

# FKL

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.techkomplekt.nt-rt.ru](http://www.techkomplekt.nt-rt.ru) || эл. почта: [isr@nt-rt.ru](mailto:isr@nt-rt.ru)

	.....	5
1.0	.....	6
1.1	.....	6
1.2	.....	6
1.3	.....	10
1.4	.....	12
1.5	.....	28
1.6	.....	29
1.7	.....	36
1.8	.....	38
1.9	.....	45
1.10	.....	45
1.11	.....	52
1.12	.....	54
1.13	.....	60
1.14	.....	67
1.15	.....	72
2.0	.....	74
2.1	V. ....	74
2.2	.....	140
2.3	.....	154
2.4	.....	164
2.5	.....	174
2.6	.....	188
2.7	.....	191
2.8	.....	197
2.9	.....	201
2.10	.....	207



1.0

1.1

1.2

1

N NO.

<45°.

>45°.

( )

5 1\_ )

( 1\_ ^ 1\_0\$1\_ ),

NO N

( ).

( )

6, 5, 4 ( ^ )

( )

v.

( 1:12),

( ).

v ( )

),

(

1

1.3

(

(

),

(

1.3.1

NO N

(

(

),

(

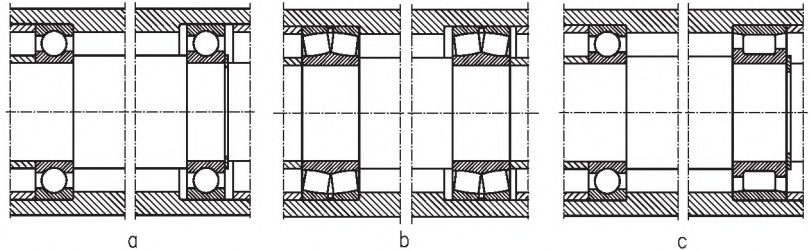
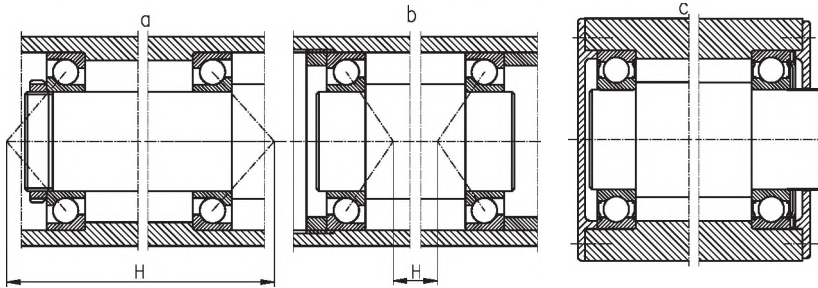


Рис.1. Подшипниковые узлы с фиксированными и свободными подшипниками

1.3.2

1.3.

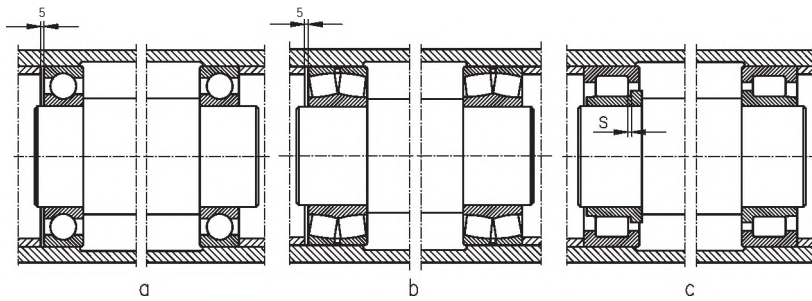
( )



.2.

1.3.3

N1



1.4

1.4.1

150

150 281:1990

"/-

, N

N

: =3

: =10/3

/

1\_

:

$\frac{1000000}{60}$  -

:

$\frac{1000000}{60}$  -

:

.. "

1\_ 1.

/

:

@ 1000 ^10

:

( . 4),

+/-

=- 2-

:

08

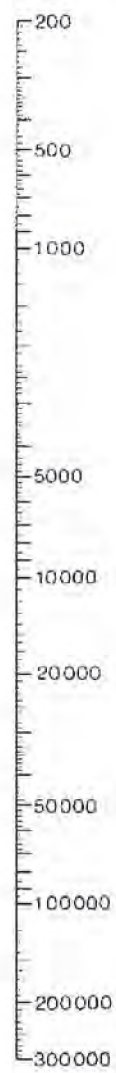
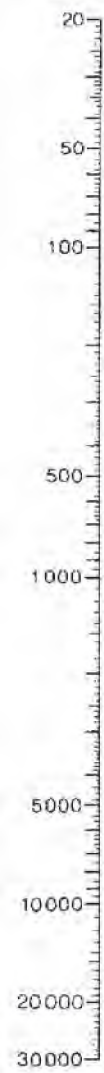
4 :

1 4.

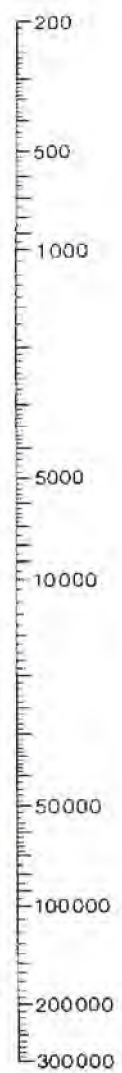
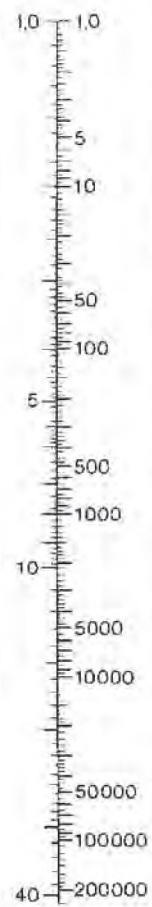
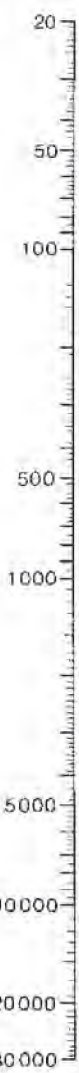


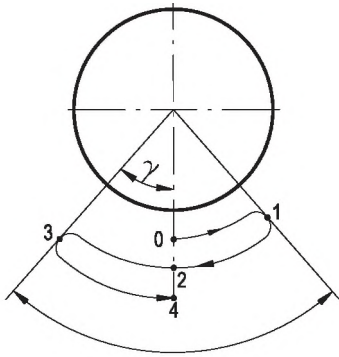
1.

-1



-1





**Рис. 4 Угол поворота и ход поворота**

1.4.1.1

(1\_ ),

3

2

2.

		1.10 [ ]	
		300...	3000
		3000...	8000
		8000...	12000
		10000...	25000
		20000...	30000
		40000...	50000
		60000...	100000
			100000

3.

1.105

	1.105 (1000000 )
	0,3
	0,6
( 111 )	0,8
	1,5
	3
	3...4
	3...5

1.4.1.2

4.				
( * )	150	200	250	300
	1,00	0,90	0,75	0,60

1.4.2

150

150 1970

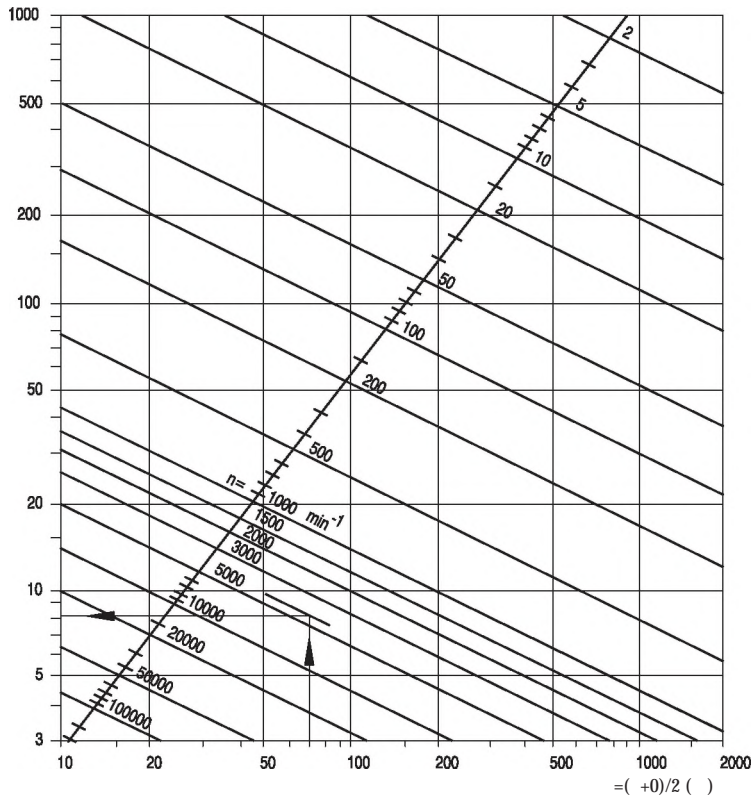
12 -^10

1

100%)

11

2.



1.

90%,

1 = = 1,

<

5.

5.

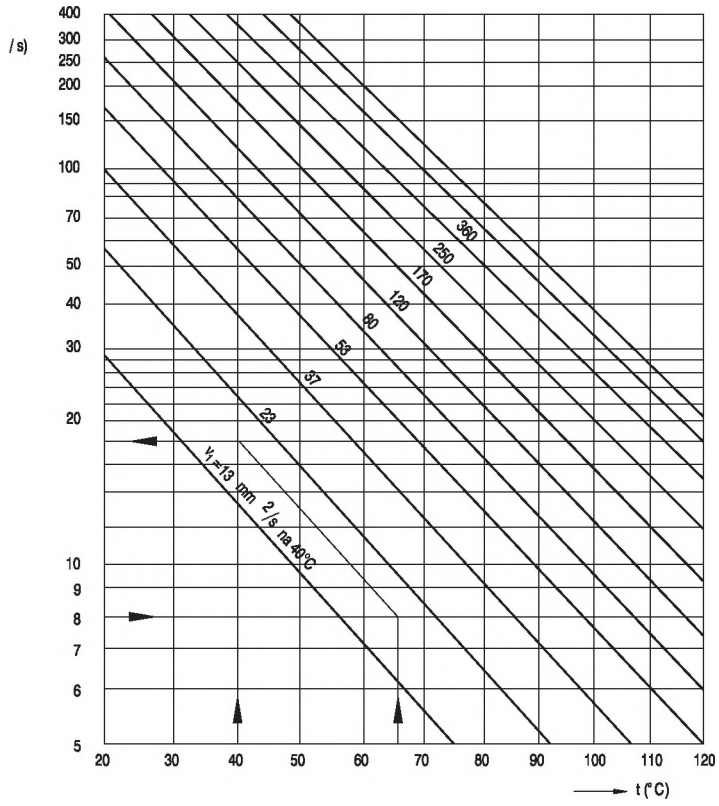
1

	1- 31
(%)	
90	1-10 1
95	1-5 1,62
96	0,53
97	0,44
98	0,33
99	1-1. 0,21

= 1,

3.

40 \*



4.

( , , )

V

VI

2

(+/- , , 4.),

$$= 2 - \sqrt[180]{180^{10}}$$

:

1

1

3

150

40

40

1.

70 2/

2

«1^23^10

23

4,

= / 1.

<1

(

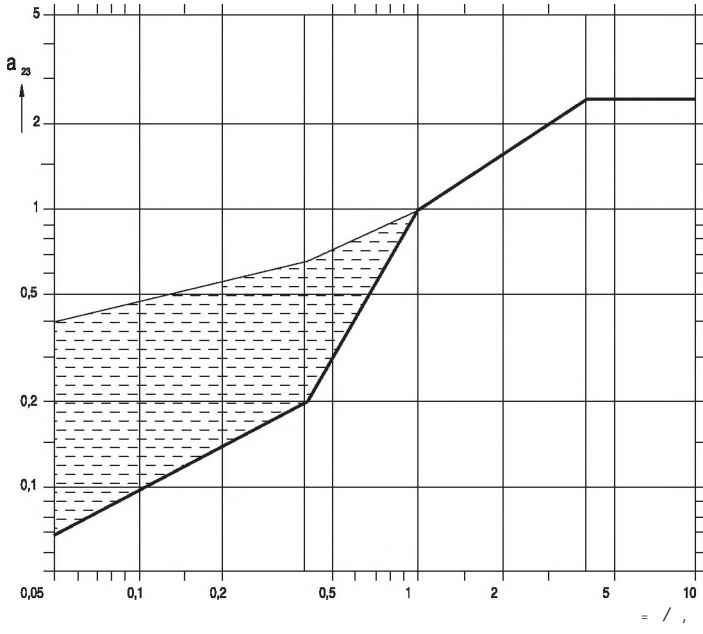
).

6.

		40'		
		2/		
150	2	2,2	1,98	2,42
150	3	3,2	2,88	3,52
150	5	4,6	4,14	5,06
150	7	6,8	6,12	7,48
150	10	10	9,00	11,0
150	15	15	13,5	16,5
150	22	22	19,8	24,2
150	32	32	28,8	35,2
150	46	46	41,4	50,6
150	68	68	61,2	74,8
150	100	100	90,0	110
150	150	150	135	165
150	220	220	198	242
150	320	320	288	352
150	460	460	414	506
150	680	680	312	748
150	1000	1000	900	1100
150	1500	1500	1350	1650

1.4.3

4.



1.

$$I = \int \dots$$

$$- 1 \cdot 10$$

5,6,7 8

| ( / ).

<1  
(

)

(4-3 ),

1\_ .

<0,5,

(4-3 ).

(4-3 )

=1

=1.

( , )

7

7.

( )

( , )	1
( , )	0,8
( , )	0,5
( , ; )	0,5...0,1
21	0

11

)

;

21

1\_ .

6000 N  
=18 2/

=4500 6210  
'1,  
(65' ).

90%.

1\_ , 1\_ 1\_ ?

)

( 90%

):

$$L_{10} = \frac{\quad}{P}$$

6210

=35100 N.

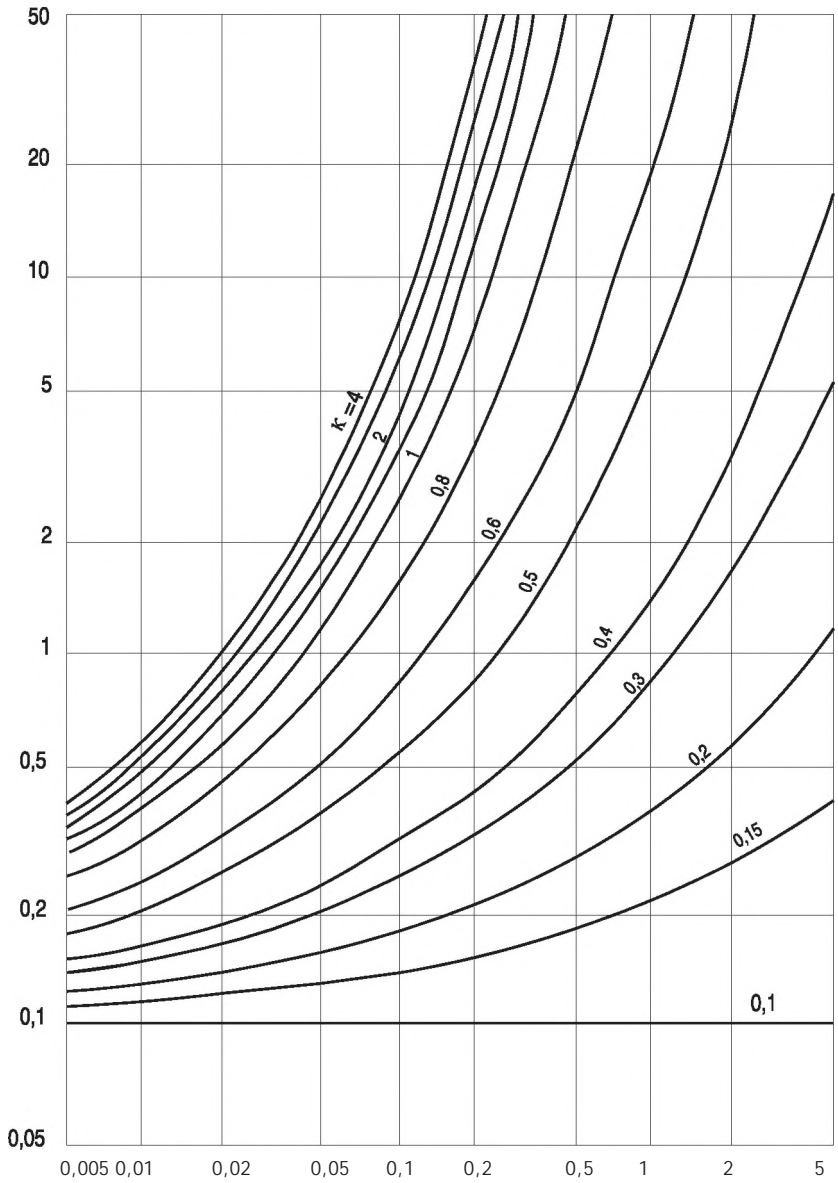
: = = 000 N.

$$\frac{35100^3}{6000}$$

=200



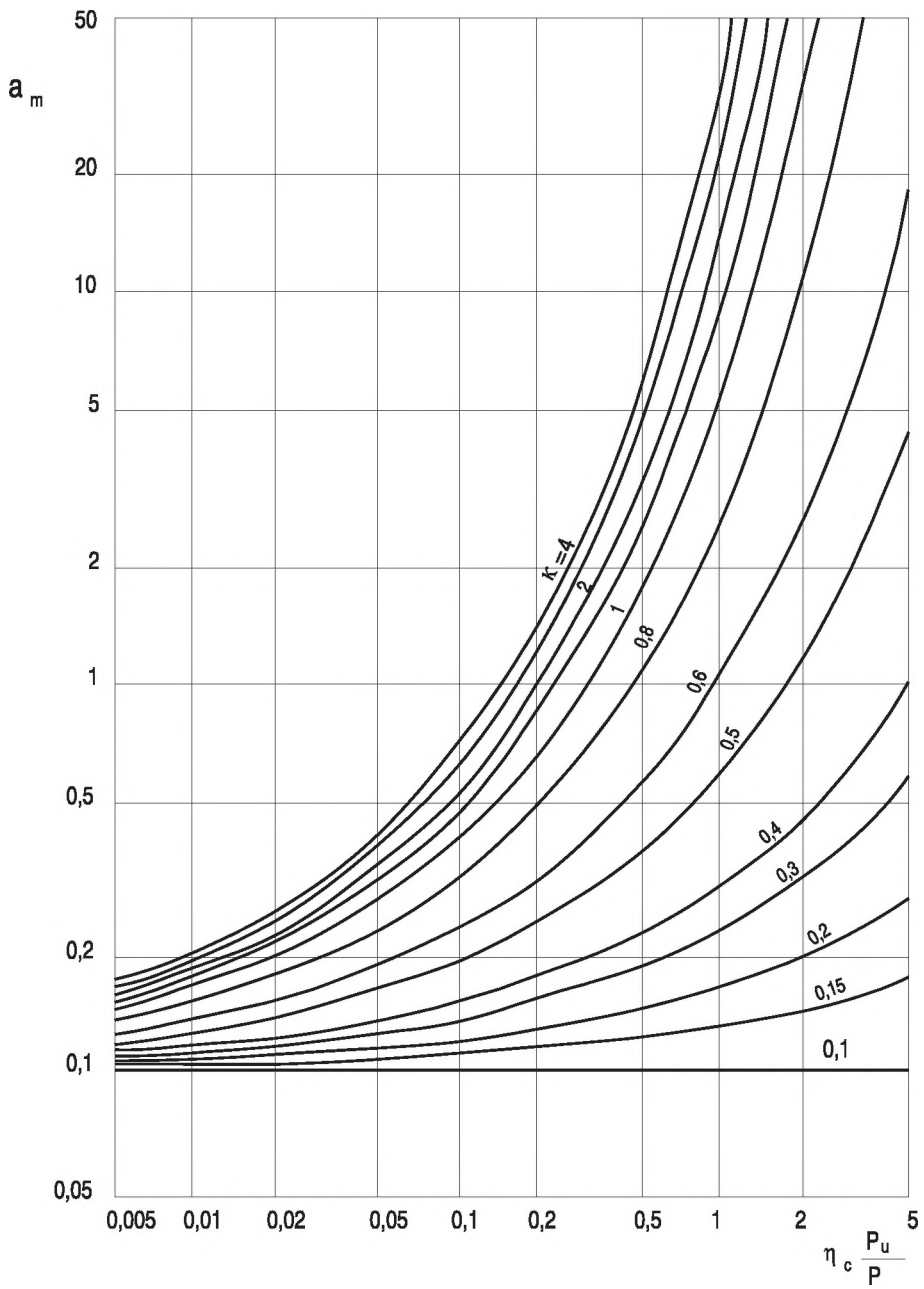
5.



>4  
( / )

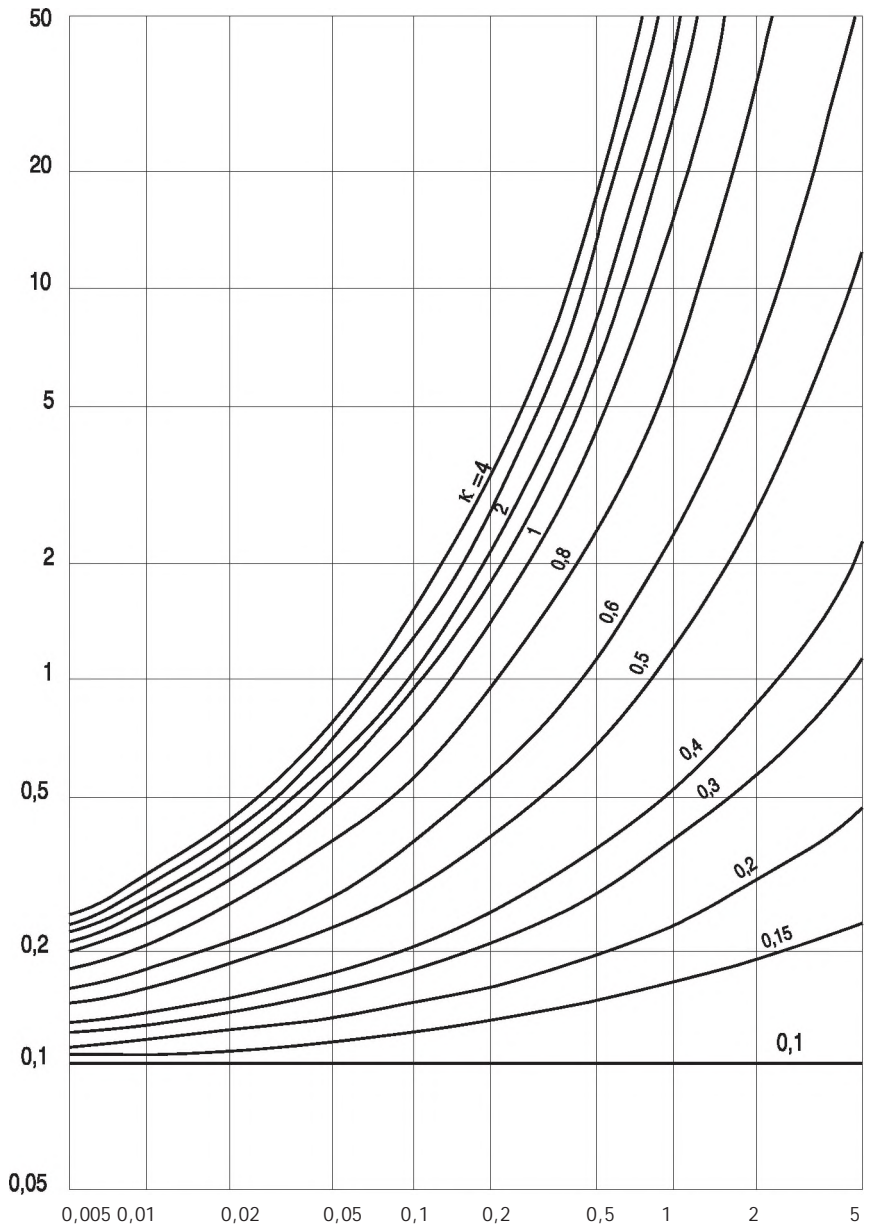
= 4.

0,1.



>4  
 ( / ) , = 4. , 0.1.

7.

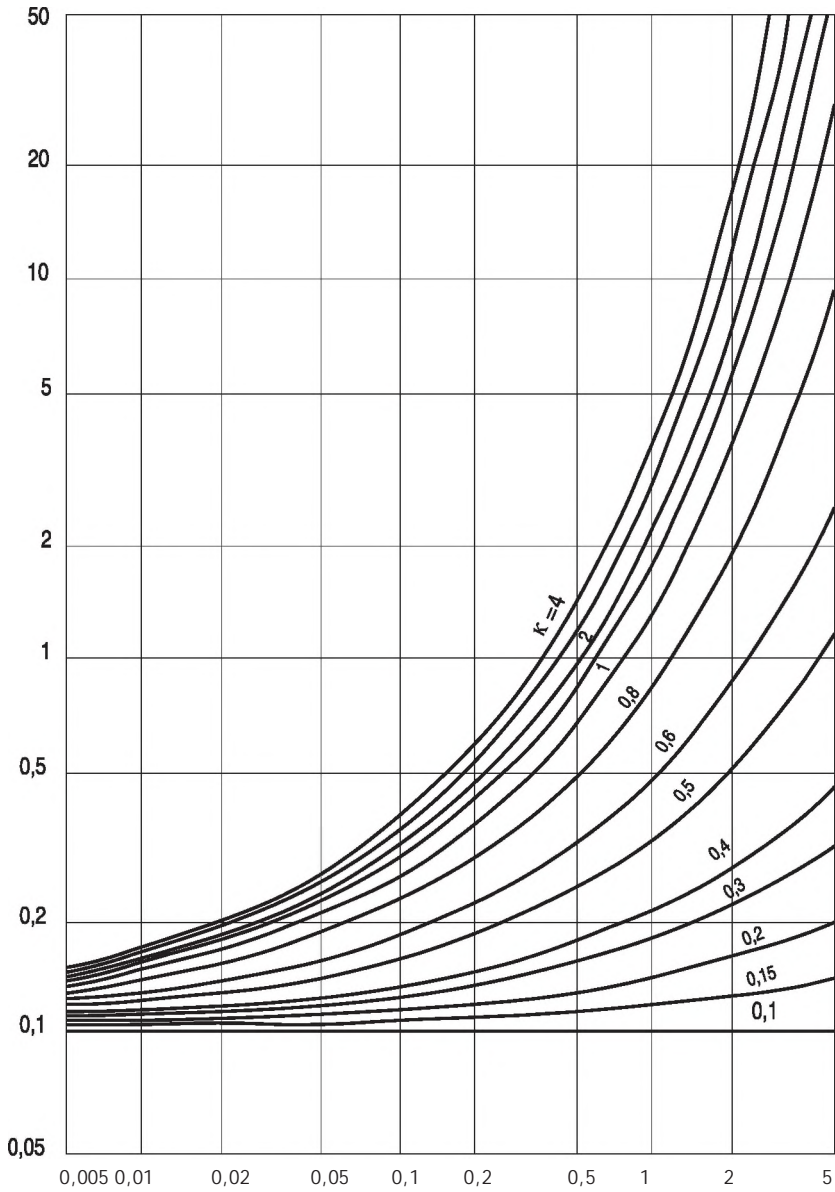


> 4  
( / )

= 4.

0.1.

8.



$>4$                        $= 4$ .  
) ( / )                      ,                      ,                      0,1.

90%

1\_

1=1 (

5).

$$! = 0,5(1+0) = 0,5(50+90) = 70$$

$$= / , = 18/8 = 2,2$$

$$4500 \quad '1$$

$$4$$

6210,

$$1=8 \quad 2/$$

$$2 = 1,7.$$

$$1_ = 1 - 1,7 - 200 = 340$$

)

$$1- \quad 1 \quad 1-10$$

$$= 980 \text{ N.} \quad , \quad / = 980/6000 = 0,16.$$

$$= 2,2 \quad 5 ($$

$$90\% - \quad 1=1.$$

6210,

$$= 7 \quad | = 1.$$

$$1-10 = 1 - 7200 = 1400$$

$$10 / 60 , \quad = 4500 \quad '1.$$

$$1_ = 740$$

$$1_ = 1260$$

$$1-1 \quad 11 = 5180$$

$$| = 0,02, \quad = 0,25$$

$$, \quad 1_ = 1 - 0,25 - 200 = 50$$

« » ,

1\_ = 185

50

#### 1.4.4

(

)

(

),

( ),

1,1...1,3  
1,2...2,5  
1,5...4,5

#### 1.4.4.1

),

(

),

(

= , +

:

,N

,N

,N

X

/

=

( ),

:

], 2, ...  
l)

, N  
111, 112, ...  
(11=1)1+1)2+....)

, N

1, ...

( ),

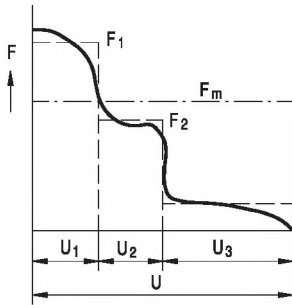
1 1 1

1,

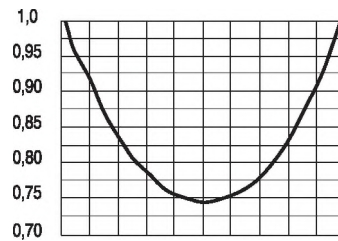
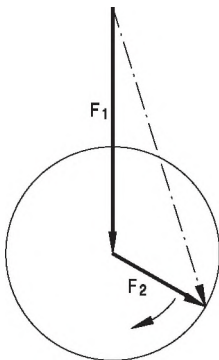
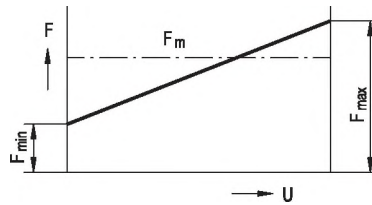
( ),

= / -( 1+ 2)

( ) . 5.



a



( )

(

)

( )

( )

( )

)

( )

5

( )

, N

, N

, N

0



=5

:

, N

, N

5

8

5,

(

).

5 0= / 0. 5 0

8.

	0,5	1	1	1,5	2	3	0,4	0,8
1	0,5	1	1	1,5	2	3,5	0,5	1
11	>1,5	>2,5	>1,5	>3	>2	>4	>1	>2

5 >=4

11

1.6

(

^),1

)

=0,5

:

,1

(

9)

,N

		0,0015**
		0,0010 <sup>1'</sup>
-		0,0020
-		0,0024 <sup>&gt;</sup>
	4 .	0,0024
-		0,0011 <sup>2)</sup>
-		0,0020 <sup>1)2)</sup>
		0,0025**
		0,0018
		0,0018
		0,0013
		0,0050
		0,0050
		0,0018
"		
21	( «0).	

## 1.6.1

= + .

( ) .

$$= \frac{v}{( )^{2n}}$$

$$v > 2000, \quad v < 2000, \quad :$$

$$= 160 \cdot 10^7 /$$

:

$$= 0,5( \frac{N^{11}}{+^}),$$

$$<_0 \quad ( \quad , 0)$$

$$v \quad , \quad \frac{v}{( \quad ,$$

)

$$1 = 1 - 1$$

:

$$= 0,5( +^N), \quad ( \dots )$$

$$( \dots 11), N$$

$$( \dots ,2)$$

:

$$= + \dots + \dots$$

2

$$2 = 2 \wedge \dots$$

:

$$= 0,5( +^N), \quad N^{1^1}$$

$$( \dots ,3)$$

$$, N$$

$$0,5 < \dots >, 5. \quad /$$

$$, 0,25 \quad , 0,4$$

3

$$+ \dots^2$$

$$3 / 3$$

$$1 = \frac{1}{(14) \cdot (14)}$$

$$= 0 + 1 +$$

/2.

1.6.2

$$= 1,05 \cdot 10^{14}$$

$$= \sqrt{-1} \cdot 1$$

$$\frac{1}{5} \sqrt{11}$$

$$(313,322 \cdot 323 \cdot 7)$$

4

8

10.

