

Unsere
Qualität -
Unsere Preise -
Ihr Gewinn

NÜGA®

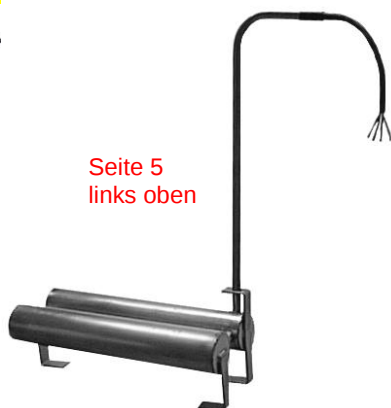


Register-Katalog
2010

Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs- Einhänge-, Stand-, Tauch- Register



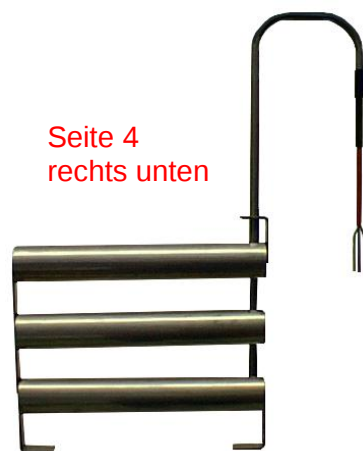
Seite 11



Seite 5
links oben



Seite 8



Seite 4
rechts unten



Seite 6



Seite 15



Seite 9

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

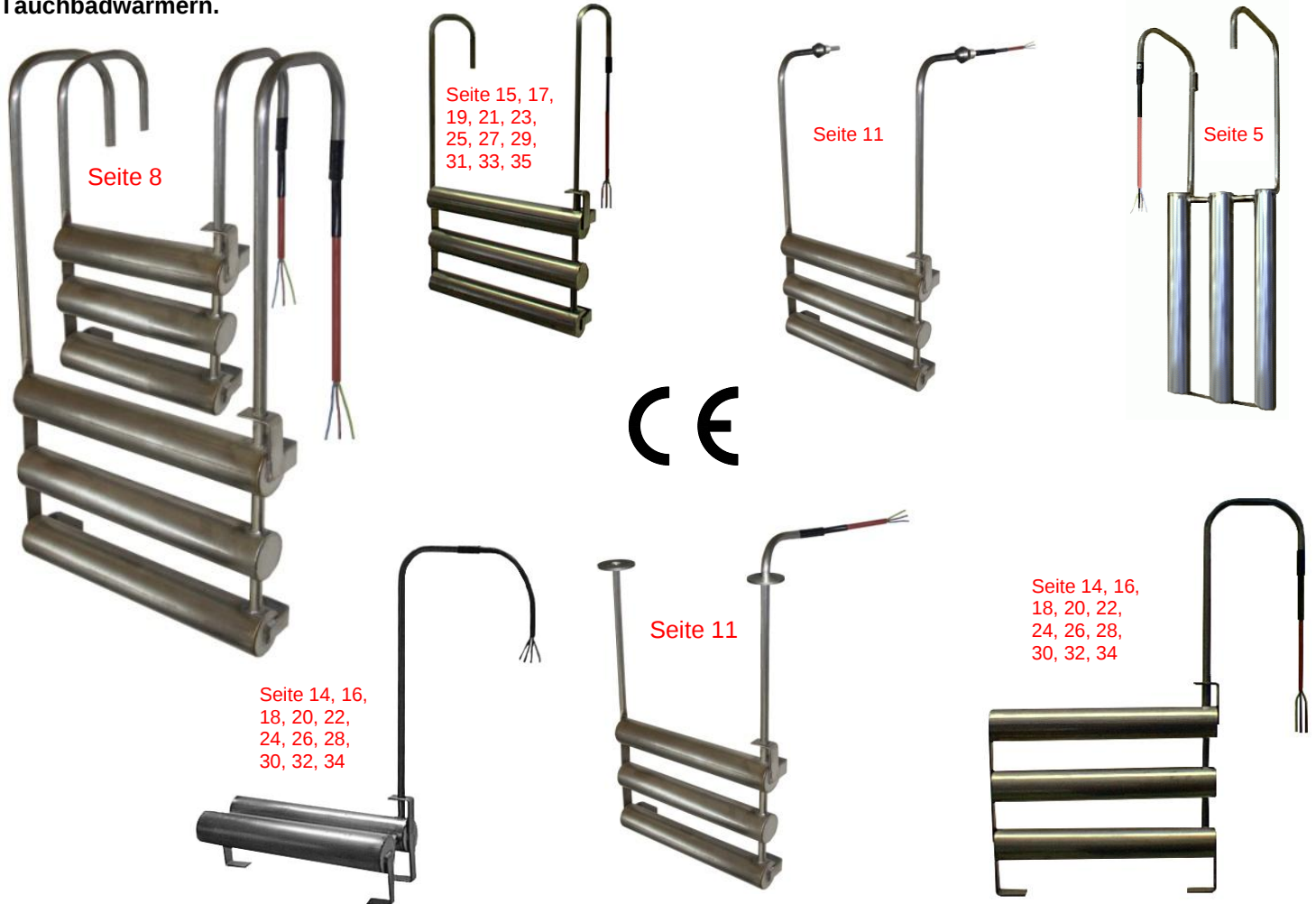
Alle Katalogangaben sind nach bestem Wissen ermittelt. Abbildungen sind unverbindlich, für Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten und bedürfen keiner Ankündigung.

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- Einhänge-, Stand-, Tauchregister

aus
Edelstahl **Titan** **Stahl**

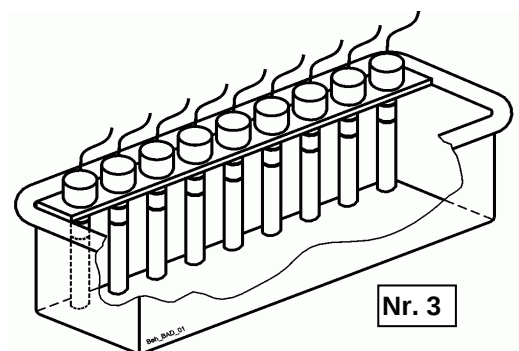
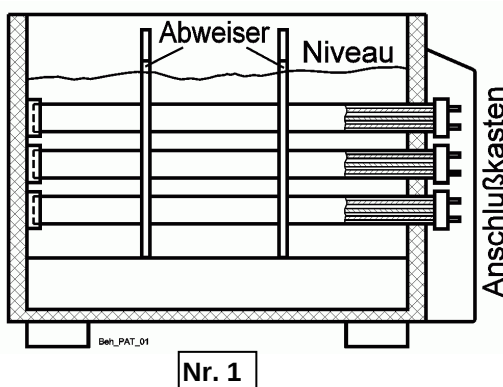
Durch Verwendung solcher Einhänge-, Stand-, Tauchregister oder speziell auf Ihren Behälter abgestimmte Geräteformen, können beheizte Behälter schneller und kostengünstiger hergestellt, umgerüstet oder nachgerüstet werden. Sie bieten viele Vorteile gegenüber den klassisch/traditionellen eingeschweißten, eingeschraubten Tauchrohren (bestückt mit keramischen Heizpatronen), Einschraubheizkörpern oder senkrecht angeordneten Tauchbadwärmern.



Diese seit vielen Jahren bewährten Geräte können als Wand-, oder Bodenheizung eingesetzt werden. Beispielsweise an die Behälterwand gehängt, durch die Behälterwand geschraubt, an der Behälterwand stehend angeordnet, werden. Sie sind in den verschiedensten Varianten - auch unter den härtesten Bedingungen - erfolgreich im Einsatz.

- Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung, auch eine längere Lebensdauer. Sie können eine bis zu 3x höhere Lebensdauer erreichen - abhängig von Pflege, Umgang usw. Ein Zerschlagen kann beim Reinigen verhindert werden.
- Nur 1 Zuleitung (selten 2), **dadurch schnelle Einbauzeit, Kosten und Material einsparende Installation. Zusätzlich können oftmals Sicherungen eingespart werden.**
- Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.
- Können oftmals die Anschaffung vieler Einzelgeräte, Installationskosten, Anschaffungskosten u. Arbeitszeitkosten einsparen usw., um nur wenige zu nennen, die Sie gegenüber den bisher verwendeten Heizkörpern abwägen sollten.
- Selbst bei geringen und beengten Platzverhältnissen, ermöglichen diese Geräte das Einbringen großer Heizleistung (kW) auf engstem Raum. Dennoch können Sie mit geringer Oberflächenbelastung (W/cm^2) ausgerüstet werden, so dass die Flüssigkeit schonend aufgeheizt und die Verkrustung auf den beheizten Schenkeln minimiert wird.

- Sie haben sich seit vielen Jahren, selbst bei stark zu Verkrustung neigenden Flüssigkeiten, bewährt. Beispielsweise in Brünierbädern, Phosphatierbädern, alk. Entfettungsbädern, Nickelbädern usw.
- Durch die geringe Eintauchtiefe der beheizten Schenkel, ermöglichen sie auch bei sehr niedrigem Flüssigkeitsstand, eine optimale Beheizung.
- **Ihre dünnen, senkrechten Schenkel (Ø 12-15mm) haben sich auch im senkrechten Behälterbereich, selbst bei extremem Platzmangel bewährt. Die Befestigungsart ermöglicht einen schnellen Gerätewechsel, sichere Befestigung, bringt die Zuleitung aus dem Arbeitsbereich und sichert sie gegen Beschädigung. Sie eignen sich zum Einhängen an der Behälterlängswand, Behälterbreite, als Brücke quer zur Behälterlängsseite usw. Sie können auch nach hinten durch die Behälterwand mit Gewinde-Nippel verschraubt werden.**
- Viele Anwender konnten damit ihre manchmal extremen Beheizungsprobleme in Trommel-, oder Gestellanlagen usw. hervorragend lösen.
- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68).
- Bis 200° C verwendbar. Mit Temperaturbegrenzer lieferbar, Foto Seite 6
- Heizleistung je nach Abmessung, Anordnung usw. bis ca. 50 kW.
- Schenkelanzahl 1 bis 8 u.U. noch mehr.
- Anbohren der Behälterwand entfällt, das Einschweißen von Tauchrohren oder Gewinde-Muffen für keramische Heizpatronen entfällt. Somit keine Undichtheit der Behälter - wie dies oft der Fall ist.
- Behälter können unmittelbar nebeneinander platziert werden, es muss kein Abstand/Platz vorgesehen werden um lange Heizpatronen austauschen zu können oder biegbare einzubauen.
- Schnelle und einfache Entnahme aus dem Behälter zur Reinigung, Austausch, Neuanschluss usw.
- Kein Schwitz-, Kondenswasser wie es sich in eingeschweißten, eingeschraubten Tauchrohren bilden kann und eine Ausfall - Ursache für eingebaute keramische Patronen sein könnte. Siehe Zeichnung Nr. 1 Seite 3
- Der oftmals verwendete zentrale Elektro-Anschlusskasten und die dafür erforderliche Elektroinstallation, wie er bei klassisch/traditionellen Patronenheizkörpern, Einschraub-Heizkörpern usw. verwendet wird, kann entfallen. Dadurch auch Einsparung der Arbeitszeit von Elektromonteuren usw. Siehe Zeichnung Nr. 1 Seite 3
- Preiswertere Elektroinstallation gegenüber Tauchbadwärmer, Patronenheizkörper usw. Um die gleiche Heizleistung (kW) eines Hochleistungs-Heizregisters zu erreichen, werden oft viele einzelne Badwärmer, Patronenheizkörper (siehe Zeichnung Nr. 3, Seite 3) benötigt. Da alle diese Geräte eine separate Zuleitung haben, sind somit viele einzelne Leitungen zu verdrahten. Dies verursacht mehr Kosten durch Arbeitszeit, mehr Sicherungen, usw.
- Bei Behältern, die mit Badwärmer/Patronenheizkörper bestückt sind, haben Sie auch mehr Arbeitsaufwand bei der Fehlersuche, als bei einem Heizregister. Fällt Ihnen beispielsweise bei einem Behälter, welcher mit mehreren Badwärmer/Patronenheizkörper bestückt ist, ein solches Gerät aus, so müssen Sie wegen der pro Gerät installierten Zuleitung alle Zuleitungen durchsuchen, um den Fehler bzw. das defekte Gerät zu finden. Dieses Suchen würde bei der Verwendung eines Heizregisters entfallen, da diese in der Regel nur eine Zuleitung benötigen.
- Bei den klassisch/traditionellen eingeschweißten/eingeschraubten Tauchrohren kann die Verschmutzung/-Verkrustung schlechter entfernt werden.

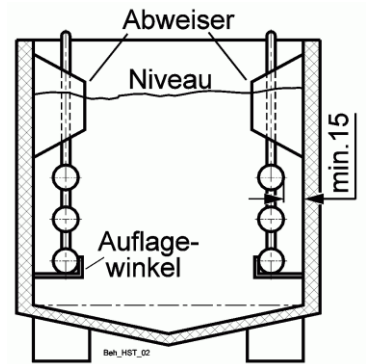
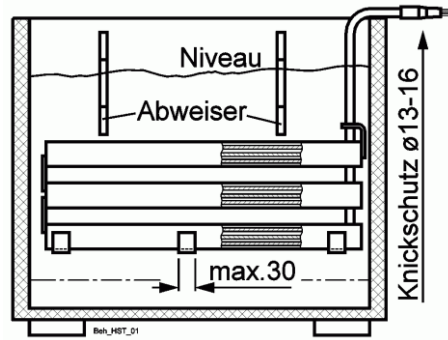
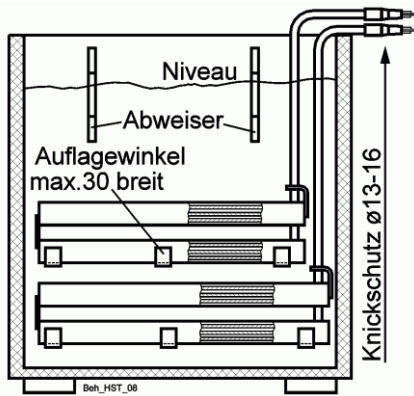


Tauchregister aus Edelstahl Seite 14 bis 21

Tauchregister aus Titan Seite 22 bis 29

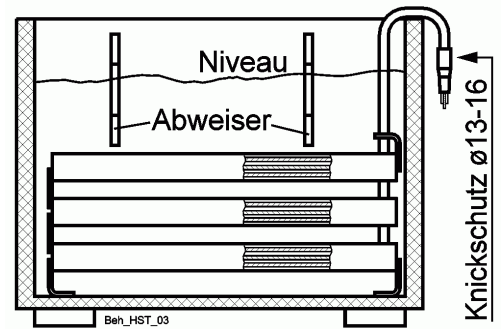
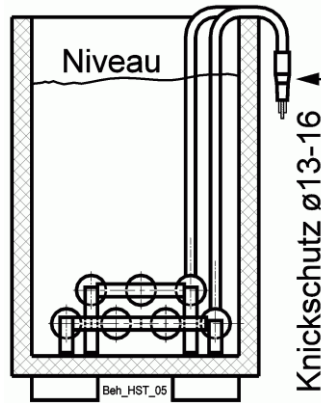
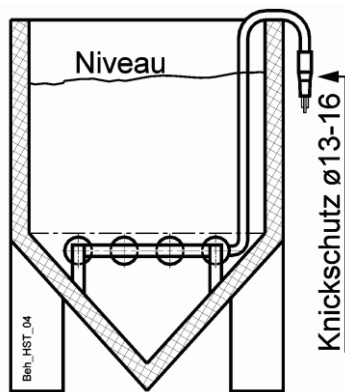
Tauchregister aus Stahl Seite 30 bis 35

Einbau Beispiele für Stand-Tauch-Register



Zwei Stand-Tauch-Register (ohne Abstands-füsse), **waagrecht an der Behälter-Längswand auf 3 Aufgawinkel, aufliegend** eingebaut. Die zwei senkrechten Schenkel (Ø 12-15mm) sind 90° über dem Behälterrand umgebogen. Die dicht eingewalzte Silicon Zuleitung ca. 2,5m.

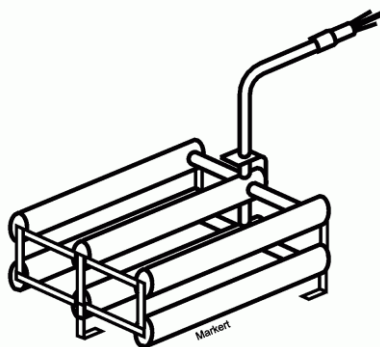
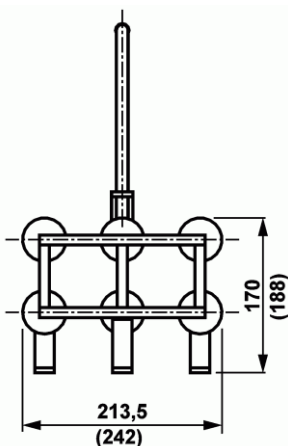
Stand-Tauch-Register (ohne Abstands-füsse), an beiden Behälter-Längswänden **waagrecht auf 3 Aufgawinkel, aufliegend** eingebaut. Der starre senkrechte Schenkel (Ø 12-15mm) ist 90° über dem Behälterrand umgebogen. Die dicht eingewalzte Silicon Zuleitung ca. 2,5m. Die Abweiser verhindern das Beschädigen der Heizregister durch den Warenkorb usw.



