

Unsere
Qualität -
Unsere Preise -
Ihr Gewinn

NÜGA®



Form W+V
Katalog 2019

Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs- Tauch-Badwärmer Form W und Form V

Höhenverstellbar

Höhenverstellbarer
Bereich

Seite
3

Zwei in einem!

Form WS 2
mit 2 getrennten
Heizkreisen.

Beispielsweise
können 230 V~
Geräte bis einer
Gesamtleistung
von 7,2kw geliefert
werden. Für jeden
Heizkreis (z.B. 3,6
kw) eine Zuleitung.

Somit kann die
Heizleistung (kW)
des Gerätes um
50% abgeschaltet
und wieder zuge-
schaltet werden.

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

Soweit vorstehende Bedingungen nichts anderes
vorsehen, gelten die allgemeinen
Lieferbedingungen für die Erzeugnisse der
Elektroindustrie inklusive 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.

Seite 3
13-19



Seite 3
20-27



Seite 3
12,16



Seite 3
4-11



Seite 3
Form W
mit
angebautem
Temperatur-
regler,-
begrenzer-
Fühlerrohr.

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>

NÜGA® **Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-** **Hochleistungs-, Tauch-Badwärmer**

aus

Edelstahl

Titan

Stahl (auf Anfrage)

- Seit vielen Jahren auch unter härtesten Bedingungen erfolgreich im Einsatz.
- Bevorzugt eingesetzt bei hoher Flüssigkeitstemperatur, starker Dampfentwicklung usw.
- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf.
- Bis 200°C einsetzbar.
- Schutzart IP 68 (wasserdicht), deshalb kein Absaufen, keine Feuchtigkeit.

- **Diese sehr robusten Geräte sind u.a. durch die Wasserdichtheit den klassisch / traditionellen Tauchbadwärmern mit Kunststoffanschlusskopf in der Lebensdauer um ein vielfaches überlegen.**



Sie werden deshalb sehr häufig in Neuanlagen eingesetzt. In bestehenden Behältern/Anlagen können sie bauseits problemlos gegen bisher verwendete Badwärmer (auch anderer Befestigungsart oder Wettbewerbsgeräte) ausgetauscht werden. Für nahezu jede bauseits vorhandene Halterung, Gummiteile, Flansch usw. können die entsprechenden Adapter, Halter oder Flansche geliefert werden.

- **Zum Einsatz in elektrolytischen Bädern - auch als Isolator-Badwärmer lieferbar.**
- **Keine Gleichstromwirkung in den Bädern.**
- **Kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist.**
- **Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.**
- **Sie können in verdichteter / schlagfester Ausführung geliefert werden. Verdichtete/schlagfeste Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.**

- Lieferbar: Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571
Edelstahl 1.4539
Edelstahl (Korrosionsbeständig)
Titan
Stahl

Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm.
Ø 28, 44,5mm
Ø 44,5mm
Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm
Ø 28, 42,4, 45, 54, 57 x 2,8mm



Es sind **vier** verschiedene seit Jahren bewährte
Serien - Gerätetypen lieferbar.

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-, Tauch-Badwärmer



Seite
12, 16



Höhenverstellbarer
Rundhalter/Flachhalter

Bei diesem Gerätetypen ist der Rundhalter/Flachhalter höhenverstellbar die Einbautiefe kann vom Anwender individuell (bauseits) verstellt werden. Die Höhenanpassung kann einfach und schnell erfolgen.

Das Gerät kann in Anlagen/ Behälter problemlos und schnell gegen bisherige nicht wasserdichte Badwärmer mit Kunststoff-Anschlusskopf (auch anderer Befestigungsart) ausgetauscht werden. Für nahezu jede bauseits vorhandene Halterung, Gummi-teile, Flansch usw. können die entsprechenden Adapter, Halter oder Flansche geliefert werden. Bei einer Bestellung teilen Sie uns bitte die vorhandene oder gewünschte Befestigungsart mit.

Der serienmäßig höhenverstellbare Rundhalter Ø 75 passt in die Manschette Nr. 99 und 111 (siehe Zubehör Seite 36).

Der Adapter Nr. 75/48, 75/57 und 75/66 passt in den Schnellwechsel-Flachhalter Nr. 102.

Einbautiefen sind von ca. 300-3150mm lieferbar.



Seite
4-11

Der Kabelabgang kann mit PTFE-Schutzschlauch gegen mechanische und chemische Beschädigungen, Abknicken usw. geschützt werden.

Zum Einsatz in **elektrolytischen Bädern** sind diese Badwärmer auch als **Isolator-Badwärmer** lieferbar.
Vorteile:

- **Keine Gleichstromwirkung** in den Bädern
- Kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist
- Großes Einsatzgebiet, da der metallische Tauchrohrmantel unzerbrechlich ist. Bei Porzellan, Glas oder Quarzglas ist dies nicht gegeben (siehe Beständigkeitsliste Seite 2-5)
- Keine verbotenen Schaltungstricks, sondern sicher aufgebaute Tauchbadwärmer



Seite
13-19

Zusätzlich stehen diese zwei Sondertypen (auf Anfrage) zur Verfügung



Am Behälterrand
einhängen und
fertig

Serie V
Seite 20-27

Mit Abstandsfuß damit der Sicherheitsabstand (Brandschutz) zur Behälterwand eingehalten wird.



Zwei in einem!

Form WS 2

mit **2** getrennten Heizkreisen. Beispielsweise können 230V~ Geräte bis zu einer Gesamtleistung von 7,2kw geliefert werden. Für jeden Heizkreis (z.B. 3,6kw) eine Zuleitung.

Somit kann die Heizleistung (kW) des Gerätes um 50% abgeschaltet und wieder zugeschaltet werden.



Form W
mit
angebautem
Temperatur-
regler,-
begrenzer-
Fühlerrohr.

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer aus Edelstahl

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen

- Seit vielen Jahren auch unter härtesten Bedingungen erfolgreich im Einsatz.
- Bevorzugt eingesetzt bei hoher Flüssigkeitstemperatur, starker Dampfentwicklung usw.
- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf.
- Bis 200°C einsetzbar.
- Schutzart IP 68 (wasserdicht), deshalb kein Absaufen, keine Feuchtigkeit.
- Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.
- **Zum Einsatz in elektrolytischen Bädern - auch als Isolator-Badwärmer lieferbar.**
 - Keine Gleichstromwirkung in den Bädern.
 - Kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist.
- Lieferbar: Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571 Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm
Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm
Edelstahl (Korrosionsbeständig) Ø 44,5mm

Wasserdichte Hochleistungs – Sicherheits-Tauch-Badwärmer mit Tauchrohrmantel aus Edelstahl 1.4571 Ø 28mm (Form W)

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm ²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht kg	230 ~ €
••WK 20	200	2,9	125	315	1,6	86
••WK 30	300	3,6	160	500	1,6	96
••WK 35	350	3,5	260	800	1,6	101
••WK 40	400	3,5	260	800	1,7	101
••WK 45	450	3,5	330	1000	1,7	104
••WK 50	500	3,5	330	1000	1,8	109
••WK 60	600	3,6	470	1500	1,8	117
••WK 70	700	3,5	570	1750	1,8	122
••WK 80	800	3,4	670	2000	1,8	129
••WK 90	900	3,5	720	2250	1,95	136
••WK 100	1000	2,5	720	1600	1,95	146
••WK 110	1100	3,1	920	2500	2,1	157
••WK 125	1250	3,7	920	3000	2,1	164
••WK 130	1300	3,6	1120	3500	2,1	175

**Aufpreis
schlagfest**
bis Einbautiefe
400mm
9 €
bis 800mm
14 €
bis 1300mm
20 €

Weitere wasserdichte
Edelstahl Kleinbadwärmer
auf Seite 12, 20, 28

Diese Geräte werden in

•• **verdichteter / schlagfester**

Ausführung geliefert. Schlagfeste/ verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.



Schnellwechsel-Flachhalter. Der Badwärmer kann darin festgeklemmt und höhenverstellt werden. Mit innengeführter verschmutzungsgeschützter Klemmschraube. Preis und Zubehör Seite 36.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte sind überwiegend ab Lager lieferbar.

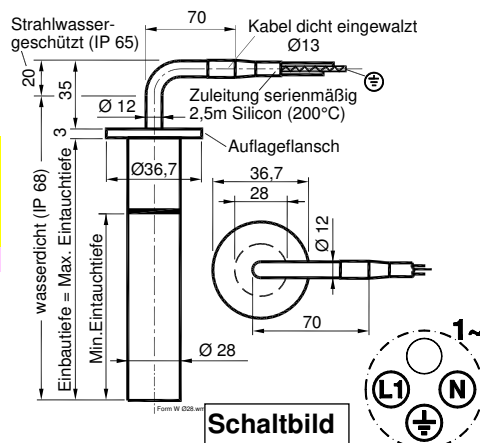
•• Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Einbautiefen usw. werden auf Wunsch gefertigt.

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 € /Meter.



* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Edelstahl 1.4571 Ø 44,5mm (Form W)

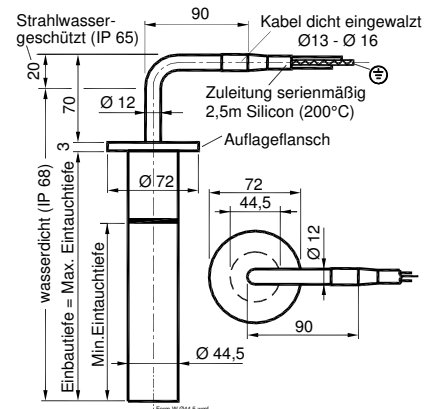
Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Oberflächenbelastung W/cm²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
						230 ~	400 3~
*W 317	315	3,0	220	750	1,6	114	132
**W 318	315	4,0	220	1000	1,6	119	138
*W 355	350	1,8	250	500	1,7	109	133
*W 357	350	2,6	250	750	1,7	109	133
*W 407	400	2,3	270	750	1,8	109	139
*W 408	400	3,0	220	750	1,8	120	139
*W 410	400	3,1	270	1000	1,8	109	139
*W 414	400	4,6	270	1450	1,8	126	141
*W 4575	450	1,8	350	750	1,95	109	137
*W 4510	450	2,3	350	1000	1,95	109	137
*W 510	500	2,4	350	1000	2,1	113	137
*W 511	500	3,1	270	1000	2,1	126	142
*W 514	500	3,4	350	1450	2,1	113	132
*W 515	500	4,1	300	1450	2,2	126	146
*W 516	500	3,7	350	1600	2,2	129	153
*W 520	500	4,6	350	2000	2,3	132	156
*W 6010	600	1,8	450	1000	2,5	115	142
*W 613	630	2,3	450	1300	2,7	123	141
*W 614	630	3,0	350	1300	2,7	134	152
*W 6015	600	2,6	450	1500	2,5	115	142
*W 631	630	2,8	450	1600	2,7	123	141
*W 632	630	3,5	450	2000	2,7	123	141
*W 633	630	3,8	350	1600	2,7	136	155
*W 634	630	4,7	350	2000	2,7	138	159
*W 635	630	4,4	450	2500	2,8	141	162
*W 816	800	2,3	550	1600	3,0	134	151
*W 817	800	3,8	350	1600	3,0	149	164
*W 820	800	2,8	550	2000	3,0	134	151
*W 825	800	3,5	550	2500	3,0	137	151
*W 826	800	4,5	450	2500	3,0	153	164
*W 827	800	4,5	550	3150	3,0	160	167
*W 835	800	5,0	550	3500	3,0	167	173
*W 8020	800	2,7	600	2000	3,0	136	163
*W 8025	800	3,5	600	2500	3,0	138	163
*W 1020	1000	2,2	720	2000	3,7	147	162
*W 1021	1000	4,7	350	2000	3,7	165	180
*W 1025	1000	2,7	750	2500	3,7	155	155
*W 1026	1000	3,5	550	2500	3,7	170	179
*W 1031	1000	3,4	720	3150	3,7	153	162
*W 1035	1000	4,8	550	3500	3,7	179	189
*W 135	1000	3,8	720	3500	3,8	164	178
*W 1038	1000	2,8	800	3000	3,7	155	186
*W 1228	1250	2,5	870	2800	4,5	179	183
*W 1235	1250	3,1	870	3500	4,5	179	183
*W 1240	1250	3,5	870	4000	4,6	191	197
*W 1250	1250	4,3	870	5000	4,6	213	223
*W 1635	1600	2,3	1120	3500	5,5	231	214
*W 1645	1600	3,0	1120	4500	5,5	215	216
*W 1660	1600	4,0	1120	6000	5,6	231	



Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

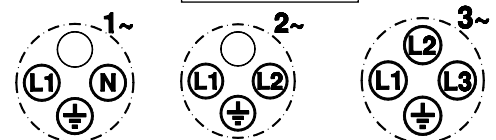
- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Edelstahl W.ST.Nr. **1.4571**
Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm
Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm
Edelstahl Korrosionsbeständig Ø 44,5mm



Weitere solche wasserdichte Edelstahl Badwärmer auf Seite 6-11

Schaltbilder



Die Geräte können in

*** normaler** oder **** verdichteter/schlagfester** Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

****** Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme-fähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohrflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.

Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt. Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungs-bädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.