	11			
-	0,75...2	1	2	4
-	3	2	4	8
	1,5...2 <sup>2)</sup>	0,7... 1 <sup>2)</sup>	1,5...2	3...4 <sup>2)</sup>
-	2	1,7	3,3	6,6
-	4	3,4	6,5	13
	4	2		9
- 10,2,3,4	0,6	1,5	2,2	2,2 <sup>3)</sup>
- 22	0,8	2,1	3	<sup>3)</sup>
- 23	1	2,8	4	4 <sup>3&gt;</sup>
-	5 <sup>4)</sup>	-	5	-
-	10 <sup>4)</sup>	-	10	-
	12		12	24
- 213	3,5	1,75	3,5	7
- 222	4	2	4	8
- 223,230,239	4,5	2,25	4,5	9
- 231	5,5	2,75	5,5	11
- 232		3	6	12
- 240	6,5	3,25	6,5	13
- 241	7	3,5	7	14
-		3		8...10 <sup>2) 3)</sup>
-	12		12	16...20 <sup>2) 3)</sup>
	5,5	0,8	1,5	3
	9	-	3,5	7
	14	-	5	11
- 292	-	-	2,5	5
- 292	-	-	3,7	7,4
- 293	-	-	3	
- 293	-	-	4,5	9
- 294	-	-	3,3	6,6
- 294	-	-	5	10
11	(2...4) 0.			
21				
3)				
41	20%			

		$f \cdot \sqrt{0,52}$	$z \sim N(0,1)$
	$(0,0006 \dots 0,0009)^{1/n}$	$(\sigma / \rho)$	
		$f \cdot \sqrt{1} > 4$	$f \cdot z \sim N(0,1)$
-		$//10,33$	$\sim N$
-		$(\sigma / \rho)$	$\sim -0$
	4	$//1^*$	$1,5 \dots 3$
		$0,001 (\sigma / \rho)$	
-	10	0,0002	*
-	2	0,0003	
-	2	0,00035	
-	4,22,23	0,0004	
		0,00055	*
		0,002	
-	213	0,00022	$1,35 \cdot z \sim N(0,1) < 2$
-	222	0,00015	
-	223	0,001	$\sim N(0,35(z / \rho))^2$
-	230,241	0,00035	
-	231	0,00045	$\sim N(0,1)$
-	232	0,00025	
-	239	0,0008	( )
		0,004	
-			$z \sim N(0,1)$
-			$\sim N(0,1)$
		$//10,33$	
		$0,0008 (\sigma / \rho)$	
		0,0015	
-	292	0,00023	( , : < 55 )
-	292	0,0003	
-	293	0,0003	( )
-	293	0,0004	
-	294	0,00033	
-	294	0,0005	

- , N ( )  
 - , N ( )  
 - , N  
 - , N  
 2 - ( )  
 11 1< = .  
 21 ; -  
 31 «  
 »

12.

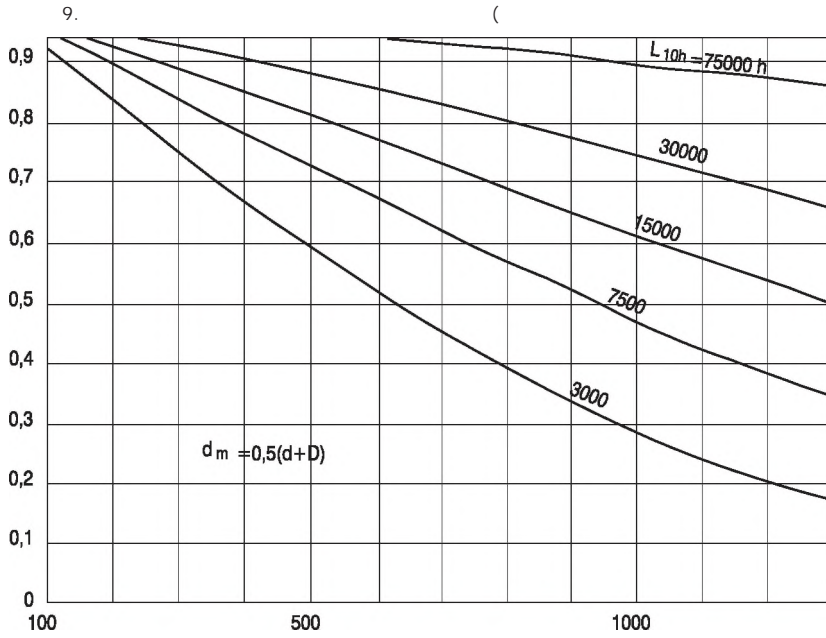
	1	1
213	1,35	0,2
222	1,35	0,3
223	1,35	0,1
230	1,5	-0,3
231,232,239	1,5	-0,1
240,241	1,5	-0,2

13.

	0,003	0,002
	0,009	006
	0,006	0,003
	0,015	0,009

14.

	«	
( )		4
(2 5)	20	10
(2 5)		
(2 5)		
(2 )	20	25
(2 5)		
(21.5)	10	50



1.7.1

150000

15-20%

75000

( >100 )

9,

1<sub>-1</sub> ( )

= /

:



<

,  
,

1.7.2

( )

( 3)

5 -

15.

			3
	2	2	1,5
			1,5
(	)		2,2
			1,5
			2
			1,4
			2
			3
11		=1	
2			

1.7.3

( " ")

( )

1.8

1.8.1

01 620 2 ( 02.88.) 1 620 620. 3 ( 06.82.).  
 - 0 150 1132.  
 ( )

, 6 , 5, 4 2

150 492:2002

150199:1997.

( )

- ! 1. ;
- 2.

<15 =4-6

Δ = ' -6"

=4 ;] -4

$$-1 \quad " \quad 1$$

0

0,

$$-(05 \quad +0\$ \quad 1 \quad )/2$$

$$-0 \quad -0$$

$$= \quad 5^{-0}$$

$$-05 \quad ) \quad 05$$

- |

( )

( )

$$= \quad - \quad ; \quad = \quad 5^{-}$$

( )

5

- 45)

(

25

5

$$= \quad -$$

5

5

5

( )

5

( )

5 | 5

( )

2, 4

2, 4

16.

(

		0,001													
		2,5	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400	500	630	800
		10	18	30	50	80	120	180	250	315	400	500	630	800	1000
1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	-8	-8	-10	-12	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-75	-100
	√ 7,8,9	10	10	13	15	19	25	31	38	44	50	56	63		
	0,1	8	8	10	12	19	25	31	38	44	50	56	63		
	2,3,4			8	9	11	15	19	23	26	30	34	38		
				8	9	11	15	19	23	26	30	34	38		
1:12		+1	+1	+2	+2	+3	+3	+4	+4	+5	+5	+63	+70	+80	+90
		5	8	1	5	0	5	0	0	2	7	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
		+1	+1	+2	+2	+3	+3	+4	+4	+5	+5	+63	+70	+80	+90
		5	8	1	5	0	5	0	0	2	7	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
		10	10	13	15	19	25	31	38	44	50	56			
1:30						+1	+2	+2	+3	+3	+4	+45	+50	+75	+100
						5	0	5	0	5	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0				
	1					+3	+4	+5	+5	+6	+	+75	+85	+10	+100
						5	0	0	5	0	5	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0				
						19	25	31	38	44	50	56	63		
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-500	-750	-1000
		120	120	120	120	150	200	250	300	350	400	450			
		15	20	20	20	25	25	30	30	35	40	50	60	70	80
		10	10	13	15	20	25	30	40	50	60	65	70	80	90

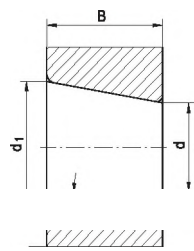
16. -

		0,001													
		2,5	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400	500	630	800
		10	18	30	50	80	120	180	250	315	400	500	630	800	1000
1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-7	-7	-8	-10	-12	-15	-18	-22	-25	-30	-35	-40	-55	-75
	7,8,9	9	9	10	13	15	19	23	28	31	38	44	50		
	0,1	7	7	8	10	15	19	23	28	31	38	44	50		
	2,3,4	5	5		8	9	11	14	17	19	23	26	30		
		5	5		8	9	11	14	17	19	23	26	30		
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-500	-750	-1000
		120	120	120	120	150	200	250	300	350	400	450			
		15	20	20	20	25	25	30	30	35	40	45	50	55	60
	1,	6	7	8	10	10	13	18	20	25	30	35	40	50	60

16. -

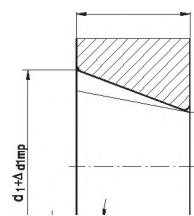
	0,1	18	30	50	80	120	150	180	250	315	400	500	630	800
0	18	30	50	80	120	150	180	250	315	400	500	630	800	1000
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-8	-9	-11	-13	-15	-18	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-75	-100
7,8,9	10	12	14	16	19	23	31	38	44	50	56	63	94	125
0,1	8	9	11	13	19	23	31	38	44	50	56	63	94	125
2,3,4		7	8	10	11	14	19	23	26	30	34	38	55	75
2,3,4	10	12	16	20	26	30	38							
V		7	8	10	11	14	19	23	26	30	34	38	55	75
	15	15	20	25	35	40	45	50	60	70	80	100	120	140

$= 2^\circ 23' 9,4''$  ( 1:12)  
 $= 0^\circ 57' 17,4''$  ( 1:30)



$\Delta l = < 1 +$  ( 1:12)

$- l = + ^$  ( 1:30)



$\frac{\Delta d_{tmp} - \Delta d_m}{2}$

16. -

	0,1	18	30	50	80	120	150	180	250	315	400	500	630	800
0	18	30	50	80	120	150	180	250	315	400	500	630	800	1000
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-7	-8	-9	-11	-13	-15	-18	-20	-25	-28	-33	-38	-45	-60
7,8,9	9	10	11	14	16	19	23	25	31	35	41	48	56	75
0,1	7	8	9	11	16	19	23	25	31	35	41	48	56	75
2,3,4	5	6	7	8	10	11	14	15	19	21	25	29	34	45
0,1,2,3,4	9	10	13	16	20	25	35							
	5	6	7	8	10	11	14	15	19	21	25	29	34	45
	8	9	10	13	18	20	23	25	30	35	40	50	60	75

16. -

	0, (001	5															
0	18	30	50	80	120	150	180	250	315	400	500	630	800	1000			
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-5	-6	-7	-9	-10	-11	-13	-15	-18	-20	-23	-28	-35	-40			
	7,8,9	5	7	9	10	11	13	15	18	20	23	28	35				
	0,1,2,3,4	4	5	5	7	8	8	10	11	14	15	17	21	16			
	V	3	3	4	5	5	7	8	9	10	12	14	18				
		5	5	5	8	8	8	10	11	13	15	18	20	25			
		5		7	8	10	11	13	15	18	20	23	25	30	35		
	5	8	8	8	8	9	10	10	11	13	13	15	18	20	30		
	5	8	8	8	10	11	13	14	15	18	20	23	25	30	40		
	5																

16. -

	0, (001	4															
	2,5	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400	500	630				
	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400	500	630	800				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-4	-4	-5	-6	-7	-8	-10	-12	-15	-19	-23	-26	-34				
	7,8,9	4	4	5	7	8	10	12									
	0,1,2,3,4	3	3	4	5	5	8	9									
		2	2	2,5	3	3,5	4	5									
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-40	-80															
			120	120	150	200	250	300	350	400	450	-500	-750				
	2,5	2,5	2,5	3	4	4	5		7	8	9	10	15				
	2,5	2,5	3	4	4	5		8	8	10	10	12	15				
	5	3	3	4	4	5	5	7	7	8	9	10	15				
	5   2)	3	3	4	4	5	5	7	8	10	12	13	15	20			
<sup>11</sup> 21	5																

16. -

		5													
0, (01		2,5	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400	500	630	800
:		10	18	30	50	80	120	180	250	315	400	500	630	800	
1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		-5	-5	-6	-8	-9	-10	-13	-15	-18	-23	-27	-30	-40	
	1/ 7,8,9	5	5		8	9	10	13	15	18	23				
	0,1,2,3,4	4	4	5		7	8	10	12	14	18				
		3	3	3	4	5	5	7	8	9	12				
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-40	-80		120	120	150	200	250	300	350	400	450	-500	-750
		5	5	5	5		7	8	10	13	15	17	20	30	
		4	4	4	5	5		8	10	13	15	17	20	25	
	5	7	7	8	8	8	9	10	11	13	15	17	20	30	
	5 <sub>1</sub> )	7	7	8	8	8	9	10	13	15	20	23	25	30	
11	5,	(													
	)														

16.-

		4													
0, 01		18	30	50	80	120	150	180	250	315	400	500	630	800	1000
:		18	30	50	80	120	150	180	250	315	400	500	630	800	1000
0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-4	-5	-	-7	-8	-9	-10	-11	-13	-15	-20	-25	-28	-35
	7,8,9	4	5		7	8	9	10	11	13	15				
	0,1,2,3,4	3	4	5	5	6	7	8	8	10	11				
	V )	2	2,5	3	3,5	4	5	5		7	8				
		2,5	2,5	2,5	3	4	5	5	7	7	8	9	10	12	15
		3	4	5	5		7	8	10	11	13	14	17	20	25
	5	4	4	4	4	5	5	5	7	8	10	10	12	14	20
	5	5	5	5	5		7	8	10	10	13	15	18	22	28
5		(													
	)														

1.8.2

1, -  
 , -  
 TM -  
 , 2 -  
 , 4 -

1, 2, 1, 4 1

17.

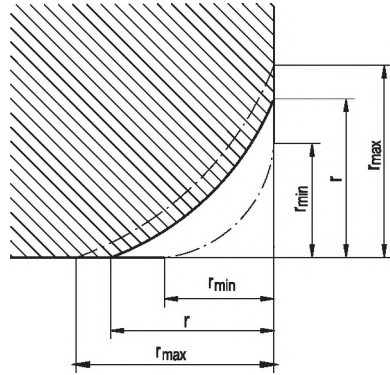
( ) ( )

01 620

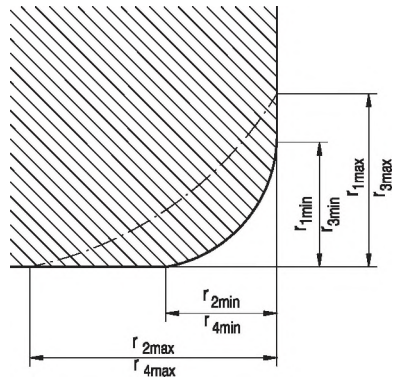
2

1965 . . 150582-1972.

		2,4	1,2,3/4		
0,1	-	-	0,2	0,4	0,2
0,15	-	-	0,3	0,5	0,3
0,2	-	-	0,5	0,8	0,5
0,3	-	40	0,6	1	0,8
	40	-	0,8	1	0,8
0,6	-	40	1	2	1,5
	40	-	1,3	2	1,5
1	-	50	1,5	3	2,2
	50	-	1,9	3	2,2
1,1	-	120	2	3,5	2,7
	120	-	2,5	4	2,7
1,5	-	120	2,3	4	3,5
	120	-	3	5	3,5
2	-	80	3	4,5	4
	80	220	3,5	5	4
	220	-	3,8	6	4
2,1	-	280	4	6,5	4,5
	280	-	4,5	7	4,5
2,5	-	100	3,8	6	-
	280	280	4,5	6	-
	280	-	5	7	-
3	-	280	5	8	5,5
	280	-	5,5	8	5,5
4	-	-	6,5	9	6,5
5	-	-	8	10	8
6	-	-	10	13	10
7,5	-	-	12,5	17	12,5
9,5	-	-	15	19	15
12	-	-	18	24	18
15-	- 21 30 21				
19-	- 25 38 25				



150 582-1995



150 582:1995

1 620,



1.9

(100 6 ^IN)

150° .

(-30 +120° )

(111\_ 4 ,

6.6).

( 46- 25 \$ NV^).

( ^ ^ 1 )  
-40 +100° .

120° .

(5VN I ^1 ).

V

200 ,

(-30 +120° )

40° - 90 2/ .

(150° )

2,  
(1\_

55/2 ).

1.10

« »

1.10.1

( ) ( ) ,  
( ) .

), ( « »).

( ( 25). 5 ).

( .1).

1.10.1.1

150

		( )			
		11	2>		
( <0,06 )		(18)- 100 (100) - 140	<40 (40)- 100	- -	)
( ) ,05 )		<18 (18)- 100 (100)- 140 (140)- 200 (200) - 280 - - -	- <40 (40)- 100 (100)- 140 (140)- 200 (200) - 400 - -	- <40 (40) - 65 (65)- 100 (100)- 140 (140)- 280 (280) - 500 >500	)5 5( ) <sup>31</sup> 3) 5( ) 4) 74)
( ) ,12 )		- - -	(50)- 140 (140)- 200 >200	(50) 100 (100) 140 >140	4) 4) 4)
( <0,06 )		<18 (18)- 100 (100)- 200	- <40 (40)- 140 (140)- 200	- - - -	5 )5 <sup>5)</sup> 5 <sup>5)</sup> 5 <sup>5)</sup>
	( )				6 <sup>6)</sup>
		<250 >250	<250 >250	<250 >250	)
11 1 '			«		
41 1 >					

19.

		( )			
-					
					( 8) 68
		<250 >250			)6 )5
( )		<200 (200) 400 >400			

20.

-			
( >0,12 )			7
( >0,06 )			N7
( <0,06 )			7
			7
( ),06 )			7
11			
			.16
11			
.16., 6			

-			
( <0,12 ),			
			7.)
( <0,12 )			8
			7 <sup>21</sup>
11	0>250 7, 37		10'
21	>250 37, 7.		10' 1

-		
	0,0010	8
	7( 9)	
	0,001	
	7	
	7	

1.10.2

( )

6,

- 7.

150/ 286-1962, . . . 01 7151 9 10, 22. 7172 (1 ) 23.

150-01 1101 1-2

1 5, . . . 1 4. 11 150  
 (1=1 5/2=18/2=9 , . . . 1 =1 4/2=12/2= 25  
 ( )

1 5/2 ( 69), . . . 1 7/2 ( 610), 22.

0114-150 1101, 1

1 5. 25.

8 24.

22.

1 ( )		( )						
		69	1 5/2	610	1 7/2			
10	18	0	-43	4	0	-70	9	
18	30	0	-52	4,5	0	-84	10,5	
30	50	0	-62	5,5	0	-100	12,5	
50	80	0	-74	6,5	0	-120	15	
80	120	0	-87	7,5	0	-140	17,5	
120	180	0	-100	9	0	-160	20	
180	250	0	-115	10	0	-185	23	
250	315	0	-130	11,5	0	-210	26	
315	400	0	-140	12,5	0	-230	28,5	
400	500	0	-155	13,5	0	-250	31,5	
500	630	0	-175	14	0	-280	35	
630	800	0	-200	16	0	-320	40	

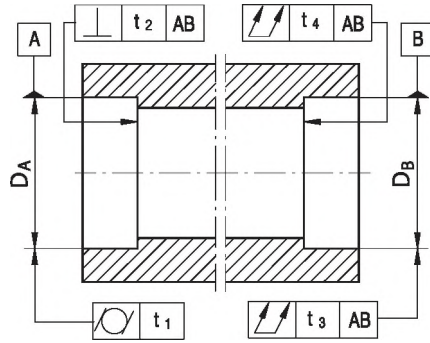
23. 150 ( )

( )		( )											
		1 1	1 2	1	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	1 10	1 11	1 12
1	3	0,5	0,8	1,2	2	3	4	6	10	14	25	40	100
3		0,6	1	1,5	2,5	4	5	8	12	18	30	48	120
	10	0,6	1	1,5	2,5	4	6	9	15	22	36	58	150
10	18	0,8	1,2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	180
18	30	1	1,5	2,5	4	6	9	13	21	33	52	84	210
30	50	1	1,5	2,5	4	7	11	16	25	39	62	100	250
50	80	1,2	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	300
80	120	1,5	2,5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	350
120	180	2	3,5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	400
180	250	3	4,5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	460
250	315	4	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	520
315	400	5	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	570
400	500	6	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	630
500	630	-	-	-	-	-	28	44	70	110	175	280	700
630	800	-	-	-	-	-	32	50	80	125	200	320	800
800	1000	-	-	-	-	-	36	56	90	140	230	360	900
1000	1250	-	-	-	-	-	42	66	105	165	260	420	1050
1250	1600	-	-	-	-	-	50	78	125	195	310	500	1250
1600	2000	-	-	-	-	-	60	92	150	230	370	600	1500
2000	2500	-	-	-	-	-	70	110	175	280	440	700	1750

24.

( )		( ) ( ) N1	
6(0)		1	7 1 6 1 5
80	500	1,6( 7)	0,8( ) 0,4( 5)
		1,6( 7)	1,6( 7) 0,8( 6)
500	1250	3,2( 8) <sup>11</sup>	1,6( 7) 1,6( 7)
11			1,6 .

! / / 1 -



6 5

1, 1 5 114 113 ?  
2 2 2 2

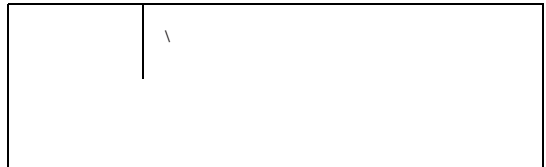
( : )

(\*)

1, 1 5 1 4 1 2

( : )

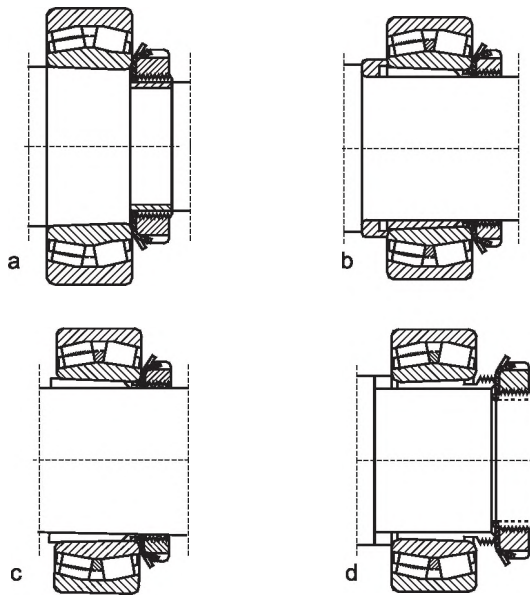
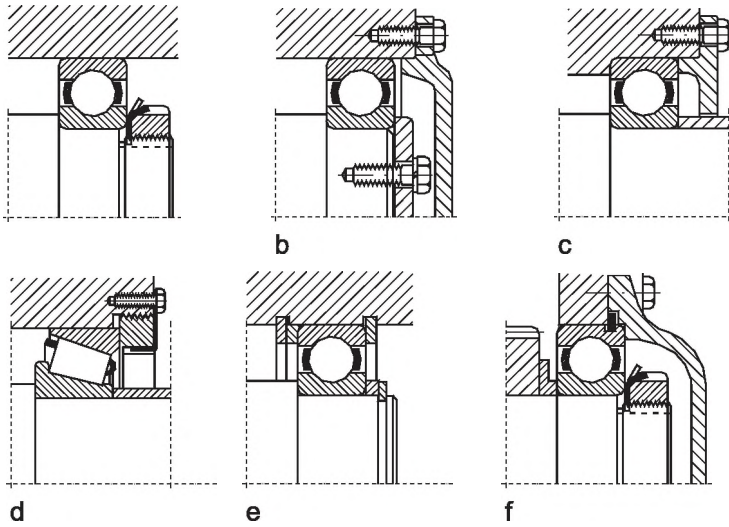
(\*)



1.11

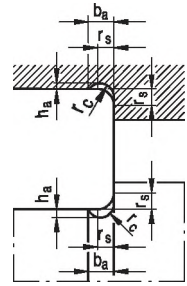
( : )





26.

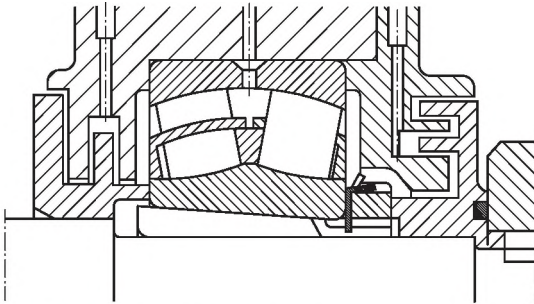
5 ( )		( )	
1	2	0,2	1,3
1,1	2,4	0,3	1,5
1,5	3,2	0,4	2
2	4	0,5	2,5
2,1	4	0,	2,5
3	4,7	0,5	3
4	5,9	0,5	4
5	7,4	0,6	5
6	8,6	0,6	6
7,5	10	0,6	7



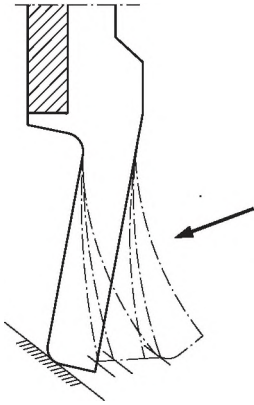
1.12

( )  
 ( )  
 ( )

1.12.1



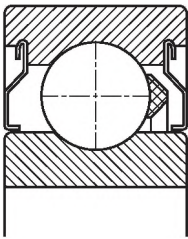
**Рис.8. Бесконтактное уплотнение**



( ).

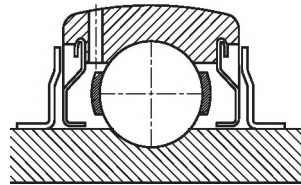
.9.

1.12.2 1.



.10.

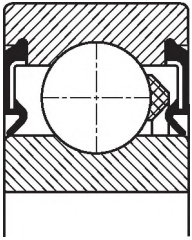
22



51.11.

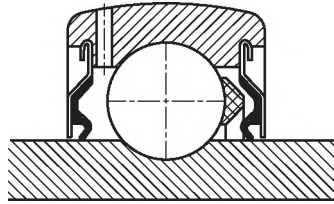
21.

( ).



.12.

2 5



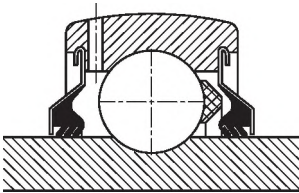
.13.

25

(25).

2 5,

( ),



.14.

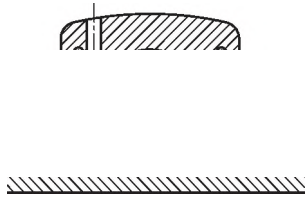
2

25,

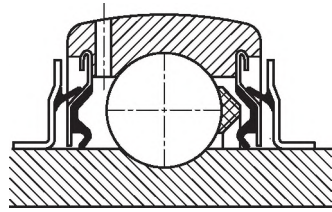
500.

(

),



.15. 2 ;



.1 . 2

2 ,

25,

25

2

50%.

( ) .

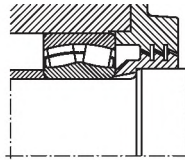
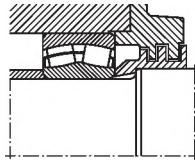
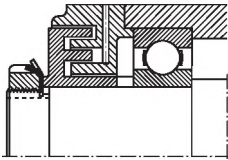
( )

1.12.3

- a)
- b)
- c)
- )
- )
- )
- )

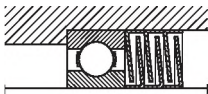


I  
..1

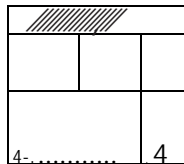


e

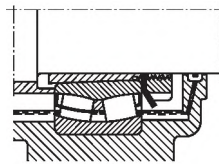
f



4-----



4----- 4



i

.17.

a)

( ),

-40 +200

=0,8

4 / ,  
8 / ,

b)

c) V-

-40 +100'

1,5 3

12

15 / ,

(  
)

),

4 /

100'

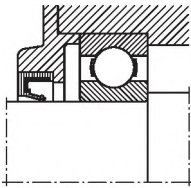
=3,2

80'

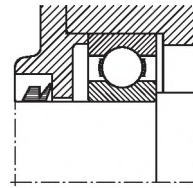
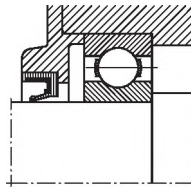
)

),

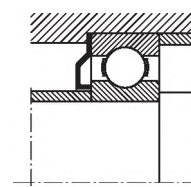
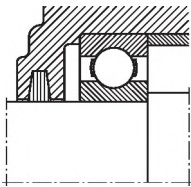
(



a



c



e

1.13

1,

1. +120' 90 2/ ; 2, -30

1.13.1

90 %

30-50%

1.13.1.1

« »

500 2/ .

«

40 ' 15

( )

=

=0,5(6+0)

1 51 | 1 1 (N1,(51),

(01N 51 818).

1 1

1,2 3. 3



( " ").

1.13.1.2

( ...).

10.

1

70'

15'

300

\* = (0 ..0,5) 10<sup>-4</sup>

:

( / ),

1

1.

0,56.

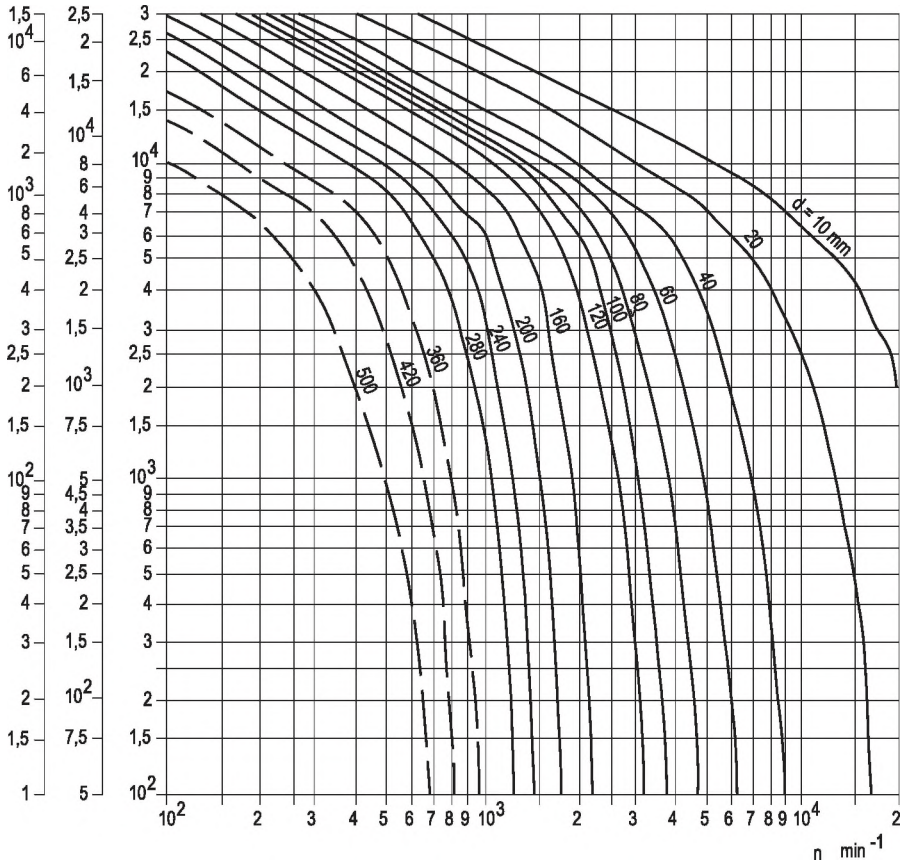
3

=0,005

:

( ... ),

10.



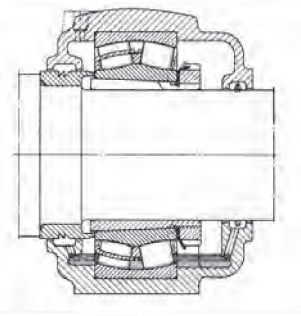
:  
:  
:

(0,2 ),  
(0,3 )  
" - (0,5 )

2.