Stand-Tauch-Register mit Abstands-füssen, **waagrecht stehend im Schrägboden** eingebaut. Der starre senkrechte Schenkel (Ø 12-15mm) ist um den Behälterrand herum gebogen. Die dicht eingewalzte Silicon Zuleitung ca. 2,5m.

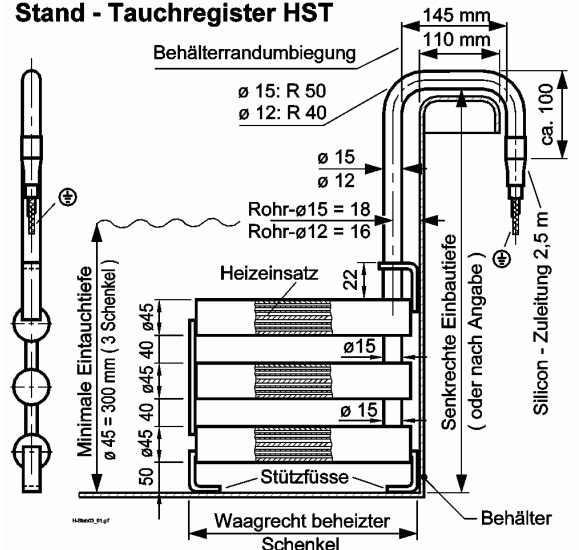
Zwei Stand-Tauch-Register mit Abstands-füssen, **waagrecht am Boden übereinander stehend** eingebaut. Der starre senkrechte Schenkel (Ø 12-15mm) ist um den Behälterrand herum gebogen. Die dicht eingewalzte Silicon Zuleitung ca. 2,5m.

Stand-Tauch-Register mit Abstands-füssen, **waagrecht auf dem Behälterboden stehend an der Behälter-Längswand** eingebaut. Der starre senkrechte Schenkel (Ø 12-15mm) ist um den Behälterrand herum gebogen. Die dicht eingewalzte Silicon Zuleitung ca. 2,5m.

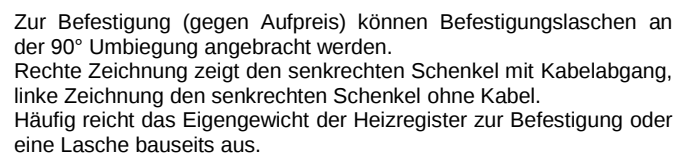


Stand-Tauch-Register mit 6 waagrechten **nebeneinander und übereinander** angeordneten beheizten Schenkeln, mit 50mm hohen Abstands-füssen zum stehenden Einbau am Behälterboden. Der senkrechte Schenkel (Ø 12-15mm) ist 90° gebogen. Die dicht eingewalzte Silicon Zuleitung ca. 2,5m. Das Register hat 25 kW bei einer Einbauhöhe von nur ca. 170mm. Es sind bis zu 9 Schenkel möglich. Diese Platz sparende Beheizungsart kann unterhalb von Trommeln, Gestellen usw. angebracht werden.

Stand - Tauchregister HST

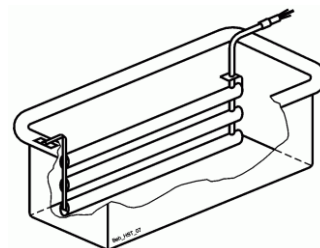
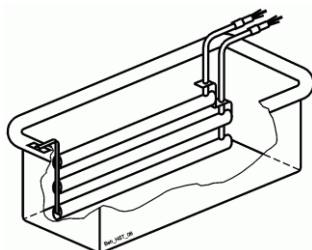
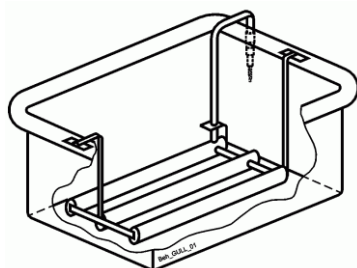
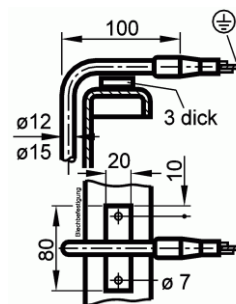


Stand-Tauch-Register mit 3 waagrecht **übereinander** angeordneten beheizten Schenkeln, mit 50mm hohen Abstands-füssen zum stehenden Einbau am Behälterboden. Der senkrechte Schenkel (Ø 12-15mm) ist um den Behälterrand umgebogen. Die dicht eingewalzte Silicon Zuleitung ca. 2,5m.



Technical drawing of a mechanical part. The part consists of a main body with a central hole and a flange at the top. The main body has a diameter of $\varnothing 7$ and a length of 80. The flange has a thickness of 10 and a diameter of $\varnothing 15$. The central hole has a diameter of $\varnothing 12$. The flange is labeled "3 dick" (3 thick). The main body is labeled "20".

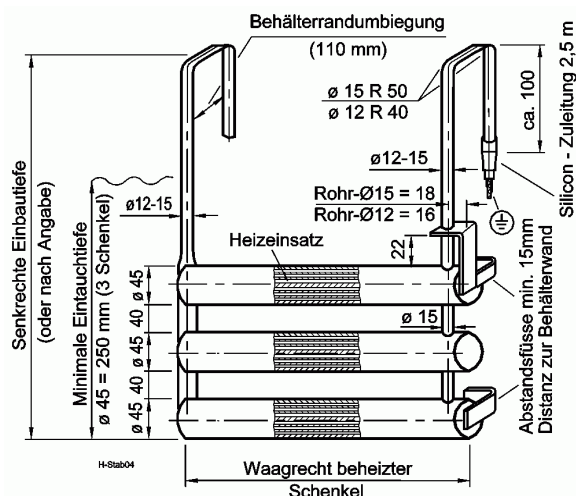
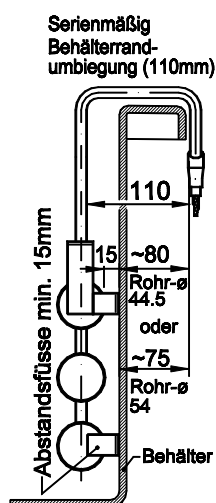
Weitere Befestigungs-Varianten (Schnellwechsel-Aufnahmen) finden Sie auf der Seite 9



Einhänge-Tauch-Register (Bodenheizung) mit 3 waagrecht nebeneinander angeordneten beheizten Schenkeln. Am Behälterrand durch flache Befestigungslaschen befestigt. Die waagrecht beheizten Schenkel haben keine Abstandsfüße. Diese Beheizungsart wählt man, wenn am Boden Lufteinblasrohre usw. vorhanden sind. Der senkrechte (Ø 12-15mm) Schenkel ist um den Behälterrand herumgebogen.

Einhänge-Tauch-Register (Wandheizung) mit 3 senkrecht übereinander angeordneten beheizten Schenkeln. Am Behälterrand durch flache Befestigungslaschen befestigt. Die beheizten Schenkel haben Abstandsfüße zur Behälterwand. Das Gerät hat wegen sehr hoher Heizleistung 2 senkrechte Schenkel mit 2 Kabelabgängen, die 90° über dem Behälterrand umgebogen sind.

Einhänge-Tauch-Register (Wandheizung) mit 3 senkrecht übereinander angeordneten beheizten Schenkeln. Am Behälterrand durch flache Befestigungsglaschen befestigt. Die waagrecht beheizten Schenkel haben Abstandsfüße zur Behälterwand. Der senkrechte Schenkel ($\emptyset$ 12-15) ist 90° über den Behälterrand umgebogen.



Einhänge-Tauch-Register (Wandheizung): Hier kann man erkennen, wie wenig Platz solche Register benötigen. Selbst bei einem beheizten Rohr-Ø von 54mm ragt das Register nur ca. 70mm von der Behälterwand in den Behälter hinein. Bei Rohr-Ø 44,5mm nur 60mm. Bei Rohr-Ø 28mm nur ca. 43mm. Die unbeheizten, dünnen senkrechten Schenkel (Ø 12-15) sind um den Behälterrand herumgebogen. Diese Befestigungsart ermöglicht einen schnellen Gerätewechsel, sichere Befestigung, bringt die Zuleitung aus dem Arbeitsbereich und sichert sie gegen Beschädigung. Sie eignen sich zum Einhängen an der Behälterwand, Behälterbreite usw.

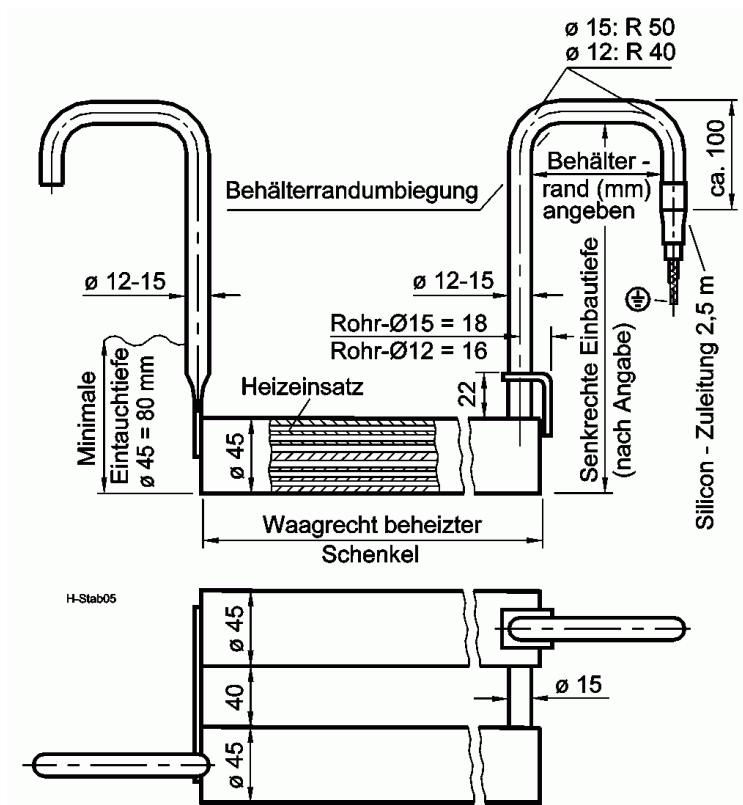
Einhänge – Tauch-Register (Wandheizung)
mit 3 senkrecht beheizten Schenkeln. Die zwei dünnen senkrechten unbeheizten Schenkel (Ø 12-15) sind um den Behälterrand herum gebogen. Diese Befestigungsart ermöglicht einen schnellen Gerätewechsel, sichere Befestigung, bringt die Zuleitung aus dem Arbeitsbereich und sichert sie gegen Beschädigung. Sie eignen sich zum Einhängen an der Behälterlängswand, Behälterbreite usw..

Einbau Beispiele für Sicherheits-Einhänge-Tauch-Register



Alle Tauch-Heizregister sind mit Temperaturbegrenzer lieferbar (Pt100, PTC-Fühler).

Das Begrenzer-Tauchrohr wird - wie auf dem rechten und linken Foto sichtbar - auf dem obersten waagrechten beheizten Schenkel angeschweißt. Am senkrechten Schenkel kann das Begrenzer-Tauchrohr oberhalb (Foto rechts) oder seitlich (Foto links) vorbeigeführt werden.



Einhänge-Tauch-Register zum Einhängen zwischen der Behälterlängsseite oder Behälterbreitseite. Mit 3 waagrechten nebeneinander angeordneten beheizten Schenkeln. Zum platzsparenden Beheizen unterhalb von Trommeln, Gestellen oder wenn unterhalb des Tauch-Registers eine Lufteinblasung, schräger Behälterboden, V-förmiger Behälterboden usw. die Abstellung auf dem Boden nicht ermöglicht. So eine Beheizung kann auch notwendig werden, wenn vorhandene waagrecht eingeschweißte Patronenheizkörper-Rohre undicht werden.



Nr. 1
mit 2 kW bestückt.
Wird sehr gerne auch als Saftheizer (Apfelsaft usw. benutzt)

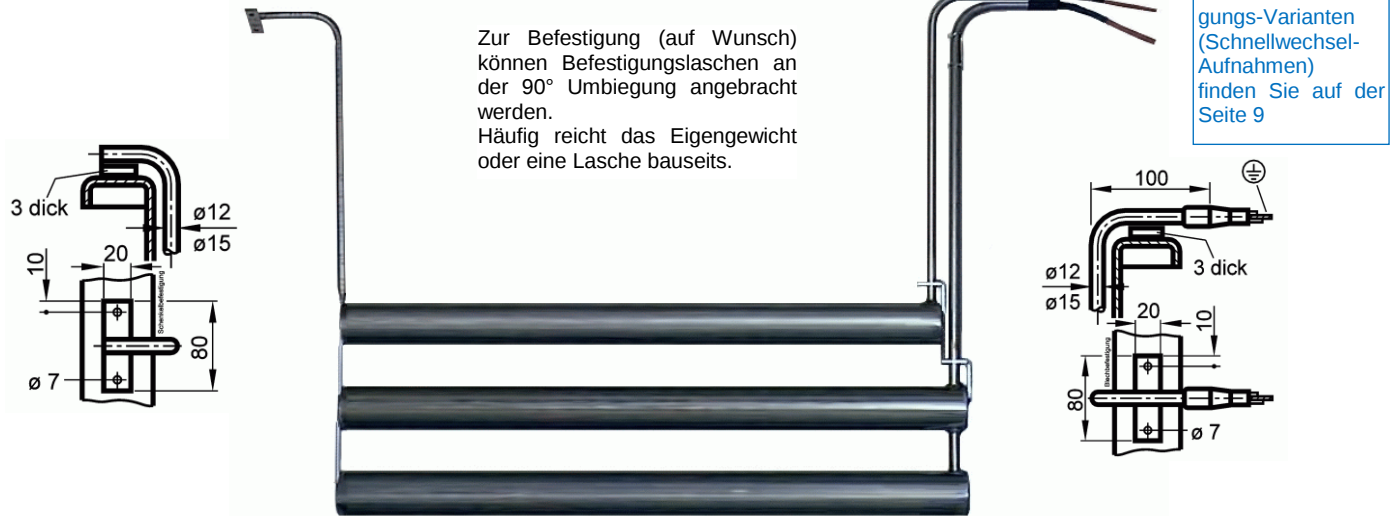
Nr. 2
mit 15 kW bestückt.
Wird sehr gerne auch als Saftheizer (Apfelsaft usw. benutzt)



Tragbare, herausnehmbare Bodenheizung: Tauch-Heizregister mit Griff zum Herausnehmen aus dem Behälter. Diese Geräte werden nicht nur in der Galvanotechnik, als mobile und schnelle Beheizung von kleineren Behältern sondern auch sehr gerne als Safterhitzer (Apfelsaft usw.) benutzt. Sie können auch mit Temperaturregler und Temperaturbegrenzer (Pt 100, PTC-Fühler) ausgerüstet werden oder mit entsprechender Gehäuseverdrahtung steckdosenfertig geliefert werden.

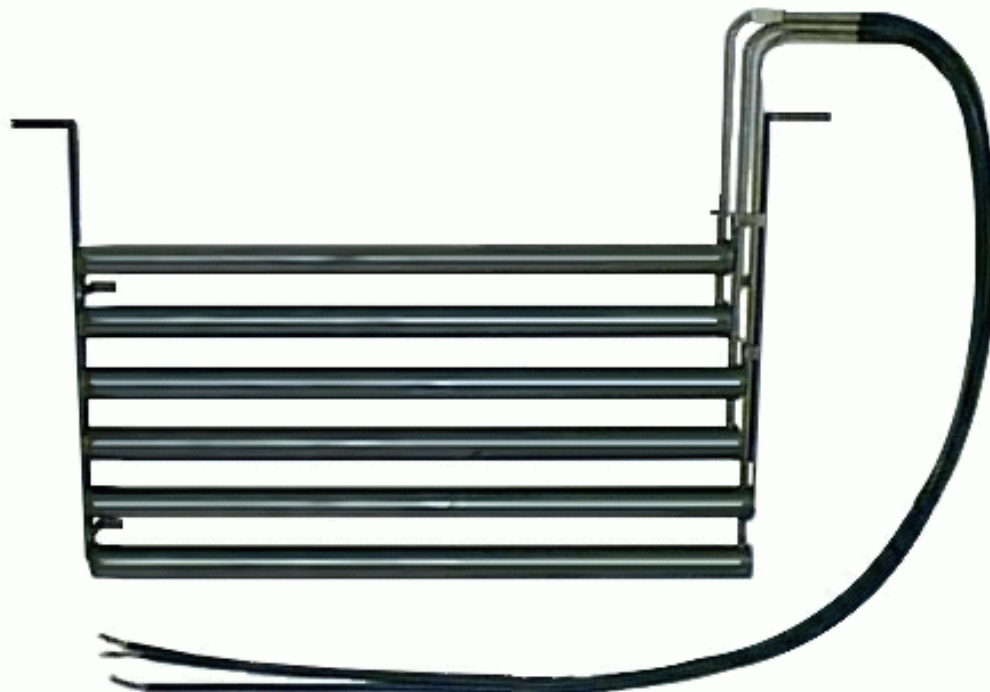
Der robuste senkrechte Schenkel ist zum Tragen geeignet. Die waagrechten Schenkel können beliebig lang gefertigt werden. Die Abstützfüsse sind ca. 50mm hoch. Die Heizleistung (kW) kann von 1 – 20kW variieren und die Schenkelnanzahl bis zu 8 betragen. Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.

