

# System steinonorm® 300



## ➔ prezentacja produktu.

System steinonorm® 300 produkowany i oferowany przez firmę IZOTERM to szeroko rozpowszechniony i stosowany kompleksowy system izolacji termicznej rurociągów.

Podstawowym elementem są cylindryczne otuliny z półsztywnej pianki poliuretanowej a uzupełnieniem są akcesoria montażowe. System jest przystosowany do standardowych wymiarów elementów instalacyjnych. Produkowany i oferowany przez firmę IZOTERM system charakteryzuje się wyjątkowo niskim współczynnikiem przewodności ciepła co wyróżnia nasze produkty spośród innych oferowanych na rynku. Ponadto nasze produkty są nieszkodliwe dla zdrowia, odporne na insekty, odporne na działanie chemikaliów i środków stosowanych w budownictwie. Wieloletnia praktyka stosowania potwierdza doskonałe właściwości termoizolacyjne, użytkowe oraz niezmiennie w czasie walory estetyczne. W trosce o najwyższą jakość oferowanych produktów wprowadziliśmy system zarządzania i kontroli jakości ISO 9001:2000.

## → zastosowanie.

### Izolacja termiczna rurociągów.

Izolacja termiczna stalowych i miedzianych rurociągów centralnego ogrzewania, ciepłej i zimnej wody w budynkach mieszkalnych, administracyjnych i przemysłowych (z wyjątkiem sieci napowietrznych i wystawionych na działanie promieni słonecznych). System steinonorm® 300 przeznaczony jest do izolacji rurociągów w których temperatura medium grzewczego nie przekracza +135°C.

## → dane techniczne.

### System steinonorm® 300 typ 310.

długość standardowa 1m – inne długości na zamówienie  
kolor: szary (kolor biały RAL 9010 na zamówienie)  
zakres średnic izolowanych rurociągów: DN – 10 mm do DN – 100 mm  
grubość izolacji: 20, 25, 30 i 40 mm  
gęstość pozorna izolacji (rdzenia): około 25 kg/m<sup>3</sup>  
współczynnik przewodności cieplnej wg EN ISO 8497: 0,035 W/mK (t<sub>sr</sub> – 40°C),  
0,032 W/mK (t<sub>sr</sub> – 10°C)

odporność na temperaturę: +135°C  
klasyfikacja p.poż.: materiał samogasnący  
opakowanie wym.: 1,05 m x 0,4 m, h-0,6 m.  
Aprobata Techniczna C.O.B.R.T.I. „INSTAL” Warszawa, nr AT/99-02-0863-01



## ➔ instalacja otulin.

System steinonorm® 300 jest prosty i szybki w montażu. Specjalnie zaprojektowane i wykonane rozcięcia, poślizgowe materiały, samoprzylepne taśmy oraz elementy na łuki i kolana, pozwalają zaizolować rurociąg w sposób poprawny i estetyczny. Poniżej przedstawiamy kilka uwag dotyczących montażu.

