



---

**REPUBLIKA E SHQIPERISE**  
**MINISTRIA E MBROJTJES**  
**INSTITUTI I GJEOGRAFISE DHE INFRASTRUKTURES USHTARAKE**

**SPECIFIKIME TEKNIKE MEKANIKE**

**" RIKONSTRUKSION I OBJEKTIT GODINA Nr. 35 TIRANE "**

**Punoi**

**Ing. Kujtim Llagami**

**2024**

**" SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE "**



## Pajisje e materiale te perdorura ne kete projekt

### Valvol nderprerese PN 16 bar

Saracineskat qe perdoren ne linjen qe furnizon nyjet sanitare duhet te sigurojne rezistence te larte ndaj korrozionit, rezistence ndaj agjenteve kimike, peshe te lehte, mundesi te thjeshte riparimi, jetegjatesi mbi 25 vjet dhe qendrueshmeri ndaj goditjeve mekanike. Trupi i tyre mund te jete bronxi ose celiku. Te njejtat karakteristika duhet te plotesoje edhe saracineska nderprerete me hollandez.



### Valvol moskthimi me flanaxha PN 16 bar

Valvola e moskthimit sherben per moskthimin e fluidit mbrapsht.

- Materiali bronx , celik, inoks
- Menyra elidhjet me filetimit mashkull-femer ose me flanaxha ne varesi te dimensionit
- Temperatura maksimale e punes 90°C , presioni i punes 16 bar.



### Filter Y me rrjet

Filtri sherben per filtrimin mekanik te ujit duke parandaluar fenomenin e korrozionit lokal qe mund te shkaktohet nga materiale solide, grimca rere, jone hekuri etj qe permban uji. Temperatura e punes -20 ÷110° C,  
-Materiali mund te jete prej celiku, bronxi, inoksi  
-Menyra e montimit mund te jete me filetimit mashkull-femer ose me flanaxha ne varesi te dimensionit.



### Mates uji

Mates i ujit eshte pozicionuar ne linjat kryesore te furnizimit me uje dhe sherben per matjen e sasise se ujit qe konsumon objekti dhe ka nje instalim te thjeshte.

- Dimensionet : 12x8x4 cm



### Saracineskë këndore me hollandez

Saracineskat kendore me hollandes sherbejne per lidhjen e linjave te furnizimit me uje te ngrohte dhe te ftohte me kolektoret. Saracineskat duhet te garantoje rezistence te perkryer kunder korrozionit, rezistence te larte ndaj agjenteve kimike, rezistence te larte ndaj grushteve hidraulike, peshe te lehte, mundesia e thjeshte e mirembajtjes, 25 vjet jetegjatesi dhe qendrueshmeri ndaj goditjes mekanike.



### Minivalvola

Minivalvola kendore inoksi te cilat sherbejne per lidhjen e paisjeve me rrjetin e furnizimit me uje.







## Sistemi i shkarkimit te ujrave te zeza

### Tub polipropilen + rakorderi

Polipropileni eshte nje polimer pa ngjyre, pa ere, dhe gati transparent, me strukture pjeserisht kristaline, qe do te thote qe mund te ngjyroset me nje game shume te madhe ngjyrash, dhe te kete nje siperfaqe te lemuar dhe te shkelqyeshme. Diferencohet nga aspektet e meposhtme:



- Guarnicioni prej elastomeri, me buze te dyfisht, me permistop.
- Pika zbutese me te larta.
- Rezistence me te madhe nga temperaturat e larta.
- Me i ngurte dhe me i forte
- Rezistence siperfaqesore me te madhe ndaj gervishtjve dhe abrazioneve.

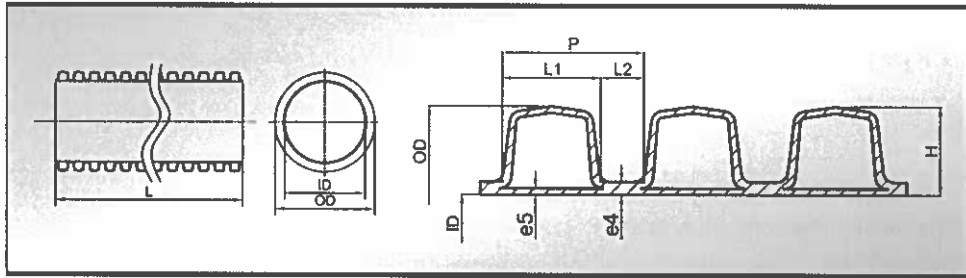
Diametri nominal. Dn(mm)	Diametri i jashtem. DE(mm)	Diametri i jashtem mesatar, minimal, dhe maksimal (mm)		Spesori s (mm)		Seria S
32	32	32.0	32.3	1.8	0.4/0	S 20
40	40	40.0	40.3	1.8	0.4/0	
50	50	50.0	50.3	1.8	0.4/0	
70	75	75.0	75.4	1.9	0.4/0	
90	90	90.0	90.4	2.2	0.5/0	
100	110	110.0	110.4	2.7	0.5/0	
125	125	125.0	125.4	3.1	0.6/0	
150	160	160.0	160.5	3.9	0.6/0	

