

Ihr Gewinn
Unsere
Qualität -
Unsere Preise -

NÜGA®

Patronenheizkörper
Katalog 2023

Sicherheits Goldkopf®

Keramische Patronenheizkörper, Einschraub-Heizkörper mit Flansch, Gew.-Nippel etc.



Keramische Patronenheizkörper Ø 21-57 Seite 3-5.

Rundrohr-Einschraub-Heizkörper mit Gewindenippel, Flansch usw. **Auch aus Titan.** Seite 6-11 und 14-20

Einschraub-Heizkörper mit Gewindenippel. **Auch aus Titan.** Seite 12,13,20.



Keramischer Patronenheizkörper mit 6 Litzenanschlüssen. Seite 22
Patronenheizkörper sind bis ca. 14 Meter lang lieferbar.



Keramischer Patronenheizkörper mit eingebautem Temperaturfühler. Seite 21



Biegbarer Keramischer Patronenheizkörper mit 3 Litzenanschlüssen. Seite 22



Rundrohr-Einschraub-Heizkörper mit eingebautem Thermostat/ Temperaturbegrenzer. Als Außen- oder Innenbedienung lieferbar. **Auch aus Titan.** Seite 18-20.



Rundrohr-Einschraub-Heizkörper mit angebautelem digitalem Temperaturregler /Temperaturbegrenzer. **Auch aus Titan.** Seite 14-19

Alle Preise zuzüglich Mehrwertsteuer, Lieferung ab Werk, ausschließlich Selbstkostenverpackung, unversichert. Zahlung 10 Tage 2% Skonto vom Waren-Nettowert.

Soweit vorstehende Bedingungen nichts anderes vorsehen, gelten die allgemeinen Lieferbedingungen für die Erzeugnisse der Elektroindustrie inklusiv der jeweiligen Anordnungen und Erzeugungsbestimmungen für die Galvanotechnische Industrie.

Alle Katalogangaben sind nach bestem Wissen ermittelt. Abbildungen sind unverbindlich, für Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten und bedürfen keiner Ankündigung.

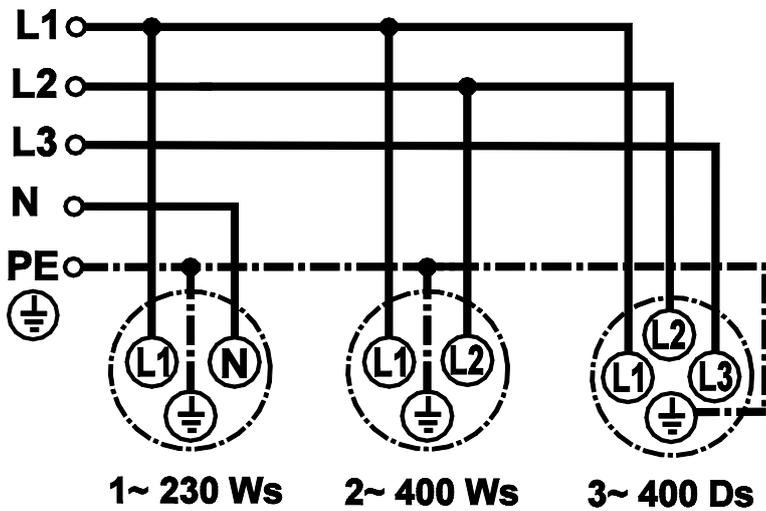
NÜGA
Galvanotechnische
Elektrowärme GmbH
Breitenloherweg 25
D-91166 Georgensgmünd
Telefon 09172 / 1007
Fax 09172/1273 oder 668852
e-Mail: info@nuega.de
Internet: <http://www.nuega.de>

Anschlussbeispiele für Geräte in den Ausführungen

230 V Wechselstrom (230 VAC)

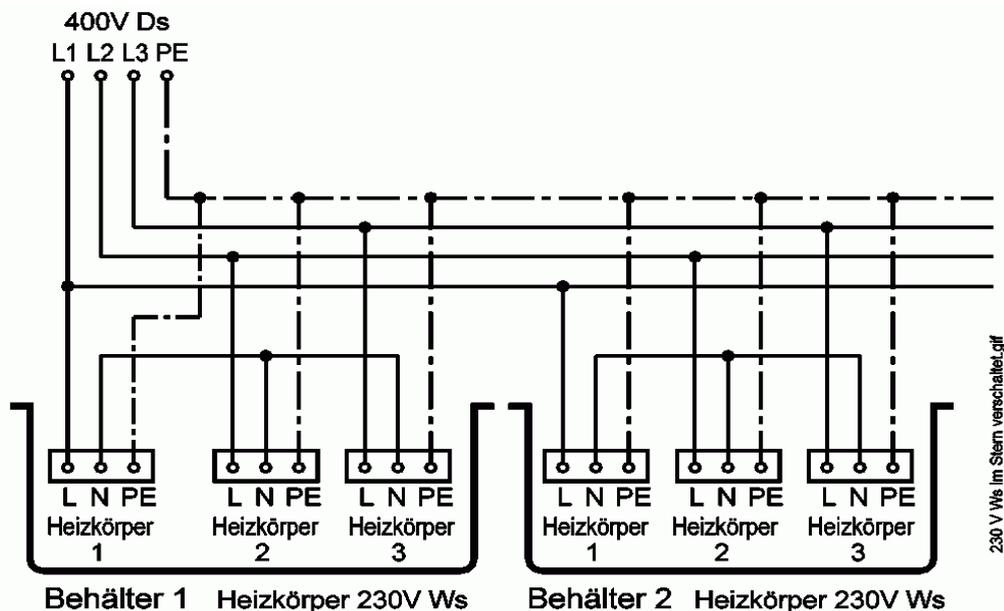
400 V Wechselstrom (400 V AC)

400 V Drehstrom (3 x 400 V) im 230 / 400 V Drehstromnetz



Anschlussbeispiel für im Stern verdrahtete 230 Volt Wechselstrom (230 VAC) Heizkörper/Badwärmer im 3x400 Volt Drehstromnetz (3 x 400 V)

Bei der Beheizung eines Behälters wird, um die ungleiche Belastung des Stromnetzes zu verhindern, oft die Geräteanschlussspannung 3x400V Drehstrom gewählt. Das Anschlussbeispiel unten zeigt, dass dies nicht immer nötig ist. Es können auch 230V Wechselstrom Geräte, deren Stückzahl durch 3 teilbar sind, im 400V Drehstromnetz in Sternschaltung betrieben werden. Mit 230VWs Geräten kann bei hoher Flüssigkeitstemperatur, Hitzestau, Neigung zur Verkrustung, z.B. Phosphatierbäder, Entfettungsbäder, Brünerbäder usw., oft eine größere Lebensdauer erreicht werden. Denn bei 230 VWs Geräten ist der Heizdraht wesentlich dicker, als bei 3x400V Geräten. Hier ist der Heizdraht in der Regel ca. 3x dünner und ca. 3x länger. Hohe Flüssigkeitstemperatur, Tauchrohrverkrustung, Wärmestau, schlechte Wärmeabgabe usw. lässt die Geräte-Innentemperatur ansteigen, dies kann beim dünneren Heizdraht früher zum Ausfall führen. **Phasenverschiebung tritt bei Ohmschen Verbrauchern (wie solche Heizgeräte) nicht auf.** Wir beraten Sie gerne.



NÜGA® Sicherheits Goldkopf® Patronenheizkörper

bestehen aus keramischen Gliederheizkörpern (Nutenkörper) mit sehr hohen elektrischen Isolationswerten und sehr guter Temperaturwechselbeständigkeit. In die Nuten der Gliederheizkörper wird hochhitzebeständiger Heizleiterdraht in Form einer Spirale untergebracht. Leistung (Watt) und Oberflächenbelastung W/cm² der Patronenheizkörper wurden konstruktiv so ausgelegt, dass sie eine lange Lebensdauer sowie eine sehr gute Sicherheit im Betrieb auszeichnet. Ein Zusammenfallen/ Umfallen der Heizspiralendrähte ist ausgeschlossen.

Wir fertigen viele verschiedene Ausführungen, z.B. Durchmesser 21, 25, 32, 36, 39, 45, 57 mm, auch in Sonderspannungen und -Leistungen, mit Rohrmantel aus verschiedenen Werkstoffen, z.B. Stahl, Edelstahl 1.4571, 1.4539, korrosionsbeständiger Edelstahl-Sonderlegierung oder Titan, sowie Abdeckkappen aus Edelstahl, Polypropylen (PP) und PVDF.

Wir liefern serienmäßig (gemäß den Tabellen Seite 3-5) die Patronenheizkörper unterhalb des Anschlusskopfes mit einer unbeheizten Zone von 50 mm sowie Gewindebolzen-Anschluss M 5. Die in den Tabellen angegebene Watt-Leistung ist für wässrige Flüssigkeiten ausgelegt.

Beim Einsatz in andere Beheizungsarten/Einsatzzwecke, z.B. Luftheritzer, Verdampfer, Ölerwärmer, Phosphatieranlagen usw. bitten wir um Angabe.

Auf Wunsch liefern wir die Patronenheizkörper mit längerer unbeheizter Zone, hitzebeständiger glasseiden-isolierter Nickellitze (siehe Typ PGL, HKGL, HOKGL Seite 21-22), blankverdrillten Drahtanschlüssen, verschweißten Anschlussbolzen, unbeheizter Zone in der Mitte oder am Ende der Patrone, mittig angebrachten Gewindebolzen (siehe Typ PML oder PROLL Seite 22) zum Befestigen von Abdeckkappen usw.

Patronenheizkörper ohne Anschlusskopf mit Litzenanschluss siehe Sondertyp HOKGL Seite 21-22.

NÜGA Patronenheizkörper können waagrecht oder senkrecht (senkrechter Einsatz bei der Bestellung angeben) eingebaut und zur Beheizung eingesetzt werden, beispielsweise bei Trockenöfen, Öl-Vorwärmer, Bäckerei-Backöfen, Kochkesseln, Heißwasserspülbäder, Härteölbäder, alkalische Entfettungsbäder, Brünierbäder, Phosphatierbäder, Wärmeaustauscher, Salz- und Bleibäder, Dampferzeuger, Pressplatten usw.

NÜGA® Patronenheizkörper Ø 31mm



ohne Rohrmantel unbeheizte Zone unterhalb des Anschlusskopfes ca. 50mm, für waagrechten und senkrechten Einsatz geeignet.

Wir liefern Patronen in jeder gewünschten Leistung (Watt) bis ca. 14 Meter.

Lieferbare und empfohlene Rohrmantel Stahl St. 34-2 Ø 36 x 1,5 mm Edelstahl 1.4571 Ø 38 x 1,5 mm	für lichte	Tauchrohr-Oberflächenbelastung bei Rohr-Ø 38mm ca. W/cm ²	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Wechselstrom		
					230~ €	400 2~ €	400 3~ €
Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Rohrlänge mm					
PK 32 220	220	240	1,9	400	0,45		
PK 32 270	270	290	2,1	500	0,52		
PK 32 320 (340)	320 (340)	340 (360)	1,9 (2,0)	630 (700)	0,6 (0,65)		
PK 32 370 (390)	370 (390)	390 (410)	2,2 (3,7)	800 (1500)	0,65(0,7)		
PK 32 420 (440)	420 (460)	440 (460)	2,4 (3,2)	1000 (1500)	0,75(0,77)		
PK 32 470 (490)	470 (490)	490 (520)	2,6 (2,8)	1250 (1500)	0,8 (1)	auf Anfrage	400 V 2~ Geräte sind preisgleich wie 230 V ~
PK 32 520 (540)	520 (540)	540 (560)	2,6 (2,75)	1400 (1600)	0,9 (0,95)		
PK 32 570 (600)	570 (600)	590 (620)	2,7 (3,1)	1600 (2000)	0,95 (1)	auf Anfrage	400 V 3~ Drehstrom Geräte auf Anfrage
PK 32 620 (640)	620(640)	640 (660)	2,8 (3)	1800 (2000)	1,0 (1,2)		
PK 32 670 (690)	670 (690)	690 (710)	2,8 (1,3)	2000 (1000)	1,2 (1,4)		
PK 32 720 (740)	720 (740)	740 (760)	2,9 (2,7)	2200 (2200)	1,5 (1,3)		
PK 32 770 (840)	770 (840)	790 (860)	3,0 (3,2)	2500 (3000)	1,4 (1,6)		
PK 32 870 (940)	870 (940)	890 (960)	2,8 (2,85)	2800 (3000)	1,5 (1,7)		
PK 32 970 (1040)	970 (1040)	990(1060)	3,0 (1,3)	3150 (1500)	1,5 (1,7)		
PK 32 1170(1190)	1170(1190)	1190(1210)	2,7 (2,6)	3500	1,8		
PK 32 1370(1490)	1370(1490)	1390(1510)	2,9 (2,6)	4500	2,2		
PK 32 1570(1790)	1570(1790)	1590(1610)	3,4 (2,9)	6000	2,4		

Patronenheizkörper Ø 21 und Ø 25 mm für 230 oder 400 V Wechselstrom, auf Anfrage.

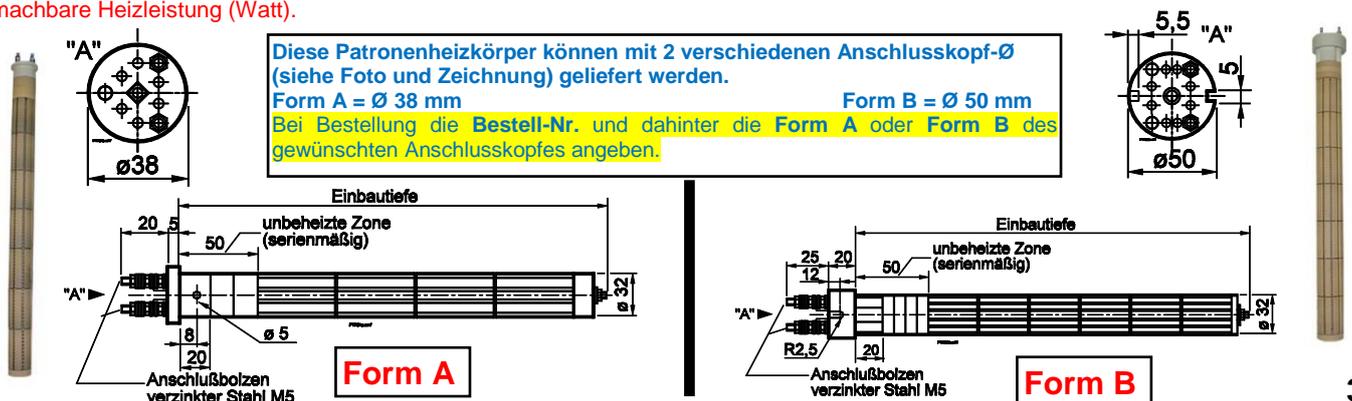
Patronenheizkörper sind auch mit Litzenanschluss oder Temperaturfühler lieferbar. Auf Anfrage. Siehe auch Sonderanfertigungen Seite 21-22

Bei Bestellung die Bestell-Nr., dahinter die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart (Wechselstrom oder Drehstrom) angeben.

Andere Spannungen, Einbautiefen und Leistungen (Watt) werden auf Wunsch gefertigt.

In der Spalte Leistung sind Wattzahlen in Klammern angegeben; Geräte mit diesen Leistungen (Watt) sind ebenfalls lieferbar. Der Preis für diese Geräte ist in der Preistabelle in Klammer gesetzt. Alle in der Tabelle aufgeführten Typen sind auch in biegbaren Ausführung lieferbar; erforderlich dann, wenn beim Ein-/Ausbau kein Platz für normale (gerade) vorhanden ist. Preise auf Anfrage.

Wählen Sie nicht einfach die in der Katalogtabelle angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit der Badflüssigkeit aus. Auf optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, besonders bei nicht umgewälzten/unbewegten Flüssigkeiten, Verkrustungen (meistens durch zu hohe W/cm² erzeugt) sowie zu enge Montage der beheizten Tauchrohre usw. Hitzestau beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ. Es kann/führt zum Ausfall durch Überhitzung. Im Zweifelsfall ist die Watt-Leistung bzw. die Oberflächenbelastung (W/cm²) zu verringern. Dies gilt auch für Ultraschallbäder, Luftbeheizung, Ölbeheizung, Brünierbäder, Phosphatierbäder alk. Entfettung usw. Wir fertigen jede technisch machbare Heizleistung (Watt).



NÜGA® Patronenheizkörper Ø 36mm ohne Rohrmantel

unbeheizte Zone unterhalb des Anschlusskopfes ca. 50mm. **Wir liefern Patronen in jeder gewünschten Leistung (Watt) bis ca. 14 Meter.**
Für waagrecht und senkrechten Einsatz geeignet.

Lieferbare und empfohlene Rohrmantel
Stahl St. 34-2 Ø 42 x 1,5 mm
Edelstahl 1.4571 Ø 42,4 x 1,5 mm

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Rohrlänge mm	Tauchrohr- Oberflächen- belastung bei Rohr-Ø 42,4mm ca. W/cm ²	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Wechsel- strom		
						230~ €	400 2~ €	400 3~ €
PK 36 220	220	240	2,2	500				
PK 36 270	270	290	2,4	600				
PK 36 320	320	340	2,5 (2,8)	800(1000)				
PK 36 370	370	390	2,5 (2,95)	1000(1250)				
PK 36 420	420	440	2,7 (3)	1250(1500)				
PK 36 470	470	490	2,7 (3,2)	1400(1750)				
PK 36 520	520	540	2,7 (3,2)	1600(2000)				
PK 36 570	570	590	2,6 (3,3)	1800(2250)	auf Anfrage		auf Anfrage	
PK 36 620	620	640	2,8 (3,4)	2000(2500)				
PK 36 670	670	690	2,75	2200				
PK 36 720	720	740	2,9 (3,4)	2500(3000)				
PK 36 770	770	790	3,0 (3,4)	2800(3250)				
PK 36 870	870	890	2,95 (3,2)	3150(3500)				
PK 36 970	970	990	2,9 (3,3)	3500(4000)				
PK 36 1170	1170	1190	2,75 (3,4)	4000(5000)				
PK 36 1370	1370	1390	2,6 (3,4)	4500(6000)				
PK 36 1570	1570	1590	2,5	5000				
PK 36 1770	1770	1790	2,8 (3,1)	6300(7000)				



Bei Bestellung die Bestell-Nr., dahinter die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart (Wechselstrom oder Drehstrom) angeben.