1.13.2

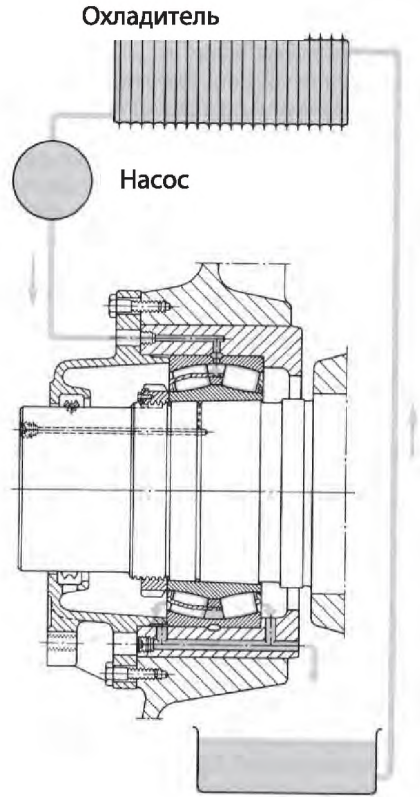
( )



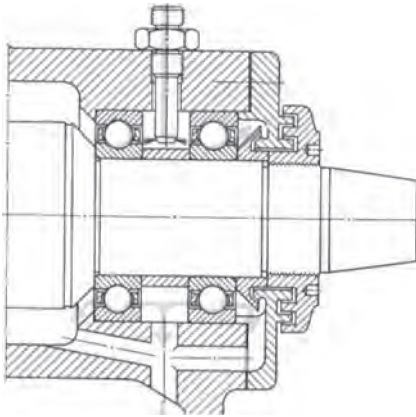
.19.

1. ( .19.)

2. ( .20.)



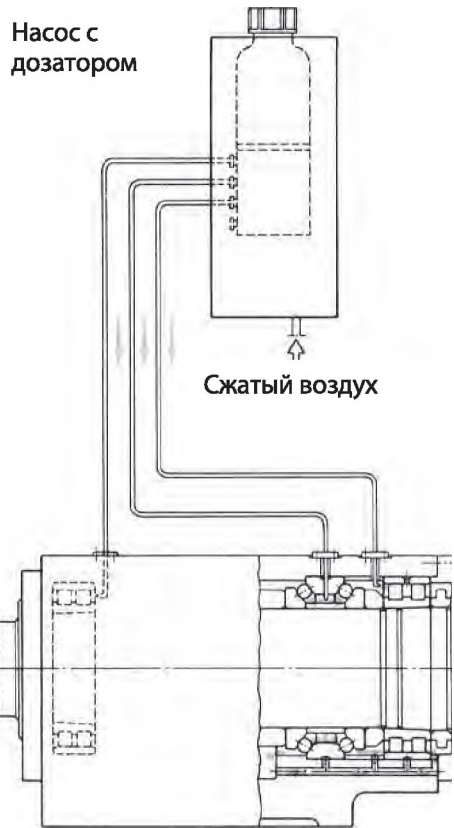
.20.



.21.

3. ( .21.)

4. ( .22.)



**Рис.22. Смазка промасленным воздухом**

(2,3 4)

1.13.2.1

( 1=85).

V 12 40' ( V1=85, ( VI.

11. VI V 20' ).

= / 1 1, >1

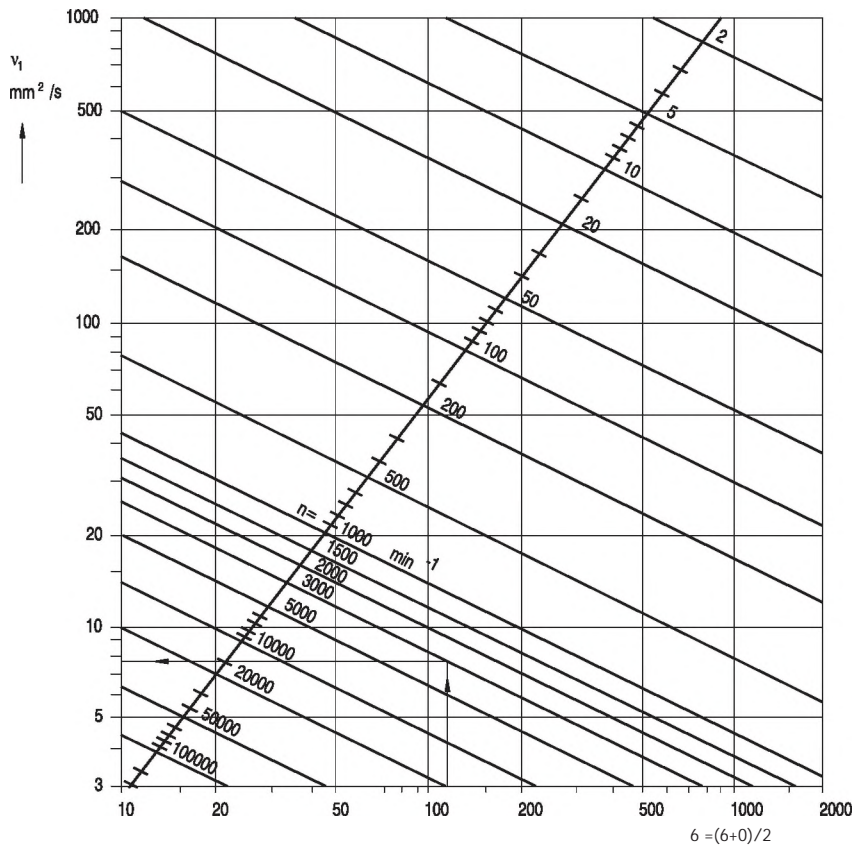
6314 3000 80 \*  
40- : 6=70 0=150 6 =0,5(6+ )=110  
=110, =3000 -1, 80\* 3 40\* =18  
2 , =18

50\*

100\*

11.

VI



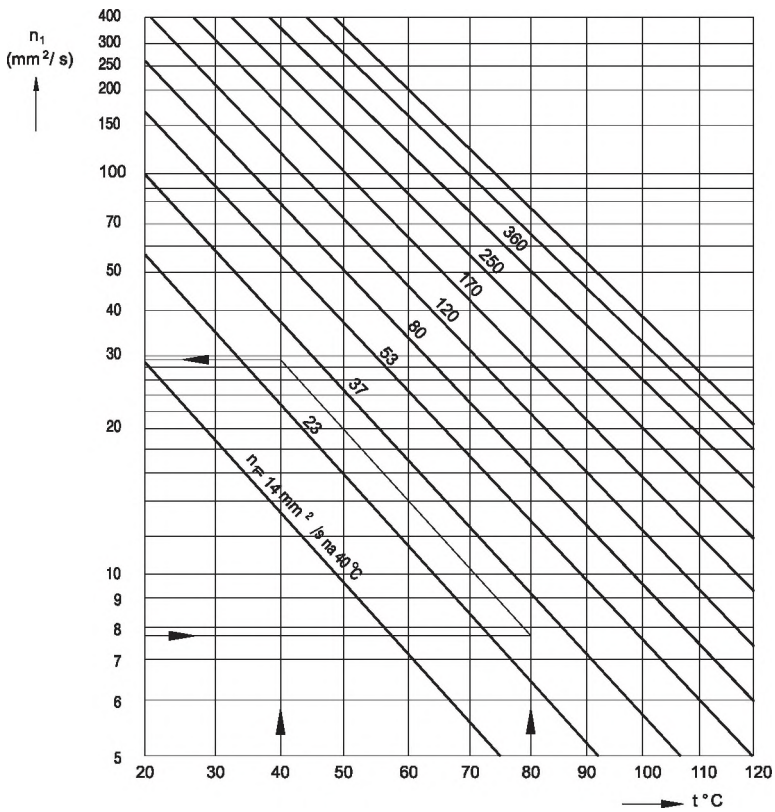
1.13.3

( . ),

1.13.4

60%.

12.



( )

1\_

( )

( )

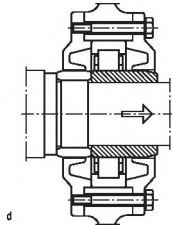
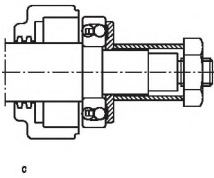
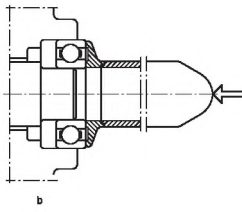
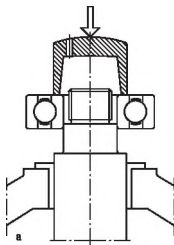
( ), ( )

( ), 610, ( )

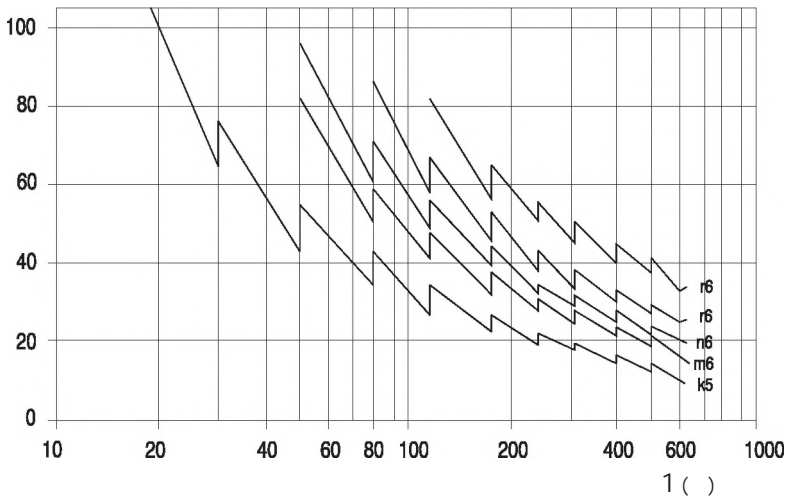
125°

( ), 13.

( )



13.

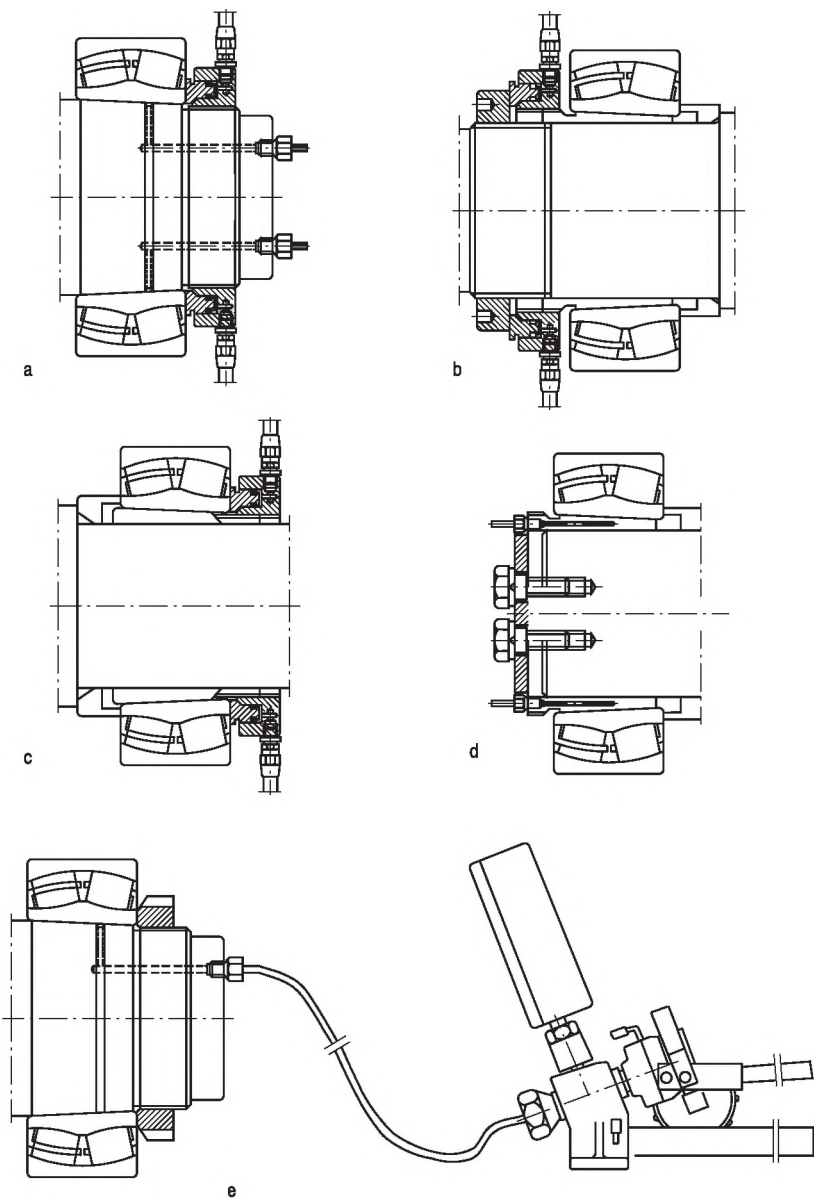


1.14.1

( )

( ... )





**Рис.24. Установка подшипника с конусным отверстием**

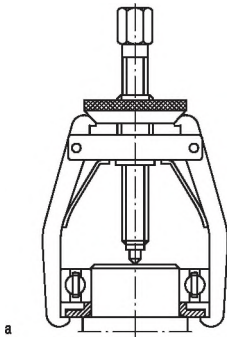
( ),

( ) ( )

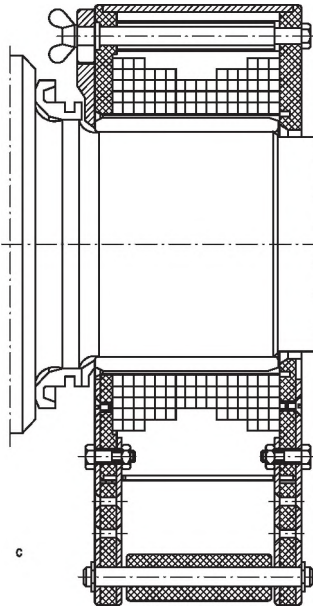
( )

( )

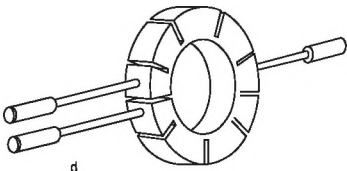
200 "



a



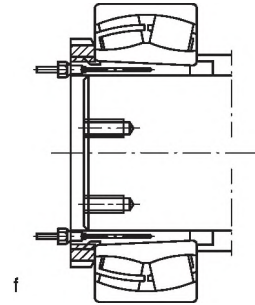
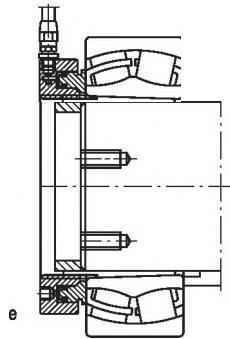
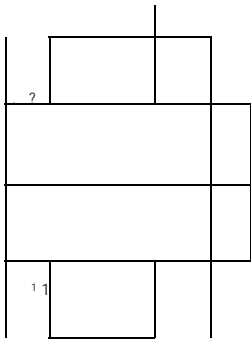
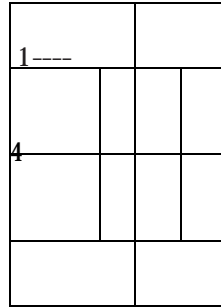
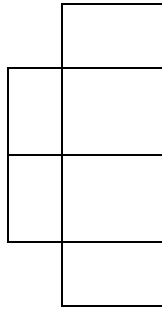
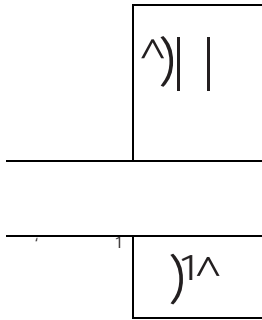
c



d

.25.

(  
 ( ).  
 ( )  
 ( ) ( ).



.2 .

1.15

1\_

10

- 00,01,02, 03.

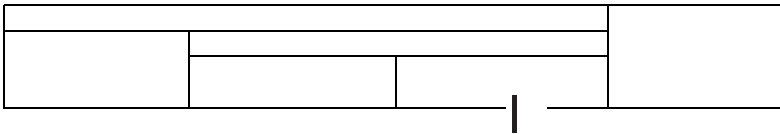
20-500

10,12, 15 17

5.

500

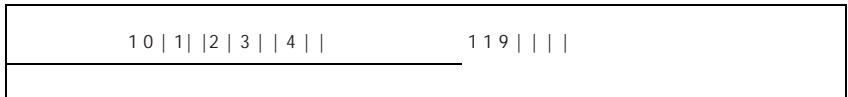
28



2

3

4



.28.

- 0
- 1
- 2
- 4
- 5
- 6
- 7
- N

0.1

72

™

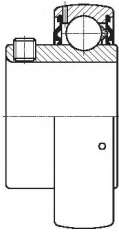
2.0

2.1

2.1.1

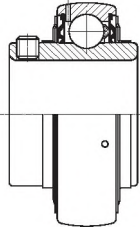
V.

UE



.1.

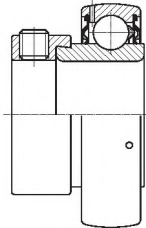
LE



.2.

1.

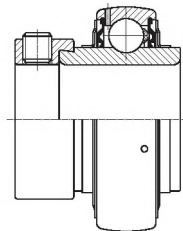
UY



.3.

1.

LY



.4.

1.

.5.

- 1.5  
1726...  
( "5" )

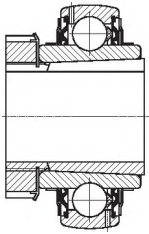
1\_

1

: 1/12

1\_ //

1 +



.7.

-1. +

1726...

- 1726...

62. 63.

22.

11 ...

...

1- ...5

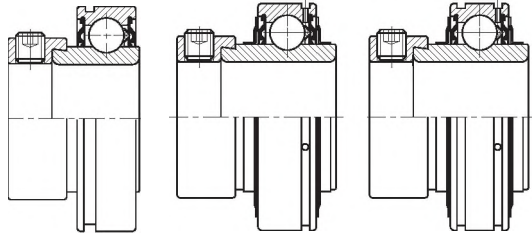
1. ...5

...

...5

1. ...5

1. ...



.9.

( )



V

,= +

1.

	/		/ <		/ >	
			X		X	
	0,014	0,19				2,30
	0,028	0,22				1,99
	0,056	0,26				1,71
	0,084	0,28				1,55
	0,11	0,30	1	0	0,56	1,45
	0,17	0,34				1,31
	0,28	0,38				1,15
	0,42	0,42				1,04
	0,56	0,44				1,00

:

-  
-  
-  
-  
-  
-

( )

:

= + .

7 < , = .

:

2.

	0,6 0,5

:

-  
-  
-

3.

( )	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	100	120
( )	4 3 2	5 3 3	3 3 4	12 4 5	12 4 4	12 4 8	23 5 9	23 5 10	23 5 12	23 5 14	23 5 14	23 5 15	23 5 15	23 5 16	23 5 16	23 6 16	23 6 16

-30 +120 ( +150).  
+70 ( ).

5 ( 150 ):

100 .

(70 , . . . 100 )  
15 °

11 , 1\_ , 1) , 1\_ 1\_ 1.  
115,1.5

4.

!	11 , 1_ , 1) , 1_ , 1-	1.	1726... , 1.5
- 18	0,008 0,025	- -	0,003 0,018
18 30	0,013 0,028	0,023 0,041	0,005 0,020
30 40	0,015 0,033	0,028 0,046	0,006 0,020
40 50	0,018 0,036	0,030 0,051	0,006 0,023
50 65	0,023 0,043	0,038 0,061	0,008 0,028
65 80	0,025 0,051	0,046 0,071	0,010 0,030
80 100	0,030 0,058	0,053 0,084	- -
100 120	0,036 0,066	- -	- -

5.

		1				0	
!		11		1726...1-5			
10	18	+0,015	-0	+0	-0,008	-	-
18	30	+0,018	-0	+0	-0,010	-	-
30	50	+0,021	-0	+0	-0,012	+0	-0,010
50	80	+0,024	-0	+0	-0,015	+0	-0,010
80	120	+0,028	-0	-	-	+0	-0,015
120	150	-	-	-	-	+0	-0,018
150	180	-	-	-	-	+0	-0,020
180	250	-	-	-	-	+0	-0,030

1.

2.

25 2,

22 21\_

30%

2 (

500 -1,

),

6.

		11, 1_ , 11 , 1_ , 1_					1-	1726..., 1.5
=>								
!	7, 7	66	67 68	69	611			
12	12000	9500	6000	4300	1500	950	-	14000
15	12000	9500	6000	4300	1500	950	-	13000
17	12000	9500	6000	4300	1500	950	-	12000
20	10000	8500	5300	3800	1300	850	7000	10000
25	9000	7000	4500	3200	1000	700	6300	8500
30	7500	6300	4000	2800	900	630	5300	7500
35	6300	5300	3400	2200	750	530	4800	6300
40	5600	4800	3000	1900	670	480	4300	5600
45	5300	4300	2600	1700	600	430	4000	5000
50	4800	4000	2400	1600	560	400	3600	4800
55	4300	3600	2000	1400	500	360	3400	-
60	4000	3400	1900	1300	480	340	3000	-
65	3600	3000	1700	1100	430	300	2600	-
70	3300	2800	1600	1000	400	280	2400	-
80	2800	2400	1400	900	360	240	2200	-
90	2400	2000	1200	800	320	200	-	-
100	2200	1900	1100	750	300	190	-	-
120	1900	1700	900	600	250	160	-	-

( - , \ - ) .

7.

		0				1	
				5\			
203	203-008 203-009 203-010 203-011	1/2 9/16 5/8 11/16	12,700 14,288 15,875 17,462	10-32	2,381	1/4-28	3,175
204	204-012	3/4	19,050				
205	205-013 205-014 205-015 205-100	13/16 7/8 15/16 1	20,638 22,225 23,812 25,400	1/4-28	3,175		
206	206-101 206-102 206-103 206-104	1 1/16 1 1/8 1 3/16 1 1/4	26,988 28,575 30,162 31,750			5/16-24	3,969
207	207-104 207-105 207-106 207-107	1 1/4 1 5/16 1 3/8 1 7/16	31,750 33,338 34,925 36,512	5/16-24	3,969	3/8-24	4,762
208	208-107 208-108 208-109	1 7/16 1 1/2 1 9/16	36,512 38,1 39,688				
209	209-110 209-111 209-112 209-113	1 5/8 1 11/16 1 3/4 1 13/16	41,275 42,862 44,450 46,038				
210	210-113 210-114 210-115 210-200	1 13/16 1 7/8 1 15/16 2	46,038 47,625 49,212 50,800	3/8-24	4,762		
211	211-200 211-201 211-202 211-203	2 21/16 21/8 2 3/16	50,800 52,388 53,975 55,562				
212	212-204 212-205 212-206 212-207	21/4 2 5/16 2 3/8 2 7/16	57,150 58,738 60,325 61,912				
213	213-207 213-208	2 7/16 21/2	61,912 63,500				
214	214-210 214-211 214-212	2 5/8 211/16 2 3/4	66,675 68,262 69,850				
215	215-213 215-214 215-215 215-300	213/16 2 7/8 215/16 3	71,438 73,025 74,612 76,200				

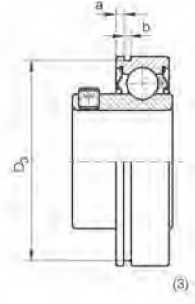
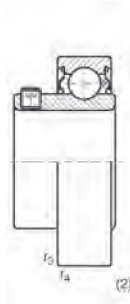
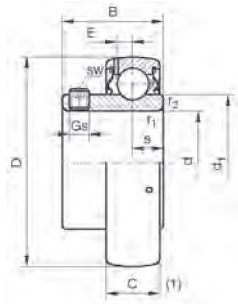
		1				,1.	
	-			5	5€		5\
305	305-013 305-014 305-015 305-100	13/16 7/8 15/16 1	20,638 22,225 23,812 25,400	1/4-28	3,175	5/16-24	3,969
306	306-101 306-102 306-103	1 1/16 1 1/8 1 3/16	26,988 28,575 30,162				
307	307-104 307-105 307-106 307-107	1 1/4 1 5/16 1 3/8 1 7/16	31,750 33,338 34,925 36,512				
308	308-108 308-109	1 1/2 1 9/16	38,1 39,688	3/8-24	4,762	3/8-24	4,762
309	309-110 309-111 309-112	1 5/8 1 11/16 1 3/4	41,275 42,862 44,450				
310	310-113 310-114 310-115	1 13/16 1 7/8 1 15/16	46,038 47,625 49,212				
311	311-200 311-201 311-202 311-203	2 21/16 21/8 2 3/16	50,800 52,388 53,975 55,562	1/2-20	6,350	1/2-20	6,350
312	312-204 312-205 312-206 312-207	21/4 2 5/16 2 3/8 2 7/16	57,150 58,738 60,325 61,912				
313	313-208 313-209	21/2 2 9/16	63,500 65,088				
314	314-210 314-211 314-212	2 5/8 2 11/16 2 3/4	66,675 68,262 69,850				

	11 ,1_		.1-	
	5	5\	<35	5\
203	0,75	3	6 0,75	3
204				
205				
206			8 1	4
207			10 1	5
208	8 1	4		
209				
210	10 1	5		
211				
212				
213				
214				
215				
216	12 1,5	6		
217			12X1,5	
218				
220				
224				

22 - : ( )  
 21. - :: + ( ) )  
 25 - :: ( )  
 2 - - :: +  
 2 - ::  
 2 - :  
 - :: , - 180°  
 - ::  
 N - ::  
 N1 - ::  
 N2 - ::  
 - ::  
 5 - ::  
 5 - ::  
 5 - ::  
 2 - : : 2 1,2 2,2 6,2 8,2 9,2 29...

-		:		:	1, 2, , 8, 9, 28,...
	-1-...				
	-2-...				
	-8-...				
	-9-...				
	-28-...				
			+		
VI	-		:		
V2	-		:		
	-		:		
4	-		:		
50	-			( 150° )	
II	-				

...  
11 ...5  
...5

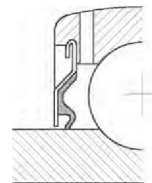


( )

(1

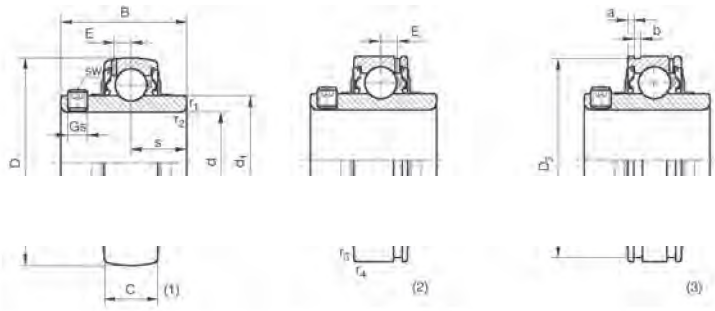
	Ø	s	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	D <sub>3</sub>	a	b	
12	40	22,1	12	6,2	24,2	3,6	6X0,75	3	2,06	1,35	38,1
15											
17											
20	47	25,5	14	7,2	28,2	4,3	6X0,75	3	2,46	1,35	44,6
25	52	27,2	15	7,7	33,6	4,3	6X0,75	3	2,46	1,35	49,73
30	62	30,2	18	9,2	39,7	5,1	6X0,75	3	3,28	1,9	59,61
35	72	33	19	9,7	46,1	5,6	6 0,75	3	3,28	1,9	68,81
40	80	36	21	10,7	51,8	6,1	8 1	4	3,28	1,9	76,81
45	85	37	22	11,2	56,6	6,1	8 1	4	3,28	1,9	81,81
50	90	38,8	22	11,2	62,5	6,4	10 1	5	3,28	2,7	86,79





.28

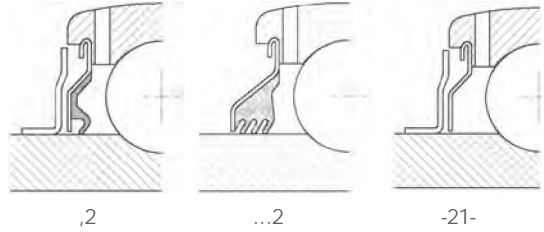
		( )				1	2	3
,2	3,4							
0,3	0,6	9,36	4,75	0,200	0,09	203/12 25	11 203/12 25.5	11 203/12 25.5
					0,08	203/15 25	1) 203/15 25.5	11 203/15 25.5
					0,07	11 203 25	11 203 25.5	203 25.5
0,6	0,6	12,7	6,55	0,280	0,11	11 204 25	11 204 25.5	11 204 25.5
0,6	0,6	14	7,8	0,335	0,14	205 25	205 25.5	205 25.5
0,6	0,6	19,5	11,2	0,475	0,23	206 25	11 206 25.5	11 206 25.5
1	1	25,5	15,3	0,655	0,31	11 207 25	207 25.5	207 25.5
1	1,5	30,7	19	0,800	0/43	11 208 25	11 208 25.5	208 25.5
1	1,5	33,2	21,6	0,915	0,48	209 25	209 25.5	209 25.5
1	1,5	35,1	23,2	0,980	0,54	210 25	11 210 25.5	11 210 25.5



**LE...SHN**

( )

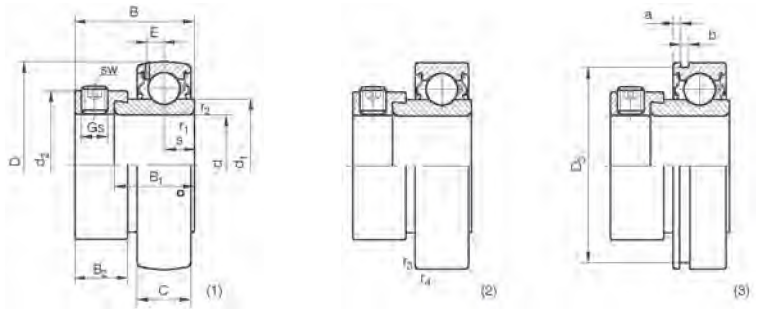
I	5			«5			5 /				
12	40	27,4	12	11,5	24,2	3,6	6 0,75	3	2,06	1,35	38,1
15											
17											
20	47	31	14	12,7	28,2	4,3	6 0,75	3	2,46	1,35	44,6
25	52	34,1	15	14,3	33,6	4,3	6 0,75	3	2,46	1,35	49,73
	62	38	20	15	36,6	5	6 0,75	3	3,28	1,9	59,61
30	62	38,1	18	15,9	39,7	5,1	6 0,75	3	3,28	1,9	59,61
	72	43	23	17	44,6	5,6	6 0,75	3	3,28	1,9	68,81
35	72	42,9	19	17,5	46,1	5,6	6 0,75	3	3,28	1,9	68,81
	80	48	25	19	49,5	5,7	8 1	4	3,28	1,9	76,81
40	80	49,2	21	19	51,8	6,1	8 1	4	3,28	1,9	76,81
	90	52	27	19	56,1	6,1	10 1	5	3,28	2,7	86,79
45	85	49,2	22	19	56,6	6,1	8 1	4	3,28	1,9	81,81
	100	57	29	22	62,1	7,1	10 1	5	3,28	2,7	96,8
50	90	51,6	22	19	62,5	6,4	10 1	5	3,28	2,7	86,79
	110	61	32	22	68,7	7,9	12X1,5	6	3,28	2,7	106,81
55	100	55,6	25	22,2	69,1	7	10 1	5	3,28	2,7	96,8
	120	66	34	25	75,3	8,5	12X1,5	6	4,06	3,1	115,21
60	110	65,1	26	25,4	75,5	7,7	10 1	5	3,28	2,7	106,81
	130	71	36	26	81,8	9	12X1,5	6	4,06	3,1	125,22
65	120	68,3	27	25,4	82,5	7,6	10 1	5	4,06	3,1	115,21
	140	75	39	30	88,3	9,4	12X1,5	6	4,9	3,1	135,23
70	125	69,9	28	30,2	87,1	8,1	10 1	5	4,06	3,1	120,22
	150	78	41	33	94,9	10	12X1,5	6	4,9	3,1	145,24
75	130	73,3	29	27	92,1	8,3	10 1	5	4,06	3,1	125,22
80	140	77,8	30	30,2	97,4	8,2	10 1	5	4,9	3,1	135,23
85	150	81	34	30,2	105	9,3	12X1,5	6	4,9	3,1	145,24
90	160	89	36	35	112,5	10	12X1,5	6	4,9	3,1	155,22
	190	96	48	40	121	14,3	16X1,5	8	5,69	3,5	183,64
100	180	98,4	40	35	124,8	12	12X1,5	6	5,69	3,1	173,66
	215	108	54	42	135	16,7	18X1,5	10	5,69	3,5	208,6
110	240	117	60	46	149	18	18X1,5	10	6,5	4,5	232
120	215	73,5	40	28,5	146,4	14	12X1,5	6	5,69	3,5	208,6
	260	126	64	51	164	19,2	18X1,5	10	-	-	-