### Tub polietilen me densitet te larte i rrudhosur (i brinjezuar)

Tubi i rrudhosur eshte nje tub me densitet molekular te larte te shperndare ne cdo cm te gjatesise se tij. Ka keto karakteristika:

- Fleksibilitet per sasi te medha uji
- Material me rezistence te larte
- Fleksibel per perdorim te shpejte

Karakteristikat teknike	Njesia	Vlera	Metoda e testimit
MFR (190oC/2.16 kg)	gr/10 min	0.04-	ISO 1133
Densiteti	gr/cm <sup>3</sup>	0.956	ISO 1183
Rezistenca ndaj presionit	Mpa	22	ISO 527-2/1B/50,TS 1398
Durueshmeria ne thyerje	%	>600	ISO 527-2/1B/50,TS 1398
Moduli i elasticitetit	Mpa	1000	ISO 527-2/1B/50,TS 1398
Drueshmeria termike	min	>20	EN 728, ISO/TR 10837
Fortesia	Shore D	66	ISO 868



DN/OD	Tolerancia e diametrit	ID	H	e5	e4	P	L1	L2
110	± 2 %	93.80	8.1	0.9	2.1	11.5	6.5	3
125		107	9	1.0	2.3	12.5	8.5	4.5
140		122	9.3	1.1	2.3	13.5	9.8	3.6
160		138	11	1.1	2.3	17	12.5	4.5
200		176	12	1.2	2.5	23	16	7
250		221	14.5	1.7	3.6	27	20	7
315		275	20	1.9	3.8	34.5	26	8.5
400		348	26	2.2	4.9	40.6	30.1	10.5
500		432	34	2.3	5.2	52	39	13
630		550	42	2.7	5.4	66	54	12
800		693	53.5	3.0	5.6	75	61	14
1000		860	70	3.3	7.6	105	86	19

## Sistemi i Mbrojtjes nga Zjarri

### Makineri e Pajisje

#### Ambienti Teknik

Grup pompa uji per sistem mbrojtje nga zjarri

(Grupi i presionit te impiantit MNZ)

Q=1000 litra/min, H=60 m.c.a.; i perbere nga:

- n°1 elektropompe sherbimi,
- n°1 pompe "pilot",
- motopompe sherbimi (rezerve),  
e plotesuar me:
  - n°1 kuader elektrik per elektropompen e sherbimit, motopompen dhe pompen "pilot";
  - n°1 ene zgjerimi me membrane;
  - n°1 kit i ndalimit;
  - n°1 kuadri i menaxhimit te alarmeve;
  - n°1 prurje-mates me matje direkte, e kompletuar me valvolen e rregullimit;
  - n°1 kit i thithjes "sotto battente" te elektropompes sipas EN 12845;
  - n°1 kit i thithjes "sotto battente" te motopompes sipas EN 12845;

3 m tubacion te shkarkimit te gazrave te marmites, prej çeliku inox, me mure te dyfishta  $\varnothing j/\varnothing b$  -150/100 mm, i termoizoluar me lesh xhami me trashesi 25mm, xhunto antivibruese; te jete i montuar qe ne fabrike; perfshire kolaudimin dhe gjithshka tjeter te nevojshme per nje montim te sakte.