Typ PML (Zeichnung Seite 22) Ø 36-45
Aufpreis **auf Anfrage**

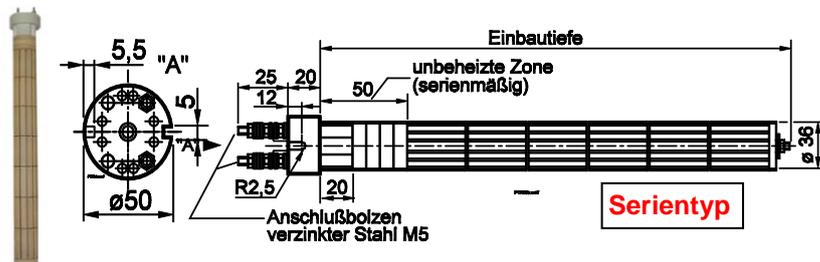
Wählen Sie nicht einfach die in der Katalogtabelle angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme-fähigkeit der Badflüssigkeit aus. Auf optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, besonders bei nicht umgewälzten/ unbewegten Flüssigkeiten.

Verkrustungen (meistens durch zu hohe W/cm² erzeugt), sowie zu enge Montage der beheizten Tauchrohre usw. Hitzestau beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ. Es kann/führt zum Ausfall durch Überhitzung. Im Zweifelsfall ist die Watt-Leistung bzw. die Oberflächenbelastung (W/cm²) zu verringern. Dies gilt auch für Ultraschallbäder, Luftbeheizung, Ölbeheizung, Brünierbäder, Phosphatierbäder alk. Entfettung usw. Wir fertigen jede technisch machbare Heizleistung (Watt).

Bei Bestellung die Bestell-Nr., dahinter die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart (Wechselstrom oder Drehstrom) angeben.

Typ PML (Zeichnung Seite 22) Ø 36-45
Aufpreis **auf Anfrage**

Patronenheizkörper sind auch mit Litzenanschluss oder Temperaturfühler lieferbar. Auf Anfrage.
Siehe auch Sonderanfertigungen Seite 21-22



Patronenheizkörper Ø 39 - 40mm ohne Rohrmantel

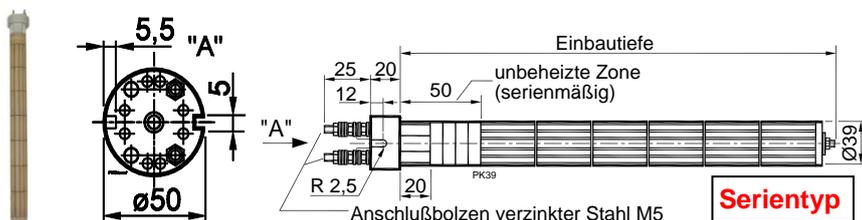
unbeheizte Zone unterhalb des Anschlusskopfes ca. 50mm. **Wir liefern Patronen in jeder gewünschten Leistung (Watt) bis ca. 14 Meter, für waagrecht und senkrechten Einsatz geeignet.**

Lieferbare und empfohlene Rohrmantel
Stahl St. 34-2 Ø 45 x 1,5 mm
Edelstahl 1.4571 Ø 44,5 x 1,6 mm

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Rohrlänge mm	Tauchrohr- Oberflächen- belastung bei Rohr-Ø 45mm ca. W/cm ²	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Wechsel- strom		
						230~ €	400 2~ €	400 3~ €
PK 39 170	175	200	2,4	500				
PK 39 175	175	200	3,0	630				
PK 39 220	220	240	2,6 (2,7)	630 (750)				
PK 39 270	270	290	2,8 (4,7)	800 (1450)				
PK 39 320	320	340	2,6 (4,3)	1000 (1600)				
PK 39 370	370	390	3,0 (3,8)	1250 (1600)				
PK 39 420	420	440	2,8 (4,1)	1400 (2000)				
PK 39 470	470	490	2,9 (4,5)	1600 (2500)				
PK 39 520	520	540	2,9 (5,0)	1800 (3150)				
PK 39 570	570	590	2,8 (5,0)	2000 (3500)	auf Anfrage		auf Anfrage	
PK 39 620	620	640	2,9 (4,6)	2200 (3500)				
PK 39 670	670	690	3,0 (4,8)	2500 (4000)				
PK 39 720	720	740	3,0 (4,4)	2800 (4000)				
PK 39 770	770	790	3,2 (5,1)	3150 (5000)				
PK 39 870	870	890	3,1 (5,4)	3500 (6000)				
PK 39 970	970	990	3,2 (4,8)	4000 (6000)				
PK 39 1170	1170	1190	2,9 (4,6)	4500 (7000)				
PK 39 1370	1370	1390	2,8 (4,0)	5000 (7000)				
PK 39 1620	1620	1640	2,9 (3,7)	6300 (8000)				
PK 39 1870	1870	1890	2,8 (3,6)	7000 (9000)				
PK 39 1970	1970	2000	3,4	9000				

In der Spalte Leistung sind Wattzahlen in Klammer angegeben. Geräte mit diesen Leistungen (Watt) sind ebenfalls lieferbar. Der Preis für diese Geräte ist in der Preistabelle in Klammer gesetzt.

Alle in der Tabelle aufgeführten Typen sind auch in biegbare Ausführung lieferbar. Erforderlich, wenn beim Ein-/Ausbau kein Platz für normale (gerade) vorhanden ist. Siehe Sonderanfertigung Seite 21-22. Preise auf Anfrage.



NÜGA® Patronenheizkörper Ø 45 - 46mm ohne Rohrmantel

unbeheizte Zone unterhalb des Anschlusskopfes ca. 50m. **Wir liefern Patronen in jeder gewünschten Leistung (Watt) bis ca.14 Meter**

Lieferbare und empfohlene Rohrmantel
Stahl St. 34-2 Ø 54x2 mm
Edelstahl 1.4571 Ø 54x2 mm

für
lichte

Tauchrohr-
Oberflächen-
belastung bei

Rohr-Ø 54 mm
ca. W/cm²

Leistung
Watt

Gewicht
ca. kg

~ = 230 V, 1 phasig } Wechsel-
2 ~ = 400 V, 2 phasig } strom
3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom



Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Rohrlänge mm	Rohr-Ø 54 mm ca. W/cm ²	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	230~ €	400 2~ €	400 3~ €
PK 45 320	320	340	2,75	1250	0,8			
PK 45 370	370	390	2,6 (2,8)	1400 (1500)	1,0			
PK 45 420	420	440	2,7 (2,8)	1600 (1750)	1,1			
PK 45 470	470	490	2,5 (2,8)	1800 (2000)	1,2			
PK 45 520	520	540	2,5 (2,8)	2000 (2250)	1,3			
PK 45 570	570	590	2,5 (2,85)	2200 (2500)	1,4			
PK 45 620	620	640	2,6 (2,85)	2500 (2750)	1,5			
PK 45 670	670	690	2,7 (3,0)	2800 (3150)	1,6			
PK 45 720	720	740	2,8 (2,9)	3150 (3500)	1,7	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
PK 45 770	770	790	2,9 (3,1)	3500 (3800)	1,8			
PK 45 870	870	890	2,9 (3,0)	4000 (4200)	1,9			
PK 45 920	920	940	2,7 (2,9)	4000 (4300)	2,0			
PK 45 970	970	990	2,9 (3,1)	4500 (4800)	2,2			
PK 45 1120	1120	1140	2,8 (3,1)	5000 (5300)	2,3			
PK 45 1170	1170	1190	2,8 (2,9)	5300 (5500)	2,5			
PK 45 1320	1320	1340	2,55 (2,8)	5500 (6000)	2,8			
PK 45 1370	1370	1390	2,45 (2,6)	5500 (5800)	3,0			
PK 45 1570	1570	1590	2,5 (3,45)	6300 (9000)	3,1			
PK 45 1770	1770	1790	2,4 (3,5)	7000 (10000)	4,5			
PK 45 1780	1770	1790	2,8 (4,4)	8000 (12500)	3,6			
PK 45 1790	1770	1790	3,2 (4,7)	9000 (13500)	3,7			
PK 45 1970	1970	1990	3,2 (4,8)	10000(15000)	4,5			

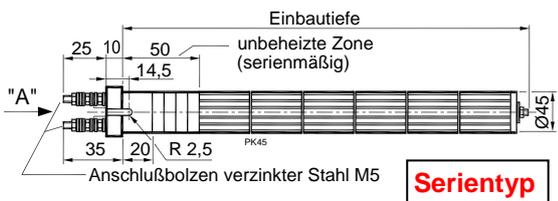
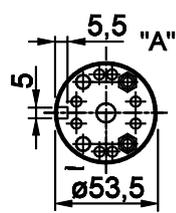
Bei Bestellung die Bestell-Nr., dahinter die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart (Wechselstrom oder Drehstrom) angeben.

Typ PML (Zeichnung Seite 22) Ø 36-45
Aufpreis **auf Anfrage**

Wählen Sie nicht einfach die in der Katalogtabelle angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme-fähigkeit der Badflüssigkeit aus. Auf optimale Flüssigkeitsumwärmung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, besonders bei nicht umgewälzten/unbewegten Flüssigkeiten. Verkrustungen (meistens durch zu hohe W/cm² erzeugt), sowie zu enge Montage der beheizten Tauchrohre usw. Hitzestau beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ; es kann/führt zum Ausfall durch Überhitzung. Im Zweifelsfall ist die Watt-Leistung bzw. die Oberflächenbelastung (W/cm²) zu verringern, dies gilt auch für Ultraschallbäder, Luftbeheizung, Ölbeheizung, Brünierbäder, Phosphatierbäder alk. Entfettung usw. Wir fertigen jede technisch machbare Heizleistung (Watt).

Bei Bestellung die Bestell-Nr., dahinter die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart (Wechselstrom oder Drehstrom) angeben.

In der Spalte Leistung sind Wattzahlen in Klammer angegeben. Geräte mit diesen Leistungen (Watt) sind ebenfalls lieferbar. Der Preis für diese Geräte ist in der Preistabelle in Klammer gesetzt. Alle in der Tabelle aufgeführten Typen sind auch in biegebarer Ausführung lieferbar. Erforderlich, wenn beim Ein-/Ausbau kein Platz für normale (gerade) vorhanden ist. Siehe Sonderanfertigung Seite 21-22. Preise auf Anfrage.



Patronenheizkörper sind auch mit Litzenanschluss oder Temperaturfühler lieferbar, auf Anfrage.
Siehe auch Sonderanfertigungen Seite 21-22

Patronenheizkörper Ø 57mm ohne Rohrmantel

unbeheizte Zone unterhalb des Anschlusskopfes ca. 50mm. **Wir liefern Patronen in jeder gewünschten Leistung (Watt) bis ca.14 Meter.**

Lieferbare und empfohlene Rohrmantel
Stahl St. 34-2 Ø 65x2 mm
Edelstahl 1.4571 Ø 63,5x1,65 mm

für
lichte

Tauchrohr-
Oberflächen-
belastung bei

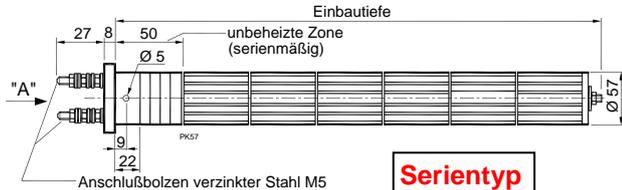
Rohr-Ø 63,5mm
ca. W/cm²

Leistung
Watt

Gewicht
ca. kg

~ = 230 V, 1 phasig } Wechsel-
2 ~ = 400 V, 2 phasig } strom
3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Rohrlänge mm	Rohr-Ø 63,5mm ca. W/cm ²	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	230~ €	400 2~ €	400 3~ €
PK 57 35	350	380	3,3 (5,0)	2000 (3000)	1,2			
PK 57 40	400	430	3,6 (4,3)	2500 (3000)	1,4			
PK 57 50	500	530	2,5 (3,5)	2000 (3000)	1,6			
PK 57 60	600	630	2,3 (2,5)	2500 (3500)	2,0			
PK 57 65	650	680	2,6 (3,5)	3000 (4000)	2,1			
PK 57 70	700	730	3,0 (3,3)	3500 (4000)	2,2			
PK 57 80	800	830	2,9 (3,4)	4000 (5000)	2,4	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
PK 57 85	850	880	3,4 (3,9)	5000 (6000)	2,6			
PK 57 87	875	900	3,5 (3,85)	6000 (6300)	2,7			
PK 57 97	970	1000	3,3 (3,8)	6000 (7000)	2,9			
PK 57 107	1070	1100	3,6	7000	3,2			
PK 57 120	1200	1230	3,3 (3,7)	7500 (8000)	3,6			
PK 57 130	1300	1330	3,8	9000	3,8			
PK 57 140	1400	1430	3,0 (3,7)	8000 (10000)	4,1			
PK 57 150	1500	1530	4,0	11000	4,4			
PK 57 160	1600	1630	2,8 (3,9)	8500 (12000)	4,7			
PK 57 180	1800	1830	2,6 (3,9)	9000 (13500)	5,1			
PK 57 200	2000	2030	2,5 (3,5)	9500 (13500)	5,7			



NÜGA® Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 für keramische Patronenheizkörper von Ø 32 bis 46, siehe Seite 3-5



Rohrmantel aus Edelstahl Seite 7, andere Werkstoffe auf Anfrage.

Im Rohrlängen-Grundpreis 240 mm ist bereits die jeweilige Zeichnungs-Nr., entsprechend der Flansch zum Anschweißen, Flansch zum Anschrauben oder ein Gewinde-Nippel enthalten.

Bestell-Nr.		Preis/Stück €
2/6	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 36mm für Geräte-Typ-Nr. 7 für PK Ø 32, siehe Seite 3	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
2/7	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 42mm für Geräte-Typ-Nr. 7 für PK Ø 36, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
2/8	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 45mm für Geräte-Typ-Nr. 7 für PK Ø 39 – 40, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
2/9	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 54mm für Geräte-Typ-Nr. 7 für PK Ø 45 – 46, siehe Seite 5	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
3/0	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 36mm für Geräte-Typ-Nr. 8 für PK Ø 32, siehe Seite 3	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
3/1	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 42mm für Geräte-Typ-Nr. 8 für PK Ø 36, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
3/2	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 45mm für Geräte-Typ-Nr. 8 für PK Ø 39 – 40, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
3/3	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 54mm für Geräte-Typ-Nr. 8 für PK Ø 45 – 46, siehe Seite 5	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
4/2	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 36mm mit Gew. Nippel G 1 1/2" für Geräte-Typ-Nr. 9 für PK 32	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge auf Anfrage
4/3	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 42mm mit Gew. Nippel G 1 1/2" für Geräte-Typ-Nr. 9 für PK 36	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
4/4	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 45mm mit Gew. Nippel G 2" für Geräte-Typ-Nr. 9 für PK 39-40	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
4/5	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 54mm mit Gew. Nippel G 2" für Geräte-Typ-Nr. 9 für PK 45-46	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
5/1	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 36mm für Geräte-Typ-Nr. 10 für PK Ø 32, siehe Seite 3	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
5/2	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 42mm für Geräte-Typ-Nr. 10 für PK Ø 36, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
5/3	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 45mm für Geräte-Typ-Nr. 10 für PK Ø 39-40, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
5/4	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 54mm für Geräte-Typ-Nr. 10 für PK Ø 45-46, siehe Seite 5	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
5/5	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 36mm für Geräte-Typ-Nr. 11 für PK Ø 32, siehe Seite 3	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
5/6	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 42mm für Geräte-Typ-Nr. 11 für PK Ø 36, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
5/7	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 45mm für Geräte-Typ-Nr. 11 für PK Ø 39-40, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge
5/8	Rohrmantel aus Stahl St. 34-2 Ø 54mm für Geräte-Typ-Nr. 11 für PK Ø 45-46, siehe Seite 5	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge

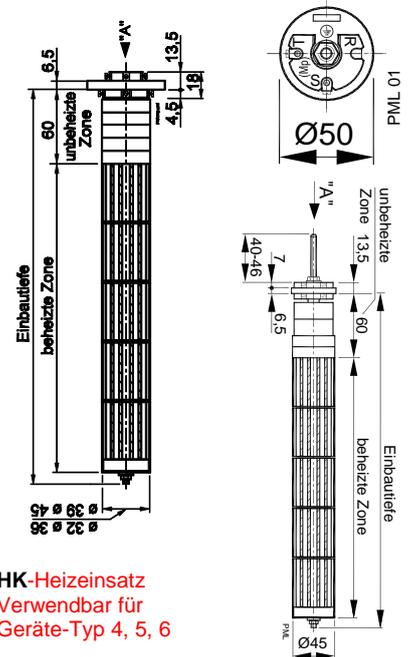
Bestellangaben:

Bei Bestellung dieser Geräte ist die Bestell-Nr., die Einbautiefe in mm, die Gerätetyp Nr., die Abdeckkappen Nr. sowie Heizleistung (Watt), Stromspannung und Stromart anzugeben. Die dazu passende Heizpatrone, den Ø und den Preis entnehmen Sie den Tabellen auf Seite 3 – 5.

