

/

- μ

27 / 2017

&

The first part of the paper is devoted to the study of the
 asymptotic behavior of the function $\rho(\lambda)$ as $\lambda \rightarrow \infty$.
 It is shown that $\rho(\lambda) \sim \lambda^{-1/2}$ as $\lambda \rightarrow \infty$.
 The second part of the paper is devoted to the study of the
 asymptotic behavior of the function $\rho(\lambda)$ as $\lambda \rightarrow 0$.
 It is shown that $\rho(\lambda) \sim \lambda^{1/2}$ as $\lambda \rightarrow 0$.
 The third part of the paper is devoted to the study of the
 asymptotic behavior of the function $\rho(\lambda)$ as $\lambda \rightarrow \infty$.
 It is shown that $\rho(\lambda) \sim \lambda^{-1/2}$ as $\lambda \rightarrow \infty$.
 The fourth part of the paper is devoted to the study of the
 asymptotic behavior of the function $\rho(\lambda)$ as $\lambda \rightarrow 0$.
 It is shown that $\rho(\lambda) \sim \lambda^{1/2}$ as $\lambda \rightarrow 0$.
 The fifth part of the paper is devoted to the study of the
 asymptotic behavior of the function $\rho(\lambda)$ as $\lambda \rightarrow \infty$.
 It is shown that $\rho(\lambda) \sim \lambda^{-1/2}$ as $\lambda \rightarrow \infty$.
 The sixth part of the paper is devoted to the study of the
 asymptotic behavior of the function $\rho(\lambda)$ as $\lambda \rightarrow 0$.
 It is shown that $\rho(\lambda) \sim \lambda^{1/2}$ as $\lambda \rightarrow 0$.
 The seventh part of the paper is devoted to the study of the
 asymptotic behavior of the function $\rho(\lambda)$ as $\lambda \rightarrow \infty$.
 It is shown that $\rho(\lambda) \sim \lambda^{-1/2}$ as $\lambda \rightarrow \infty$.
 The eighth part of the paper is devoted to the study of the
 asymptotic behavior of the function $\rho(\lambda)$ as $\lambda \rightarrow 0$.
 It is shown that $\rho(\lambda) \sim \lambda^{1/2}$ as $\lambda \rightarrow 0$.
 The ninth part of the paper is devoted to the study of the
 asymptotic behavior of the function $\rho(\lambda)$ as $\lambda \rightarrow \infty$.
 It is shown that $\rho(\lambda) \sim \lambda^{-1/2}$ as $\lambda \rightarrow \infty$.
 The tenth part of the paper is devoted to the study of the
 asymptotic behavior of the function $\rho(\lambda)$ as $\lambda \rightarrow 0$.
 It is shown that $\rho(\lambda) \sim \lambda^{1/2}$ as $\lambda \rightarrow 0$.

, 20/9/2017

, 21/9/2017

/

20

:

/

. μ

27/2017

&

()

/	- μ	
1	μ ,	42.815,90
2	μ	11.441,00
3	μ	1.989,50
4	,	5.952,00
5	μ	30.865,70
6		21.548,78
		114.612,88
	...&... 114.612,88 x18,00%	114.612,88 20.630,32
	135.243,20 x15,00%	135.243,20 20.286,48
		155.529,68 720,32
	... 156.250,00 x24,00%	156.250,00 37.500,00
ErgoWin		193.750,00

, 20/9/2017

, 21/9/2017

/

:

. μ 27/2017

/

&

/		.	.	/		μ		
1	μ ,							
1	μ μ 1,00 , μ							
1	μ 1,00	1.1	-3.10.02.01. -	6081.1:100%	3	2.150	11,82	25.413,00
2	μ μ	1.2	-20.20. -	2162:100%	3	700	20,95	14.665,00
3	μ	1.3	-22.04-	2222:100%	3	12	15,70	188,40
4	μ	1.4	-22.23-	2252:100%	2	50	5,60	280,00
5	μ	1.5	-22.45-	2275:100%	2	40	16,80	672,00
6	μ μ	1.6	-10.01.01-	-10.01.01-	.	100	13,50	1.350,00
7	μ μ μ	1.7	-10.07.02-	-10.07.02-	tkm	550	0,45	247,50
	(1)							42.815,90
1	μ , μ , μ C20/25	2.1	-32.02.05-	3215:100%	3	120	90,00	10.800,00
2	μ , μ , μ C16/20	2.2	-32.01.04-	3214:100%	3	6	90,00	540,00
3	μ μ B500C (S500s)	2.3	-38.20.03-	3873:100%	.	100	1,01	101,00
	(2)							11.441,00
1	μ - μ μ μ	3.1	-71.21-	7121:100%	2	81	13,50	1.093,50
2	μ - μ μ μ	3.2	-71.31-	7131:100%	2	80	11,20	896,00
	(3)							1.989,50
1	μ μ μ							
1	3,0 cm μ μ μ	4.1	-73.36.01-	7335:100%	2	50	18,00	900,00
2	μ μ GROUP 4, 30x30 cm	4.2	-73.33.02-	7331:100%	2	50	33,50	1.675,00
3	μ μ GROUP 1, 20x20 cm	4.3	-73.34.01-	7326.1:100%	2	50	33,50	1.675,00
4	() μ	4.4	-73.35-	7326.1:100%		28	4,50	126,00
5	μ (PVC)	4.5	-73.96-	7396:100%	2	80	19,70	1.576,00
ErgoWin	μ							62.198,40

