



# Mehrschichtverbundsystem **Winny-AI<sup>®</sup>**





# Garantieschein

Hiermit gewährt die Firma **NTM spa** als Hersteller der Fittings der Serien 700, 800 und 900, die für Heizungsanlagen im Wohnbereich und für Wasserleitungssysteme geeignet sind, mittels eines entsprechenden Versicherungsvertrages mit einem führenden Versicherungsunternehmen die folgende

## DICHTHEITSGARANTIE mit einer Gültigkeitsdauer von 10 Jahren

ab dem Lieferdatum für direkte Folgen von Material- oder Herstellungsfehler, die Folgendes betreffen:

- DIE KOSTEN FÜR DIE INSTALLATION DER AUSGETAUSCHTEN BAUTEILE
- EINE VERGÜTUNG FÜR SCHÄDEN AN PERSONEN ODER SACHEN BIS

€ 500.000,00

für jeden einzelnen Schadensfall und in jedem Fall bis maximal

€ 1.500.000,00

pro Jahr auch im Falle mehrerer Schadensfälle.

1. Die vorliegende Garantie gilt nur für das Material, dessen Fehlerhaftigkeit festgestellt wurde. Der Fehler muss dem Hersteller unverzüglich bei seinem Auftreten angezeigt und vom Hersteller geprüft werden.  
Produkte mit offenkundigen Fehlern dürfen nicht installiert werden, sondern müssen unverzüglich an den Hersteller zurückerstattet werden.
2. Das Produkt muss nach den Anweisungen in der Installationsanleitung installiert werden und die Betriebsbedingungen müssen mit den entsprechenden Angaben übereinstimmen.
3. Die Garantie ist nicht an die Installation von Rohren gebunden, die von NTM geliefert wurden, sondern erstreckt sich auf alle Mehrschichtverbundrohre, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
  - 1) Sie dürfen nicht beschädigt und nicht verformt (unrund) sein.
  - 2) Die Rohre müssen den Konstruktionsvorschriften der Norm UNI 10954 entsprechen.
  - 3) Die Rohre müssen den Maßangaben im technischen Handbuch entsprechen.
4. Die vorliegende Garantie gilt nicht in den folgenden Fällen:
  - 1) Ausfall aufgrund von Fehlern beim Installieren und Verlegen.
  - 2) Ausfall aufgrund von Beschädigungen durch Dritte bei Installation, Transport, Montage oder Übergabe auf der Baustelle.
  - 3) Ausfalls aufgrund eines unsachgemäßen Gebrauchs.
5. Die vorliegende Garantie gilt für Verpresssysteme mit Pressbacken vom Typ TH-T-H-U.

Die Garantie gilt für die Installation von Fittings der Firma **NTM spa** mit Mehrschichtverbundrohren beliebiger Hersteller, die den obigen Angaben entsprechen.

Brandico, den 20.02.2006

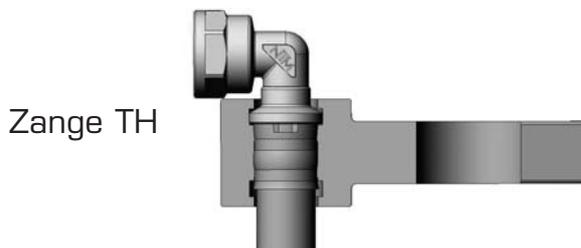
Der gesetzliche Vertreter

# Pressfittings

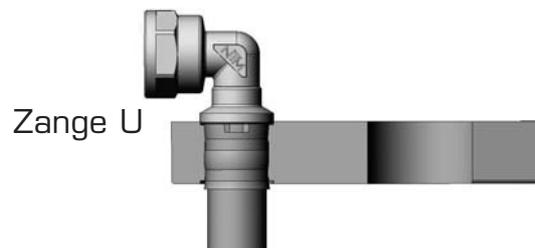


## VERPRESSEN DER PRESSHÜLSE

Die Zange so ansetzen, dass das Fitting an der Pressbacke anliegt (Typ U) bzw. mit dem Sitz der Zange zentriert ist (Typ TH). Sicherstellen, dass das Presswerkzeug vollkommen senkrecht zur Rohrachse ist und dann die Zange durch Betätigung des Starttasters der Rohrpresse schließen. Zum Verpressen können handelsübliche Rohrpressen verwendet werden, die jedoch mit geeigneten TH- und U-Zangen ausgestattet sein müssen.



