: .....

## WRP Ø 3,3



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone mit rundem Querschnitt Ø 3,3 mm
- Gesamtlänge, beheizte Länge und Leistung gem. Tabelle
- Innendurchmesser und gewendelte Länge gem. Näherungsformel
- Spannung: 230 V
- Abgang axial, radial oder tangential (siehe Seite 18)
- unbeheizte Zone (a): 65 mm, zzgl. Anschlusskopf 25 mm
- Anschlussausführung: 1000 mm teflonisierte Litze, Schutzleiter und Glasseidenschutzschlauch

### Optionen:

- mit oder ohne integriertem Thermo-element (potentialfrei oder potentialhaltig) Fe-CuNi oder NiCr-Ni lieferbar
- mit oder ohne Reflexionsrohr lieferbar
- andere Anschlussausführungen (siehe Seiten 16-17)
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Patronen (gestreckt) mit und ohne Thermoelement (Fe-CuNi):

Gesamtlänge (mm)	390	540	740	940	1140				
beheizte Länge (mm)	300	450	650	850	1050				
Leistung (Watt)	180	270	390	500	630				

### Näherungsformel zur Berechnung gewendelter Patronen (in mm):

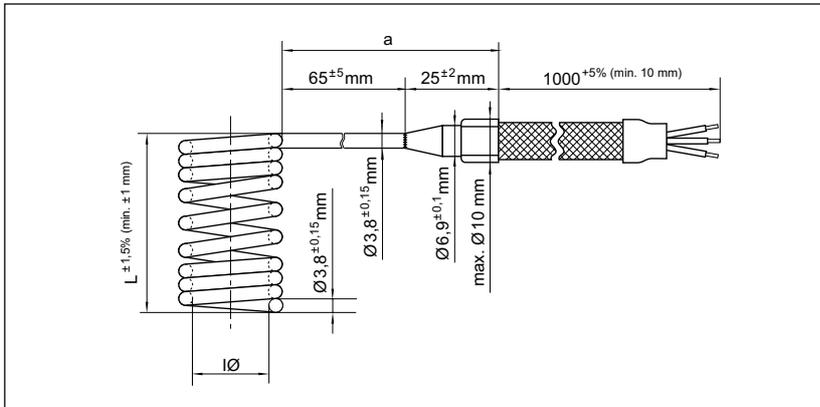
$$(\varnothing_{\text{gew.}} + 3,3) \cdot \pi \cdot \text{Anzahl der Windungen} = \text{beheizte Länge}_{\text{gestr.}}$$

### Bestellangaben:

WRP Ø 3,3

- + Innen-Ø: .....
- + gewendelte Länge: .....
- + Windungsanordnung: .....
- + Leistung: .....
- + Spannung: .....
- + Abgang: .....
- + Anschlusslänge: .....
- + Thermoelement: .....
- + Reflexionsrohr: .....
- + Stückzahl: .....

## WRP Ø 3,8



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone mit rundem Querschnitt Ø 3,8 mm
- Innendurchmesser und gewendelte Länge gem. Näherungsformel
- Spannung: max. 250 V
- Abgang axial, radial oder tangential (siehe Seite 18)
- unbeheizte Zone (a): 65 mm, zzgl. Anschlusskopf 25 mm (Standard)
- Anschlussausführung: 1000 mm teflonisierte Litze, Schutzleiter und Glasseidenschlauch

### Näherungsformel zur Berechnung gewendelter Patronen (in mm):

$$(I\varnothing_{\text{gew.}} + 3,8) \cdot \pi \cdot \text{Anzahl der Windungen} = \text{beheizte Länge}_{\text{gestr.}}$$