/		.	.	/		μ	μ		
	(4)					μ			62.198,40
								5.952,00	5.952,00
	μ								
1	μ μ μ 12 - 24 kg/m2	5.1	-65.01.02-	6501:100%	2	7	200,00	1.400,00	
2	μ , 13 cm	5.2	-54.46.01-	5446.1:100%	2	6	118,00	708,00	
3	μ μ 2"	5.3	-64.16.03-	6418:100%		1.250	17,40	21.750,00	
4	μ .	5.4	-65.05-	6502:100%	2	6	175,00	1.050,00	
5		5.5	-61.30-	6118:100%	.	150	3,10	465,00	
6	/ μ μ d = 2 cm	5.6	75.31.02- 0	7532:100%	2	2	117,50	235,00	
7	μ μ - μ - 18 mm, (5 mm,								
8	8 mm, 5 mm)	5.7	-76.27.01-	7609.2:100%	2	7	50,00	350,00	
9	μ μ μ μ μ , -	5.8	-77.80.01-	7785.1:100%	2	89	9,00	801,00	
10	μ μ μ μ μ μ -	5.9	-77.80.02-	7785.1:100%	2	71,38	10,10	720,94	
11	μ 12,5 mm	5.10	-77.84.02-	7786.1:100%	2	67,40	12,40	835,76	
12	, , 12,5 mm	5.11	-78.05.01-	7809:100%	2	50	13,00	650,00	
13	, , 12,5 mm	5.12	-78.05.04-	7809:100%	2	50	15,50	775,00	
		5.13	-78.34-	7809:100%	2	50	22,50	1.125,00	
	(5)							30.865,70	30.865,70
1	NYM . 3X1.5 mm2	6.1	8766.3.4	46:100%	MM	200	5,29	1.058,00	
2	NYM . 3X2.5 mm2	6.2	8766.3.5	46:100%	MM	50	5,66	283,00	
3	NYM . 3X4 mm2	6.3	8766.3.6	46:100%	MM	38,70	7,05	272,84	
4	μ - μ NYY . 5X10 mm2	6.4	8774.6.5	47:100%	MM	70	13,00	910,00	
5	μ " "	6.5	8840.4.2	52:100%	μ.	2	300,00	600,00	
6	, 70mm	6.6	8735.2.1	41:100%	μ.	50	3,89	194,50	
7	, 100	6.7	8735.2.3	41:100%	μ.	1	10,00	10,00	
8		6.8	8812.1.1.	49:100%	μ.	9	9,00	81,00	
9		6.9	8812.1.2.	49:100%	μ.	5	11,00	55,00	
10	μ SCHUKO , 16	6.10	8826.3.2	49:100%	μ.	13	9,04	117,52	
11	μ 25 25mm legrand DLP	6.11	8733.5.1	41:100%	MM	198	6,00	1.188,00	
ErgoWin						μ		4.769,86	93.064,10

[illegible]

/		. .		. /		μ	μ		
41	μ μ 1 ins 3.25 mm, SO-MEDIUM ()	6.41	8036.3	5:100%	MM	30	21,26	17.692,71	93.064,10
42	μ μ μ 15mm	6.42	8691.1	40:100%	MM	40	6,00	637,80	
43	() ball valve μ 1/2 ins	6.43	8132.2	11:100%	μ.	32	11,00	240,00	
44	μ (μ) μ - , μ μ μ μ 1/2 ins	6.44	8141.2.2	13:100%	μ.	29	60,63	352,00	
45	B () , μ 1/2 ins	6.45	8131.2.1	11:100%	μ.	2	11,00	1.758,27	
46	μ μ μ 120 l 4000 W	6.46	8256.8.1	24:100%	μ.	3	282,00	22,00	
	(6)							846,00	
								21.548,78	21.548,78
									114.612,88
	. . & . .					114.612,88	x18,00%		20.630,32
									135.243,20
						135.243,20	x15,00%		20.286,48
									155.529,68
									720,32
									156.250,00
	. . .					156.250,00	x24,00%		37.500,00
ErgoWin									193.750,00

, 20/9/2017

, 21/9/2017

/

/		.	.	/			μ
1	μ μ μ μ μ μ μ μ	1.1	-	6081±100%	3	2.150	11,82
	μ μ μ μ μ μ μ μ	1.2	-20.20.-	2162±100%	3	700	20,95
	μ μ μ μ μ μ μ μ	1.3	-22.04-	2222±100%	3	12	15,70
	μ μ μ μ μ μ μ μ	1.4	-22.23-	2252±100%	2	50	5,60
	μ μ μ μ μ μ μ μ	1.5	-22.45-	2275±100%	2	40	16,80
	μ μ μ μ μ μ μ μ	1.6	-10.01.01-	-10.0101+	.	100	13,50
	μ μ μ μ μ μ μ μ	1.7	-10.07.02-	-10.07.02-	tkm	550	0,45
	1	μ μ μ μ μ μ μ μ	2.1	-32.02.05-	3215±100%	3	120
μ μ μ μ μ μ μ μ		2.2	-32.01.04-	3214±100%	3	6	90,00
μ μ μ μ μ μ μ μ		2.3	-38.20.03-	3873±100%	.	100	1,01
1		μ μ μ μ μ μ μ μ	3.1	-71.21-	7121±100%	2	81
	μ μ μ μ μ μ μ μ	3.2	-71.31-	7131±100%	2	80	11,20
1	μ μ μ μ μ μ μ μ	4.1	-73.36.01-	7335±100%	2	50	18,00
	μ μ μ μ μ μ μ μ	4.2	-73.33.02-	7331±100%	2	50	33,50
	μ μ μ μ μ μ μ μ	4.3	-73.34.01-	7326.1±100%	2	50	33,50
	μ μ μ μ μ μ μ μ	4.4	-73.35-	7326.1±100%		28	4,50

