

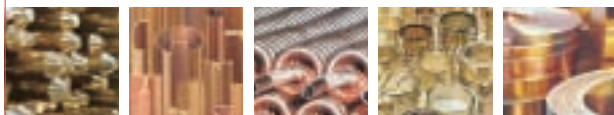


***Kwaliteitskoperbuissystemen voor technische
voorzieningen in woningen
Technische informatie en leveringsprogramma***

SANCO[®]

WICU[®]

cuprotherm[®]



De kwaliteitskoperbuizen van Wieland voor technische voorzieningen in woningen worden overeenkomstig de voorschriften van de norm EN 1057 gefabriceerd en zijn uit het materiaal Cu-DHP (zuurstofvrij zuiver koper) vervaardigd.

De productie ervan is onderworpen aan omvangrijke kwaliteitsborgingsmaatregelen en is DIN EN ISO 9001 gecertificeerd. Daarenboven is Wieland-Werke AG lid van de EFQM (European

Foundation for Quality Management). Talrijke kwaliteitsattesten en productvergunningen zijn een maatstaf voor de onveranderlijke hoge kwaliteitsstandaard van de kwaliteitskoperbuizen van Wieland. Naar land en buisafmetingen betreft het hier o.a. de kwaliteitscertificaten uitgeschreven door DVGW (Duitsland), Gütegemeinschaft Kupferrohre (Duitsland), AENOR (Spanje), AFNOR (Frankrijk), BSI-Kitemark (Groot-Brittannië), GASTEC

(Nederland), KIWA (Nederland), ETA (Denemarken), EMI (Hongarije), COBRTE (Polen) en nog vele andere.

Daarenboven worden de Wielandkoperbuizen van de merken SANCO®, WICU® en cuprotherm® dankzij een gepatenteerd speciaal proces voorzien van een doeltreffende binnenoppervlaktebescherming.

SANCO®

Dankzij een duidelijk concept en betrouwbare oplossingen kan de koperbuis van SANCO® voor alle toepassingen in de woningbouw worden ingezet.

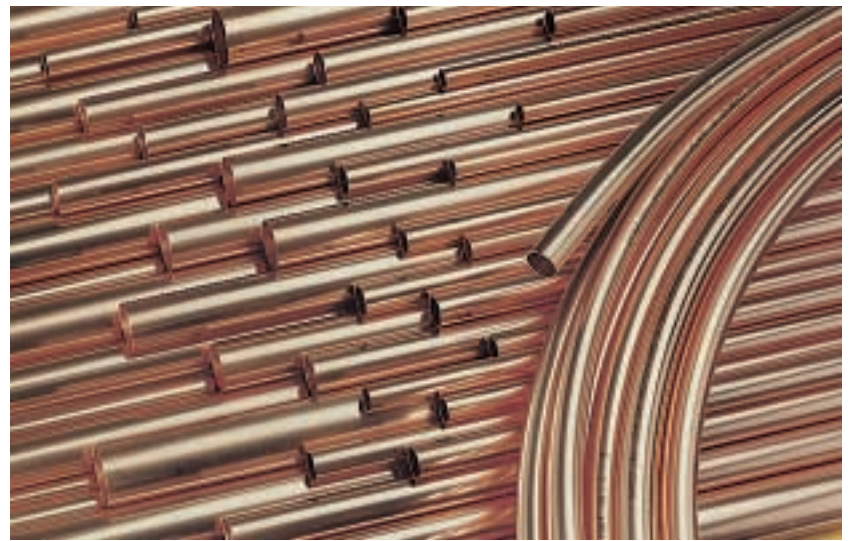
De universele koperbuis voor drinkwater-, gas-, vloeibaar-gas-, stookolie- en verwarmingsinstallaties alsook voor regenwatervoorzieningen en zonne-energie-installaties is aan een permanente kwaliteitscontrole onderworpen en wordt bij de productie voorzien van een gepatenteerde bescherming tegen putcorrosie (passivering van de binnenkant).

SANCO®-buizen zijn naadloos getrokken koperbuizen uit zuurstofvrij zuiver koper Cu-DHP, bestaan in alle afmetingen en hebben een kwaliteitsstandaard die tegemoetkomt aan alle huidige vereisten.