( )

						1	2	3
0,3	0,6	9,56	4,75	0,200	0,09	1. 203/12 2	1- 203/12.2 5	1. 203/12.2 5
					0,10	1. 203/15 2	1. 203/15.2 5	1. 203/15.2 5
					0,11	1. 203 2	1. 203.2 5	1. 203.2 5
0,6	0,6	12,7	6,55	0,280	0,14	1. 204 2	1. 204.2 5	1. 204.2 5
0,6	0,6	14	7,8	0,335	0,17	1. 205 2	1. 205.2 5	1. 205.2 5
1,1	1,1	22,5	11,6	0,490	0,35	1. 305 2	1- 305.2 5	1- 305.2 5
0,6	0,6	19,5	11,2	0,475	0,28	1. 206 2	1. 206.2 5	1. 206.2 5
1,1	1,1	28,1	16	0,670	0,56	1. 306 2	1- 306.2 5	1- 306.2 5
1	1	25,5	15,3	0,655	0,41	1. 207 2	1. 207.2 5	1. 207.2 5
1,5	1,5	33,2	19	0,820	0,71	1. 307 2	1. 307.2 5	1. 307.2 5
1	1,5	30,7	19	0,800	0,55	1. 208 2	1. 208.2 5	1. 208.2 5
1,5	1,5	41	24	1,020	0,96	1- 308 2	1. 308.2 5	1. 308.2 5
1	1,5	33,2	21,6	0,915	0,60	1. 209 2	1. 209.2 5	1. 209.2 5
1,5	1,5	52,7	31,5	1,340	1,28	1. 309 2	1. 309.2 5	1. 309.2 5
1	1,5	35,1	23,2	0,980	0,69	1. 210 2	1. 210.2 5	1. 210.2 5
2	2	61,8	38	1,600	1,65	1. 310 2	1. 310.2 5	1. 310.2 5
1	2	43,6	29	1,25	0,94	1. 211 2	1. 211.2 5	1. 211.2 5
2	2	71,5	45	1,90	2,07	1. 311 2	1. 311.2 5	1. 311.2 5
1,5	2	52,7	36	1,53	1,30	1. 212 2	1. 212.2 5	1. 212.2 5
2,1	2,1	81,9	52	2,20	2,60	1. 312 2	1. 312.2 5	1. 312.2 5
1,5	2	57,2	40	1,70	1,70	1. 213 2	1. 213.2 5	1. 213.2 5
2,1	2,1	92,3	60	2,50	3,25	1. 313 2	1- 313.2 5	1- 313.2 5
1,5	2	62,4	44	1,86	1,90	1. 214 2	1. 214.2 5	1. 214.2 5
2,1	2,1	104	68	2,75	3,89	1. 314 2	1. 314.2 5	1. 314.2 5
1,5	2	66,3	49	2,04	2,10	1. 215 2	1. 215.2 5	1. 215.2 5
2	2,5	72,8	53	2,16	2,80	1. 216 2	1. 216.2 5	1. 216.2 5
2	2,5	83,2	62	2,50	3,30	1. 217 2	1. 217.2 5	1. 217.2 5
2	2,5	95,6	72	2,70	4,10	1. 218 2	1. 218.2 5	1. 218.2 5
3	3	151	108	3,80	7,87	1. 318 2	1. 318.2 5	1. 318.2 5
2	2,5	124	93	3,35	5,65	1. 220 2	1. 220.2 5	1. 220.2 5
3	3	174	140	4,75	11,2	1. 320 2	1. 320.2 5	1. 320.2 5
3	3	203	180	5,70	15,1	1. 322 2	1. 322.2 5	1. 322.2 5
2	2,5	155	113	3,90	6,20	1. 224 2	1. 224.2 5	1. 224.2 5
3	3	208	186	5,70	19	1. 324 2	1. 324.2 5	1. 324.2 5

V



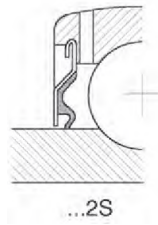
...  
11 ...5  
...5

( )

(1

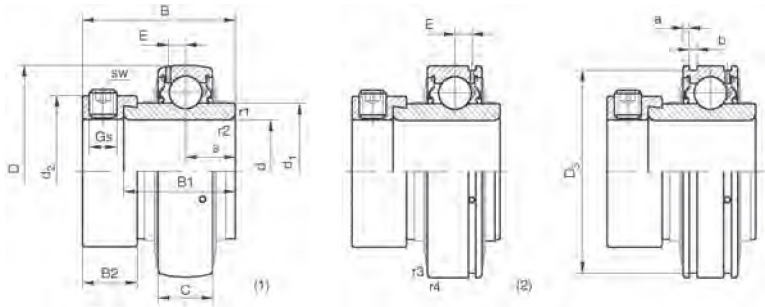
5 , , 2 2 5 51»

12	40	28,6	12	6,5	24,2	19,1	28,6	13,5	3,6	6 0,75	3	2,06	1,35	38,1
15														
17														
20	47	31	14	7,5	28,2	21,5	33	13,5	4,3	6 0,75	3	2,46	1,35	44,6
25	52	31	15	7,5	33,6	21,5	37,4	13,5	4,3	6 0,75	3	2,46	1,35	49,73
30	62	35,7	18	9	39,7	23,8	44,2	16	5,1	8 1	4	3,28	1,9	59,61
35	72	38,9	19	9,5	46,1	25,4	51,2	17,5	5,6	10 1	5	3,28	1,9	68,81
40	80	43,7	21	11	51,8	30,2	58,2	18,3	6,1	10 1	5	3,28	1,9	76,81
45	85	43,7	22	11	56,6	30,2	63,6	18,3	6,1	10 1	5	3,28	1,9	81,81
50	90	43,7	22	11	62,5	30,2	67,6	18,3	6,4	10 1	5	3,28	2,7	86,79
55	100	48,4	25	12,5	69,1	32,5	76,2	20,6	7	10 1	5	3,28	2,7	96,8
60	110	53,3	26	13,5	75,5	37,5	84	22,3	7,7	10 1	5	3,28	2,7	106,81



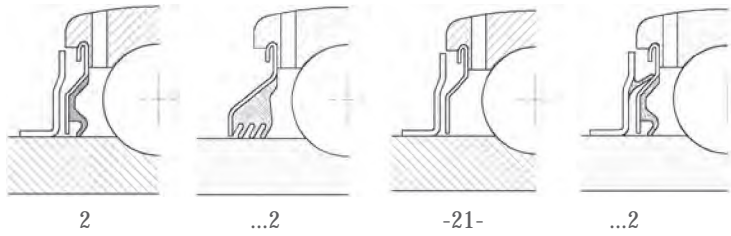
		( )				1		2		3	
,2	1*3,4										
0,3	0,6	9,56	4,75	0,200	0,09	203/12 25	11	203/12 25.5	11	203/12 25.5	11
					0,08	203/15 25	11	203/15 25.5	11	203/15 25.5	1)
					0,07	11 203 25	11	203 25.5	11	203 25.5	203 25.5
0,6	0,6	12,7	6,55	0,280	0,11	11 204 25	11	204 25.5	11	204 25.5	204 25.5
0,6	0,6	14	7,8	0,335	0,14	205 25	11	205 25.5	11	205 25.5	1) 205 25.5
0,6	0,6	19,5	11,2	0,475	0,23	11 206 25	11	206 25.5	11	206 25.5	11 206 25.5
1	1	25,5	15,3	0,655	0,31	207 25	11	207 25.5	11	207 25.5	207 25.5
1	1,5	30,7	19	0,800	0,43	11 208 25	11	208 25.5	11	208 25.5	208 25.5
1	1,5	33,2	21,6	0,915	0,48	209 25	11	209 25.5	11	209 25.5	209 25.5
1	1,5	35,1	23,2	0,980	0,54	210 25	11	210 25.5	11	210 25.5	210 25.5
1	2	43,6	29	1,25	0,98	211 25		211 25.5		211 25.5	211 25.5
1,5	2	52,7	36	1,53	1,3	11 212 25	11	212 25.5	11	212 25.5	212 25.5

V

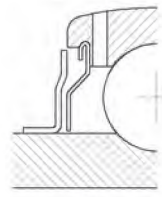
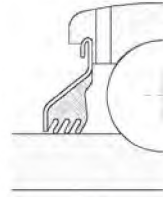
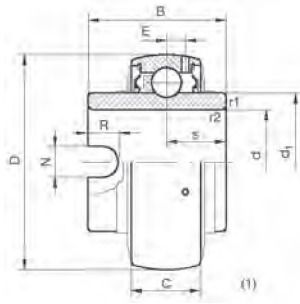


IV...  
1- ...5  
1. ...5

( )														
6	0	5					(11	,	62	2	(35	5		
12	40	37,3	12	13,9	24,2	27,8	28,6	13,5	3,6	6 0,75	3	2,06	1,35	38,1
17														
20	47	43,7	14	17,1	28,2	34,1	33	13,5	4,3	6 0,75	3	2,46	1,35	44,6
25	52	44,4	15	17,5	33,6	34,8	37,4	13,5	4,3	6 0,75	3	2,46	1,35	49,73
	62	46,8	20	16,7	36,6	34,9	42,8	15,9	5	8 1	4	3,28	1,9	59,61
30	62	48,4	18	18,3	39,7	36,5	44,2	16	5,1	8 1	4	3,28	1,9	59,61
	72	50	23	17,5	44,6	36,5	50	17,5	5,6	8 1	4	3,28	1,9	68,81
35	72	51,1	19	18,8	46,1	37,6	51,2	17,5	5,6	10 1	5	3,28	1,9	68,81
	80	51,6	25	18,3	49,5	38,1	55	17,5	5,7	8 1	4	3,28	1,9	76,81
40	80	56,3	21	21,4	51,8	42,8	58,2	18,3	6,1	10 1	5	3,28	1,9	76,81
	90	57,1	27	19,8	56,1	41,3	63,5	20,6	6,1	10 1	5	3,28	2,7	86,79
45	85	56,3	22	21,4	56,6	42,8	63,6	18,3	6,1	10 1	5	3,28	1,9	81,81
	100	58,7	29	19,8	62,1	42,9	70	20,6	7,1	10 1	5	3,28	2,7	96,8
50	90	62,7	22	24,6	62,5	49,2	67,6	18,3	6,4	10 1	5	3,28	2,7	86,79
	110	66,6	32	24,6	68,7	49,2	76,2	22,2	7,9	10 1	5	3,28	2,7	106,81
55	100	71,4	25	27,8	69,1	55,6	76,2	20,6	7	10 1	5	3,28	2,7	96,8
	120	73	34	27,8	75,3	55,6	83	22,2	8,5	10 1	5	4,06	3,1	115,21
60	110	77,8	26	31	75,5	62	84	22,3	7,7	10 1	5	3,28	2,7	106,81
	130	79,4	36	30,9	81,8	61,9	89	23,9	9,0	10 1	5	4,06	3,1	125,22
65	120	85,7	27	34,1	82,5	68,2	86	24	7,6	10 1	5	4,06	3,1	115,21
	140	85,7	39	32,6	88,3	65,1	97	27	9,4	12X1,5	6	4,9	3,1	135,23
70	125	85,7	28	34,1	87,1	68,2	92,9	23,8	8,1	10 1	5	4,06	3,1	120,22
	150	92,1	41	34,2	94,9	68,3	102	30,2	10	12X1,5	6	4,9	3,1	145,24
75	130	92,1	29	37,3	92,1	74,6	101,7	24	8,3	10 1	5	4,06	3,1	125,22
80	140	100	30	40,4	97,4	80,8	110	26,2	8,2	12 1,5	6	4,9	3,1	135,23
90	160	106,4	36	43,6	112,5	88,2	123,7	25,2	10	12 1,5	6	4,9	3,1	155,22
	190	115,9	48	43,6	121	87,3	133	38,5	14,3	20 1,5		5,69	3,5	183,64
100	180	75	40	25,5	124,8	57,5	130	25,5	12	12 1,5	6	5,69	3,1	173,66
	215	128,6	54	50	135	100	146	38,5	16,7	20 1,5		5,69	3,5	208,6
110	240	141,3	60	49,2	149	106,4	168	44,8	18	20 1,5		6,5	4,5	232
120	215	81	40	28,5	146,4	63,5	150	25,5	14	12 1,5	6	5,69	3,5	208,6



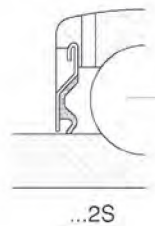
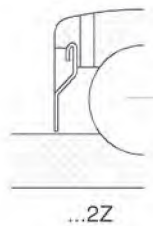
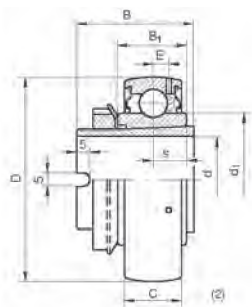
,2 *		( )				1	2	3
0,3	0,6	9,56	4,75	0,200	0,162	203/12 2	1 203/12 2 .5	1 203/12 2 .5
					0,143	1 203/15 2	1 203/15 2 .5	1 203/15 2 .5
					0,128	1. 203 2	1 203 2 .5	1 203 2 .5
0,6	0,6	12,7	6,55	0,280	0,19	1 204 2	1 204 2 .5	1 204 2 .5
0,6	0,6	14	7,8	0,335	0,23	. 205 2	1 205 2 .5	1 205 2 .5
1,1	1,1	22,5	11,6	0,490	0,43	1. 205 2	1 205 2 .5	1 205 2 .5
0,6	0,6	19,5	11,2	0,475	0,37	1 206 2	1 206 2 .5	1 206 2 .5
1,1	1,1	28,1	16	0,670	0,68	1 3062	1 306 2 .5	1 306 2 .5
1	1	25,5	15,3	0,655	0,57	1. 207 2	1 207 2 .5	1 207 2 .5
1,5	1,5	33,2	19	0,820	0,80	1. 307 2	1 307 2 .5	1 307 2 .5
1	1,5	30,7	19	0,800	0,80	1 2082	1 208 2 .5	1 208 2 .5
1,5	1,5	41	24	1,020	1,08	1 308 2	1 308 2 .5	1 308 2 .5
1	1,5	33,2	21,6	0,915	0,76	1. 2092	1 209 2 .5	1 209 2 .5
1,5	1,5	52,7	31,5	1,340	1,44	1. 309 2	1 309 2 .5	1 309 2 .5
1	1,5	35,1	23,2	0,980	0,91	1 210 2	1 210 2 .5	1 210 2 .5
2	2	61,8	38	1,600	1,86	1 3102	1 310 2 .5	1 310 2 .5
1	2	43,6	29	1,25	1,20	1. 211 2	211 2 .5	211 2 .5
2	2	71,5	45	1,90	2,34	1. 311 2	1 311 2 .5	1 311 2 .5
1,5	2	52,7	36	1,53	1,67	1 212 2	1 212 2 .5	1 212 2 .5
2,1	2,1	81,9	52	2,20	2,95	1 312 2	1 312 2 .5	1 312 2 .5
1,5	2	57,2	40	1,70	2,30	1. 213 2	213 2 .5	1 213 2 .5
2,1	2,1	92,3	60	2,50	3,67	1. 313 2	1 313 2 .5	1 313 2 .5
1,5	2	62,4	44	1,86	2,50	1. 214 2	1 214 2 .5	1 214 2 .5
2,1	2,1	104	68	2,75	4,40	1 314 2	314 2 .5	1 314 2 .5
1,5	2	66,3	49	2,04	2,90	1. 215 2	215 2 .5	1 215 2 .5
2	2,5	72,8	53	2,16	3,54	1. 216 2	1 216 2 .5	1 216 2 .5
2	2,5	95,6	72	2,70	5,11	1. 218 2	1 218 2 .5	1 218 2 .5
3	3	151	108	3,80	9,10	1. 3182	1 318 2 .5	1 318 2 .5
2	2,5	124	93	3,35	4,35	1. 220 2	1 220 2 .5	1 220 2 .5
3	3	174	140	4,75	12,6	1. 320 2	1 320 2 .5	1 320 2 .5
3	3	203	180	5,70	17,2	1. 322 2	1 322 2 .5	1 322 2 .5
2	2,5	155	113	3,90	6,70	1. 224 2	1 224 2 .5	1 224 2 .5



	o		( )		5	<*1	N	
20	47	34,1	14		15,6	28,2	7	4,3
	47	28	14	16,6	7,5	33,5	7	4,3
25	52	34,9	15		14,7	33,6	8	4,3
30	62	36,5	18		14,5	39,7	8	5,1
	62	32	18	18	9	43,7	7	5,1
35	72	37,7	19		15,7	46,1	8	5,6
40	80	42,9	21		15,9	51,8	9	6,1
45	85	42,9	22		17,4	56,6	9	6,1
50	90	49,2	22		19	62,5	10	6,4
60	110	61,9	24		24,6	75,5	12	7,7
70	125	68,2	28	-	27	87,1	12	8,1



UH...

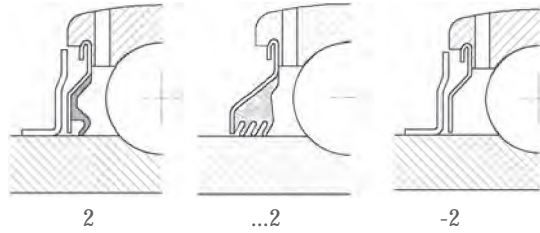
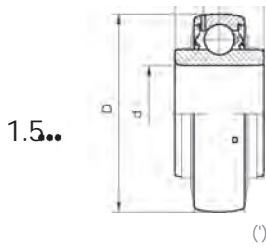


( )

,2

0.6	12,7	6,55	0,280	0,16	204 2	1
	11,2	6,55	0,275	0,14	\) 005/20 25	
0.6	14	7,8	0,335	0,17	205 2	1
0.6	19,5	11,2	0,475	0,30	206 2	1
-	15,9	10,2	0,440	0,27	007/30 25	
1	25,5	15,3	0,655	0,49	207 2	1
1	30,7	19	0,800	0,58	208 2	1
1	33,2	21,6	0,915	0,66	209 2	1
1	35,1	23,2	0,980	0,76	210 2	1
1.5	52,7	36	1,53	1,52	212 2	1
1.5	62,4	44	1,86	2,25	214 2	1

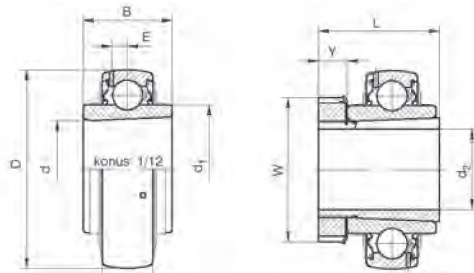
V



ø	( )								
	<1	ø	1	1					
20	25	52	35	24	15	33,6	38	8	4,3
25	25	52	-	24	15	33,6	-	-	4,3
	30	62	38	28	18	39,7	45	8	5,1
30	30	62	-	28	18	39,7	-	-	5,1
	35	72	43	30,5	19	46,1	52	9	5,6
35	35	72	-	30,5	19	46,1	-	-	5,6
	40	80	46	33,9	21	51,8	58	10	6,1
40	40	80	-	33,9	21	51,8	-	-	6,1
	45	85	50	35	22	56,6	65	11	6,1
45	45	85	-	35	22	56,6	-	-	6,1
	50	90	55	37	22	62,5	70	12	6,4
50	50	90	-	37	22	62,5	-	-	6,4
	55	100	59	40	25	69,1	75	12	7
55	55	100	-	40	25	69,1	-	-	7
	60	110	62	42,5	26	75,5	80	13	7,7
60	65	120	65	43,5	27	82,5	85	14	7,6
65	75	130	73	47,5	29	92,1	98	15	8,1
70	80	140	78	49	30	97,4	105	17	8,3
75	85	150	82	56	34	97,4	110	18	8,2
80	90	160	86	58	36	105	120	18	9,3

V

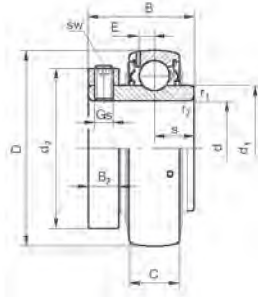
**LK**  
**LK...+H...**



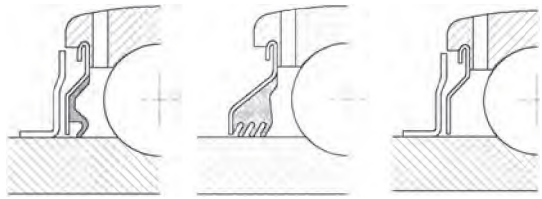
( )

			1	2	3
14	7,8	0,335		0,13 1. 205 2	0,22 1. 205 2 + 2305
14	7,8	0,335	0,14 1.5 205 2		
19,5	11,2	0,475		0,22 1. 2062	0,33 1. 206 2 + 2306
19,5	11,2	0,475	0,23 1.5 206 2		
25,5	15,3	0,655		0,29 1. 207 2	0,47 1. 207 2 + 2307
25,5	15,3	0,655	0,31 1.5 207 2		
30,7	19	0,800		0,41 1. 2082	0,63 1. 208 2 + 2308
30,7	19	0,800	0,43 1.5 208 2		
33,2	21,6	0,915		0,47 1. 209 2	0,73 1. 209 2 + 2309
33,2	21,6	0,915	0,49 1.5 209 2		
35,1	23,2	0,980		0,51 1. 2102	0,86 1. 2102 + 2310
35,1	23,2	0,980	0,54 1.5 210 2		
43,6	29	1,25		0,75 1. 211 2	1,10 211 2 + 2311
43,6	29	1,25	0,79 1.5 211 2		
52,7	36	1,53		1,05 1. 212 2	1,40 1. 212 2 + 2312
57,2	40	1,70		1,30 1. 213 2	1,70 1 2132 + 2313
66,3	49	2,04		1,64 1. 215 2	2,35 215 2 + 2315
72,8	53	2,16		2,05 1. 2162	3,00 1 2162 + 2316
85	65	2,50		2,41 1. 217 2	3,55 1. 217 2 + 2317
95,6	72	2,70		3,05 1. 2182	4,20 1 2182 + 2318

LC...



1	Ø		( )	5	l		5	5\ /	2	2
20	47	31	14	12,7	28,2	4,3	5 0,8	2,5	40	10
25	52	34,1	15	14,3	33,6	4,3	6 0,75	3	45	12
30	62	38,1	18	15,9	39,7	5,1	8 1	4	54	13,2
35	72	42,9	19	17,5	46,1	5,6	8 1	4	60	12
40	80	49,2	21	19	51,8	6,1	8 1	4	68	13
45	85	49,2	22	19	56,6	6,1	8 1	4	73	13
50	90	51,6	22	19	62,5	6,4	8 1	4	78	14
55	100	55,6	25	22,2	69,1	7	10 1	5	88	15
60	110	65,1	26	25,4	75,5	7,7	10 1	5	98	16
65	120	68,3	27	25,4	82,5	7,6	10 1	5	102	18



2

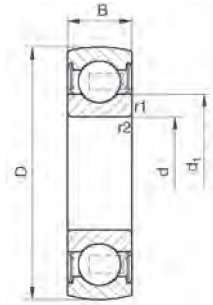
...2

-21-

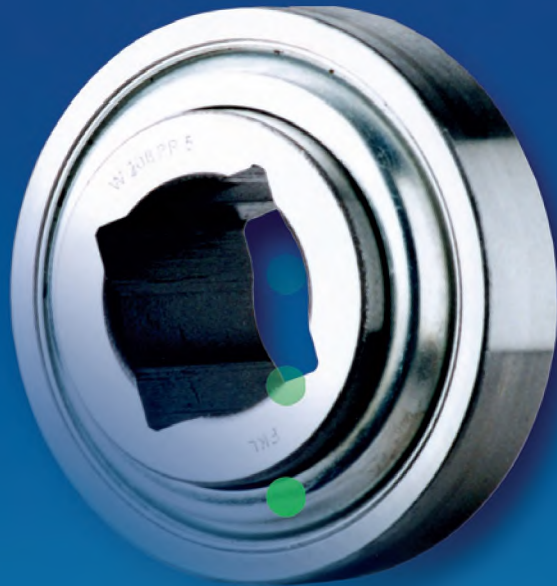
( )

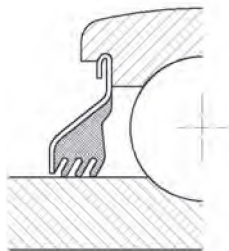
0,6	12,7	6,55	0,280	0,20	1- 204 2
0,6	14	7,8	0,335	0,24	1. 205 2
0,6	19,5	11,2	0,475	0,40	1. 2062
	25,5	15,3	0,655	0,55	1. 207 2
	30,7	19	0,800	0,74	1- 208 2
	33,2	21,6	0,915	0,78	- 209 2
	35,1	23,2	0,980	0,93	1. 2102
	43,6	29	1,25	1,30	211 2
1,5	52,7	36	1,53	1,86	212 2
1,5	57,2	40	1,70	2,17	213 2

172.

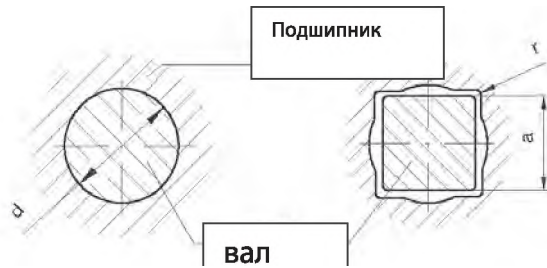


1		( )		1,2 !		( )			
15	35	11	21,5	0,6	7,80	3,75	0,16	0,04	1726202-2 51
17	40	12	24,2	0,6	9,50	4,75	0,20	0,06	1726203-2 51
20	47	14	28,2	1	12,7	6,55	0,28	0,10	1726204-2851
25	52	15	33,6	1	14	7,80	0,34	0,11	1726205-2851
	62	17	36,6	1/1	22,5	11,6	0,49	0,20	1726305-2 51
30	62	16	39,7	1	19,5	11,2	0,48	0,18	1726206-2851
	72	19	44,6	1,1	28,1	16	0,67	0,30	1726306-2 51
35	72	17	46,1	1	25,5	15,3	0,66	0,25	1726207-2 51
	80	21	49,5	1,5	33,2	19	0,82	0,40	1726307-2851
40	80	18	52	1,1	30,7	19	0,80	0,32	1726208-2 51
	90	23	56,1	1/5	41	24	1,02	0,55	1726308-2851
45	85	19	56,6	1,1	32,5	20,4	0,92	0,37	1726209-2851
	100	25	62,1	1,5	52,7	31,5	1,34	0,73	1726309-2851
50	90	20	62,5	1,1	35,1	23,2	0,98	0,41	1726210-2851
	110	27	68,7	2	61,8	38	1,60	0,95	1726310-2851
55	100	21	69,1	1,5	43,6	29	1,25	0,56	1726211-2851
60	110	22	75,5	1,5	52	36	1,40	0,75	1726212-2851
65	120	23	82,5	1,5	57	40	1,73	0,94	1726213-2851



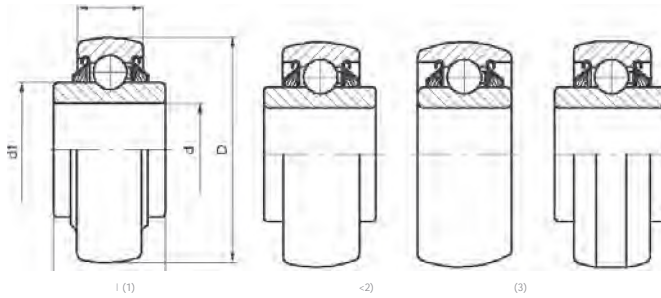


..2

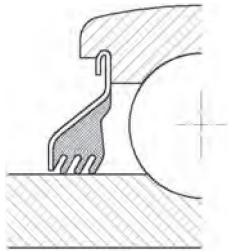


1				4					
1,5005	38,113	3,1496	80	1,688	42,96	0,709	18	2,047	52
1,1880	30,17			1,188	30,18	1,188	30,18		
1,1880	30,17			1,188	30,18	0,709	18		
1,5005	38,113			1,688	42,96	1,188	30,18		
1,7717	45	3,3465	85	1,188	30,18	1,188	30,18	2,228	56,6
1,5350	39			1,188	30,18	1,188	30,18		
1,7811	45,24			1,438	36,53	0,866	22		
1,9380	49,23	3,5433	90	1,188	30,18	1,188	30,18	2,461	62,5
1,7811	45,34			1,188	30,18	1,188	30,18		
2,1880	55,58	3,39370	100	1,312	33,34	1,312	33,34	2,720	69,1
1 1/8	28,6	3,1496	80	1,438	36,53	0,709	18	2,047	52
1	25,4	3,1496	80			0,709	18		
1 1/8	28,6	3,1496	80			1,188	30,18		
1	25,4	3,1496	80			1,188	30,18		
7/8	22,2	3,3755	85,74			1,188	30,18		
1 1/8	28,6	3,3755	85,74			1,188	30,18		
7/8	22,2	3,1496	80			0,709	18		
7/8	22,2	3,4385	87,34			1,188	30,18		
1 1/8	28,6	3,4385	87,34			1,188	30,18		
1 1/4	31,8	3,3465	85	1,438	36,53	1,188	30,18	2,228	56,6
1 1/4	31,8	3,4385	87,34	1,438	36,53	1,188	30,18		
1 1/4	31,8	3,3465	85	1,438	36,53	0,748	19		
-	30	3,5433	90	1,772	45	1,142	29		
-	25	3,5433	90	1,772	45	1,142	29		
1 1/8	28,6	3,5433	90	1,188	30,18	1,188	30,18	2,461	62,5
1 1/8	28,6	3,5433	90	1,438	36,53	1,188	30,18		
1 1/2	38,1	3,9370	100	1,312	33,34	1,312	33,34	2,720	69,1
1 1/2	38,1	4,1250	104,77	1,750	44,45	1,438	36,53		
1 1/2	38,1	4,0770	103,56	1,750	44,45	1,438	36,53		

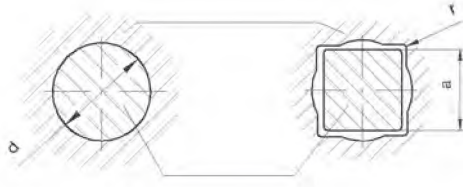




1 .		1 .		1 .								
7300	32,5	4400	19,8	1,59	0,72	208	2	1				
				1,60	0,73	208	4	3				
				1,41	0,64	208	7	1				
				1,50	0,68	208	23	1				
7300	32,5	4600	20,4	1,44	0,65	209	2	3				
				1,65	0,75	209	4	3				
				1,34	0,62	209	11	1				
7800	35,0	5200	23,2	1,56	0,71	«210	2	3				
				1,75	0,79	1 210	5	3				
9700	43,5	6500	29,0	2,13	0,97	1 211	2	3				
7300	32,5	4400	19,8	1,47	0,68	1 208	5	1				
				1,59	0,72	208	6	1				
				1,70	0,77	208	8	2				
				1,90	0,86	208	9	2				
				2,20	1,00	208	11	4				
				2,09	0,95	208	12	4				
				1,62	0,74	208	13	1				
				2,05	0,93	208	18	4				
				1,87	0,85	208	19	4				
				7300	32,5	4600	20,4	1,75	0,79	209	5	1
								1,85	0,84	209	7	4
1,65	0,75	209	8					1				
2,51	1,14	209	30					4				
2,91	1,32	209	25					4				
7800	35,0	5200	23,2	2,11	0,96	210	4	3				
				2,25	1,02	1 210	6	1				
9700	43,5	6500	29,0	2,66	1,21	1 211		3				
				4,10	1,86	1 211	5	4				
				3,83	1,74	1 211	6	4				