ErgoWin

/		.	.	/			μ
5	μ (PVC)	4.5	-73.96-	7396:100%	2	80	19,70
1	μ μμ μ 12 - 24 kg/m2	5.1	-65.01.02-	6501:100%	2	7	200,00
2	μ , 13 cm	5.2	-54.46.01-	5446.1:100%	2	6	118,00
3	μ μ 2 ' '	5.3	-64.16.03-	6418:100%		1.250	17,40
4	μ .	5.4	-65.05-	6502:100%	2	6	175,00
5		5.5	-61.30-	6118:100%	.	150	3,10
6	/ μ μ d = 2 cm	5.6	75.31.02- 0	7532:100%	2	2	117,50
7	μ μ - μ - 18 mm, (5 mm, 8 mm, 5 mm)	5.7	-76.27.01-	7609.2:100%	2	7	50,00
8	μ μ μ μ μ μ , -	5.8	-77.80.01-	7785.1:100%	2	89	9,00
9	μ μ μ μ , μ	5.9	-77.80.02-	7785.1:100%	2	71,38	10,10
10	μ μ μ μ μ	5.10	-77.84.02-	7786.1:100%	2	67,4	12,40
11	12,5 mm , ,	5.11	-78.05.01-	7809:100%	2	50	13,00
12	12,5 mm , ,	5.12	-78.05.04-	7809:100%	2	50	15,50
13		5.13	-78.34-	7809:100%	2	50	22,50
1	NYM . 3X1.5 mm2	6.1	8766.3.4	46:100%	MM	200	5,29
2	NYM . 3X2.5 mm2	6.2	8766.3.5	46:100%	MM	50	5,66
3	NYM . 3X4 mm2	6.3	8766.3.6	46:100%	MM	38,7	7,05
4	μ - μ NYY . 5X10 mm2	6.4	8774.6.5	47:100%	MM	70	13,00
5	μ " "	6.5	8840.4.2	52:100%	μ.	2	300,00
6	,						

/		.	.	/			μ
7	70mm	6.6	8735.2.1	41:100%	μ.	50	3,89
7	, 100	6.7	8735.2.3	41:100%	μ.	1	10,00
8		6.8	8812.1.1.	49:100%	μ.	9	9,00
9		6.9	8812.1.2.	49:100%	μ.	5	11,00
10	μ SCHUKO , 16	6.10	8826.3.2	49:100%	μ.	13	9,04
11	μ 25 25mm legrand DLP μ	6.11	8733.5.1	41:100%	MM	198	6,00
12	μ 100 50mm legrand DLP μ	6.12	8733.5.2	41:100%	MM	3	11,67
13	μ μ , μ , μ , μ , 20 , , μ 4 μ 20 W 40 W	6.13	8973.3.3	59:100%	μ.	6	80,00
14	μ , μ μ 60 W μ () 44 .	6.14	8982.6.2 .1	60:100%	μ.	15	50,00
15	RJ45 Cat. 6 UTP	6.15	8834.1	49:100%	μ.	2	10,00
16	J-Y(st)Y μ 0,6 mm, 4 2 0.6 mm	6.16	8796.1.2	48:100%	MM	11,5	6,00
17	TV-RD-SAT	6.17	9982.2	49:100%	μ.	2	15,27
18	μ SAT 75	6.18	8796.10	48:100%	MM	12	6,56
19		6.19	8834.12	62:100%	μ.	2	70,00
20	μ 6 kg	6.20	8201.1.2	19:100%	μ.	2	37,79
21	μ 6W	6.21	8987.1	60:100%	μ.	11	39,87
22	P.V.C. μ 40 mm 6 atm	6.22	8042.1.2	8:100%	MM	16	17,00
23	P.V.C. μ 75 mm 6 atm	6.23	8042.1.5	8:100%	MM	54,15	19,00
24	P.V.C. μ 100 mm 6 atm	6.24	8042.1.8	8:100%	MM	38,8	21,00
25	μ () μ μ 100mm	6.25	8054.2	11:100%	μ.	2	20,00
26	μ 10 cm	6.26	8046.1	8:100%	μ.	6	40,00
27	μ μ μ μ μ μ 120cm	6.27	8045.2.1	9:100%	μ.	1	100,00
28	μ μ	6.28	8151.2	14:100%	μ.	7	192,13
29	μ μ						

/		.	.	/			μ
	μ μ	6.29	8179.2	18:100%	μ.	7	22,97
30	40 50 cm	6.30	8160.1	17:100%	μ.	13	158,49
31	70x70cm	6.31	8161.1.1	16:100%	μ.	13	170,75
32	4 mm μ 36 48 cm	6.32	8168.1	13:100%	μ.	17	22,29
33	7.5 15 cm -	6.33	8171.1	13:100%	μ.	15	15,06
34	μ μ μ	6.34	8176.1.13	13:100%	μ.	27	14,17
35	μ μ	6.35	8178.1.1	14:100%	μ.	7	8,53
36	μ μ	6.36	8174.1	13:100%	μ.	17	12,45
37	μ	6.37	8155.1	15:100%	μ.	7	23,64
38	μ μ 1/2 ins 2.65 mm, SO- MEDIUM ()	6.38	8036.1	5:100%	MM	50	14,59
39	μ μ 3/4 ins 2.65 mm, SO- MEDIUM ()	6.39	8036.2	5:100%	MM	10	17,52
40	μ μ 22mm ins 2.65 mm, SO- MEDIUM ()	6.40	8036.2.1	5:100%	MM	10	19,50
41	μ μ 1 ins 3.25 mm, SO-MEDIUM ()	6.41	8036.3	5:100%	MM	30	21,26
42	μ μ μ 15mm	6.42	8691.1	40:100%	MM	40	6,00
43	() ball valve μ 1/2 ins	6.43	8132.2	11:100%	μ.	32	11,00
44	μ (μ) μ - , μ μ μ μ 1/2 ins	6.44	8141.2.2	13:100%	μ.	29	60,63
45 ^B	() , μ 1/2 ins μ μ	6.45	8131.2.1	11:100%	μ.	2	11,00
46	μ 120 l 4000 W	6.46	8256.8.1	24:100%	μ.	3	282,00

, 20/9/2017

:

/

&

. μ

27/2017

2017

1

μ

μ

μ

μ

μ

,

,

μ

.

