

Sanitherm NG

SAN00-D01-16B

# Sistema adduzione idrica e riscaldamento



**Mexichem.**  
Building & Infrastructure

**wavin**

**Chemidro®**  
CONNECT TO BETTER

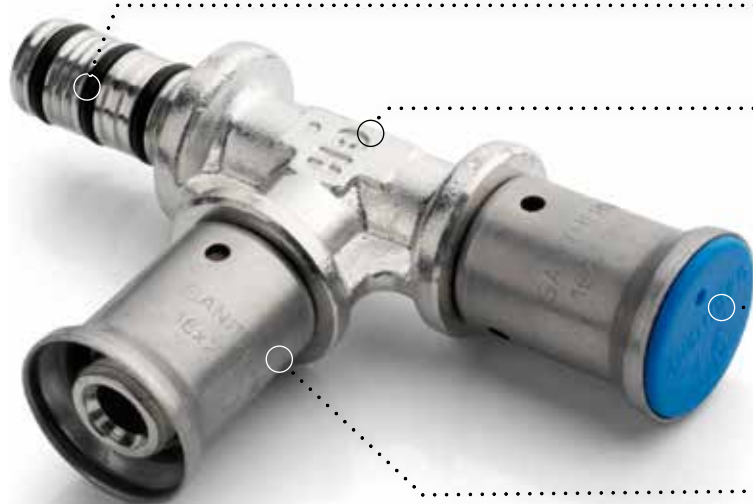
# Sanitherm Sistemi idrotermici



# Caratteristiche del sistema

## Il design di sempre per una robustezza unica

Sanitherm è il sistema multistrato a pressare del brand Chemidro by Wavin, presente da oltre 20 anni sul mercato sinonimo di alta qualità ed affidabilità nella realizzazione di impianti di distribuzione acqua sanitaria e riscaldamento. Sanitherm NG è stato ideato per soddisfare le sempre più esigenti normative europee ed offrire alla propria clientela maggiore semplicità ed affidabilità nella fase installativa, nel rispetto degli elevati standard qualitativi che da sempre contraddistinguono il brand Chemidro.



3 O-ring per una sicurezza totale. O-ring di nuova generazione, dal nuovo design, per garantire una maggiore affidabilità in fase d'installazione e una maggiore tenuta nel tempo.

Corpo dei raccordi rivestiti di stagno per garantire la conformità alle rigorose normative europee per le acque destinate al consumo umano.

Tappi di protezione codificati in base al colore, per un immediato riconoscimento del diametro del raccordo. Le attrezzature (ganasce calibratori) riportano la stessa codifica diametro-colore per evitare errori in fase di installazione.

Bussole in acciaio inox aisi 304 dal nuovo design per facilitare il corretto posizionamento della ganascia.

# Vantaggi del sistema

## Robustezza

Riconosciuto come il più pesante e robusto raccordo presente sul mercato, Sanitherm conferma il comprovato design anche nella innovativa versione NG.

## Affidabilità

3 O-ring per una maggiore tenuta idraulica anche nelle condizioni più gravose. Nuovi O-ring più performanti e dal nuovo design per evitare fenomeni di scalzamento anche nelle situazioni più critiche.

## Ridotta forza d'innesto

Il nuovo design degli O-ring e le modifiche eseguite al portagomma riducono significativamente la forza d'innesto.

## Potabilità

La stagnatura del raccordo conferisce al sistema la conformità alle nuove direttive Europee in materia di acque destinate al consumo umano.

## Sicurezza

- Bussole in acciaio inox AISI 304 presagomate per favorire il corretto posizionamento della ganaschia.
- Tappi di protezione raccordo, ganasce e calibratori con sistema identificativo del diametro in base al colore.
- Verifica del corretto inserimento del tubo mediante le 3 finestre di controllo presenti sulla bussola.
- Bussola non preassemblata per facilitare operazioni di controllo e pulizia.
- Visibile deformazione della bussola per un immediato controllo dell'avvenuta pressatura.

## Minima espansione lineare

Il sistema multistrato Sanitherm NG, grazie alla utilizzazione di tubi compositi con strato intermedio in alluminio, presentano un coefficiente di dilatazione lineare estremamente basso.

## Versatilità

Compatibilità con le pressatrici universali presenti sul mercato.