### Optionen:

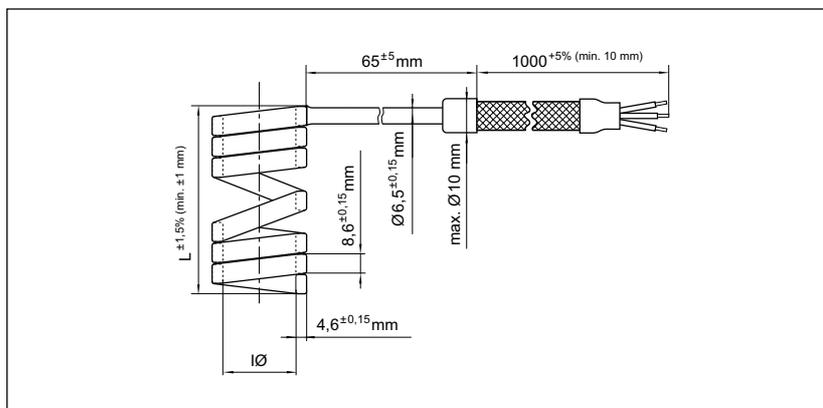
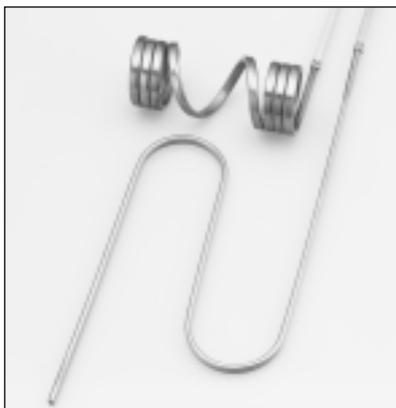
- mit oder ohne Reflexionsrohr lieferbar
- andere Anschlussausführungen (siehe Seiten 16-17)
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Bestellangaben:

WRP Ø 3,8

- + Innen-Ø: .....
- + gewendelte Länge: .....
- + Windungsanordnung: .....
- + Leistung: .....
- + Spannung: .....
- + Abgang: .....
- + Anschlusslänge: .....
- + Thermoelement: .....
- + Reflexionsrohr: .....
- + Stückzahl: .....

## WRP / Maxi / 4,6 x 8,6



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone mit flachem Querschnitt 4,6 x 8,6 mm
- Gesamtlänge, beheizte Länge und Leistung gem. Tabelle
- Innendurchmesser und gewendelte Länge gem. Näherungsformel
- Spannung: 230 V
- Abgang axial, radial oder tangential (siehe Seite 18)
- unbeheizte Zone: 65 mm
- Anschlussausführung: 1000 mm teflonisolierte Litze, Schutzleiter und Glasseidenschuttschlauch

### Optionen:

- mit oder ohne integriertem Thermo-  
element (Fe-CuNi oder NiCr-Ni)  
lieferbar
- mit oder ohne Reflexionsrohr  
lieferbar
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Patronen (gestreckt) mit und ohne Thermoelement (Fe-CuNi):

Gesamtlänge (mm)	315	415	515	715	915				
beheizte Länge (mm)	250	350	450	650	850				
Leistung (Watt)	300	450	550	800	1000				

### Näherungsformel zur Berechnung gewendelter Patronen (in mm):

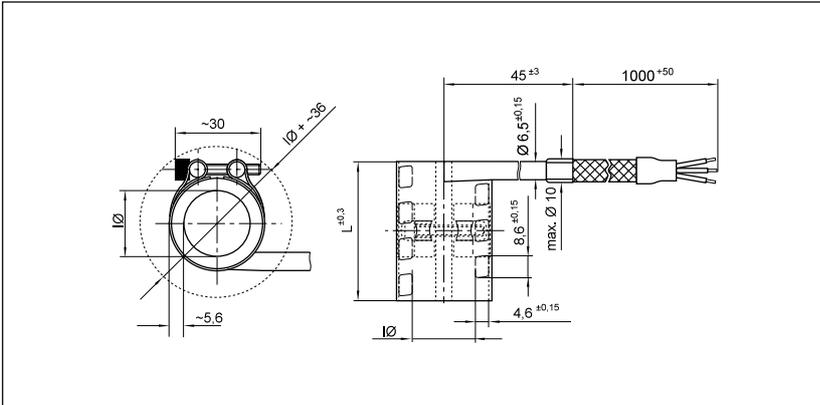
$$(\varnothing_{\text{gew.}} + 4,6) \cdot \pi \cdot \text{Anzahl der Windungen} = \text{beheizte Länge}_{\text{gestr.}}$$