Bestellbeispiel:

5 Stück 3/3, 790mm, Gerätetyp Nr. 8, Nr. 51, 3500Watt, 230V, Ws, Ø 45.

5 = Stückzahl, 3/3 = Rohrmantelbestell-Nr., 790 = Einbautiefe, Nr. 8 = Gerätetyp Nr., 51 = Abdeckkappen Nr., 3500 = Heizleistung in Watt, 230 = Volt, Ws = Wechselstrom, Ø 45 = Heizpatronen-Ø



HK-Heizeinsatz
Verwendbar für
Geräte-Typ 4, 5, 6

Heizeinsatz **PML** mit M5 Gewindemittelbolzen zur Befestigung der Abdeckkappe. Verwendbar für Geräte-Typ 7, 8, 9, 10, 11 auf den Seiten 6-11, 14-16.

Lieferbare Abdeckkappen für die Geräte der Seiten 6-16.

Edelstahl 1.4301 Ø 60mm mit Messing vernickelter Kabelverschraubung. Bestell-Nr. 51, Preis: **auf Anfrage**
 Polypropylen (PP) Ø 63mm mit PP-Kabelverschraubung bis ca. 90°C. Bestell-Nr. 52, Preis: **auf Anfrage**
 PVDF Ø 63mm mit PVDF-Kabelverschraubung bis ca. 135°C. Bestell-Nr. 53, Preis: **auf Anfrage**

Patronenheizkörper Rohrmantel mit Gewinde Nippel und Anschlusskopf aus PP

Geräte-Typ Nr. 4

Auch aus Titan lieferbar.

Preis auf Anfrage.

Patronenheizkörper Rohrmantel mit Anschweißflansch und Anschlusskopf aus PP

Geräte-Typ Nr. 5

Auch aus Titan lieferbar.

Preis auf Anfrage.

Patronenheizkörper Rohrmantel mit Anschraubflansch und Anschlusskopf aus PP

Geräte-Typ Nr. 6

Auch aus Titan lieferbar.

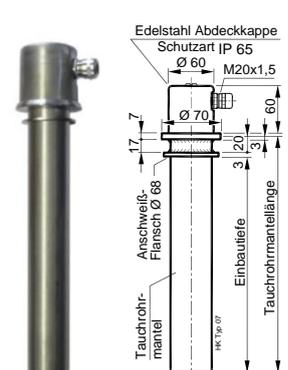
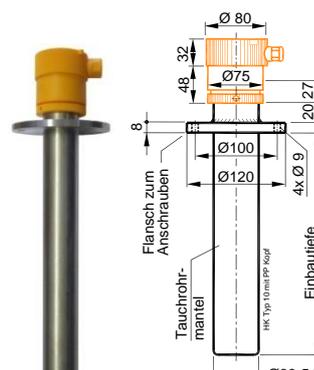
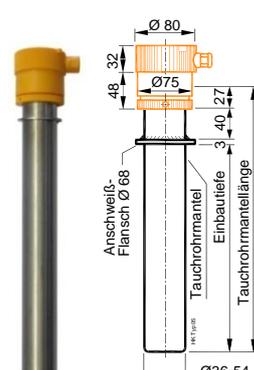
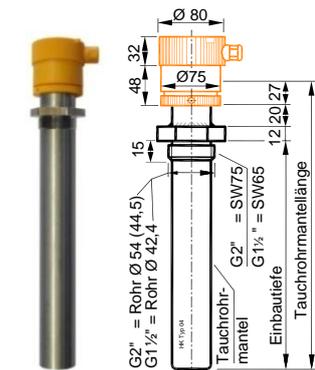
Preis auf Anfrage.

Patronenheizkörper Rohrmantel mit Anschweißflansch und Edelstahlabdeckkappe

Geräte-Typ Nr. 7

Auch aus Titan lieferbar.

Preis auf Anfrage.



NÜGA® Rohrmantel aus **Edelstahl 1.4571** für keramische Patronenheizkörper von Ø 32 bis 46, siehe Seite 3-5

Rohrmantel aus Stahl Seite 6, andere Werkstoffe auf Anfrage.

Im Rohrlängen-Grundpreis 240 mm ist bereits die jeweilige Zeichnungs-Nr., entsprechend der Flansch zum Anschweißen, Flansch zum Anschrauben oder ein Gewinde-Nippel enthalten.



Bestell-Nr. **Preis/Stück €**

3/4 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 38mm für Geräte-Typ-Nr. 7 für PK Ø 32, siehe Seite 3	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
3/5 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 42,4mm für Geräte-Typ-Nr. 7 für PK Ø 36 und 39, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
3/6 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 44,5mm für Geräte-Typ -Nr. 7 für PK Ø 39 – 40, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
3/7 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 54mm für Geräte-Typ -Nr. 7 für PK Ø 45 – 46, siehe Seite 5	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
3/8 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 38mm für Geräte-Typ -Nr. 8 für PK Ø 32, siehe Seite 3	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
3/9 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 42,4mm für Geräte-Typ -Nr. 8 für PK Ø 36 und 39, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
4/0 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 44,5mm für Geräte-Typ -Nr. 8 für PK Ø 39 – 40, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
4/1 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 54mm für Geräte-Typ -Nr. 8 für PK Ø 45 – 46, siehe Seite 5	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
4/6 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 38 mm mit Gew. Nippel G 1/2" für Geräte-Typ -Nr. 9 für PK 32	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	auf Anfrage
4/7 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 42,4 mm mit Gew. Nippel G 1/2" für Geräte-Typ -Nr. 9 für PK 36, 39	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
4/8 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 44,5 mm mit Gew. Nippel G 2" für Geräte-Typ -Nr. 9 für PK 39-40	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
4/9 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 54mm mit Gew. Nippel G 2" für Geräte-Typ -Nr. 9 für PK 45-46	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
5/9 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 38mm für Geräte-Typ -Nr. 10 für PK Ø 32, siehe Seite 3	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
6/0 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 42,4mm f. Geräte-Typ -Nr. 10 für PK Ø 36 und 39, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
6/1 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 44,5mm f. Geräte-Typ -Nr. 10 für PK Ø 39-40, siehe auch Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
6/2 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 54mm für Geräte-Typ -Nr. 10 für PK Ø 45-46, siehe Seite 5	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
6/3 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 38mm für Geräte-Typ -Nr. 11 für PK Ø 32, siehe Seite 3	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
6/4 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 42,4mm f. Geräte-Typ -Nr. 11 für PK Ø 36 und 39, siehe Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
6/5 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 44,5mm f. Geräte-Typ -Nr. 11 für PK Ø 39-40, siehe auch Seite 4	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	
6/6 Rohrmantel Edelstahl 1.4571 Ø 54mm für Geräte-Typ -Nr. 11 für PK Ø 45-46, siehe Seite 5	Rohrlängen Grundpreis 240 mm je weitere 10 mm Rohrlänge	

Die Geräte-Typen Nr. 7, 8, 9, 10, 11 sind statt mit Abdeckkappe auch mit Anschlusskopf „B“ (Schutzart IP 64) aus Polypropylen (PP) bis ca. 95°C oder PVDF bis ca. 135°C lieferbar. Siehe Fotos sowie Zeichnungen Nr. 4 und 5.

Wird der Rohrmantel- Ø 63,5 mit Gewinde Nippel 2 1/2", Flansch usw. gewünscht siehe Seite 8, 11.

Bestellangaben:

Bei Bestellung dieser Geräte ist die Bestell-Nr., die Einbautiefe in mm, die Gerätetyp Nr., die Abdeckkappen Nr. sowie Heizleistung (Watt), Stromspannung und Stromart anzugeben. Die dazu passende Heizpatrone, den Ø und den Preis entnehmen Sie den Tabellen auf Seite 3 – 5.

Bestellbeispiel:

5 Stück 3/7, 790mm, Gerätetyp Nr. 8, Nr. 51, 3500Watt, 230V, Ws, Ø 45

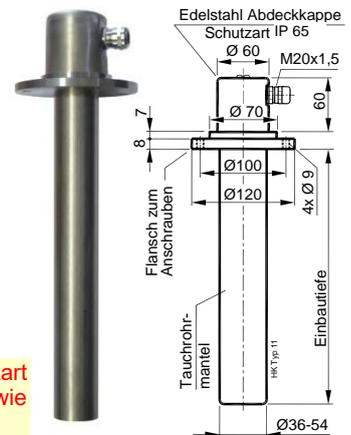
5 = Stückzahl, 3/7 = Rohrmantelbestell-Nr. 790 = Einbautiefe, Nr. 8 = Gerätetyp Nr. 51 = Abdeckkappen Nr., 3500 = Heizleistung in Watt, 230 = Volt, Ws = Wechselstrom, Ø 45 = Heizpatronen-Ø

Patronenheizkörper Rohrmantel mit Anschraubflansch und Edelstahlabdeckkappe

Geräte-Typ Nr. 11

Auch aus Titan lieferbar.

Preis auf Anfrage.

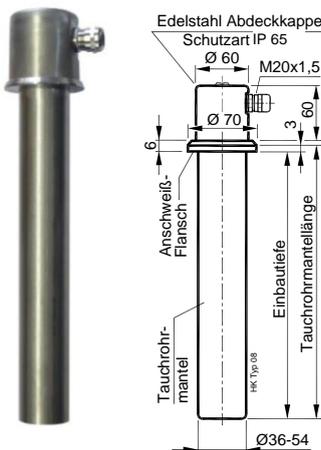


Patronenheizkörper Rohrmantel mit Anschweißflansch und Edelstahlabdeckkappe

Geräte-Typ Nr. 8

Auch aus Titan lieferbar.

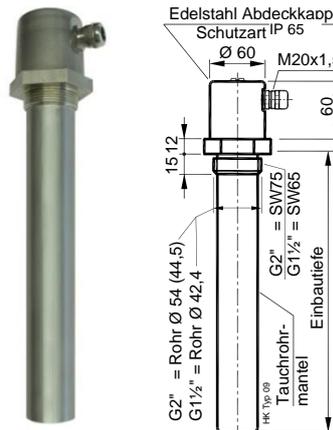
Preis auf Anfrage.



Patronenheizkörper Rohrmantel mit Gewindenippel und Edelstahlabdeckkappe

Geräte-Typ Nr. 9

Auch aus Titan lieferbar, siehe Seriengeräte Seite 14-15

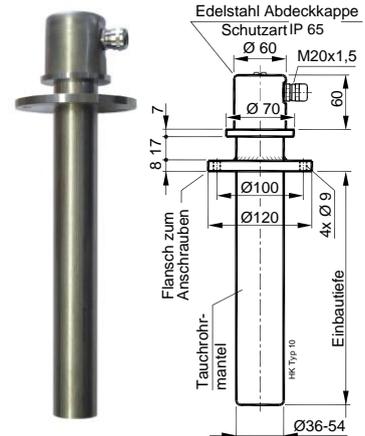


Patronenheizkörper Rohrmantel mit Anschraubflansch und Edelstahlabdeckkappe

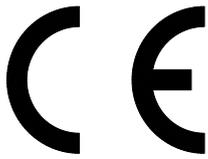
Geräte-Typ Nr. 10

Auch aus Titan lieferbar.

Preis auf Anfrage.



NÜGA® Rohrmantel aus **Edelstahl 1.4571** und **Titan** für keramische Patronenheizkörper Ø 57



Preise auf Anfrage

Anfrage-Nr.

Aus dieser Tabelle können Sie entnehmen, welche Leistungen (Watt), Einbautiefe und Oberflächenbelastung (W/cm² für die Geräte-Typ-Nr. 4, 5, 7, 8, 9 und 10 serienmäßig lieferbar sind.

- 7/1 Rohrmantel **Edelstahl 1.4571 Ø 63,5mm** oder **Titan Ø 63mm** mit Gew. Nippel **G 2 1/2"** für Geräte-Typ -Nr. **4** passend für Patronenheizkörper PK 57 - siehe auch Seite 5
- 7/2 Rohrmantel **Edelstahl 1.4571 Ø 63,5mm** oder **Titan Ø 63mm** für Geräte-Typ -Nr. **5** passend für Patronenheizkörper PK Ø 57 - siehe auch Seite 5
- 7/3 Rohrmantel **Edelstahl 1.4571 Ø 63,5mm** oder **Titan Ø 63mm** für Geräte-Typ -Nr. **7** passend für Patronenheizkörper PK Ø 57 - siehe auch Seite 5
- 7/4 Rohrmantel **Edelstahl 1.4571 Ø 63,5mm** oder **Titan Ø 63mm** für Geräte-Typ -Nr. **8** passend für Patronenheizkörper PK Ø 57 - siehe auch Seite 5
- 7/5 Rohrmantel **Edelstahl 1.4571 Ø 63,5mm** oder **Titan Ø 63mm** mit Gew. Nippel **G 2 1/2"** für Geräte-Typ -Nr. **9** passend für Patronenheizkörper PK 57 - siehe auch Seite 5
- 7/6 Rohrmantel **Edelstahl 1.4571 Ø 63,5mm** oder **Titan Ø 63mm** für Geräte-Typ -Nr. **10** passend für Patronenheizkörper PK Ø 57 - siehe auch Seite 5

Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung bei Rohr-Ø 63,5mm ca. W/cm ²	Leistung Watt
350	3,3 (5,0)	2000 (3000)
400	3,6 (4,3)	2500 (3000)
500	2,5 (3,5)	2000 (3000)
600	2,3 (2,5)	2500 (3500)
650	2,6 (3,5)	3000 (4000)
700	3,0 (3,3)	3500 (4000)
800	2,9 (3,4)	4000 (5000)
850	3,4 (3,9)	5000 (6000)
875	3,5 (3,85)	6000 (6300)
970	3,3 (3,8)	6000 (7000)
1070	3,6	7000
1200	3,3 (3,7)	7500 (8000)
1300	3,8	9000
1400	3,0 (3,7)	8000 (10000)
1500	4,0	11000
1600	2,8 (3,9)	8500 (12000)
1800	2,6 (3,9)	9000 (13500)
2000	2,5 (3,5)	9500 (13500)

Anfrageangaben:

Bei Anfrage dieser Geräte ist die Anfrage-Nr., die Einbautiefe in mm, die Gerätetyp Nr., die Abdeckkappen Nr. sowie Heizleistung (Watt), Stromspannung und Stromart anzugeben.

Die Geräte-Typen Nr. 7, 8, 9, 10 und 11 werden serienmäßig mit **Edelstahl-Abdeckkappe aus 1.4571 (316Ti) Ø 80mm (Bestell-Nr. 134)** geliefert.

Sie sind auch mit folgendem Anschlusskopf lieferbar:

Alu-Anschlusskopf Bestell-Nr. DÜ, Seite 11 links unten. Preis 42,-€/Stück.

Kunststoff-Anschlusskopf „B“ (Schutzart IP 64) aus Polypropylen (PP) bis max. ca. 95°C, Bestell-Nr. 101 PP lieferbar.

Preis: **auf Anfrage**.

Kunststoff-Anschlusskopf „B“ (Schutzart IP 64) aus PVDF bis ca. 135°C, Bestell-Nr. 101 PVDF bis ca. 135°C lieferbar.

Preis: **auf Anfrage** Anschlusskopf Zeichnungen und Foto siehe Seite 11.

Patronenheizkörper Rohrmantel mit Gewinde-Nippel 2 1/2" und PP-Anschlusskopf

Geräte-Typ Nr. 4

Auch aus Titan lieferbar.

Preis auf Anfrage.

Patronenheizkörper Rohrmantel mit Anschweißflansch und PP-Anschlusskopf

Geräte-Typ Nr. 5

Auch aus Titan lieferbar.

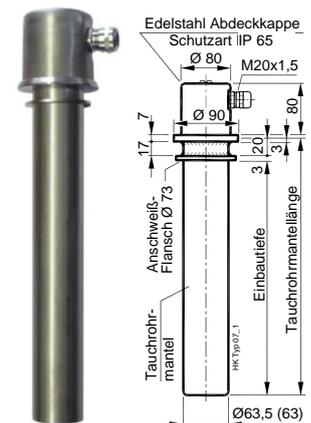
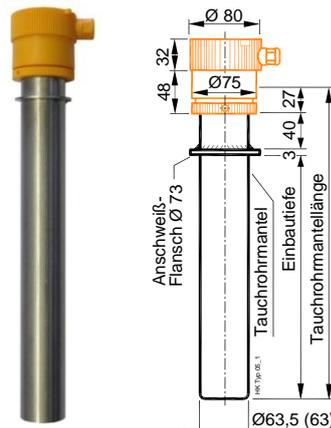
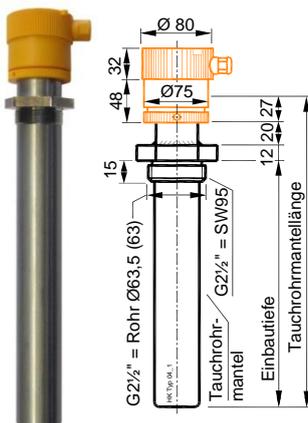
Preis auf Anfrage.

Patronenheizkörper Rohrmantel mit Anschweißflansch und Edelstahlabdeckkappe

Geräte-Typ Nr. 7

Auch aus Titan lieferbar.