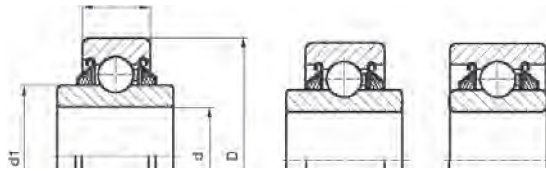


„2



(1 0

1,1880	30,17	3,1496	80	1,188	30,18	1,188	30,18	2,047	52
1,1880	30,17			1,188	30,18	0,709	18		
1,5005	38,113			1,687	42,85	0,827	21		
1,9380	49,23	3,5433	90	1,188	30,18	1,188	30,18	2,461	62,5
1,5300	38,86			1,188	30,18	1,188	30,18		
2,1880	55,58	3,3970	100	1,312	33,34	1,312	33,34	2,720	69,1
	25	2,8346	72	1,771	45	0,945	24	1,815	46,1
1 1/4	31,8	3,1496	80	1,438	36,53	0,709	18	2,047	52
1	25,4					0,709	18		
1 1/8	28,6					1,188	30,18		
1 1/8	28,6					0,709	18		
	30	3,3465	85	1,771	45	1,188	30,18	2,228	56,6
1 1/8	28,6	3,5433	90	1,188	30,18	1,188	30,18	2,461	62,5
1 1/2	38,1	3,9370	100	1,312	33,34	1,312	33,34	2,720	69,1
1 1/2	38,1	4	101,6	1,750	44,45	1,438	36,52		



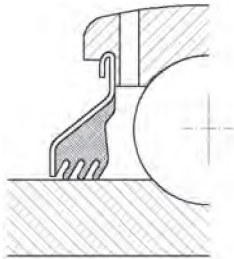
1

^ (1)

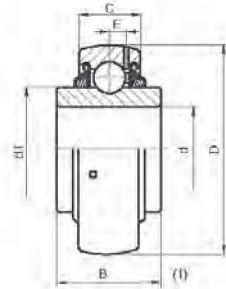
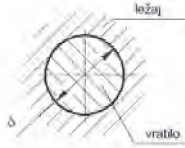
<2)

(3)

1 .		1 <sup>0</sup> .		1 .			
7300	32,5	4400	19,8	1,68	0,76	208 4	3
				1,43	0,65	208 7	1
				1,50	0,68	208 10	1
7800	35,0	5200	23,2	1,69	0,77	210 2	3
				1,97	0,89	210 8	3
9700	43,5	6500	29,0	2,33	1,06	211 2	3
5700	25,5	3400	15,3	1,65	0,75	207	1
7300	32,5	4400	19,8	1,50	0,68	208 5	1
				1,62	0,73	208 6	1
				1,66	0,75	208 8	1
				2,50	0,68	208 20	1
7300	32,5	4600	20,4	2,16	0,98	209	2
7800	35,0	5200	23,2	1,92	0,87	210 4	3
9700	43,5	6500	29,0	2,79	1,27	211	3
				3,48	1,58	«211 5	1

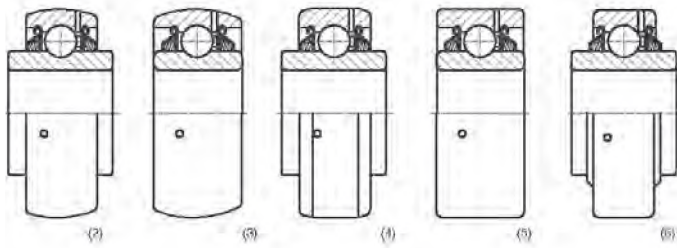


...2T



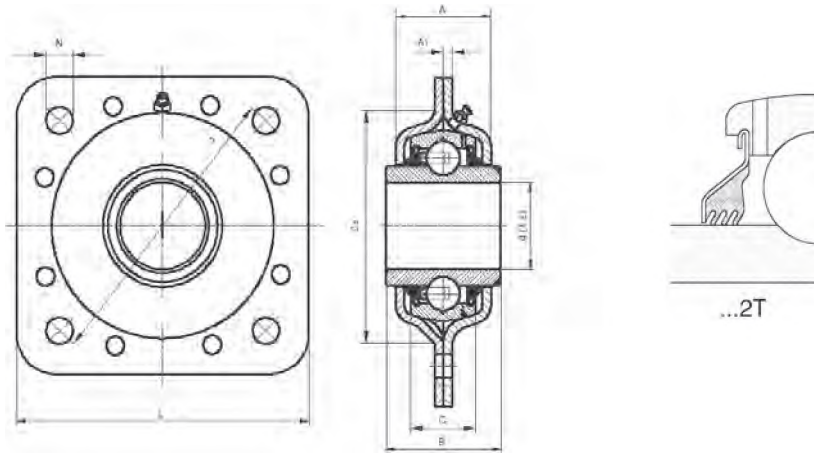
! 0

1,7717	45	3,3465	85	1,188	30,18	1,188	30,18	2,228	56,6	0,256	6,5
1,5350	39			1,188	30,18	1,188	30,18				
1,7810	45,24			1,438	36,53	0,866	22				
1,7650	44,831			1,687	42,85	0,866	22				
1,9380	49,23	3,5433	90	1,188	30,18	1,188	30,18	2,461	62,5	0,260	6,6
1,4065	35,73			1,188	30,18	1,188	30,18				
1,7850	45,34			1,188	30,18	1,188	30,18				
1,9450	49,40			1,438	36,53	0,906	23				
2,1880	55,58	3,3970	100	1,312	33,34	1,312	33,34	2,720	69,1	0,279	7,1
2,1880	55,58			1,312	33,34	1,312	33,34				
1,6600	42,16			1,312	33,34	1,312	33,34				
2,1880	55,58			1,312	33,34	0,984	25				
2,1950	55,75			1,562	39,69	0,984	25				
2,1950	55,75			1,562	39,69	0,984	25				
1,9380	49,23			1,312	33,34	1,312	33,34				
1,7850	45,34			1,312	33,34	0,984	25				
1,7850	45,34			1,312	33,34	0,984	25				
2,0150	51,18			1,312	33,34	0,984	25				
2,1880	55,58			2,187	55,55	0,984	25				
2,1880	55,58			1,575	40	0,984	25				



1 .	1 s.	1 5.						
7300	32,5	4600	20,4	1,44	0,65	209	2	3
				1,65	0,75	209	4	3
				1,37	0,62	209	11	1
				1,50	0,68	209	12	1
7800	35,0	5200	23,2	1,50	0,68	210	2	3
				2,25	1,02	210		5
				1,75	0,79	210	5	3
				1,75	0,79	210	9	6
9700	43,5	6500	29,0	3,00	1,36	211	2	5
				2,62	1,19	211	2	3
				3,00	1,36	211	4	5
				1,85	0,84	211	8	1
				2,02	0,92	211	9	1
				2,02	0,92	211	9	6
				2,26	1,03	211		3
				2,02	0,92	211	13	1
				2,02	0,92	211	13	6
				2,00	0,91	211	14	1
				2,18	0,99	211	15	1
2,03	0,92	211	16	1				

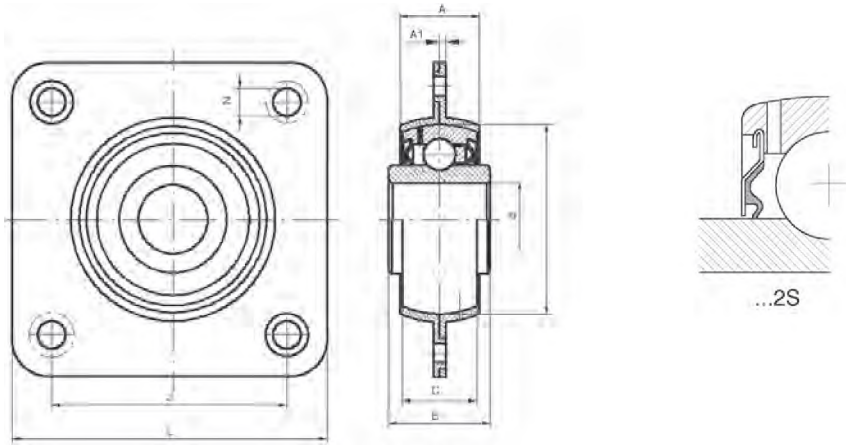
1.



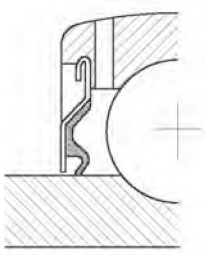
- «(- ( )

					1	0.	1		N	
	0,9843	25	30	15	2	15	-	78	58	9,5
	1,7650	44,831	42,85	40	4	25,4	97	127	127	13,5
25			42,85			25,4				
30			42,85			25,4				
30			45			26,5				
	1,5748	40	42,85			25,4				
	2,1880	55,58	55,55	44,7	4	31,8	113	140	140	13,5
40,5			45			26,5				
	2,1653	55	55			31,5				

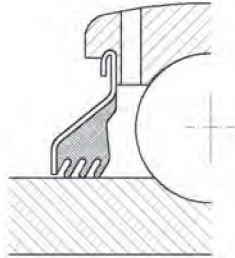
2.



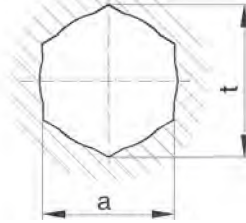
1 5		1 5		1 5				
817	3,6	409	1,8	0,79	0,36	2	1. 5	205 2
1750	7,7	860	3,8	3,32	1,51	1	5	209 12
				3,92	1,78	1	5	209 26
				3,72	1,69	1	5	209 31
				3,98	1,81	1	5	209
				3,56	1,62	1	5	209 40
2200	9,8	1150	5,1	4,51	2,05	1	5	211 15
				4,95	2,25	1	5	211 40
				4,55	2,07	1	1.55	211 -



23



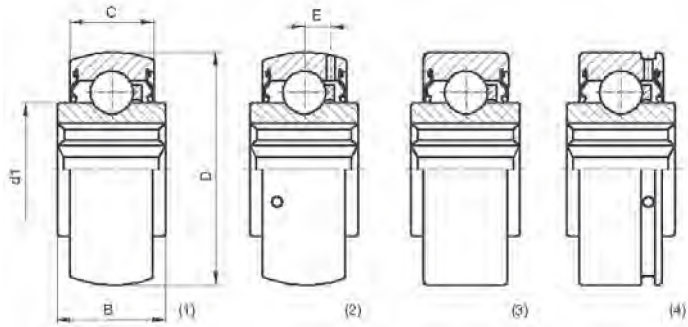
...21



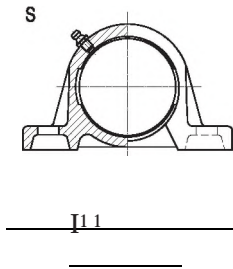
{ .

7/8	0,876	22,25	1,010	25,65	2,0472	52	1	25,4	0,591	15	1,323	33,6		
1	1,001	25,43	1,152	29,26	2,4409	62	0,945	24	0,630	16	1,563	39,7		
1 1/4	1,251	31,77	1,443	36,35	2,8346	72	1,484	37,7	0,669	17	1,815	46,1		
1 1/4	1,251	31,77	1,443	36,35			0,984	25						
1 1/8	1,126	28,6	1,298	32,97			1,484	37,7						
1 1/8	1,126	28,6	1,298	32,97			0,984	25						
1 1/4	1,251	31,77	1,443	36,35			0,984	25						
1 1/4	1,251	31,77	1,443	36,35			0,984	25						
1 1/4	1,251	31,77	1,443	36,65	3,1496	80	1,438	36,53	0,709	18	2,047	52		
1 1/2	1,501	38,12	1,730	43,94	3,3456	85	1,181	30	0,748	19	2,228	56,6		
1	1,001	25,43	1,152	29,26	2,4409	62	0,945	24	0,709	18	1,563	39,7	0,201	5,1
1 1/8	1,126	28,60	1,298	32,97	2,8346	72	1,484	37,7	0,748	19	1,815	46,1	0,220	5,6
1 1/4	1,251	31,77	1,443	36,65	3,1496	80	1,438	36,53	0,827	21	2,047	52	0,236	6
1 1/4	1,255	31,88	1,447	36,75										





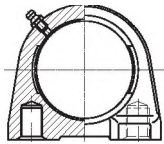
1				5.							
3100	14,0	1700	7,8	0,44	0,20	205	2	3			
				0,44	0,20	205	2	1			
				0/44	0,20					205	13
4400	19,5	2500	11,3	0,76	0,35					206	
				0,76	0,35					206	
				0,75	0,34	206	6	3			
				0,75	0,34	206	6	1			
5700	25,5	3400	15,3	1,00	0/45	207		3			
				0,87	0,40	207		1			
				1,00	0/45	207	9	1			
				0,87	0,40	207	12	1			
				0,87	0/40	207	17	3			
				0,87	0,40	207	17	1			
7300	32,5	4400	19,8	1,45	0,66					208	16
				1,45	0,66	1208	8	3			
7300	32,5	4600	20,4	1,27	0,58	209	2	1			
4400	19,5	2500	11,3	0,62	0,28					206	4
				0,61	0,28					206	4
				0,59	0,27	6206	6	2			
5700	25,5	3400	15,3	1,00	0,45					0207	2
7300	32,5	4400	19,8	1/40	0,64	61 208	5	2			
				1,50	0,68					6 208	22



.10.

- 5

1\_

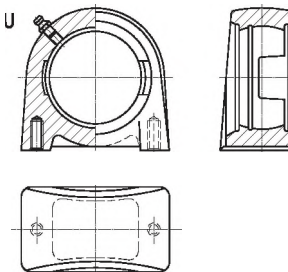


.11.

- V

"5"

I'

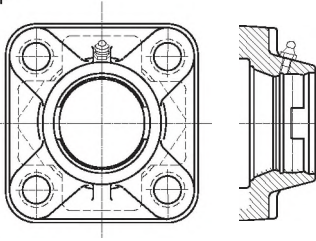


.12.

- II

"V",

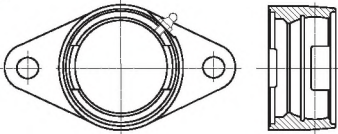
F



.13.

4

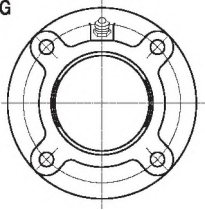
N



.14.0

N

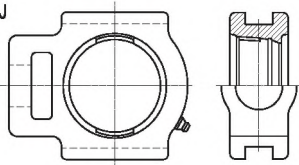
G



.15.

T

TJ



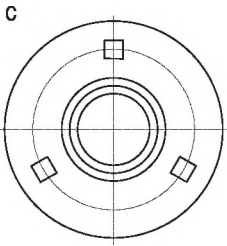
.1

.1

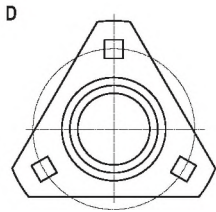
" .1"

" "

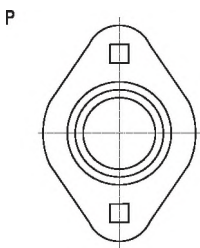
		-1 !
		-----1-----



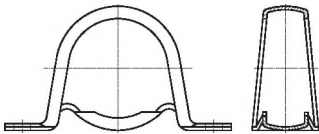
.17.



.18.



.19.



.20.

/3.

1.

( )

+/- 2°

3 (

).

9.

9.

	(1 )
1- 203, 203	4
1_ 204, 204	4
1- 205,1) 205	4
1- 206, 206	6,5
1- 207, 207	16,5
1- 208, 208	16,5
1- 209,1 209	16,5
1- 210,1) 210	16,5
1. 211, 211	16,5
1- 212, 212	16,5
1- 213	16,5
1. 214	28,5
1- 215	28,5
1. 216	28,5
1- 217	28,5
1- 218	28,5
1- 220	28,5

10.

	(1 )	
1. 205	13	17
1. 206	22	28
1. 207	27	33
1_ 208	35	45
1. 209	45	55
210	55	65
1. 211	65	85
212	85	115
213	110	150
1. 215	130	170
216	150	190
217	180	220
218	200	260

69.

( )

70 - 100° ,

10.

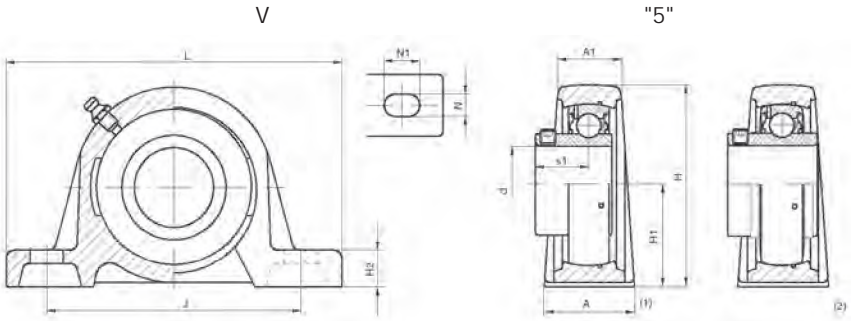
:

- 1. : 1 , , 1 ,
- 2. : 5, 1, V, , N....
- 3.

:

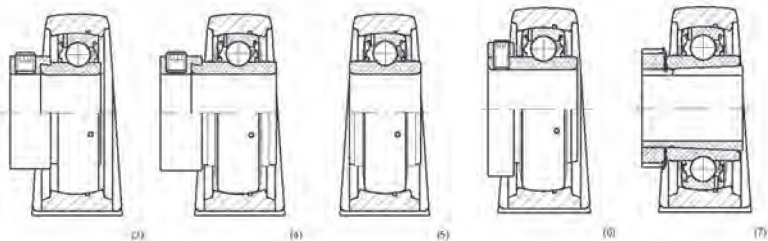
- 1. : 204
- 2. : V 204
- 3. : 204 + V 204 = 204

**UES...**  
**LES...**  
**UYS...**  
**LYS...**  
**LSS...**  
**LKS...**  
**LCS...**

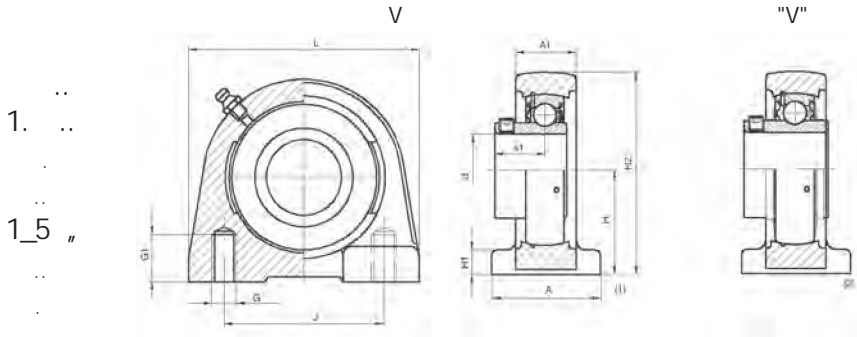


6		2-1		( )										N N1 s
17	32	18	56,2	30,2	14	88	106	127	11,5	20,5	15,9	1	0,48	11 5 203 25
											15,9	2	0,50	1. 5 203 2
											22,1	3	0,52	11 5 203 25
											23,4	4	0,54	1. 5 203 2
20	34	23	63,8	33,3	14	89	104,	127	13	20,7	18,3	1	0,55	5 204 25
											18,3	2	0,57	1. 5 204 2
											23,5	3	0,59	5 204 25
											26,6	4	0,62	1. 5 204 2
											18,3	6	0,62	1. 5 204 2
	38	24	69,5	36,5	16	94	111	140	13	21,5	20	7	0,77	1. 5 205 2 + 2305
25	38	24	69,5	36,5	16	94	111	140	13	21,5	19,5	1	0,70	5 205 25
											19,8	2	0,73	1. 5 205 2
											23,5	3	0,73	11 5 205 25
											26,9	4	0,78	1. 5 205 2
											12	5	0,70	1.55 205 2
											19,8	6	0,79	1. 5 205 2
	42	27	81,4	42,9	16	111	125	165	17	24	22	7	1,15	1. 5 205 2 + 2306
30	42	27	81,4	42,9	16	111	125	165	17	24	21	1	1,06	5 206 25
											22,2	2	1,12	1. 5 206 2
											26,7	3	1,12	5 206 25
											30,1	4	1,19	1. 5 206 2
											14	5	1,06	1.55 206 2
											22,2	6	1,22	1. 5 206 2
	46	28	92,1	47,6	17	122	136	167	17	24	24,3	7	1,55	1. 5 207 2 + 2307
35	46	28	92,1	47,6	17	122	136	167	17	24	23,3	1	1,46	11 5 207 25
											25,5	2	1,53	1. 5 207 2
											29,4	3	1,58	11 5 207 25
											32,3	4	32,3	1. 5 207 2
											15,2	5	1,47	1.55 207 2
											25,5	6	1,64	1. 5 207 2
	49	31	98,2	49,2	18	128	145	184	17	25,5	27	7	1,90	1. 5 208 2 + 2308
40	49	31	98,2	49,2	18	128	145	184	17	25,5	25,3	1	1,85	5 208 25
											30,2	2	1,96	1. 5 208 2
											32,7	3	1,99	11 5 208 25
											34,9	4	2,08	1. 5 208 2
											17	5	1,88	1.55 208 2
											30	6	2,11	1. 5 208 2
	52	36	107	54	20	136	151	190	17	23,5	28,5	7	2,35	1. 5 209 2 + 2309
45	52	36	107	54	20	136	151	190	17	23,5	25,8	1	2,23	5 209 25
											30,2	2	2,34	1. 5 209 2
											32,7	3	2,34	11 5 209 25





Вал d	Номинальные размеры (мм)										рис.	Масса		Обозначение
	A	A <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J <sub>min.</sub>	J <sub>max.</sub>	L	N	N <sub>1</sub>		s <sub>1</sub>	кг	
45	52	36	107	54	20	136	151	190	17	23,5	34,9	4	2,46	1. 5 209 2
											17,5	5	2,25	1.55 209 2
											30,2	6	2,48	1. 52092
											30,5	7	2,85	1. 5 210 2 + 2310
50	58	38	113,2	57,2	22	151	164	206	20	26,5	27,6	1	2,59	5 210 25
											32,6	2	2,74	1. 5 210 2
											32,7	3	2,73	5 210 25
											38,1	4	2,92	1. 5 2102
											20	5	2,65	1.55 210 2
											32,6	6	2,94	1. 52102
											32,5	7	3,75	1. 5 211 2 + 2311
55	60	40	125,5	63,5	24	163	180	219	20	27,5	33,4	2	3,62	1. 5 211 2
											35,9	3	3,59	1 211 25
											43,6	4	3,80	1. 5 211 2
											21,2	5	3,59	1.55 211 2
											33,4	6	3,90	1. 5211 2
											65	47	136,8	69,8
60	65	47	136,8	69,8	26,5	179	198	241	20	29,5	39,7	2	4,62	1. 5 212 2
											40,3	3	4,19	1 212 25
											46,8	4	4,82	1. 5 212 2
											39,7	6	5,01	1. 5212 2
											35,8	7	5,70	1. 5 2132 + 2313
65	70	49	150	76,2	27	193	213	265	25	35	42,9	2	6,02	1. 5 213 2
											51,6	4	6,55	1. 5 213 2
											42,9	6	6,42	5213 2
											38,8	7	7,55	1. 5 215 2 + 2315
70	72	46	155	79,4	27	205	215	266	25	30	39,7	2	6,60	1. 5 214 2
											51,6	4	7,10	1. 5 214 2
											78	50	175	88,9
75	74	54	165	82,5	28	209	225	275	25	33	46,3	2	7,80	1. 5 215 2
											54,8	4	8,40	1. 5 215 2
80	78	50	175	88,9	30	222	242	292	25	35	47,6	2	9,20	1. 5 216 2
											59,6	4	10,0	1. 5 2162
											88	54	200	101,6
90	88	54	200	101,6	33	254	270	327	27	35	54	2	13,7	1. 5 218 2
											62,8	4	14,6	1. 5 2182
100	95	57	225	115	38	286	330	380	26	48	63,4	2	17,8	1. 5 220 2
											49,5	4	17,4	1. 5 220 2

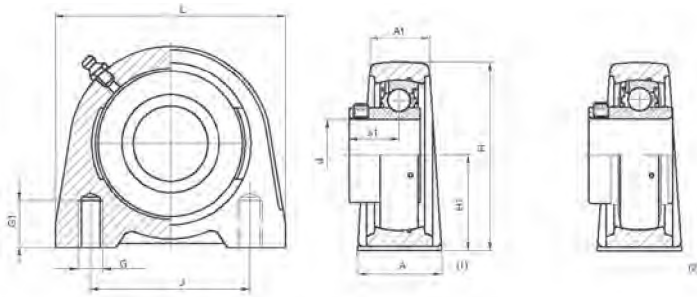


1. 1.5 ( )

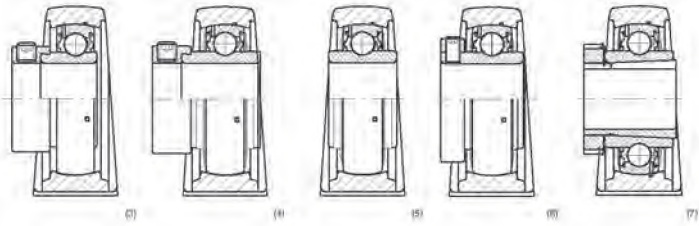
76	38	52	30,2	10	12	8	62	24	18,3	1	0,52	204 2\$
									18,3	2	0,54	1. 204 2
									23,5	3	0,56	1 204 2\$
									26,6	4	0,59	1. 204 2
									18,3	6	0,59	204 2
84	38	56	36,5	10	15	10	72	25	20	7	0,74	205 2 + 2305
84	38	56	36,5	10	15	10	72	25	19,5	1	0,65	11 205 25
									19,8	2	0,68	1. 205 2
									23,5	3	0,68	11 205 25
									26,9	4	0,73	205 2
									12	5	0,65	1.5 205 2
									19,8	6	0,74	205 2
94	48	66	42,9	14	18	10	84	28,5	22	7	1,13	206 2 + 2306
94	48	66	42,9	14	18	10	84	28,5	21	1	0,97	11 206 25
									22,2	2	1,03	1. 206 2
									26,7	3	1,03	11 206 25
									30,1	4	1,10	206 2
									14	5	0,97	1.5 206 2
									22,2	6	1,13	206 2
110	48	80	47,6	14	20	12	95	30,5	24,3	7	1,53	207 2 + 2307
110	48	80	47,6	14	20	12	95	30,5	23,3	1	1,37	207 25
									25,5	2	1,44	1. 207 2
									29,4	3	1,49	1 207 25
									32,3	4	1,57	207 2
									15,2	5	1,38	1.5 207 2
									25,5	6	1,55	207 2
116	54	84	49,2	14	20	12	100	31,5	27	7	1,76	208 2 + 2308

!	7	7	( )	,	,	,	51	.					
40	116	54	84	49,2	14	20	12	100	31,5	25,3	1	1,56	/ 208 25
										30,2	2	1,67	1.0/ 208 2
										32,7	3	1,70	1 /1/ 208 25
										34,9	4	1,79	1_ 1/ 208 2
										17	5	1,59	1.5 2082
										30	6	1,82	1.0/208 2
	120	54	90	54,2	14	25	12	108	33,5	28,5	7	2,04	1. 1/ 209 2 + 2309
45	120	54	90	54,2	14	25	12	108	33,5	25,8	1	1,80	110/209 25
										30,2	2	1,91	1.0/209 2
										32,7	3	1,89	111/1/209 25
										34,9	4	1,91	/ 209 2
										17,5	5	1,82	1.51/ 209 2
										30,2	6	2,05	1.0/209 2
	130	60	94	57,2	16	25	14	116	35,5	30,5	7	2,53	1. 1/2102 + 2310
50	130	60	94	57,2	16	25	14	116	35,5	27,6	1	2,18	/ 210 25
										32,6	2	2,33	1.0/210 2
										32,7	3	2,32	111/1/21025
										38,1	4	2,51	/2 2
										20	5	2,24	1.51/210 2
										32,6	6	2,53	1.0/210 2

UEU...  
LEU...  
UYU...  
LYU...  
LSU...  
LKU...  
LCU...



7	7	( )	(3)	,	,	51	..	
65	32	50,8	33,3	8	14	63,8	21	18,3 1 0,52 11 204 25
								18,3 2 0,54 1. 2042
								23,5 3 0,56 204 25
								26,6 4 0,59 ! 204 2
								18,3 6 0,59 1. 11 204 2
70	36	50,8	36,5	10	15	69,5	22	20 7 0,74 205 2 + 2305
70	36	50,8	36,5	10	15	69,5	22	19,5 1 0,65 11 205 25
								19,8 2 0,68 205 2
								23,5 3 0,68 ( 205 25
								26,9 4 0,73 ! 205 2
								12 5 0,65 1.51) 205 2
								19,8 6 0,74 1. 11205 2
98	40	76,2	42,9	10	15	81,4	25	22 7 1,13 2062 + 2306
98	40	76,2	42,9	10	15	81,4	25	21 1 0,97 11 206 25
								22,2 2 1,03 1. 206 2
								26,7 3 1,03 ( 206 25
								30,1 4 1,10 . 2062
								14 5 0,97 .5(1206 2
								22,2 6 1,13 1.01206 2
103	45	82,6	47,6	10	15	92,1	27	24,3 7 1,53 1> 207 2 + 2307
103	45	82,6	47,6	10	15	92,1	27	23,3 1 1,37 11207 25
								25,5 2 1,44 207 2
								29,4 3 1,49 1 207 25
								32,3 4 1,57 1. 11207 2
								15,2 5 1,38 5 207 2
								25,5 6 1,55 207 2
116	48	88,9	49,2	12	20	98,2	30	27 7 1,76 208 2 + 2308

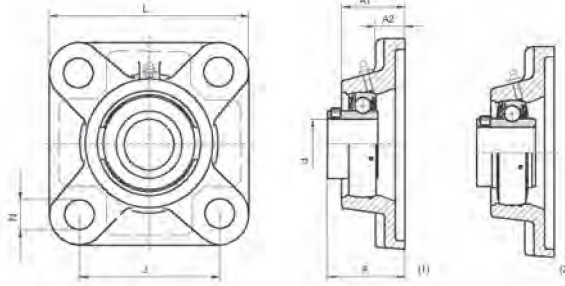


1	7	7	( )	51								
40	116	48	88,9	49,2	12	20	98,2	30	25,3	1	1,56	208 25
									30,2	2	1,67	1. 208 2
									32,7	3	1,70	208 25
									34,9	4	1,79	1. 11208 2
									17	5	1,59	1-511 208 2
									30	6	1,82	1.01208 2
	120	48	95,3	54	12	22	106,5	32	28,5	7	2,04	1.1 209 2 + 2309
45	120	48	95,3	54	12	22	106,5	32	25,8	1	1,80	11209 25
									30,2	2	1,91	1. 209 2
									32,7	3	1,89	11209 25
									34,9	4	1,91	209 2
									17,5	5	1,82	1511 209 2
									30,2	6	2,05	1.01209 2
	135	54	101,6	57,2	16	25,5	113,2	34	30,5	7	2,53	210 2 + 2310
50	135	54	101,6	57,2	16	25,5	113,2	34	27,6	1	2,18	11210 25
									32,6	2	2,33	1. 2102
									32,7	3	2,32	11210 25
									38,1	4	2,51	1. 2102
									20	5	2,24	1.5 210 2
									32,6	6	2,53	1.01210 2

V

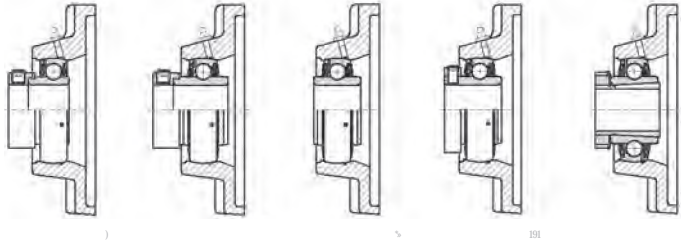
" "

- ...
- 1. ...
- ...
- 1. ...
- 1.5 ...
- 1. ...
- 1. ...