Einbau Beispiele für Sicherheits-Einhänge-Tauch-Register



Einhänge-Tauch-Register (**Brückenheizung**) **quer zur Behälterlängsseite** einbaubar.

Mit 3 waagrecht beheizten Schenkeln, die parallel zur Umbiegung der senkrechten Schenkel angeordnet sind. Das Gerät hat 90° umgebogene senkrechte Schenkel mit Befestigungslaschen, zum Anschrauben auf dem Behälterrand. An einer Seite mit 2 senkrechten Schenkeln; jeder ist mit einer Zuleitung bestückt. Eine Zuleitung zur Ansteuerung von 2 Schenkeln, 1 Zuleitung für 1 Schenkel. 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. Solche Geräte eignen sich zum Einhängen entlang der Behälterlängswand, Behältermitte, oder quer zur Behälterlängswand usw.



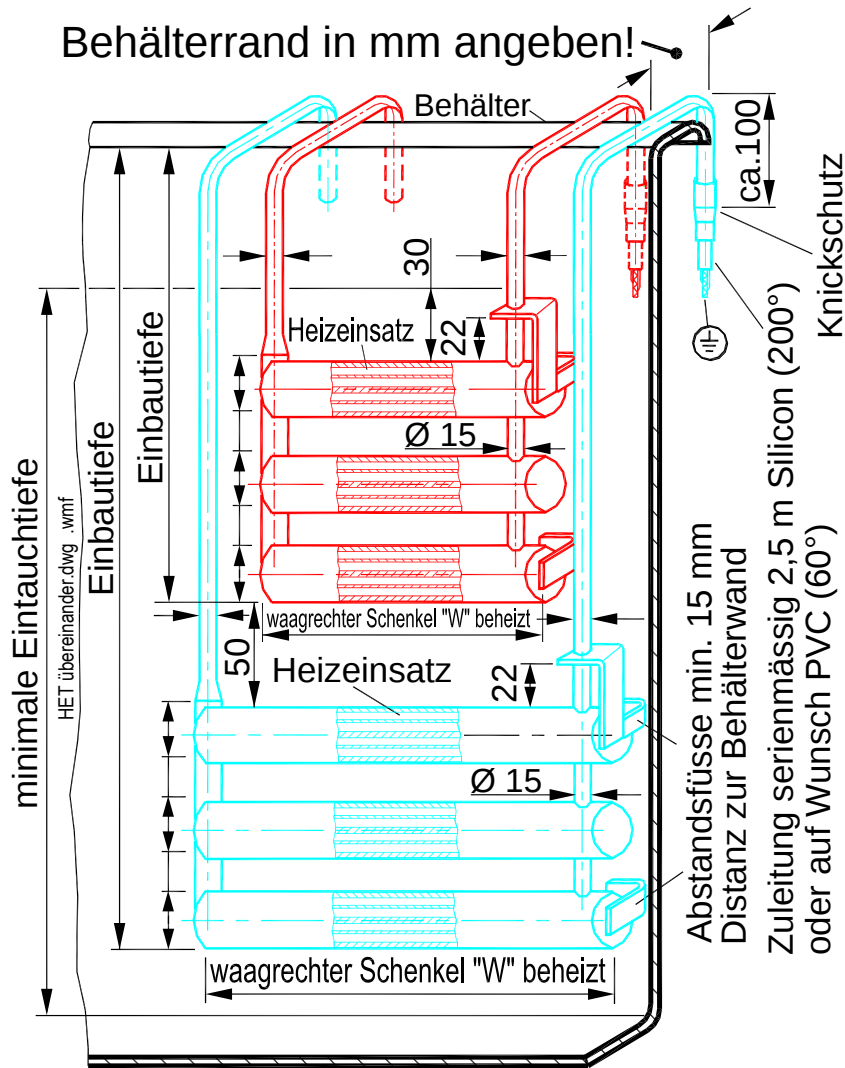
Einhänge-Tauch-Register mit Abstandsfüssen zur Behälterwand, da die **Beheizung an der Behälterwand** erfolgt. Die Befestigung (Auflage) erfolgt jedoch auf dem Behälterrand (Behälterschmalseite). Das Register hat 30 kW Heizleistung.

Die Befestigung erfolgt wegen des Gewichtes (ca. 90kg) auf 90° umgebogenen starken Metallträgern. Es wird zum Mangan-Phosphatieren verwendet.

Mit 6 waagrecht beheizten Schenkeln, die parallel zur Umbiegung der senkrechten Schenkel angeordnet sind. Das Gerät hat zwei 90° umgebogene senkrechte Schenkel. Jeder senkrechte Schenkel hat eine Zuleitung, die 3 waagrechten Schenkeln zugeordnet sind. 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.

Solche Geräte eignen sich zum Einhängen entlang der Behälterlängswand, Behältermitte, oder quer zur Behälterlängswand usw..

Einbau Beispiel für Sicherheits-Einhänge-Tauch-Register



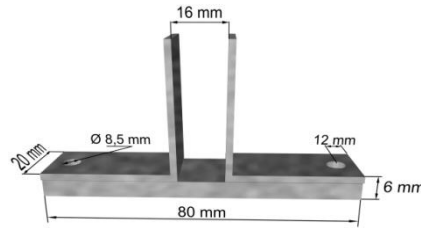
Einhänge-Tauch-Register (Wandheizung):

Hier sind 2 Heizregister eingebaut; ein unteres Gerät (in der Zeichnung blau) und ein oberes Gerät (in der Zeichnung rot). Beide Geräte haben 3 waagrecht übereinander angeordnete beheizte Schenkel. Diese Geräte-Anordnung wird häufig verwendet, wo wenig Platz im Behälter ist, wo sehr große Heizleistungen (kW) auf kleinstem Raum untergebracht werden müssen; eine geringe Oberflächenbelastung W/cm² erreicht werden muss, damit die Verkrustung der Heizrohre auf ein Minimum reduziert wird. Zusätzlich wird eine schonende Flüssigkeitsaufheizung und hoher Wirkungsgrad erreicht.

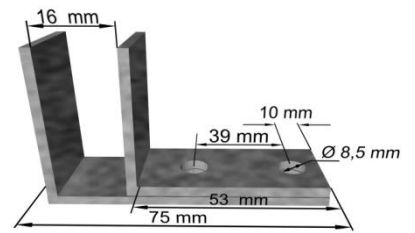
Sie eignen sich zum Einhängen an der Behälterwand, Behälterbreite, als Brücke quer zur Behälterlängsseite usw. Die unbeheizten, dünnen senkrechten Schenkel (Ø 12-15) sind hier um den Behälterrand herumgebogen. Sie können auch zum Aufliegen auf den Behälterrand im 90° Winkel nach Ihren besonderen Angaben und Formen - oder nach hinten durch die Behälterwand mit Gewinde-Nippel verschraubt werden. Es können viele Varianten - oder ganz speziell wie es die Einbau-Situation erforderlich macht - gefertigt werden. Diese Befestigungsart ermöglicht einen schnellen Gerätewechsel, sichere Befestigung, bringt die Zuleitung aus dem Arbeitsbereich und sichert sie gegen Beschädigung. 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.



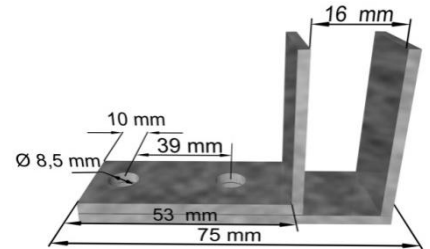
Einbau Beispiele für Sicherheits-Einhänge-Tauch-Register



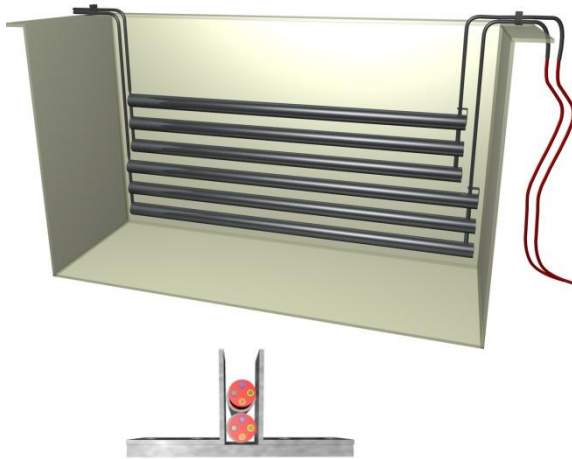
Schnellwechsel-Aufnahme
(beidseitig anschraubbar)
Best-Nr. 61 Edelstahl Preis: 25 €
Best-Nr. 64 Titan Preis: 30 €
Best-Nr. 67 Stahl Preis: 25 €



Schnellwechsel-Aufnahme
(rechts anschraubbar)
Best-Nr. 62 Edelstahl Preis: 25 €
Best-Nr. 65 Titan Preis: 30 €
Best-Nr. 68 Stahl Preis: 25 €



Schnellwechsel-Aufnahme
(links anschraubbar)
Best-Nr. 63 Edelstahl Preis: 25 €
Best-Nr. 66 Titan Preis: 30 €
Best-Nr. 69 Stahl Preis: 25 €



Bei den 2 oberhalb abgebildeten Heizregistern erfolgt die Befestigung der 90° umgewinkelten und übereinander eingehängten senkrechten Schenkel mit dieser Schnellwechsel-Aufnahme Best.-Nr. 61

Einhänge-Tauch-Register (Wandheizung):

Hier sind 2 Heizregister (je 18 kW) an der Behälterlängswand eingebaut, die Befestigung/ Auflage der 90° umgewinkelten senkrechten Schenkel erfolgt jedoch an der schmalen Behälterbreiteseite. Die Schenkel sind in der Schnellwechsel-Aufnahme Nr. 61 (siehe obenstehende Zeichnung) gelagert. Diese Befestigungsart ermöglicht einen schnellen Gerätewechsel, sichere Befestigung, bringt die Zuleitung aus dem Arbeitsbereich und sichert sie gegen Beschädigung. Beide Heizregister haben 3 waagrecht übereinander angeordnete beheizte Schenkel. Diese Geräte-Anordnung wird häufig verwendet, wo wenig Platz im Behälter ist, wo sehr große Heizleistungen (kW) auf kleinstem Raum untergebracht werden müssen; eine geringe Oberflächenbelastung W/cm² erreicht werden muss, damit die Verkrustung der Heizrohre auf ein Minimum reduziert wird. Zusätzlich wird eine schonende Flüssigkeitsaufheizung und hoher Wirkungsgrad erreicht.

Die Geräte eignen sich zum Einhängen an der Behälterwand, Behälterbreite, als Brücke quer zur Behälterlängsseite usw. Die unbeheizten, dünnen senkrechten Schenkel (Ø 12-15) sind hier rechts um den Behälterranda herumgebogen, links 90° gebogen. Es können viele Varianten - oder ganz speziell wie es die Einbau-Situation erforderlich macht – gefertigt werden. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.

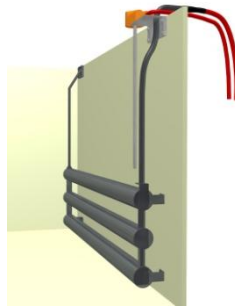
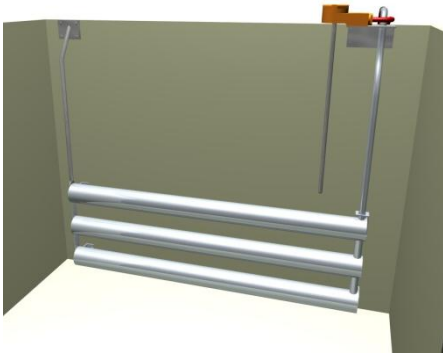


Einhänge-Tauch-Register (Wandheizung):

Hier sind 2 Heizregister mit 4 Zuleitungen als Behälterlängswand-Heizung übereinander angeordnet. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Die Befestigung/ Auflage der 90° umgewinkelten senkrechten Schenkel erfolgt jedoch an der schmalen Behälterbreiteseite. Die Schenkel sind in einer Schnellwechsel-Aufnahme (siehe oben) gelagert. Diese Befestigungsart ermöglicht einen schnellen Gerätewechsel, sichere Befestigung, bringt die Zuleitung aus dem Arbeitsbereich und sichert sie gegen Beschädigung. Beide Heizregister haben 3 waagrecht übereinander angeordnete beheizte Schenkel. Diese Geräte-Anordnung wird häufig verwendet, wo wenig Platz im Behälter ist, wo sehr große Heizleistungen (kW) auf kleinstem Raum untergebracht werden müssen; eine geringe Oberflächenbelastung W/cm² erreicht werden muss, damit die Verkrustung der Heizrohre auf ein Minimum reduziert wird. Zusätzlich wird eine schonende Flüssigkeitsaufheizung und hoher Wirkungsgrad erreicht.

Die Geräte eignen sich zum Einhängen an der Behälterwand, Behälterbreite, als Brücke quer zur Behälterlängsseite usw. Die unbeheizten, dünnen senkrechten Schenkel (Ø 12-15) sind hier rechts und links 90° über den Behälterranda gebogen. Es können viele Varianten - oder ganz speziell wie es die Einbau-Situation erforderlich macht – gefertigt werden. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.

Einbau Beispiel für Sicherheits-Einhänge-Tauch-Register



Einhänge-Tauch-Register (Wandheizung) mit angebaurem Temperatur und Begrenzer-Fühler.

Die senkrechten Schenkel sind an der Behälterlängswand angeschraubt. Die Zuleitung ist dicht eingewalzt und kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.

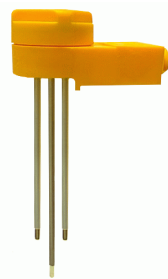
Diese Geräte können an das oben abgebildete Tauch-Register Gerät angebaut werden.



Temperaturfühler Pt100, PTC. Lieferbar aus Edelstahl, Titan, PTFE, PP



Temperatur- und Temperaturbegrenzerfühler Pt100, PTC. Lieferbar aus PTFE/Graphit

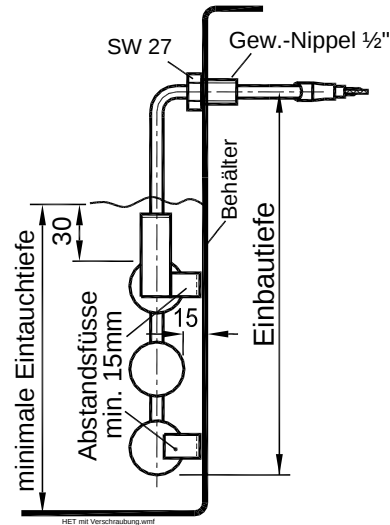


Temperaturfühler Pt100, PTC, mit seitlich angebauten Trockenheizschutz-Elektroden. Lieferbar aus Edelstahl, Titan, PTFE, Hastelloy.