1. Rurociągi muszą być ułożone z zachowaniem właściwych odstępów umożliwiających montaż otulin.
2. Przed przystąpieniem do montażu otulin należy sprawdzić czy izolowany rurociąg jest czysty i zabezpieczony przed korozją.
3. Powierzchnie zewnętrzne otulin nie mogą być zattuszczone i zakurzone.
4. W czasie montażu należy zachować czystość rąk.
5. Otulina wykonana jest w postaci cylindra z odpowiednim rozcięciem, które umożliwia rozchylenie otuliny oraz założenie jej na rurociąg i ponowne złożenie. Po założeniu otuliny zrywamy taśmę silikonową zabezpieczającą taśmę klejącą i przyklejamy do sąsiedniej części otuliny wzdłuż rozcięcia.
6. Poszczególne odcinki otulin należy połączyć po obwodzie taśmą samoprzylepną ( w rolkach ) z zakładem około 30 mm.
7. W odstępach 3-5 m należy pozostawić w dolnej części otuliny szczelinę umożliwiającą lokalizację awarii rurociągu i odpływ nagromadzonej wody.
8. W pomieszczeniach gdzie temperatura otoczenia przekracza + 50°C należy taśmę samoprzylepną dodatkowo przymocować przy pomocy nitów plastikowych.
9. Na zakończeniach odcinków należy zakładać mankiety aluminiowe. Mankiety mocuje się za pomocą drutu ocynkowanego o grubości 0,7 mm.
10. Kolana izoluje się przy pomocy kształtek z twardego poliuretanu. Kształtka składa się z dwóch połówek, które zakłada się na kolano a na kształtkę nakłada się wyprofilowany płaszcz z PCV.
11. Łuki i kolana gięte izoluje się wycinając segmenty w postaci klinów (3-5szt.) z prostego odcinka otuliny o tej samej średnicy i grubości. Miejsca styków uformowanej kształtki należy sklejać po obwodzie taśmą samoprzylepną z rolki z zakładem 50 mm.
12. Trójnik wykonuje się z odcinków prostych wycinając w otulinie przewodu głównego otwór o średnicy równej średnicy zewnętrznej otuliny odgałęzienia. Po założeniu otuliny na odgałęzienie wsunąć ją w przygotowany otwór. Połączenie uszczelniać przy pomocy taśmy samoprzylepnej.
13. Otuliny należy składować w suchych pomieszczeniach.





## → wykaz średnic i grubości.

				ilość otulin w opakowaniu 1000x400 h-600 w szt.					
średnica rury izolowanej		średnica wew otuliny		grubość izolacji w mm					
				20	25	30	40		
cale	3/8	DN	10	mm	18	69			
	1/2		15		23	60	40	37	
	3/4		20		28	54	40	28	18
	1		25		36	40	28	25	18
	1 1/4		32		44	37	25	21	14
	1 1/2		40		50	28	21	18	13
					54	25			
	2		50		62	21	18	14	11
	2 1/2		65		78	14	13	11	8
	3		80		90	13	11	11	7
	4		100		108	11	8	7	
					114	11	7		

na specjalne zamówienie istnieje możliwość produkcji otulin o innych niż standardowe grubościach izolacji

## → dobór izolacji.

### Prawidłowy dobór średnicy i grubości izolacji.

Prawidłowy dobór średnicy i grubości izolacji jest decydujący dla poprawnego i skutecznego wykonania izolacji rurociągu. Wybór odpowiedniej otuliny powinien być zgodny z zaleceniami projektanta. Firma IZOTERM przygotowała specjalny komputerowy program doboru grubości izolacji, uwzględniający średnicę wewnętrzną

i zewnętrzną rury, temperaturę czynnika grzewczego oraz temperaturę otoczenia uwzględniając również aspekt ekonomiczny. Ponadto służymy doradztwem technicznym w tym zakresie.

# → akcesoria montażowe.

Uzupełnieniem otulin steinonorm® 300 są akcesoria montażowe, pozwalające na solidne i estetyczne wykończenie izolacji.



**Mankiety aluminiowe**  
rolka 10 mb  
szer. kołnierza 20, 25, 30, 40 mm



**Mankiety kolorowe**  
rolka 10 mb - szer. kołnierza 20, 25, 30, 40 mm



**Taśma PCV samoprzylepna**  
kolor: szary, biały (RAL9010)  
rodzaje: szer. 30 mm / 33 mb,  
szer. 50 mm / 33 mb



**Druk ocynkowany**  
0,7 mm  
krążek 0,2 kg



**Folia PCV** szer. 1200 mm



**Niciarka**



**Nity**  
opakowanie 1000 szt.



**Otuliny izolacyjne na kolana  
hamburskie z płaszczem PCV**

# ➔ izolacja kolana



Ostony na kolana izolacyjne



Otuliny izolacyjne na kolana hamburskie z płaszczem PCV

Ostony na kolana izolacyjne	
średnica wew. otuliny	grubość izolacji
mm	mm
18	20
23	20, 25, 30
28	20, 25, 30, 40
36	20, 25, 30, 40
44	20, 25, 30, 40
50	20, 25, 30, 40
62	20, 25, 30, 40
78	20, 25, 30, 40
90	20, 25, 30
108	20, 25, 30
114	20, 25
133	40
159	45
219	50
273	60