Karakteristikat kryesore:

Te dhenat e punes

Lloji i fluidit: Uje 100 %

Prurja nominale: 60 m<sup>3</sup>/h

Prevalenca nominale: 60.00 m





Presioni max. i punes: 10 bar

#### Pompat kryesore elektrike

Niveli i eficences se motorit: E3

Lidhjet elektrike: 3~400V/50 Hz

Fuqia nominale P2 (approx.): 37 kW

Shpejtesisa e rrotullimit: 2900 1/min

Rryma (approx.): 65 A

#### Pompat kryesore diesel

Fuqia nominale e motorit: 47 kW

Kapaciteti i cilindrit: 2.1 litra

Numri i cilindrave: 3

Depozita e lendes djegese: 95 litra

#### Pompa "Jockey"

Lidhjet elektrike: 3~400 V, 50 Hz

Fuqia nominale: 1,1 kW

Rryma (aprox.): 2,5 A

Ena e zgjerimit: 20 litra

Klasa e mbrojtjes: IP 54

#### Materialet

Bazamenti: Çelik i galvanizuar

Tubacione bashkuese: Çelik i lyer me boje RAL

Veshje: Bronz (CuSn5Pb20)

Rotori: 1.4408 [AISI31

### Grupi i lidhjes me motopompen per hidrant DN70.

Per hidrant DN70. Vendosja ne kase te jashtme, llamarine çeliku te emaluar ne ngjyre te kuqe RAL 3000, valvol sigurie dhe moskthimi 2" (DN 50) materiali i grupit bronz.



### Kasete + hidrant zjarri i brendshëm

Kase brenda murit, llamarine çeliku e emaluar me ngjyre te kuqe RAL 3000 - UNI 9227, me baze rezine. Dimensionet ( 370x610x190) mm, tub fleksibel 30 m, Aksesoret: saraçineskë ndërprerëse 1½", lançe + zorrë uji DN 45. Pjesa e përparme e mbyllur me çelës.



### Fikse zjarri me pluhur

Bombel e lyer me boje ngjyre te kuqe (RAL 3000), e levizshme, me pluhur. Mund te perdoret per fikjen e zjarrit ne pajisjet elektrike si dhe rreth tyre pasi pluhuri eshte jo percjelles. Perdoret vetem nje here. Jane efektive ne fikjen e zjarreve te klasave A dhe B e zjarrit. Presioni ne fikes do te jete ne perputhje me efijencen EN per tipin 34A 233BC. Dimensionet Ø 140 x 765 mm.



### Fikse zjarri me CO2

Bombel e lyer me boje ngjyre te kuqe (RAL 3000), e levizshme, me CO2. Mund te perdoret per fikjen e zjarrit ne pajisjet elektrike si dhe rreth tyre pasi eshte jo percjelles. Perdoret vetem nje here. Duhet te funksionoje minimalisht per 9 minuta. Efiçenca EN 21B. Jane efektive dhe ne fikjen e zjarreve qe perfshihen ne klasen B te zjarreve. Dimensionet Ø 140 x 765 mm.



### Fikes zjarri i transportueshem, me pluhur, klasa 34A 233BC, 50 kg.

I çertifikuar CE per zjarre te klasave:

A – zjarr nga materiale te ngurta

B – zjarr nga lengje ose te ngurta te lengezuara

C – zjarre te gazeve

(Numri qe vendoset prane klasit, eshte tregues i kapacitetit shuares te zjarrit.



**Hidrant i jashtem mbitoke DN70, lidhje me flanaxhe DN 80, PN16 dhe kapje DN 70 UNI 14339 e perbere nga:**

- trup gize EN-GJL-250 sipas UNI EN 1503-3, me shkarkim automatik kunderngrirjes, kapje tunxhi EN 1982 dhe tape;
- bryl gize mbeshtetes i flanaxhuar sipas normes UNI EN 1092-2 PN16 dhe UNI EN 1503-3;
- no.1 dalje Dn 100 dhe no.2 dalje DN70 mm;
- me dispozitiv qe mundeson mbajtjen mbyllur te valvoles kryesore kur pjesa mbitokesore e hidrantit rrezohet nga nje goditje e forte;
- me te gjithë aksesoret e tjere te nevojshem per nje montim te sakte e funksional.



**Hidrant i jashtem nentoke, DN70, lidhje me flanaxhe DN80 dhe kapje DN70, UNI 14339, e perbere nga:**

- trup gize EN-GJL-250 sipas UNI EN 1503-3, me shkarkim automatik kunderngrirjes;
- me kapje tunxhi EN 1982 dhe kapak gize;
- kalim total, humbje minimale, pa nevoje mirembajtje;
- kapak oval prej gize per vendosje ne rruge.
- me te gjithë aksesoret e tjere te nevojshem per nje montim te sakte e funksional.