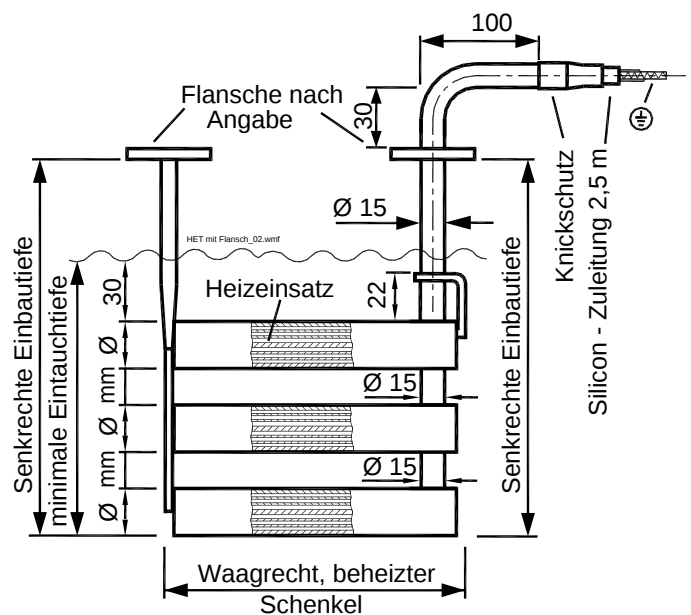
Trockenheizschutz-Elektroden. Lieferbar aus Edelstahl, Titan, PTFE, Hastelloy, Stahl

Einbau Beispiele für Sicherheits-Anschraub-, und Einhänge-Tauch-Register



Anschraub-Tauch-Register (Wandheizung):

Zum Anschrauben an die Behälterlängsseite oder Behälterbreitseite. Das platzsparende Gerät wird mit Gewinde-Nippel durch die Behälterwand angeschraubt. Die Zuleitung Silicon (200°) tritt durch den Gewindenippel hindurch, ist dicht eingewalzt. Sie ist serienmäßig 2,5m lang und kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Diese Geräte-Anordnung wird häufig verwendet, wenn Behälter durch einen Deckel abgedeckt werden müssen, wo kein Platz für über den Behälterrand liegende Schenkel vorhanden ist, wo wenig Platz im Behälter ist, wo sehr große Heizleistungen (kW) auf kleinstem Raum untergebracht werden müssen, eine geringe Oberflächenbelastung untergebracht werden muss, damit die Verkrustung der Heizrohre auf ein Minimum reduziert wird. Das Foto zeigt einen Heizkörper mit 3 waagrecht übereinander angeordneten beheizten Schenkeln. Es können bis zu 8 Schenkel geliefert werden. Zusätzlich wird eine schonende Flüssigkeitsaufheizung und ein hoher Wirkungsgrad erreicht. Diese Befestigungsart ermöglicht auch einen schnellen Gerätewechsel, sichere Befestigung, bringt die Zuleitung aus dem Arbeitsbereich und sichert sie gegen Beschädigung.

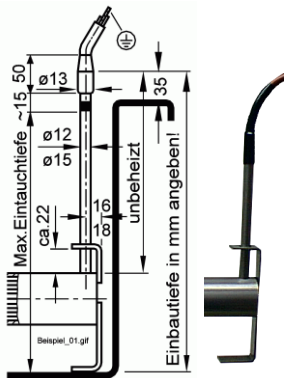


Einhänge-Tauch-Register mit Flansch (Wandheizung):

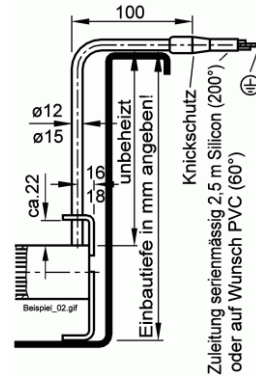
Diese Geräte haben eine Flansch-Aufhängung, mit 3 waagrecht übereinander angeordneten beheizten Schenkeln. Diese Geräte-Anordnung wird häufig verwendet, wo wenig Platz im Behälter ist, wo sehr große Heizleistungen (kW) auf kleinstem Raum untergebracht werden müssen; eine geringe Oberflächenbelastung W/cm² erreicht werden muss, damit die Verkrustung der Heizrohre auf ein Minimum reduziert wird. Zusätzlich wird eine schonende Flüssigkeitsaufheizung und ein hoher Wirkungsgrad erreicht.

Anwendungs-Beispiele für senkrechte Schenkel an Sicherheits-Einhänge-, Stand- und Tauch-Register

Die senkrechten Schenkel an Tauch-Registern können in vielen unterschiedlichen technischen Ausführungen geliefert werden. Nachfolgend nur ein kurzer Abriss. Anwendungsbeispiel Nr. 1, 2 und 3 mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung die serienmäßig 2,5m beträgt. Die Zuleitung kann, auf Wunsch - gegen Aufpreis - mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden.

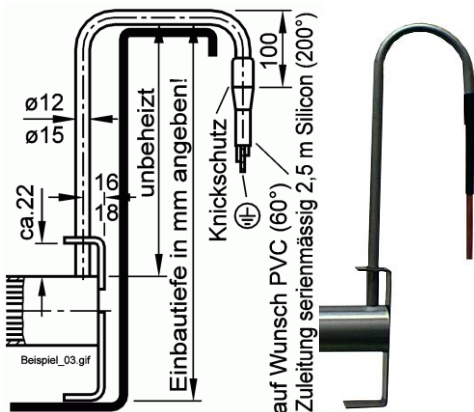


Senkrechter Schenkel-Ø
bis 7 kW Ø 12mm
Knickschutz Ø 13
über 7 kW Ø 15mm
Knickschutz Ø 16



Anwendungs-Beispiel Nr. 1, hier verlässt der senkrechte Schenkel den Behälter gerade nach oben.

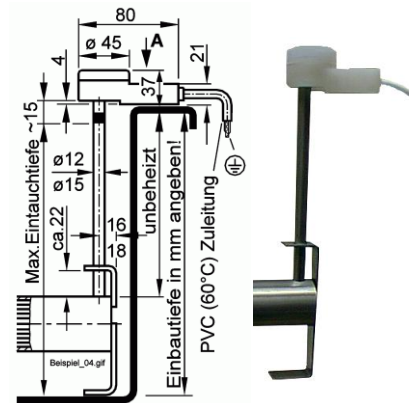
Anwendungs-Beispiel Nr. 2, hier ist der senkrechte Schenkel über dem Behälterrand 90 Grad umgebogen.



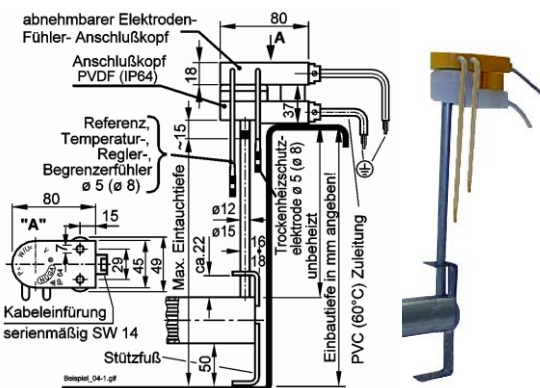
Bei Bestellung ist das gewünschte Anwendungsbeispiel 1 – 5 anzugeben.
Die senkrechte Einbautiefe, die Breite des Behälterrandes (mm), mit oder ohne Abstützfüsse.
Den Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungs-, Ultraschallbäder usw., bitte angeben.
Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser, Einbautiefen usw. werden auf Wunsch gefertigt.

Bei Verwendung der entsprechenden Vollautomaten-Elektronik, können Sie die Behälter gegen Trockenlauf, Überhitzung und Brandgefahr schützen und Ihre Flüssigkeit automatisch regeln, heizen, überwachen und begrenzen. Preis auf Anfrage.

Auch eine Thermostat- Steuerung ist möglich. Preis auf Anfrage.



Anwendungs-Beispiel Nr. 4, hier ist der senkrechte Schenkel mit einem Anschlusskopf ausgerüstet. Damit kann er am Behälterrand befestigt werden.

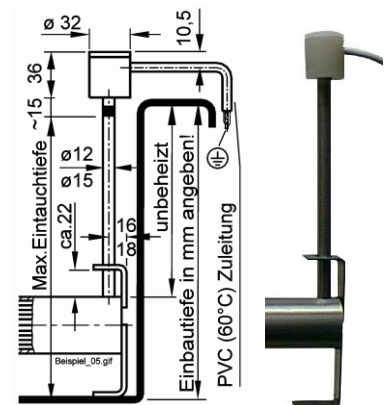


Serienmäßig mit ca. 50 mm hohen Abstandsfüßen zum Behälterboden.

Anwendungsbeispiel Nr. 1, 2 und 3 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.

Auf Wunsch Zuleitung auch aus PVC (60 °C).

Anwendungs-Beispiel Nr. 4/1, hier ist auf dem Anschlusskopf des senkrechten Register-Schenkels ein mit Niveauelektroden, Temperaturfühler bestückter, abnehmbarer Anschlusskopf (Huckepack) aus PP oder PVDF aufgesetzt. Damit kann die Flüssigkeits-Temperatur geregelt, begrenzt und Niveau überwacht werden.



Anwendungs-Beispiel Nr. 5 hier kann wie bei Beispiel 4/1 ein mit Niveauelektroden, Temperaturfühler bestückter, abnehmbarer Anschlusskopf (Huckepack) aus PP oder PVDF aufgesetzt werden. Damit kann die Flüssigkeits-Temperatur geregelt, begrenzt und Niveau überwacht werden.

Notizen

NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-, Stand-, Tauchregister aus Edelstahl

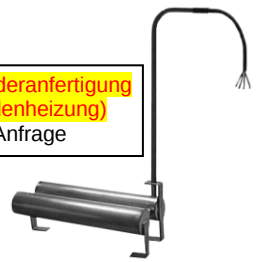
Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 4 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wand- oder Bodenheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- **Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)**
- **bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.**
- **lieferbar:** Edelstahl W.St.Nr. 1.4539, Rohr-Ø 27; 44,5 mm
Korrosionsbeständiger Edelstahl „S“ Rohr-Ø 44,5 mm
Edelstahl W.St.Nr. 1.4571, Rohr-Ø 28; 38, 44,5; 54, 63,5 mm

Sonderanfertigung
(Bodenheizung)
auf Anfrage



Hochleistungs - **Stand** -Tauchregister „Form KST“

aus **Edelstahl** - Werkstoff-Nr. **1.4571**, **Ø 28mm**

(Preise für Edelstahl 1.4539 Ø 27 auf Anfrage)

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Aufpreis schlagfest	230 ~ €	400 3 ~ €
*KST 1	190	2	2,9	350	145	630	2	165	
*KST 2	190	3	2,9	450	200	950	Schenkel bis 390mm	199	207
*KST 3	230	2	3,4	500	145	1000	10 €	180	
*KST 4	230	3	3,4	500	200	1500	10 €	201	214
*KST 5	320	2	3,3	500	145	1500	bis 730mm	188	
*KST 6	320	3	2,9	500	200	2000	15 €	212	225
*KST 7	390	2	3,4	500	145	2000	3	199	
*KST 8	390	3	2,6	500	200	2500	15 €	221	234
*KST 9	470	2	3,4	500	145	2500	Schenkel bis 390mm	212	
*KST 10	390	3	3,4	500	200	3000	15 €	245	264
*KST 11	550	2	3,4	500	145	3000	bis 730mm	220	
*KST 12	550	3	2,7	500	200	3500	20 €	239	257
*KST 13	620	2	3,4	500	145	3500	bis 730mm	231	
*KST 14	530	3	3,3	500	200	4000	20 €	254	271
*KST 15	730	2	3,4	500	145	4000		244	
*KST 16	560	3	3,4	500	200	4500		289	295

In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

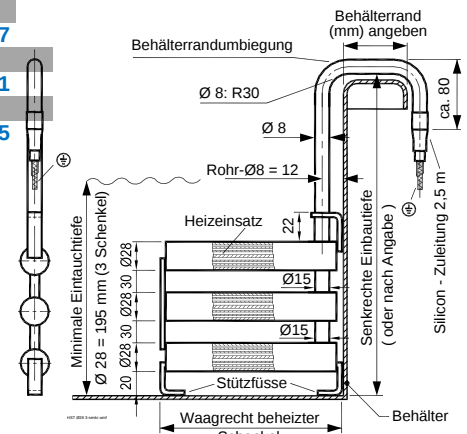
* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

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

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und Einbautiefen usw. werden auf Wunsch gefertigt.

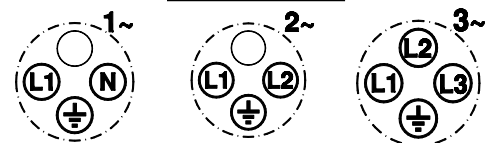
Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir eine Oberflächenbelastung von ca. 1.5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 €/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-, Einhänge- Tauchregister aus Edelstahl

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 4 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wandheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Edelstahl W.St.Nr. 1.4539, Rohr-Ø 27; 44,5 mm
Korrosionsbeständiger Edelstahl „S“ Rohr-Ø 44,5 mm
Edelstahl W.St.Nr. 1.4571, Rohr-Ø 28; 38, 44,5; 54, 63,5 mm



Sonderanfertigung (einschraubbare Wandheizung) auf Anfrage

Hochleistungs – Einhänge -Tauchregister „Form KET“

aus **Edelstahl** - Werkstoff-Nr. **1.4571**, Ø **28mm**

(Preise für Edelstahl 1.4539 Ø 27 auf Anfrage)

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Aufpreis schlagfest	230 ~ € normal	400 3 ~ € normal
*KET 1	190	2	2,9	350	125	630	2	165	
*KET 2	190	3	2,9	450	180	950	Schenkel bis 390mm	199	207
*KET 3	230	2	3,4	500	125	1000	10 €	180	
*KET 4	230	3	3,4	500	180	1500	bis 730mm	201	214
*KET 5	320	2	3,3	500	125	1500	3	188	
*KET 6	320	3	2,9	500	180	2000	Schenkel bis 390mm	212	225
*KET 7	390	2	3,4	500	125	2000	15 €	199	
*KET 8	390	3	2,6	500	180	2500	20 €	221	234
*KET 9	470	2	3,4	500	125	2500	3	212	
*KET 10	390	3	3,4	500	180	3000	Schenkel bis 390mm	245	264
*KET 11	550	2	3,4	500	125	3000	15 €	220	
*KET 12	550	3	2,7	500	180	3500	bis 730mm	239	257
*KET 13	620	2	3,4	500	125	3500	20 €	231	
*KET 14	530	3	3,3	500	180	4000		254	271
*KET 15	730	2	3,4	500	125	4000		244	
*KET 16	560	3	3,4	500	180	4500		289	295

Seriengerät (Wandheizung) in der nebenstehenden Tabelle beschrieben

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9

In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

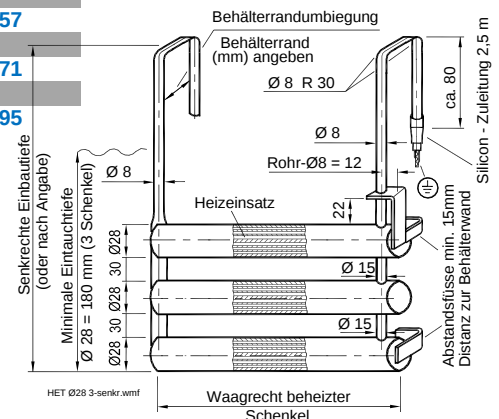
Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden – abhängig von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

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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 eine Oberflächenbelastung von ca. 1.5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

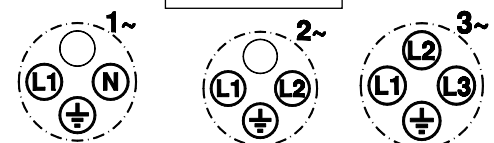
Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Preis: 12 € /Meter.