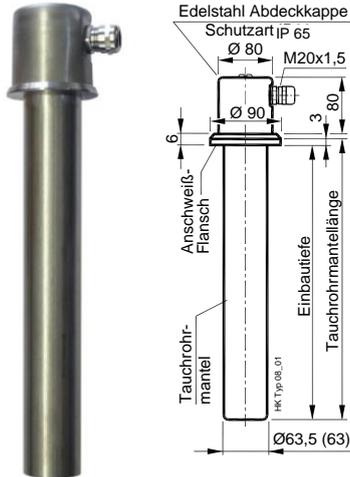
Preis auf Anfrage.



NÜGA® Rohrmantel aus **Edelstahl 1.4571** und **Titan** für keramische Patronenheizkörper Ø 57

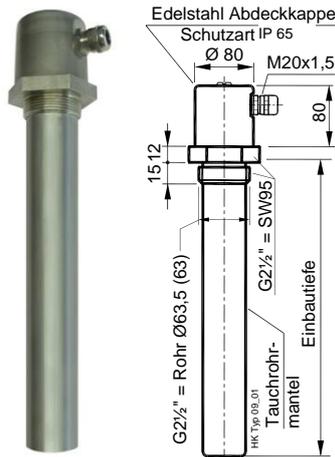
Patronenheizkörper Rohrmantel mit Anschweißflansch und Edelstahlabdeckkappe

Geräte-Typ Nr. 8
Auch aus Titan lieferbar.
Preis auf Anfrage.



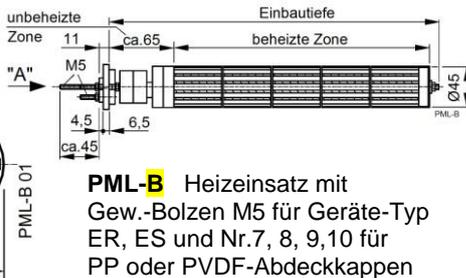
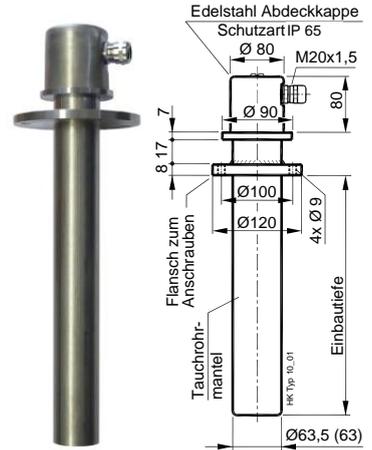
Patronenheizkörper Rohrmantel mit Gewinde-Nippel 2 1/2" und Edelstahlabdeckkappe

Geräte-Typ Nr. 9
Auch aus Titan lieferbar.
Preis auf Anfrage.

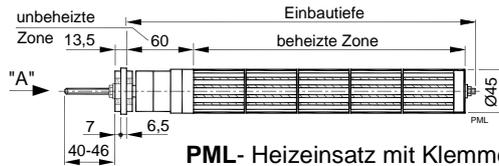


Patronenheizkörper Rohrmantel mit Anschraubflansch und Edelstahlabdeckkappe

Geräte-Typ Nr. 10
Auch aus Titan lieferbar.
Preis auf Anfrage.



PML-B Heizeinsatz mit Gew.-Bolzen M5 für Geräte-Typ ER, ES und Nr.7, 8, 9,10 für PP oder PVDF-Abdeckkappen

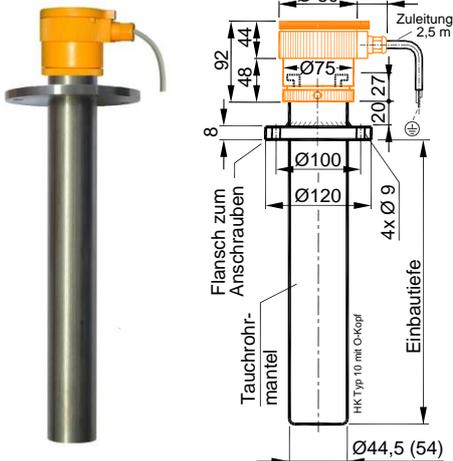


PML- Heizeinsatz mit Klemmen-Anschluss für Geräte-Typ ER, ES und Nr.7, 8, 9,10 für Edelstahl, PP oder PVDF-Abdeckkappen

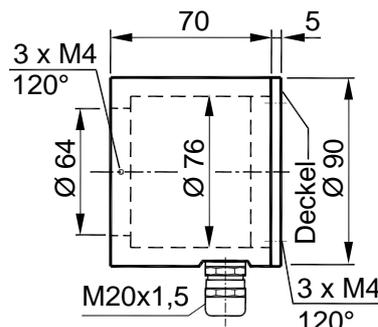
Patronenheizkörper Rohrmantel mit DIN Flansch und PP-Anschlusskopf mit Schraubdeckel

Geräte-Typ Nr. 12
Auch aus Titan lieferbar.
Preis auf Anfrage.

Der Geräte-Typ Nr. 12 ist auch mit Flansch-A-Ø 185mm, 12mm Dick Teilkreis 150mm, mit 4 Löcher Ø 14mm, lieferbar.



Auch mit Rundflansch lieferbar z.B. Ø 120mm, der Heizeinsatz kann gekapselt, schlagfest oder austauschbar angeordnet werden. Aus Werkstoff Edelstahl, Stahl und Titan. Mit wasserdichter Edelstahlabdeckkappe Ø 80mm. **auf Anfrage.**



Alu-Anschlusskopf mit 3 M4 Schrauben auf Rohrmantel- Ø 63,5 mm anschraubbar. Verwendbarer Patronenheizkörper- Typ PK 57 mm Seite 5. **Bestell-Nr. DÜ Preis auf Anfrage.**

NÜGA® Sicherheits Goldkopf® Rohrmantel aus **Edelstahl**

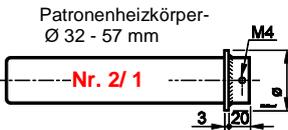
1.4571, Stahl St. 34-2, Titan für Patronenheizkörper

Einbauvorschläge für bauseitige (zentrale) Abdeckung

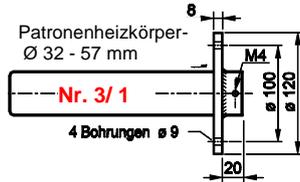
Rohrmantel-Ø 36 - 63,5 mm ohne Befestigungsflansch mit Gewinde M 4 zum Befestigen der Patrone.



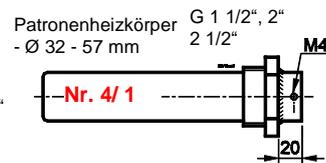
Rohrmantel-Ø 36 - 63,5 mm mit Anschweißflansch ca. Ø 68 und Gewinde M 4 zum Befestigen der Patrone.



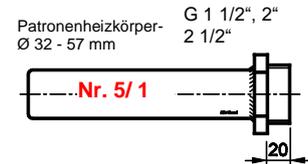
Rohrmantel-Ø 36 - 63,5 mm mit Anschraubflansch und Gewinde M 4 zum Befestigen der Patrone.



Rohrmantel-Ø 36 - 63,5 mm mit Gewindenippel G 1 1/2" = Rohr-Ø bis 42 mm, G 2" = Rohr-Ø bis 54 mm, G 2 1/2" = Rohr-Ø bis 63,5 mm und Gewinde M 4 zum Befestigen der Patrone.



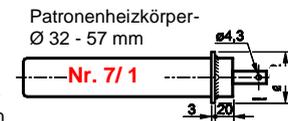
Rohrmantel-Ø 36 - 63,5 mm mit Gewindenippel G 1 1/2" = Rohr-Ø bis 42 mm, G 2" = Rohr-Ø bis 54 mm, G 2 1/2" = Rohr-Ø bis 63,5 mm keine Befestigung der Patrone.



Rohrmantel-Ø 36 - 63,5 mm ohne Befestigungsflansch mit Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss, kein Herausrutschen der Patrone.



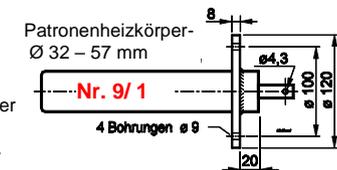
Rohrmantel-Ø 36 - 63,5 mm mit Anschweißflansch, Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss, kein Herausrutschen der Patrone.



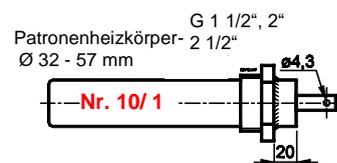
Dieser Typ ermöglicht kürzeste Abdeckmaße
Rohrmantel-Ø 36 - 54 mm mit Anschweißflansch, Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss, kein Herausrutschen der Patrone.



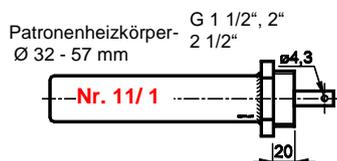
Rohrmantel-Ø 36 - 63,5 mm mit Anschraubflansch, Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss, kein Herausrutschen der Patrone.



Rohrmantel-Ø 36 - 63,5 mm mit Gewindenippel G 1 1/2" = Rohr-Ø bis 42 mm, (G 2" = Rohr-Ø bis 54 mm), Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss, kein Herausrutschen der Patrone.



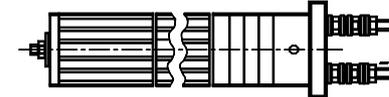
Rohrmantel-Ø 36 - 63,5 mm mit Gewindenippel G 1 1/2" = Rohr-Ø bis 42 mm, (G 2" = Rohr-Ø bis 54 mm), Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss, kein Herausrutschen der Patrone.



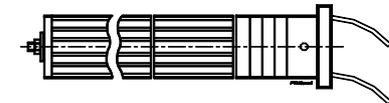
Biegbarer Typ PBBO Seite 22



Typ PK Seite 22



Typ PGL mit Litzenanschluss Seite 22



Biegbarer Typ PBGL mit Litzenanschluss Seite 22

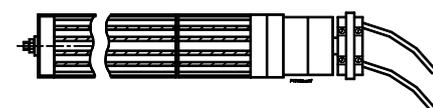


Preise auf Anfrage

Typ HK mit Lüsterklemmenanschluss Seite 22



Typ HKGL mit Litzenanschluss Seite 22



NÜGA® Sicherheits Goldkopf® Einbauvorschläge für Patronenheizkörper-Rohrmantel mit Abdeckkappe



Preise auf Anfrage

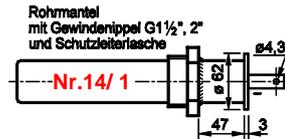
Rohrmantel-Ø 36 - 57 mm mit Anschraubflansch, Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss.



Rohrmantel-Ø 36 - 54 mm mit Anschweißflansch Ø 68, Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss.



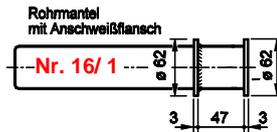
Rohrmantel-Ø 36 - 54 mm mit Gewindenippel G 1 1/2" = Rohr-Ø bis 42,4 mm, (G 2" = Rohr-Ø bis 54 mm), mit Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss.



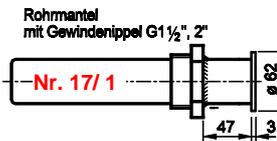
Rohrmantel-Ø 36 - 54 mm mit Anschraubflansch.



Rohrmantel-Ø 36 - 54 mm mit Anschweißflansch Ø 68 mm



Rohrmantel-Ø 36 - 54 mm mit Gewindenippel G 1 1/2" = Rohr-Ø bis 42,4 mm, (G 2" = Rohr-Ø bis 54 mm).



Rohrmantel-Ø 36 - 54 mm mit Anschraubflansch, Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss.



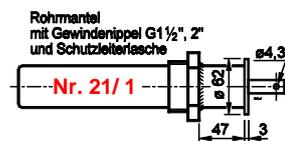
Dieser Typ ermöglicht kürzeste Abdeckungsmaße. Rohrmantel - Ø 36-54 mm mit Anschweißflansch, Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss.



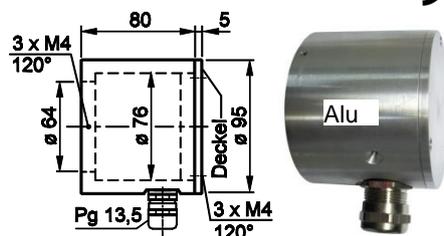
Rohrmantel-Ø 36 - 54 mm mit Anschweißflansch, Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss.



Rohrmantel-Ø 36 - 54 mm mit Gewindenippel G 1 1/2" = Rohr-Ø bis 42,4 mm, (G 2" = Rohr-Ø bis 54 mm), mit Schutzleiterlasche und Klemmbügel, dadurch sicherer Schutzleiteranschluss.



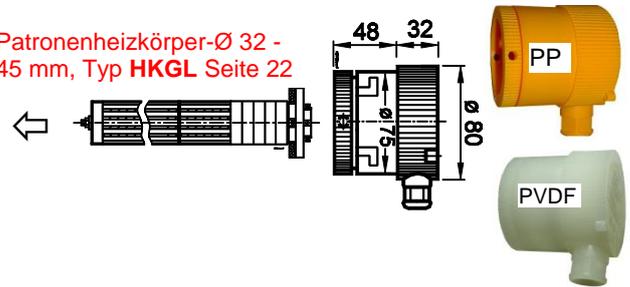
Alu-Anschlusskopf Typ DÜ mit 3 Schrauben aufschraubbar auf Rohrmantel-Ø 63,5 mm. Verwendbarer Patronenheizkörper- Typ PK 57 mm Seite 5. Preis auf Anfrage.



PP-Anschlusskopf (Best-Nr. 101 PP) max. 95°C. Schutzart IP 65. Preis: auf Anfrage.

Auf Wunsch PVDF-Anschlusskopf (Best-Nr. 101 PVDF) max. 135°C. Preis: auf Anfrage. Schutzart IP 65. Verwendbar für Rohrmantel-Ø 36-54 mm bei Geräte-Typ Nr. 12/1, 13/1, 14/1, 15/1, 16/1, 17/1, 18/1, 21/1.

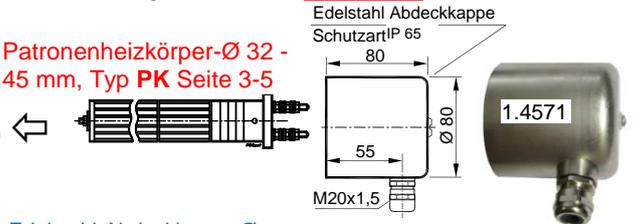
Patronenheizkörper-Ø 32 - 45 mm, Typ HKGL Seite 22



Edelstahl-Abdeckkappe Ø 80 mm, aus 1.4571 (316Ti) mit M 20x1,5 Verschraubung, Schutzart IP 65. Beispielsweise verwendbar für Rohrmantel-Ø 54-63,5 mm.

Preis für Abdeckkappe Ø 80 Best-Nr. 134, Silicon-Dichtung 81x77x1,5 Best-Nr. 60, Schutzleiter-Verbindungsleiste Best-Nr. 132, Befestigungsschraube ((Linsenkopf-Hülsenmutter) mit PTFE-Dichtung Best-Nr. 130 auf Anfrage.

Patronenheizkörper-Ø 32 - 45 mm, Typ PK Seite 3-5

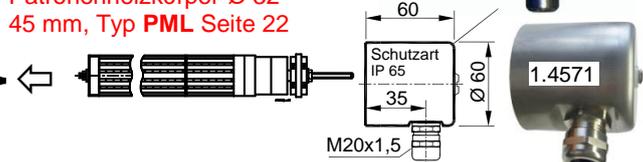


Edelstahl-Abdeckkappe Ø 80 mm, Alu-Unterteil mit M 20x1,5 Verschraubung und Dichtung, IP 65. Verwendbar für Rohrmantel-Ø 44,5-54 mm

Preis: Abdeckkappe Best-Nr. 134, auf Anfrage. Alu-Unterteil Best-Nr. 136, 39,00 €/Stck.

O-Ring 74x3 AP Best-Nr. 135, auf Anfrage.

Patronenheizkörper-Ø 32 - 45 mm, Typ PML Seite 22



Edelstahl-Ø 60, PP- Ø 63, PVDF-Abdeckkappe Ø 63 mm, mit M 20x1,5 Verschraubung, Schutzart IP 65. Beispielsweise verwendbar für Rohrmantel- Ø 36-54 mm bei Geräte-Typ Nr. 8/1, 19/1, 20/1.

Preis für Edelstahl-Abdeckkappe Ø 60 Best-Nr. 51, auf Anfrage. PP-Abdeckkappe Ø 63 Best-Nr. 52 auf Anfrage. PVDF-Abdeckkappe Ø 60 Best-Nr. 53, auf Anfrage. Silicon-Dichtung 63x58x1,5 Best-Nr. 131, auf Anfrage. Schutzleiter-Verbindungsleiste Best-Nr. 132 (für Geräte mit Edelstahl-Abdeckkappe) auf Anfrage.

Befestigungsschraube mit PTFE-Dichtung (für Geräte mit Edelstahl-Abdeckkappe) Best-Nr. 130, auf Anfrage. Befestigungsschraube für PP-Abdeckkappe Best-Nr. 59, auf Anfrage. Befestigungsschraube für PVDF-Abdeckkappe Best-Nr. 58, auf Anfrage.

NÜGA® Sicherheits Einschraubheizkörper mit großer Heizleistung

diese Geräte bestehen aus einem **Edelstahl Gewindenippel G 2"** mit **sechs eingeschweißten Edelstahl-Rohrheizkörpern** Ø 8,5 mm aus W.St.-Nr. 1.4571. Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 50mm.
Preis ohne Abdeckkappe. Beim Austausch ist ein Flüssigkeitswechsel im Behälter erforderlich (Geräte ohne Flüssigkeitswechsel auf Seite 6-9, 14-19).