1.1

μ

μ

μ

μ

μ

,

,

.

μ

μ

μ

,

μ

μ

μ

.

μ

μ

μ

μ

,

μ

μ

,

μ

μ

μ

μ

μ

,

.

μ

μ

,

μ

μ

μ

μ

μ

μ

,

μ

,

μ

.

μ

μ

,

,

μ

:

1.1.1

μ

μ

,

,

μ

,

μ

,

.

.

.

.

.

1.1.2

μ

μ

μ

.

,

μ

μ

μ

,

,

μ

,

,

,

(

)

,

μ

μ

,

μ

,

μ

μ

μ

μ

,

,

μ

μ

μ

.

μ

μ

(μ

μ

μ

)

/

,

,

μ

μ

,

μ

μ

. . . .
 μ .
 ,
 ,
 () , 36259/1757/ 103/2010 (1312 /2010)
 μ . 4834/25-1-2013
 μ , μ μ
 μ # . #
 μ
 1.1.3 μ , μ μ , , , .
 (, μ /
 , μ
 μ .) , , μ
 μ (, , ,
 , μ . .) , (μ) . . ,
 (μ μ , , μ μ μ
 μ , μ , μ ,
 1.1.4 . , μ
 , , μ μ
 μ ,
 , μ μ μ . μ
 1.1.5 μ , μ μ
 , μ , μ
 () , μ , μ μ . . ,
 . μ : μ ,
 μ , μ , μ
 μ , μ ,
 μ μ μ μ
 μ , μ
 , μ
 , μ (, μ
) μ μ
 μ .

μ

μ) ,

μ , μ μ

μ μ (. . μ ,

1.1.14 , μ []) ,

, μ μ

μ , μ

μ , μ

1.1.15 . μ μ μ (

μ μ . μ μ

1.1.16 μ μ μ μ μ

. . .

1.1.17 (

μ

) μ

, μ

,

μ .

1.1.18 μ μ μ

μ .

1.1.19 μ ,

μ μ ,

μ , μ

(, , . .)

1.1.20 .

. . .

μ μ

, μ ,

μ ,

1.1.21 μ , μ .

μ μ μ

, μ μ

, μ μ ,

μ μ) .

() μ , μ

μ , μ :

-(1) -

(μ μ μ

)

-(2) μ μ

(μ μ μ

μ μ μ) . μ

μ μ μ .

, μ μ μ (. . μ ,

,) μ .

-(3) μ

-(4) μ μ ad hoc μ

-(5) . .

-(6) μ μ . . , μ μ

-(7) μ

μ μ μ μ

-(8) μ μ

-(9) μ μ

-(10) , μ μ μ

, /

μ (. .) μ

.

μ μ μ μ ,

μ μ μ ,

μ μ μ μ

μ :

(1) , μ

PVC . .

μ DN μ μ

μ

, μ

μ μ μ

μ μ μ μ

μ , μ
:

DN / DM

DN:

DM:

μ

.

μ

μ

DM

μ

μ

μ

μ

.

(2)

DN

μ

μ

μ

FLEXCELL

μ

μ

(12 mm),

μ

μ

μ

12 mm, μ

:

DN / 12

DN:

μ μ

mm.

(3)

N

μ

μ

μ

HYDROFOIL PVC

μ

μ

μ

(240 mm),

μ

μ

μ

μ

μ

240 mm, μ

:

N / 240

:

μ

μ

mm

μ

μ

μ

μ

.

μ

μ

μ

,

μ

μ

μ

.

2

2.1

2.1.1

μ

μ

μ

μ

μ

μ

,

μ

μ

μ

.

2.1.2

μ

,

,

μ

μ

.

μ

μ

μ

2.1.3

μ

μ

,

μ

μ

μ

μ

μ

,

μ

μ

,

μ

.

2.1.4

,

μ

μ

,

μ

μ
2.1.5 μ μ μ μ ,
μ μ , μ μ
μ μ , μ
μ μ μ μ .
2.1.6 μ μ μ ,

2.2

2.2.1

* " " μ , ,
* " μ " μ μ . , μ μ
μ μ , μ μ , μ μ (cemented)
μ μ , μ , μ μ
μ μ μ μ , μ μ
μ μ μ μ () ,

* " " μ μ μ .
μ μ μ μ , μ
(. .) . " " μ
μ μ μ 0,50 m3.
* " " " μ

μ μ μ μ μ μ
μ μ , μ μ
μ 150 MPa. μ μ
(μ μ ripper 300 ,
μ μ)

2.2.2

, ()
) μ μ μ
:
- (μ -) μ
(μ -) μ μ μ μ μ
(-) , . (μ -) μ
- (μ -) , μ μ μ μ μ μ

[illegible]

10976/244, 973 /18-07-2007.

: μ

-1 :

-2 :

-3 :

-4 . :

-5 :

-6 :

-7 :

-8 : - μ

-9 : - μ

-10 :

-11 :

-12 :

: μ

-1 :

-2 μ :

-3 μ :

-4 μ :

-5 μ :

-6 :

-7 :

-8 :

-9 :

-10 : μ

-11 :

: μ

-1 :

-2 :

-3 :

-4 :

-5 :

-6 :

-7 :

-8 :

-9 :

-10 :

-11 : μ

-12 : μ

-13 μ : μ

-14 :

5. μ μ μ , μ

()

6. μ μ μ μ , μ μ .