### Bestellangaben:

WRP / Maxi / 4,6 x 8,6

- + Innen-Ø: .....
- + gewendelte Länge: .....
- + Windungsanordnung: .....
- + Leistung: .....
- + Spannung: .....
- + Abgang: .....
- + Anschlusslänge: .....
- + Thermoelement: .....
- + Reflexionsrohr: .....
- + Stückzahl: .....

## WRP / Maxi / F / 4,6 x 8,6 mit Spannband



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone Typ WRP / Maxi / 4,6 x 8,6 mit Spannband
- hohe Leistung bei geringen Einbaumaßen
- Oberflächenbelastung bis 10 W/cm<sup>2</sup>
- Anschlussspannung 230 V
- Anschlüsse 1000 mm teflonisierte Litze mit Schutzleiter und Glasseidenschutzschlauch

### Technische Daten:

- max. Temperatur am Patronenmantel 750 °C
- Hochspannungsfestigkeit (kalt) 1250 V-AC
- Isolationswiderstand (kalt) ≥ 5 MOhm bei 500 V-DC
- Ableitstrom (kalt) ≤ 0,5 mA bei 253 V-AC
- Leistungstoleranz (kalt) ± 10%
- max. Anschlussspannung 440 V (Standard 230 V)
- max. Oberflächenbelastung 10 W/cm<sup>2</sup>

### Optionen:

- integriertes Thermoelement (potentialfrei) Fe-CuNi / NiCr-Ni (Typ DBM / T)
- Messpunkt frei wählbar
- Anschlusslänge wählbar (Standard: 1000 mm)
- Anschlussausführung wählbar

### Abmessungen:

- L Gesamtlänge
- Ø Innendurchmesser
- Toleranzen:  
bis Ø 30 mm -0,10 / -0,30;  
bis Ø 50 mm -0,20 / -0,40

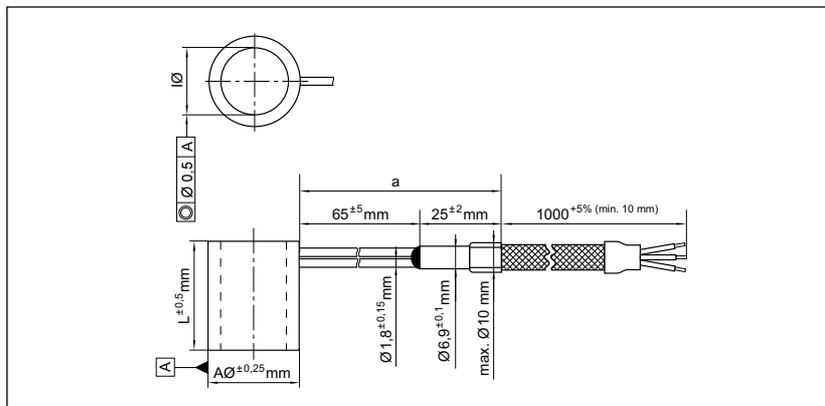
### Abmessungen:

Ø (mm)	L (mm)	Leistung (Watt)	Abgang	Thermoelement
30,0	30,0	300	rad. 45°	—
30,0	38,0	400	rad. 45°	—
32,0	30,0	350	tang.	Fe-CuNi
38,0	32,0	500	tang.	Fe-CuNi
40,0	30,0	450	rad. 45°	—
42,0	22,0	350	tang.	—
44,4	34,9	450	tang.	—
50,0	34,0	500	rad. 45°	—
50,8	25,4	350	tang.	—

### Bestellangaben:

- WRP / Maxi / F / 4,6 x 8,6 mit Spannband
- + Innen-Ø: .....
- + gewendelte Länge: .....
- + Leistung: .....
- + Spannung: .....
- + Abgang: .....
- + Anschlusslänge: .....
- + Thermoelement: .....
- + Stückzahl: .....