* „Produkt entspricht den aktuell gültigen u. anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 u. VDE 0721 Teil 411“

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Edelstahl 1.4571 Ø 54mm (Form W)

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht kg	Komplette Geräte, Preis je Stück		Wechselstrom
						~ = 230 V, 1 phasig	~ = 400 V, 3 phasig	
*W 1	500	3,5	300	1800	2,1	136	149	2 ~ strom
*W 2	500	2,7	350	1600	2,4	134	146	3 ~ Drehstrom
*W 2/1	500	3,4	350	2000	2,5	136	155	
*W 3/1	630	2,1	450	1600	3,0	138	136	
*W 3	630	2,6	450	2000	3,0	142	154	
*W 4	630	3,3	450	2500	3,1	146	160	
*W 4/1	630	4,2	450	3150	3,2	155	163	
*W 4/11	630	4,2	350	2500	3,1	161	170	
*W 4/12	630	3,9	300	2000	3,1	159	164	
*W 5	800	3,0	550	2600	3,8	160	166	
*W 5/1	800	3,9	300	2000	3,8	163	171	
*W 6	800	3,5	550	3000	3,9	164	177	
*W 6/1	800	4,2	550	3500	4,0	170	179	
*W 6/2	800	4,2	350	2500	4,0	170	179	
*W 7	1000	2,9	720	3150	4,3	176	183	
*W 7/1	1000	3,4	550	3150	4,3	179	186	
*W 8	1000	3,1	720	3500	4,3	179	186	
*W 8/1	1000	3,6	720	4000	4,9	185	192	
*W 8/2	1000	4,1	720	4500	4,9	189	195	
*W 9	1250	2,6	870	3500	5,3	204	212	
*W 9/1	1250	3,1	720	3500	4,3	207	221	
*W 10	1250	2,9	870	4000	5,4	207	221	
*W 10/1	1250	3,4	870	4500	5,4	212	223	
*W 10/2	1250	3,7	870	5000	5,5	218	226	
*W 11	1600	2,5	1120	4500	6,3	237	245	
*W 11/1	1600	3,4	870	4500	6,3	241	250	
*W 12	1600	2,8	1120	5000	6,3	250	252	
*W 12/4	1600	3,7	870	5000	6,3	246	258	
*W 13	1600	3,4	1120	6000	6,5		263	

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571
Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm

Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm

Edelstahl "S" Korrosionsbeständig
Ø 44,5mm

Aufpreis für Geräte in
400V 2 ~ 25 €
230 V 3 ~ 35 €
Aufpreis
verdichtet/
schlagfest
bis Einbautiefe
520mm 14 €
bis 1300mm
19 €
bis 1600mm
25 €

Die Geräte können in

* normaler oder ** verdichteter/schlagfester Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

* * Damit diese Hochleistungsgeräte eine noch besseren Wirkungsgrad und Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds.

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

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

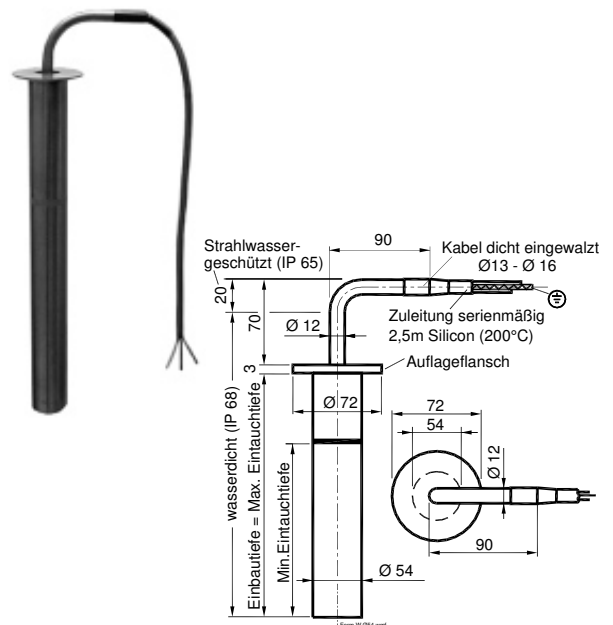
Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme-fähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohr-Oberflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.

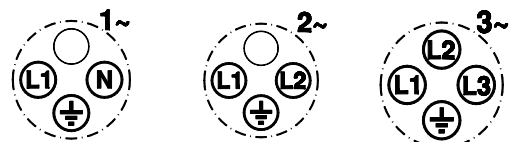
Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt.

Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 € /Meter.



Schaltbilder



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Edelstahl 1.4571 Ø 63,5mm (Form W)



Bestell-Nr.	mm	Einbautiefe	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
							~ = 230 V, 1 phasig	Wechselstrom
..W 2/2	500	3,7	300	2200	3,4	165	2 ~ = 400 V, 2 phasig	230 V 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom
..W 2/3	500	3,8	350	2700	3,4	171		
..W 4/2	630	3,9	400	3150	4,2	178		
..W 4/3	630	3,9	450	3500	4,2	190		
..W 4/4	630	3,6	350	2500	4,2	187		
..W 6/2	800	3,5	500	3500	4,9	199		
..W 6/3	800	3,6	550	4000	4,9	206		
..W 6/4	800	4,1	550	4500	4,9	211		
..W 6/5	800	3,2	400	2500	4,0	196		
..W 6/6	800	4,3	350	3000	4,0	199		
..W 8/3	1000	3,5	650	4500	5,9	214		
..W 8/4	1000	3,5	720	5000	5,9	219		
..W 8/5	1000	4,2	720	6000	5,9	224		
..W 8/6	1000	4,1	550	4500	4,9	216		
..W 10/3	1250	3,5	800	5500	6,6	245		
..W 10/4	1250	3,5	870	6000	6,6	251		
..W 10/5	1250	3,7	870	6500	6,6	258		
..W 10/6	1250	4,1	870	7200	6,6	266		
..W 10/7	1250	3,5	720	5000	6,3	240		
..W 12/1	1600	3,2	1120	7200	7,3	274		
..W 12/2	1600	3,6	1120	8000	7,3	280		
..W 12/3	1600	3,5	870	6000	6,3	291		

Aufpreis für Geräte in
400V 2 ~ 25 €
230 V 3 ~ 35 €

Aufpreis
verdichtet/
schlagfest
bis Einbautiefe
520mm 14 €
bis 1300mm
19 €
bis 1600mm
25 €

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

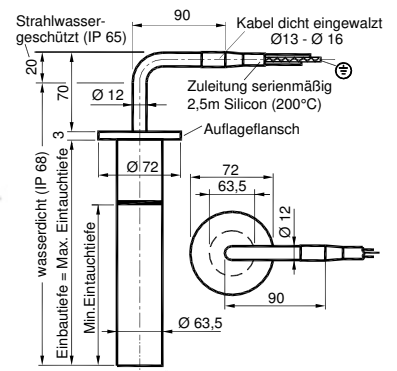
Lieferbar: Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571
Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm

Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm

Edelstahl Korrosionsbeständig
Ø 44,5mm

Die Geräte können in

- * normaler oder * * verdichteter/schlagfester Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.



Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

* * Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt.

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brünier-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

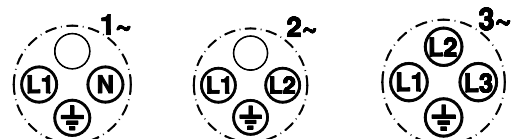
Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohrflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.

Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.

Schaltbilder



* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer aus Titan

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen

- Seit vielen Jahren auch unter härtesten Bedingungen erfolgreich im Einsatz.
- Bevorzugt eingesetzt bei hoher Flüssigkeitstemperatur, starker Dampfentwicklung usw.
- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf.
- Bis 200°C einsetzbar.
- Schutzart IP 68 (wasserdicht), deshalb kein Absaufen, keine Feuchtigkeit.
- Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.
- **Zum Einsatz in elektrolytischen Bädern - auch als Isolator-Badwärmer lieferbar.**
- **Keine Gleichstromwirkung in den Bädern.**
- **Kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist.**
- Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm

Wasserdichte Hochleistungs – Sicherheits-Tauch-Badwärmer mit Tauchrohrmantel aus Titan Ø 28mm (Form W)

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht kg	230 ~ €
••WKT 20	200	2,9	125	315	1,6	106
••WKT 30	300	3,6	160	500	1,6	111
••WKT 35	350	3,5	260	800	1,6	121
••WKT 40	400	3,5	260	800	1,7	123
••WKT 45	450	3,5	330	1000	1,7	127
••WKT 50	500	3,5	330	1000	1,8	129
••WKT 60	600	3,6	470	1500	1,8	144
••WKT 70	700	3,5	570	1750	1,8	149
••WKT 80	800	3,4	670	2000	1,8	155
••WKT 90	900	3,5	720	2250	1,95	173
••WKT 100	1000	2,5	720	1600	1,95	184
••WKT 110	1100	3,1	920	2500	2,1	195
••WKT 125	1250	3,7	920	3000	2,1	213
••WKT 130	1300	3,6	1120	3500	2,1	223

**Aufpreis
schlagfest**
bis Einbautiefe
400mm
9 €
bis 800mm
14 €
bis 1300mm
20 €

Weitere wasserdichte
Titan Kleinbadwärmer auf
Seite 8, 16, 24, 32

Diese Geräte werden in

•• **verdichteter / schlagfester**

Ausführung geliefert. Schlagfeste/ verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.



Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte sind überwiegend ab Lager lieferbar.

•• Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

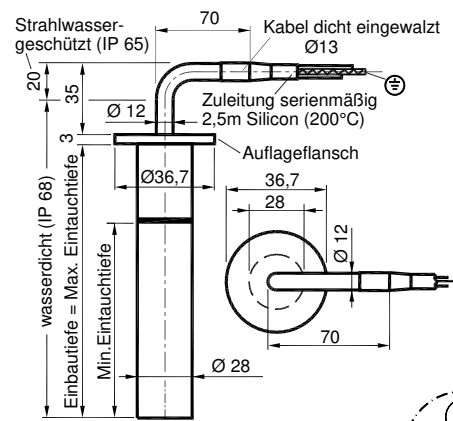
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Einbautiefen usw. werden auf Wunsch gefertigt.

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brünier-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

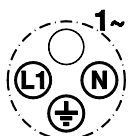
Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 € /Meter.

Schnellwechsel-Flachhalter. Der Badwärmer kann darin festgeklemmt und höhenverstellt werden. Mit innengeführter verschmutzungsgeschützter Klemmschraube. Preis und Zubehör Seite 36.



Schaltbild



* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

Tauchrohrmantel aus Titan Ø 45mm (Form W)

Bestell-Nr.	Einbau-tiefe mm	Tauchrohr- Oberflä- chenbe- lastung W/cm ²	Mini- male Ein- tauch- tiefe mm	Lei- stung Watt	Ge- wicht ca.kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
						~ = 230 V, 1 phasig 2 ~ = 400 V, 2 phasig 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom	Wechsel- strom
*FW 317	315	3,0	220	750	1,6	155	173
**FW 318	315	4,0	220	1000	1,6	155	173
*FW 355	350	1,8	250	500	1,7	162	178
*FW 357	350	2,6	250	750	1,7	162	178
*FW 407	400	2,3	270	750	1,8	162	178
*FW 408	400	3,0	220	750	1,8	164	178
*FW 410	400	3,1	270	1000	1,8	162	178
*FW 414	400	4,6	270	1450	1,8	162	178
*FW 4575	450	1,8	350	750	1,95	155	179
*FW 4510	450	2,3	350	1000	1,95	155	179
*FW 510	500	2,4	350	1000	2,1	172	189
*FW 511	500	3,1	270	1000	2,1	177	192
*FW 514	500	3,4	350	1450	2,1	172	190
**FW 515	500	4,1	300	1450	2,1	177	192
**FW 516	500	3,7	350	1600	2,1	177	201
*FW 520	500	4,6	350	2000	2,1	183	207
*FW 6010	600	1,8	450	1000	2,5	167	193
*FW 613	630	2,3	450	1300	2,7	190	207
*FW 614	630	3,0	350	1300	2,7	193	210
*FW 6015	600	2,6	450	1500	2,5	168	193
*FW 631	630	2,8	450	1600	2,7	189	207
*FW 632	630	3,5	450	2000	2,7	189	207
**FW 633	630	3,8	350	1600	2,7	198	213
**FW 634	630	4,7	350	2000	2,7	198	213
*FW 635	630	4,4	450	2500	2,7	200	219
*FW 816	800	2,3	550	1600	3,0	196	215
*FW 817	800	3,8	350	1600	3,0	212	223
*FW 820	800	2,8	550	2000	3,0	196	215
*FW 825	800	3,5	550	2500	3,0	198	219
**FW 826	800	4,5	450	2500	3,0	214	228
**FW 827	800	4,5	550	3150	3,0	221	229
*FW 835	800	5,0	550	3500	3,0	229	234
*FW 8020	800	2,7	600	2000	3,0	192	215
*FW 8025	800	3,5	600	2500	3,0	192	217
*FW 1020	1000	2,2	720	2000	3,7	218	237
*FW 1021	1000	4,7	350	2000	3,7	222	239
*FW 1025	1000	2,7	750	2500	3,7	218	239
*FW 1026	1000	3,5	550	2500	3,7	220	229
*FW 1031	1000	3,4	720	3150	3,7	218	223
*FW 1035	1000	4,8	550	3500	3,7	248	259
*FW 135	1000	3,8	720	3500	3,7	247	254
*FW 1038	1000	2,8	800	3000	3,7	210	229
*FW 1228	1250	2,5	870	2800	4,5	250	259
*FW 1235	1250	3,1	870	3500	4,5	250	259
*FW 1240	1250	3,5	870	4000	4,6	268	275
*FW 1250	1250	4,3	870	5000	4,6	279	286
*FW 1635	1600	2,3	1120	3500	5,5	289	304
*FW 1645	1600	3,0	1120	4500	5,5	295	304
*FW 1660	1600	4,0	1120	6000	5,5	310	

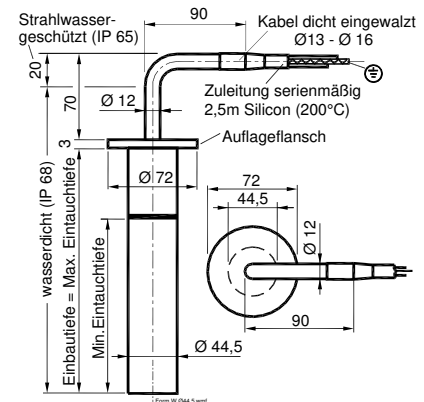
Aufpreis für
Geräte in
400V 2 ~ 25 €
230 V 3 ~ 35 €

Aufpreis
verdichtet/
schlagfest
bis Einbautiefe
520mm 14 €
bis 1300mm
19 €
bis 1600mm
25 €

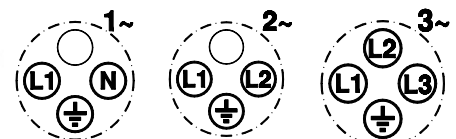
Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm



Schaltbilder



- Die Geräte können in
- * **normaler** oder
 - ** verdichteter/schlagfester**
- Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.
- Längere Geräte: Preise aus Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

****** Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohrflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird. Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt. Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungs-bädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.

* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Titan Ø 54mm (Form W)

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück		Wechselstrom
						~ = 230 V, 1 phasig	2 ~ 3 ~ 400 V, 3 phasig	
*WT 1	500	3,5	300	1800	2,1	191	216	
*WT 2	500	2,7	350	1600	2,4	191	216	
*WT 2/1	500	3,4	350	2000	2,5	197	224	
*WT 3/1	630	2,1	450	1600	3,0	204	226	
*WT 3	630	2,6	450	2000	3,0	204	226	
*WT 4	630	3,3	450	2500	3,1	217	243	
*WT 4/1	630	4,2	450	3150	3,2	226	250	
*WT 4/11	630	4,2	350	2500	3,1	226	250	
*WT 4/12	630	3,9	300	2000	3,2	226	250	
*WT 5	800	3,0	550	2600	3,8	221	240	
*WT 5/1	800	3,9	300	2000	3,7	225	243	
*WT 6	800	3,5	550	3000	3,9	238	250	
*WT 6/1	800	4,2	550	3500	4,0	247	257	
*WT 6/2	800	4,2	350	2500	3,9	228	250	
*WT 7	1000	2,9	720	3150	4,3	239	252	
*WT 7/1	1000	3,4	550	3150	4,3	259	272	
*WT 8	1000	3,1	720	3500	4,3	260	274	
*WT 8/1	1000	3,6	720	4000	4,9	263	275	
*WT 8/2	1000	4,1	720	4500	4,9	277	290	
*WT 9	1250	2,6	870	3500	5,3	280	290	
*WT 9/1	1250	3,1	720	3500	4,3	296	295	
*WT 10	1250	2,9	870	4000	5,4	300	315	
*WT 10/1	1250	3,4	870	4500	5,4	300	315	
*WT 10/2	1250	3,7	870	5000	5,4	312	325	
*WT 11	1600	2,5	1120	4500	6,3	343	355	
*WT 11/1	1600	3,4	870	4500	6,3	364	374	
*WT 12	1600	2,8	1120	5000	6,3	364	374	
*WT 12/4	1600	3,7	870	5000	6,3	372	386	
*WT 13	1600	3,4	1120	6000	6,5	380		

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm

Die Geräte können in
 * normaler oder * verdichteter/schlagfester Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Weitere solche wasser-dichte Titan Badwärmer auf Seite 9, 11, 28

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

* * Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt.

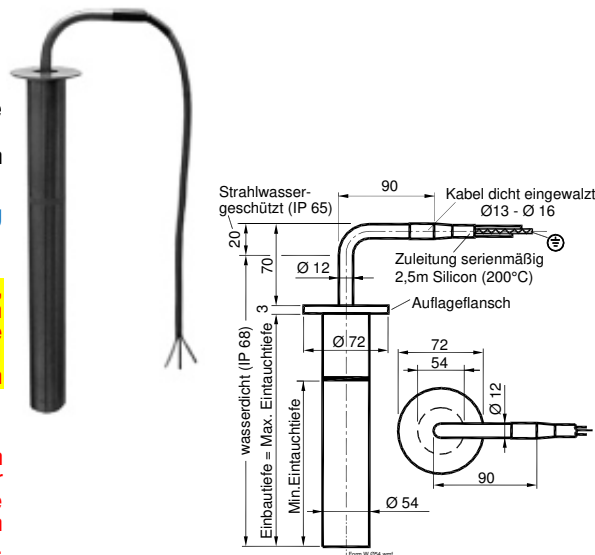
Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

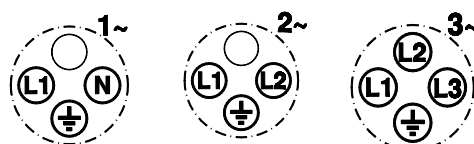
Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohr-Oberflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.

Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.



Schaltbilder



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Titan Ø 63,5mm (Form W)

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück		Wechselstrom
						~ = 230 V, 1 phasig	2 ~ strom	
*WT 2/2	500	3,7	300	2200	3,4	203	227	3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom
*WT 2/3	500	3,8	350	2700	3,4	203	227	
*WT 4/2	630	3,9	400	3150	4,2	221	232	
*WT 4/3	630	3,9	450	3500	4,2	231	254	
*WT 4/4	630	2,8	450	2500	4,2	228	250	
*WT 6/2	800	3,5	500	3500	4,9	250	262	
*WT 6/3	800	3,6	550	4000	4,9	250	262	
*WT 6/4	800	4,1	550	4500	4,9	260	272	
*WT 6/5	800	4,2	450	2500	4,0	250	265	
*WT 6/6	800	3,4	350	3000	4,0	250	265	
*WT 8/3	1000	3,5	650	4500	5,9	282	294	
*WT 8/4	1000	3,5	720	5000	5,9	276	285	
*WT 8/5	1000	4,2	720	6000	5,9	291	291	
*WT 8/6	1000	4,1	550	4500	4,9	282	291	
*WT 10/3	1250	3,5	800	5500	6,6		341	
*WT 10/4	1250	3,5	870	6000	6,6		339	
*WT 10/5	1250	3,7	870	6500	6,6		352	
*WT 10/6	1250	4,1	870	7200	6,6		369	
*WT 10/7	1250	3,5	720	5000	6,3	355	369	
*WT 12/1	1600	3,2	1120	7200	7,3		413	
*WT 12/2	1600	3,6	1120	8000	7,3		413	
*WT 12/3	1600	3,5	870	6000	6,3		413	

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

*** Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt.

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brünier-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohrflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird. Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt.

Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 € /Meter.

* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

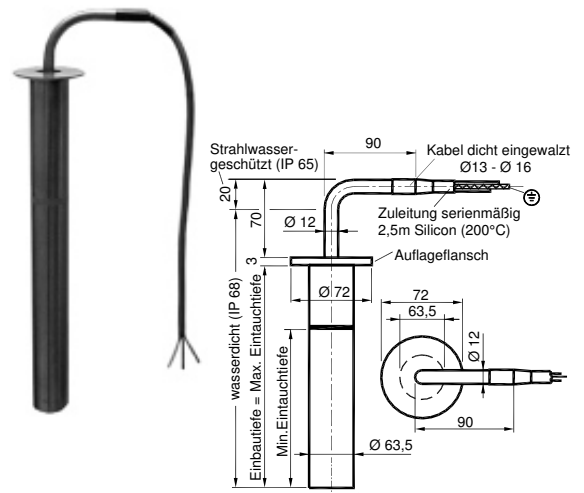
- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm

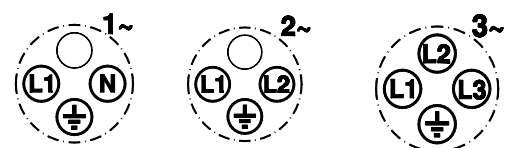
Aufpreis für Geräte in 400V 2 ~ 25 €
230 V 3 ~ 35 €

Aufpreis verdichtet/schlagfest bis Einbautiefe 520mm 14 €
bis 1300mm 19 €
bis 1600mm 25 €

Die Geräte können in normaler oder verdichteter/schlagfester Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.



Schaltbilder



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer aus Edelstahl

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen

- Seit vielen Jahren auch unter härtesten Bedingungen erfolgreich im Einsatz.
- Bevorzugt eingesetzt bei hoher Flüssigkeitstemperatur, starker Dampfentwicklung usw.
- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf.
- Bis 200°C einsetzbar.
- Schutzart IP 68 (wasserdicht), deshalb kein Absaufen, keine Feuchtigkeit.
- Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.
- **Zum Einsatz in elektrolytischen Bädern - auch als Isolator-Badwärmer lieferbar.**
 - Keine Gleichstromwirkung in den Bädern.
 - Kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist.
- Lieferbar: **Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571** Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm
Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm
Edelstahl (Korrosionsbeständig) Ø 44,5mm

Wasserdichte Hochleistungs – Sicherheits-Tauch-Badwärmer mit Tauchrohrmantel aus **Edelstahl 1.4571** Ø **28mm** (Form WFE)

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm ²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht kg	230 ~ €
••WFE 20	200	2,9	125	315	1,6	86
••WFE 30	300	3,6	160	500	1,6	97
••WFE 35	350	3,5	260	800	1,6	101
••WFE 40	400	3,5	260	800	1,7	101
••WFE 45	450	3,5	330	1000	1,7	104
••WFE 50	500	3,5	330	1000	1,8	107
••WFE 60	600	3,6	470	1500	1,8	117
••WFE 70	700	3,5	570	1750	1,8	122
••WFE 80	800	3,4	670	2000	1,8	128
••WFE 90	900	3,5	720	2250	1,95	135
••WFE 100	1000	2,5	720	1600	1,95	144
••WFE 110	1100	3,1	920	2500	2,1	154
••WFE 125	1250	3,7	920	3000	2,1	162
••WFE 130	1300	3,6	1120	3500	2,1	172

Komplette Geräte, Preis je Stück
~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom

**Aufpreis
schlagfest**
bis Einbautiefe
400mm
9 €
bis 800mm
14 €
bis 1300mm
20 €

Weitere wasserdichte
Edelstahl Kleinbadwärmer
auf Seite 4, 12, 20, 28

Diese Geräte werden in

•• **verdichteter / schlagfester**

Ausführung geliefert. Schlagfester/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.



Schnellwechsel-Flachhalter. Der Badwärmer kann darin festgeklemmt und höhenverstellt werden. Mit innengeführter verschmutzungsgeschützter Klemmschraube. Preis und Zubehör Seite 36.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte sind überwiegend ab Lager lieferbar.

•• Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

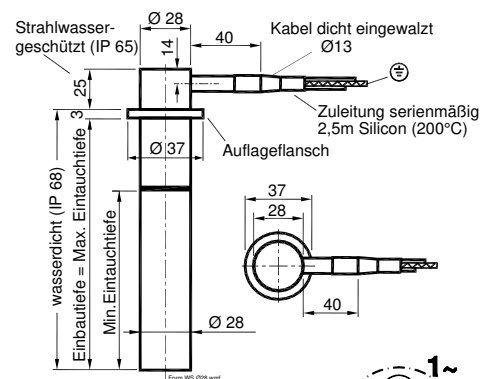
In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Einbautiefen usw. werden auf Wunsch gefertigt.

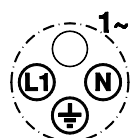
Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brünier-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt.

Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.