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



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-, Stand-, Tauchregister aus Edelstahl

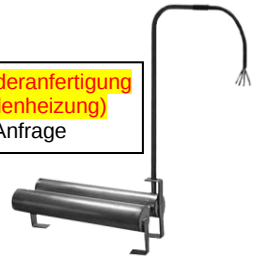
Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wand- oder Bodenheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Edelstahl W.St.Nr. 1.4539, Rohr-Ø 27; 44,5 mm
Korrosionsbeständiger Edelstahl „S“ Rohr-Ø 44,5 mm
Edelstahl W.St.Nr. 1.4571, Rohr-Ø 28; 38, 44,5; 54, 63,5 mm

Sonderanfertigung
(Bodenheizung)
auf Anfrage



Hochleistungs - **Stand** -Tauchregister „Form HSTE“

aus **Edelstahl** - Werkstoff-Nr. **1.4571**, **Ø 44,5mm**

(Preise für Edelstahl 1.4539 Ø 44,5 auf Anfrage)

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl * Stck	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Einbautiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Aufpreis schlagfest	230 ~ € normal	400 3~ € normal
*HSTE 1	240	2	2,8	450	220	110	1,5	2	165	180
*HSTE 2	240	3	2,8	450	305	110	2,2	Schenkel bis 590mm	199	211
*HSTE 3	290	2	3,0	550	220	110	2,0	15 €	184	194
*HSTE 4	290	3	3,0	550	305	110	3,0	bis 1240mm	211	227
*HSTE 5	390	2	3,0	650	220	110	2,8	20 €	188	209
*HSTE 6	390	3	3,0	650	305	110	4,2		229	234
*HSTE 7	490	2	3,0	650	220	110	3,6		203	234
*HSTE 8	490	3	3,0	650	305	110	5,4		269	
*HSTE 9	590	2	3,0	750	220	110	4,4		239	256
*HSTE 10	590	3	3,0	750	305	110	6,8		272	
*HSTE 11	740	2	3,0	850	220	110	5,8		273	
*HSTE 12	740	3	3,0	850	305	110	8,7		298	
*HSTE 13	890	2	3,0	950	220	110	7,0		295	
*HSTE 14	890	3	3,0	950	305	110	10,5		332	
*HSTE 14/1	1040	2	3,0	950	220	110	8,4		354	
*HSTE 14/2	1040	3	3,0	950	305	110	12,6		408	
*HSTE 15	1140	2	3,0	1150	220	110	9,0		358	
*HSTE 16	1140	3	3,0	1150	305	110	13,5		410	
*HSTE 17	1240	2	3,0	1150	220	110	11		415	
*HSTE 18	1240	3	3,0	1150	305	110	16,5		460	

Seriengerät
(stehende
Wandheizung)
in der neben-
stehenden
Tabelle
beschrieben



Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9

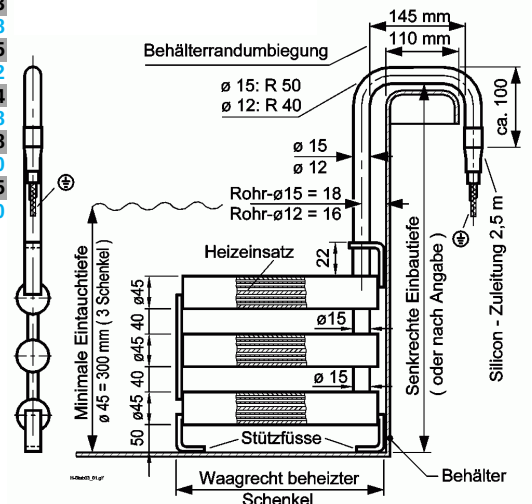
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

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

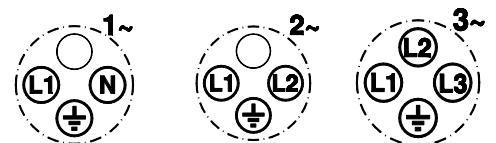
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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 eine Oberflächenbelastung von ca. 1.5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 € /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-, Stand-, Tauchregister aus Edelstahl

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wandheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Edelstahl W.St.Nr. 1.4539, Rohr-Ø 27; 44,5 mm
Korrosionsbeständiger Edelstahl „S“ Rohr-Ø 44,5 mm
Edelstahl W.St.Nr. 1.4571, Rohr-Ø 28; 38, 44,5; 54, 63,5 mm



Sonderanfertigung (einschraubbare Wandheizung) auf Anfrage

Hochleistungs – **Einhänge** -Tauchregister „Form HETE“ aus Edelstahl - Werkstoff-Nr. 1.4571, Ø 44,5mm

(Preise für Edelstahl 1.4539 Ø 44,5 auf Anfrage)

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge mm	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe mm	Minimale Einbautiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Aufpreis schlagfest	230 ~ € normal	400 3~ € normal
*HETE 1	240	2	2,8	450	170	110	1,5	2	165	180
*HETE 2	240	3	2,8	450	260	110	2,2	Schenkel bis 590mm 15 €	199	211
*HETE 3	290	2	3,0	550	170	110	2,0	20 €	184	194
*HETE 4	290	3	3,0	550	260	110	3,0	3	211	227
*HETE 5	390	2	3,0	650	170	110	2,8	bis 1240mm 20 €	188	209
*HETE 6	390	3	3,0	650	260	110	4,2	Schenkel bis 590mm 20 €	229	234
*HETE 7	490	2	3,0	650	170	110	3,6	3	203	234
*HETE 8	490	3	3,0	650	260	110	5,4	bis 1240mm 20 €	269	272
*HETE 9	590	2	3,0	750	170	110	4,4	Schenkel bis 590mm 20 €	239	256
*HETE 10	590	3	3,0	750	260	110	6,8	3	273	273
*HETE 11	740	2	3,0	850	170	110	5,8	bis 1240mm 20 €	298	298
*HETE 12	740	3	3,0	850	260	110	8,7	Schenkel bis 590mm 20 €	298	332
*HETE 13	890	2	3,0	950	170	110	7,0	bis 1240mm 20 €	354	354
*HETE 14	890	3	3,0	950	260	110	10,5	3	408	408
*HETE 14/1	1040	2	3,0	950	170	110	8,4	bis 1240mm 20 €	358	358
*HETE 14/2	1040	3	3,0	950	260	110	12,6	3	410	410
*HETE 15	1140	2	3,0	1150	170	110	9,0	bis 1240mm 20 €	415	415
*HETE 16	1140	3	3,0	1150	260	110	13,5	3	460	460
*HETE 17	1240	2	3,0	1150	170	110	11			
*HETE 18	1240	3	3,0	1150	260	110	16,5			

Seriengerät (Wandheizung) in der nebenstehenden Tabelle beschrieben

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9



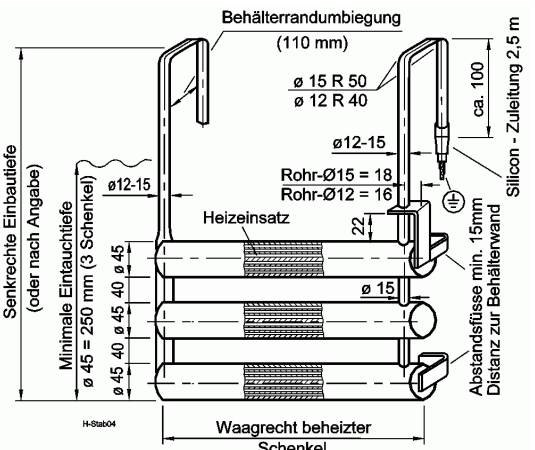
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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..

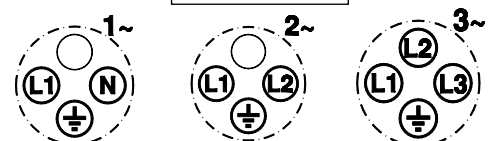
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüßen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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 eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 € /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-, Stand-, Tauchregister aus Edelstahl

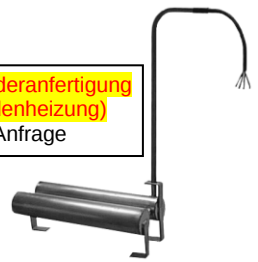
Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wand- oder Bodenheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Edelstahl W.St.Nr. 1.4539, Rohr-Ø 27; 44,5 mm
Korrosionsbeständiger Edelstahl „S“ Rohr-Ø 44,5 mm
Edelstahl W.St.Nr. 1.4571, Rohr-Ø 28; 38, 44,5; 54, 63,5 mm

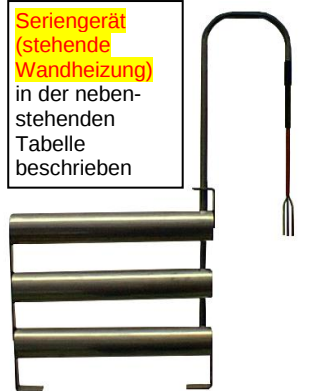
Sonderanfertigung
(Bodenheizung)
auf Anfrage



Hochleistungs - **Stand** -Tauchregister „Form HST“ aus Edelstahl - Werkstoff-Nr. 1.4571, Ø 54mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Eintauchtiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Komplette Geräte, Preis je Stück ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom
*HST 1	240	2	2,8	450	240	110	2,0	230 ~ € normal 181
*HST 2	240	3	2,8	450	330	110	3,0	400 3~ € normal 198
*HST 3	290	2	2,8	550	240	110	2,5	219
*HST 4	290	3	2,8	550	330	110	3,8	232
*HST 5	390	2	2,8	650	240	110	3,4	202
*HST 6	390	3	2,8	650	330	110	5,1	213
*HST 7	490	2	2,6	650	240	110	4,0	232
*HST 8	490	3	2,6	650	330	110	6,0	207
*HST 9	590	2	2,7	750	240	110	5,0	249
*HST 10	590	3	2,7	750	330	110	7,5	266
*HST 11	740	2	2,7	850	240	110	6,3	219
*HST 12	740	3	2,7	850	330	110	9,5	251
*HST 13	890	2	2,5	950	240	110	7,0	285
*HST 14	890	3	2,5	950	330	110	11	274
*HST 14/1	890	2	3,5	950	240	110	10	294
*HST 14/2	890	3	3,5	950	330	110	15	290
*HST 15	1140	2	2,5	1150	240	110	9,0	318
*HST 16	1140	3	2,5	1150	330	110	14	314
*HST 17	1140	2	3,3	1150	240	110	12	354
*HST 18	1140	3	3,3	1150	330	110	18	378

Seriengerät
(stehende
Wandheizung)
in der neben-
stehenden
Tabelle
beschrieben



Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9

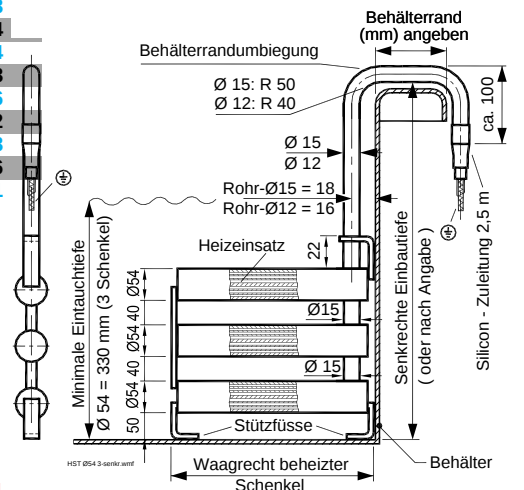
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

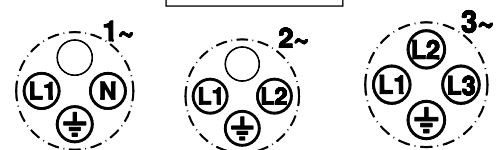
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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 eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 € /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-, Stand-, Tauchregister aus Edelstahl

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wandheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Edelstahl W.St.Nr. 1.4539, Rohr-Ø 27; 44,5 mm
Korrosionsbeständiger Edelstahl „S“ Rohr-Ø 44,5 mm
Edelstahl W.St.Nr. 1.4571, Rohr-Ø 28; 38, 44,5; 54, 63,5 mm



Sonderanfertigung (einschraubbare Wandheizung) auf Anfrage

Hochleistungs – **Einhänge** -Tauchregister „Form HET“ aus Edelstahl - Werkstoff-Nr. 1.4571, Ø 54 mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl * Stck	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Eintauchtiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Aufpreis schlagfest	230 ~ 400 3~
*HET 1	240	2	2,8	450	190	110	2,0	181	198
*HET 2	240	3	2,8	450	280	110	3,0	219	232
*HET 3	290	2	2,8	550	190	110	2,5	202	213
*HET 4	290	3	2,8	550	280	110	3,8	232	250
*HET 5	390	2	2,8	650	190	110	3,4	207	230
*HET 6	390	3	2,8	650	280	110	5,1	249	266
*HET 7	490	2	2,6	650	190	110	4,0	219	251
*HET 8	490	3	2,6	650	280	110	6,0	285	
*HET 9	590	2	2,7	750	190	110	5,0	252	274
*HET 10	590	3	2,7	750	280	110	7,5	294	
*HET 11	740	2	2,7	850	190	110	6,3	290	
*HET 12	740	3	2,7	850	280	110	9,5	318	
*HET 13	890	2	2,5	950	190	110	7,0	314	
*HET 14	890	3	2,5	950	280	110	11	354	
*HET 14/1	890	2	3,5	950	190	110	10	378	
*HET 14/2	890	3	3,5	950	280	110	15	436	
*HET 15	1140	2	2,5	1150	190	110	9,0	382	
*HET 16	1140	3	2,5	1150	280	110	14	438	
*HET 17	1140	2	3,3	1150	190	110	12	426	
*HET 18	1140	3	3,3	1150	280	110	18	471	

Seriengerät (Wandheizung) in der nebenstehenden Tabelle beschrieben

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9



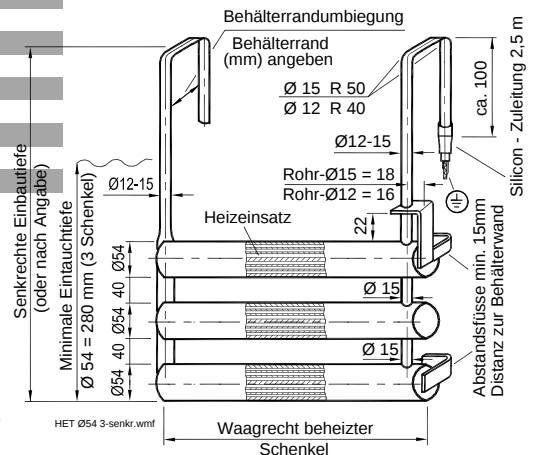
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

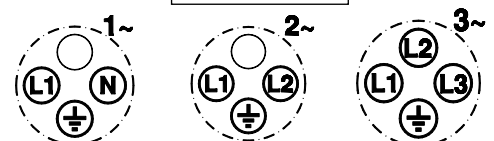
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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 eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 € /Meter

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

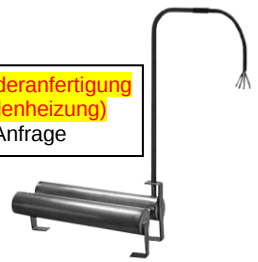
NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-, Stand-, Tauchregister aus Edelstahl

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wand- oder Bodenheizung** eingesetzt werden. Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- **Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)**
- **bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.**
- **lieferbar:** Edelstahl W.St.Nr. 1.4539, Rohr-Ø 27; 44,5 mm
Korrosionsbeständiger Edelstahl „S“ Rohr-Ø 44,5 mm
Edelstahl W.St.Nr. 1.4571, Rohr-Ø 28; 38, 44,5; 54, 63,5 mm

Sonderanfertigung
(Bodenheizung)
auf Anfrage

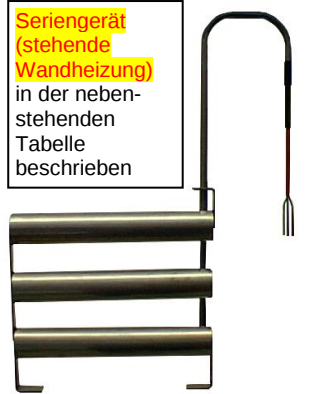


Hochleistungs - **Stand** -Tauchregister „Form HSTS“ aus Edelstahl - Werkstoff-Nr. 1.4571, Ø 63,5mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl * Stck	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Eintauchtiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Komplette Geräte, Preis je Stück ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom	Aufpreis schlagfest	230 ~ € normal	400 3~ € normal
*HSTS 1	240	2	2,8	450	260	110	2,4		2	200	218
*HSTS 2	240	3	2,8	450	360	110	3,6		2	218	252
*HSTS 3	290	2	2,8	550	260	110	2,8		2	222	233
*HSTS 4	290	3	2,8	550	360	110	4,2		2	252	270
*HSTS 5	390	2	2,8	650	260	110	3,8		2	227	250
*HSTS 6	390	3	2,8	650	360	110	5,7		2	269	286
*HSTS 7	490	2	2,8	650	260	110	5,0		2	239	271
*HSTS 8	490	3	2,8	650	360	110	7,5		2	305	
*HSTS 9	590	2	2,8	750	260	110	6,0		2	294	
*HSTS 10	590	3	2,8	750	360	110	9,0		2	314	
*HSTS 11	740	2	2,8	850	260	110	7,4		2	310	
*HSTS 12	740	3	2,8	850	360	110	11,0		2	338	
*HSTS 13	890	2	2,7	950	260	110	8,8		2	334	
*HSTS 14	890	3	2,7	950	360	110	13,2		2	374	
*HSTS 14/1	890	2	3,0	950	260	110	10		2	398	
*HSTS 14/2	890	3	3,0	950	360	110	15		2	456	
*HSTS 15	1140	2	2,8	1150	260	110	12		2	402	
*HSTS 16	1140	3	2,8	1150	360	110	18		2	458	
*HSTS 17	1240	2	2,8	1150	260	110	13,6		2	446	
*HSTS 18	1280	3	2,8	1150	360	110	20,4		2	491	