## WRP / Mini / M in Messing eingegossen



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone in Messing eingegossen mit Außenmantel aus Edelstahl
- Wandstärke 2,5 mm
- Innendurchmesser, minimale und maximale Länge sowie Wandstärke gem. Tabelle
- Spannung: 230 V
- Abgang axial, radial oder tangential (siehe Seite 18)
- unbeheizte Zone (a): 65 mm, zzgl. Anschlusskopf 25 mm
- Anschlussausführung: 1000 mm PTFE-isolierte Litze, Schutzleiter und Glasseidenschutzschlauch

### Abmessungen:

Innen-Ø in mm	min. Länge L in mm	max. Länge L in mm	Wandstärke in mm
12 - 14	15	60	2,5
15 - 20	15	80	2,5
22	20	80	2,5

### Optionen:

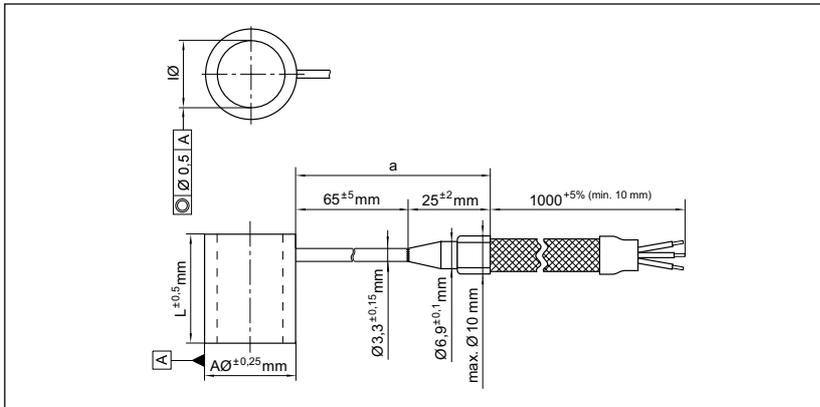
- mit separatem Mantelthermoelement lieferbar
- weitere lieferbare Abmessungen siehe Seite 15 (WRP / M)
- Verstärkungsrohr über der unbeheizten Zone gegen Verbiegung oder Bruch
- andere Anschlussausführungen (siehe Seiten 16-17)
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Bestellangaben:

WRP / Mini / M

- + Innen-Ø: .....
- + Toleranz Innen-Ø: .....
- + Länge: .....
- + Windungsanordnung: .....
- + Leistung: .....
- + Spannung: .....
- + Abgang: .....
- + Anschlusslänge: .....
- + Thermoelement: .....
- + Stückzahl: .....

## WRP / M in Messing eingegossen



### Standardangaben für Patronen:

- Wendelrohrpatrone in Messing eingegossen mit Außenmantel aus Edelstahl
- Wandstärke 4,5 bis 5,5 mm, je nach eingegossener Wendelrohrpatrone
- Innendurchmesser, minimale und maximale Länge sowie Wandstärke gem. Tabelle
- Spannung: 230 V
- Abgang axial, radial oder tangential (siehe Seite 18)
- unbeheizte Zone (a): 65 mm, zzgl. Anschlusskopf 25 mm
- Anschlussausführung: 1000 mm PTFE-isolierte Litze, Schutzleiter und Glasseidenschutzschlauch

### Abmessungen:

Innen-Ø in mm	min. Länge L in mm	max. Länge L in mm	Wandstärke in mm
12 - 15	25	120	4,5 - 5,5
16 - 18	25	200	4,5 - 5,5
19 - 21	25	150	4,5 - 5,5
22 - 26	25	100	4,5 - 5,5
27 - 36	36	100	4,5 - 5,5
37 - 41	36	90	4,5 - 5,5
40	35	80	5,0 - 5,5
43	35	70	4,5 - 5,5
46	35	70	5,5
53	35	60	5,5
58	35	50	5,0 - 5,5
59	35	50	5,5