Zange TH



Zange U

## ROHRPRESSEN UND ZANGEN

Das Verpressen der Verbindung erfolgt mit speziellen, eigens hierfür entwickelten Geräten. Obwohl sich die Rohrpressen, seien sie hydraulisch oder elektromechanisch, weitgehend gleichen, sind die für das Verpressen geeigneten Zangen keineswegs gleich. Die gesamte Serie "PRESSFITTINGS" wurde für den Einsatz von TH- und U-Zangen entwickelt, wie sie in der unten stehenden Tabelle angegeben sind.

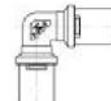
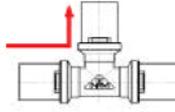


RIF.		ROTHENBERGER	CBC	VIRAX	REMS
14x2.0	Zangentyp	TH 14 - U14	TH 14	TH 14 - U14	TH 14 - U14
	Code	1.5321		253002 - 253111	570455 - 253111
16x2.25	Zangentyp	TH 16 - U16	TH 16	TH 16 - U16	TH 16 - U16
	Code	1.5322 - 1.5312		253004 - 253112	570460 - 253112
16x2.0	Zangentyp	TH 16 - U16	TH 16	TH 16 - U16	TH 16 - U16
	Code	1.5322 - 1.5312		253004 - 253112	570460 - 253112
18x2.0	Zangentyp	TH 18 - U18	TH 18	TH 18 - U18	TH 18 - U18
	Code	1.5323 - 1.5313		253006 - 253113	570465 - 253113
20x2.5	Zangentyp	TH 20 - U20	TH 20	TH 20 - U20	TH 20 - U20
	Code	1.5324 - 1.5314		253007 - 253114	570470 - 253114
20x2.0	Zangentyp	TH 20 - U20	TH 20	TH 20 - U20	TH 20 - U20
	Code	1.5324 - 1.5314		253007 - 253114	570470 - 253114
25x2.5	Zangentyp	TH25	TH25	TH25	TH25
	Code			253008	
26x3.0	Zangentyp	TH 26	TH 26	TH 26	TH 26
	Code	1.5326		253009	570475
32x3.0	Zangentyp	TH 32	TH 32	TH 32	TH 32
	Code	1.5327		253011	570480
40x3.5	Zangentyp	TH 40	TH 40	TH 40	TH 40
	Code	1.5328		253012	570485

## TABELLE: MAXIMALE ARBEITSDRÜCKE

Referenz	mm	14x2.0	16x2.25	16x2.0	18x2.0	20x2.5	20x2.0	26x3	32x3
Außendurchmesser	mm	14	16	16	18	20	20	26	32
Stärke	mm	2.0	2.25	2.0	2.0	2.5	2.0	3	3
Max. Druck 20 °C	MPa	4	4,45	3,43	3	3,43	2,67	3,135	2,486
Max. Druck 80 °C	MPa	1,87	2,1	1,6	1,4	1,6	1,24	1,46	1,16

## DRUCKVERLUSTE, AUSGEDRÜCKT IN ÄQUIVALENTER ROHRLÄNGE IN METERN

Referenz		14x2.0	16x2.25	16x2.0	18x2.0	20x2.5	20x2.0	26x3.0	32x3.0	40x3.5	50x4
Rohrbogen		0.75	0.65	0.63	0.60	0.55	0.54	0.50	0.55	0.45	0.48
Kniestück 90°		1.8	1.45	1.4	1.3	1.2	1.1	1.05	0.95	1.15	1.15
T-Stück 90°		1.5	1.25	1.0	0.9	0.75	0.73	0.62	0.59	0.55	0.65
T-Stück 90°		1.75	1.55	1.53	1.50	1.45	1.44	1.4	1.3	1.2	1.2
T-Stück 90°		1.9	1.65	1.50	1.35	1.25	1.24	1.2	1.1	1.25	1.3
Gerades Anschlussstück		1.15	0.85	0.80	0.75	0.75	0.70	0.65	0.20	0.35	0.45



**N.T.M. S.p.A.**

Via John Maynard Keynes, 15/17 - 25030 Brandico (BS) - ITALIA

Tel. 0039 030 978971 r.a. - Fax. 0039 030 9972157 - Cap. Soc. 5.091.966,00 i.v.

[www.ntmspa.com](http://www.ntmspa.com) - [ntmspa@ntmspa.com](mailto:ntmspa@ntmspa.com)