**Kasete ne sherbim te hidranteve te jashtem, UNI 10779, e perbere nga:**

- Kasete per vendosje jashte DN 70, prej çeliku te lyer me ngjyre te kuqe RAL 3000.
- Dimensione (650x500x250) mm, mbrojtje plastike;
- tubacion fleksibel 25 ml, me rakorde UNI 804, prej tunxhi EN 1982, sipas normes UNI 7422
- hedhes "frazionatrice" me leve DN 70 INDUSTRIALJET;
- celes manovre universal teleskopik;
- mbeshtetes per tubacione me ngjyre te kuqe;
- laster te tipit "FIRE GLASS" me permase (490 x 375) mm.;
- me te gjithë aksesoret e tjere te nevojshem per nje montim te sakte e funksional.



### Xhunto antivibruese

Xhunto antivibruese është e përbërë nga një perzierje gomash me baze sintetike duke shtuar edhe pjesë të veçanta. Ato përdoren për të reduktuar vibrimet dhe zhurmat përgjatë linjave të tubave hidraulik, për të kompesuar dilatacionin e tubave si dhe për të zbutur grushtet hidraulike etj.



### Tub çeliku pa tegel + Rakorderi

- Gjatësia standarde: 6000 mm (+/- 3%)
- Marka e tubave pa saldim : EN 10255 S
- Trajtimi i sipërfaqes për tubacionet e zinkuar në të njëjtë sipas standardit EN 10240 A1
- Temperatura e punës : -10 °C/+110 °C
- Prova hidraulike : 50 bar
- Presioni nominal në temperaturën e ambientit : 10 bar

Diametri nominal DN	Diametri i jashtëm D <sub>1</sub>	Diametri i jashtëm	Diametri i jashtëm		Spesori i	Masa për njësi		
			max	min		tub i zi	tub zingato	tub zingato
	mm	inç	mm	mm	mm	kg/ml	kg/ml	kg/ml
10	17.2	3/4	17.5	16.7	2.3	0.85	0.89	0.90
15	21.3	1/2	21.8	21.0	2.6	1.22	1.27	1.29
20	26.9	3/4	27.3	26.5	2.6	1.58	1.65	1.66
25	33.7	1	34.2	33.3	3.2	2.44	2.55	2.57
32	42.4	1 1/4	42.9	42.0	3.2	3.14	3.28	3.31
40	48.3	1 1/2	48.8	47.9	3.2	3.61	3.77	3.81
50	60.3	2	60.8	59.7	3.6	5.10	5.33	5.40
65	76.1	2 1/2	76.6	75.3	3.6	6.51	6.80	6.93
80	88.9	3	89.5	88.0	4.0	8.47	8.85	9.03
100	114.3	4	115.0	113.1	4.5	12.20	12.70	13.00
125	139.7	5	140.8	138.5	5.0	16.60	17.10	17.30
150	165.1	6	166.5	163.9	5.0	19.80	20.40	20.80

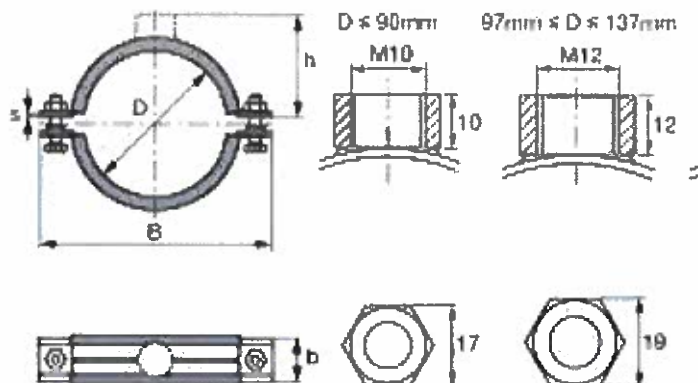
### Elektroda saldimit

Elektrodat përdoren për procedurën e saldimit dhe janë të bërë prej/për material çeliku, bakri, inoksi, etj., me lidhje elementesh të tjera dhe të veshura me material flus anti-skorie.