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung Watt	Spannung Volt	Preis € / Stück	Oberflächenbelastung ca. W/cm ²
EES 200	200	3000	230/400		6,0*
EES 250	250	4000	230/400		6,0*
EES 350	350	6000	230/400	auf Anfrage	6,0*
EES 450	450	8000	230/400		6,2*
EES 650	650	11000	400		5,7*
EES 650/1	650	12000	400		6,2*
EES 800	800	14000	400		5,9*

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Bei manchen Flüssigkeiten sind Lötstellen **nicht** beständig, deshalb werden alle unsere Rohrheizkörper immer in die Gewindenippel eingeschweißt

diese Geräte bestehen aus einem **Titan Gewindenippel G 2"** mit **sechs eingeschweißten Titan-Rohrheizkörpern** Ø 8,5 mm, WST-Nr. 3.7035 (Grad 1) Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 50mm.
Preis ohne Abdeckkappe. Beim Austausch ist ein Flüssigkeitswechsel im Behälter erforderlich. (Geräte ohne Flüssigkeitswechsel auf Seite 6-9, 14-19).

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung Watt	Spannung Volt	Preis € / Stück	Oberflächenbelastung ca. W/cm ²
MES 200	200	3000	230/400		6,0*
MES 250	250	4000	230/400		6,0*
MES 350	350	6000	230/400	auf Anfrage	6,0*
MES 450	450	8000	230/400		6,2*
MES 650	650	11000	400		5,7*
MES 650/1	650	12000	400		6,2*
MES 800	800	14000	400		5,9*

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Bei Bestellung die Best-Nr. angeben; wird eine Abdeckkappe (Foto und Abmessungen Seite 11) gewünscht, ist diese zusätzlich anzugeben.

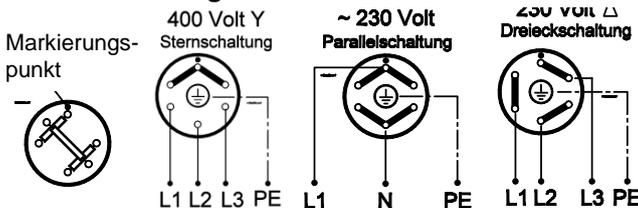
Edelstahl-Abdeckkappe 1.4571 Best-Nr. 51, auf Anfrage.

PP-Abdeckkappe (einsetzbar bis ca. 90°C) Best-Nr. 52 auf Anfrage.

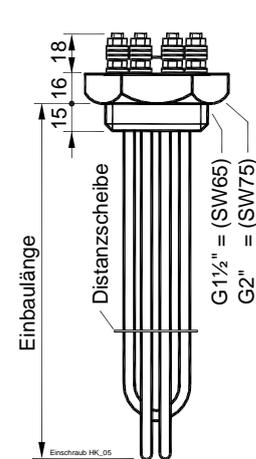
PVDF-Abdeckkappe (einsetzbar bis ca. 135°C) Best-Nr. 53 auf Anfrage.

Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen z.B. G 2 1/2", unbeheizte Zonen werden auf Wunsch gefertigt.

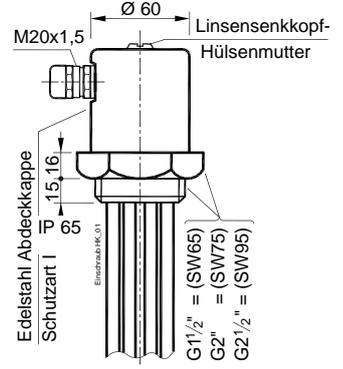
Schaltbilder: Draufsicht auf Anschlussbolzen und Anordnung der Heizelemente



Typ EES und MES lieferbar ohne Abdeckkappe

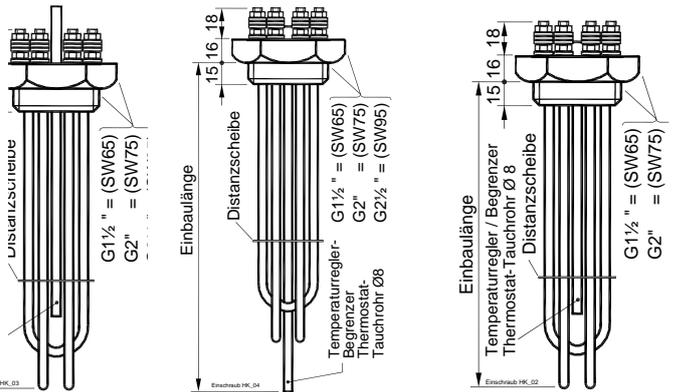


Typ EES und MES lieferbar mit Abdeckkappe aus Edelstahl-, WST-Nr. 4571, Polypropylen oder PVDF. Preise unterhalb der MES Tabelle.



Einschraubheizkörper sind auch mit Litzenanschluss lieferbar, sowie als Rundflansch-Rohrheizkörper mit eingedrehter Dichtungsnut, in Schraubklemmen oder Anschlusslitzen- (glasseidenummantelt oder siliconummantelt) Ausführung. Aus den Werkstoffen Edelstahl und Titan auch mit Überwachungs-Fühler, z.B. Pt 100 oder PTC-Fühler. Preis Auf Anfrage.

Alle auf dieser Seite aufgeführten Geräte sind auch mit Gew.-Nippel G 2 1/2", mit größeren Leistungen gegen Aufpreis lieferbar.



mit oben überstehendem Temperaturregler/Begrenzer-Tauchrohr Type TO Auf Anfrage

mit unten überstehendem Temperaturregler/Begrenzer-Tauchrohr Type TU Auf Anfrage.

Typ TM ohne Abdeckkappe mit Temperaturregler/Begrenzer-Tauchrohr. Auf Anfrage.

Wählen Sie wegen der W/cm² nicht einfach die in der Katalogtabelle angegebene Heizleistung (Watt), bzw. kaufen Sie nicht einfach hohe Heizleistung, sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit der Badflüssigkeit aus. Auf optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, besonders bei nicht umgewälzten/unbewegten Flüssigkeiten, Verkrustungen (meistens durch zu hohe W/cm² erzeugt) sowie zu enge/nahe Montage der Geräte usw. Dadurch entsteht Hitzestau, dieser beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann/führt zum Ausfall durch Überhitzung. Im Zweifelsfall ist die Watt-Leistung bzw. die Oberflächenbelastung (W/cm²) zu verringern. Zur Luftbeheizung, Ölbeheizung, Brünerbäder, Phosphatierbäder, alk. Entfettung, Ultraschallbäder, dürfen diese verdichteten Heizkörper nicht eingesetzt werden, verwenden Sie für Ultraschall Rundrohrheizkörper. Wir fertigen jede technisch machbare Heizleistung (Watt) auf Anfrage.

NÜGA® **Eingeschweißte** Sicherheits Einschraubheizkörper aus **Edelstahl 1.4571** und **Titan**

diese Geräte bestehen aus einem **Edelstahl Gewindenippel G 1 1/2"** mit drei **eingeschweißten** **Edelstahl-Rohrheizkörpern** Ø 8,5 mm aus W. St.-Nr. 1.4571. Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 50mm.

Beim Austausch ist ein Flüssigkeitswechsel im Behälter erforderlich (Geräte ohne Flüssigkeitswechsel auf Seite 6-9, 16-19).

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung Watt	Spannung Volt	Preis € / Stück	Oberflächenbelastung ca. W/cm ²
EG 200	200	1500	230/400		5,9*
EG 250	250	2000	230/400		6,0*
EG 350	350	3000	230/400		6,0*
EG 450	450	4500	230/400	auf Anfrage	6,9*
EG 650	650	6000	230/400	auf Anfrage	6,2*
EG 650/1	650	8000	230/400		8,3*
EG 800	800	9000	230/400		7,4*
EG 880	880	10000	400		7,6*
EG 900	900	10000	400		7,4*
EG 1000	1000	10000	400		6,65*

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht
Preise ohne Abdeckkappe.
Aufpreis für Abdeckkappe und Bestelldaten unter der nächsten Tabelle.

diese Geräte bestehen aus einem **Titan Gewindenippel G 1 1/2"** mit drei **eingeschweißten** **Titan-Rohrheizkörpern** Ø 8,5 mm aus W. St.-Nr. 3.7035 (Grad 1) Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 50mm.

Beim Austausch ist ein Flüssigkeitswechsel im Behälter erforderlich (Geräte ohne Flüssigkeitswechsel auf Seite 6-9, 16-17).

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung Watt	Spannung Volt	Preis € / Stück	Oberflächenbelastung ca. W/cm ²
TG 200	200	1500	230/400		5,9*
TG 250	250	2000	230/400		6,0*
TG 350	350	3000	230/400		6,0*
TG 450	450	4500	230/400	auf Anfrage	6,9*
TG 650	650	6000	230/400	auf Anfrage	6,2*
TG 650/1	650	8000	230/400		8,3*
TG 800	800	9000	230/400		7,4*
TG 880	880	10000	400		7,6*
TG 900	900	10000	400		7,4*
TG 1000	1000	10000	400		6,65*

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Preise ohne Abdeckkappe.

Aufpreis für Abdeckkappe und Bestelldaten siehe unten.

Bei Bestellung die Best-Nr. angeben; wird eine Abdeckkappe (Foto und Abmessungen Seite 11) gewünscht, ist diese zusätzlich anzugeben.

Edelstahl-Abdeckkappe 1.4571 Best-Nr. 51, für Edelstahl und Titan Heizkörper. Preis: auf Anfrage.

PP-Abdeckkappe (einsetzbar bis ca. 90°C) Best-Nr. 52 auf Anfrage.

PVDF-Abdeckkappe (einsetzbar bis ca. 135°C) Best-Nr. 53 auf Anfrage.

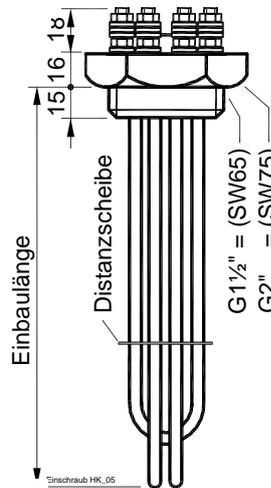
Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegößen, unbeheizte Zonen werden auf Wunsch gefertigt.

Alle auf dieser Seite aufgeführten Edelstahl-Geräte sind auch mit Gew.-Nippel G 2" und G 2 1/2" lieferbar, dadurch werden größere Watt-Leistungen erreicht, gegen Aufpreis.

Wählen Sie wegen der W/cm² nicht einfach die in der Katalogtabelle angegebene Heizleistung (Watt), bzw. kaufen Sie nicht einfach hohe Heizleistung, sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit der Badflüssigkeit aus. Auf optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, besonders bei nicht umgewälzten/unbewegten Flüssigkeiten, Verkrustungen (meistens durch zu hohe W/cm² erzeugt) sowie zu enge/nahe Montage der Geräte usw. Dadurch entsteht Hitzestau, dieser beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann/führt zum Ausfall durch Überhitzung. Im Zweifelsfall ist die Watt-Leistung bzw. die Oberflächenbelastung (W/cm²) zu verringern. Zur Luftbeheizung, Ölbeheizung, Brünierbäder, Phosphatierbäder, alk. Entfettung, Ultraschallbäder, dürfen diese verdichteten Heizkörper nicht eingesetzt werden, verwenden Sie für Ultraschall Rundrohrheizkörper. Wir fertigen jede technisch machbare Heizleistung (Watt) auf Anfrage.

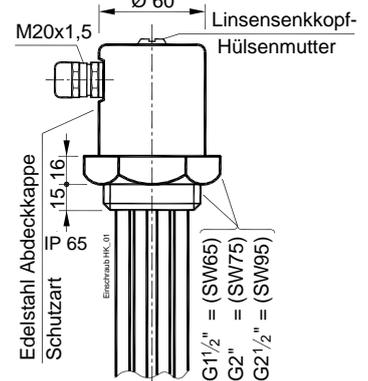


Serientyp Typ EG und TG ohne Abdeckkappe



Typ EG und TG lieferbar mit Abdeckkappe aus Edelstahl-, (WST-Nr. 4571)

Polypropylen und PVDF sind (Berührungsschutzsicher) Preise unterhalb der TG Tabelle.



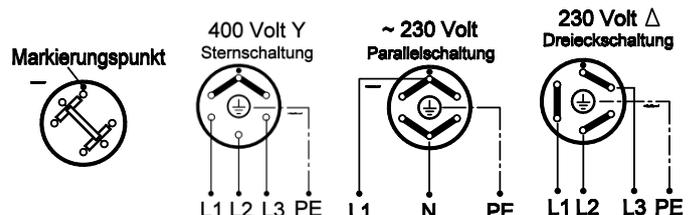
Bei allen **Edelstahl** und **Titan** Heizkörpern sind die **Rohrheizkörper** mit dem **Gewindenippel (10 bar dicht)** verschweißt somit wird eine **maximale chemische Beständigkeit** erreicht. Es ist **keine Lötstelle** vorhanden.

Edelstahl Abdeckkappe



geschweißt

Schaltbilder: Draufsicht auf Anschlussbolzen und Anordnung der Heizelemente



NÜGA® Edelstahl Rundrohr Einschraubheizkörper G 1½“, 2“

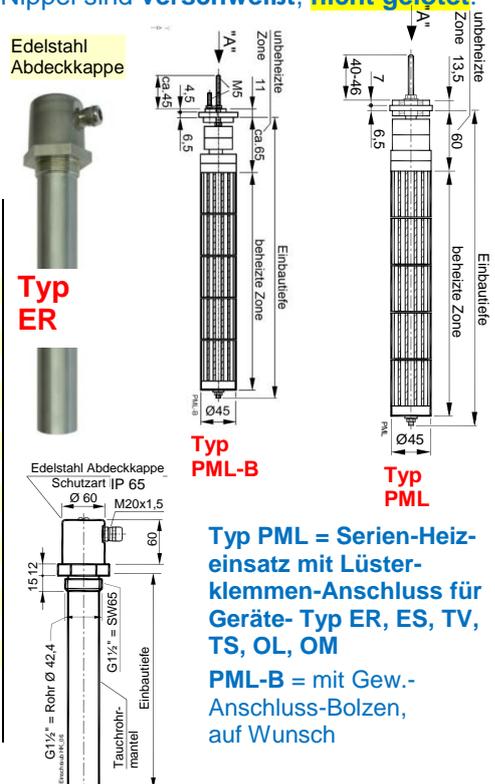
Bei diesen Geräten ist **kein Flüssigkeitswechsel** beim Austausch des Heizeinsatzes erforderlich, wie dies bei den Rohrheizkörpern (Seite 12 und 13) der Fall ist. **Tauchrohrmantel und Gew.-Nippel sind verschweißt, nicht gelötet.**

Mit auswechselbarem keramischem Heizeinsatz Typ PML.

Bestehend aus einem **Edelstahl Gew.-Nippel G 1½“ mit eingeschweisstem Edelstahl-Rundrohr Ø 42,4 mm** aus W.St.-Nr. 1.4571 (316Ti) Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 50mm. **Preis ohne Abdeckkappe. Auch aus Titan (Seite 15) und Stahl (Seite 16) lieferbar.**

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Spannung Volt	Leistung ca. Watt	Komplett Preis € / Stück		Oberflächenbelastung ca. W/cm²	Ersatz-Heizeinsatz	
				230~	400 3~		230~	400 3~
ER 200	200	230 ~	1000			5,0*	92	
ER 250	250	230 ~ 400 3~	1500			5,6*	89	93
ER 300	300	230 ~ 400 3~	1800			5,4*	92	95
ER 350	350	230 ~ 400 3~	2300			5,8*	96	99
ER 400	400	230 ~ 400 3~	2750			5,8*	98	100
ER 450	450	230 ~ 400 3~	3250	auf Anfrage		6,0*	102	109
ER 500	500	230 ~ 400 3~	3500			5,8*	104	112
ER 550	550	230 ~ 400 3~	3500			5,2*	107	114
ER 600	600	230 ~ 400 3~	4000			5,4*	111	117
ER 650	650	230 ~ 400 3~	4000			5,0*	119	119
ER 700	700	230 ~ 400 3~	4500			5,2*	124	122
ER 750	750	400 3~	5000			5,3*		124
ER 800	800	400 3~	5500			5,5*		129
ER 850	850	400 3~	6000			5,6*		131
ER 900	900	400 3~	6500			5,7*		136

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht
Aufpreis für Abdeckkappe und Bestelldaten, siehe unterhalb der nächsten Tabelle



Typ PML = Serien-Heizeinsatz mit Lüsterklemmen-Anschluss für Geräte- Typ ER, ES, TV, TS, OL, OM
PML-B = mit Gew.-Anschluss-Bolzen, auf Wunsch

Edelstahl Einschraubheizkörper G 2“

Bestehend aus einem **Edelstahl Gew.-Nippel G 2“ mit eingeschweisstem Edelstahl-Rundrohr Ø 54 mm** aus W.St.-Nr. 1.4571 (316Ti) Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 50mm.

Preis ohne Abdeckkappe. Beim Austausch des Heizeinsatzes ist kein Flüssigkeitswechsel im Behälter erforderlich.

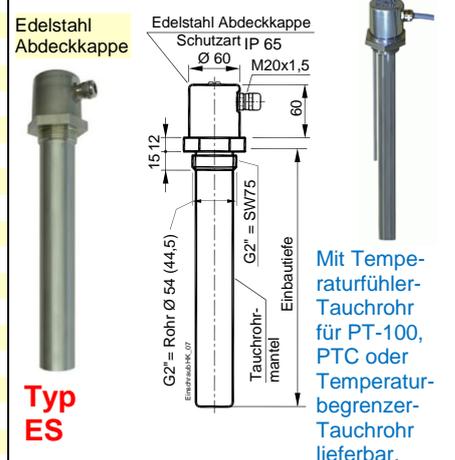
Auch aus Titan (Seite 15) und Stahl (Seite 16) lieferbar.