### Optionen:

- mit oder ohne integriertem Thermoelement (potentialfrei oder potentialhaltig) Fe-CuNi oder NiCr-Ni lieferbar
- weitere lieferbare Abmessungen siehe Seite 14 (WRP / Mini / M)
- Verstärkungsrohr über der unbeheizten Zone gegen Verbiegung oder Bruch
- andere Anschlussausführungen (siehe Seiten 16-17)
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Bestellangaben:

WRP / M

- + Innen-Ø: .....
- + Toleranz Innen-Ø: .....
- + Länge: .....
- + Windungsanordnung: .....
- + Leistung: .....
- + Spannung: .....
- + Abgang: .....
- + Anschlusslänge: .....
- + Thermoelement: .....
- + Stückzahl: .....

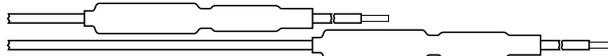
## Anschlussausführungen

### WRP / Micro und WRP / Mini

#### AS-Typ Micro/Mini Einzelköpfe:

- teflonisolierte Litze

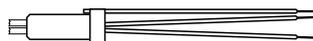
Micro/Mini Einzelköpfe



#### AS-Typ Micro/Mini N:

- teflonisolierte Litze (Standard)\*
- Ø Befestigungsring max. 10 mm

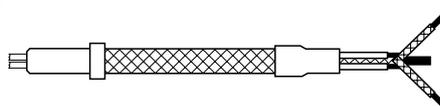
Micro/Mini N



#### AS-Typ Mini NG:

- teflonisolierte Litze (Standard)\* mit glasseidenisoliertem Schutzschlauch
- Ø Befestigungsring max. 10 mm

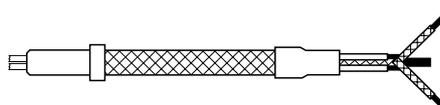
Mini NG



#### AS-Typ Mini ND:

- teflonisolierte Litze (Standard)\* mit Drahhohlgeflechtschlauch
- Ø Befestigungsring max. 10 mm

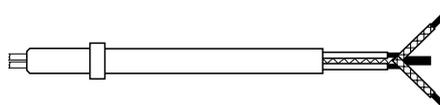
Mini ND



#### AS-Typ Mini NT:

- teflonisolierte Litze (Standard)\* mit PTFE-Schlauch
- Ø Befestigungsring max. 10 mm

Mini NT



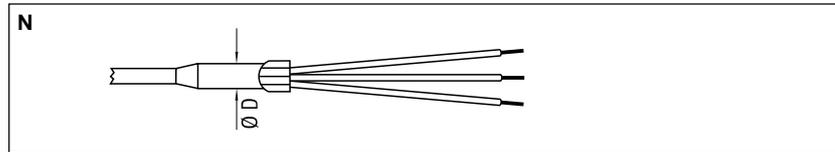
\* andere Litzentypen auf Anfrage

# Anschlussausführungen

WRP und WRP / Maxi

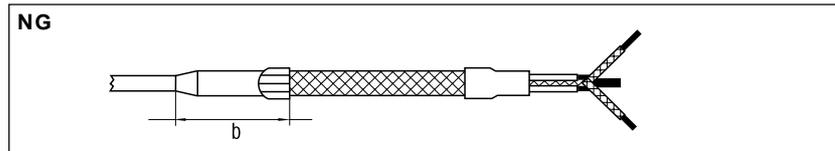
**AS-Typ N:**

- teflonisolierte Litze (Standard)\*
- Ø Befestigungsring max. 10 mm



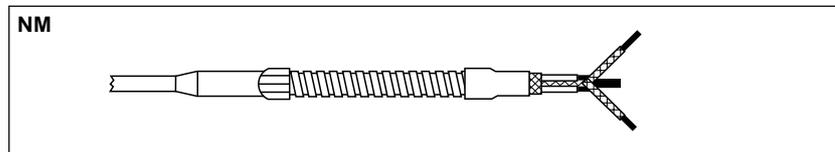
**AS-Typ NG:**

- teflonisolierte Litze (Standard)\* mit glasseidenisiertem Schutzschlauch
- Ø Befestigungsring max. 10 mm