### Element montimi dhe mbërthimi

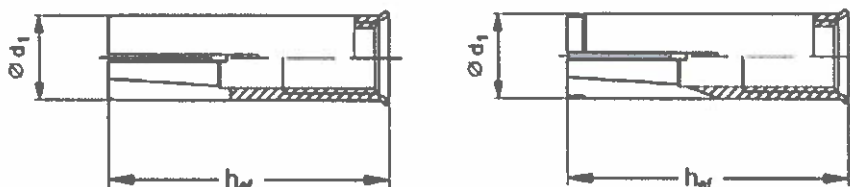
Konstruksione metalike dhe armatura montimi profile metalike, prishonier M12/M10/M8, bulloneri, fasheta plastike dhe termike, "UP"-a metalike betoni, perçina, shirit, gozhde, silikon, shkume, ngjites, pe lini.

- Ngarkesa max  $F=400\text{ N}$
- Momenti i mbërthimit=  $3\text{ Nm}$
- Perberja e materialit celik inoksidabel, EN 10088, AISI 316Ti /AISI 316L
- Rezistenca termike -  $50 \div 120\text{ }^\circ\text{C}$
- Materiali i izolimit te tubit - Gomma EPDM.
- Durueshmeria e materalit te gomes  $50^\circ \pm 5^\circ$ .
- Izolimin akustik  $18\text{ dB (A)}$ .



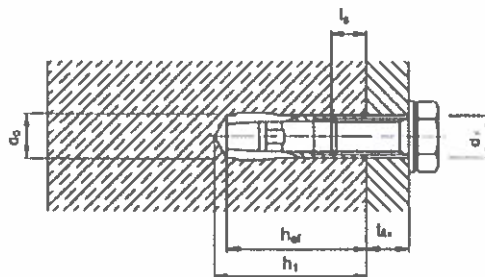
UPA qe perdoren per montim direkt ne mure ose tavan

- Dimensioni i inkastrimit :20 mm
- Gjatesia e inkastrimit 115mm
- Thellësia e shpimit- 85 mm
- Madhesia e celesit 24 mm
- Konfigurimi i kokes – Koke hegzagonale



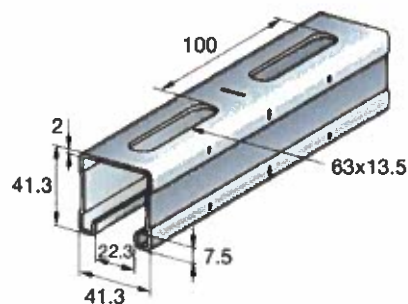
UPA qe perdoren per montim te varur me prizhonier

- Dimensioni i inkastrimit :M12
- Gjatesia e inkastrimit 50 mm
- Diametri i puntos 15 mm
- Konfigurimi i kokes – Filetim i brendshem
- Perberja e materialit : zingato A4 ( SS316)



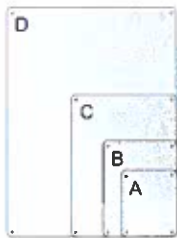
Konstruksion metalik

- Lartesia – 41mm
- Largesia -6mm
- Spesori – 2 mm
- Pesha per meter= 20.80 kg
- Perberja e materialit : S250GD - DIN EN 10346



### Kartelat e sinjalizimit

Kartelat e sinjalizimit qe i përkasin kategorise paralajmeruse dhe treguese jane te formatit te dimensioneve dhe materialit te meposhtem: Kartelat e sinjalizimit qe i përkasin kategorise vepruese jane te formatit te dimensioneve dhe materialit te meposhtem. Kartelat e sinjalizimit jane ne perputhje me normen EN ISO 7010.



### SCHEMA DEI FORMATI (mm.)

- A = 120x145
- B = 160x210
- C = 230x310
- D = 370x500

SIGLA DEI MATERIALI E SPESSORI		
ALLUMINIO	P.V.C. RIGIDO	P.V.C. URSINO
<b>AL</b>	<b>PV</b>	<b>AD</b>
0,5x0,7 mm.	1 mm.	

DIMENSIONE DEI CARTELLI (mm)				
DISTANZA LETTORA (str.)	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>16</b>
BASE (mm.)	120	160	230	370
ALTEZZA (mm.)	145	210	<b>310</b>	<b>500</b>
SIGLA FORMATO	A	B	C	D