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Spannung Volt	Leistung ca. Watt	Komplett Preis € / Stück		Oberflächenbelastung ca. W/cm²	Ersatz-Heizeinsatz	
				230~	400 3~		230~	400 3~
ES 200	200	230 ~	1500 (1000)			5,8* (3,9)*	95	
ES 250	250	230 ~ 400 3~	2000 (1500)			5,8* (4,4)*	97	103
ES 300	300	230 ~ 400 3~	2000 (2300)			4,7* (5,4)*	102	105
ES 350	350	230 ~ 400 3~	3000 (2500)			5,8* (4,9)*	104	108
ES 400	400	230 ~ 400 3~	3000 (2750)			5,0* (4,6)*	106	110
ES 450	450	230 ~ 400 3~	3500 (3000)			5,1* (3,9)*	109	113
ES 500	500	230 ~ 400 3~	4000 (3500)	auf Anfrage		5,2* (4,6)*	112	116
ES 550	550	230 ~ 400 3~	4500 (3500)			5,3* (4,7)*	116	119
ES 600	600	230 ~ 400 3~	4500 (4500)			4,8* 4,8*	122	124
ES 650	650	400 3~	5000			4,9*		126
ES 700	700	400 3~	5500			4,9*		129
ES 750	750	400 3~	5800			5,0*		134
ES 800	800	400 3~	6500			5,1*		139
ES 850	850	400 3~	6500			4,5*		144
ES 900	900	400 3~	7000			4,8*		147
ES 950	950	400 3~	7300			4,8*		150
ES 1000	1000	400 3~	7500			4,7*		155

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht
Aufpreis für Abdeckkappe und Bestelldaten, siehe unterhalb.



Einschraubheizkörper mit austauschbarem digitalen Temperaturregler DSR, 0-200°, 0-400°, 0-600° 16A oder als Temperaturbegrenzer lieferbar.
Auch aus Titan auf Anfrage.



Mit Temperaturfühler-Tauchrohr für PT-100, PTC oder Temperaturbegrenzer-Tauchrohr lieferbar.
Auch aus Titan. Preis auf Anfrage

Bei Bestellung die Best-Nr. angeben, wird eine Abdeckkappe (Foto und Abmessungen Seite 11) gewünscht ist diese zusätzlich anzugeben.

Edelstahl-Abdeckkappe 1.4571 Best-Nr. 51

PP-Abdeckkappe (einsetzbar bis ca. 90°C) Best-Nr. 52

PVDF-Abdeckkappe (einsetzbar bis ca. 135°C) Best-Nr. 53

auf Anfrage.

auf Anfrage.

auf Anfrage.

Weitere Einschraubheizkörper auf Seite 15

Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen, unbeheizte Zone werden auf Wunsch gefertigt.

Wählen Sie nicht einfach die in der Katalogtabelle angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit der Badflüssigkeit aus. Auf optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, besonders bei nicht umgewälzten/unbewegten Flüssigkeiten, Verkrostungen (meistens durch zu hohe W/cm² erzeugt) sowie zu enge Montage der beheizten Tauchrohre usw. Hitzestau beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann/führt zum Ausfall durch Überhitzung. Im Zweifelsfall ist die Watt-Leistung bzw. die Oberflächenbelastung (W/cm²) zu verringern; dies gilt auch für Ultraschallbäder, Luftbeheizung, Ölbeheizung, Brünerbäder, Phosphatierbäder, alk. Entfettung, Ultraschall geeignet. Wir fertigen jede technisch machbare Heizleistung (Watt).

NÜGA® Rundrohr Einschraubheizkörper G 1½“, 2“ aus Titan W.St.-Nr. 3.7035 (Grad 1)



Bei diesen Geräten ist **kein Flüssigkeitswechsel** beim Austausch des Heizeinsatzes erforderlich, wie dies bei den Rohrheizkörpern (Seite 12 und 13) der Fall ist. Tauchrohrmantel und Gew.-Nippel sind verschweißt. **Mit auswechselbarem keramischen Heizeinsatz Typ PML.**

Bestehend aus einem **Titan Gew.-Nippel G 1½“ mit eingeschweisstem Titan-Rundrohr Ø 42,4 mm** aus WST.-Nr. 3.7035 (Grad 1) Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 50 mm. Beim Austausch des Heizeinsatzes ist **kein Flüssigkeitswechsel** im Behälter erforderlich. **Preise ohne Abdeckkappe.**

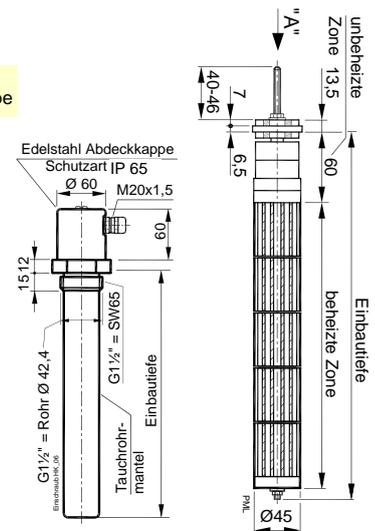
Best-Nr.	Einbaulänge mm	Spannung Volt	Leistung ca. Watt	Preis € / Stück 230~ 400 3~	Oberflächenbelastung ca. W/cm²	Ersatz-Heizeinsatz 230~ 400 3~
TV 200	200	230 ~	1000		5,0*	
TV 250	250	230 ~ 400 3~	1500		5,6*	
TV 300	300	230 ~ 400 3~	1800		5,4*	
TV 350	350	230 ~ 400 3~	2300		5,8*	
TV 400	400	230 ~ 400 3~	2750		5,8*	
TV 450	450	230 ~ 400 3~	3250		6,0*	
TV 500	500	230 ~ 400 3~	3500	auf Anfrage	5,8*	auf Anfrage
TV 550	550	230 ~ 400 3~	3500	auf Anfrage	5,2*	auf Anfrage
TV 600	600	230 ~ 400 3~	4000		5,4*	
TV 650	650	400 3~	4000		5,0*	
TV 700	700	400 3~	4500		5,2*	
TV 750	750	400 3~	5000		5,3*	
TV 800	800	400 3~	5500		5,5*	
TV 850	850	400 3~	6000		5,6*	
TV 900	900	400 3~	6500		5,7*	

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht
Aufpreis für Abdeckkappe und Bestelldaten, unterhalb der nächsten Tabelle.

Edelstahl Abdeckkappe



Typ TV



Heizeinsatz Typ PML für Geräte-Typ TV, TS.

Titan Einschraubheizkörper G 2“

Bestehend aus einem **Titan Gew.-Nippel G 2“ mit eingeschweisstem Titan-Rundrohr Ø 54 mm** aus WST.-Nr. 3.7035 (Grad 1) Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 50mm. **Beim Austausch des Heizeinsatzes ist kein Flüssigkeitswechsel im Behälter erforderlich.**

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Spannung Volt	Leistung ca. Watt	Preis € / Stück 230~ 400 3~	Oberflächenbelastung ca. W/cm²	Ersatz-Heizeinsatz 230~ 400 3~
TS 200	200	230 ~	1500 (1000)		5,8* (3,9)*	
TS 250	250	230 ~ 400 3~	2000 (1500)		5,8* (4,4)*	
TS 300	300	230 ~ 400 3~	2000 (2300)		4,7* (5,4)*	
TS 350	350	230 ~ 400 3~	3000 (2500)		5,8* (4,9)*	
TS 400	400	230 ~ 400 3~	3000 (2750)		5,0* (4,6)*	
TS 450	450	230 ~ 400 3~	3500 (3000)		5,1* (3,9)*	
TS 500	500	230 ~ 400 3~	4000 (3500)	auf Anfrage	5,2* (4,6)*	auf Anfrage
TS 550	550	230 ~ 400 3~	4500 (3500)	auf Anfrage	5,3* (4,7)*	auf Anfrage
TS 600	600	230 ~ 400 3~	4500 (4500)		4,8* (4,8)*	
TS 650	650	400 3~	5000		4,9*	
TS 700	700	400 3~	5500		4,9*	
TS 750	750	400 3~	5800		5,0*	
TS 800	800	400 3~	6500		5,1*	
TS 850	850	400 3~	6500		4,5*	
TS 900	900	400 3~	7000		4,8*	
TS 950	950	400 3~	7300		4,8*	
TS 1000	1000	400 3~	7500		4,7*	

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Preise ohne Abdeckkappe.

Aufpreis für Abdeckkappe und Bestelldaten, siehe unterhalb.

Bei Bestellung die Best-Nr. angeben; wird eine Abdeckkappe (Foto und Abmessungen Seite 11) gewünscht ist diese zusätzlich anzugeben.

Edelstahl-Abdeckkappe 1.4571 Best-Nr. 51, für Edelstahl und Titan Heizkörper. Preis: **auf Anfrage.**

PP-Abdeckkappe (einsetzbar bis ca. 90°C) Best-Nr. 52, **auf Anfrage.**

PVDF-Abdeckkappe (einsetzbar bis ca. 135°C) Best-Nr. 53, **auf Anfrage.**

Weitere Einschraubheizkörper auf Seite 16

Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen, unbeheizte Zonen werden auf Wunsch gefertigt.

Wählen Sie nicht einfach die in der Katalogtabelle angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme-fähigkeit der Badflüssigkeit aus. Auf optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, besonders bei nicht umgewälzten/unbewegten Flüssigkeiten, Verkrustungen (meistens durch zu hohe W/cm² erzeugt) sowie zu enge Montage der beheizten Tauchrohre usw. Hitzestau beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann/führt zum Ausfall durch Überhitzung. Im Zweifelsfall ist die Watt-Leistung bzw. die Oberflächenbelastung (W/cm²) zu verringern; dies gilt auch für Ultraschallbäder, Luftbeheizung, Ölbeheizung, Brünerbäder, Phosphatierbäder, alk. Entfettung, Ultraschall geeignet. Wir fertigen jede technisch machbare Heizleistung (Watt)

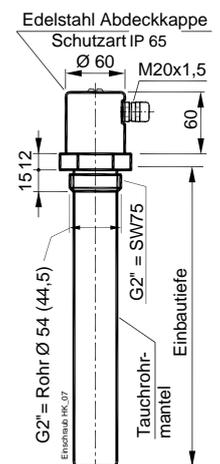


Mit Temperaturfühler- Tauchrohr für PT-100, PTC oder Temperaturbegrenzer- Tauchrohr lieferbar. **Auch aus Titan.** Preis auf Anfrage

Edelstahl Abdeckkappe



Typ TS



NÜGA® **Stahl** Rundrohr Einschraubheizkörper G 1½“, 2“

Zur Beheizung von Hydrauliköl, Wärmeträgeröl, Schmieröl usw. mit nur **1,5W/cm² Oberflächenbelastung**

Bei diesen Geräten ist **kein Flüssigkeitswechsel** beim Austausch des Heizeinsatzes erforderlich, wie dies bei den Rohrheizkörpern (Seite 12 und 13) der Fall ist. Tauchrohrmantel und Gew.-Nippel sind verschweißt. **Mit auswechselbarem keramischem Heizeinsatz Typ PML.**

Bestehend aus einem **Stahl Gew.-Nippel G 1½“ mit eingeschweisstem Stahl-Rundrohr Ø 42 mm** aus St.-34-2. Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 20mm.

Auch aus Edelstahl und Titan lieferbar. Preis auf Anfrage.

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung ca.Watt	Spannung Volt	Preis € / Stück 230~ 400 3~	Oberflächenbelastung ca. W/cm²	Ersatz-Heizeinsatz 230~ 400 3~
OL 20	200	400	230 ~		1,5*	
OL 30	300	600	230 ~		1,5*	
OL 40	400	800	230 ~		1,5*	
OL 50	500	1000	230 ~		1,5*	
OL 60	600	1200	230 ~		1,5*	
OL 70	700	1400	230 ~		1,5*	
OL 80	800	1600	230 ~	auf Anfrage	1,5*	auf Anfrage
OL 90	900	1800	230 ~		1,5*	
OL 100	1000	2000	230 ~		1,5*	
OL 110	1100	2200	230 ~ 400 3~		1,5*	
OL 120	1200	2400	230 ~ 400 3~		1,5*	
OL 140	1400	2800	230 ~ 400 3~		1,5*	
OL 160	1600	3200	230 ~ 400 3~		1,5*	
OL 180	1800	3600	400 3~		1,5*	
OL 200	2000	4000	400 3~		1,5*	

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Preise ohne Abdeckkappe.

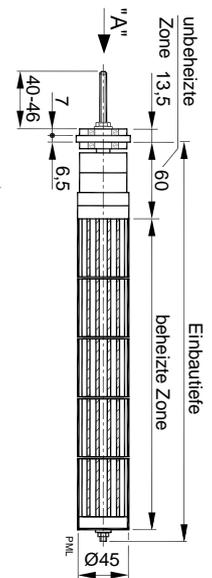
Aufpreis für Abdeckkappe und Bestelldaten, siehe unterhalb der nächsten Tabelle.



Edelstahl Abdeckkappe



Typ OL



Heizeinsatz Typ PML für Geräte-Typ OL, OM.

Stahl Einschraubheizkörper G 2“

Bestehend aus einem **Stahl Gew.-Nippel G 2“ mit eingeschweisstem Stahl-Rundrohr Ø 54 mm** aus St.-34-2. Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 20mm. **Preis ohne Abdeckkappe. Beim Austausch des Heizeinsatzes ist kein Flüssigkeitswechsel im Behälter erforderlich.**

Auch aus Edelstahl und Titan lieferbar. Preis auf Anfrage.

Auch aus Edelstahl und Titan lieferbar. Preis auf Anfrage.

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung ca.Watt	Spannung Volt	Komplett Preis € / Stück 230~ 400 3~	Oberflächenbelastung ca. W/cm²	Ersatz-Heizeinsatz 230~ 400 3~
OM 20	200	500	230 ~		1,5*	
OM 30	300	750	230 ~		1,5*	
OM 40	400	1000	230 ~		1,5*	
OM 50	500	1250	230 ~		1,5*	
OM 60	600	1500	230 ~		1,5*	
OM 70	700	1750	230 ~		1,5*	
OM 80	800	2000	230 ~	auf Anfrage	1,5*	auf Anfrage
OM 90	900	2300	230 ~ 400 3~		1,5*	
OM 100	1000	2500	230 ~ 400 3~		1,5*	
OM 110	1100	2800	230 ~ 400 3~		1,5*	
OM 120	1200	3000	230 ~ 400 3~		1,5*	
OM 140	1400	3500	400 3~		1,5*	
OM 160	1600	4000	400 3~		1,5*	
OM 180	1800	4500	400 3~		1,5*	
OM 200	2000	5000	400 3~		1,5*	

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Aufpreis für Abdeckkappe und Bestelldaten, siehe unterhalb der nächsten Tabelle

Bei Bestellung die Best-Nr. und Spannung angeben, wird eine Abdeckkappe (Foto und Abmessung Seite 11) gewünscht, ist dies zusätzlich anzugeben.

Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen, unbeheizte Zone usw. werden auf Wunsch gefertigt.

Edelstahl-Abdeckkappe 1.4571 Best-Nr. 51

PP-Abdeckkappe (einsetzbar bis ca. 90°C) Best-Nr. 52

PVDF-Abdeckkappe (einsetzbar bis ca. 135°C) Best-Nr. 53

auf Anfrage.

auf Anfrage.

auf Anfrage.

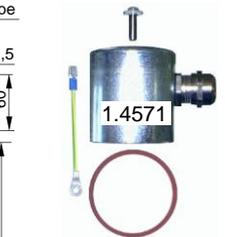
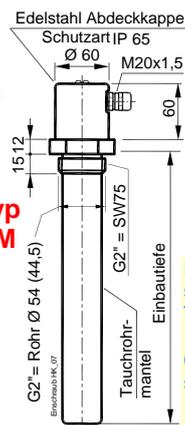
Einschraubheizkörper mit austauschbarem digitalem Temperaturregler DSR, 0-200°, 0-400°, 0-600°, 16A oder als Temperaturbegrenzer lieferbar. **Auch aus Titan. Auf Anfrage.**

Mit Temperaturfühler-Tauchrohr für PT-100, PTC oder Temperaturbegrenzer-Tauchrohr lieferbar. **Auch aus Titan. Auf Anfrage.**

Edelstahl Abdeckkappe



Typ OM



Lieferbare Abdeckkappen siehe Preis unter der OM Tabelle. Foto zeigt Edelstahl-Abdeckkappe Ø 60 mit Befestigungsschraube, PTFE-Dichtung, Silicon-Dichtung und Verbindungslitze.

Befestigungsschraube (Linsenkopf-Hülsmutter) Best-Nr. 130, Preis: 2,- €/Stück.

Silicon-Dichtung Best-Nr. 131, Preis: **auf Anfrage.**

Schutzleiter-VerbindungsLitze Best-Nr. 132, Preis: **auf Anfrage.**

Weitere Einschraubheizkörper auf Seite 17-20

NÜGA® **Edelstahl** Rundrohr Einschraubheizkörper G 1“

Mit **rundem** Anschlusskopf:

Bei diesen Geräten ist **kein Flüssigkeitswechsel** beim Austausch des Heizeinsatzes erforderlich, wie dies bei den Rohrheizkörpern (Seite 12 und 13) der Fall ist. Tauchrohrmantel und Gew.-Nippel sind verschweißt. **Mit auswechselbarem keramischem Heizeinsatz.** Bestehend aus einem **Edelstahl Gew.-Nippel G 1“ mit eingeschweißtem Edelstahl-Rundrohr Ø 28mm** aus WST-Nr. 1.4571. Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 30mm.