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9

Seriengerät
(stehende
Wandheizung)
in der neben-
stehenden
Tabelle
beschrieben



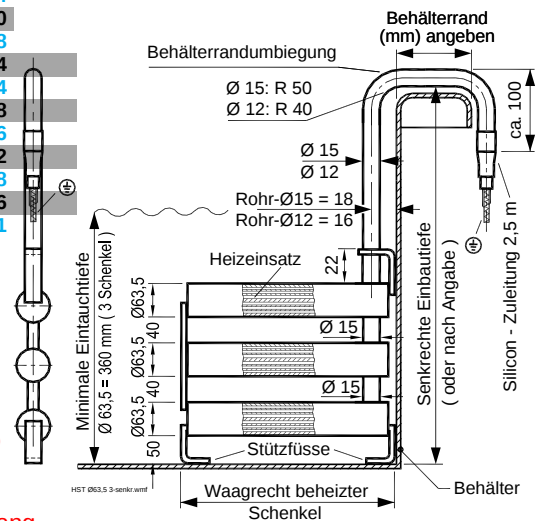
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

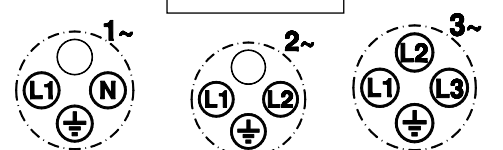
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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 eine Oberflächenbelastung von ca. 1.5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 €/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-, Stand-, Tauchregister aus Edelstahl

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wandheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Edelstahl W.St.Nr. 1.4539, Rohr-Ø 27; 44,5 mm
Korrosionsbeständiger Edelstahl „S“ Rohr-Ø 44,5 mm
Edelstahl W.St.Nr. 1.4571, Rohr-Ø 28; 38, 44,5; 54, 63,5 mm



Sonderanfertigung
(einschraubbare
Wandheizung)
auf Anfrage

Hochleistungs – **Einhänge** -Tauchregister „Form HETS“ aus Edelstahl - Werkstoff-Nr. 1.4571, Ø 63,5 mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge mm *	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe mm *	Minimale Einbautiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Komplette Geräte, Preis je Stück ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom	Aufpreis schlagfest	230 ~ 400 3- € normal €
*HETS 1	240	2	2,8	450	210	110	2,4	200	218	218
*HETS 2	240	3	2,8	450	310	110	3,6	218	252	252
*HETS 3	290	2	2,8	550	210	110	2,8	222	233	233
*HETS 4	290	3	2,8	550	310	110	4,2	252	270	270
*HETS 5	390	2	2,8	650	210	110	3,8	227	250	250
*HETS 6	390	3	2,8	650	310	110	5,7	269	286	286
*HETS 7	490	2	2,8	650	210	110	5,0	239	271	271
*HETS 8	490	3	2,8	650	310	110	7,5		305	305
*HETS 9	590	2	2,8	750	210	110	6,0		294	294
*HETS 10	590	3	2,8	750	310	110	9,0		314	314
*HETS 11	740	2	2,8	850	210	110	7,4		310	310
*HETS 12	740	3	2,8	850	310	110	11		338	338
*HETS 13	890	2	2,7	950	210	110	8,8		334	334
*HETS 14	890	3	2,7	950	310	110	13,2		374	374
*HETS 14/1	890	2	3,0	950	210	110	10		398	398
*HETS 14/2	890	3	3,0	950	310	110	15		456	456
*HETS 15	1140	2	2,8	1150	210	110	12		402	402
*HETS 16	1140	3	2,8	1150	310	110	18		458	458
*HETS 17	1240	2	2,8	1150	210	110	13,6		446	446
*HETS 18	1280	3	2,8	1150	310	110	20,4		491	491

Seriengerät
(Wandheizung)
in der neben-
stehenden
Tabelle
beschrieben

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9



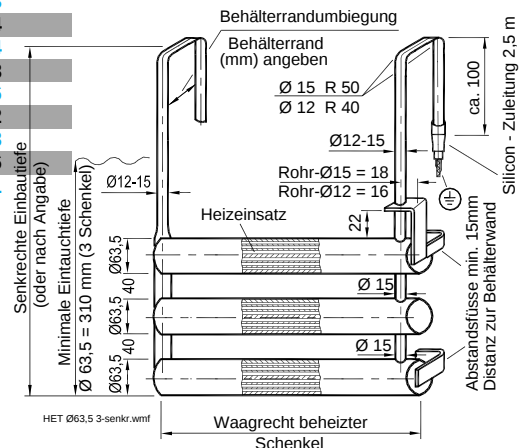
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

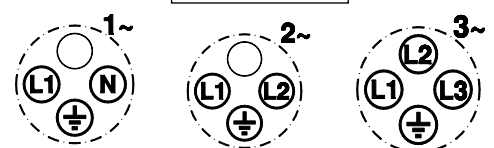
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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 eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 € /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-, Stand-, Tauchregister aus Titan

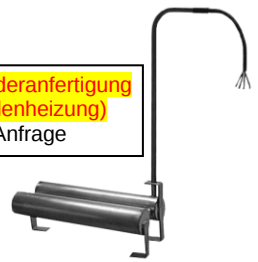
Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 4 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wand- oder Bodenheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Titan
Rohr-Ø 28; 42,4, 45, 54, 63,5 mm

Sonderanfertigung
(Bodenheizung)
auf Anfrage



Hochleistungs - **Stand** -Tauchregister „Form TST“

aus Titan, Ø 28mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrecht-einbautiefe * mm	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Aufpreis schlagfest	230 ~ € normal	400 3 ~ € normal
*TST 1	190	2	2,9	350	145	630	2	189	
*TST 2	190	3	2,9	450	200	950	Schenkel bis 390mm 10 €	238	248
*TST 3	230	2	3,4	500	145	1000	1500	216	
*TST 4	230	3	3,4	500	200	1500	10 €	241	256
*TST 5	320	2	3,3	500	145	1500	bis 730mm	225	
*TST 6	320	3	2,9	500	200	2000	15 €	254	270
*TST 7	390	2	3,4	500	145	2000	3	238	
*TST 8	390	3	2,6	500	200	2500	15 €	265	280
*TST 9	470	2	3,4	500	145	2500	Schenkel bis 390mm	254	
*TST 10	390	3	3,4	500	200	3000	15 €	294	316
*TST 11	550	2	3,4	500	145	3000	bis 730mm	264	
*TST 12	550	3	2,7	500	200	3500	20 €	286	308
*TST 13	620	2	3,4	500	145	3500	15 €	277	
*TST 14	530	3	3,3	500	200	4000	20 €	304	325
*TST 15	730	2	3,4	500	145	4000	20 €	292	
*TST 16	560	3	3,4	500	200	4500	20 €	346	354

In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

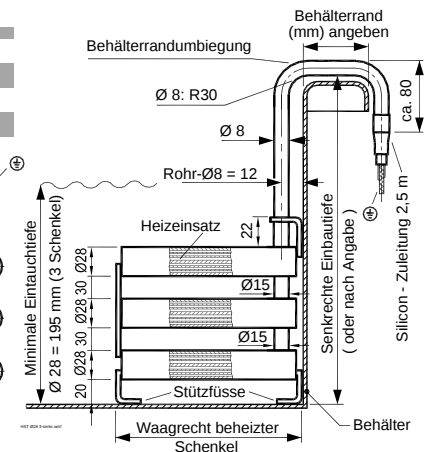
* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und Einbautiefen usw. werden auf Wunsch gefertigt.

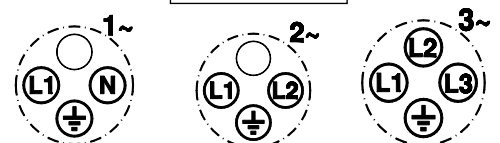
Zusätzlich bitte bei Bestellung angeben, ob der Einsatz in Brüner-, Phosphatier-, alk. Entfettungsbädern erfolgt. Diese Flüssigkeiten verursachen Verkrustungen am beheizten Schenkel, dadurch wird die Wärmeübertragung eingeschränkt. Um oftmaligem Reinigungsintervall (oder verkürzter Lebensdauer) vorzubeugen, empfehlen wir eine Oberflächenbelastung von ca. 1.5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 €/Meter.

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



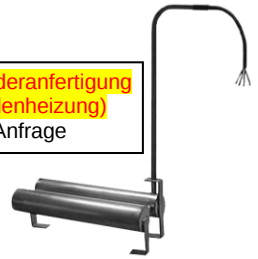
NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-, Stand-, Tauchregister aus Titan

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wand- oder Bodenheizung** eingesetzt werden. Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Titan Rohr-Ø 28; 42,4, 45, 54, 63,5 mm

Sonderanfertigung (Bodenheizung) auf Anfrage



Hochleistungs- **Stand** -Tauchregister „Form TSTE“ aus Titan Ø 45mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Einbautiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Aufpreis schlagfest	230 ~ € normal	400 3~ € normal
*TSTE 1	240	2	2,8	450	220	110	1,5	2 Schenkel bis 590mm 15 €	198	216
*TSTE 2	240	3	2,8	450	305	110	2,2		248	263
*TSTE 3	290	2	3,0	550	220	110	2,0		230	243
*TSTE 4	290	3	3,0	550	305	110	3,0		263	284
*TSTE 5	390	2	3,0	650	220	110	2,8	15 €	236	261
*TSTE 6	390	3	3,0	650	305	110	4,2		286	293
*TSTE 7	490	2	3,0	650	220	110	3,6		253	293
*TSTE 8	490	3	3,0	650	305	110	5,4			337
*TSTE 9	590	2	3,0	750	220	110	4,4	20 €	298	320
*TSTE 10	590	3	3,0	750	305	110	6,8			342
*TSTE 11	740	2	3,0	850	220	110	5,8	3 Schenkel bis 590mm 20 €		350
*TSTE 12	740	3	3,0	850	305	110	8,7			383
*TSTE 13	890	2	3,0	950	220	110	7,0	10,5 €	369	416
*TSTE 14	890	3	3,0	950	305	110	10,5			444
*TSTE 14/1	1040	2	3,0	950	220	110	8,4	25 €		531
*TSTE 14/2	1040	3	3,0	950	305	110	12,6			524
*TSTE 15	1140	2	3,0	1150	220	110	9,0		579	
*TSTE 16	1140	3	3,0	1150	305	110	13,5			
*TSTE 17	1240	2	3,0	1150	220	110	11			
*TSTE 18	1240	3	3,0	1150	305	110	16,5			

Seriengerät (stehende Wandheizung) in der nebenstehenden Tabelle beschrieben



Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9

In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

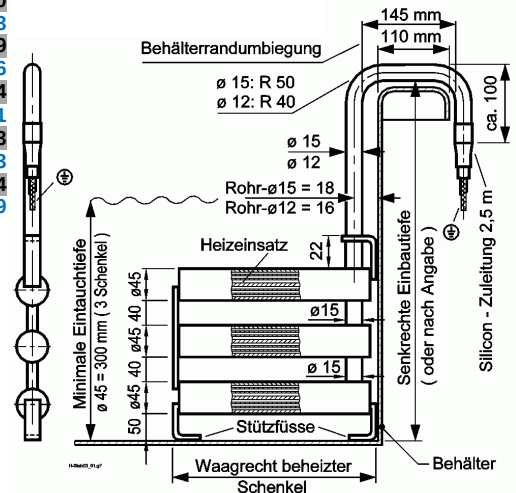
Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Es kann auch eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreicht werden.

Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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 eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.

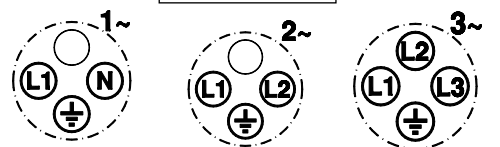
Mit dicht eingewalzter Silicon (200°) Zuleitung, die serienmäßig 2,5m beträgt. Die Zuleitung kann mit einer PTFE (Teflon) Ummantelung gegen mechanische und chemische Beschädigungen geschützt werden. Preis: 12 €/Meter.

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



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



NÜGA® Wasserdichte Goldkopf® Sicherheits-Hochleistungs-, Stand-, Tauchregister aus Titan

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wandheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Titan Rohr-Ø 27; 42,4, 45, 54, 63,5 mm



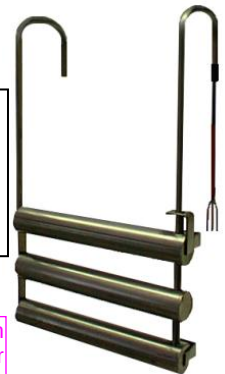
Sonderanfertigung (einschraubbare Wandheizung) auf Anfrage

Hochleistungs – Einhänge -Tauchregister „Form TETE“ aus Titan Ø 45mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Einbautiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Aufpreis schlagfest	230 ~ € normal	400 3~ € normal
*TETE 1	240	2	2,8	450	170	110	1,5	2	198	216
*TETE 2	240	3	2,8	450	260	110	2,2	2	248	263
*TETE 3	290	2	3,0	550	170	110	2,0	2	230	243
*TETE 4	290	3	3,0	550	260	110	3,0	2	263	284
*TETE 5	390	2	3,0	650	170	110	2,8	15 €	236	261
*TETE 6	390	3	3,0	650	260	110	4,2	15 €	286	293
*TETE 7	490	2	3,6	650	170	110	3,6	15 €	253	293
*TETE 8	490	3	3,0	650	260	110	5,4	15 €	337	377
*TETE 9	590	2	3,0	750	170	110	4,4	20 €	298	320
*TETE 10	590	3	3,0	750	260	110	6,8	20 €	342	377
*TETE 11	740	2	3,0	850	170	110	5,8	3	350	383
*TETE 12	740	3	3,0	850	260	110	8,7	3	369	416
*TETE 13	890	2	3,0	950	170	110	7,0	3	416	444
*TETE 14	890	3	3,0	950	260	110	10,5	3	444	463
*TETE 14/1	1040	2	3,0	950	170	110	8,4	590mm	531	579
*TETE 14/2	1040	3	3,0	950	260	110	12,6	20 €	531	579
*TETE 15	1140	2	3,0	1150	170	110	9,0	bis 1240mm	524	579
*TETE 16	1140	3	3,0	1150	260	110	13,5	25 €	524	579
*TETE 17	1240	2	3,0	1150	170	110	11	25 €	524	579
*TETE 18	1240	3	3,0	1150	260	110	16,5	25 €	524	579

Seriengerät (Wandheizung) in der nebenstehenden Tabelle beschrieben

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9



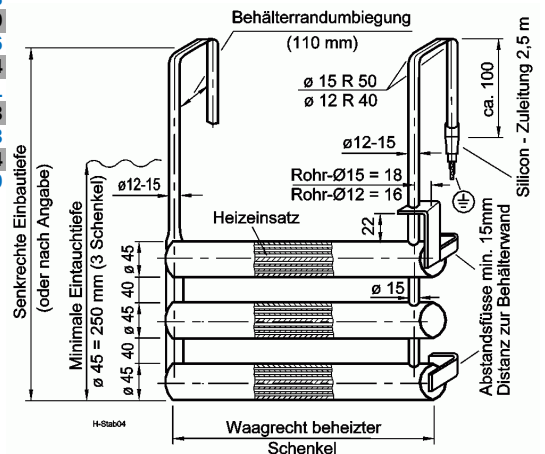
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

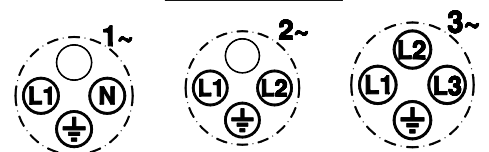
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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 eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 €/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-, Stand-, Tauchregister aus Titan

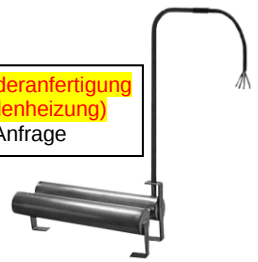
Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wand- oder Bodenheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Titan
Rohr-Ø 28; 42,4, 45, 54, 63,5 mm

Sonderanfertigung
(Bodenheizung)
auf Anfrage



Hochleistungs - **Stand** -Tauchregister „Form THST“ aus Titan Ø 54mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Eintauchtiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Aufpreis schlagfest	230 ~ € normal	400 3~ € normal
*THST 1	240	2	1,8	450	240	110	1,5	2 Schenkel bis 590mm 15 €	226	247
*THST 2	240	3	1,8	450	330	110	2,2		273	290
*THST 3	290	2	2,3	550	240	110	2,0		252	266
*THST 4	290	3	2,3	550	330	110	3,0		290	312
*THST 5	390	2	2,5	650	240	110	2,9		259	287
*THST 6	390	3	2,5	650	330	110	4,4	bis 1140mm 20 €	311	332
*THST 7	490	2	2,6	650	240	110	4,0		273	314
*THST 8	490	3	2,6	650	330	110	6,0		315	356
*THST 9	590	2	2,7	750	240	110	5,0		368	343
*THST 10	590	3	2,7	750	330	110	7,5		363	368
*THST 11	740	2	2,7	850	240	110	6,3	3 Schenkel bis 1140mm 25 €	398	398
*THST 12	740	3	2,7	850	330	110	9,5		393	393
*THST 13	890	2	2,5	950	240	110	7,0		443	443
*THST 14	890	3	2,5	950	330	110	11		473	473
*THST 14/1	890	2	3,5	950	240	110	10		545	545
*THST 14/2	890	3	3,5	950	330	110	15	bis 1140mm 20 €	478	478
*THST 15	1140	2	2,5	1150	240	110	9,0		548	548
*THST 16	1140	3	2,5	1150	330	110	14		533	533
*THST 17	1140	2	3,3	1150	240	110	12		589	589
*THST 18	1140	3	3,3	1150	330	110	18			