2.2.5.

μ (μ)

μ μ 61.30 61.31.

μ μ

μ μ 78.05.

μ μ μ μ

μ 78.12.

μ μ

μ ,

μ μ μ , μ 78.34 μ

μ
78.35.

μ

78.34 78.35,
61.30.

μ

μ

μ

μ

μ

,

μ

μ

μ

79.55.

.

μ

μ

μ

μ

[*]

μ

μ

μ

μ

μ

,

,

.

*** (

.)

μ

μ

μ

, μ

μ

.

μ

μ

μ

μ

#/m3.km

-

< 5 km

0.28

-

>= 5 km

0,21

μ

μ

(

,

μ

, μ

μ

)

-

< 5 km

0,22

-

>= 5 km

0,18

*_

-

< 5 km

0,20

-

>= 5 km

0,19

*_

-

< 5 km

0,25

-

>= 5 km

0,21

*_

-

< 3 km

0,22

-

>= 3 km

0,20

O

μ

μ

μ

μ

[*][.]

μ

μ

μ

(m3),

.

μμ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

m3

,

.

μ

,

μ

(

),

μ

μ

μ

[*],

μ

μ

(

,

μ

).

.

μ

μ

μ

μ

[**]

()

•

$$\mu \quad \mu \quad ,$$
$$\begin{array}{ccccccc} & & \mu & & \mu & & \mu & & \mu \\ , & & & & & & & & \\ & & \mu & & \mu & \mu & & & \end{array}$$
[illegible]

*** (-)

1 1.1 -3.10.02.01. -

1,00 m, 1,00 m

(6081.1)

08-01-03-01 "

2,00 m , 20,0 m

(4,00 m, 4,01 6,00 m . . .)

(m3)

6081.1: 100,00%

€11,82

[illegible]

3 1.3 -22.04-

(μ
-2222)

μ . μ μ

μ ,
μ μ μ " 14-02-02-01 "
μ ".
- μ - μ

"22. ",
μ ,
μ μ .
μ (m3) μ .
μ : μ
μ : 2222: 100,00%
: μ €15,70

	μ
(-2252)
μ μ μ , μ μ μ μ , μ μ	
μ), μ	
. μ μ μ	
.(0,03 m3/m2), μ μ	
14-02-01-01 " μ "	
μ μ (m2) μ .	
μ : μ	
μ : 2252: 100,00%	
:	€5,60

5

1.5

-22.45-

$$\frac{\mu}{(-2275)}$$

. μ

μ () μ ,

μ , μ

μ μ (m²) μμμ : μ : **2275: 100,00%**

:

€16,80**6**

1.6

-10.01.01-

$$\frac{\mu}{(-1101)}$$

μ μ μ

(, μ

μ μ .

μ μ -μ

μ μ ,

. μ , , ,

, μμ , μμ

, μ , μ .

μ (ton)

μ : μ :

:

€13,50**7**

1.7

-10.07.02-

$$\frac{\mu - \mu}{(-1137)}$$

μ 40 km/h.

μ , μ .

μ μ (ton.km)

μ : μ

μ :

:

μ

€0,45

[illegible]

μ , μ μ
μ μ μ
μ μ (m3).
μ : μ
μ : 3215: 100,00%
: €90,00

μ , μ μ
μ μ μ
μ μ (m3).
μ : μ
μ : 3214: 100,00%
: €90,00

3

2.3

-38.20.03-

B500C

(-3873)

(B500A, B500C)

01-02-01-00 "

(. .)

3-1 -2008,

(mm)	B500C	B500	B500C	B500	B500C	(kg/m)
5,0					19,6	0,154
5,5					23,8	0,187
6,0					28,3	0,222
6,5					33,2	0,260
7,0					38,5	0,302
7,5					44,2	0,347
8,0					50,3	0,395
10,0					78,5	0,617
12,0					113	0,888
14,0					154	1,21
16,0					201	1,58
18,0					254	2,00
20,0					314	2,47
22,0					380	2,98
25,0					491	3,85

28,0					616	4,83
32,0					804	6,31
40,0					1257	9,86

μ μ , μ , μ , μ :

- μ μ , μ ,

- μ μ

- μ μ (ISO 15835-2),

- μ μ μ .

- μ μ

- μ (,) μ

- () .

- μ μ μ μ (kg) μ μ μ

μ μ .

μ : μμ

μ : 3873: 100,00%

: €1,01

€11,20

1	4.1	-73.36.01-	
			μ μ μ
	<u>3,0 cm</u>		
	(7335)	
			μ μ μ μ
	μ μ	450 kg μ μ μμ	μ
	μ μ	600 kg μ μ	μμ .
	μ	(m2)	
	μ	:	μ
	μ	:	7335: 100,00%
	:		€18,00

2	4.2	-73.33.02-	
			μ μ GROUP 4, 30x30 cm
	(7331)	
		μ μ	1 μ , μ
		0,5%,	"GROUP 4", 20x20
cm,	μ		μ , μ μ μ
03-07-02-00 "	μ	μ μ	μ , μ μ
μ μ	μ	μ	μ
μ 1 2 mm,	μ	μ	μ
	12004, μ μ	μ	450 kg μ , μ
μ μ μ	μ	600 kg μ , μ	μ , μ
	μ μ	μ	μ μ
	μ		μ μ
	μ		μ μ
μ	μ	(m2)	
	μ	:	μ
	μ	:	7331: 100,00%
	:		€33,50