Toepassingsgebieden:

- Drinkwater, warm
- Drinkwater, koud
- Regenwater / dakgootwater
- Verwarmingswater
- Zonne-energie-installaties
- Stads- en aardgas
- Vloeibaar gas
- Stookolie
- Afvalwater



Technische eigenschappen:

- Gepassiveerd binnenoppervlak
- Buisuitvoering overeenkomstig EN 1507, kwaliteitsgeborgd
- Gepatenteerd productieproces waardoor de SANCO®-buizen duidelijk een betere kwaliteit vertonen dan wat is voorgeschreven in de normen en voorschriften ter zake
- Universeel inzetbaar met goed doordacht gamma van afmetingsgrootten
- Optimale beschikbaarheid en compatibiliteit voor de meest diverse fittings
- Brandgedrag: DIN 4102 – A1 (niet ontbrandbaar)
- SANCO®-buizen zijn uit een natuurlijk materiaal vervaardigd
- SANCO®-buizen bieden alle voordelen van koperbuizen (bijv. gemakkelijke verwerking, betrouwbare verbindingstechniek, hoog mechanisch weerstandsvermogen, gas-/diffusiedichtheid, onveranderlijke mechanische eigenschappen in werking, 100%-recycleerbaar) en daarenboven een extra inzake veiligheid.

WICU[®]_systeem

Het WICU[®]_systeem staat ter beschikking om te voldoen aan de technische vereisten inzake de gestelheid van het buitenoppervlak van buizen (bijv. warmte- en geluidsisolatie).

De buizen van het WICU[®]_systeem kenmerken zich door een kernbuis uit koper die in de fabriek van een ommanteling of een warmte-isolatie wordt voorzien.

De kernbuis wordt volgens een gepatenteerd proces vervaardigd en bezit aldus een binnenoppervlaktebescherming (passivering).

Daarenboven zijn er in het kader van het WICU[®]_systeem nog andere onderdelen, WICU[®]_vormstukken en accessoires verkrijgbaar. Zij worden dan voor de isolering van de verbindingen ingezet.

WICU[®]_buis

De WICU[®]_buizen worden in de fabriek van een kunststoffen lijfmantel voorzien. De buitenmantel dient zowel ter bescherming tegen externe mechanische en chemische invloeden als ook voor de ontkoppeling van de buisleiding en het bouwonderdeel, bijv. bij de montage in wanden of plafonds.

De WICU[®]_buizen zijn aldus uiterst geschikt voor verdeckte plaatsing. Zij kunnen bovendien eveneens worden ingezet als ingegraven aardleidingen.

De WICU[®]_buizen voldoen aan de vragen inzake externe corrosiebescherming voor gas- en vloeibaar-gas-installaties volgens TRGI '96 en TRF '96.



Toepassingsgebieden:

- Drinkwater, warm, zonder eisen aan de externe warmte-isolatie
- Drinkwater, koud (bescherming tegen smeltwater)
- Regenwater / dakgootwater
- Verwarmingswater
- Afvalwater
- Stads- en aardgas
- Vloeibaar gas
- Stookolie

Technische eigenschappen:

- Gepasseiveerd binnenoppervlak
- Koperbuis overeenkomstig EN 1507, kwaliteitsgeborgd
- Ommanteling: prEN 13349
- Externe corrosiebescherming: DIN 30672, deel 1; belastingsklasse B
- Vermindering van smeltwatervorming: DIN 1988, deel 2
- Ontkoppeling van buis en bouwonderdeel overeenkomstig DIN 1988, deel 2
- Brandgedrag: DIN 4102 – B2
- Temperatuurbereik: inzetbaar bij werkingstemperaturen tot 100 °C



WICU[®]_flex

De WICU[®]_flex is de koperbuis met een flexibele warmte-isolatie voor snelle plaatsing.

Deze warmte-isolatie bestaat uit een PE-schuim met gesloten cellenstructuur en bezit een gestructureerde PE-beschermfolie. De WICU[®]_flex is als ringleiding ontworpen voor snelle aankoppeling van tappunten en radiatoren (bijv. vanaf verdelers) en voor plaatsing op de ruwe vloer.