( )

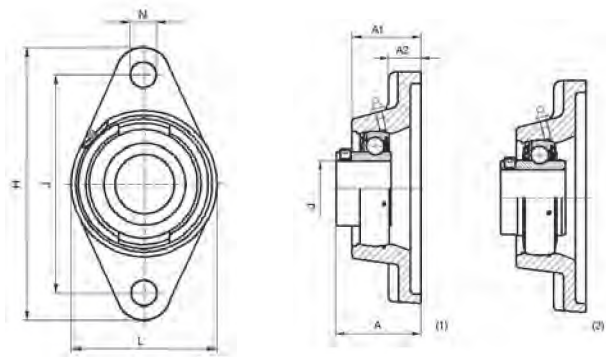
1	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	26	11	54	76	11,5	32,9	1	0,42	203 2\$			
						32,9	2	0,44	1. 203 2			
						39,1	3	0,46	1. 203 25			
						40,4	4	0,48	1. 203 2			
20	25,5	11	64	86	12	33,3	1	0,52	204 25			
						33,3	2	0,54	1. 204 2			
						38,5	3	0,56	1. 204 25			
						41,6	4	0,59	1. 204 2			
						33,3	6	0,59	1. 204 2			
	27	12	70	95	12	39	7	0,73	1. 205 2	+	2305	
25	27	12	70	95	12	35,5	1	0,70	205 25			
						35,8	2	0,73	1. 205 2			
						39,5	3	0,73	205 25			
						42,9	4	0,78	1. 205 2			
						28	5	0,70	1.5 205 2			
						35,8	6	0,79	1. 205 2			
	31	13	83	108	12	40	7	1,05	1. 206 2	+	2306	
30	31	13	83	108	12	39	1	0,94	206 25			
						40,2	2	1,00	1. 206 2			
						44,7	3	1,00	206 25			
						48,1	4	1,07	1. 206 2			
						32	5	0,94	1.5 206 2			
						40,2	6	1,10	1. 206 2			
	34	13	92	118	14	43,3	7	1,35	1. 207 2	+	2307	
35	34	13	92	118	14	42,3	1	1,27	207 25			
						44,5	2	1,34	1. 207 2			
						48,4	3	1,39	207 25			
						51,3	4	1,47	1. 207 2			
						34,3	5	1,28	1.5 207 2			
						44,5	6	1,45	1. 207 2			
	36	14	102	130	16	48	7	1,75	1. 208 2	+	2308	
40	36	14	102	130	16	46,3	1	1,68	11 208 25			
						51,2	2	1,79	1_ 208 2			
						53,7	3	1,82	11 208 25			
						52,2	4	1,91	1. 208 2			
						38	5	1,71	1.5 208 2			
						51	6	1,94	1. 208 2			
	38	16	105	137	16	50,5	7	2,10	1. 209 2	+	2309	
45	38	16	105	137	16	47,8	1	2,08	209 25			
						52,2	2	2,19	1. 209 2			
						54,7	3	2,19	209 25			



( )

1			.1	1					
45	38	16	105	137	16	56,9	4	2,31	209 2
						39,5	5	2,10	5 209 2
						52,2	6	2,33	209 2
	40	15	111	143	16	52,5	7	2,80	210 2 + 2310
50	40	15	111	143	16	49,6	1	2,43	210 2 5
						54,6	2	2,58	210 2
						54,7	3	2,57	11 210 2 5
						60,1	4	2,76	210 2
						40,5	5	2,49	5 210 2
						54,6	6	2,78	210 2
	43	17	130	162	19	57,5	7	3,60	211 2 + 2311
55	43	17	130	162	19	58,4	2	3,42	211 2
						60,9	3	3,39	11 211 2 5
						68,6	4	3,60	211 2
						45	5	3,39	5 211 2
						58,4	6	3,70	211 2
	48	18	143	175	19	63,3	7	4,60	212 2 + 2312
60	48	18	143	175	19	68,7	2	4,27	212 2
						69,3	3	3,84	1 212 2 5
						75,8	4	4,47	212 2
						68,7	6	4,66	212 2
	50	22	149	187	19	65,8	7	6,00	213 2 + 2313
65	50	22	149	187	19	72,9	2	5,57	213 2
						81,6	4	6,10	213 2
						72,9	6	5,97	213 2
	50,3	21,3	152	193	19	73,7	7	7,00	215 2 + 2315
70	50,3	21,3	152	193	19	70,7	2	6,20	214 2
						82,6	4	6,70	214 2
	53,6	22,1	159	200	19	76,5	7	7,80	216 2 + 2316
75	53,6	22,1	159	200	19	80,3	2	7,00	215 2
						88,8	4	7,60	215 2
80	54,5	22	165	208	23	81,6	2	7,50	216 2
						93,6	4	8,34	216 2
	63,4	23,4	187	235	23	88,6	7	11,6	218 2 + 2318
90	63,4	23,4	187	235	23	94,0	2	11,6	218 2
						102,8	4	12,5	218 2
100	70	25	210	265	27	107,5	2	13,9	220 2
						93,6	4	13,5	220 2

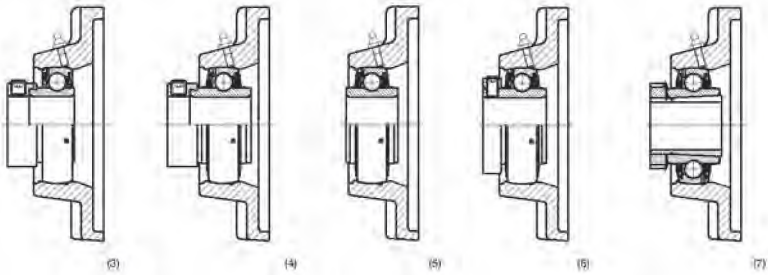
...  
...  
...  
...  
5 ...  
...  
...



( )

6	2	1.	N							
17	26	11	98,5	76,5	57	11,5	32,9	1	0,37	20325
							32,9	2	0,39	203 2
							39,1	3	0,41	203 25
							40,4	4	0,43	[. 203 2
20	25,5	12	112	90	60	12	33,3	1	0,41	20425
							33,3	2	0,43	204 2
							38,5	3	0,45	204 25
							41,6	4	0,48	[. 204 2
							33,3	6	0,48	204 2
	27	14	130	99	68	16	36	7	0,66	205 2 + 2305
25	27	14	130	99	68	16	35,5	1	0,58	20525
							35,8	2	0,61	205 2
							39,5	3	0,61	205 25
							42,9	4	0,66	205 2
							28	5	0,56	5 205 2
							35,8	6	0,67	205 2
	30,5	14	148	117	80	16	40,5	7	0,98	206 2 + 2306
30	30,5	14	148	117	80	16	39	1	0,84	20625
							40,2	2	0,90	206 2
							44,7	3	0,90	206 25
							48,1	4	0,97	206 2
							32	5	0,98	5 206 2
							40,2	6	1,00	206 2
	34	16	161	130	96	16	44,8	7	1,20	207 2 + 2307
35	34	16	161	130	96	16	42,3	1	1,20	207 25
							44,5	2	1,27	207 2
							48,4	3	1,32	20725
							51,3	4	1,40	207 2
							34,3	5	1,29	5 207 2
							44,5	6	1,38	207 2
	36	16	175	144	100	16	48,5	7	1,60	208 2 + 2308





( )

6	2	1.	N							
40	36	16	175	1 44	100	16	46,3	1	1,58	208 25
							51,2	2	1,69	208 2
							53,7	3	1,72	20825
							55,9	4	1,81	208 2
							38	5	1,73	5 208 2
							51	6	1,84	208 2
							52,5	7	1,95	209 2 + 2309
45	38	18	188	1 48	108	19	47,8	1	1,73	209 25
							52,2	2	1,84	209 2
							54,7	3	1,84	20925
							56,9	4	1,96	209 2
							39,5	5	1,86	5 209 2
							52,2	6	1,98	209 2
							58,5	7	2,10	210 2 + 2310
50	40	18	195	157	115	19	49,6	1	1,98	210 25
							54,6	2	2,13	210 2
							54,7	3	2,12	21025
							60,1	4	2,31	210 2
							40,5	5	2,27	5 210 2
							54,6	6	2,33	210 2
							63,5	7	3,26	211 2 + 2311
55	44	18	220	184	130	19	58,4	2	3,12	211 2
							60,9	3	3,09	211 25
							68,6	4	3,30	211 2
							45	5	3,04	5 211 2
							58,4	6	3,40	211 2
							48	7	4,07	212 2 + 2312
							60	48	18	242
69,3	3	3,64	212 25							
75,8	4	4,27	212 2							
68,7	6	4,46	212 2							

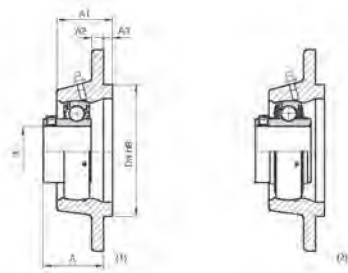
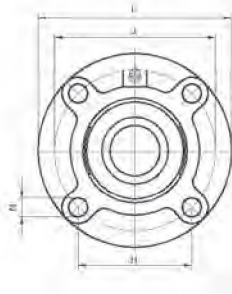
V

" "

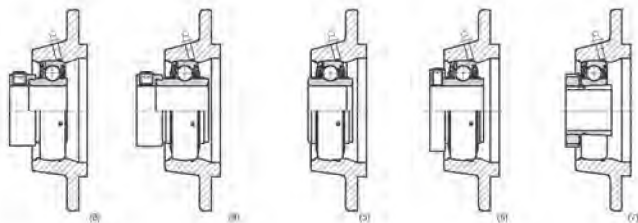
1. 6..

1\_ ..  
1.5 ..  
1- ..  
..

UEG  
LEG  
UYG  
LYG

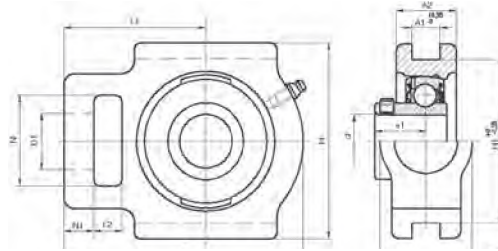


(1	) 2	$\phi^*$ ( )					.11	1					
25,5 7	5	62	78	55,1	100	12	28,3	1	0,65	204 2\$			
							28,3	2	0,67	1.	204 2		
							33,5	3	0,69	1.	204 2\$		
							36,6	4	0,72	1.	204 2		
							28,3	6	0,72	204 2			
27 7	6	70	90	63,6	115	12	30	7	0,78	1.	205 2 +	2305	
27 7	6	70	90	63,6	115	12	29,5	1	0,95	11	205 2\$		
							29,5	2	0,98	1.	205 2		
							33,5	3	0,98	1.	205 25		
							36,9	4	1,03	1.	205 2		
							20,5	5	0,93	1.5	205 2		
							29,8	6	1,04	205 2			
31 8	8	80	100	70,7	125	12	32	7	1,45	1.	206 2 +	2306	
31 8	8	80	100	70,7	125	12	31	1	1,34	206 25			
							32,2	2	1,40	1.	206 2		
							36,7	3	1,40	1.	206 25		
							40,1	4	1,47	1.	206 2		
							23	5	1,48	1.5	206 2		
							32,2	6	1,50	206 2			
34 9	8	90	110	77,8	135	14	35,3	7	1,60	1.	207 2 +	2307	
35 34 9	8	90	110	77,8	135	14	34,3	1	1,57	207 25			
							36,5	2	1,64	1.	207 2		
							40,4	3	1,69	207 25			
							43,3	4	1,77	1.	207 2		
							23,8	5	1,66	1.5	207 2		
							36,5	6	1,75	207 2			
36 9	10	100	120	84,8	145	14	38,5	7	2,10	1.	208 2 +	2308	
36 9	10	100	120	84,8	145	14	36,3	1	1,78	11	208 25		
							41,2	2	1,89	1.	208 2		
							43,7	3	1,92	208 25			
							45,9	4	2,01	1.	208 2		
							24,5	5	1,93	5	208 2		
							41	6	2,04	208 2			
38 14	12	105	132	93,3	160	16	38,5	7	2,75	209 2 +		2309	



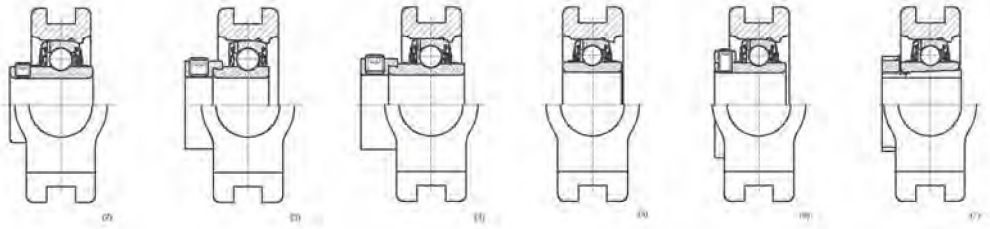
Вал d	Номинальные размеры (мм)				J	J <sub>1</sub>	L	N	A	рис.	Масса кг	обозначение	
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	D <sub>a</sub>									
45	38	14	12	105	132	93,3	160	16	35,8	1	2,53	209 2\$	
									40,2	2	2,64	1.	209 2
									42,7	3	2,64	1	209 2\$
									44,9	4	2,76	1.	209 2
									24	5	2,66	1.5	209 2
									40,2	6	2,58		209 2
	40	7	3,00	1.	210 2 + 2310								
50	40	14	12	110	138	97,6	165	16	37,6	1	2,78	11 210 25	
									42,6	2	2,93	1.	210 2
									42,7	3	2,92	11	210 25
									48,1	4	3,11	1.	210 2
									24	5	3,07	1.5	210 2
									42,6	6	3,13		210 2
	43	7	3,26	1.	211 2 + 2311								
55	43	15	12	125	150	106,1	185	19	46,4	2	4,07	1.	211 2
									48,9	3	4,04	1	211 2\$
									56,6	4	4,25	1.	211 2
									27,5	5	3,99	1.5	211 2
									46,4	6	4,35		211 2
									48	7	4,07	1.	212 2 + 2312
	60	48	15	12	135	160	113,1	195	19	56,7	2	5,02	1.
57,3										3	4,59	11	212 25
63,8										4	5,22	1.	212 2
56,7										6	5,41		212 2
65	50	15	14	145	170	120,2	205	19	58,9	2	5,85	1.	213 2
									67,6	4	6,59	1.	213 2

11 (.1)...  
 }...  
 )...  
 )...  
 1.5 )...  
 )...  
 )...



( )

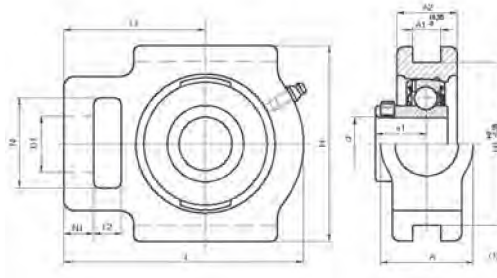
											7		N		1,		51																							
34	25	19	92	97	62	16	32	10	13,5	76	18,3	1	0,89	11	204 25	18,3	2	0,91	1.	204 2	23,5	3	0,93	1	204 25	26,6	4	0,96		204 2	18,3	6	0,96	1.	204 2					
34	25	19	91	100	64	16	33	10	13,5	76	23,5	7	0,94		205 2 + 2305																									
34	25	19	92	97	62	16	32	10	12	76	18,3	1	0,89	.!	204 25	18,3	2	0,91	1.	.! 204 2	23,5	3	0,93	)	204 25	26,6	4	0,96	.!	204 2	18,3	6	0,96	1.	.!204 2					
34	25	19	91	100	64	16	33	10	12	76	23,5	7	0,94	1.	205 2 + 2305																									
34	25	19	91	100	64	16	33	10	13,5	76	19,5	1	0,85	11	205 25	19,8	2	0,88	1.	205 2	23,5	3	0,88	11	205 25	26,9	4	0,93		205 2	11,5	5	0,85	1.5	205 2	19,8	6	0,94	1.	205 2
37	28	22	104	114	70	16	37	10	13,5	89	25	7	1,37	1.	206 2 + 2306																									
34	25	19	91	100	64	16	33	10	12	76	19,5	1	0,85	.!	205 25	19,8	2	0,88	1.	.! 205 2	23,5	3	0,88	)	205 25	26,9	4	0,93		205 2	11,5	5	0,85	15	205 2	19,8	6	0,94	1.	.!205 2
37	28	22	104	114	70	16	37	10	12	89	25	7	1,37		206 2 + 2306																									
37	28	22	104	114	70	16	37	10	13,5	89	21	1	1,21		206 25	22,2	2	1,27	1.	206 2	26,7	3	1,27		206 25	30,1	4	1,34		206 2	13	5	1,21	1.5	206 2	22,2	6	1,37	1.	206 2
37	30	22	103	129	78	17	38	12	13,5	89	29,5	7	1,66		207 2 + 2307																									



( )

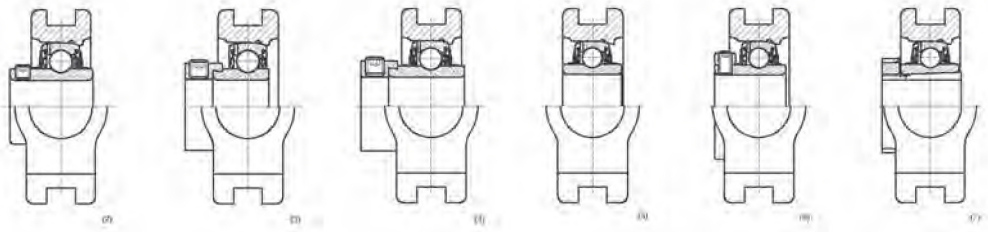
		2		7		N		N.		1		51			
37	28	22	104	114	70	16	37	10	12	89	21	1	1,21	206 25	
											22,2	2	1,27	1.	206 2
											26,7	3	1,27	)	206 25
											30,1	4	1,34	206 2	
											13	5	1,21	1.5	206 2
											22,2	6	1,37	206 2	
37	30	22	103	129	78	17	38	12	12	89	29,5	7	1,66	1	207 2 + 2307
37	30	22	103	129	78	17	38	12	13,5	89	23,3	1	1,50	207 25	
											25,5	2	1,37	1.	207 2
											29	3	1,62	1	207 25
											32,3	4	1,70	1_	207 2
											13,5	5	1,51	1.5	207 2
											25,5	6	1,68	207 2	
49	33	29	115	145	88	19	50	15	17,5	101	31,5	7	2,43	1.	208 2 + 2308
37	30	22	103	129	78	17	38	12	12	89	23,3	1	1,50	!	207 25
											25,5	2	1,57	1.	207 2
											29,4	3	1,62	207 25	
											32,3	4	1,70	1.	207 2
											13,5	5	1,51	1.51.	1207 2
											25,5	6	1,68	1.	1207 2
49	33	29	115	145	88	19	50	15	16	102	31,5	7	2,43	)	208 2 + 2308
49	33	29	115	145	88	19	50	15	17,5	101	25,3	1	2,23	20825	
											30,2	2	2,34	1.	208 2
											32,7	3	2,37	1	208 25
											34,9	4	2,46	208 2	
											14,5	5	2,26	1.5	208 2
											30	6	2,49	208 2	
49	35	29	117	144	87	19	49	15	17,5	101	35	7	2,47	209 2 + 2309	
49	33	29	115	145	88	19	50	15	16	102	25,3	1	2,23	208 25	
											30,2	2	2,34	1.	208 2
											32,7	3	2,37	)	208 25
											34,9	4	2,46	208 2	
											14,5	5	2,26	1.5	208 2
											30	6	2,49	208 2	
49	35	29	117	144	87	19	49	15	16	102	35	7	2,47	209 2 + 2309	

- ...  
 )...  
 )...  
 1.5 11)...  
 )...  
 1. )...



( )

2	1	1-1	5												
49	35	29	117	144	87	19	49	15	17,5	101	25,8	1	2,23	11	209 25
											30,2	2	2,34	1.	209 2
											32,7	3	2,34		209 25
											34,9	4	2,46	1.	209 2
											15	5	2,25	1.5	209 2
											30,2	6	2,48	/	209 2
49	36	29	117	149	90	19	49	16	17,5	101	39,5	7	2,63	1.	210 2 + 2310
49	35	29	117	144	87	19	49	15	16	102	25,8	1	2,23	11	1209 25
											30,2	2	2,34	/	77 209 2
											32,7	3	2,34	/	777 209 25
											34,9	4	2,46	/	777 209 2
											15	5	2,25	1.5	1 209 2
											30,2	6	2,48	/	77 209 2
49	36	29	117	149	90	19	49	16	16	102	39,5	7	2,63		210 2 + 2310
49	36	29	117	149	90	19	49	16	17,5	101	27,6	1	2,28	11	210 25
											32,6	2	2,43	1.	210 2
											32,7	3	2,42	11	210 25
											38,1	4	2,61	1.	210 2
											15,5	5	2,34	1.5	210 2
											32,6	6	2,63		210 2
64	41	35	146	171	106	25	64	19	27	130	42,5	7	4,16		211 2 + 2311
49	36	29	117	149	90	19	49	16	16	102	27,6	1	2,28	11	1 210 25
											32,6	2	2,43	/	77 210 25
											32,7	3	2,42	11	1 210 25
											38,1	4	2,61	/	77 210 25
											15,5	5	2,34	^5	^ 210 2
											32,6	6	2,63	^	210 2
64	41	35	146	171	106	25	64	19	22	130	42,5	7	4,16	^	211 2 + 2311

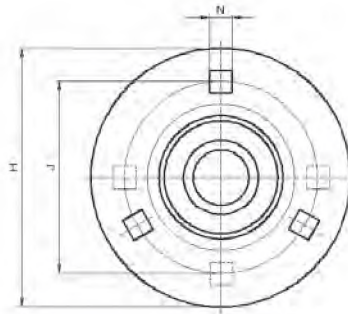


( )																
1																
N1										51						
55	64	41	35	146	171	106	25	64	19	27	130	33,4	2	4,02	1.	211 2
												35,9	3	3,99		211 25
												43,6	4	4,20	1	211 2
												16,5	5	3,99	15	211 2
												33,4	6	4,30		10211 2
	64	41	35	146	171	106	25	64	19	22	130	33,4	2	4,02	1.	1211 2
												35,9	3	3,99		1211 25
												43,6	4	4,20	7	211 2
												16,5	5	3,99	1.5	1211 2
												33,4	6	4,30	1.	211 2
	64	44	35	146	186	118	32	64	19	22	130	44	7	4,67	7	212 2 + 2312
60	64	44	35	146	186	118	32	64	19	22	130	39,7	2	4,67	1.	212 2
												40,3	3	4,24	1	212 25
												46,8	4	4,87	1.	212 2
												39,7	6	5,06	1.	212 2

UEC...  
 LEC...  
 UYC...  
 LYC...

V

" "

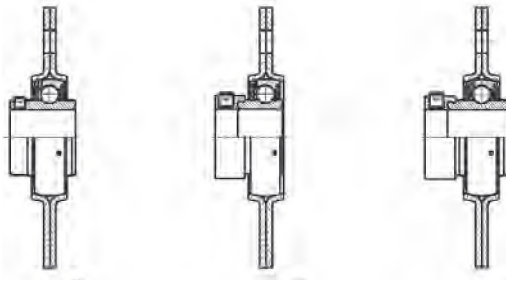


( )

( )

$\phi$	2														
17	2	7	49	81	63	7,1	17,9 17,9 24,1 24,3	2,5	1,2	1	0,20		203 25		
										2	0,22	1.	203 2		
										3	0,24	1.	203 25		
										4	0,26	1.	203 2		
20	2	8	55	91	71,5	8,7	20,3 20,3 25,5 28,6	3,3	1,6	1	0,28		204 25		
										2	0,30	1.	204 2		
										3	0,32		204 25		
										4	0,35	1.	204 2		
25	2	9	60	95	76	8,7	21,5 21,8 25,5 28,9	3,6	1,8	1	0,33	11	205 25		
										2	0,36	1.	205 2		
										3	0,36	11	205 25		
										4	0,41	1.	205 2		
30	2,5	9,5	71	112	90,5	10,5	23,5 24,7 29,2 32,6	5,0	2,5	1	0,52	11	206 25		
										2	0,58	1.	206 2		
										3	0,58		206 25		
										4	0,65	1.	206 2		
35	2,5	10,5	81	122	100	10,5	25,8 28 31,9 34,8	6,5	3,2	1	0,69		207 25		
										2	0,76	1.	207 2		
										3	0,81	1)	207 25		
										4	0,89	1.	207 2		



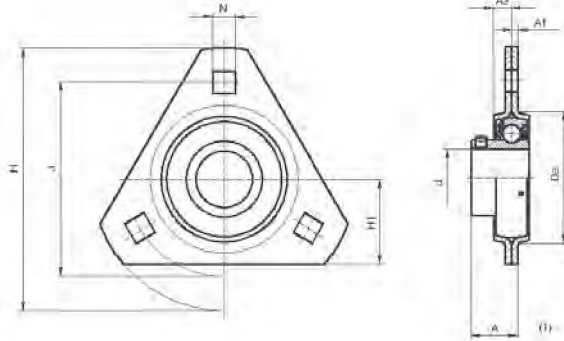


( )

( )

!		*			/	N								
40	3,5	11	91	148	119	13,5	28,8	7,5	3,7	1	1,16	208	25	
							33,7			2	1,27	1.	208	2
							36,2			3	1,30	208	25	
							38,4			4	1,39	1.	208	2
45	3,5	11,5	96	149	120,5	13,5	29,3	8,3	4,1	1	1,23	209	25	
							33,7			2	1,34	1.	209	2
							36,2			3	1,34	209	25	
							38/4			4	1/46	1.	209	2
50	4	2	102	155	127	13,5	31.6	9	4,5	1	1/44	11	21025	
							36.6			2	1,59	1.	210	2
							36.7			3	1,58	11	210	25
							42,1			4	1,77	1.	210	2
55	4	12,5	112	167	138	13,5	37 /4	9,5	4,8	2	2,02	1.	211	2
							39,9			3	1,99	11	211	25
							47,6			4	2,20	1.	211	2
60	4	13	122	176	148	13,5	43.7	9,5	4,8	2	2,67	1.	212	2
							44,3			3	2,24	212	25	
							50.8			4	2,87	212	2	

1. .



( )

( )

6

17	2	7	49	81	29	63	7,1	17,9	2,5	1,2	1	0,16	0 203 25
								17,9			2	0,18	1. 0 203 2
								24,1			3	0,20	1 > 203 25
								24,3			4	0,22	7 203 2
20	2	8	55	91	32	71,5	8,7	20,3	3,3	1,6	1	0,25	0 204 25
								20,3			2	0,27	1. 204 2
								25,5			3	0,29	1 204 25
								28,6			4	0,32	1. 204 2
25	2	9	60	95	34	76	8,7	21,5	3,6	1,8	1	0,31	0 205 25
								21,8			2	0,34	1. 0 205 2
								25,5			3	0,34	1 > 205 25
								28,9			4	0,39	205 2



3 (B)

( )

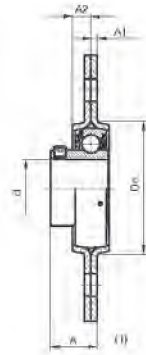
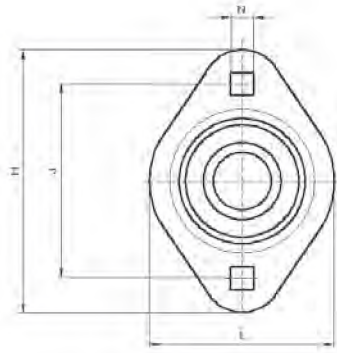
( )

(1		2		7	N								
30	2,5	9,5 71	112	38	90,5	10,5	23,5	5,0	2,5	1	0,43	11	0 206 25
							24,7			2	0,49	1.	0 206 2
							29,2			3	0,49	1	> 20625
							32,6			4	0,56	1.	206 2
35	2,5	10,5 81	122	45	100	10,5	25,8	6,5	3,2	1	0,65	1	207 25
							28			2	0,72	1.	207 2
							31,9			3	0,77		207 25
							34,8			4	0,85	1.	207 2

V

" "

1. ...  
1. ...  
1. ...



( )

( )

17	2	7	49	81	59	63	7,1	17,9	2,5	1,2	1	0,15	11	203	25
								17,9			2	0,17	1.	203	2
								24,1			3	0,19	11	203	25
								24,3			4	0,21	1.	203	2
20	2	8	55	91	67	71,5	8,7	20,3	3,3	1,6	1	0,21		204	25
								20,3			2	0,23	1.	204	2
								25,5			3	0,25		204	25
								28,6			4	0,28	1.	204	2
25	2	9	60	95	71	76	8,7	21,5	3,6	1,8	1	0,26		205	25
								21,8			2	0,29	1.	205	2
								25,5			3	0,29		205	25
								28,9			4	0,34	1.	205	2

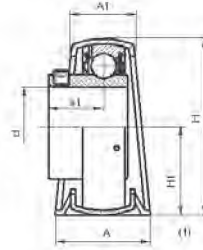
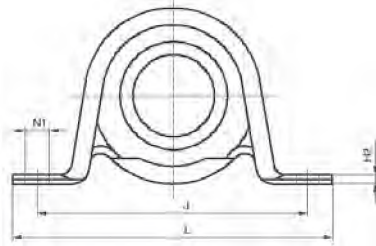


( )

( )

30	2,5	9,5	71	112	84	90,5	10,5	23,5	5,0	2,5	1	0,40		206	25
								24,7			2	0,46	1-	206	2
								29,2			3	0,46		206	25
								32,6			4	0,53	1.	206	2
35	2,5	10,5	81	122	94	100	10,5	25,8	6,5	3,2	1	0,60		207	25
								28			2	0,67	1.	207	2
								31,9			3	0,72		207	25
								34,8			4	0,80	1>	207	2
40	3,5	11	91	148	100	119	13,5	28,8	7,5	3,7	1	0,83		208	25
								33,7			2	0,94	1.	208	2
								36,2			3	0,97		208	25
								38,4			4	1,06	1>	208	2

**UER...**  
**LER...**  
**UYR...**  
**LYR...**



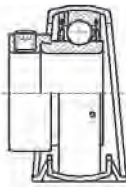
( )

6 , 2 / 1 51 . ( )

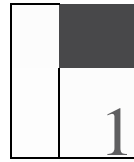
17	26	18	44	22	3	68	86	9,6	15,9	1,25	1	0,14	203 25
									15,9		2	0,16	1. 203 2
									22,1		3	0,18	203 25
									22,3		4	0,20	203 2
20	32	21	50	25,2	3	76	99	9,6	18,3	1,70	1	0,20	204 25
									18,3		2	0,22	204 2
									23,5		3	0,24	11 204 25
									26,6		4	0,27	204 2
25	32	24	56	28,3	3,2	86	108	11,2	19,5	1,80	1	0,25	205 25
									19,8		2	0,28	205 2
									23,5		3	0,28	11 205 25
									26,9		4	0,33	205 2
30	38	25	66	32,9	4	95	119	11,2	21	2,6	1	0,41	11 20625
									22,2		2	0,47	206 2
									26,7		3	0,47	20625
									30,1		4	0,54	206 2



(a)



(b)



<4>

( )

1 , , 2 7 7 N 51 .. ( ) . .

35	41	27	78	39,2	5	106	130	11,2	23,3	3,3	1	0,68	207 25
									25,5		2	0,75	1. 207 2
									29,4		3	0,80	20725
									32,3		4	0,88	1. 207 2
40	43	29	86	43,5	5	120	148	14	25,3	3,8	1	0,88	208 25
									30,2		2	0,99	1. 208 2
									32,7		3	1,02	20825
									34,9		4	1,11	1. 208 2
45	45	31	92	46,4	6	128	156	14	25,8	4,2	1	0,93	209 25
									30,2		2	1,04	1. 209 2
									35,7		3	1,04	20925
									34,9		4	1,16	1. 209 2

2.2

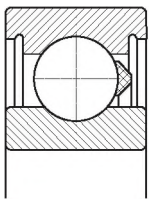
**ПОДШИПНИКИ**

1. 01 625. 60, 62, 63, 64, 622 623  
 1 616 . . . 150 15-1981.  
 01 616, . . . 150 464-1976.  
 01 5417 150 464-1976.

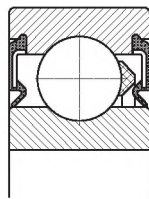
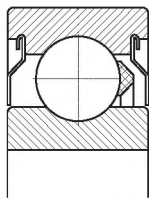
1.

1.