3	4.3	-73.34.01-	
			μ μ GROUP 1 20x20 cm
	(7326.1)	
		μ μ	μ , μ , μ μ
"GROUP 1",	μ	μ μ	μ μ μ
03-07-02-00 "	μ	μ	μ , μ
".	μ		μ
μ μ	μ		μ μ 1 2 mm,
μ μ	μ	450 kg μ , μ	μ
μ	μ	μ , μ	12004,
μ μ	μ	μ , μ	μ 600
kg μ , μ	μ	μ μ	μ μ μ
μ μ	μ	μ	μ , μ
μ	μ		μ
μ	μ		μ μ
μ	μ		μ μ

μ (m2)
μ :
μ : 7326.1: 100,00%
:

€33,50

4 4.4 -73.35-

() μ
(7326.1)
() μ
μ , μ μ 2 mm, μ μ μ ,
μ
μ μ μ μ μ
μ (μμ)
μ : μ
μ : 7326.1: 100,00%
:

€4,50

5 4.5 -73.96-

μ (PVC)
(7396)
μ (PVC) μ , μ μ
μ 03-07-06-02 " , 2 mm, μ
(), μ μ , μ μ μ
, , μ
μ , μ (m2)
μ : μ
μ : 7396: 100,00%
:

€19,70

2

5.2

-54.46.01-

_____ μ , 13 cm
 (5446.1)

03-08-01-00 "

μ ", μ

(

) 2x5,5 cm

μ

μ

-

,

μ

,

5 cm

μ

4x7 cm μ

μ

4x5x40 cm, μ

"μ

" 4x5 cm

15 cm

"μ

"

μ

36x8 mm μ

50x50 mm,

5x2,5 cm

5 mm

,

,

μ

(

)

,

μ

μ

,

μ

μ

(m2).

μ

:

μ

μ

:

5446.1: 100,00%

:

€118,00**3**

5.3

-64.16.03-

_____ μ - _____ μ
 2"
 (6418)

μ

μ μ

μ

, μ

μ

,

μ

,

,

μ

μ

.

μ

μ

(m)

μ

:

μ

μ

:

6418: 100,00%

:

€17,40

4

5.4

-65.05-

(μ 6502) μ () μ , μ , 03-08-
 03-00 " μ " . μ :
) μ μ :
 - 180 - 220 MPa,
 - 140 - 180 MPa,
 - μ = 4 - 6%.
) :
 - 15 μ m,
 - 20 μ m
 - 25 μ m.
) o o o 50 μ m.
) μ μ μ μ μ
 () :
 1) μ μ ,
 μ , μ
 2) μ μ μ μ
 1,8 mm, μ , μ μ
 3) μ μ 50 3 mm, (, EPDM),
 μ μ , μ μ μ μ
 , μ , μ , μ -
 4) , μ μ μ μ μ ()
 μ μ μ μ μ
 .
 5) μ ,
) () μ μ μ μ μ μ
 , μ μ μ μ , μ μ
 μ 65.44.
 μ (m2)
 μ :
 μ : 6502: 100,00%
 : μ

€175,00

[illegible]

6 5.6 75.31.02- 0

$\mu \quad \mu$ 2 cm /

(7532) 35 cm, μ μ (μ)

74.30.

μ μ (m²)

μ : μ

: μ : 7532: 100,00%

€117,50

[illegible]

8

5.8

-77.80.01-

μ μ μ μ μ ,
 -
 (7785.1)
 μ μ μ μ μ ,
 , μ - , μ μ μ ,
 μ , μ μ 03-10-02-00 " μ μ
 μ ".
 μ , μ μ
 μ . μ , μ
 : μ , μ
) μ μ μ
 μ μ , , , μ , μ , μ ,
 (μ , μ ,
) μ μ μ (,
 , μ μ)
) μ μ μ (),
 μ , μ μ ,
 μ μ . μ
) μ μ μ .
 , μ μ
 μ μ μ .
 () μ
 (MSDS: Material Safety Data Sheet) μ .
 μ , μ μ μ μ
 μ (),
 μ μ μ μ .
 μ (m2)
 μ :
 μ : 7785.1: 100,00%
 :

€9,00

9

5.9

-77.80.02-

μ μ μ μ μ ,
 -
 (7785.1)
 μ μ μ μ μ ,
 , - , μ μ 03-10-02-00 " μ μ
 μ μ " .
 μ μ , μ μ
 μ . μ , μ .
 :
) μ μ μ
 μ μ , , , μ , μ μ ,
 (μ , μ ,
) μ μ μ (,
 , μ μ)
) μ μ μ (),
 μ , μ μ ,
 μ μ . μ
) μ μ μ .
 , μ μ
 μ μ μ μ .
 () μ
 (MSDS: Material Safety Data Sheet) μ .
 μ , μ μ μ μ
 μ (),
 μ μ μ μ .
 μ (m2)
 μ :
 μ : 7785.1: 100,00%
 :

€10,10

€12,40

115.11-78.05.01-

12,5 mm

(7809)

μ, μ, 520, μ μ

CE, 0.72 m2, μ (μ

μ).

μ μ μ

μ μ 0.72 m2, μ 78.05.01. μ 78.05.12

μ μ 78.05.13.

μ (m2)

μ : μ

μ : 7809: 100,00%

:

€13,00

125.12-78.05.04-

12,5 mm

(7809)

μ, μ, 520, μ μ

CE, 0.72 m2, μ (μ

μ).

μ μ μ

μ μ 0.72 m2, μ 78.05.01. μ 78.05.12

μ μ 78.05.13.

μ (m2)

μ : μ

μ : 7809: 100,00%

:

€15,50

13

5.13

-78.34-

(
7809)

, μ , , 12,5 mm,

03-07-10-01 " , μ μ μ
μ μ : ". μ μ

) μ
μ

) μ μ μ , μ , μ
μ , μ , μ

) μ μ ,

) μ .

μ (μ μ ,) μ

μ , μ
0,50 m2.