Toepassingsgebieden:

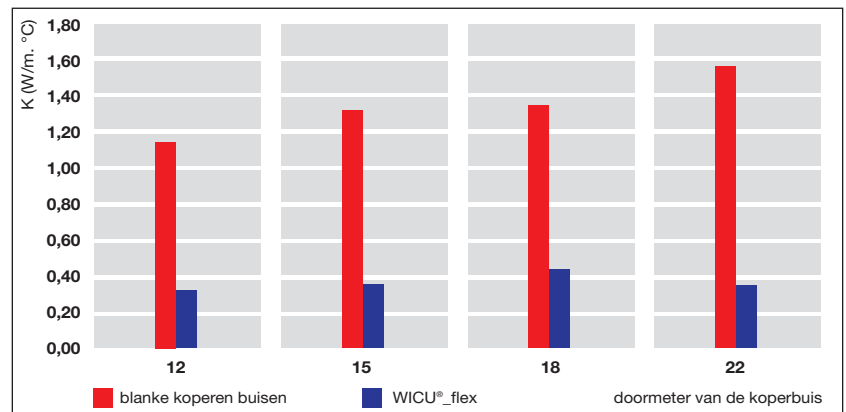
- Aansluitleidingen voor radiatoren
- Drinkwater, warm
- Drinkwater, koud



Technische eigenschappen:

- Koperbuis overeenkomstig EN 1507, kwaliteitsgeborgd, gepassiveerd
- Geluidsisolatie: DIN 4109 A1
- Ontkoppeling van buis en bouwonderdeel overeenkomstig DIN 1988, deel 2
- Warmtegeleidingsvermogen van de isolatielaag overeenkomstig DIN 52613:
 $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ bij 40 °C
- Brandgedrag: DIN 4102 – B2
- Temperatuurbereik: inzetbaar bij werkingstemperaturen tot 100 °C

Vermindering van warmteverlies door het inzet van WICU[®]_flex



WICU[®]_vormstukken

Voor de aanvullende isolatie of ommanteling van het WICU[®]_systeem, meer bepaald de buisverbindingpunten van

WICU[®]_buis-installaties zijn er geschikte vormstukken ter beschikking.

WICU [®] _buis Afmeting	Vormstukken		
	90°-boog	T-stuk	Veerhuls 15/22
15 x 1 mm	●	●	●
18 x 1 mm	●	●	●
22 x 1 mm	●	●	●

cuprotherm® oppervlakteverwarmingssysteem

cuprotherm® is Europa's meest geplaatst kopersysteem voor oppervlakteverwarming en met reden:

Behalve de absolute gas- en zuurstofdiffusiedichtheid van de kernbuis is het vooral de combinatie van onbegrensde verouderingsbestendigheid en hoge mechanische weerstand die een langdurig en betrouwbare oplossing biedt inzake oppervlakteverwarming. Andere eigenschappen, zoals een uiterst goede temperatuurbestendigheid, betrouwbare verbindingsmogelijkheden en niet in het minste het gebruik van koper als natuurlijk materiaal staven deze hoge eis.

Toepassingsgebieden:

- Voerverwarming / vloerkoeling
- Vloerverwarming met gietasfaltbepleistering
- Muurverwarming
- Verwarming van industriële oppervlakken
- Sportvloerverwarming
- Verwarming van open ruimten

Technische eigenschappen van de koperbuis:

- Buisuitvoering overeenkomstig EN 1507, kwaliteitsgeborgd, gepassiveerd
- Volkomen gas-/diffusiedicht
- Onveranderlijke eigenschappen in de tijd
- Temperatuurbereik: inzetbaar bij werkingstemperaturen tot 250 °C (gebruik van de naakte cuprotherm®-buis voor gietasfaltbepleisteringen)

Technische eigenschappen van de mantel:

- Ommanteling: prEN 13349
- Compensatie van de warmte-uitzetting (tot 5 m)
- Brandgedrag: DIN 4102 – B2
- Kleur van de mantel: oranje
- Temperatuurbereik: inzetbaar bij werkingstemperaturen tot 100 °C (maximale temperatuur in bepleistering, zie DIN 18560)



Systeemonderdelen voor oppervlakteverwarming:

- Systeemisolaties (warmte- en contactgeluidsisolatie)
- Bevestigingsanker (manueel / zettoestel)
- Verbindingsmoffen
- Kleefband, opvulband
- Verdeler voor verwarmingsgroepen met accessoires
- Verdeelkasten (zichtbaar / verdekt)
- Elektrische éénkamerregeling met kamerthermostaat, regelverdeelrichel en servomotor
- Thermostatische éénkamerregeling compleet in inbouwkast (ook combinatie thermostaat + teruglooptemperatuurbegrenzer)
- Radiobesturing (zender, ontvanger en servomotor) Montagegereedschap

Aanwijzingen voor de verwerking

Ten aanzien van de verbindingstechniek moeten de algemene regels van de techniek worden in acht genomen.