Seriengerät
(stehende
Wandheizung)
in der neben-
stehenden
Tabelle
beschrieben



Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9

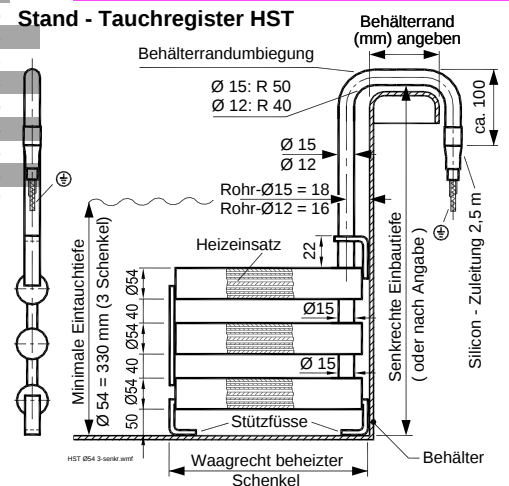
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

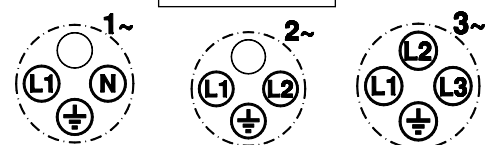
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 €/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-, Stand-, Tauchregister aus Titan

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wandheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Titan, Rohr-Ø 28; 42,4, 45, 54, 63,5 mm



Sonderanfertigung (einschraubbare Wandheizung) auf Anfrage

Hochleistungs – **Einhänge** -Tauchregister „Form THET“ aus Titan Ø 54 mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl * Stck	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Einbautiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm mm	Leistung kW	Aufpreis schlagfest	230 ~ € normal	400 3~ € normal
*THET 1	240	2	1,8	450	190	110	1,5	2	226	247
*THET 2	240	3	1,8	450	280	110	2,2	2	273	290
*THET 3	290	2	2,3	550	190	110	2,0	2	252	266
*THET 4	290	3	2,3	550	280	110	3,0	2	290	312
*THET 5	390	2	2,5	650	190	110	2,9	2	259	287
*THET 6	390	3	2,5	650	280	110	4,4	2	311	332
*THET 7	490	2	2,6	650	190	110	4,0	2	273	314
*THET 8	490	3	2,6	650	280	110	6,0	2	356	368
*THET 9	590	2	2,7	750	190	110	5,0	2	315	343
*THET 10	590	3	2,7	750	280	110	7,5	2	368	368
*THET 11	740	2	2,7	850	190	110	6,3	2	363	363
*THET 12	740	3	2,7	850	280	110	9,5	2	398	398
*THET 13	890	2	2,5	950	190	110	7,0	2	393	393
*THET 14	890	3	2,5	950	280	110	11	2	443	443
*THET 14/1	890	2	3,5	950	190	110	10	2	473	473
*THET 14/2	890	3	3,5	950	280	110	15	2	545	545
*THET 15	1140	2	2,5	1150	190	110	9,0	2	478	478
*THET 16	1140	3	2,5	1150	280	110	14	2	548	548
*THET 17	1140	2	3,3	1150	190	110	12	2	533	533
*THET 18	1140	3	3,3	1150	280	110	18	2	589	589

Seriengerät (Wandheizung) in der nebenstehenden Tabelle beschrieben

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9



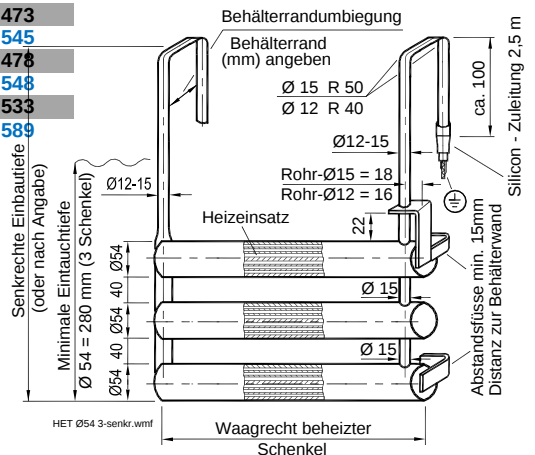
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

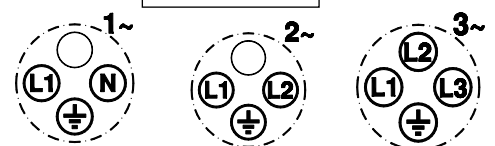
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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 eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 € / 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-, Stand-, Tauchregister aus Titan

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wand- oder Bodenheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Titan
Rohr-Ø 28; 42,4, 45, 54, 63,5 mm

Sonderanfertigung
(Bodenheizung)
auf Anfrage



Hochleistungs - **Stand** -Tauchregister „Form TSTS“ aus Titan Ø 63,5mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Eintauchtiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Komplette Geräte, Preis je Stück ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom	Aufpreis schlagfest	230 ~ € normal	400 3~ € normal
*TSTS 1	240	2	2,8	450	260	110	2,4		2	240	261
*TSTS 2	240	3	2,8	450	360	110	3,6		2	261	302
*TSTS 3	290	2	2,8	550	260	110	2,8		Schenkel bis 590mm	266	280
*TSTS 4	290	3	2,8	550	360	110	4,2		15 €	302	324
*TSTS 5	390	2	2,8	650	260	110	3,8		bis 1140mm	272	300
*TSTS 6	390	3	2,8	650	360	110	5,7		20 €	323	343
*TSTS 7	490	2	2,8	650	260	110	5,0		3	286	339
*TSTS 8	490	3	2,8	650	360	110	7,5		Schenkel bis 590mm	366	
*TSTS 9	590	2	2,8	750	260	110	6,0		bis 1140mm	353	
*TSTS 10	590	3	2,8	750	360	110	9,0		20 €	377	
*TSTS 11	740	2	2,8	850	260	110	7,4		3	372	
*TSTS 12	740	3	2,8	850	360	110	11,0		Schenkel bis 590mm	406	
*TSTS 13	890	2	2,7	950	260	110	8,8		20 €	401	
*TSTS 14	890	3	2,7	950	360	110	13,2		bis 1140mm	449	
*TSTS 14/1	890	2	3,0	950	260	110	10		20 €	478	
*TSTS 14/2	890	3	3,0	950	360	110	15		20 €	548	
*TSTS 15	1140	2	2,8	1150	260	110	12,0		bis 1140mm	482	
*TSTS 16	1140	3	2,8	1150	360	110	18		25 €	550	
*TSTS 17	1240	2	2,8	1150	260	110	13,6			536	
*TSTS 18	1240	3	2,8	1150	360	110	20,4			589	

Seriengerät
(stehende
Wandheizung)
in der neben-
stehenden
Tabelle
beschrieben



Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9

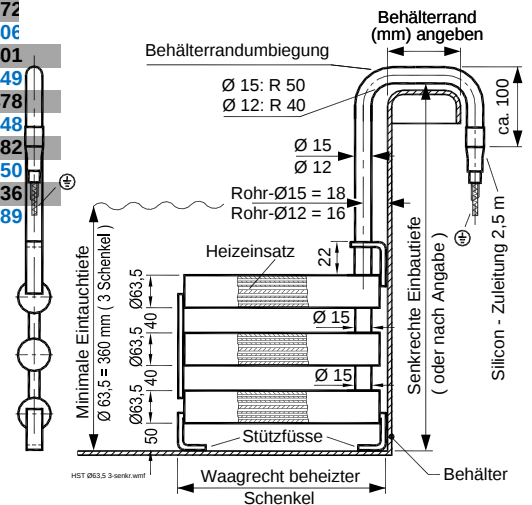
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

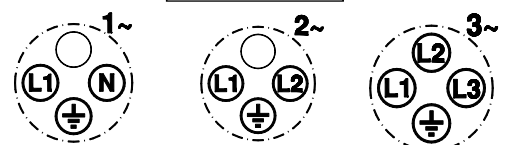
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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 eine Oberflächenbelastung von ca. 1,5W/cm². Der Einsatz in Ultraschallbädern ist ebenfalls anzugeben.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 €/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-, Stand-, Tauchregister aus Stahl

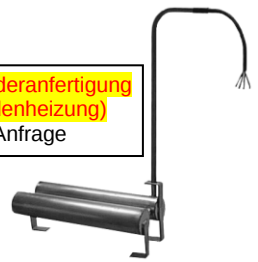
Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 4 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wand- oder Bodenheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Stahl nahtlos ST 37-02 (Brünierbäder usw.) Rohr-Ø 57x2,9 mm
Stahl ST 34-2 Rohr-Ø 28, 42,4, 45, 54mm

Sonderanfertigung
(Bodenheizung)
auf Anfrage



Hochleistungs- Stand- Tauchregister „Form SST“ aus Stahl Ø 28mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächen-bela-stung pro Schenkel W/cm²	Senk-rechte Einbau-tiefe * mm	Mini-male Ein-tauch-tiefe mm	Die Behälterrand umbiegung (mm) kann nach der Abmessung Ihres Behälterrandes gefertigt werden. Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung den Behälterrand in mm an. Wird eine andere senkrechte Schenkel-form benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 10 aus.	Komplette Geräte, Preis je Stück ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom	Leistung Watt	Aufpreis schlag-fest	230 ~ € normal	400 3 ~ € normal
*SST 1	190	2	2,9	350	145		630	2		165	
*SST 2	190	3	2,9	450	200		950	Schenkel bis 390mm		199	207
*SST 3	230	2	3,4	500	145		1000			180	
*SST 4	230	3	3,4	500	200		1500	10 €		201	214
*SST 5	320	2	3,3	500	145		1500			188	
*SST 6	320	3	2,9	500	200		2000	bis 730mm		212	225
*SST 7	390	2	3,4	500	145		2000			199	
*SST 8	390	3	2,6	500	200		2500	15 €		221	234
*SST 9	470	2	3,4	500	145		2500	3		212	
*SST 10	390	3	3,4	500	200		3000	Schenkel bis 390mm		245	264
*SST 11	550	2	3,4	500	145		3000			220	
*SST 12	550	3	2,7	500	200		3500	15 €		239	257
*SST 13	620	2	3,4	500	145		3500			231	
*SST 14	530	3	3,3	500	200		4000	bis 730mm		254	271
*SST 15	730	2	3,4	500	145		4000			244	
*SST 16	560	3	3,4	500	200		4500	20 €		289	295

Seriengerät
(stehende
Wandheizung)
in der neben-
stehenden
Tabelle
beschrieben



Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9

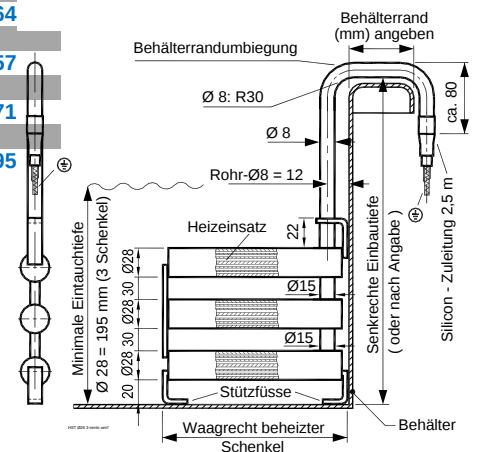
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

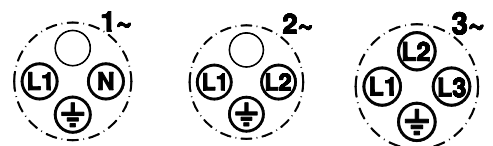
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 €/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-, Einhänge- Tauchregister aus Stahl

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 4 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wandheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Stahl nahtlos ST 37-02 (Brünierbäder usw.) Rohr-Ø 57x2,9 mm
Stahl ST 34-2 Rohr-Ø 28, 42,4, 45, 54mm



Sonderanfertigung (einschraubbare Wandheizung) auf Anfrage

Hochleistungs – Einhänge -Tauchregister „Form SET“ aus Stahl Ø 28mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stück-zahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Eintauchtiefe mm	Leistung Watt	Aufpreis schlagfest	230 ~ 400 3 ~ €	normal	normal
*SET 1	190	2	2,9	350	125	630	2	165		
*SET 2	190	3	2,9	450	180	950	Schenkel bis 390mm	199	207	
*SET 3	230	2	3,4	500	125	1000	10 €	190		
*SET 4	230	3	3,4	500	180	1500	bis 730mm	201	214	
*SET 5	320	2	3,3	500	125	1500	15 €	188		
*SET 6	320	3	2,9	500	180	2000	3	212	225	
*SET 7	390	2	3,4	500	125	2000		199		
*SET 8	390	3	2,6	500	180	2500		221	234	
*SET 9	470	2	3,4	500	125	2500		212		
*SET 10	390	3	3,4	500	180	3000	Schenkel bis 390mm	245	264	
*SET 11	550	2	3,4	500	125	3000	15 €	220		
*SET 12	550	3	2,7	500	180	3500	bis 730mm	239	257	
*SET 13	620	2	3,4	500	125	3500		231		
*SET 14	530	3	3,3	500	180	4000		254	271	
*SET 15	730	2	3,4	500	125	4000		244		
SET 16	560	3	3,4	500	180	4500		289	295	

Seriengerät (Wandheizung) in der nebenstehenden Tabelle beschrieben

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9



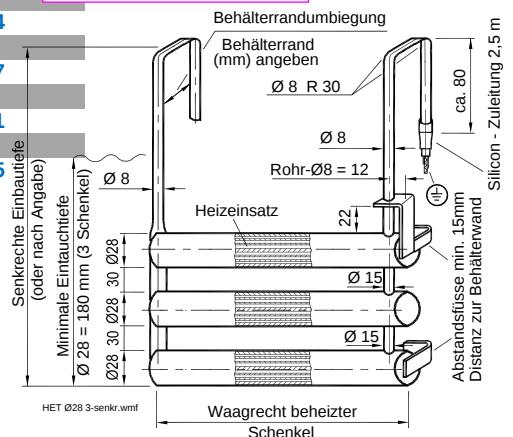
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

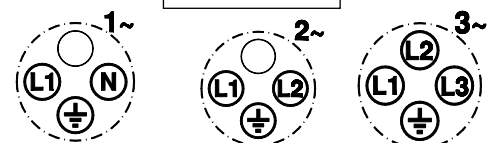
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds, Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 € /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-, Stand-, Tauchregister aus Stahl

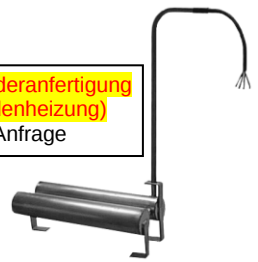
Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wand- oder Bodenheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Stahl nahtlos ST 37-02 (Brünierbäder usw.) Rohr-Ø 57x2,9 mm
Stahl ST 34-2 Rohr-Ø 28, 42,4, 45, 54mm

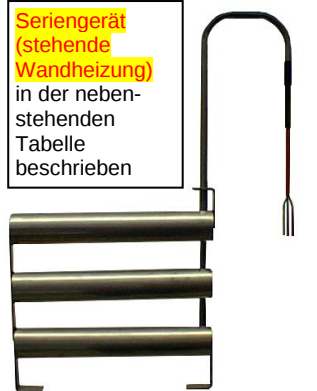
Sonderanfertigung
(Bodenheizung)
auf Anfrage



Hochleistungs - Stand - Tauchregister „Form FST“ aus Stahl Ø 45mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge *	Schenkel-Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe *	Minimale Einbautiefe	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Komplette Geräte, Preis je Stück ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom
	mm	Stück		mm	mm	mm		
*FST 1	240	2	2,8	450	220	110	1,5	Aufpreis schlagfest
*FST 2	240	3	2,8	450	305	110	2,2	230 ~ 400 3~
*FST 3	290	2	3,0	550	220	110	2,0	normal normal
*FST 4	290	3	3,0	550	305	110	3,0	178 185
*FST 5	390	2	3,0	650	220	110	2,8	198 210
*FST 6	390	3	3,0	650	305	110	4,2	183 192
*FST 7	490	2	3,0	650	220	110	3,6	206 222
*FST 8	490	3	3,0	650	305	110	5,4	186 205
*FST 9	590	2	3,0	750	220	110	4,4	220 247
*FST 10	590	3	3,0	750	305	110	6,8	200 231
*FST 11	740	2	3,0	850	220	110	5,8	260
*FST 12	740	3	3,0	850	305	110	8,7	229 249
*FST 13	890	2	3,0	950	220	110	7,0	269
*FST 14	890	3	3,0	950	305	110	10,5	292
*FST 14/1	1040	2	3,0	950	220	110	8,4	325
*FST 14/2	1040	3	3,0	950	305	110	12,6	345
*FST 15	1140	2	3,0	1150	220	110	9,0	350
*FST 16	1140	3	3,0	1150	305	110	13,5	395
*FST 17	1240	2	3,0	1150	220	110	11	392
*FST 18	1240	3	3,0	1150	305	110	16,5	424