## Packaging

Sanitherm NG viene offerto confezionato in pratiche scatole di cartone che consentono un facile stoccaggio e prevengono problemi di contaminazione anche in cantiere. Il nuovo imballo prevede quantitativi ridotti che semplificano la movimentazione e ottimizzano i quantitativi di vendita.

## Certificazioni

Sanitherm NG è stato sottoposto ai severi test previsti dalla ISO 21003 conseguendo la certificazione di sistema alla classe 1;2;4/10 Bar e Classe 5/6 Bar (Kiwa n. \*KIP-082877/01)

## Garanzia

Sanitherm NG gode del programma di garanzia decennale Wavin.



# Applicazioni

Sanitherm NG è un sistema che soddisfa pienamente i requisiti per la distribuzione delle acque potabili, impianti di riscaldamento a radiatori, impianti di condizionamento ed aria compressa. È la soluzione ideale per la realizzazione di impianti sia in ambito civile che industriale, ampia gamma con chiare soluzioni per tutte le problematiche che permettono l'applicazione sia in edifici nuovi che in opere di ristrutturazione.



Gamma		
Categoria	Prodotto	Dimensioni (mm)
Tubi	Rotoli nudi e rivestiti	14,16,18,20,26,32
	Barre	16-40 50-75
Gomiti	Gomiti 90°	16-40 50-75
	Gomiti 90° filittati	16-40 50-75
	Attacco 90° per radiatore	16
Tee	Tee	16-40 50-75
	Tee ridotti	16-40 50-75
Collettori	Collettori lineari con rubinetti	2-3-4 vie
	Collettori lineari senza rubinetti	2-3-4 vie
	Adattatori	1/2" e 3/4"
Valvole	Rubinetti e valvole	16-26
Accessori	Dima per terminali Cassette per collettori	
Attrezzature	Pressatrici e calibratori	

Spessore tubo	
DN (mm)	Spessore tubo (mm)
14	2
16	2
18	2
20	2,5
26	3
32	3
40	3,5
50	4,5
63	6
75	7,5

Specifiche tecniche
<p><b>Materia prima tubo</b></p> <p>Tubo composto in 5 strati con barriera ossigeno. Strato interno in polietilene reticolato (Pe-Xc); strato intermedio in alluminio e strato esterno in PERT</p>
<p><b>Materia prima raccordi</b></p> <p>Corpo del raccordo in ottone stagnato CW617N a basso contenuto di metalli pesanti, bussola in acciaio inox AISI 304</p>
<p><b>Metodo di giunzione</b></p> <p>Press fit</p> <p>Ganasce profilo CH (Chemidro) 16-40 Ganasce profilo U 50-75</p>
<p><b>Temperatura Massima</b></p> <p>100°C temperatura transitoria, 95°C temperatura a lungo termine (6Bar)</p>
<p><b>Pressione massima e esercizio</b></p> <p>10Bar a 70°C</p>
<p><b>Coefficiente di espansione termica lineare</b></p> <p>0,025 mm/m/K</p>
<p><b>Conducibilità Termica</b></p> <p>0.4 W/mK</p>
<p><b>Rugosità Tubi</b></p> <p>0,007 mm</p>

# Tubi Sanitherm

I tubi SANITHERM sono certificati UNI EN ISO 21003 per la veicolazione sia dell'acqua potabile che dell'acqua tecnica. In ottemperanza al D.P.R. N° 412 del 26 agosto 1993 (in attuazione dell'art. 4 comma 4 della legge N° 10 del 9 gennaio 1991), gli spessori sono conformi a quanto prescritto al caso C: **per tubazioni correnti entro strutture non affacciate nè all'esterno, nè su locali non riscaldati**, come indicato nella tabella seguente, allegato B del citato decreto.



## D.P.R. 412/93 - Appendice B: isolamento delle reti di distribuzione del calore negli impianti termici

Le tubazioni delle reti di distribuzione dei fluidi caldi in fase liquida o vapore degli impianti termici devono essere coibentate con materiale isolante il cui spessore minimo è fissato in funzione del diametro della tubazione espresso in mm e della conduttività termica utile del materiale isolante espressa in  $W/m^{\circ}C$  alla temperatura di  $40^{\circ}C$

Spessore di isolamento per conducibilità termica $0,040W/m^{\circ}C$ al variare del diametro esterno dalla tubazione (mm)	<20	20-39	40-59	60-79
Caso A) qualsiasi installazione eccetto i casi B e C	20	30	40	50
Caso B) montanti verticali delle tubazioni posti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato	10	15	20	25
Caso C) tubazioni correnti entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati	6	9	12	15