Schaltbild



* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Edelstahl 1.4571 Ø 44,5mm (Form WF)

Bestell-Nr.	mm	Ein- bau- tiefe mm	W/cm ²	Minimale Eintauch- tiefe mm	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
							~ = 230 V, 1 phasig	Wechsel- strom 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom
*WF 317	315	3,0	220	750	1,6	119	140	
**WF 318	315	4,0	220	1000	1,6	124	144	
*WF 355	350	1,8	250	500	1,7	114	139	
*WF 357	350	2,6	250	750	1,7	115	140	
*WF 407	400	2,3	270	750	1,8	114	143	
*WF 408	400	3,0	220	750	1,8	125	143	
*WF 410	400	3,1	270	1000	1,8	115	144	
**WF 414	400	4,6	270	1450	1,8	133	146	
*WF 4575	450	1,8	350	750	1,95	115	138	
*WF 4510	450	2,3	350	1000	1,95	115	138	
*WF 510	500	2,4	350	1000	2,1	119	139	
*WF 511	500	3,1	270	1000	2,1	133	148	
*WF 514	500	3,4	350	1450	2,1	119	139	
**WF 515	500	4,1	300	1450	2,2	133	150	
**WF 516	500	3,7	350	1600	2,2	135	159	
**WF 520	500	4,6	350	2000	2,3	138	162	
*WF 6010	600	1,8	450	1000	2,5	122	148	
*WF 613	630	2,3	450	1300	2,7	129	147	
*WF 614	630	3,0	350	1300	2,7	141	158	
*WF 6015	600	2,6	450	1500	2,5	122	148	
*WF 631	630	2,8	450	1600	2,7	130	147	
*WF 632	630	3,5	450	2000	2,7	130	147	
**WF 633	630	3,8	350	1600	2,7	143	160	
**WF 634	630	4,7	350	2000	2,7	145	165	
**WF 635	630	4,4	450	2500	2,8	147	167	
*WF 816	800	2,3	550	1600	3,0	141	156	
**WF 817	800	3,8	350	1600	3,0	156	170	
*WF 820	800	2,8	550	2000	3,0	141	156	
*WF 825	800	3,5	550	2500	3,0	144	156	
**WF 826	800	4,5	450	2500	3,0	158	167	
**WF 827	800	4,5	550	3150	3,0	167	171	
**WF 835	800	5,0	550	3500	3,0	175	178	
*WF 8020	800	2,7	600	2000	3,0	142	169	
*WF 8025	800	3,5	600	2500	3,0	145	169	
*WF 1020	1000	2,2	720	2000	3,7	155	167	
**WF 1021	1000	4,7	350	2000	3,7	172	187	
*WF 1025	1000	2,7	750	2500	3,7	163	173	
*WF 1026	1000	3,5	550	2500	3,7	177	189	
*WF 1031	1000	3,4	720	3150	3,7	160	167	
**WF 1035	1035	4,8	550	3500	3,7	186	199	
**WF 135	1000	3,8	720	3500	3,8	171	185	
*WF 1038	1000	2,8	800	3000	3,7	162	188	
*WF 1228	1250	2,5	870	2800	4,5	186	191	
*WF 1235	1250	3,1	870	3500	4,5	186	191	
*WF 1240	1250	3,5	870	4000	4,6	198	203	
**WF 1250	1250	4,3	870	5000	4,6	221	231	
*WF 1635	1600	2,3	1120	3500	5,5	219	226	
*WF 1645	1600	3,0	1120	4500	5,5	223	231	
**WF 1660	1600	4,0	1120	6000	5,6	240	240	

Aufpreis für
Geräte in
400V 2 ~ 25 €
230 V 3 ~ 35 €

Aufpreis
verdichtet/
schlagfest
bis Einbautiefe
520mm 14 €
bis 1300mm
19 €
bis 1600mm
25 €

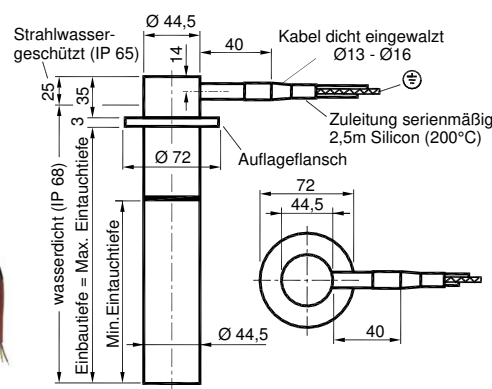
Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

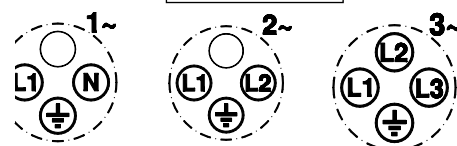
Lieferbar: Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571
Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm

Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm

Edelstahl "S" Korrosionsbeständig
Ø 44,5mm



Schaltbilder



- Die Geräte können in
* **normaler** oder * **verdichteter/schlagfester**
Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete
Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der
Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe,
Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu
3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von
Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen
verhindert werden.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar. * * Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch
besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen
Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach
der Wärmeaufnahme-fähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohrflächenbelastung. Ein
hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung
achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der
Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug
aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.
Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen
wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer)
vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds.
Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt. Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz
in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel,
dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer)
vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon)
Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.

* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Edelstahl 1.4571 Ø 54mm (Form WF)

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm ²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
						~ = 230 V, 1 phasig } Wechselstrom 2 ~ = 400 V, 2 phasig } 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom	€
*WF 1	500	3,5	300	1800	2,1	141	155
*WF 2	500	2,7	350	1600	2,4	139	152
*WF 2/1	500	3,4	350	2000	2,5	141	160
*WF 3/1	630	2,1	450	1600	3,0	143	161
*WF 3	630	2,6	450	2000	3,0	146	159
*WF 4	630	3,3	450	2500	3,1	152	165
**WF 4/1	630	4,2	450	3150	3,2	160	163
**WF 4/11	630	4,2	350	2500	3,1	166	174
**WF 4/12	630	3,9	300	2000	3,1	164	169
*WF 5	800	3,0	550	2600	3,8	165	171
**WF 5/1	800	3,9	300	2000	3,8	168	177
*WF 6	800	3,5	550	3000	3,9	169	182
**WF 6/1	800	4,2	550	3500	4,0	175	184
**WF 6/2	800	4,2	350	2500	4,0	175	184
*WF 7	1000	2,9	720	3150	4,3	181	188
*WF 7/1	1000	3,4	550	3150	4,3	184	191
*WF 8	1000	3,1	720	3500	4,3	184	191
*WF 8/1	1000	3,6	720	4000	4,9	190	196
**WF 8/2	1000	4,1	720	4500	4,9	194	198
*WF 9	1250	2,6	870	350	5,3	209	216
*WF 9/1	1250	3,1	720	3500	4,3	212	226
*WF 10	1250	2,9	870	4000	5,4	212	226
*WF 10/1	1250	3,4	870	4500	5,4	216	228
**WF 10/2	1250	3,7	870	5000	5,5	224	231
*WF 11	1600	2,5	1120	4500	6,3	243	250
*WF 11/1	1600	3,4	870	4500	6,3	247	255
*WF 12	1600	2,8	1120	5000	6,3	253	257
*WF 12/4	1600	3,7	870	5000	6,3	251	263
*WF 13	1600	3,4	1120	6000	6,5	269	

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571

Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm

Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm

Edelstahl "S" Korrosionsbeständig Ø 44,5mm

Die Geräte können in
* normaler oder * verdichteter/schlagfester Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

* Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds.

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

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

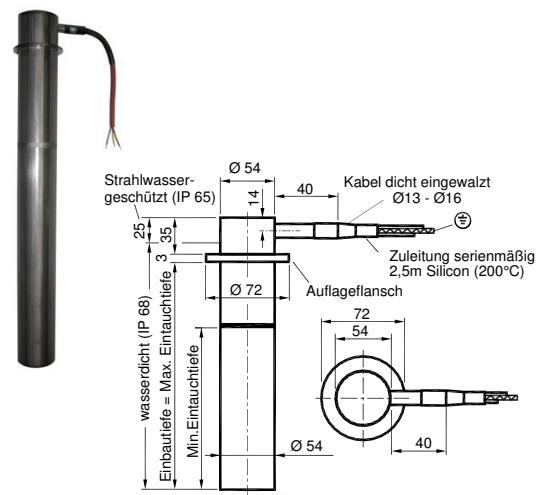
Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmeleistung Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohrflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung, hervorrufen oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.

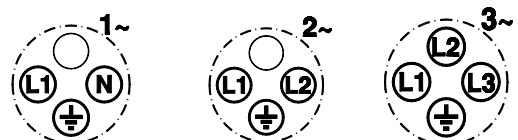
Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt.

Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.



Schaltbilder



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Edelstahl 1.4571 Ø 63,5mm (Form WF)

Bestell-Nr.	Einbau-tiefe mm	Tauchrohr- Oberflä- chenbe- lastung W/cm ²	Mini- male Ein- tauch- tiefe mm	Die rot markierten Gerätetypen sind für niedrigeren Flüssigkeitsstand		Komplette Geräte, Preis je Stück		Wechsel- strom 230 V ~ 1 phasig 400 V ~ 3 phasig = Drehstrom
				Lei- stung Watt	Ge- wicht ca. kg	230 ~	400 ~	
WF 2/2	500	3,7	300	2200	3,4	167	181	
WF 2/3	500	3,8	350	2700	3,4	173	185	
WF 4/2	630	3,9	400	3150	4,2	181	188	
WF 4/3	630	3,9	450	3500	4,2	191	193	
WF 4/4	630	3,6	350	2500	4,2	188	193	
WF 6/2	800	3,5	500	3500	4,9	202	204	
WF 6/3	800	3,6	550	4000	4,9	207	209	
WF 6/4	800	4,1	550	4500	4,9	212	212	
WF 6/5	800	3,2	400	2500	4,0	200	203	
WF 6/6	800	4,3	350	3000	4,0	202	206	
WF 8/3	1000	3,5	650	4500	5,9	214	220	
WF 8/4	1000	3,5	720	5000	5,9	220	226	
WF 8/5	1000	4,2	720	6000	5,9	231	231	
WF 8/6	1000	4,1	550	4500	4,9	216	222	
WF 10/3	1250	3,5	800	5500	6,6		246	
WF 10/4	1250	3,5	870	6000	6,6		251	
WF 10/5	1250	3,7	870	6500	6,6		258	
WF 10/6	1250	4,1	870	7200	6,6		265	
WF 10/7	1250	3,5	720	5000	6,3	240	253	
WF 12/1	1600	3,2	1120	7200	7,3		274	
WF 12/2	1600	3,6	1120	8000	7,3		280	
WF 12/3	1600	3,5	870	6000	6,3		291	

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571

Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm

Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm

Edelstahl "S" Korrosionsbeständig
Ø 44,5mm

Aufpreis für
Geräte in
400V 2 ~ 25€
230 V 3 ~ 35€

Aufpreis
verdichtet/
schlagfest
bis Einbautiefe
520mm 15 €
bis 1300mm
20 €
bis 1600mm
25 €

Die Geräte können in

- *normaler oder * * verdichteter/schlagfester
- Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

* * Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt.

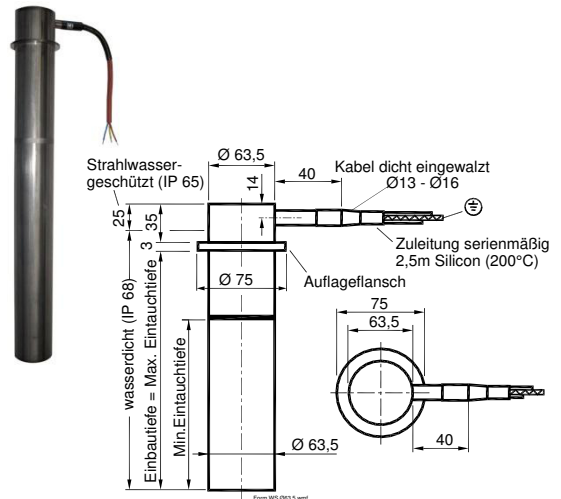
Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

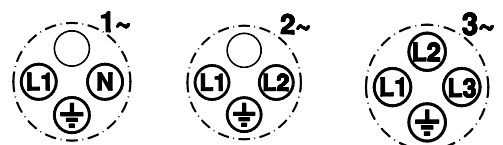
Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmeleistung Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohrflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung, hervorrufen oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.

Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.



Schaltbilder



* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer aus Titan

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen

- Seit vielen Jahren auch unter härtesten Bedingungen erfolgreich im Einsatz.
- Bevorzugt eingesetzt bei hoher Flüssigkeitstemperatur, starker Dampfentwicklung usw.
- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf.
- Bis 200°C einsetzbar.
- Schutzart IP 68 (wasserdicht), deshalb kein Absaufen, keine Feuchtigkeit.
- Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.
- **Zum Einsatz in elektrolytischen Bädern - auch als Isolator-Badwärmer lieferbar.**
 - Keine Gleichstromwirkung in den Bädern.
 - Kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist.
- Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm

Wasserdichte Hochleistungs – Sicherheits-Tauch-Badwärmer mit Tauchrohrmantel aus Titan Ø 28mm (Form WFK)

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm ²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht kg	230 ~ €
••WFK 20	200	2,9	125	315	1,6	109
••WFK 30	300	3,6	160	500	1,6	116
••WFK 35	350	3,5	260	800	1,6	126
••WFK 40	400	3,5	260	800	1,7	128
••WFK 45	450	3,5	330	1000	1,7	136
••WFK 50	500	3,5	330	1000	1,8	136
••WFK 60	600	3,6	470	1500	1,8	150
••WFK 70	700	3,5	570	1750	1,8	157
••WFK 80	800	3,4	670	2000	1,8	162
••WFK 90	900	3,5	720	2250	1,95	177
••WFK 100	1000	2,5	720	1600	1,95	187
••WFK 110	1100	3,1	920	2500	2,1	199
••WFK 125	1250	3,7	920	3000	2,1	219
••WFK 130	1300	3,6	1120	3500	2,1	227

Aufpreis verdichtet/schlagfest
 bis Einbautiefe 400mm 9 €
 bis 800mm 14 €
 bis 1300mm 20 €

Diese Geräte werden in

•• **verdichteter / schlagfester**

Ausführung geliefert. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden



Weitere wasserdichte Titan Kleinbadwärmer auf Seite 8, 24, 32

Schnellwechsel-Flachhalter. Der Badwärmer kann darin festgeklemmt und höhenverstellt werden. Mit innengeführter verschmutzungsgeschützter Klemmschraube. Preis und Zubehör Seite 36.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte sind überwiegend ab Lager lieferbar.

•• Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

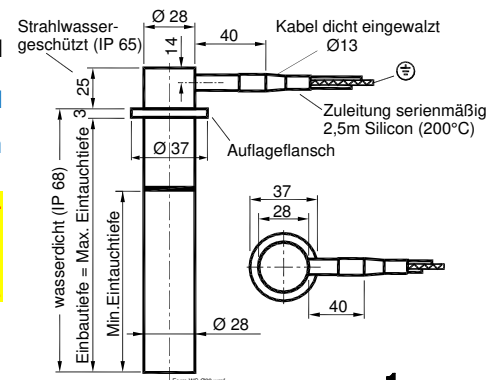
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Einbautiefen usw. werden auf Wunsch gefertigt.

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brünier-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

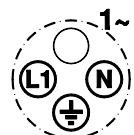
Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.

• „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“



Schaltbild



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

Tauchrohrmantel aus Titan Ø 45mm (Form WF)

Bestell-Nr.	Einbau-tiefe mm	Tauchrohr-Oberflächen-belastung W/cm²	Minimale Eintauch-tiefe mm	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
						~ = 230 V, 1 phasig } Wechselstrom 2 ~ = 400 V, 2 phasig } 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom	230 ~ 400 3~
*WFT 317	315	3,0	220	750	1,6	170	188
**WFT 318	315	4,0	220	1000	1,6	170	188
*WFT 355	350	1,8	250	500	1,7	177	194
*WFT 357	350	2,6	250	750	1,7	177	193
*WFT 407	400	2,3	270	750	1,8	177	194
*WFT 408	400	3,0	220	750	1,8	179	187
*WFT 410	400	3,1	270	1000	1,8	177	194
**WFT 414	400	4,6	270	1450	1,8	177	194
*WFT 4575	450	1,8	350	750	1,95	169	195
*WFT 4510	450	2,3	350	1000	1,95	169	195
*WFT 510	500	2,4	350	1000	2,1	187	205
*WFT 511	500	3,1	270	1000	2,1	193	208
*WFT 514	500	3,4	350	1450	2,1	187	207
**WFT 515	500	4,1	300	1450	2,1	193	208
**WFT 516	500	3,7	350	1600	2,1	193	211
**WFT 520	500	4,6	350	2000	2,1	199	223
*WFT 6010	600	1,8	450	1000	2,5	182	209
*WFT 613	630	2,3	450	1300	2,7	206	224
*WFT 614	630	3,0	350	1300	2,7	209	227
*WFT 6015	600	2,6	450	1500	2,5	183	209
*WFT 631	630	2,8	450	1600	2,7	205	224
*WFT 632	630	3,5	450	2000	2,7	205	224
**WFT 633	630	3,8	350	1600	2,7	214	230
**WFT 634	630	4,7	350	2000	2,7	214	230
**WFT 635	630	4,4	450	2500	2,7	217	236
*WFT 816	800	2,3	550	1600	3,0	212	233
**WFT 817	800	3,8	350	1600	3,0	229	241
*WFT 820	800	2,8	550	2000	3,0	212	234
*WFT 825	800	3,5	550	2500	3,0	214	236
**WFT 826	800	4,5	450	2500	3,0	231	246
**WFT 827	800	4,5	550	3150	3,0	246	247
**WFT 835	800	5,0	550	3500	3,0	247	252
*WFT 8020	800	2,7	600	2000	3,0	208	232
*WFT 8025	800	3,5	600	2500	3,0	208	235
*WFT 1020	1000	2,2	720	2000	3,7	235	255
**WFT 1021	1000	4,7	350	2000	3,7	240	257
*WFT 1025	1000	2,7	750	2500	3,7	236	257
*WFT 1026	1000	3,5	550	2500	3,7	237	247
*WFT 1031	1000	3,4	720	3150	3,7	235	241
**WFT 1035	1035	4,8	550	3500	3,7	267	278
**WFT 135	1000	3,8	720	3500	3,7	266	273
*WFT 1038	1000	2,8	800	3000	3,7	229	247
*WFT 1228	1250	2,5	870	2800	4,5	269	279
*WFT 1235	1250	3,1	870	3500	4,5	269	279
*WFT 1240	1250	3,5	870	4000	4,6	279	296
**WFT 1250	1250	4,3	870	5000	4,6	299	307
*WFT 1635	1600	2,3	1120	3500	5,5	311	326
*WFT 1645	1600	3,0	1120	4500	5,5	320	326
**WFT 1660	1600	4,0	1120	6000	5,5		332

****** Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme-fähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohr-Oberflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrostung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird. Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrostungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt. Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrostungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.

* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

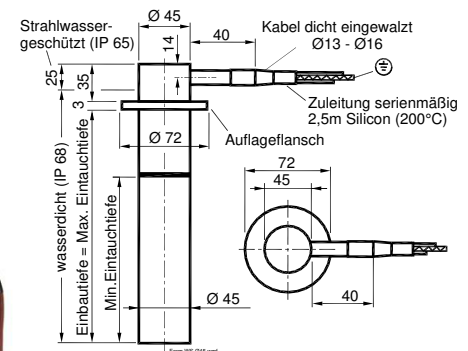
Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

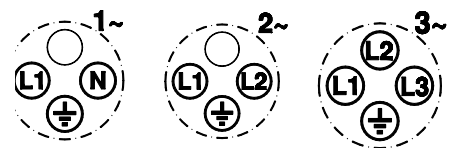
Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm

Aufpreis für Geräte in 400V 2 ~ 25€ 230 V 3 ~ 35€

Aufpreis verdichtet/schlagfest bis Einbautiefe 520mm 15 € bis 1300mm 20 € bis 1600mm 25 €



Schaltbilder



Die Geräte können in ***normaler** oder ****verdichteter/schlagfester** Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden. Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lauer lieferbar.

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Titan Ø 54mm (Form WF)



Bestell-Nr.	Einbau-tiefe mm	Tauch- rohr- Oberflä- chenbe- lastung W/cm²	Mini- male Ein- tauch- tiefe mm	Leis- tung Watt	Ge- wicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
						~ = 230 V, 1 phasig } Wechsel- strom 2 ~ = 400 V, 2 phasig } 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom	€
* WFT 1	500	3,5	300	1800	2,1	189	212
* WFT 2	500	2,7	350	1600	2,4	189	212
* WFT 2/1	500	3,4	350	2000	2,5	195	210
* WFT 3/1	630	2,1	450	1600	3,0	201	222
* WFT 3	630	2,6	450	2000	3,0	201	223
* WFT 4	630	3,3	450	2500	3,1	214	238
** WFT 4/1	630	4,2	450	3150	3,2	224	246
** WFT 4/11	630	4,2	350	2500	3,1	223	246
** WFT 4/12	630	3,9	300	2000	3,1	223	246
* WFT 5	800	3,0	550	2600	3,8	212	236
** WFT 5/1	800	3,9	300	2000	3,8	222	239
* WFT 6	800	3,5	550	3000	3,9	234	246
** WFT 6/1	800	4,2	550	3500	4,0	242	253
** WFT 6/2	800	4,2	350	2500	4,0	225	246
* WFT 7	1000	2,9	720	3150	4,3	235	248
* WFT 7/1	1000	3,4	550	3150	4,3	255	267
* WFT 8	1000	3,1	720	3500	4,3	255	269
* WFT 8/1	1000	3,6	720	4000	4,9	258	270
** WFT 8/2	1000	4,1	720	4500	4,9	272	285
* WFT 9	1250	2,6	870	3500	5,3	275	285
* WFT 9/1	1250	3,1	720	3500	4,3	290	295
* WFT 10	1250	2,9	870	4000	5,4	295	309
* WFT 10/1	1250	3,4	870	4500	5,4	295	309
** WFT 10/2	1250	3,7	870	5000	5,4	306	319
* WFT 11	1600	2,5	1120	4500	6,3	336	347
* WFT 11/1	1600	3,4	870	4500	6,3	356	365
* WFT 12	1600	2,8	1120	5000	6,3	356	365
* WFT 12/4	1600	3,7	870	5000	6,3	364	377
* WFT 13	1600	3,4	1120	6000	6,5		372

Aufpreis für
Geräte in
400V 2 ~ 25€
230 V 3 ~ 35€

Aufpreis
verdichtet/
schlagfest
bis Einbautiefe
520mm 15 €
bis 1300mm
20 €
bis 1600mm
25 €

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm

Die Geräte können in

* **normaler** oder ** **verdichteter/schlagfester** Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

** Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds.

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

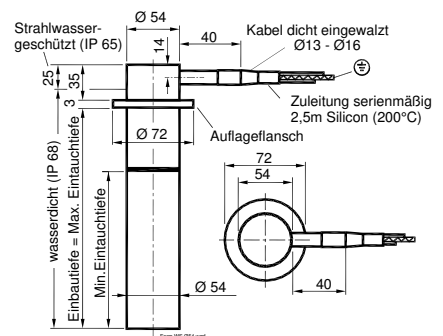
Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

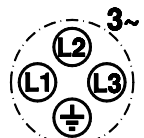
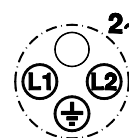
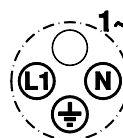
Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohrflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.

Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.



Schaltbilder



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Titan Ø 63,5mm (Form WF)

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
						~ = 230 V, 1 phasig	Wechselstrom
						2 ~ = 400 V, 2 phasig	
						3 ~ = 400 V, 3 phasig	=Drehstrom
						230 ~	400 3~
* WFT 2/2	500	3,7	300	2200	3,4	200	224
* WFT 2/3	500	3,8	350	2700	3,4	200	224
* WFT 4/2	630	3,9	400	3150	4,2	218	228
* WFT 4/3	630	3,9	450	3500	4,2	228	249
* WFT 4/4	630	2,8	450	2500	4,2	226	246
* WFT 6/2	800	3,5	500	3500	4,9	246	258
* WFT 6/3	800	3,6	550	4000	4,9	246	252
* WFT 6/4	800	4,1	550	4500	4,9	256	266
* WFT 6/5	800	4,2	450	2500	4,0	246	260
* WFT 6/6	800	3,4	350	3000	4,0	246	260
* WFT 8/3	1000	3,5	650	4500	5,9	276	288
* WFT 8/4	1000	3,5	720	5000	5,9	271	279
* WFT 8/5	1000	4,2	720	6000	5,9	285	285
* WFT 8/6	1000	4,1	550	4500	4,9	278	285
* WFT 10/3	1250	3,5	800	5500	6,6	334	334
* WFT 10/4	1250	3,5	870	6000	6,6	333	333
* WFT 10/5	1250	3,7	870	6500	6,6	343	343
* WFT 10/6	1250	4,1	870	7200	6,6	360	360
* WFT 10/7	1250	3,5	720	5000	6,3	346	355
* WFT 12/1	1600	3,2	1120	7200	7,3	402	402
* WFT 12/2	1600	3,6	1120	8000	7,3	402	402
* WFT 12/3	1600	3,5	870	6000	6,3	402	402

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

* * Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt.

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brünier-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme-fähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohr-Oberflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.

Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.

* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

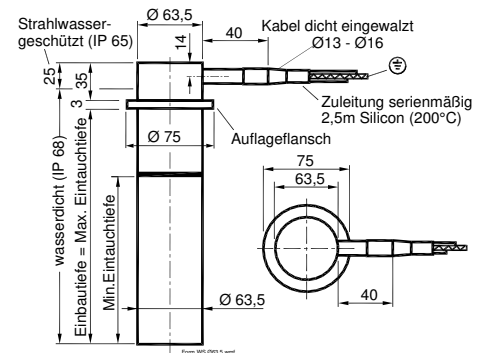
Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

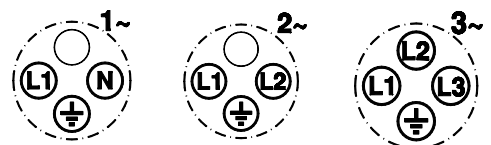
Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm

Die Geräte können in

* normaler oder * * verdichteter/schlagfester Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.