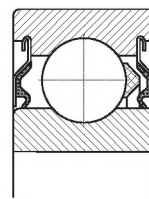
62,622,63,623,64 618,619,160,60	5...10 2...	8-16 5...10
------------------------------------	----------------	----------------



(1)

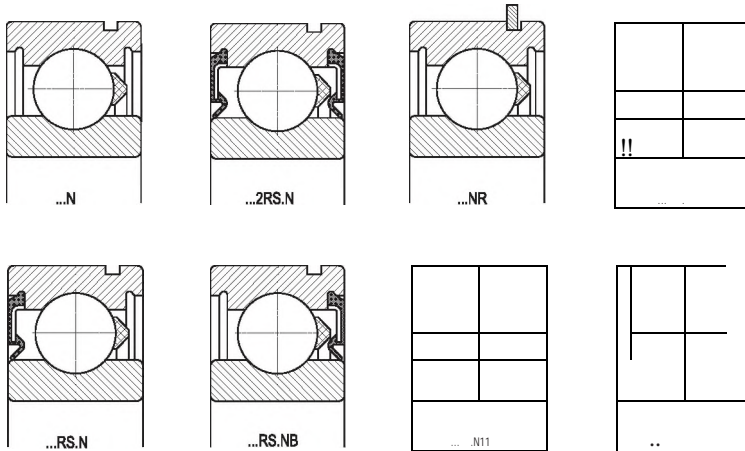


(3)

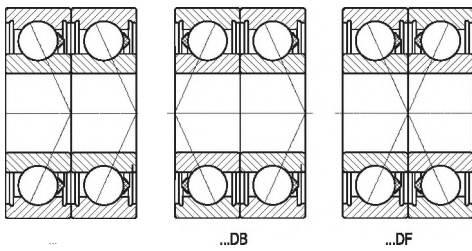


1. . . . .  
 2. ( ) 22.  
 3. ( ), 2 5.  
 4. ( ) 25.  
 5. N.6. N8. N N8  
 ).  
 6. 0- "V"  
 2 .





5>



1.

-20 +120 °

2,

622 623, -30 +120 °

05 -

5

« » 2.

3.

2. ( )

6 ( ) 2		( )		4		5					
10	18	0	9	3	18	11	25	18	33	25	45
18	24	0	10	5	20	13	28	20	36	28	48
24	30	1	11	5	20	13	28	23	41	30	53
30	40	1	11	6	20	15	33	28	46	40	64
40	50	1	11	6	23	18	36	30	51	45	73
50	65	1	15	8	28	23	43	38	61	55	90
65	80	1	15	10	30	25	51	46	71	65	105
80	100	1	18	12	36	30	58	53	84	75	120
100	120	2	20	15	41	36	66	61	97	90	140

3.

				60,62 63		
6 ( )		( )		(N1 ( )		
				60	62	63
10	15	35	30	30	-	
10 18	20	40	50	50	100	
18 30	25	45	100	100	100	
30 50	35	55	100	100	200	
50 80	40	70	200	200	350	
80 120	50	80	300	400	600	

25,

20%.

22.

4.

2 5

$\sqrt{2}$   
/ =7  
;

25                      60,62  
30                      63  
35                      64

V

$$=0,5(6+0)$$

4.

		60,62,63	285	
		( ' )		
60	62	63		
17		13 000	12 000	11 000
20		11 000	10 000	9 500
25		9500	8 500	7 500
30		8000	7 500	6300
35		7 000	6 300	6 000
40		300	5 600	5 000
45		5 600	5 000	4 500
50		5 000	4 800	4 300
55		4 500	4 300	3 800
60		4 300	4 000	3 400
65		4 000	3 600	3 200
70		3 600	3 400	3 000
75		3400	3 200	2 800
80		3 200	3 000	2 600
85		3 000	2 800	2 400
90		2 800	2 600	2400
100		2 600	2 400	2 200

( ) ( ) ( )  
 ; ( ) 1,62 ( ) ( ) 2.

=  
 = X , + V

/ , <=  
 / , >

X

, X

3

( ) 15 - , .17),

= , + 1  
 = 0,75 +

/ <=  
 / >

1

4.

: 0 = 0,6 , + 0,5

<

= .

: 0 = + 1,7

8,9,0 1) < 0,25 .

0,5 0.

(

3. , X

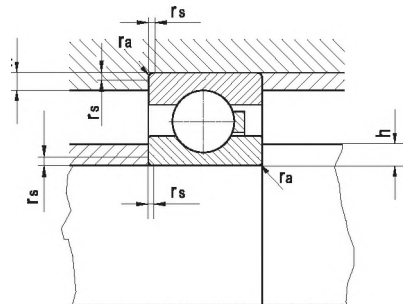
/ X V X		4 X			
0,025	0,22 0,56 2	0,31 0,46	1,75	0,4 0,44	1,42
0,04	0,24 1,8	0,33	1,62	0,42	1,36
0,07	0,27 1,6	0,36	1,46	0,44	1,27
0,13	0,31 1,4	0,41	1,3	0,48	1,16
0,25	0,37 1,2	0,46	1,14	0,53	1,05
0,5	0,44 1	0,54	1	0,56	1

4. , VI

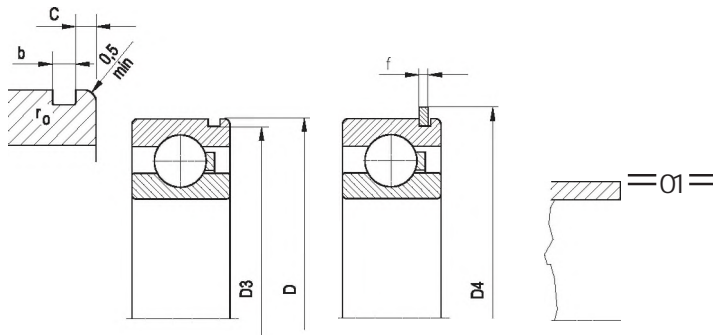
/	1 2
0,03	0,32 2 2,8
0,10	0,4 1,55 2,2
0,25	0,47 1,3 1,85

5.

*	: 60 62,622 63,623 64			
0,15	0,15	0,4	0,7	
0,2	0,2	0,7	0,9	
0,3	0,3	1	1,2	
0,6	0,6	1,6	2,1	
1	1	2,3	2,8	
1,1	1	3	3,5	4,5
1,5	1,5	3,5	4,5	5,5
2	2	4,4	5,5	6,5
2,1	2,1	5,1	6	7
3	2,5	6,2	7	8
4	3	7,3	8,5	10
5	4	9	10	12



5  
01 5418.



: ( )

0 04												9		
0 2,3						0 2,3								
35	33,17	39,7	1,35	1,12	2,06	2,06	0,4	41	1,5	3,18	3,18	3,28	5	35
40	38,1	44,6	1,35	1,12	-	2,06	0,4	46	1,5	-	3,18	3,71	5	40
42	39,75	46,3	1,35	1,12	2,06	2,06	0,4	48	1,5	3,18	3,18	3,89	5	42
47	44,6	52,7	1,35	1,12	2,06	2,46	0,4	54	1,5	3,18	3,58	5,44	5	47
52	49,73	57,9	1,35	1,12	2,06	2,46	0,4	59	1,5	3,18	3,58	6,07	5	52
55	52,6	60,7	1,35	1,12	2,06	-	0,4	62	1,5	3,18	-	6,34	5	55
62	59,61	67,7	1,9	1,7	2,06	3,28	0,6	69	2,2	3,76	4,98	10,8	5	62
68	64,82	74,6	1,9	1,7	2,49	3,28	0,6	76	2,2	4,19	4,98	14,3	5	68
72	68,81	78,6	1,9	1,7	-	3,28	0,6	80	2,2	-	4,98	15,1	5	72
75	71,83	81,6	1,9	1,7	2,49	3,28	0,6	83	2,2	4,19	4,98	15,7	5	75
80	76,81	86,6	1,9	1,7	2,49	3,28	0,6	88	2,2	4,19	4,98	16,8	5	80
85	81,81	91,6	1,9	1,7	-	3,28	0,6	93	2,2	-	4,98	17,8	5	85
90	86,79	96,5	2,7	2,46	2,87	3,28	0,6	98	3	5,33	5,74	27,0	5	90
95	91,82	101,6	2,7	2,46	2,87	-	0,6	103	3	5,33	-	28,7	5	95
100	96,8	106,5	2,7	2,46	2,87	3,28	0,6	108	3	5,33	5,74	29,9	5	100
110	106,81	116,6	2,7	2,46	2,87	3,28	0,6	118	3	5,33	5,74	33,2	5	110
115	111,81	121,6	2,7	2,46	2,87	-	0,6	123	3	5,33	-	34,7	5	115
120	115,21	129,7	3,1	2,82	-	4,06	0,6	131	3,5	-	6,88	61,7	5	120
125	120,22	134,7	3,1	2,82	2,87	4,06	0,6	136	3,5	5,69	6,88	64,2	5	125
130	125,22	139,7	3,1	2,82	2,87	4,06	0,6	141	3,5	5,69	6,88	66,7	5	130
140	135,23	149,7	3,1	2,82	3,71	4,9	0,6	151	3,5	6,53	7,72	71,7	5	140
150	145,24	159,7	3,1	2,82	3,71	4,9	0,6	162	3,5	6,53	7,72	76,7	5	150
160	155,22	169,7	3,1	2,82	3,71	4,9	0,6	172	3,5	6,53	7,72	81,8	5	160
180	173,66	192,9	3,5	3,1	3,71	5,69	0,6	195	4	6,81	8,79	135	5	180

2

N  
N8  
5

5 150  
150

. 5

.2 5

.2

( )

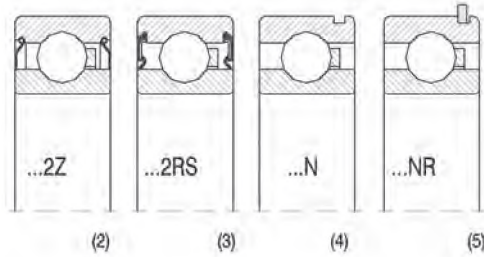
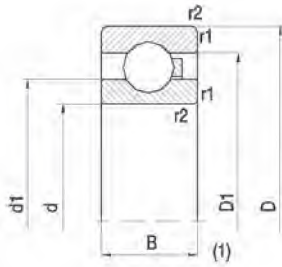
.21 + N  
2+1

.22

( )

.22 22+  
22 + NO

7

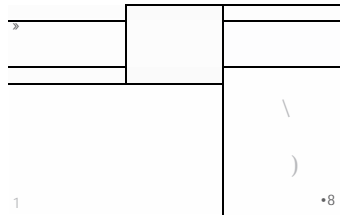


( )

( )

( -1)  
|\*

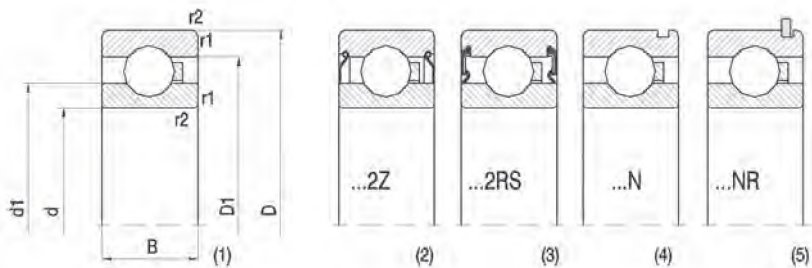
	0	3		01	1						
3	10	4	5,2	7,5	0,15	0,49	0,228	0,006	40000	50 000	
4	13	5	6,7	10,3	0,2	0,90	0,414	0,014	38 000	45 000	
	16	5	8,4	12	0,3	1,43	0,681	0,016	35 000	42 000	
5	16	5	8,4	12	0,3	1,43	0,681	0,016	35 000	42 000	
	19	6	10,7	15,3	0,3	2,12	1,04	0,026	35 000	42 000	
6	19	6	10,7	15,3	0,3	2,12	1,04	0,026	35 000	42 000	
7	19	6	10,7	15,3	0,3	2,20	1,08	0,026	35 000	42 000	
	22	7	11,8	17,6	0,3	2,50	1,36	0,057	35 000	42 000	
8	22	7	10,1	14	0,3	2,50	1,36	0,057	35 000	42 000	
9	24	7	14,2	19,8	0,3	2,80	1,65	0,071	35 000	42 000	
	26	8	14,4	21,4	0,3	3,55	1,96	0,083	35 000	42 000	
10	26	8	14,4	21,4	0,3	3,91	1,96	0,083	28 000	33 000	
	30	9	16,7	23,4	0,6	5,11	2,51	0,100	25 000	30000	
	35	11	17,5	27,1	0,6	6,81	3,41	0,143	22 000	27 000	
12	28	8	16,7	23,4	0,3	4,50	2,37	0,100	25 000	30000	
	32	10	18,2	25,9	0,6	6,10	3,10	0,132	22 000	27 000	
15	32	9	20,2	27	0,3	5,59	2,85	0,120	22000	28000	
	35	11	21,5	29,2	0,6	7,80	3,75	0,160	19000	24 000	
	35	14	21,5	29,2	0,6	7,80	3,75	0,160	19 000	24 000	
	42	13	23,7	33,9	1	11,4	5,40	0,228	17 000	20000	
	42	17	23,7	33,9	1	11,4	5,40	0,228	17 000	20 000	
17	35	10	22,7	29,5	0,3	6,05	3,25	0,14	19000	24 000	
	40	12	24,2	32,9	0,6	9,50	4,75	0,20	17 000	20 000	
	40	16	24,2	32,9	0,6	9,50	4,75	0,20	17 000	20000	
	47	14	26,5	37,6	1	13,5	6,55	0,28	16 000	19 000	
	47	19	26,5	37,6	1	13,5	6,55	0,28	16000	19000	
20	42	12	27,2	35,1	0,6	9,36	5,00	0,21	17 000	20000	
	47	14	28,2	38,6	1	12,7	6,55	0,28	15 000	18 000	
	47	18	28,2	38,6	1	12,7	6,55	0,28	15 000	18 000	
	52	15	30,3	42,1	1,1	15,9	7,80	0,34	13 000	16 000	
	52	21	30,3	42,1	1,1	15,9	7,80	0,34	13 000	16000	
25	47	12	32,0	40,3	0,6	11,2	6,55	0,28	15 000	18 000	
	52	15	33,6	44	1	14,0	7,80	0,33	12 000	15 000	
	52	18	33,6	44	1	14,0	7,80	0,33	12 000	15 000	
	62	17	36,6	50,9	1,1	22,5	11,6	0,49	11 000	14 000	
	62	24	36,6	50,9	1,1	22,5	11,6	0,49	11 000	14 000	



(2, 85.22. , 2 5.1 , 2.14,2.N8,2.N88, 5.1 , 85.N8,85.N88...)  
123

1 | 4 5

4,2	8,8	0,1	0,0015	623 3	623.22.3			
5,6	11,4	0,2	0,0032	6243	624.22.3			
6	14	0,3	0,0050	6343	634.22.3			
7	14	0,3	0,0047	625 3	625.22.3			
7	17	0,3	0,0090	635 3	635.22.3			
8	17	0,3	0,0080	6263	626.22.3			
9	17	0,3	0,0090	6073	607.22.3			
9	20	0,3	0,0123	627 3	627.22.3	627.2 5.3		
10	20	0,3	0,015	6083	608.22.3	608.2 5.3		
11	22	0,3	0,018	6093	609.22.3	609.2 5.3		
11	24	0,3	0,020	6293	629.22.3	629.2 5.3		
12	24	0,3	0,019	6000	6000.22	6000.2 5		
14	26	0,6	0,031	62003	6200.22.3	6200.2 5.3		
14	31	0,6	0,054	63003	6300.22.3	6300.2 5.3		
14	26	0,3	0,022	60013	6001.22.3	6001.2 5.3		
16	28	0,6	0,037	62013	6201.22.3	6201.2 5.3		
17	30	0,3	0,030	6002	6002.22	6002.2 5		
19	31	0,6	0,045	6202	6202.22	6202.2 5	6202 N	6202 N8
19	31	0,6	0,053		62202.22	62202.2 5		
20	37	1	0,082	6302	6302.22	6302.2 5		
20	37	1	0,111		62302.22	62302.2 5		
19	33	0,3	0,039	6003	60033	6003.2 5	6003 N	6003 N8
21	36	0,6	0,065	6203	6203.22	6203.2 5	6203 N	6203 N8
21	36	0,6	0,085		62203.22	62203.2 5		
22	42	1	0,12	6303	6303.22	6303.2 5	6303 N	6303 N8
22	42	1	0,15		62303.22	62303.2 5		
24	38	0,6	0,069	6004	6004.22	6004.2 5	6004 N	6004 N8
25	42	1	0,11	6204	6204.22	6204.2 5	6204 N	6204 N8
25	42	1	0,13		62204.22	62204.2 5		
26,5	45,5	1	0,14	6304	6304.22	6304.2 5	6304 N	6304 N8
26,5	45,5	1	0,21		62304.22	62304.25		
29	43	0,6	0,080	6005	6005.22	6005.2 5	6005 N	6005 N8
30	47	1	0,13	6205	6205.22	6205.2 5	6205 N	6205 N8
30	47	1	0,15		62205.22	62205.2 5		
31,5	55,5	1	0,23	6305	6305.22	6305.2 5	6305 N	6305 N8
31,5	55,5	1	0,33		62305.22	62305.2 5		



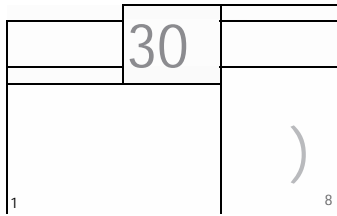
( )

( )

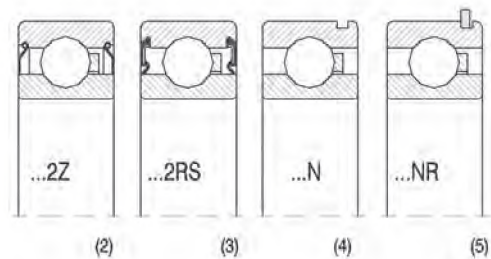
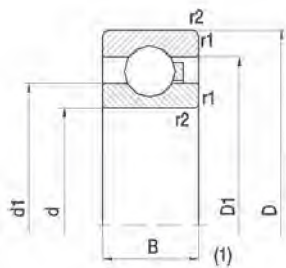
( -1)

(1)	(11)	1	1 .	.	.	.	.	.	.	.
30	55	13	38,2	47,1	1	13,3	8,30	0,36	12 000	15 000
	62	16	39,7	51,6	1	19,5	11,2	0,47	10000	13 000
	62	20	39,7	51,6	1	19,5	11,2	0,47	10 000	13 000
	72	19	44,6	59,9	1,1	28,1	16,0	0,67	9 000	11 000
	72	27	44,6	59,9	1,1	28,1	16,0	0,67	9 000	11 000
35	62	14	43,7	53,6	1	15,9	10,2	0,44	10000	13 000
	72	17	46,1	60,5	1	25,5	15,3	0,65	9 000	11 000
	72	23	46,1	60,5	1	25,5	15,3	0,65	9000	11 000
	80	21	49,5	66,1	1,5	33,2	19,0	0,82	8 500	10 000
	80	31	49,5	66,1	1,5	33,2	19,0	0,82	8500	10000
40	68	15	49,2	59,1	1	16,8	11,6	0,49	9500	12000
	80	18	52	67,3	1,1	30,7	19,0	0,80	8500	10 000
	80	23	52	67,3	1,1	30,7	19,0	0,80	8500	10000
	90	23	56,1	74,7	1,5	41,0	24,0	1,02	7 500	9 000
	90	33	56,1	74,7	1,5	41,0	24,0	1,02	7 500	9000
45	75	16	54,7	65,6	1	20,8	14,6	0,64	9 000	11 000
	85	19	56,6	72,6	1,1	32,5	20,4	0,91	7 500	9000
	85	23	56,6	72,6	1,1	32,5	20,4	0,91	7 500	9 000
	100	25	62,1	83,7	1,5	52,7	31,5	1,34	6 700	8000
	100	36	62,1	83,7	1,5	52,7	31,5	1,34	6 700	8 000
50	80	16	59,7	70,6	1	21,6	16,0	0,71	8500	10 000
	90	20	62,5	79,2	1,1	35,1	23,2	0,98	7 000	8500
	90	23	62,5	79,2	1,1	35,1	23,2	0,98	7 000	8500
	110	27	68,7	92,1	2	61,8	38,0	1,60	6300	7 500
	110	40	68,7	92,1	2	61,8	38,0	1,60	6 300	7 500
55	90	18	66,3	79,1	1,1	28,1	21,2	0,90	7 500	9000
	100	21	69,1	85,9	1,5	43,6	29,0	1,25	6 300	7 500
	120	29	75,3	101	2	71,5	45,0	1,90	5 600	6700
60	95	18	71,3	84,1	1,1	29,6	23,2	0,98	6 700	8000
	110	22	75,5	95	1,5	52,0	36,0	1,40	6 000	7 000
	130	31	81,8	109	2,1	81,9	52,0	2,20	5 000	6000
65	100	18	76,3	89,1	1,1	30,7	25,0	1,06	6 300	7 500
	120	23	82,5	102,5	1,5	57,0	40,0	1,73	5 300	6300
	140	33	88,3	118	2,1	92,3	60,0	2,50	4 800	5 600





^ 1		™,	(2, , 22 2 5.1 , 2 2 , 2.1 , 5 5. , 5.1 ...)	4	5			
		1 2 3						
35	50	1	0,12	6006	6006.22	6006.2 5	6006 N	6006 NN
35	57	1	0,20	6206	6206.22	6206.2 5	6206 N	6206 NN
35	57	1	0,24		62206.22	62206.2 5		
36,5	65,5	1	0,35	6306	6306.22	6306.2 5	6306 N	6306 NN
36,5	65,5	1	0,49		62306.22	62306.2 5		
40	57	1	0,16	6007	6007.22	6007.2 5	6007 N	6007 NN
41,5	65,5	1	0,29	6207	6207.22	6207.2N5	6207 N	6207 NN
41,5	65,5	1	0,39		62207.22	62207.2 5		
43	72	1,5	0,46	6307	6307.22	6307.2N5	6307 N	6307 NN
43	72	1,5	0,68		62307.22	62307.2 5		
45	63	1	0,19	6008	6008.22	6008.2 5	6008 N	6008 NN
46,5	73,5	1	0,37	6208	6208.22	6208.2 5	6208 N	6208 NN
46,5	73,5	1	0/47		62208.22	62208.2 5		
48	82	1,5	0,63	6308	6308.22	6308.2 5	6308 N	6308 NN
48	82	1,5	0,89		62308.22	62308.2 5		
50	70	1	0,25	6009	6009.22	6009.2N5	6009 N	6009 NN
51,5	78,5	1	0/41	6209	6209.22	6209.2 5	6209 N	6209 NN
51,5	78,5	1	0,52		62209.22	62209.2 5		
53	92	1,5	0,83	6309	6309.22	6309.2 5	6309 N	6309 NN
53	92	1,5	1,19		62309.22	62309.25		
55	75	1	0,26	6010	6010.22	6010.2 5	6010 N	6010 NN
56,5	83,5	1	0/46	6210	6210.22	6210.2 5	6210 N	6210 NN
56,5	83,5	1	0,55		62210.22	62210.2 5		
59	101	2	1,05	6310	6310.22	6310.2 5	6310 N	6310 NN
59	101	2	1,50		62310.22	62310.2 5		
61,5	83,5	1	0,39	6011	6011.22	6011.2 5	6011 N	6011 NN
63	92	1,5	0,61	6211	6211.22	6211.2 5	6211 N	6211 NN
64	111	2	1,35	6311	6311.22	6311.2 5	6311 N	6311 NN
66,5	88,5	1	0/42	6012	6012.22	6012.2 5	6012 N	6012 NN
68	102	1,5	0,78	6212	6212.22	6212.2 5	6212 N	6212 NN
71	119	2	1,70	6312	6312.22	6312.2 5	6312 N	6312 NN
71,5	93,5	1	0/44	6013	6013.22	6013.2 5	601	6013 NN
73	112	1,5	0,99	6213	6213.22	6213.2 5	6213 N	6213 NN
76	129	2	2,10	6313	6313.22	6313.2 5	6313 N	6313 NN

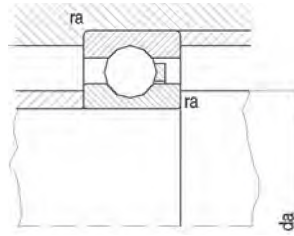


( )

( )

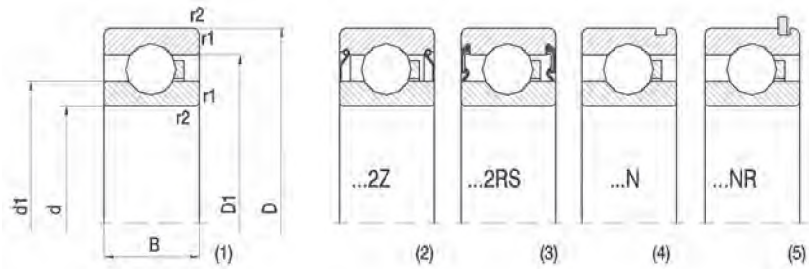
( -1)

(1)	(11)	1,2	( -1)							
70	110	20	82,8	97,6	1,1	37,7	31,0	1,32	6 000	7 000
	125	24	87,1	108	1,5	62,0	44,0	1,90	5 000	6000
	150	35	94,9	126	2,1	104	68,0	2,75	4 500	5 300
75	115	20	87,8	103	1,1	39,7	33,5	1,43	5 600	6 700
	130	25	92,1	113	1,5	62,0	44,5	2,04	4 800	5 600
	160	37	101	135	2,1	114	76,4	3,00	4 200	5 000
80	125	22	94,4	112	1,1	47,5	40,0	1,66	5 300	6300
	140	26	97,4	122,5	2	72,0	54,0	2,20	4 500	5 300
	170	39	108	143	2,1	124,0	86,5	3,25	3 800	4 500
85	130	22	99,4	117	1,1	49,4	43,0	1,76	5 000	6 000
	150	28	105	130	2	85,0	65,0	2,50	4 300	5 000
	180	41	114	152	3	133,0	96,5	3,55	3 600	4 300
90	140	24	105	125	1,5	58,5	50,0	1,96	4 800	5 600
	160	30	112	139,5	2	102	79,0	2,80	3 800	4 500
	190	43	121	160	3	143,0	108,0	3,85	3 400	4 000
95	145	24	110	130	1,5	60,7	54,1	2,08	4 200	5 000
	170	32	118	146	2,1	114	81,5	3	4 200	5 000
	200	45	127	169	3	153,0	118,0	4,15	3 200	3 800
100	150	24	115	135	1,5	60,5	54,0	2,04	4 300	5 000
	180	34	122,2	156	2,1	122	80,0	3,35	3 400	4 000
	215	47	135	181	3	174,0	140,0	4,75	3 000	3 600
105	160	26	122	144	2	72,2	65,6	2,40	4000	4 700
	190	36	131	163	2,1	140	104	3,65	3 900	4 500
	225	49	142	188	3	182	153	5,1	3 400	4 000
110	170	28	129	152	2	82,5	72,2	2,40	3 800	4 500
	200	38	138	172	2,1	151	118	4	3 700	4 300
	240	50	150	200	3	203	180	5,7	3 200	3 800
120	180	28	139	162	2	85,2	80,0	2,75	3 400	4 000
	215	40	150	185	2,1	146	118	3,90	2 800	3 400
	260	55	164	216	3	208	186	5,70	2400	3 000



(2,85,22.11,2 5 2.14, , 2.N88, 5. , 85.N8, 5.1 ...)

	0. "	—	1 2 3				4	5
76,5	103,5	1	0,60	6014	6014.22	6014.2 5	6014 N	6014 N8
78	117	1,5	1,05	6214	6214.22	6214.2 5	6214 N	6214 N8
81	139	2	2,50	6314	6314.22	6314.2 5	6314 N	6314 N8
81,5	108,5	1	0,64	6015	6015.22	6015.2 5	6015 N	6015 N8
83	122	1,5	1,20	6215	6215.22	6215.2 5	6215 N	6215 N8
86	149	2	3,06	6315				
86,5	118,5	1	0,85	6016				
89	131	2	1,40	6216	6216.22	6216.2 5	6216 N	6216 N8
108	143	2	3,60	6316				
91,5	123,5	1	0,89	6017				
94	141	2	1,80	6217	6217.22	6217.2 5	6217 N	6217 N8
114	152	2,5	4,25	6317				
98	132	1,5	1,15	6018				
99	151	2	2,15	6218	6218.22	6218.2 5	6218 N	6218 N8
103	177	2,5	4,90	6318	6318.22	6318.2 5		
103	137	1,5	1,22	6019				
106	159	2	2,60	6219				
108	187	2,5	5,65	6319				
108	142	1,5	1,25	6020				
111	169	2	3,15	6220	6220.22	6220.2 5	6020 N	6020 N8
113	202	2,5	7,00	6320	6320.22	6320.285		
114	151	2	1,59	6021				
117	178	2	4,07	6221				
119	211	2,5	9,08	6321				
119	161	2	1,95	6022				
122	188	2	4,75	6222				
124	226	2,5	9,55	6322	6322.22	6322.2 5		
129	171	2	2,05	6024				
131	204	2	5,15	6224	6224.22	6224.285		
133	247	2,5	14,5	6324	6324.22	6324.285		



( )

( )

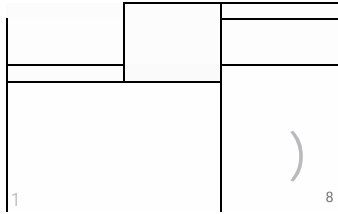
( -1)

(1, , 1 . , , \*

130	200	33	153	177	2	112	100	3,35	3 700	4300
	230	40	161	198	3	156	132	4,15	3 000	3 600
	280	58	177	233	4	229	216	6,3	2200	2800
140	210	33	163	187	2	111	108	3,45	3 400	4000
	250	42	176	213	3	165	150	4,55	2 800	3 400
	300	62	191	248	4	251	245	7,1	3 700	4300
150	225	35	174	201	2,1	125	125	3,9	3 200	3 800
	270	45	191	227	3	174	166	4,9	2600	3 200
	320	65	206	263	4	276	285	7,8	3 400	4000
160	240	38	186	214	2,1	143	143	4,3	3 000	3 600
	290	48	206	242	3	186	186	5,3	2400	3 000
	340	68	219	281	4	276	285	7,65	3 200	3 800
170	260	42	199	231	2,1	168	173	5	3 500	4300
	310	52	219	259	4	212	224	6,1	3 000	3 800
	360	72	231	298	4	312	340	8,8	2800	3 400
180	280	46	212	248	2,1	190	200	5,6	3 400	4000
	320	52	227	273	4	229	240	6	3 000	3 600
	380	75	245	314	4	351	405	10,4	2 700	3 200
190	290	46	222	258	2,1	195	216	5,85	3 300	3 800
	340	55	240	290	4	255	280	7,35	2900	3 400
	400	78	259	331	5	371	430	10,8	2 500	3 000
200	310	51	235	275	2,1	216	245	6,4	3100	3 600
	360	58	255	302	4	270	310	7,8	2 700	3 200
220	340	56	258	302	3	247	290	7,35	2 700	3 200
	400	65	283	335	4	296	365	8,8	2500	3 000
	460	88	300	381	5	410	520	12	2100	2 600
240	360	56	278	322	3	255	315	7,8	2 500	3 000
	440	72	308	373	4	358	465	10,8	2100	2600
260	400	65	305	355	4	291	375	8,8	2 300	2 800
280	420	65	325	375	4	302	405	9,3	2100	2 600
300	460	74	340	410	4	358	500	10,8	1 900	2400

...2 5 (25): \*->

4



(2, ,22 2 5 , 2 , 2 , 5 5 , - ...)

(1 | | 1

-

1

139	191	2	3,65	6026
144	216	2,5	6,30	6226
146	264	3	18,0	6326
149	201	2	3,70	6028
154	236	2,5	7,85	6228
157	283	3	22,0	6328
160	215	2	5,25	6030
164	256	2,5	9,95	6230
167	303	3	26,0	6330
169	231	2	6,40	6032
174	276	2,5	15,1	6232
177	323	3	29,0	6332
180	250	2	7,90	6034
187	293	3	17,5	6234
187	343	3	34,5	6334
190	270	2	10,5	6036
197	303	3	18,5	6236
197	363	3	42,5	6336
200	280	2	11,0	6038
207	323	3	23,0	6238
210	380	4	49,0	6338
235	275	2,1	14,0	6040
255	302	4	28,0	6240
233	327	2,5	18,5	6044
237	383	3	37,0	6244
240	440	4	72,5	6344
253	347	2,5	19,5	6048
257	423	3	51,0	6248
277	383	3	29,5	6052
296	404	3	31,0	6056
315	445	3	44,0	6060

2.3

1.

32°

01 268, . . . 01 616 150 15-1981.

6,6

1.