μ μ μ (m2) μ

μ : μ
μ : 7809: 100,00%

: €22,50

1

6.1

8766.3.4

NYM

. 3*1.5 mm2,

(, μ , μ , μ , μ , μ , μ)

μ .)

μ (. μ)

(m)

μ : μ

μ : **46: 100,00%**

:

€5,29

2

6.2

8766.3.5

NYM

. 3*2.5 mm2,

(, μ , μ , μ , μ , μ , μ , μ)

μ .)

μ (. μ)

(m) .

μ : μ

μ : 46: 100,00%

:

€5,66

3

6.3

8766.3.6

NYM

. 3*4 mm2,

(

)

(m)

:

: 46: 100,00%

€7,05

4 6.4 8774.6.5

NYT

μ 5 10 mm², μ ,

μ , μ (, , μ ,

μ , , , μ ,

)

, μ

(μ)

.

(m)

μ : μ
μ : 47: 100,00%
: €13,00

5 6.5 8840.4.2
μ " " (DKP) μ
P 43 50 35 cm μ μ
(, , .) μ
μ , , μ μ
μ μ . μ μ μ
μ μ μ μ , μ μ
μ μ , μ μ μ
, μ , μ μ μ
μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ
(μ.) μ
μ : μ
μ : 52: 100,00%
: €300,00

6 6.6 8735.2.1
_____, _____
μ 70mm
μ , μ (, ,
μ , μ , μ , μ , μ
, μ , μ ,)
.
(1 μ)
μ : μ
μ : 41: 100,00%
: €3,89

7 6.7 8735.2.3
_____, _____
μ 100 100mm
μ , μ (, ,
μ , μ , μ , μ , μ
, μ , μ ,)
.
(1 μ)
μ : μ
μ : 41: 100,00%
: €10,00

8 6.8 8812.1.1.1.
, 250 V, μ
, μ , μ ,
(1 μ)
μ : μ
μ : 49: 100,00%

:

€6,56

19 6.19 8834.12

- μ UHF, VHF, Hz.

(1 μ)

μ : μ 62: 100,00%

:

μ

€70,00

20 6.20 8201.1.2

μ 6 kg μ ,

(1 μ)

μ : μ 19: 100,00%

:

μ

€37,79

21 6.21 8987.1

μ 6W 150 LUMENS, μ
μ μ Ni-cd, μ , μ
μ μ μ μ μ μ
μ μ

(1 μ)

μ : μ 60: 100,00%

:

€39,87

22 6.22 8042.1.2

P.V.C. μ 40 mm
μ 6 atm 20 C, μ μ μ
μ μ μ μ μ
μ μ (, μ . μ μ)

(1 m)

μ : μ 8: 100,00%

:

€17,00

23	6.23	8042.1.5	
			P.V.C. μ 75 mm
	6 atm	20 C,	μ μ
	μ	μ μ	μ μ
	μ	μ (,),	μ . μ μ
(1 m)			.
	μ μ :	μ	
	μ :	8: 100,00%	
:			€19,00

24	6.24	8042.1.8	
			P.V.C. μ 100 mm
	6 atm	20 C,	μ μ
	μ	μ μ	μ μ
	μ	μ (,),	μ . μ μ
(1 m)			.
	μ μ :	μ	
	μ :	8: 100,00%	
:			€21,00

25	6.25	8054.2	
	μ ()	μ μ 100 mm,	μ .
(1 μ)			
	μ μ :	μ	
	μ :	11: 100,00%	
:			€20,00

26	6.26	8046.1	
		μ	10 cm,
	μ (μ),	μ .	
(1 μ)			
	μ μ :	μ	
	μ :	8: 100,00%	
:			€40,00

27	6.27	8045.2.1	
	μ	120 cm	μ , μ
	μ (μ ,	μ)	μ .
(1 μ)			
	μ μ :	μ	
	μ :	9: 100,00%	
:			€100,00

28

6.28

8151.2

_____ μ _____ μ _____ μ

_____, _____, (μ) ,

μ

(1 μ)

μ

:

μ

μ

:

14: 100,00%

:

€192,13**29**

6.29

8179.2

_____ μ _____ μ μ μ _____ μ

_____ μ

(1 μ)

μ

:

μ

μ

:

18: 100,00%

:

€22,97**30**

6.30

8160.1

_____ 40 50 cm μ μ , μ

() μ μ , μ 1 1/4 ins μ , ,

μ (μ , ,

(1 μ)

μ

:

μ

μ

:

17: 100,00%

:

€158,49**31**

6.31

8161.1.1

_____ , μ μ μ μ , ,

70x70cm , μ μ μ ,

_____ μ .

(1 μ)

μ

:

μ

μ

:

16: 100,00%

:

€170,75**32**

6.32

8168.1

_____ 4 mm μ _____ 36 48 cm

_____ , μ μ μ , μ

(1 μ)

μ

:

μ

μ

:

13: 100,00%

:

€22,29

33	6.33	8171.1	7.5 15 cm -	
(1 μ)	μ	μ	13: 100,00%	€15,06
34	6.34	8176.1.13	μ μ μ	
(1 μ)	μ	μ	13: 100,00%	€14,17
35	6.35	8178.1.1	μ μ	
(1 μ)	μ	μ	14: 100,00%	€8,53
36	6.36	8174.1	μ μ μ	
(1 μ)	μ	μ	13: 100,00%	€12,45
37	6.37	8155.1	μ μ μ (ABS) μ (ABS)	
(1 μ)	μ	μ	15: 100,00%	€23,64
38	6.38	8036.1	μ μ μ 1/2 ins 2.65 mm, ISO	
(1 m)				

436.438132.2

() ball valve, , μ μ

μ (μ μ 1/4) μ 1/2 ins.