Schaltbilder



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer aus Edelstahl Form V

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen

- Seit vielen Jahren auch unter härtesten Bedingungen erfolgreich im Einsatz.
- Bevorzugt eingesetzt bei hoher Flüssigkeitstemperatur, starker Dampfentwicklung usw.
- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf.
- Bis 200°C einsetzbar.
- Schutzart IP 68 (wasserdicht), deshalb kein Absaufen, keine Feuchtigkeit.
- Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.
- **Zum Einsatz in elektrolytischen Bädern - auch als Isolator-Badwärmer lieferbar.**
 - Keine Gleichstromwirkung in den Bädern.
 - Kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist.
- Lieferbar: **Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571** Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm
Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm
Edelstahl (Korrosionsbeständig) Ø 44,5mm

Wasserdichte Hochleistungs – Sicherheits-Tauch-Badwärmer mit Tauchrohrmantel aus **Edelstahl 1.4571** Ø 28mm Form V

CE		Einbau- tiefe		Tauch- rohr- Oberflä- chenbe- lastung		Mini- male Ein- tauch- tiefe		Komplette Geräte, Preis je Stück ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom		Leistung Watt		Gewicht kg		230 ~		Aufpreis schlagfest	
Bestell-Nr.	mm	mm	W/cm ²	mm	Watt	kg	€										
••VK 20	200	2,9	125	315	1,6	83											
••VK 30	300	3,6	160	500	1,6	93											
••VK 35	350	3,5	260	800	1,6	96											
••VK 40	400	3,5	260	800	1,7	96											
••VK 45	450	3,5	330	1000	1,7	99											
••VK 50	500	3,5	330	1000	1,8	102											
••VK 60	600	3,6	470	1500	1,8	111											
••VK 70	700	3,5	570	1750	1,8	117											
••VK 80	800	3,4	670	2000	1,8	123											
••VK 90	900	3,5	720	2250	1,95	129											
••VK 100	1000	2,5	720	1600	1,95	139											
••VK 110	1100	3,1	920	2500	2,1	149											
••VK 125	1250	3,7	920	3000	2,1	156											
••VK 130	1300	3,6	1120	3500	2,1	167											

Diese Geräte werden in

*** **verdichteter / schlagfester**

Ausführung geliefert. Schlagfeste/ verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Weitere wasserdichte
Edelstahl Kleinbadwärmer
auf Seite 4, 12, 20, 28

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

*** Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds.

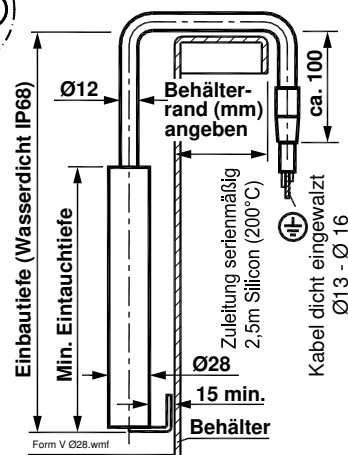
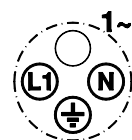
Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Einbautiefen usw. werden auf Wunsch gefertigt.

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brünier-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt.

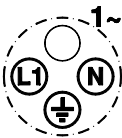
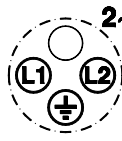
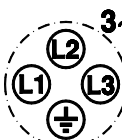
Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 € /Meter.

Schaltbild



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Edelstahl 1.4571 Ø 44,5mm Form V

CE	Einbau- tiefe	Tauch- rohr- Oberflä- chenbe- lastung	Minimale Ein- tauch- tiefe	Leit- ung Watt	Ge- wicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück		Wechsel- strom Drehstrom
						230 ~	400 3~	
Bestell-Nr.	mm	W/cm²	mm			€	€	
* V 317	315	3,0	220	750	1,6	108	126	Aufpreis für Geräte in 400V 2 ~ 25€ 230 V 3~ 35€
* V 318	315	4,0	220	1000	1,6	118	131	
* V 355	350	1,8	250	500	1,7	103	126	
* V 357	350	2,6	250	750	1,7	103	126	Aufpreis verdichtet/ schlagfest bis Einbautiefe 520mm 15 € bis 1300mm 20 € bis 1600mm 25 €
* V 407	400	2,3	270	750	1,8	103	132	
* V 408	400	3,0	220	750	1,8	114	132	
* V 410	400	3,1	270	1000	1,8	103	132	Schaltbilder
* V 414	400	4,6	270	1450	1,8	120	134	
* V 4575	450	1,8	350	750	1,95	103	125	
* V 4510	450	2,3	350	1000	1,95	103	125	
* V 510	500	2,4	350	1000	2,1	107	125	
* V 511	500	3,1	270	1000	2,1	120	135	
* V 514	500	3,4	350	1450	2,1	107	125	
* V 515	500	4,1	300	1450	2,2	120	139	
* V 516	500	3,7	350	1600	2,2	122	145	
* V 520	500	4,6	350	2000	2,3	125	148	
* V 6010	600	1,8	450	1000	2,5	109	135	
* V 613	630	2,3	450	1300	2,7	117	134	
* V 614	630	3,0	350	1300	2,7	127	144	* normale Ausführung Ausführungen Normalausfu Wirkungsgra 3 x höhere Pflege, Um verhindert w
* V 6015	600	2,6	450	1500	2,5	109	135	
* V 631	630	2,8	450	1600	2,7	117	134	
* V 632	630	3,5	450	2000	2,7	117	134	
* V 633	630	3,8	350	1600	2,7	129	147	
* V 634	630	4,7	350	2000	2,7	131	151	
* V 635	630	4,4	450	2500	2,8	134	154	
* V 816	800	2,3	550	1600	3,0	127	143	
* V 817	800	3,8	350	1600	3,0	141	156	
* V 820	800	2,8	550	2000	3,0	127	143	
* V 825	800	3,5	550	2500	3,0	130	143	
* V 826	800	4,5	450	2500	3,0	145	156	
* V 827	800	4,5	550	3150	3,0	152	159	
* V 835	800	5,0	550	3500	3,0	159	164	
* V 8020	800	2,7	600	2000	3,0	129	155	
* V 8025	800	3,5	600	2500	3,0	131	155	
* V 1020	1000	2,2	720	2000	3,7	140	154	
* V 1021	1000	4,7	350	2000	3,7	157	171	
* V 1025	1000	2,7	750	2500	3,7	147	147	
* V 1026	1000	3,5	550	2500	3,7	161	170	
* V 1031	1000	3,4	720	3150	3,7	145	154	
* V 1035	1000	4,8	550	3500	3,7	170	180	
* V 135	1000	3,8	720	3500	3,8	156	169	
* V 1038	1000	2,8	800	3000	3,7	147	177	
* V 1228	1250	2,5	870	2800	4,5	170	174	
* V 1235	1250	3,1	870	3500	4,5	170	174	
* V 1240	1250	3,5	870	4000	4,6	181	187	
* V 1250	1250	4,3	870	5000	4,6	202	214	
* V 1635	1600	2,3	1120	3500	5,5	200	203	
* V 1645	1600	3,0	1120	4500	5,5	204	205	
* V 1660	1600	4,0	1120	6000	5,6	220	220	

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571

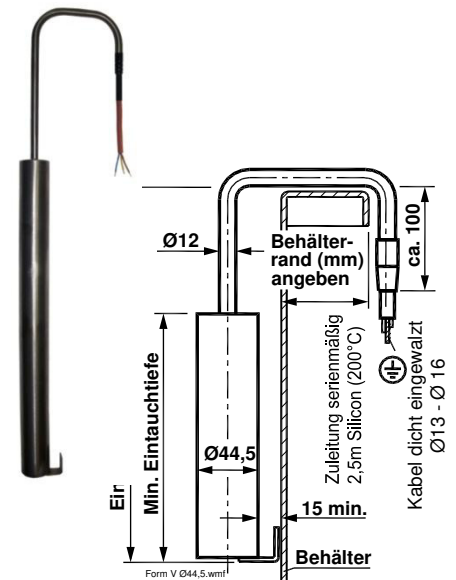
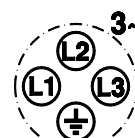
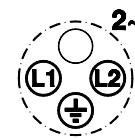
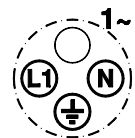
Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm

Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm

Edelstahl "S" Korrosionsbeständig

Ø 44,5mm

Schaltbilder



Die Geräte können in

* normaler oder ** verdichteter/schlagfester Ausführung geliefert werden.

Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

* Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohrflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird. Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt. Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 €/Meter.

* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Edelstahl 1.4571 Ø 54mm Form V



Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
						~ = 230 V, 1 phasig	Wechselstrom 2 ~ = 400 V, 2 phasig 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom
* V 1	500	3,5	300	1800	2,1	133	146
* V 2	500	2,7	350	1600	2,4	131	144
* V 2/1	500	3,4	350	2000	2,5	133	152
* V 3/1	630	2,1	450	1600	3,0	135	153
* V 3	630	2,6	450	2000	3,0	139	151
* V 4	630	3,3	450	2500	3,1	144	157
** V 4/1	630	4,2	450	3150	3,2	152	160
** V 4/11	630	4,2	350	2500	3,1	158	166
** V 4/12	630	3,9	300	2000	3,1	156	161
* V 5	800	3,0	550	2600	3,8	157	163
** V 5/1	800	3,9	300	2000	3,8	160	167
* V 6	800	3,5	550	3000	3,9	161	173
** V 6/1	800	4,2	550	3500	4,0	166	175
** V 6/2	800	4,2	350	2500	4,0	166	175
* V 7	1000	2,9	720	3150	4,3	172	179
* V 7/1	1000	3,4	550	3150	4,3	175	182
* V 8	1000	3,1	720	3500	4,3	175	182
* V 8/1	1000	3,6	720	4000	4,9	182	188
** V 8/2	1000	4,1	720	4500	4,9	186	191
* V 9	1250	2,6	870	3500	5,3	200	207
* V 9/1	1250	3,1	720	3500	4,3	203	216
* V 10	1250	2,9	870	4000	5,4	203	216
* V 10/1	1250	3,4	870	4500	5,4	207	218
** V 10/2	1250	3,7	870	5000	5,5	213	222
* V 11	1600	2,5	1120	4500	6,3	232	240
* V 11/1	1600	3,4	870	4500	6,3	236	245
* V 12	1600	2,8	1120	5000	6,3	245	247
* V 12/4	1600	3,7	870	5000	6,3	242	252
* V 13	1600	3,4	1120	6000	6,5		258

Aufpreis für Geräte in 400V 2 ~ 25€ 230 V 3~ 35€

Aufpreis verdichtet/schlagfest bis Einbautiefe 520mm 15 € bis 1300mm 20 € bis 1600mm 25 €

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571

Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm

Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm

Edelstahl "S" Korrosionsbeständig Ø 44,5mm

Die Geräte können in

* normaler oder * * verdichteter/schlagfester Ausführung geliefert werden. Schlagfeste/verdichtete Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

* * Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt), angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds.

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

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

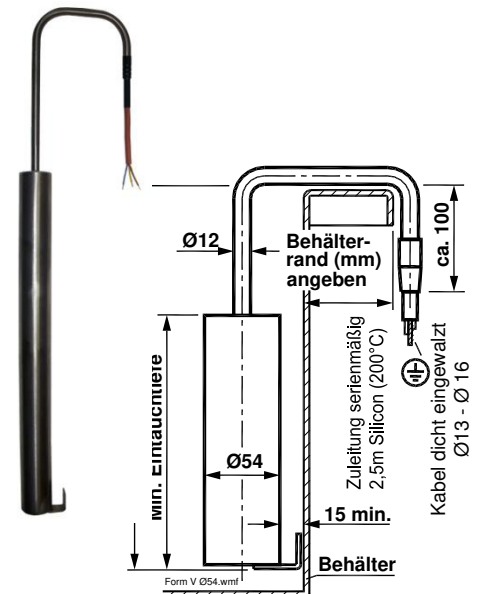
Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme-fähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohr-Oberflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung, hervorrufen oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.

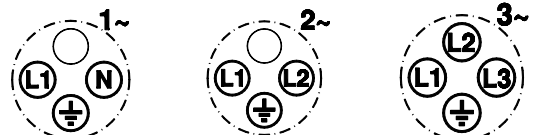
Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt.

Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 € /Meter.



Schaltbilder



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Edelstahl 1.4571 Ø 63,5mm Form V

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
						~ = 230 V, 1 phasig	Wechselstrom
* V 2/2	500	3,7	300	2200	3,4	159	172
* V 2/3	500	3,8	350	2700	3,4	164	176
* V 4/2	630	3,9	400	3150	4,2	171	180
* V 4/3	630	3,9	450	3500	4,2	183	186
* V 4/4	630	2,8	450	2500	4,2	180	186
* V 6/2	800	3,5	500	3500	4,9	192	195
* V 6/3	800	3,6	550	4000	4,9	198	200
** V 6/4	800	4,1	550	4500	4,9	203	205
** V 6/5	800	4,2	450	2500	4,0	199	194
* V 6/6	800	3,4	350	3000	4,0	192	198
* V 8/3	1000	3,5	650	4500	5,9	206	211
* V 8/4	1000	3,5	720	5000	5,9	210	215
** V 8/5	1000	4,2	720	6000	5,9	216	221
** V 8/6	1000	4,1	550	4500	4,9	207	213
* V 10/3	1250	3,5	800	5500	6,6		236
* V 10/4	1250	3,5	870	6000	6,6		241
* V 10/5	1250	3,7	870	6500	6,6		248
** V 10/6	1250	4,1	870	7200	6,6		256
* V 10/7	1250	3,5	720	5000	6,3	231	243
* V 12/1	1600	3,2	1120	7200	7,3		264
* V 12/2	1600	3,6	1120	8000	7,3		270
* V 12/3	1600	3,5	870	6000	6,3		280

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Edelstahl W.ST.Nr. 1.4571
Ø 28, 42,4, 44,5, 54, 63,5mm
Edelstahl 1.4539 Ø 28, 44,5mm
Edelstahl "S" Korrosionsbeständig
Ø 44,5mm

Aufpreis für Geräte in
400V 2 ~ 25€
230 V 3 ~ 35€
Aufpreis verdichtet/schlagfest bis Einbautiefe
520mm 15 €
bis 1300mm 20 €
bis 1600mm 25 €

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

** Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

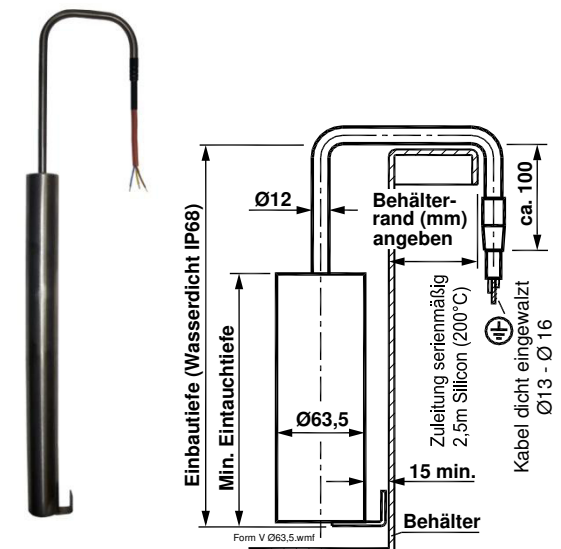
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt.