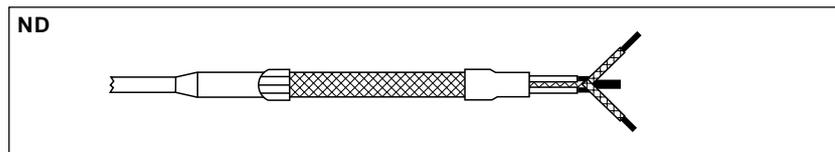
**AS-Typ NM:**

- teflonisolierte Litze (Standard)\* mit Metallglierschlauch
- Ø Befestigungsring max. 10 mm



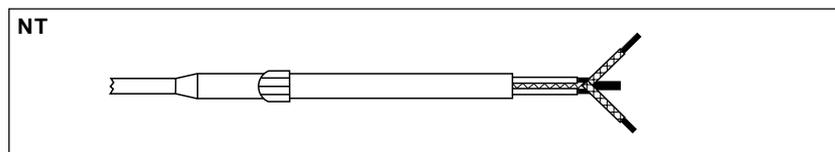
**AS-Typ ND:**

- teflonisolierte Litze (Standard)\* mit Drahhohlgeflechschlauch
- Ø Befestigungsring max. 10 mm



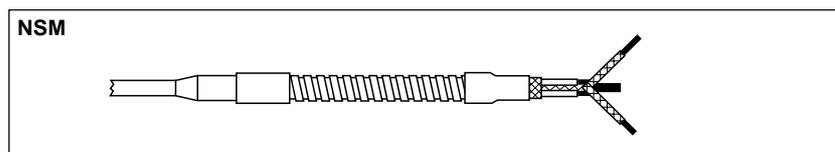
**AS-Typ NT:**

- teflonisolierte Litze (Standard)\* mit PTFE-Schlauch
- Ø Befestigungsring max. 10 mm



**AS-Typ NSM:**

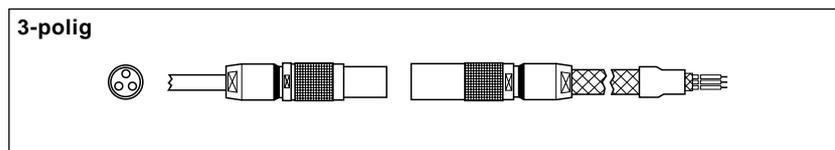
- teflonisolierte Litze (Standard)\* mit Metallglierschlauch
- Ø Befestigungsring max. 8 mm



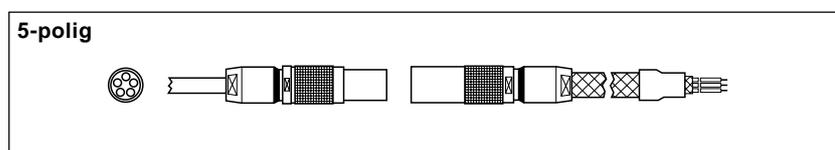
\* andere Litzentypen auf Anfrage

Kopflänge (b) 25 mm (Standard), 20 mm oder 35 mm (Option); Ø (D) ~ 7 mm; maximale Strombelastbarkeit bei 20 °C ~ 29,7 A, bei 250 °C ~ 5,6 A