(1 μ)

μ : μ

μ : 11: 100,00%

:

€11,00

446.448141.2.2

μ (μ) μ - , , μ μ

μ μ 1/2 ins

μ μ

(1 μ)

μ : μ

μ : 13: 100,00%

:

€60,63

456.458131.2.1

B () , μ 1/2 ins

μ μ μ μ

(1 μ)

μ : μ

μ : 11: 100,00%

:

€11,00

466.468256.8.1

μ 120 l 4000 W

10 μ , μ μ μ

μ μ μ μ μ

μ , μ μ μ

μ . μ

(1 μ)

μ : μ

μ : 24: 100,00%

:

€282,00

, 20/9/2017

, 21/9/2017

/

I				
1	μ ,			
	μ μ μ 1,00 , μ μ , μ 1,00 .	1.1	-3.10.02.01. -	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-01-03-01
	μ μ	1.2	-20.20. -	
	μ	1.3	-22.04-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-14-02-02-01
	μ	1.4	-22.23-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-14-02-01-01
	μ	1.5	-22.45-	
	μ	1.6	-10.01.01-	
	μ μ μ	1.7	-10.07.02-	
1	μ , μ , μ C20/25	2.1	-32.02.05-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-07-00
	μ , μ , μ μ C16/20	2.2	-32.01.04-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-07-00
	μ μ B500C (S500s)	2.3	-38.20.03-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-00
1	μ μ - μ μ μ	3.1	-71.21-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00
	μ μ - μ μ μ μ	3.2	-71.31-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00
1	μ μ μ 3,0 cm	4.1	-73.36.01-	
	GROUP 4, 30x30 cm	4.2	-73.33.02-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
	GROUP 1, 20x20			

1	cm	4.3	-73.34.01-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
4	() μ	4.4	-73.35-	
5	μ (PVC)	4.5	-73.96-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02
1	μ			
1	μμ μ 12 - 24 kg/m2	5.1	-65.01.02-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
2	μ , 13 cm	5.2	-54.46.01-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00
3	μ μ 2' '	5.3	-64.16.03-	
4	μ .	5.4	-65.05-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
5		5.5	-61.30-	
6	/ μ μ d = 2 cm	5.6	75.31.02- 0	
7	μ μ - μ - 18 mm, (5 mm, 8 mm, 5 mm)	5.7	-76.27.01-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-07-02
8	μ μ μ μ μ , -	5.8	-77.80.01-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-02-00
9	μ μ μ μ μ , - .	5.9	-77.80.02-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-02-00
10	μ μ μ μ - μ	5.10	-77.84.02-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-02-00
11	12,5 mm , ,	5.11	-78.05.01-	
12	12,5 mm , ,	5.12	-78.05.04-	
13		5.13	-78.34-	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-10-01
1	NYM . 3X1.5 mm2	6.1	8766.3.4	
2	NYM . 3X2.5 mm2	6.2	8766.3.5	
3	NYM . 3X4 mm2	6.3	8766.3.6	
4	μ - μ NYY . 5X10 mm2	6.4	8774.6.5	
5	μ " "			

/		.		
6	μ	6.5	8840.4.2	
7	70mm	6.6	8735.2.1	
8	100	6.7	8735.2.3	
9		6.8	8812.1.1.	
10	μ SCHUKO , 16	6.9	8812.1.2.	
11	μ 25 25mm legrand DLP μ	6.10	8826.3.2	
12	μ 100 50mm legrand DLP μ	6.11	8733.5.1	
13	μ μ , μ , μ , μ , 20 , , μ 4 μ 20 W 40 W	6.12	8733.5.2	
14	μ , μ μ 60 W μ () 44 .	6.13	8973.3.3	
15	RJ45 Cat. 6 UTP	6.14	8982.6.2 .1	
16	J-Y(st)Y μ 0,6 mm, 4 2 0.6 mm	6.15	8834.1	
17	TV-RD-SAT	6.16	8796.1.2	
18	μ SAT 75	6.17	9982.2	
19		6.18	8796.10	
20		6.19	8834.12	
21	μ 6 kg	6.20	8201.1.2	
22	μ 6W	6.21	8987.1	
23	P.V.C. μ 40 mm 6 atm	6.22	8042.1.2	
24	P.V.C. μ 75 mm 6 atm	6.23	8042.1.5	
25	P.V.C. μ 100 mm 6 atm	6.24	8042.1.8	
26	μ () μ μ 100mm	6.25	8054.2	
27	μ 10 cm	6.26	8046.1	
28	μ μ μ μ μ 120cm	6.27	8045.2.1	
	μ μ	6.28	8151.2	

/		.	.	
29	μ μμ μ	6.29	8179.2	
30	40 50 cm	6.30	8160.1	
31	70x70cm	6.31	8161.1.1	
32	4 mm μ 36 48 cm	6.32	8168.1	
33	7.5 15 cm -	6.33	8171.1	
34	μ μ μ	6.34	8176.1.13	
35	μ μ	6.35	8178.1.1	
36	μ μ	6.36	8174.1	
37	μ	6.37	8155.1	
38	μ μ 1/2 ins 2.65 mm, SO- MEDIUM ()	6.38	8036.1	
39	μ μ 3/4 ins 2.65 mm, SO- MEDIUM ()	6.39	8036.2	
40	μ μ 22mm ins 2.65 mm, SO- MEDIUM ()	6.40	8036.2.1	
41	μ μ 1 ins 3.25 mm, SO-MEDIUM ()	6.41	8036.3	
42	μ μ μ 15mm	6.42	8691.1	
43	() ball valve μ 1/2 ins	6.43	8132.2	
44	μ (μ) μ - , μ μ μ μ 1/2 ins	6.44	8141.2.2	
45 ^B	() , μ 1/2 ins μ μ	6.45	8131.2.1	
46	μ 120 l 4000 W	6.46	8256.8.1	