Otuliny izolacyjne na kolana hamburskie z płaszczem PCV			
średnica kolana Cale	średnica wewnętrzna DN	średnica wewnętrzna otuliny mm	grubość izolacji mm
3/8	10	18	20
1/2	15	23	20, 25, 30
3/4	20	28	20, 25, 30, 40
1	25	36	20, 25, 30, 40
1 1/4	32	44	20, 25, 30, 40
1 1/2	40	50	20, 25, 30, 40
2	50	62	20, 25, 30, 40
2 1/2	65	78	20, 25, 30, 40
3	80	90	20, 25, 30, 40
4	100	108	20, 25, 30
4	100	114	20, 25
5	125	133	40
6	150	159	45
8	200	219	50
10	250	275	60

# System otulin ze sztywnej pianki poliuretanowej

## → prezentacja produktu.

Otulinę ze sztywnej pianki poliuretanowej stanowią uzupełnienie oferty izolacji technicznych dla rurociągów powyżej DN 100.

Otulinę tę wykonano z pianki poliuretanowej o zamkniętej strukturze komórkowej nie zawierającej freonu z zewnętrznym płaszczem z folii PCV. Dodatkowo wewnętrzna strona otulin wyłożona jest folią aluminiową. Krawędzie wzdłużne i czołowe posiadają zamki zapewniające precyzyjny montaż i eliminujące nieszczelność cieplną

## → dane techniczne.

### System otulin ze sztywnej pianki poliuretanowej

dlugość standardowa – 1 mb ( dla średnicy DN 150 i 250 – długość 1,5 mb ) kolor: szary ( kolor biały RAL 9010 na zamówienie )  
zakres średnic izolowanych rurociągów: DN 125 – DN 900 grubość izolacji: 30, 40, 45, 50, 60,  
ciężar właściwy izolacji (rdzenia):około 50kg/m<sup>3</sup> współczynnik przewodności cieplnej wg DIN 52613 – 0,033 W/mK ( 50°C )  
odporność na temperaturę: +140°C klasyfikacja p.poż.: materiał samogasnący  
Aprobata Techniczna C.O.B.R.T.I. „INSTAL” Warszawa, nr AT/2000-02-1023

#### Łubki izolacyjne proste Wykaz średnic i grubości

śr. rurociągu DN	śr. wew. otuliny	grubość izolacji mm
125	137	40
150	162	45
200	222	50
250	275	60
300	330	40
300	330	60
350	364	30
350	364	50
400	416	60
450	464	60
500	514	60
600	618	60
700	720	60
800	824	85
900	920	60

## → zastosowanie.

Otuliny ze sztywnej pianki poliuretanowej przeznaczone są do izolacji rurociągów w instalacjach ciepłowniczych, chłodniczych, wodociągowych, klimatyzacyjnych i wentylacyjnych.

Otuliny stosowane są do izolacji rurociągów, w których temperatura czynnika grzewczego nie przekracza 140°C.

## → elementy uzupełniające.

Uzupełnieniem otulin ze sztywnej pianki poliuretanowej są łubki na wymienniki ciepła i odmulacze, łubki na zawory kulowe, łubki na zawory i zasuwy.

### Otuliny na wymienniki ciepła i odmulacze

rodzaj wymiennika lub odmulacza	grubość izolacji mm
<b>JAD 3/18, JAD X3/18</b>	<b>30</b>
<b>JAD 5/36, JAD X5/36</b>	<b>30</b>
<b>JAD 6/50, JAD X6/50</b>	<b>30</b>
<b>JAD X6/50, JAD X9/88</b>	<b>30</b>
<b>IOW 50, IOW 80</b>	<b>30</b>
<b>JAD 6/50, IOW 100</b>	<b>40</b>

### Otuliny izolacyjne na kolana hamburskie z płaszczem PCV

śr. kolana cale	DN	śr. wew. otuliny mm	grubość izolacji mm
<b>5</b>	<b>125</b>	<b>133</b>	<b>40</b>
<b>6</b>	<b>150</b>	<b>159</b>	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>200</b>	<b>219</b>	<b>50</b>
<b>10</b>	<b>250</b>	<b>275</b>	<b>60</b>