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brünier-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

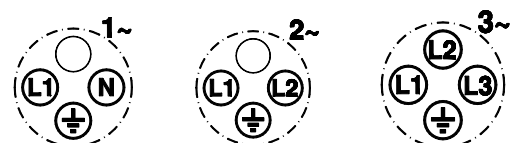
Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme-fähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohr-Oberflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung, hervorrufen oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird. Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 16 € /Meter.



Schaltbilder



* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer aus Titan Form V

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- Seit vielen Jahren auch unter härtesten Bedingungen erfolgreich im Einsatz.
- Bevorzugt eingesetzt bei hoher Flüssigkeitstemperatur, starker Dampfentwicklung usw.
- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf.
- Bis 200°C einsetzbar.
- Schutzart IP 68 (wasserdicht), deshalb kein Absaufen, keine Feuchtigkeit.
- Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.
- **Zum Einsatz in elektrolytischen Bädern - auch als Isolator-Badwärmer Lieferbar.**
 - Keine Gleichstromwirkung in den Bädern.
 - Kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist.
- Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm

Wasserdichte Hochleistungs – Sicherheits-Tauch-Badwärmer mit Tauchrohrmantel aus Titan Ø 28mm Form V

CE		Einbau-tiefe		Tauchrohr-Oberflä- lastung		Mini-male Ein-tauchtiefe		Komplette Geräte, Preis je Stück ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom		Leistung		Gewicht		230 ~		Aufpreis schlagfest	
Bestell-Nr.	mm	W/cm ²	mm	Watt	kg	€											
**VTT 20	200	2,9	125	315	1,6	99										bis Einbautiefe 400mm	9 €
** VTT 30	300	3,6	160	500	1,6	106										bis 800mm	14 €
** VTT 35	350	3,5	260	800	1,6	116										bis 1300mm	20 €
** VTT 40	400	3,5	260	800	1,7	118											
** VTT 45	450	3,5	330	1000	1,7	122											
** VTT 50	500	3,5	330	1000	1,8	124											
** VTT 60	600	3,6	470	1500	1,8	138											
** VTT 70	700	3,5	570	1750	1,8	143											
** VTT 80	800	3,4	670	2000	1,8	149											
** VTT 90	900	3,5	720	2250	1,95	166											
** VTT 100	1000	2,5	720	1600	1,95	176											
** VTT 110	1100	3,1	920	2500	2,1	187											
** VTT 125	1250	3,7	920	3000	2,1	204											
** VTT 130	1300	3,6	1120	3500	2,1	214											

Die Geräte können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegen-über der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Weitere wasserdichte Titan Kleinbadwärmer auf Seite 8, 16, 24, 32

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Fettgedruckte Preise ab Lager lieferbar.

** Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds.

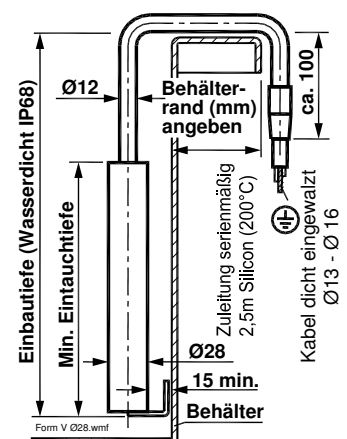
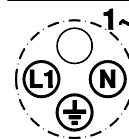
Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), Einbautiefen usw. werden auf Wunsch gefertigt.

Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brünier-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Preis: 13 € /Meter.

* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

Schaltbild



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

Tauchrohrmantel aus Titan Ø 45mm Form V

Bestell-Nr.	Ein- bau- tiefe mm	Tauch- rohr- Oberflä- chenbe- lastung W/cm ²	Mini- male Ein- tauch- tiefe mm	Leis- tung Watt	Ge- wicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
						~ = 230 V, 1 phasig 2 ~ = 400 V, 2 phasig 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom	Wechsel- strom
* VT 317	315	3,0	220	750	1,6	155	173
** VT 318	315	4,0	220	1000	1,6	155	173
* VT 355	350	1,8	250	500	1,7	162	178
* VT 357	350	2,6	250	750	1,7	162	178
* VT 407	400	2,3	270	750	1,8	162	178
* VT 408	400	3,0	220	750	1,8	164	178
* VT 410	400	3,1	270	1000	1,8	162	178
* VT 414	400	4,6	270	1450	1,8	162	178
* VT 4575	450	1,8	350	750	1,95	155	179
* VT 4510	450	2,3	350	1000	1,95	155	179
* VT 510	500	2,4	350	1000	2,1	172	189
* VT 511	500	3,1	270	1000	2,1	177	192
* VT 514	500	3,4	350	1450	2,1	172	190
** VT 515	500	4,1	300	1450	2,1	177	192
** VT 516	500	3,7	350	1600	2,1	177	201
** VT 520	500	4,6	350	2000	2,1	183	207
* VT 6010	600	1,8	450	1000	2,5	167	193
* VT 613	630	2,3	450	1300	2,7	190	207
* VT 614	630	3,0	350	1300	2,7	193	210
* VT 6015	600	2,6	450	1500	2,5	168	193
* VT 631	630	2,8	450	1600	2,7	189	207
* VT 632	630	3,5	450	2000	2,7	189	207
** VT 633	630	3,8	350	1600	2,7	198	213
** VT 634	630	4,7	350	2000	2,7	198	213
** VT 635	630	4,4	450	2500	2,7	200	219
* VT 816	800	2,3	550	1600	3,0	196	215
** VT 817	800	3,8	350	1600	3,0	212	223
* VT 820	800	2,8	550	2000	3,0	196	215
* VT 825	800	3,5	550	2500	3,0	198	219
** VT 826	800	4,5	450	2500	3,0	214	228
** VT 827	800	4,5	550	3150	3,0	221	229
** VT 835	800	5,0	550	3500	3,0	229	234
* VT 8020	800	2,7	600	2000	3,0	192	215
* VT 8025	800	3,5	600	2500	3,0	192	217
* VT 1020	1000	2,2	720	2000	3,7	218	237
** VT 1021	1000	4,7	350	2000	3,7	222	239
* VT 1025	1000	2,7	750	2500	3,7	218	239
* VT 1026	1000	3,5	550	2500	3,7	220	229
* VT 1031	1000	3,4	720	3150	3,7	218	223
** VT 1035	1000	4,8	550	3500	3,7	248	259
** VT 135	1000	3,8	720	3500	3,7	247	254
* VT 1038	1000	2,8	800	3000	3,7	210	229
* VT 1228	1250	2,5	870	2800	4,5	250	259
* VT 1235	1250	3,1	870	3500	4,5	250	259
* VT 1240	1250	3,5	870	4000	4,6	268	275
* VT 1250	1250	4,3	870	5000	4,6	279	286
* VT 1635	1600	2,3	1120	3500	5,5	289	304
* VT 1645	1600	3,0	1120	4500	5,5	295	304
** VT 1660	1600	4,0	1120	6000	5,5	310	

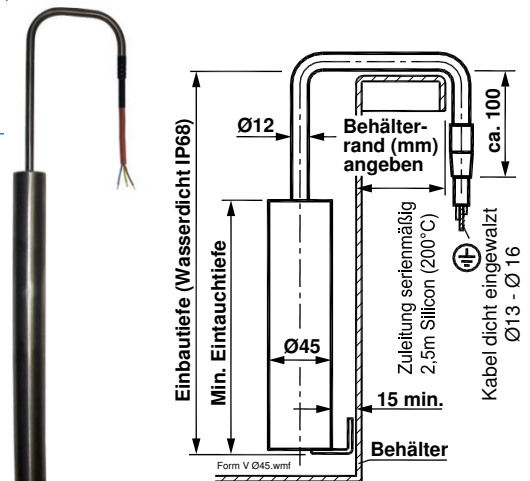
Preise für
400V 2 ~ und
230 V 3 ~
Geräte auf
Anfrage

Aufpreis
schlagfest
bis Einbautiefe
520mm 14 €
bis 1300mm
19 €
bis 1600mm
25 €

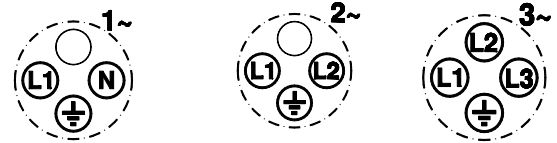
Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm



Schaltbilder



Die Geräte können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

•• Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme-fähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohroberflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird. Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), werden auf Wunsch gefertigt. Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungs-bädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 13 €/Meter.

* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Titan Ø 54mm Form V



Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
						230 ~	400 3~
• VT 1	500	3,5	300	1800	2,1	183	207
• VT 2	500	2,7	350	1600	2,4	183	207
• VT 2/1	500	3,4	350	2000	2,5	189	215
• VT 3/1	630	2,1	450	1600	3,0	196	217
• VT 3	630	2,6	450	2000	3,0	196	217
• VT 4	630	3,3	450	2500	3,1	208	233
•• VT 4/1	630	4,2	450	3150	3,2	217	240
•• VT 4/11	630	4,2	350	2500	3,1	217	240
•• VT 4/12	630	3,9	300	2000	3,2	217	240
• VT 5	800	3,0	550	2600	3,8	212	230
•• VT 5/1	800	3,9	300	2000	3,7	216	233
• VT 6	800	3,5	550	3000	3,9	228	240
•• VT 6/1	800	4,2	550	3500	4,0	237	247
•• VT 6/2	800	4,2	350	2500	3,9	219	240
• VT 7	1000	2,9	720	3150	4,3	229	242
• VT 7/1	1000	3,4	550	3150	4,3	249	261
• VT 8	1000	3,1	720	3500	4,3	250	263
• VT 8/1	1000	3,6	720	4000	4,9	252	264
•• VT 8/2	1000	4,1	720	4500	4,9	266	279
• VT 9	1250	2,6	870	3500	5,3	269	279
•• VT 9/1	1250	3,1	720	3500	4,3	284	284
• VT 10	1250	2,9	870	4000	5,4	289	303
• VT 10/1	1250	3,4	870	4500	5,4	289	303
•• VT 10/2	1250	3,7	870	5000	5,4	300	313
• VT 11	1600	2,5	1120	4500	6,3	330	341
•• VT 11/1	1600	3,4	870	4500	6,3	350	359
• VT 12	1600	2,8	1120	5000	6,3	350	359
•• VT 12/4	1600	3,7	870	5000	6,3	358	371
• VT 13	1600	3,4	1120	6000	6,5		366

Preise für
400V 2 ~ und
230 V 3~
Geräte auf
Anfrage

Aufpreis
schlagfest
bis Einbautiefe
520mm 14 €
bis 1300mm
19 €
bis 1600mm
25 €

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm

Die Geräte können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

•• Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds.

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

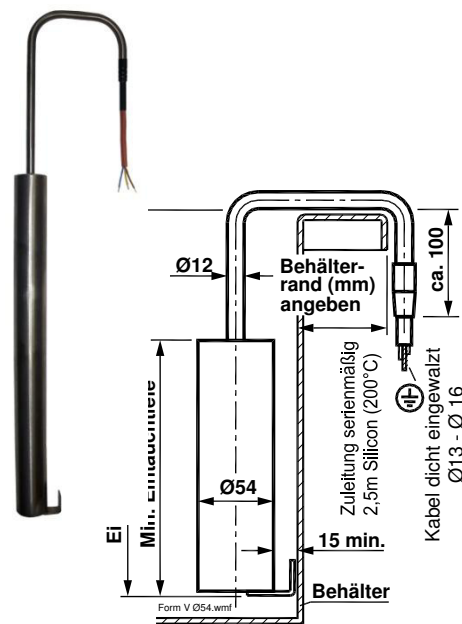
Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm².

Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

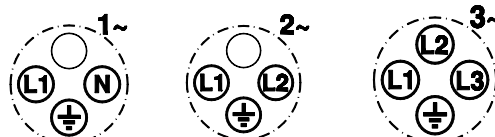
Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahmefähigkeit Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohrflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.

Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 13 €/Meter.