Auch aus Titan und Stahl lieferbar. Preis auf Anfrage.

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung ca. Watt	Spannung Volt	Preis €	Gewicht kg	Oberflächenbelastung ca. W/cm ²	Ersatz-Heizeinsatz 230~
RG 200	200	500	230 ~		0,4	3,4*	
RG 250	250	800	230 ~		0,5	4,1*	
RG 300	300	900	230 ~		0,6	3,8*	auf Anfrage
RG 350	350	1000	230 ~		0,7	3,6*	
RG 400	400	1250	230 ~		0,8	3,8*	
RG 450	450	1500	230 ~		0,9	4,0*	
RG 550	550	1750	230 ~		1,0	3,8*	
RG 600	600	2000	230 ~		1,2	3,0*	

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Aufpreis für weißen PVDF-Anschlusskopf (135°C) **auf Anfrage.**
Schutzart: Spritzwassergeschützt nach VDE 0720 (IP 64/DIN 40050).

Bei Bestellung die Best-Nr. angeben.

Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen, unbeheizte Zone usw., werden auf Wunsch gefertigt. Auch in Flanschausführung lieferbar. Auf Anfrage.

Edelstahl Einschraubheizkörper G 1“

Mit **flachem** PP-Anschlusskopf:

Bei diesen Geräten ist **kein Flüssigkeitswechsel** beim Austausch des Heizeinsatzes erforderlich, wie dies bei den Rohrheizkörpern (Seite 12 und 13) der Fall ist. Tauchrohrmantel und Gew.-Nippel sind verschweißt. **Mit auswechselbarem keramischem Heizeinsatz.** Bestehend aus einem **Edelstahl Gew.-Nippel G 1“ mit eingeschweißtem Edelstahl-Rundrohr Ø 28mm** aus WST-Nr. 1.4571. Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 30mm.

Auch aus Titan und Stahl lieferbar. Preis auf Anfrage.

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung ca. Watt	Spannung Volt	Preis €	Gewicht kg	Oberflächenbelastung ca. W/cm ²	Ersatz-Heizeinsatz 230~
KU 200	200	500	230 ~		0,4	3,4*	
KU 250	250	800	230 ~		0,5	4,1*	
KU 300	300	900	230 ~		0,6	3,8*	auf Anfrage
KU 350	350	1000	230 ~		0,7	3,6*	
KU 400	400	1250	230 ~		0,8	3,8*	
KU 450	450	1500	230 ~		0,9	4,0*	
KU 550	550	1750	230 ~		1,0	3,8*	
KU 600	600	2000	230 ~		1,2	3,0*	

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Aufpreis für weißen PVDF-Anschlusskopf (135°C) **auf Anfrage.**
Schutzart: Spritzwassergeschützt nach VDE 0720 (IP 64/DIN 40050).

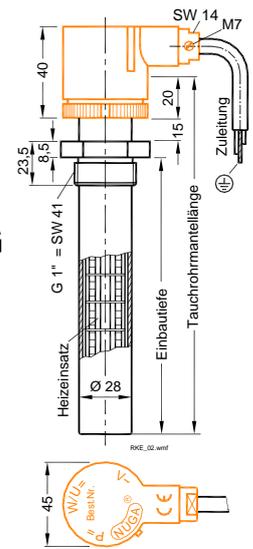
Bei Bestellung die Best-Nr. angeben.

Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen, unbeheizte Zone usw. werden auf Wunsch gefertigt. Auch in Flanschausführung lieferbar. Auf Anfrage.

Wählen Sie nicht einfach die in der Katalogtabelle angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme-fähigkeit der Badflüssigkeit aus. Auf optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, besonders bei nicht umgewälzten/unbewegten Flüssigkeiten, Verkrustungen (meistens durch zu hohe W/cm² erzeugt) sowie zu enge Montage der beheizten Tauchrohre usw. Hitzestau beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann/führt zum Ausfall durch Überhitzung. Im Zweifelsfall ist die Watt-Leistung bzw. die Oberflächenbelastung (W/cm²) zu verringern; dies gilt auch für Ultraschallbäder, Luftbeheizung, Ölbeheizung, Brünerbäder, Phosphatierbäder, alk. Entfettung usw. Wir fertigen jede technisch machbare Heizleistung (Watt).



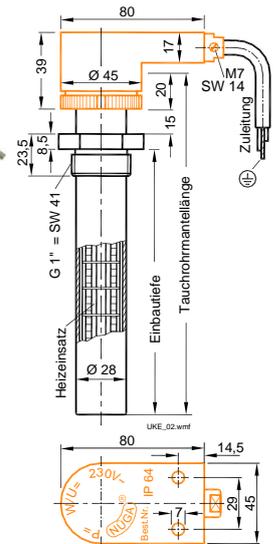
RG



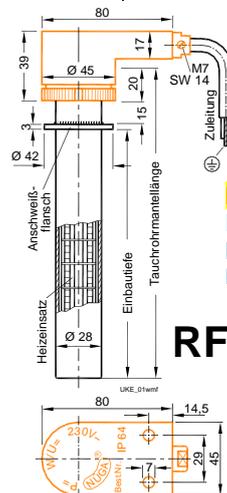
Diese Geräte werden serienmäßig mit PP-Anschlusskopf (ca. 90°C) Schutzart: Spritzwassergeschützt (IP 64/DIN 40050), mit ca. 1,5 Meter PVC- Kabel geliefert. Auf Wunsch PVDF-Anschlusskopf bis ca. 135°C Gegen Aufpreis



KU

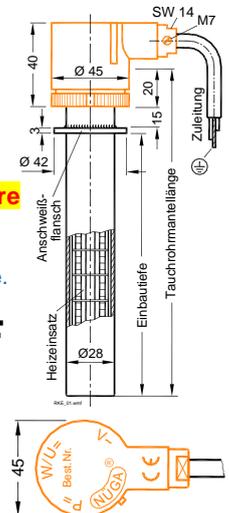


RF



Einschweißbare Rundrohr-Heizkörper.
Preis auf Anfrage.

KF



NÜGA® **Edelstahl** Rundrohr Einschraubheizkörper mit eingebautem Thermostat 10 – 120°C



Bei diesen Geräten ist **kein Flüssigkeitswechsel** beim Austausch des Heizeinsatzes erforderlich, wie dies bei den Rohrheizkörpern (Seite 12 und 13) der Fall ist. Tauchrohrmantel und Gew.-Nippel sind verschweißt. **Mit auswechselbarem keramischen Heizeinsatz.**

Außenbedienung: Bestehend aus einem **Edelstahl Gew.-Nippel G 2" mit eingeschweisstem Edelstahl-Rundrohr Ø 44,5 mm** aus WST-Nr. 1.4571(316Ti) unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 20mm. Das Anschlusssteil (Ø 90) sowie die Abdeckkappe (Ø 80) besteht aus Edelstahl 1.4571, in die das Thermostat (einstellbar 10-120°C) eingebaut ist.

Auch aus Titan (Seite 19) und Stahl (auf Anfrage) lieferbar.

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung ca. Watt	Spannung Volt	Preis € / Stück 230~ 4003~	ca. W/cm ²	Ersatz-Heizeinsatz 230~ 4003~
ET 200	200	1000	230 ~		5,0*	
ET 250	250	1500	230 ~ 400 3~		5,6*	
ET 300	300	1800	230 ~ 400 3~		5,4*	
ET 350	350	2300	230 ~ 400 3~		5,8*	
ET 400	400	2750	230 ~ 400 3~		5,8*	
ET 450	450	3250	230 ~ 400 3~	auf Anfrage	6,0*	
ET 500	500	3500	230 ~ 400 3~	auf Anfrage	5,8*	
ET 550	550	3500	230 ~ 400 3~		5,2*	
ET 600	600	4000	230 ~ 400 3~		5,4*	
ET 650	650	4000	230 ~ 400 3~		5,0*	
ET 700	700	4500	230 ~ 400 3~		5,2*	
ET 750	750	5000	400 3~		5,3*	
ET 800	800	5500	400 3~		5,5*	
ET 850	850	6000	400 3~		5,6*	
ET 900	900	6500	400 3~		5,7*	

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Bei Bestellung die Best-Nr., die gewünschte Spannung (Volt), Leistung (Watt) und Stromart, z.B. ~ = 230 Ws, 3 ~ = 400 V Ds angeben.

Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen, unbeheizte Zone usw. werden auf Wunsch gefertigt. Auch in Flanschausführung lieferbar. Auf Anfrage.

Edelstahl Einschraubheizkörper G 2"

Innenbedienung: Bestehend aus einem **Edelstahl Gew.-Nippel G 2" mit eingeschweisstem Edelstahl-Rundrohr Ø 44,5 mm** aus WST-Nr. 1.4571(316 Ti) unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 20mm. Das Anschlusssteil (Ø 90) sowie die Abdeckkappe (Ø 80) besteht aus Edelstahl 1.4571, in die das Thermostat (einstellbar 10-120°C) eingebaut ist.

Auch aus Titan (Seite 19) und Stahl (auf Anfrage) lieferbar.

Best-Nr.	länge mm	stung ca. Watt	Spannung Volt	€ / Stück 230~ 400 3	ca. W/cm ²	Heizeinsatz 230~ 4003~
EU 200	200	1000	230 ~		5,0*	
EU 250	250	1500	230 ~ 400 3~		5,6*	
EU 300	300	1800	230 ~ 400 3~		5,4*	
EU 350	350	2300	230 ~ 400 3~		5,8*	
EU 400	400	2750	230 ~ 400 3~		5,8*	
EU 450	450	3250	230 ~ 400 3~	auf Anfrage	6,0*	
EU 500	500	3500	230 ~ 400 3~	auf Anfrage	5,8*	
EU 550	550	3500	230 ~ 400 3~		5,2*	
EU 600	600	4000	230 ~ 400 3~		5,4*	
EU 650	650	4000	230 ~ 400 3~		5,0*	
EU 700	700	4500	230 ~ 400 3~		5,2*	
EU 750	750	5000	400 3~		5,3*	
EU 800	800	5500	400 3~		5,5*	
EU 850	850	6000	400 3~		5,6*	
EU 900	900	6500	400 3~		5,7*	

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Bei Bestellung die Best-Nr. die gewünschte Spannung (Volt), Leistung (Watt) und Stromart z.B. ~ = 230 Ws, 3 ~ = 400 V Ds angeben.

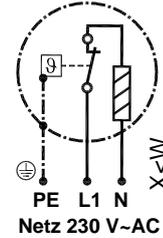
Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen, unbeheizte Zone usw. werden auf Wunsch gefertigt. Auch in Flanschausführung lieferbar. Auf Anfrage.

Wählen Sie nicht einfach die in der Katalogtabelle angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit der Badflüssigkeit aus. Auf optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, besonders bei nicht umgewälzten/unbewegten Flüssigkeiten, Verkrostungen (meistens durch zu hohe W/cm² erzeugt) sowie zu enge Montage der beheizten Tauchrohre usw. Hitzestau beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann/führt zum Ausfall durch Überhitzung. Im Zweifelsfall ist die Watt-Leistung bzw. die Oberflächenbelastung (W/cm²) zu verringern, dies gilt auch für Ultraschallbäder, Luftbeheizung, Ölbeheizung, Brünierbäder, Phosphatierbäder, alk. Entfettung usw. Wir fertigen jede technisch machbare Heizleistung (Watt).

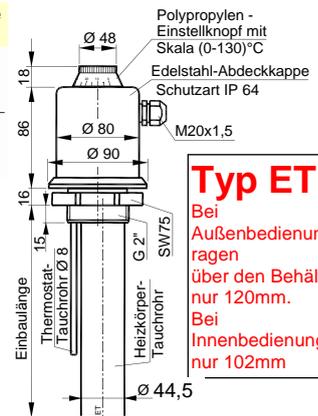
Edelstahl Abdeckkappe Ø 80 Schutzart IP 64



Schaltbild Nr. 1



Netz 230 V ~ AC



Typ ET
Bei Außenbedienung ragen über den Behälter nur 120mm.
Bei Innenbedienung nur 102mm



Die Temperaturregelung erfolgt (gemäß Schaltbild Nr. 1) selbsttätig durch das eingebaute Thermostat. Schaltleistung 16A, 250 V ~, 50 Hz. Max. Leistung 3500 Watt 230 V ~ AC.

Einschraubheizkörper mit austauschbarem digitalem Temperaturregler DSR, 0-200°, 0-400°, 0-600°, 16A oder als Temperaturbegrenzer lieferbar. **Auch aus Titan. Auf Anfrage.**

Bei Leistungen bis 3500 Watt 230 ~ wird ein Kabelquerschnitt 3x1,5mm² empfohlen. Über 3500Watt wird eine Abdeckkappe mit 2 Verschraubungen und ein separater Schütz benötigt. Bei 3x400 V ist bis zu 6900 Watt ein 7 adriges Kabel 1,5mm² und ein separater Schütz zu verwenden, über 6900Watt wird eine Abdeckkappe mit 2 Verschraubungen und ein separater Schütz benötigt. Siehe Schaltbild Nr. 2 Abdeckkappen mit 2 Verschraubungen bitte bei der Bestellung berücksichtigen.

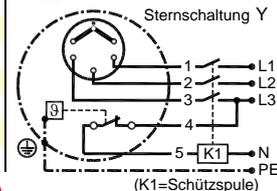


Einschraubheizkörper mit austauschbarem Temperaturregler oder Temperaturbegrenzer mit Schraubdeckel-Anschlusskopf aus PP oder PVDF lieferbar. **Auch aus Titan. Auf Anfrage.**

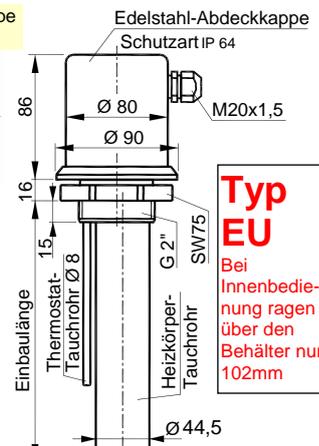
Edelstahl Abdeckkappe Ø 80 Schutzart IP 64



Schaltbild Nr. 2



(K1=Schützspule)



Typ EU
Bei Innenbedienung ragen über den Behälter nur 102mm

Weitere Einschraubheizkörper auf Seite 19-20

NÜGA® Titan Rundrohr Einschraubheizkörper mit eingebautem Thermostat 10 – 120°C



Bei diesen Geräten ist **kein Flüssigkeitswechsel** beim Austausch des Heizeinsatzes erforderlich, wie dies bei den Rohrheizkörpern (Seite 12 und 13) der Fall ist. Tauchrohrmantel und Gew.-Nippel **sind verschweißt. Mit auswechselbarem keramischen Heizeinsatz.**

Außenbedienung: Bestehend aus einem **Titan Gew.-Nippel G 2"** mit eingeschweisstem **Titan-Rundrohr Ø 42,4 mm** und **Titan** Thermostatrohr Ø 8mm aus WST-Nr. 3.7035 (Grad1) unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 30mm. Das Anschlussstück (Ø 90) sowie die Abdeckkappe (Ø 80) besteht aus Edelstahl 1.4571, in die das Thermostat (einstellbar 10-120°C) eingebaut ist.

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung ca. Watt	Spannung Volt	Preis € / Stück 230~ 400 3~	ca. W/cm²	Ersatz-Heizeinsatz 230~ 400 3~
AG 200	200	1000	230 ~		5,0*	
AG 250	250	1500	230 ~ 400 3~		5,6*	
AG 300	300	1800	230 ~ 400 3~		5,4*	
AG 350	350	2300	230 ~ 400 3~		5,8*	
AG 400	400	2750	230 ~ 400 3~		5,8*	
AG 450	450	3250	230 ~ 400 3~		6,0*	
AG 500	500	3500	230 ~ 400 3~	auf Anfrage	5,8*	
AG 550	550	3500	230 ~ 400 3~		5,2*	
AG 600	600	4000	230 ~ 400 3~		5,4*	
AG 650	650	4000	230 ~ 400 3~		5,0*	
AG 700	700	4500	230 ~ 400 3~		5,2*	
AG 750	750	5000	400 3~		5,3*	
AG 800	800	5500	400 3~		5,5*	
AG 850	850	6000	400 3~		5,6*	
AG 900	900	6500	400 3~		5,7*	

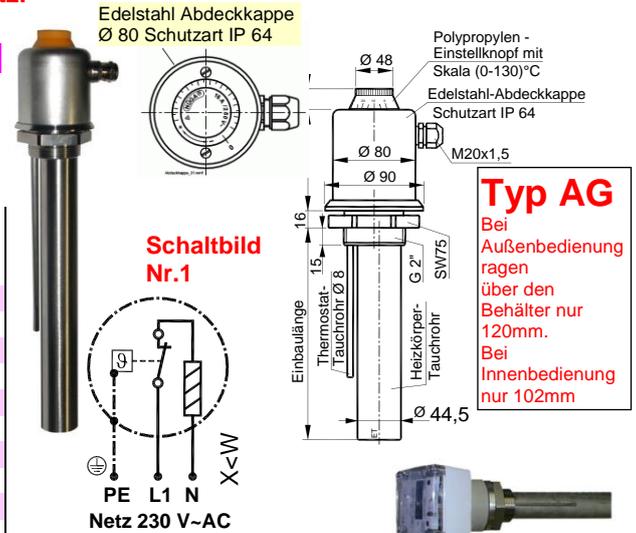
* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht
Bei Bestellung die Best-Nr., die gewünschte Spannung (Volt), Leistung (Watt) und Stromart, z.B. ~ = 230 Vs, 3 ~ = 400 V Ds angeben.
Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen, unbeheizte Zone usw. werden auf Wunsch gefertigt. Auch in Flanschausführung lieferbar. Auf Anfrage.