### Caratteristiche Tecniche Tubi Sanitherm

Proprietà del tubo	Unità di misura	Tubo 14x2	Tubo 16x2	Tubo 16x2	Tubo 18x2	Tubo 20x2,5	Tubo 26x3	Tubo 32x3	Tubo 40x3,5	Tubo 50x4,5	Tubo 63x6	Tubo 75x7,5
Diametro esterno	mm	14	16	16	18	20	26	32	40	50	63	75
Diametro interno	mm	10	12	12	14	15	20	26	33	41	51	60
Spessore strato alluminio	mm	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5
Peso	g/m	108	125	125	132	170	252	390	528	820	1251	1770
Contenuto d'acqua	l/m	0,079	0,113	0,113	0,154	0,179	0,314	0,531	0,855	1,320	2,042	2,826
Raggio minimo di curvatura	mm	70	80	80	90	100	208	/	/	/	/	/
Conducibilità termica	W/m K	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Coefficiente di dilatazione lineare	mm/m K	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Rugosità interna (Prandtl-Colebrook)	mm	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Colore	bianco											
Famiglia di prodotti		Tubi nudi o isolati per riscaldamento		Tubi nudi o isolati per acqua sanitaria e di riscaldamento Tubi isolati per acqua sanitaria e di condizionamento								
Classe di applicazione secondo norma 21003	Temperatura / Pressione di esercizio*	5/6 bar	5/6 bar	1/10 bar 2/10 bar 4/10 bar 5/6 bar	1/10 bar 2/10 bar 4/10 bar 5/6 bar	1/10 bar 2/10 bar 4/10 bar 5/6 bar	1/10 bar 2/10 bar 4/10 bar 5/6 bar	1/10 bar 2/10 bar 4/10 bar 5/6 bar	1/10 bar 2/10 bar 4/10 bar 5/6 bar	1/10 bar 2/10 bar 4/10 bar 5/6 bar	1/10 bar 2/10 bar 4/10 bar 5/6 bar	1/10 bar 2/10 bar 4/10 bar 5/6 bar

\*Classe 1= 60°C/49 anni + 80°C/1 anno + 95°C/100 ore (Adduzione acqua calda 60°C)

Classe 2= 70°C/49 anni + 80°C/1 anno + 95°C/100 ore (Adduzione acqua calda 70°C)

Classe 4= 60°C/25 anni + 40°C/20 anni + 20°C/2,5 anni + 70°C/2,5 anni + 100°C/100 ore (Riscaldamento radiante e radiatori a bassa temperatura)

Classe 5= 80°C/10 anni + 60°C/25 anni + 20°C/14 anni + 90°C/1 anno + 100°C/100 ore (Radiatori ad alta temperatura)

### Tabella comparativa tra i tubi Sanitherm ed altri prodotti (misure in mm)

Sanitherm	Rame	Ferro/Acciaio	Polipropilene
14 x 2	12 x 1	-	16 X 2,7
16 x 2	14 x 1	3/8"	20X3/4"
18 x 2	16 x 1	1/2"	20X3/4"
20 x 2,5	18 x 1	1/2"	25 x 4,2
26 x 3	22 x 1	3/4"	32 x 5,4
32 x 3	28 x 1,5	1"	40 x 6,7
40 x 3,5	35 x 1,5	1"1/4	50 x 8,4
50 x 4,5	42 x 1,5	1"1/2	63 x 10,5
63 x 6,0	54 x 1,5	2"	75 x 10,4
75 x 7,5	64 x 2	2"1/2	90 x 15

Per verificare i dati relativi alle Portate-Velocità-Perdite di carico per i diversi diametri, consultare le tabelle a fine capitolo.

Scopri la nostra gamma prodotti  
**www.wavin.it**



Gestione acque meteoriche | Riscaldamento & Raffrescamento | Distribuzione sanitaria  
Sistemi di scarico e fognature | Condotte acqua e gas

**Mexichem**  
Building & Infrastructure

**wavin**  
**Chemidro**  
CONNECT TO BETTER

Wavin opera un programma di continuo sviluppo dei propri prodotti, e si riserva quindi il diritto di modificare o correggere le specifiche dei propri prodotti senza alcun preavviso. Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione sono fornite in buona fede e ritenute corrette al momento della stampa. Tuttavia, nessuna responsabilità può essere accettata per eventuali errori, omissioni o errate considerazioni.