Inzake drinkwater moeten wij u erop wijzen dat warmtebehandelingen boven 400 °C (hardsolderen, warmbuigen, zachtgloeien voor opsteken van moffen en uitbreiden van halzen) bij afmetingen tot 28 x 1,5 mm niet toegelaten zijn. Verbindingen bij deze afmetingen moeten zachtgesoldeerd worden of m.b.v. persfittings uitgevoerd worden.

Verbindingspunten in cuprotherm®-oppervlakteverwarming moeten hardgesoldeerd worden.

Zowel zachte als halfharde en ook harde koperbuizen kunnen d.m.v. persfittings zonder steunhulzen worden verbonden.

Voor bijkomende aanwijzingen m.b.t. de verwerking en de verbindingstechniek verwijzen wij naar de overeenkomstige voorschriften en informatiedocumenten ter zake.

SANCO®

SANCO®				Leverings vorm		
Afmeting mm		toegelaten bedrijfsdruk bar*	Inhoud per meter 4 m l/m	Op rol 50 m	Op rol 25 m	Lengten 5 m
6 x 1		229	0,013	●		●
8 x 1		163	0,028	●		●
10 x 1		127	0,050	●		●
12 x 1		104	0,079	●		●
15 x 1		82	0,133	●		●
22 x 1,1		60	0,308		●	●
28 x 1,2		51	0,515			●
35 x 1,5		51	0,804			●
42 x 1,5		42	1,195			●
54 x 1,5		33	2,043			●

WICU®

WICU®_buis				Delivery form		
Afmeting mm	totale buiten- diameter met mantel mm	toegelaten bedrijfsdruk bar*	Inhoud per meter 4 m l/m	Op rol 50 m	Op rol 25 m	Lengten 5 m
8 x 1	12	163	0,028		●	
10 x 1	14	127	0,05	●	●	●
12 x 1	16	104	0,079	●	●	●
15 x 1	19	82	0,133	●	●	●
22 x 1,1	27	60	0,308		●	●
28 x 1,2	33	51	0,515			●
35 x 1,5	40	51	0,804			●
42 x 1,5	48	42	1,195			●
54 x 1,5	60	33	2,043			●

WICU®_flex

WICU®_flex				Delivery form		
Afmeting mm	totale buiten- diameter met mantel mm	toegelaten bedrijfsdruk bar*	Inhoud per meter 4 m l/m	Op rol 50 m	Op rol 25 m	Lengten 5 m
12 x 1	24	104	0,079		●	
15 x 1	27	82	0,133		●	
22 x 1,1	34	60	0,308		●	

cuprotherm®

cuprotherm®				Delivery form		
Afmeting mm	totale buiten- diameter met mantel mm	toegelaten bedrijfsdruk bar*	Inhoud per meter 4 m l/m	Op rol 50 m	Op rol 25 m	Lengten 5 m
12 x 0,7 orange coated	16	70	0,088	●		
14 x 0,8 orange coated	18	69	0,120	●		
12 x 0,7 bare copper	12	70	0,088	●		
14 x 0,8 bare copper	14	69	0,120	●		

* De maximaal toelaatbare bedrijfsdruk is berekend op basis van zachte koperen buizen met $R_m = 200 \text{ N/mm}^2$ en een veiligheidsfactor van 3.5 bij een bedrijfstemperatuur van 100 °C .
De toelaatbare bedrijfsdruk geldt voor de koperen buis, niet voor de verbindingen.



AENOR



Wieland

WIELAND-WERKE AG
www.wieland.com

Tube
Division

89079 Ulm, Graf-Arco-Str. 36, Germany, Phone: +49 (0)731 944-0, Fax: +49 (0)731 944-2772

0541-05 013/06.02 Wr 2 Ma (R+G)