Schaltbilder



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-Tauch-Badwärmer

mit Tauchrohrmantel aus Titan Ø 63,5mm Form V

Bestell-Nr.	Einbautiefe mm	Tauchrohr-Oberflächenbelastung W/cm²	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Gewicht ca. kg	Komplette Geräte, Preis je Stück	
						~ = 230 V, 1 phasig	~ = 400 V, 2 phasig
* VT 2/2	500	3,7	300	2200	3,4	195	218
* VT 2/3	500	3,8	350	2700	3,4	195	218
* VT 4/2	630	3,9	400	3150	4,2	212	223
* VT 4/3	630	3,9	450	3500	4,2	222	244
* VT 4/4	630	2,8	450	2500	4,2	219	240
* VT 6/2	800	3,5	500	3500	4,9	240	252
* VT 6/3	800	3,6	550	4000	4,9	240	252
** VT 6/4	800	4,1	550	4500	4,9	250	261
** VT 6/5	800	4,2	450	2500	4,0	240	255
* VT 6/6	800	3,4	350	3000	4,0	240	255
* VT 8/3	1000	3,5	650	4500	5,9	271	282
* VT 8/4	1000	3,5	720	5000	5,9	265	274
** VT 8/5	1000	4,2	720	6000	5,9	280	280
** VT 8/6	1000	4,1	550	4500	4,9	271	280
* VT 10/3	1250	3,5	800	5500	6,6	328	328
* VT 10/4	1250	3,5	870	6000	6,6	328	328
* VT 10/5	1250	3,7	870	6500	6,6	338	338
** VT 10/6	1250	4,1	870	7200	6,6	355	355
* VT 10/7	1250	3,5	720	5000	6,3	341	355
* VT 12/1	1600	3,2	1120	7200	7,3	397	397
* VT 12/2	1600	3,6	1120	8000	7,3	397	397
* VT 12/3	1600	3,5	870	6000	6,3	397	397

Die rot markierten Gerätetypen sind für niedrigeren Flüssigkeitsstand geeignet.

Komplette Geräte, Preis je Stück
 ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom
 2 ~ = 400 V, 2 phasig
 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom

Preise für 400V 2 ~ und 230 V 3 ~ Geräte auf Anfrage

Aufpreis schlagfest bis Einbautiefe 520mm 15 €
 bis 1300mm 20 €
 bis 1600mm 25 €

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 entnehmen.

- zum Einsatz in elektrolytischen Bädern
- auch als Isolator-Badwärmer lieferbar
- keine Gleichstromwirkung in den Bädern
- kein Aufbau von metallischen Schichten, da der Tauchrohrmantel zum Schutzleiter isoliert angeordnet ist

Lieferbar: Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm

Die Geräte können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen (gegen Aufpreis) haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.

Längere Geräte: Preise auf Anfrage. Geräte überwiegend ab Lager lieferbar.

** Damit diese Hochleistungsgeräte einen noch besseren Wirkungsgrad und bessere Wärmeverteilung erreichen, werden diese nur in schlagfester Ausführung geliefert.

In der obigen Tabelle sind verschiedene Tauchrohrmantellängen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie nach Ihrer Behältertiefe und minimalem Flüssigkeitsstand den passenden Typ aus.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds.

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

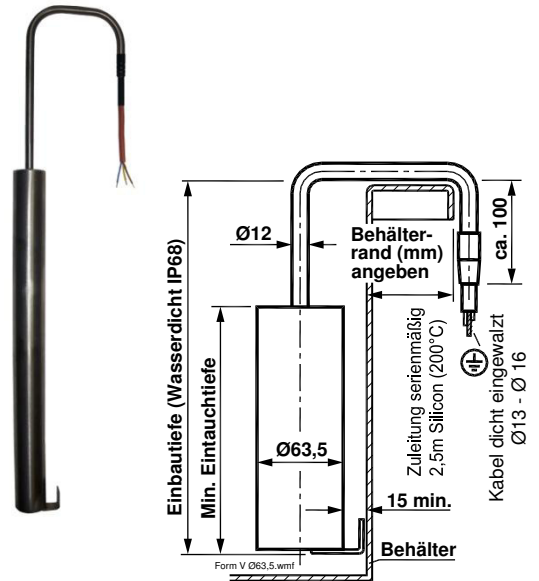
Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brünier-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir bei diesen Flüssigkeiten eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Achtung: Wählen Sie nicht einfach die größte in den Katalogtabellen angegebene Heizleistung (Watt), sondern die Heizleistung nach der Wärmeaufnahme Ihrer Badflüssigkeit aus. Beachten Sie auch die Angaben in Spalte Tauchrohr-Oberflächenbelastung. Ein hoher Wert kann Verkrustung hervorrufen, oder sich auf die Lebensdauer negativ auswirken. Auf optimale Flüssigkeits-Umwälzung achten, damit kein Hitzestau entsteht. Schlechte Abführung der Heizkörperwärme führt zu Hitzestau, beeinflusst die Lebensdauer der Geräte negativ, kann zum Ausfall durch Überhitzung führen. Viele Flüssigkeiten können die erzeugte Wärme nicht rasch genug aufnehmen, deshalb im Zweifelsfall eine niedrigere Heizleistung verwenden, damit die Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird.

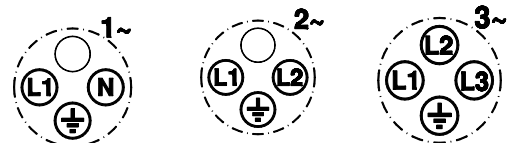
Bei Flüssigkeiten, die starke Verkrustungen am Tauchrohrmantel bilden und dadurch die Wärmeübertragung behindern, empfehlen wir eine Tauchrohr-Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm², um oftmaligen Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen. Badwärmer mit 1,5W/cm² auf Anfrage.

Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5 m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Aufpreis: 13 € /Meter.

* „Produkt entspricht den aktuell gültigen und anwendbaren Ausgaben der Normen VDE 0700 Teil 1, VDE 0721 Teil 911 und VDE 0721 Teil 411“

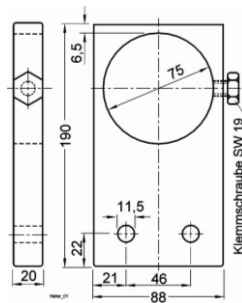
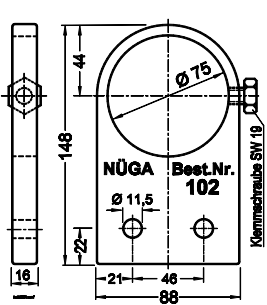


Schaltbilder



Zubehör / Preise

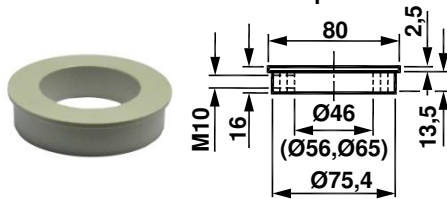
Schnellwechsel-Flachhalter für lange schwergewichtige Badwärmer. Best-Nr. 80 PP	20,00 €	/ Stück
Schnellwechsel-Flachhalter für lange schwergewichtige Badwärmer. Best-Nr. 81 PVDF	56,00 €	/ Stück
Schnellwechsel-Flachhalter Best-Nr. 102 PP	10 €	/ Stück
Schnellwechsel-Flachhalter Best-Nr. 105 PVDF	15,00 €	/ Stück
Schnellwechsel-Flachhalter Best-Nr. 74 PP	für Geräte-Typ WK, WKT, WFE, WFK Ø 28mm	3,00 € / Stück
Schnellwechsel-Flachhalter Best-Nr. 74 PVDF	für Geräte-Typ WK, WKT, WFE, WFK Ø 28mm	12,00 € / Stück
Höhenverstellhalter Best-Nr. 73 PP	für Geräte-Typ VHK, VHTT Ø 28mm	Im Gerätepreis enthalten
Höhenverstellhalter Best-Nr. 73 PVDF	für Geräte-Typ VHK, VHTT Ø 28mm	14,00 € / Stück
Höhenverstell-Rundhalter Ø 75mm Best-Nr. 75/13 PP	für Geräte-Typ VH, VHT	Im Gerätepreis enthalten
Höhenverstell-Rundhalter Ø 75mm Best-Nr. 75/15 PP	für Geräte-Typ VH, VHT	Im Gerätepreis enthalten
Höhenverstell-Rundhalter Ø 75mm Best-Nr. 75/13 PVDF	für Geräte-Typ VH, VHT	23,00 € / Stück
Höhenverstell-Rundhalter Ø 75mm Best-Nr. 75/15 PVDF	für Geräte-Typ VH, VHT	23,00 € / Stück
Adapter Best-Nr. 75/46 (PP), Best-Nr. 75/56 (PP), Best-Nr. 75/65 (PP).	12,00 €	/ Stück
Adapter Best-Nr. 75/46 (PVDF), Best-Nr. 75/56 (PVDF), Best-Nr. 75/65 (PVDF)	23,00 €	/ Stück
Befestigungsmanschette aus EPDM Best-Nr. 99	8,30 €	/ Stück
Stufenmanschette aus EPDM Best-Nr. 111	8,30 €	/ Stück
PVC-Zuleitungsverlängerung	4,90 €	/ Meter
Silicon-Zuleitungsverlängerung	5,90 €	/ Meter
Die Geräte-Zuleitung (Silicon) kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.	12,00 €	/ Meter



Schnellwechsel-Flachhalter
Best-Nr. 102 (PP), Best-Nr. 105 (PVDF)
Die unten abgebildete Manschette Nr. 99
kann eingedrückt werden. Preis siehe oben

**Schnellwechsel-Flachhalter für lange
schwergewichtige Badwärmer**
Best-Nr. 80 (PP), Best-Nr. 81 (PVDF)
Die unten abgebildete Manschette Nr. 99
kann eingedrückt werden. Preis siehe
oben

PP-Adapter

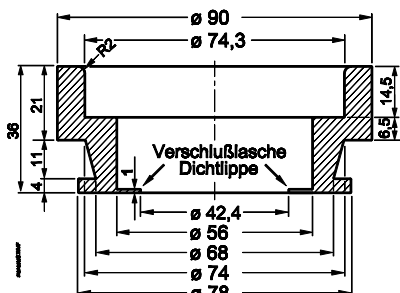


Adapter PP und PVDF für wasserdichte Badwärmer
Best-Nr. 75/46 (PP), Best-Nr. 75/46 (PVDF),
für Geräte-Typ W, FW, WT, WF, WFT Ø 44,5 - 45mm
Best-Nr. 75/56 (PP), Best-Nr. 75/56 (PVDF), für
Geräte-Typ W, FW, WT, WF, WFT Ø 54mm
Best-Nr. 75/65 (PP), Best-Nr. 75/65 (PVDF)
für Geräte-Typ W, FW, WT, WF, WFT Ø 65mm
mit verschmutzungsgeschützter Klemmschraube
Preis siehe Tabelle oben

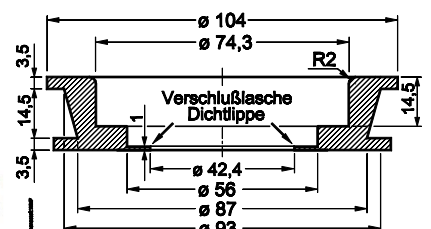
Beispiel:
Schnellwechsel-Flachhalter
Best-Nr. 102 (PP)
mit eingedrücktem PP-Adapter,
siehe links Foto, Zeichnung
und Adapteraufstellung.



Beispiel:
Schnellwechsel-Flachhalter
Best-Nr. 102 (PP)
mit eingedrückter Manschette
Nr. 99



EPDM-Befestigungsmanschette Bestell-Nr. 99
Der Bohrungs-Ø beträgt ca. 70-78mm



EPDM-Stufenmanschette Bestell-Nr. 111
Der Bohrungs-Ø beträgt ca. 87- 93mm

Notizen

NÜGA® Goldkopf® Sicherheits-Tauch-Badwärmer



Serientyp
der Anschlusskopf
ist oben
geschlossen.



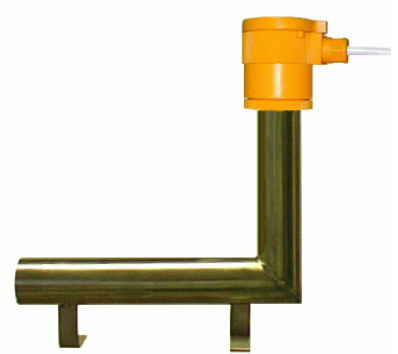
Typ O
der Anschlusskopf
kann durch
Schraubdeckel
geöffnet werden.



Typ U
der Anschlusskopf
ist oben
geschlossen.



„Vier Geräte in Einem“
Vollautomatischer
Groß-Badwärmer mit
Regler, Begrenzer,
Trockenheizschutz



Winkelbadwärmer
Lieferbar aus Edelstahl
Titan, Stahl



Tankheizkörper
mit starrem senkrechtem
Schenkel, mit großer Leistung
(kW) lieferbar. Aus Edelstahl
und Titan.



Tankheizkörper (Bodenheizung)
mit flexibler (Ø 13mm) PTFE/ (Teflon)
ummantelter Zuleitung. Tankhöhe bis ca. 15
Meter, mit großer Leistung (kW) lieferbar.
Aus Edelstahl und Titan.



PTFE/Teflon Boden-Heizstab
Auch als Wandheizung/Hängeheizung usw.
lieferbar.



Tankheizkörper (Bodenheizung)
mit flexibler (Ø 13mm) PTFE/ (Teflon)
ummantelter Zuleitung. Tankhöhe bis ca. 15
Meter, mit großer Leistung (kW) lieferbar.
Aus Edelstahl und Titan.



„Vier Geräte in Einem“
Vollautomatische Bad-wärmer
Steuergeräte mit Regler,
Begrenzer, Trockenheizschutz



Temperaturregler mit Begrenzer und Trocken-
heizschutz. Begrenzer mit Trockenheizschutz.
Einschraubarer Regler/Begrenzer und mit
flexiblem Fühler.



Großes
Schaltschrank
Programm



Keramisch Patronenheizkörper
Ø 21-57mm, auch biegbar.