Titan Einschraubheizkörper G 2"

Innenbedienung: Bestehend aus einem **Titan Gew.-Nippel G 2"** mit eingeschweisstem **Titan-Rundrohr Ø 42,4 mm** und **Titan** Thermostatrohr Ø 8mm aus WST-Nr. 3.7035 (Grad 1) unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 30mm. Das Anschlussstück (Ø 90) sowie die Abdeckkappe (Ø 80) besteht aus Edelstahl 1.4571, in die das Thermostat (einstellbar 10-120°C) eingebaut ist.

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung ca. Watt	Spannung Volt	Preis € / Stück 230~ 400 3~	ca. W/cm²	Ersatz-Heizeinsatz 230~ 400 3~
AF 200	200	1000	230 ~		5,0*	
AF 250	250	1500	230 ~ 400 3~		5,6*	
AF 300	300	1800	230 ~ 400 3~		5,4*	
AF 350	350	2300	230 ~ 400 3~		5,8*	
AF 400	400	2750	230 ~ 400 3~		5,8*	
AF 450	450	3250	230 ~ 400 3~		6,0*	
AF 500	500	3500	230 ~ 400 3~	auf Anfrage	5,8*	
AF 550	550	3500	230 ~ 400 3~		5,2*	
AF 600	600	4000	230 ~ 400 3~		5,4*	
AF 650	650	4000	230 ~ 400 3~		5,0*	
AF 700	700	4500	230 ~ 400 3~		5,2*	
AF 750	750	5000	400 3~		5,3*	
AF 800	800	5500	400 3~		5,5*	
AF 850	850	6000	400 3~		5,6*	
AF 900	900	6500	400 3~		5,7*	

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht
Bei Bestellung die Best-Nr., die gewünschte Spannung (Volt), Leistung (Watt) und Stromart, z.B. ~ = 230 Vs, 3 ~ = 400 V Ds angeben.
Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen, unbeheizte Zone usw. werden auf Wunsch gefertigt. Auch in Flanschausführung lieferbar. Auf Anfrage.

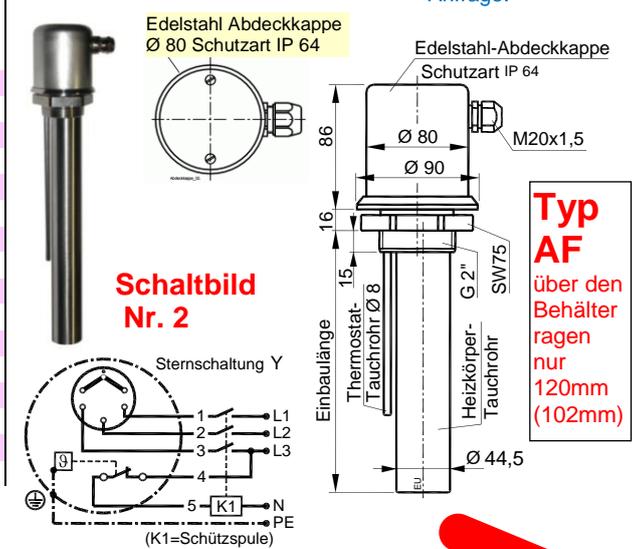


Typ AG
Bei Außenbedienung ragen über den Behälter nur 120mm.
Bei Innenbedienung nur 102mm

Die Temperaturregelung erfolgt (gemäß Schaltbild Nr. 1) selbsttätig durch das eingebaute Thermostat. Schaltleistung 16A, 250 V ~, 50 Hz. Max. Leistung 3500 Watt 230 V ~ AC.

Bei Leistungen bis 3500 Watt 230 ~ wird ein Kabelquerschnitt 3x1,5mm² empfohlen. Über 3500Watt wird eine Abdeckkappe mit 2 Verschraubungen und ein separater Schütz benötigt. Bei 3x400 V ist bis zu 6900 Watt ein 7 adriges Kabel 1,5mm² und ein separater Schütz zu verwenden, über 6900Watt wird eine Abdeckkappe mit 2 Verschraubungen und ein separater Schütz benötigt. Siehe Schaltbild Nr. 2 Abdeckkappen mit 2 Verschraubungen bitte bei der Bestellung berücksichtigen.

Einschraubheizkörper mit austauschbarem digitalem Temperaturregler DSR, 0-200°, 0-400°, 0-600°, 16A oder als Temperaturbegrenzer lieferbar. **Auch aus Titan.** Auf Anfrage.



Typ AF
über den Behälter ragen nur 120mm (102mm)

Weitere Einschraubheizkörper auf Seite 20

Wählen Sie nicht einfach die in der Katalogtabelle angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit der Badflüssigkeit aus. Auf optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, besonders bei nicht umgewälzten/unbewegten Flüssigkeiten, Verkrostungen (meistens durch zu hohe W/cm² erzeugt) sowie zu enge Montage der beheizten Tauchrohre usw. Hitzestau beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann/führt zum Ausfall durch Überhitzung. Im Zweifelsfall ist die Watt-Leistung bzw. die Oberflächenbelastung (W/cm²) zu verringern; dies gilt auch für Ultraschallbäder, Luftbeheizung, Ölbeheizung, Brünerbäder, Phosphatierbäder, alk. Entfettung usw. Wir fertigen jede technisch machbare Heizleistung (Watt).

NÜGA® **Edelstahl** Einschraubheizkörper (Rohrheizkörper) mit eingebautem Thermostat 10 – 120°C

Außenbedienung: Bestehend aus einem **Edelstahl Gew.-Nippel G 1 1/2“ mit eingeschweißten Edelstahl-Rohrheizkörpern Ø 8,5mm** aus WST-Nr. 1.4571 (316Ti). Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 20mm. Das Anschlussstück (Ø 90) sowie die Abdeckkappe (Ø 80) besteht aus Edelstahl 1.4571, in die das Thermostat (einstellbar 10-120°C) eingebaut ist.

Beim Austausch ist **ein Flüssigkeitswechsel im Behälter erforderlich** (Geräte ohne Flüssigkeitswechsel auf Seite 18-19).

Auch aus Titan lieferbar. Preis auf Anfrage.

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung ca. Watt	Spannung Volt	Preis €	Gewicht kg	Oberflächenbelastung ca. W/cm ²
AR 200	200	1500	230/400		0,9	5,9*
AR 250	250	2000	230/400		1,1	6,0*
AR 350	350	3000	230/400	auf Anfrage	1,3	6,0*
AR 450	450	4300	230/400		1,4	5,9*
AR 650	650	6000	230/400		1,7	6,2*
AR 750	750	7000	230/400		1,9	5,8*
AR 800	800	8000	230/400		2,1	6,2*
AR 950	950	9000	230/400		2,3	5,9*

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Vorstehende Bestell-Nr. und Preise sind für die Außenbedienung. Wird Innenbedienung gewünscht, dies bitte hinter der Best-Nr. angeben, der Preis ist gleich.

Bei Bestellung die Best-Nr., die gewünschte Spannung (Volt), Leistung (Watt) und Stromart z.B. ~ = 230 Ws, 3 ~ = 400 V Ds angeben.

Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen, unbeheizte Zone usw. werden auf Wunsch gefertigt.

Auch in Flanschausführung lieferbar. Auf Anfrage.

Edelstahl Einschraubheizkörper G 1 1/2“

Außenbedienung: Bestehend aus einem **Edelstahl Gew.-Nippel G 1 1/2“ mit eingeschweisstem Edelstahl-Rundrohr Ø 28 mm** aus WST-Nr. 1.4571(316Ti). Unbeheizte Zone unterhalb der Nippel-Dichtfläche ca. 20mm. Das Anschlussstück (Ø 90) sowie die Abdeckkappe (Ø 80) besteht aus Edelstahl 1.4571, in die das Thermostat (einstellbar 10-120°C) eingebaut ist.

Mit auswechselbarem keramischen Heizeinsatz.

Beim Austausch ist **kein Flüssigkeitswechsel im Behälter erforderlich.**

Auch aus Titan lieferbar. Preis auf Anfrage.

Best-Nr.	Einbaulänge mm	Leistung ca. Watt	Spannung Volt	Preis €	Gewicht kg	Oberflächenbelastung ca. W/cm ²
AQ 250	250	700	230 ~		1,0	3,6*
AQ 300	300	800	230 ~		1,1	3,4*
AQ 350	350	1000	230 ~	auf Anfrage	1,3	3,6*
AQ 400	400	1250	230 ~		1,4	3,8*
AQ 450	450	1500	230 ~		1,5	4,0*
AQ 550	550	2000	230 ~		1,6	4,3*

* auf Optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht

Vorstehende Bestell-Nr. und Preise sind für die Außenbedienung.

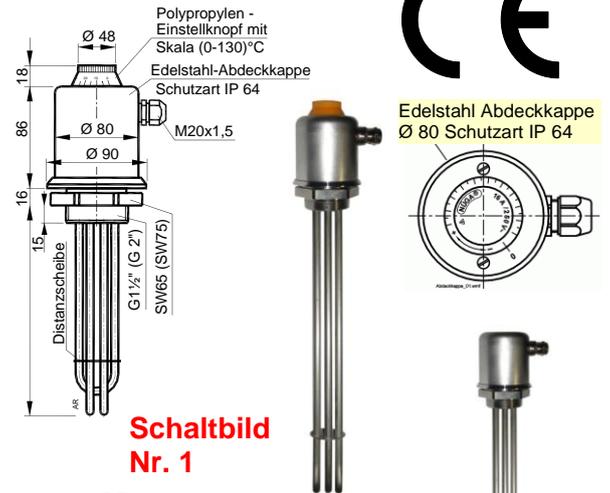
Wird Innenbedienung gewünscht, dies bitte hinter der Best-Nr. angeben, der Preis ist gleich.

Bei Bestellung die Best-Nr., die gewünschte Spannung (Volt), Leistung (Watt) und Stromart z.B. ~ = 230 Ws, 3 ~ = 400 V Ds angeben.

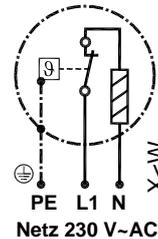
Andere Einbaulängen, Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Werkstoffe, Gewindegrößen, unbeheizte Zone usw. werden auf Wunsch gefertigt.

Auch in Flanschausführung lieferbar. Auf Anfrage.

Wählen Sie nicht einfach die in der Katalogtabelle angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit der Badflüssigkeit aus. Auf optimale Flüssigkeitsumwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, besonders bei nicht umgewälzten/unbewegten Flüssigkeiten, Verkrustungen (meistens durch zu hohe W/cm² erzeugt) sowie zu enge Montage der beheizten Tauchrohre usw. Hitzestau beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann/führt zum Ausfall durch Überhitzung. Im Zweifelsfall ist die Watt-Leistung bzw. die Oberflächenbelastung (W/cm²) zu verringern; dies gilt auch für Ultraschallbäder, Luftbeheizung, Ölbeheizung, Brünerbäder, Phosphatierbäder, alk. Entfettung usw. Wir fertigen jede technisch machbare Heizleistung (Watt).



Schaltbild Nr. 1



Typ AR

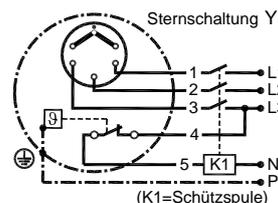
Bei Außenbedienung ragen über den Behälter nur 120mm.
Bei Innenbedienung nur 102mm

Die Temperaturregelung erfolgt (gemäß Schaltbild Nr. 1) selbsttätig durch das eingebaute Thermostat. Schaltleistung 16A, 250 V ~, 50 Hz. Max. Leistung 3500 Watt 230 V ~ AC. Bei Leistungen bis 3500 Watt 230 ~ wird ein Kabelquerschnitt 3x1,5mm² empfohlen. Über 3500 Watt wird eine Abdeckkappe mit 2 Verschraubungen und ein separater Schütz benötigt. Bei 3x400 V ist bis zu 6900 Watt ein 7 adriges Kabel 1,5mm² und ein separater Schütz zu verwenden. Über 6900Watt wird eine Abdeckkappe mit 2 Verschraubungen und ein separater Schütz benötigt. Siehe Schaltbild Nr. 2

Abdeckkappen mit 2 Verschraubungen bitte bei der Bestellung berücksichtigen.



Schaltbild Nr. 2

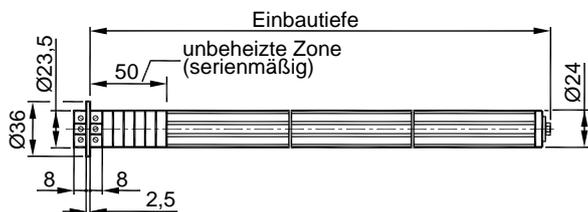


Typ AU

Bei Außenbedienung ragen über den Behälter nur 120mm.
Bei Innenbedienung nur 102mm

NÜGA® Sicherheits Goldkopf® Patronenheizkörper Sonderanfertigungen

Wir liefern Patronen in jeder gewünschten Leistung (Watt) bis ca. 14 Meter



Patronenheizkörper Ø 24mm (bis zu 3650 Watt 230 V~), auch mit Litzenanschluss und 400 3~ lieferbar. Auf Anfrage.



Edelstahlwinkel aus Rohrheizkörper mit Gew.-Nippel G 2 1/2" und Litzenanschluss. Auf Anfrage.



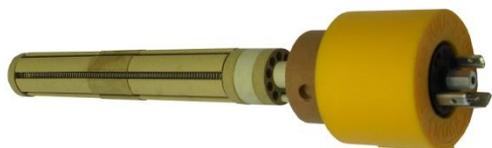
Einschraubheizkörper mit Gew.-G 3/4" oder Gew.-G 1/2" mit anschraubbarer PP-Abdeckkappe



Gebogener Edelstahl-Rohrheizkörper mit Litzenanschluss. Auf Anfrage.



Gebogener Edelstahl-Rohrheizkörper mit Gew.-Nippel. Auf Anfrage.



Patronenheizkörper Ø 21mm (bis zu 3650 Watt 230 V ~) mit Hirschmannstecker. Dieser ermöglicht den schnellen, problemlosen Austausch der Patrone. Der dazugehörige Gerätestecker kann mit geliefert werden. Auf Anfrage.

Wir fertigen speziell gebogene Heizstäbe überwiegend kundenspezifisch in den verschiedensten Biegeformen. Über 1000 Biegematrizen stehen zur Verfügung. Die hier abgebildeten sind nur ein kleiner Überblick.



Patronenheizkörper mit Gewindebolzen (auch Litzenanschluss möglich) und eingebautem Temperaturfühler zum Überwachen der Temperatur oder zum Temperaturbegrenzen. Der Fühler kann in der beheizten Länge der Patrone gemäß Ihren Anforderungen montiert werden. In alle Patronen-Ø einbaubar. Auf Anfrage.



In Schneckenform gebogener Zentrifugen-Edelstahl-Rohrheizkörper mit Gew.-Nippel. Auf Anfrage.



Patronenheizkörper mit Edelstahl-Gewindebolzen. An diesen sind die zwischen den Gewinde-Muttern verschraubten (verklebten) verdrehten Anschlussdrähte der Heizspirale zusätzlich verschweißt. Dies ergibt eine bessere Kontaktierung, löst Kontaktprobleme bei Vibration/Erschütterung usw. Auf Anfrage.



Spiralenförmig gebogener Heizstab mit Anschlusskopf und stirnseiter Kabelverschraubung. Auf Anfrage.

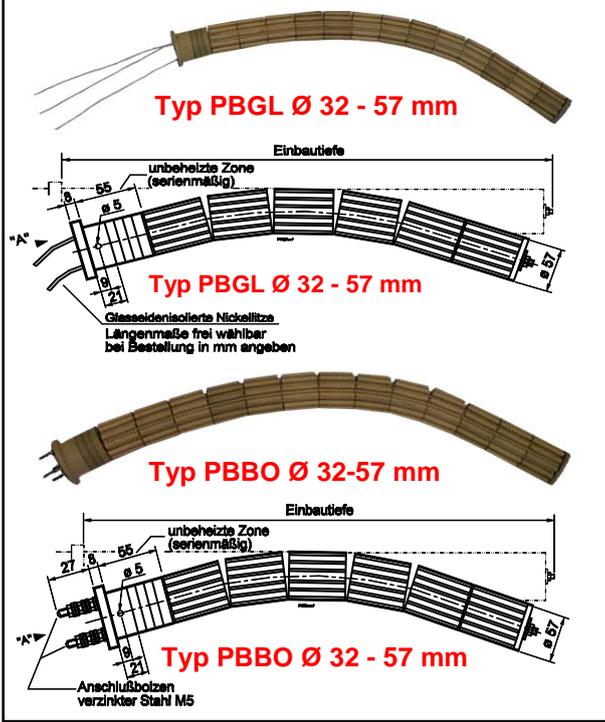
Weitere Patronenheizkörper auf Seite 22

NÜGA® Sicherheits Goldkopf® Patronenheizkörper

Wir liefern Patronen in jeder gewünschten Leistung (Watt) bis ca. 14 Meter

Biegbare Ausführungen zum Einsatz für Anlagen mit wenig Platz für den Einbau - / Ausbau.

PBGL = Glasseidenisolierter Nickellitzen-Anschluss
PBBO = Metall - Gewinde - Bolzen - Anschluss M 5



Patronenheizkörper mit 6 glasseidenisolierten Nickellitzen - Anschluss und langer unbeheizter Zone.