Simboli conformi D.L. 493 del 14/08/96 - CEE 92/58 - UNI



## Sistemi i Ajrit te Kondicionuar.

### Pompe Nxehtesie Nr.1 (ajer/uje komplet me kitin hidraulik)

Tipi: pompe nxehtesie "FULL INVERTER" me Modul Hidronik qe permban pompe qarkullimi centrifugale, filter, valvol shkarkimi, valvol shkarkimi uji dhe ajri, sensore presioni, termometer, manometer, te gjitha keto te inkorporuara ne kasen metalike te agregatit dhe te montuara qe ne fabrike; Aksesoret e tjere sipas "Shenimeve Teknike"; Kapacitet nominal ne ftohje  $Q=189.4$  kW; Kapacitet nominal ne ngrohje  $Q=209.3$  kW; Fuqia e absorbuar nga rrjeti  $P/\max=72.5$  kW; 3 fazor; Gaz refrigerant R32; Kompresor "Scroll"; Ultrasilencioz; Me rregullim/modulim te fuqise jo me pak se 50%; Klas Energjetik "A++"; Punon normalisht ne intervalin e temperaturave nga  $-15^{\circ}\text{C}$  ne  $+45^{\circ}\text{C}$ ; Lidhjet hidraulike 3 1/2" (diametri i jashtem  $D=88.9$  mm);



### Pompe Nxehtesie Nr.2 (ajer/uje komplet me kitin hidraulik)

Tipi: pompe nxehtesie "FULL INVERTER" me Modul Hidronik qe permban pompe qarkullimi centrifugale, filter, valvol shkarkimi, valvol shkarkimi uji dhe ajri, sensore presioni, termometer, manometer, te gjitha keto te inkorporuara ne kasen metalike te agregatit dhe te montuara qe ne fabrike; Aksesoret e tjere sipas "Shenimeve Teknike"; Kapacitet nominal ne ftohje  $Q=153.1$  kW; Kapacitet nominal ne ngrohje  $Q=169.8$  kW; Fuqia e absorbuar nga rrjeti  $P/\max=59.1$  kW; 3 fazor; Gaz refrigerant R32; Kompresor "Scroll"; Ultrasilencioz; Me rregullim/modulim te fuqise jo me pak se 50%; Klas Energjetik "A++"; Punon normalisht ne intervalin e temperaturave nga  $-15^{\circ}\text{C}$  ne  $+45^{\circ}\text{C}$ ; Lidhjet hidraulike 3 1/2" (diametri i jashtem  $D=88.9$  mm);





### **Akumulator inercial Nr.1**

1500 litra; i termoizoluar, termoizolimi i paheqshëm me trashesi jo me pak se 2", (mbi 50 mm), te siguroje renie te temperatures jo me shume se 1°/ore, i prodhuar me llamarine çeliku, veshje e jashtme termoplastike, rezistente ndaj korrozionit, i pershtatshem per sistem hidronik ngrohje/kondicionimi, lidhjet hidraulike 3 1/2", PN16, me fllanxha, me rezistence elektrike kunder ngrirjes se ujit ne serbator, valvol sigurie, valvol shkarkimi prej bronzi, etj. te gjitha keto te instaluara qe ne fabrike.

### **Akumulator inercial Nr.2**

1000 litra; i termoizoluar, termoizolimi i paheqshëm me trashesi jo me pak se 2", (mbi 50 mm), te siguroje renie te temperatures jo me shume se 1°/ore, i prodhuar me llamarine çeliku, veshje e jashtme termoplastike, rezistente ndaj korrozionit, i pershtatshem per sistem hidronik ngrohje/kondicionimi, lidhjet hidraulike 3 1/2", PN16, me fllanxha, me rezistence elektrike kunder ngrirjes se ujit ne serbator, valvol sigurie, valvol shkarkimi prej bronzi, etj. te gjitha keto te instaluara qe ne fabrike.



### **Termoizolimi me "Armaflex"**

Armaflex është një material izolues fleksibël i përdorur gjerësisht në aplikime HVAC, hidraulike dhe të ftohjes. Disa nga specifikimet teknike kryesore të Armaflex përfshijnë:

Armaflex është një material izolues fleksibël i përdorur gjerësisht në aplikime HVAC, hidraulike dhe të ftohjes.

Disa nga specifikimet teknike kryesore të Armaflex përfshijnë:

- Përçueshmëria termike: 0.033 W/(m·K) në 0°C1.
- Rezistenca ndaj difuzionit të avullit të ujit:  $\mu \geq 10,0001$ .
- Gama e temperaturës së punës: nga -50°C deri në +110°C1.
- Klasifikimi i zjarrit: Euroclass BL-s3, d01.
- Mbrojtja antimikrobike: e integruar, Microban®, që redukton rritjen e mykut dhe bakteveve.