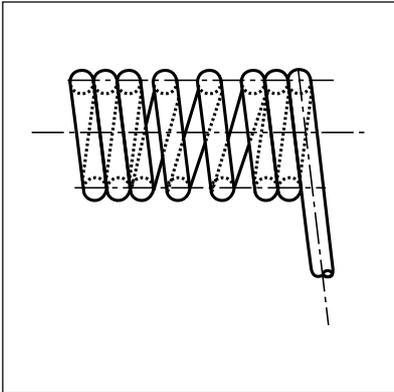
**Steckverbindung, 3-polig**



**Steckverbindung, 5-polig**



## Wicklungsmöglichkeiten



**Wicklungsschema**  
für gewendelte Patronen

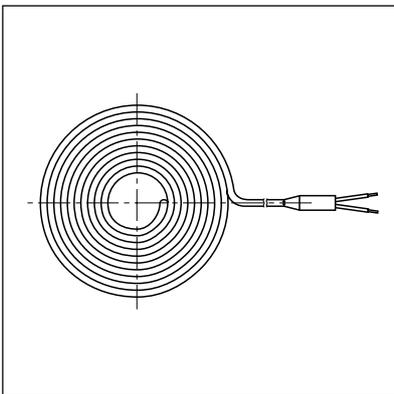
### Wicklungsschema

für gewendelte Patronen

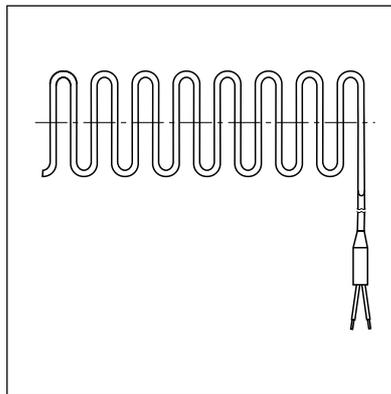
Standardwicklung zylindrisch (siehe Abbildung links) mit folgenden Optionen:

- gleichmäßig dicht gewickelt
- gleichmäßig mit definierter Steigung (bis max. 50 mm) gewickelt
- leistungsbezogen gewickelt

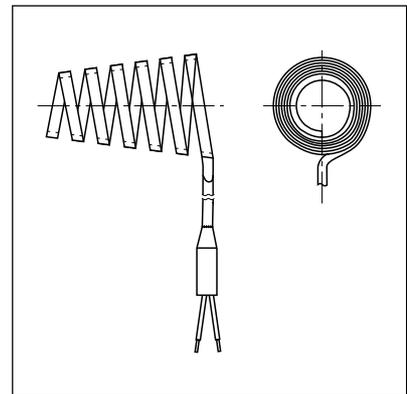
Alternativ sind auch andere Geometrien wickelbar (siehe Abbildungen unten).



**Wicklungsbeispiel:**  
tellerförmige Wicklung

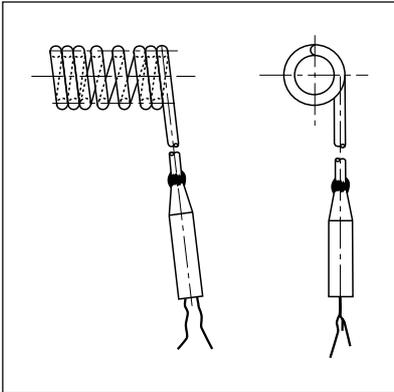


**Wicklungsbeispiel:**  
mäanderförmige Wicklung

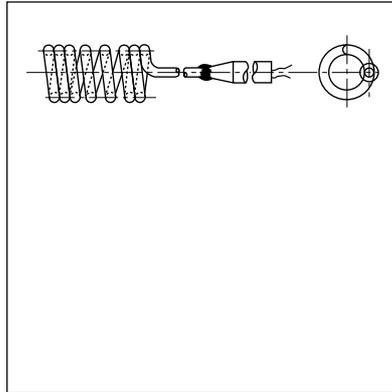


**Wicklungsbeispiel:**  
konische Wicklung

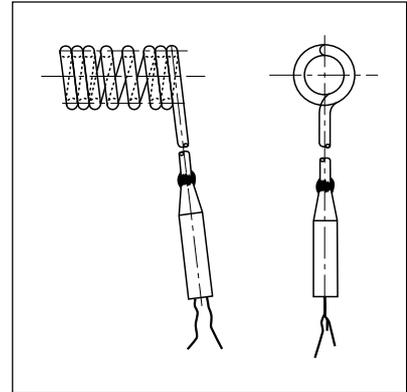
## Abgänge



tangentialer Abgang



axialer Abgang



radialer Abgang