Seriengerät
(stehende
Wandheizung)
in der neben-
stehenden
Tabelle
beschrieben



Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9

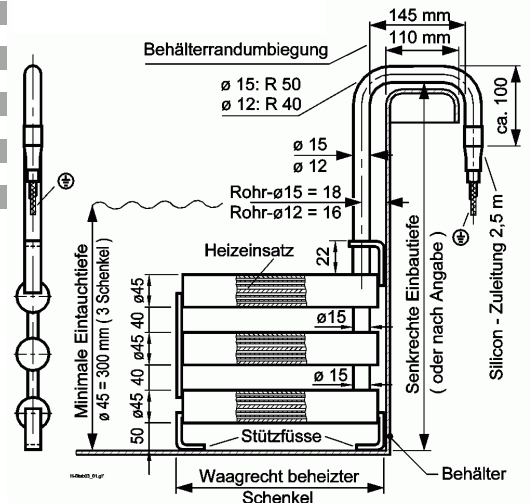
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

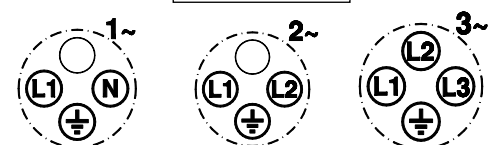
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 € /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-, Stand-, Tauchregister aus Stahl

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wandheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Stahl nahtlos ST 37-02 (Brünierbäder usw.) Rohr-Ø 57x2,9 mm
Stahl ST 34-2 Rohr-Ø 28, 42,4, 45, 54mm



Sonderanfertigung (einschraubbare Wandheizung) auf Anfrage

Hochleistungs – Einhänge -Tauchregister „Form FET“ aus Stahl Ø 45mm



Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel Stückzahl *	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Einbautiefe mm	Bis Behälter Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Komplette Geräte, Preis je Stück ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom
								Aufpreis schlagfest
*FET 1	240	2	2,8	450	170	110	1,5	230 ~ 400 3~ € normal normal
*FET 2	240	3	2,8	450	260	110	2,2	178 185
*FET 3	290	2	3,0	550	170	110	2,0	198 210
*FET 4	290	3	3,0	550	260	110	3,0	183 192
*FET 5	390	2	3,0	650	170	110	2,8	206 222
*FET 6	390	3	3,0	650	260	110	4,2	186 205
*FET 7	490	2	3,0	650	170	110	3,6	220 247
*FET 8	490	3	3,0	650	260	110	5,4	200 231
*FET 9	590	2	3,0	750	170	110	4,4	bis 260
*FET 10	590	3	3,0	750	260	110	6,6	229 249
*FET 11	740	2	3,0	850	170	110	5,8	20 € 269
*FET 12	740	3	3,0	850	260	110	8,7	266
*FET 13	890	2	3,0	950	170	110	7,0	3 292
*FET 14	890	3	3,0	950	260	110	10,5	Schenkel bis 590mm 325
*FET 14/1	1040	2	3,0	950	170	110	8,4	345
*FET 14/2	1040	3	3,0	950	260	110	12,6	20 € 390
*FET 15	1140	2	3,0	1150	170	110	9,0	350
*FET 16	1140	3	3,0	1150	260	110	13,5	bis 395
*FET 17	1240	2	3,0	1150	170	110	11	1240mm 392
*FET 18	1240	3	3,0	1150	260	110	16,5	25 € 424

Seriengerät (Wandheizung) in der nebenstehenden Tabelle beschrieben

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9



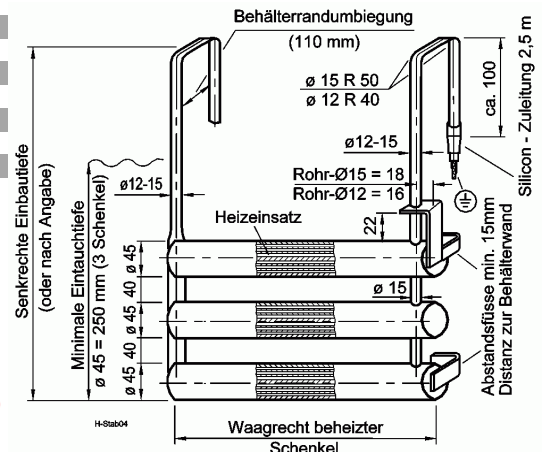
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

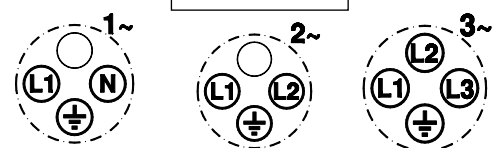
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 € /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-, Stand-, Tauchregister aus Stahl

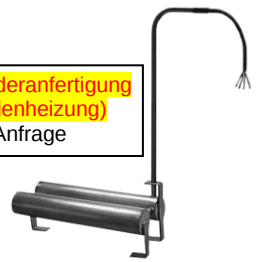
Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wand- oder Bodenheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Stahl nahtlos ST 37-02 (Brünierbäder usw.) Rohr-Ø 57x2,9 mm
Stahl ST 34-2 Rohr-Ø 28, 42,4, 45, 54mm

Sonderanfertigung
(Bodenheizung)
auf Anfrage



Hochleistungs - Stand - Tauchregister „Form HSTF“ aus Stahl Ø 57 x 2,9 mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge * mm	Schenkel-Stückzahl * Stck	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe * mm	Minimale Einbautiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Komplette Geräte, Preis je Stück ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom	Aufpreis schlagfest	230 ~ € normal	400 3~ € normal
*HSTF 1	240	2	2,8	450	245	110	2,0		2	196	204
*HSTF 2	240	3	2,8	450	340	110	3,0		2	218	231
*HSTF 3	290	2	2,8	550	245	110	2,5		Schenkel bis 590mm	201	211
*HSTF 4	290	3	2,8	550	340	110	3,8		15 €	227	244
*HSTF 5	390	2	2,8	650	245	110	3,4		bis 1140mm	205	226
*HSTF 6	390	3	2,8	650	340	110	5,1		20 €	242	260
*HSTF 7	490	2	2,6	650	245	110	4,0		3	217	249
*HSTF 8	490	3	2,6	650	340	110	6,0		Schenkel bis 590mm	247	279
*HSTF 9	590	2	2,7	750	245	110	5,0		bis 1140mm	247	265
*HSTF 10	590	3	2,7	750	340	110	7,5		20 €	293	293
*HSTF 11	740	2	2,7	850	245	110	6,3		3	290	317
*HSTF 12	740	3	2,7	850	340	110	9,5		Schenkel bis 590mm	314	354
*HSTF 13	890	2	2,5	950	245	110	7,0		bis 1140mm	377	423
*HSTF 14	890	3	2,5	950	340	110	11		20 €	423	479
*HSTF 14/1	890	2	3,5	950	245	110	10		bis 1140mm	379	428
*HSTF 14/2	890	3	3,5	950	340	110	15		25 €	419	454
*HSTF 15	1140	2	2,5	1150	245	110	9,0				
*HSTF 16	1140	3	2,5	1150	340	110	14				
*HSTF 17	1140	2	3,3	1150	245	110	12				
*HSTF 18	1140	3	3,3	1150	340	110	18				

Seriengerät
(stehende
Wandheizung)
in der neben-
stehenden
Tabelle
beschrieben



Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9

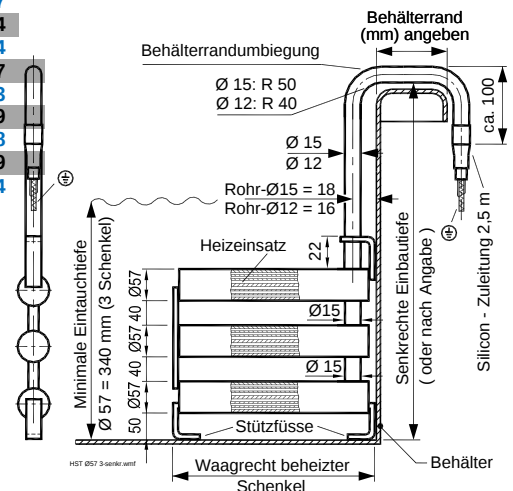
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

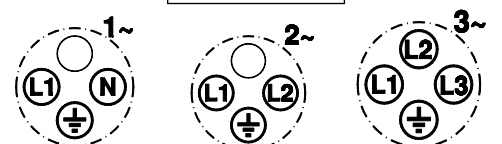
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 € / 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-, Stand-, Tauchregister aus Stahl

Die waagrecht beheizten Schenkel können bis zu einer Länge von 8 Metern geliefert werden.

Diese Geräte können als **Wandheizung** eingesetzt werden.

Die technische Beschreibung können Sie bitte der Seite 2 und 3 entnehmen.

- Kein Eindringen von Flüssigkeit oder Dampf, da wasserdicht (Schutzart IP 68)
- bis 200 °C einsetzbar, Heizleistung bis ca. 18 kW, Schenkelanzahl 1 bis 8.
- lieferbar: Stahl nahtlos ST 37-02 (Brünierbäder usw.) Rohr-Ø 57x2,9 mm
Stahl ST 34-2 Rohr-Ø 28, 42,4, 45, 54mm



Sonderanfertigung (einschraubbare Wandheizung) auf Anfrage

Hochleistungs – Einhänge -Tauchregister „Form HETF“ aus Stahl Ø 57 x 2,9 mm

Bestell-Nr.	Waagrecht-beheizte Schenkel-länge mm	Schenkel-Stückzahl	Waagrechte Tauchrohr-Oberflächenbelastung pro Schenkel W/cm²	Senkrechte Einbautiefe mm	Minimale Einbautiefe mm	Bis Behälter-Rand Umbiegung ca. 110 mm	Leistung kW	Komplette Geräte, Preis je Stück ~ = 230 V, 1 phasig Wechselstrom 3 ~ = 400 V, 3 phasig = Drehstrom
								230 ~ 400 3- € €
•HETF 1	240	2	2,8	450	190	110	2,0	196 204
•HETF 2	240	3	2,8	450	280	110	3,0	218 231
•HETF 3	290	2	2,8	550	190	110	2,5	201 211
•HETF 4	290	3	2,8	550	280	110	3,8	227 244
•HETF 5	390	2	2,8	650	190	110	3,4	205 226
•HETF 6	390	3	2,8	650	280	110	5,1	242 260
•HETF 7	490	2	2,6	650	190	110	4,0	217 249
•HETF 8	490	3	2,6	650	280	110	6,0	279
•HETF 9	590	2	2,7	750	190	110	5,0	247 265
•HETF 10	590	3	2,7	750	280	110	7,5	293
•HETF 11	740	2	2,7	850	190	110	6,3	290
•HETF 12	740	3	2,7	850	280	110	9,5	317
•HETF 13	890	2	2,5	950	190	110	7,0	314
•HETF 14	890	3	2,5	950	280	110	11	354
•HETF 14/1	890	2	3,5	950	190	110	10	377
•HETF 14/2	890	3	3,5	950	280	110	15	423
•HETF 15	1140	2	2,5	1150	190	110	9,0	379
•HETF 16	1140	3	2,5	1150	280	110	14	428
•HETF 17	1140	2	3,3	1150	190	110	12	419
•HETF 18	1140	3	3,3	1150	280	110	18	454

Seriengerät (Wandheizung) in der nebenstehenden Tabelle beschrieben

Die Geräte sind (gegen Aufpreis) mit 2 oder mehr Zuleitungen lieferbar. Somit kann separat die Heizleistung (kW) der einzelnen Heizrohre ein- und aus bzw. zugeschaltet werden. Siehe Seite 9



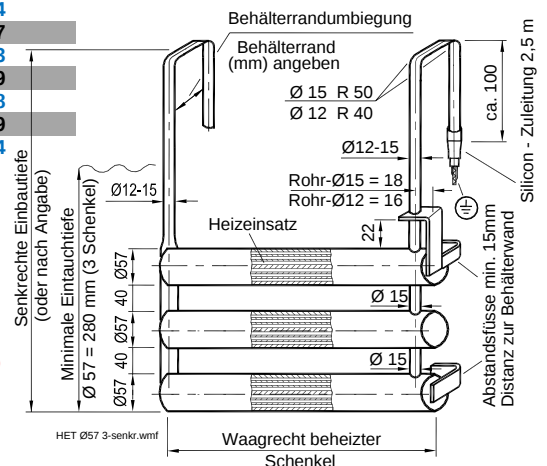
In der obigen Tabelle sind verschiedene waagrecht beheizte Schenkellängen, Einbautiefen, minimale Eintauchtiefen und Leistungen (Watt) angegeben. Wählen Sie den zu Ihrer Behältertiefe, Behälterlänge und minimalen Flüssigkeitsstand passenden Typ.

* Die waagrechte Schenkellänge, Behälterrandumbiegung, senkrechte Einbautiefe und minimale Eintauchtiefe, kann an Ihre vorhandenen Behältermaße angepasst werden. Die Schenkelanzahl kann bis auf 8 erhöht werden.

Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung (gegen Aufpreis) geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen 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.

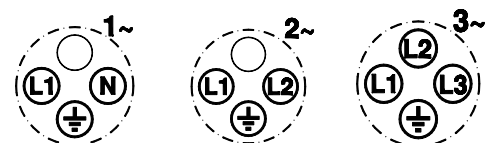
Bei Bestellung ist die Bestell-Nr. anzugeben, ob eine Wand- oder Bodenbeheizung gewünscht wird, die senkrechte Einbautiefe, die Behälterrandumbiegung (mm) oder die Abmessung (mm) des vorhandenen Behälterrandes, die gewünschte Spannung (Volt) und Stromart z.B. ~ = 230 V Ws oder 3 ~ = 400 V Ds. Serienmäßig mit ca. 15mm hohen Abstandsfüssen zur Behälterwand. Andere Spannungen (Volt), Leistungen (Watt), waagrechte Schenkellängen, Durchmesser und 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.



Wird eine andere senkrechte Schenkelform als die serienmäßige benötigt, so wählen Sie diese bitte unter den Anwendungsbeispielen auf Seite 12 aus.

Schaltbilder



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. Preis: 12 € /Meter.

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

Auszug aus unserem umfangreichen Lieferprogramm

Wasserdichte Sicherheits - Hochtemperatur Tauchbadwärmer aus

Edelstahl

Titan

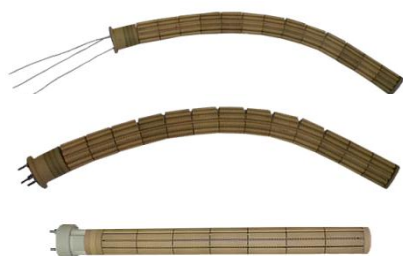
Stahl

- 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)
- 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
- Sie können in **normaler** oder **schlagfester** Ausführung geliefert werden. Schlagfeste Ausführungen haben gegenüber der Normalausführung eine wesentlich bessere Wärmeabgabe, Wirkungsgrad und Wärmeverteilung. Sie können eine bis zu 3 x höhere Lebensdauer erreichen - abhängig von Pflege, Umgang usw.

- 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 28, 44,5mm
Titan Ø 28, 42,4, 45, 54, 63,5mm
Stahl Ø 28, 42,4, 45, 54, 57 x 2,8mm



Obige sehr robusten Geräte, sind den klassisch / traditionellen Tauchbadwärmern mit Kunststoffanschlusskopf in der Lebensdauer um ein vielfaches überlegen. Sie werden deshalb sehr häufig in Neuanlagen eingesetzt. In Behälter/Anlagen können sie problemlos gegen bisherige Badwärmer (auch Fremdfabrikate) ausgetauscht werden, in denen vorher Tauchbadwärmer mit Kunststoffanschlusskopf eingebaut waren.



Keramische Patronenheizkörper mit Bolzen-oder Litzenanschluss. In gerader oder biegbarer Ausführung. Durchmesser 21, 25, 32, 36, 39, 45, 57mm



Einschraubheizkörper, Rundrohr-Einschraubheizkörper, Flansch-Heizkörper, Einschweißheizkörper, Einschraubheizkörper mit digitalem Temperaturregler mit Außen- oder Innenbedienung usw.