1. ( )

!( ) 2		( )					
-	10	1	11	5	21	12	28
10	18	1	12		23	13	31
18	24	2	14	7	25	16	34
24	30	2	15	8	27	18	37
30	40	2	16	9	29	21	40
40	50	2	18	11	33	23	44
50	65	3	22	13	36	26	48
65	80	3	24	15	40	30	54
80	100	3	26	18	46	35	63

V

80 32  
 95 33  
 80 72  
 95 72  
 90 73  
 100 73

$= -0,5(1 + )$

( )

( )

( )

$$= 0,35 + 0,57 / > 1,14 / < 1,14$$

$$= 0,57 + 0,93 / > 1,14 / < 1,14$$

$$= 0,62 + 1,17 / > 0,86 / < 0,86$$

$$= 0,5 + 0,26$$

$$= + 0,52$$

$$= + 0,63$$

:

26-30°  
36-40°

+ +  
+ + +  
+ + +  
+ +  
+ +  
+

15-18°

2

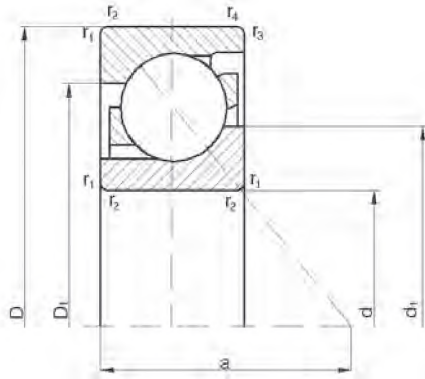
6,6

6150 ( )

.285

.22

( )

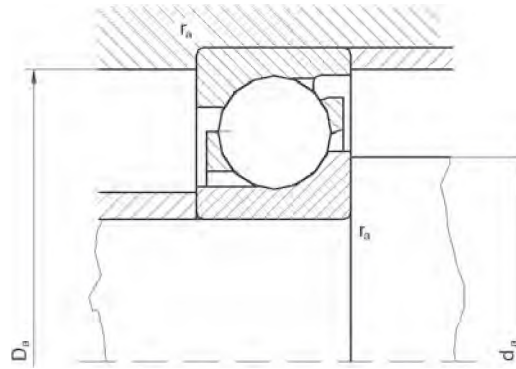


( )

<11 ! 1 <1 0.

10	30	9	18,2	23,1	13	0,6	0,3	15	25	0,6
12	32	10	20,2	25,1	14	0,6	0,3	17	27	0,6
	37	12	21,7	28,3	16	1	0,6	18	31	1
15	35	11	22,7	28	16	0,6	0,3	20	30	0,6
	42	13	25,9	32,9	19	1	0,6	21	36	1
17	40	12	25,9	31,9	18	0,6	0,6	22	35	0,6
	47	14	28,6	36,5	20	1	0,6	23	41	1
20	47	14	30,7	37,2	21	1	0,6	26	41	1
	52	15	32,9	41	23	1,1	0,6	27	45	1
25	52	15	35,7	42,2	24	1	0,6	31	46	1
	62	17	39,4	48,9	27	1,1	0,6	32	55	1
30	62	16	42,3	50,8	27	1	0,6	36	56	1
	72	19	46,2	57,3	31	1,1	0,6	37	65	1
35	72	17	49,3	59	31	1,1	0,6	42	65	1
	80	21	52,4	64,2	35	1,5	1	44	71	1,5
40	80	18	55,9	66,3	34	1,1	0,6	47	73	1
	90	23	59,4	72,4	39	1,5	1	49	81	1,5
45	85	19	60,5	70,9	37	1,1	0,6	52	78	1
	100	25	66,3	80,7	43	1,5	1	54	91	1,5
50	90	20	65,5	75,9	39	1,1	0,6	57	83	1
	110	27	73,5	89,7	47	1	1	60	100	1
55	100	21	72,4	84,1	43	1,5	1	64	91	1,5
	120	29	80	97,6	51	1	1	65	110	1
60	110	22	79,3	92,5	47	1,5	1	69	101	1,5
	130	31	87	106	55	2,1	1,1	72	118	2

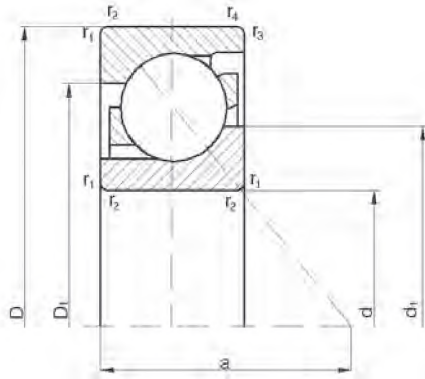




( )

( -1)

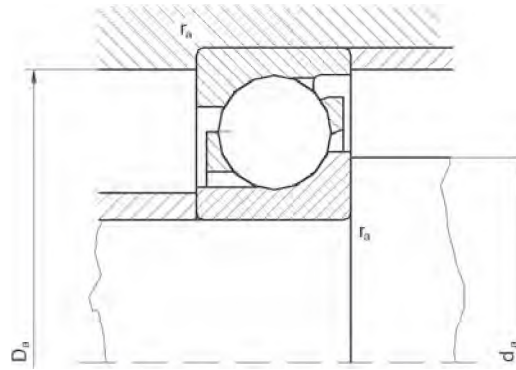
7,02	3,35	0,14	19000	28000	0,03	7200
7,61	3,80	0,16	18000	26000	0,04	7201
10,6	5	0,21	17000	24000	0,06	7301
8,84	4,8	0,20	17000	24000	0,04	7202
13	6,7	0,28	15000	20000	0,08	7302
11,1	6,1	0,26	15000	20000	0,06	7203
15,9	8,3	0,36	13000	18000	0,11	7303
14	8,3	0,36	12000	17000	0,11	7204
19	10,71	0,44	11000	16000	0,14	7304
15,6	10,2	0,43	10000	15000	0,13	7205
26	15,6	0,66	9000	13000	0,23	7305
23,8	15,6	0,66	8500	12000	0,20	7206
34,5	21,2	0,90	8000	11000	0,34	7306
30,7	20,8	0,88	8000	11000	0,28	7207
39	24,5	1,04	7500	10000	0,45	7307
36,4	26	0,10	7000	9500	0,37	7208
49,4	33,5		6700	9000	0,63	7308
37,7	28	1,20	6700	9000	0,42	7209
60,5	41,5	1,73	6000	8000	0,85	7309
39	30,5	1,29	6000	8000	0,47	7210
74,1	51	2,20	5300	7000	1,10	7310
48,8	38	1,63	5600	7500	0,62	7211
85,2	60	2,55	4800	6300	1,40	7311
57,2	45,5	1,93	5000	6700	0,80	7212
95,6	69,5	3,00	4500	6000	1,75	7312



( )

0 <1! 1^ 1 ,4 1 <1. 0|

65	120	23	86,3	101	50	1,5	1	74	111	1,5
	140	33	93,8	114	60	2,1	1,1	77	128	2
70	125	24	91,3	106	53	1,5	1	79	116	1,5
	150	35	100	123	64	2,1	1,1	82	138	2
75	130	25	96,5	111	56	1,5	1	84	121	1,5
	160	37	108	130	68	2,1	1,1	87	148	2
80	140	26	103	119	59	2	1	90	130	2
	170	39	114	139	72	2,1	1,1	92	158	2
85	150	28	110	128	63	2	1	95	140	2
	180	41	121	147	76	3	1,1	99	166	2,5
90	160	30	117	136	67	2	1	100	150	2
	190	43	128	155	80	3	1,1	104	176	2,5
95	170	32	124	144	72	2,1	1,1	107	158	2
	200	45	135	163	84	3	1,1	109	186	2,5
100	180	34	131	152	76	2,1	1,1	112	168	2
	215	47	144	176	90	3	1,1	114	201	2,5
105	190	36	138	160	80	2,1	1,1	117	178	2
	225	49	151	183	94	3	1,1	119	211	2,5
110	200	38	145	169	84	2,1	1,1	122	188	2
	240	50	160	195	99	3	1,1	124	226	2,5
120	215	40	157	180	90	2,1	1,1	132	203	2
	260	55	175	210	107	3	1,1	134	246	2,5
130	230	40	169	193	96	3	1,1	144	216	2,5
	280	58	189	227	115	4	1,5	148	262	3

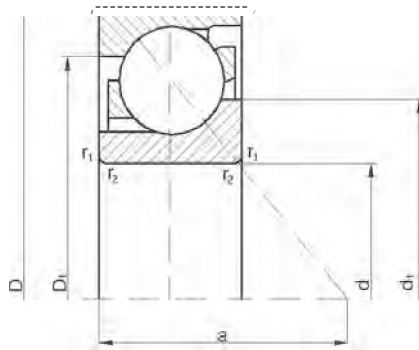


( )

( )

|

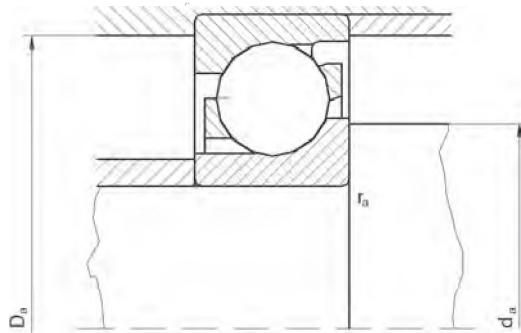
66,3	54	2,28	4500	6000	1,00	7213
108	80	3,35	4300	5600	2,15	7313
71,5	60	2,50	4300	5600	1,10	7214
119	90	3,65	3800	5000	2,65	7314
72,8	64	2,65	4300	5600	1,20	7215
133	106	4,15	3600	4800	3,20	7315
83,2	73,5	3,00	3800	5000	1,45	7216
143	118	4,50	3400	4500	3,80	7316
95,6	83	3,25	3600	4800	1,85	7217
153	132	4,90	3200	4300	4,45	7317
108	96,5	3,65	3400	4500	2,30	7218
165	146	5,20	3000	4000	5,20	7318
124	108	4,00	3200	4300	2,70	7219
178	163	5,60	2800	3800	6,05	7319
135	122	4,40	3000	4000	3,30	7220
203	190	6,40	2600	3600	7,50	7320
148	137	4,80	2800	3800	3,95	7221
212	208	6,95	2400	3400	8,55	7321
163	153	5,20	2600	3600	4,60	7222
225	224	7,20	2200	3200	10,0	7322
165	163	5,30	2200	3200	6,10	7224
238	250	7,65	1900	2800	14,5	7324
186	193	6,10	1900	2800	6,95	7226
251	270	8,00	1800	2600	17,5	7326



( )

( )

						1,2 1	,4 »1			
140	250	42	184	208	103	3	1,1	154	236	2,5
	300	62	203	243	123	4	1,5	158	282	3
150	270	45	199	223	111	3	1,1	164	256	2,5
	320	65	218	258	131	4	1,5	168	302	3
160	290	48	211	241	118	3	1,1	174	276	2,5
170	310	52	224	258	127	4	1,5	188	292	3
	360	72	246	292	147	4	1,5	188	342	3
180	320	52	136	266	131	4	1,5	198	302	3
	380	75	260	308	156	4	2	198	362	3
190	340	55	251	282	139	4	1,5	208	322	3
	400	78	275	323	164	5	2	212	378	4
220	400	65	294	328	164	4	1,5	238	382	3
240	440	72	322	361	180	4	1,5	258	422	3

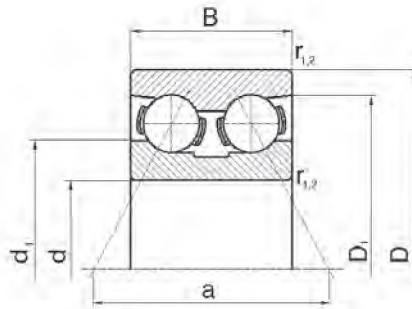


( )

|

( ' )

182	196	5,85	1800	2600	8,85	7228
276	310	8,80	1700	2400	21,5	7328
195	224	6,55	1700	2400	11,5	7230
302	364	10,2	1600	2200	26,0	7330
199	236	6,70	1600	2200	14,0	7232
221	270	2,20	1600	2200	17,5	7234
358	455	1,90	1400	1900	36,0	7334
251	320	2,00	1500	2000	18,0	7236
371	490	1,80	1300	1800	42,0	7336
276	355	1,90	1400	1900	22,0	7238
410	560	1,70	1200	1700	48,5	7338
319	465	1,60	1100	1600	37	7244
364	540	1,50	1000	1500	49	7348



( )

( )

				1^ 1	<1,	,	4. ,	, ,«	,™:
10	30	14	20	0,6	17,7	23,6	15	25	0,6
	30	14,3							
12	32	15,9	22	0,6	19,1	26,5	17	27	0,6
15	35	15,9	23	0,6	22,1	29,5	20	30	0,6
	42	19	27	1	25,6	34,3	21	36	1
17	40	17,5	27	0,6	25,2	33,6	22	35	0,6
	47	22,2	31	1	27,6	38,8	23	41	1
20	47	20,6	31	1	29,6	39,5	26	41	1
	52	22,2	34	1,1	31,8	42,6	27	45	1
25	52	20,6	35	1	34,6	44,5	31	46	1
	62	25,4	40	1,1	38,4	51,4	32	55	1
30	62	23,8	41	1	41,4	53,2	36	56	1
	72	30,2	47	1,1	39,8	64,1	37	65	1
35	72	27	47	1,1	48,1	61,9	42	65	1
	80	34,9	54	1,5	44,6	70,1	44	71	1,5
40	80	30,2	52	1,1	47,8	72,1	47	73	1
	90	36,5	58	1,5	50,8	80,1	49	81	1,5
45	85	30,2	56	1,1	52,8	77,1	52	78	1
	100	39,7	64	1,5	63,8	86,3	54	91	1,5
45	85	30,2	56	1,1	52,8	77,1	52	78	1
	100	39,7	64	1,5	63,8	86,3	54	91	1,5
50	90	30,2	59	1,1	57,8	82,1	57	83	1
	110	44,4	73	2	73,3	97,0	60	100	2
55	100	33,3	64	1,5	70,4	88,3	64	91	1,5
	120	49,2	80	2	81,0	110	65	110	2
60	110	36,5	71	1,5	78,0	98,3	69	101	1,5
	130	54,0	86	2,1	87,2	115	72	118	2
65	120	38,1	76	1,5	83,7	105	74	111	1,5
	140	58,7	94	2,1	92,5	122	77	128	2
70	125	39,7	81	1,5	90,6	111	79	116	1,5
75	130	41,3	84	1,5	94,7	116	84	121	1,5



( )

( ')

8,41	5,84	0,180	16000	19000	0,05	3200
					0,05	3200
10,0	7,08	0,240	14 000	17 000	0,06	3201
9,44	7,50	0,280	13 000	16000	0,07	3202
15,8	11,9	0,390	10600	12 000	0,13	3302
13,1	10,6	0,360	11 000	13 000	0,10	3203
21,2	12,5	0,530	9 400	11 000	0,19	3303
18,1	15	0,500	9400	11 000	0,17	3204
21,5	18,5	0,610	8400	10000	0,23	3304
19,6	18,1	0,600	8 400	10 000	0,19	3205
29,6	26,6	0,880	7100	8400	0,37	3305
28,2	27,1	0,850	7100	8400	0,31	3206
39,8	36,2	1,200	6000	7100	0,58	3306
38,3	37,6	1,160	6000	7100	0,48	3207
51,1	47,3	1,460	5 300	6 300	0,78	3307
43,8	43,8	1,430	5 300	6300	0,65	3208
54,0	59,6	1,830	4 700	5 600	1,05	3308
47,3	51,1	1,600	5 000	6 000	0,70	3209
75,0	73,6	3,100	4 200	5 000	1,41	3309
47,3	51,1	1,600	5 000	6000	0,70	3209
75,0	73,6	3,100	4 200	5 000	1,41	3309
54,1	58,4	2,450	4 500	5 300	0,74	3210
90,9	96,2	4,050	3 800	4500	1,90	3310
60,7	66,8	2,850	4 200	5 000	1,05	3211
100	108	4,550	3 300	4000	2,48	3311
75,0	85,8	3,600	3 800	4 500	1,36	3212
117	128	5,400	3 200	3 800	3,17	3312
82,5	94,4	4,050	3 500	4 200	1,76	3213
133	147	6,200	3 000	3 500	4,01	3313
79,4	98,1	4,150	3 200	3 800	1,93	3214
87,4	110	4,550	3 200	3 800	2,08	3215

2.4

1. 1, 150 246 01N 5412 1. 1 5412

( \$1 551 ).

22 23 -3

2, 3 4 4

: N11,14, , , , + , +

( ) .

150 °

« » 2.

1. ( )

1 ( ) 2		( )		4				
30	0	25	20	45	35	60	50	75
40	5	30	25	50	45	70	60	85
50	5	35	30	60	50	80	70	100
50	10	40	40	70	60	90	80	110
65	10	45	40	75	65	100	90	125
80	15	50	50	85	75	110	105	140
100	15	55	50	90	85	125	125	165
120	15	60	60	105	100	145	145	190
140	20	70	70	120	115	165	165	215
160	25	75	75	125	120	170	170	220
180	35	90	90	145	140	195	195	250
200	45	105	105	165	160	220	220	280
225	45	110	110	175	170	235	235	300
250	55	125	125	195	190	260	260	330
280	55	130	130	205	200	275	275	350
315	65	145	145	225	225	305	305	385
355	100	190	190	280	280	370	370	460



1 11 + ,  
 2 3. , 2, 3 4 ,  
 ; 22 23, 2/3 ,

2. ( )

N1^											
2		4		22		23					
17	30	37	140	37	140	-	-	37	140	47	155
30	45	47	155	47	155	55	155	47	155	62	180
45	50	47	155	47	155	70	185	47	155	62	180
50	55	47	155	47	155	70	185	62	180	62	180
55	75	47	155	62	180	70	185	62	180	87	230
75	80	47	155	62	180	-	-	62	180	87	230
80	95	62	180	62	180	-	-	62	180	87	230
95	150	62	180	87	230	-	-	87	230	120	315
150	200	87	230	-	-	-	-	-	-	-	-
200	220	95	230	-	-	-	-	-	-	-	-
N3+143											
17	20	42	165	42	165	-	-	42	145	52	185
20	25	42	165	52	185	-	-	52	185	52	185
25	30	42	165	52	185	60	200	52	185	52	185
30	45	52	185	52	185	60	200	52	185	72	215
45	50	52	185	52	185	80	235	52	185	72	215
50	55	52	185	52	185	80	235	72	215	72	215
55	80	52	185	72	215	80	235	72	215	102	275
80	95	72	215	72	215	110	290	72	215	102	275
95	110	72	215	102	275	110	290	102	275	140	375
110	120	72	215	102	275	110	310	102	275	140	375
120	150	72	215	102	275	-	-	102	275	140	375
150	160	102	275	110	310	-	-	140	375	140	375
160	180	102	275	-	-	-	-	140	375	-	-
180	200	102	275	-	-	-	-	-	-	-	-
200	220	110	290	-	-	-	-	-	-	-	-
220	280	110	310	-	-	-	-	-	-	-	-

TM 100,

:

%

150 2,3,4  
 200 22  
 250 23

=0,5(6+0)

$$= 0,92 + V$$

$$\begin{matrix} / <= \\ / > \end{matrix}$$

- 0,2
- 0,3
- 0,6
- 0,4

- 10,2,3,4
- 22 23
- 10,2,3,4
- 22 23

0,4.

$$02 \frac{-1-0}{7 \mp } \frac{10^4}{)2}$$

- 0,5
- 0,3

- 0,05
- 0,03

60 ° ,

0,5 \ // 2,

>2

5

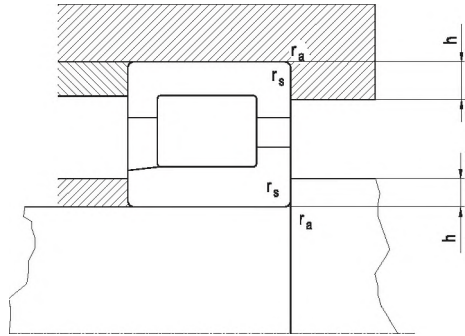
6

3

1 5418.

3.

		10	:
			2,3
			22,23
0,3	0,3	1	1,2
0,6	0,6	1,6	2,1
1	1	2,3	2,8
1,1	1	3	3,5
1,5	1,5	3,5	4,5
2	2	4,4	5,5
2,1	2,1	5,1	6
3	2,5	6,2	7
4	3	7,3	8,5
5	4	9	10



(NN11)  
( 1 11)

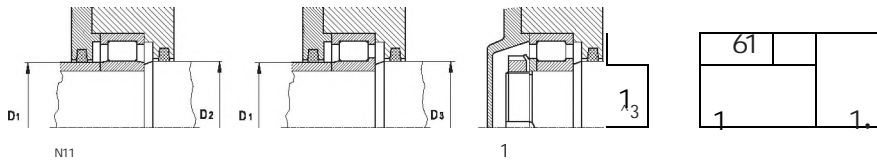
69 ( .1 -

(

).

).

7



4. ( )

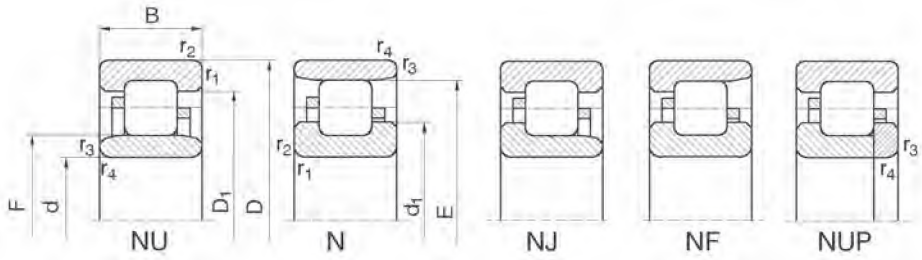
	10		2,22					3,23				
	01	02	01	02	03	05	06	01	02	03	05	06
20	25	27	26	29	32	42	39	27	30	33	46	43
25	30	32	31	34	37	47	44	33	37	40	55	51
30	35	38	37	40	44	56	53	40	44	48	64	60
35	41	44	43	46	50	65	61	45	48	53	72	67
40	46	49	49	52	56	72	69	51	55	60	82	76
45	52	54	54	57	61	77	74	57	60	66	90	85
50	57	59	58	62	67	83	79	63	67	73	99	94
55	63	66	65	68	73	91	87	69	72	80	108	103
60	68	71	71	75	80	101	96	75	79	86	117	112
65	73	76	77	81	87	110	104	81	85	93	126	120
70	78	82	82	86	92	115	109	87	92	100	135	128
75	83	87	87	90	96	120	115	93	97	106	145	138
80	90	94	94	97	104	129	124	99	105	114	153	145
85	95	99	99	104	110	138	132	106	110	119	162	154
90	101	106	105	109	116	147	141	111	117	127	172	163
95	106	111	111	116	123	156	150	119	124	134	180	172
100	111	116	117	122	130	165	158	125	132	143	194	184
105	118	122	124	129	137	171	166	132	137	149	198	192
110	124	128	130	135	144	183	177	140	145	158	214	204
120	134	138	141	146	156	198	190	151	156	171	233	223
130	146	151	151	158	168	211	202	164	169	184	250	240
140	156	161	166	171	182	228	219	176	182	198	268	256
150	167	173	179	184	196	245	236	190	195	213	287	273
160	178	184	192	197	210	262	252	200	211	228	304	288
170	190	197	204	211	223	284	269	216	223	241	322	305
180	203	209	214	221	233	294	279	227	235	255	339	323
190	213	219	227	234	247	311	296	240	248	268	357	340
200	226	233	240	247	261	328	313	254	263	283	375	355
220	248	254	266	273	289	364	347	276	288	310	411	391
240	268	275	293	298	316	400	382	300	314	338	447	425
260	292	300	318	323	343	437	416	325	340	365	478	459
280	313	320	333	344	364	457	436	353	366	394	512	493
300	334	344	358	368	391	491	472					

2

:

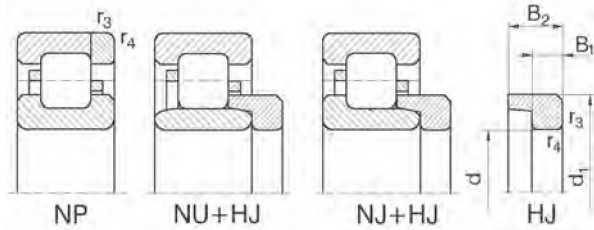
+  
+  
+  
+

' ' '  
' ' '  
' ' '

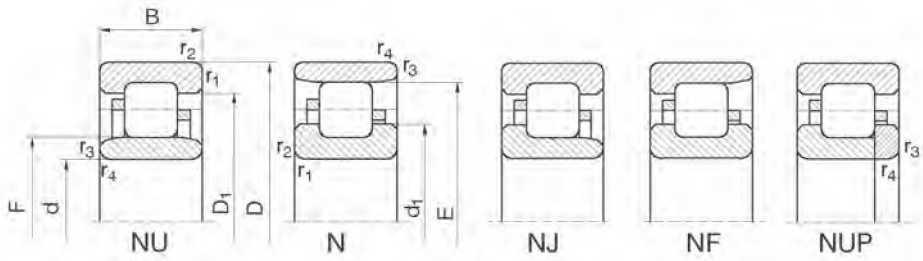


( )

!			<11				
20	52	15	32	41	44,5	28,5	6,5
25	52	15	35	42,3	45	32	7,0
	52	18	35	42,3	45	32	7,5
	62	24	39	49	53	35	
30	62	16	41,8	50,4	53,5	38,5	
35	72	17	47,6	58,2	61,8	43,8	
	72	23	47,6	58,2	61,8	43,8	8,5
	80	31	51,1	66	70,2	46,2	
	100	25	59	76,2	83,02	53	13
40	80	18	54	66	70	50	
	90	33	58,4	71,5	77,5	53,5	14,5
	110	27	64,8	84,2	92	58	13



12)	34	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
1,1	0,6	21.2	12.4	12000	15000	0,152 0,156 0,165	304 304 304	0,018	304
	0,6	22.9	12.9	11 000	14000	0,135 0,138 0,147 0,139	N11205 205 N 205 N205	0,014	205
	0,6	22.9	12.9	11 000	14000	0,136 0,167 0,171	2205 2205 N 2205	0,015	2205
1,1	1,1	37.7	20.9	9000	11 000	0,348 0,348 0,369	2305 2305 2305	0,027	2305
1,1	0,6	22.4	12	9500	12 000	0,206 0,206 0,221 0,205	206 206 206 N206	0,025	206
1,1	0,6	48.4	48	8500	10000	0,304 0,308 0,315 0,300	207 207 207 N 207	0,034	207
1,1	0,6	47.3	29	8500	10000	0,402 0,412 0,422	2207 2207 2207	0,035	2207
1.5	1,1	91.3	98	7 000	8 500	0,72 0,73 0,75	2307 2307 2307	0,062	2307
1.5	1.5	76.5	69.5	6700	8000	1,00 1,05 1,05	407 407 407	0,13	407
1,1	1,1	41.8	24	7 500	9000	0,38 0,39 0,40 0,38	208 208 208 N208	0,050	208
1.5	1.5	86.9	54,3	6300	7 500	0,96 0,96 1,00	2308 2308 2308	0,093	2308
2	2	96,8	90	6 000	7 000	1,30 1,30	408 408	0,14	408

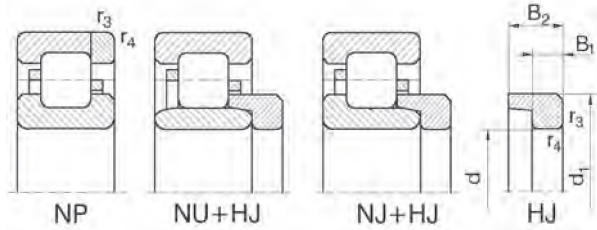


( )

!

45	85	19	59	71,2	75	55		9,5
	100	36	64	81,5	86,5	58,5		15
50	90	20	64,9	76,1	80,4	60,4		10
	110	27	71	90	95	65		14
55	100 21			85,6	90	66		9,5
	100	25	70,8	84,5	88,5	66,5		
70	150	35	97,3	127	133	89	10	15,5
75	115	20	90	101	105	85		
80	140	26	102	121,6	127,4	95,3		12,5
110 200		38	141,6	172,2	180,5	132,5	11	17
130	230	40	164	193	204	156	11	19





		( )				{ " )			
r1,2 1	34 1								
1,1	1,1	44	25,5	6 700	8 000	0	N11209	0,055	209
						0,45	209		
						0/46	N 209		
						0,43	N209		
1,5	1,5	96,8	61	5 600	6 700	1,30	N112309	0,12	2309
						1,33	2309		
						1,35	N119 2309		
1,1	1,1	45,7	27,5	6 300	7 500	0,49	N11210	0,061	210
						0,49	210		
						0,51	N119210		
						0,49	N210		
			52	5 000	6 000	1,14	N11310	0,15	310
						1,17	310		
						1,22	N119310		
						1,01	N310		
						1,17	N9310		
						1,22	N9310		
1,5	1,1	84,2	95	5 000	7 000	0,67	N11211	0,087	211
						0,68	211		
						0,69	N119211		
						0,67	N211		
1,5	1,1	73,7	48	3 000	7 000	0,79	N112211	0,089	2211
						0,81	2211		
						0,83	N119 2211		
2,1	2,1	205	228	3 600	4 300	2,89	N11314	0,33	314
						2,99	314		
						3,19	N119 314		
						2,85	N314		
1,1	1	58,1	71	5 600	6 700	0,75	N111015		
						0,78	N 91015		
2	2	138	166	4 000	4 800	1,60	N11216	0,21	216
						1,67	216		
						1,85	N119 216		
						1,63	N216		
2,1	2,1	292	365	2 800	3 400	4,80	N11222	0,62	222
						4,90	222		
						5,00	N119 222		
		358	455	2 200	2 800	6,80	N11226	0,78	226
						7,02	226		
						7,14	N119 226		
						6,75	N226		

2.5

( 1).

1.

/ /  
- ( ).

616 . . . 15015-1981. 635, 2 1

1.	
° ( )	
222	1,5
223	2

2, , 4 5 2 3. 1. ( )

2. ( )

1 ( ) 2		( )		4		5	
18	24	10	20	20	35	35	45
24	30	15	25	25	40	40	55
30	40	15	30	30	45	45	60
40	50	20	35	35	55	55	75
50	65	20	40	40	65	65	90
65	80	30	50	50	80	80	110
80	100	35	60	60	100	100	135
100	120	40	75	75	120	120	160
120	140	50	95	95	145	145	190
140	160	60	110	110	170	170	220
160	180	65	120	120	180	180	240
180	200	70	130	130	200	200	260
200	225	80	140	140	220	220	290
225	250	90	150	150	240	240	320
250	280	100	170	170	260	260	350
280	315	110	190	190	280	280	370
315	355	120	200	200	310	310	410
355	400	130	220	220	340	340	450
400	450	140	240	240	370	370	500
450	500	140	260	260	410	410	550
500	560	150	280	280	440	440	600
560	630	170	310	310	480	480	650
630	710	190	350	350	530	530	700
710	800	210	390	390	580	580	770
800	900	230	430	430	650	650	860
900	1000	260	480	480	710	710	930
1000	1120	290	530	530	780	780	1020
1120	1250	320	580	580	860	860	1120
							1460
							1870

3. ( )

1:12

) ( ) 2

( )

4

5

24	30	20	30	30	40	40	55	55	75	.	.
30	40	25	35	35	50	50	65	65	85	85	105
40	50	30	45	45	60	60	80	80	100	100	130
50	65	40	55	55	75	75	95	95	120	120	160
65	80	50	70	70	95	95	120	120	150	150	200
80	100	55	80	80	110	110	140	140	180	180	230
100	120	65	100	100	135	135	170	170	220	220	280
120	140	80	120	120	160	160	200	200	260	260	330
140	160	90	130	130	180	180	230	230	300	300	380
160	180	100	140	140	200	200	260	260	340	340	430
180	200	110	160	160	220	220	290	290	370	370	470
200	225	120	180	180	250	250	320	320	410	410	520
225	250	140	200	200	270	270	350	350	450	450	570
250	280	150	220	220	300	300	390	390	490	490	620
280	315	170	240	240	330	330	430	430	540	540	680
315	355	190	270	270	360	360	470	470	590	590	740
355	400	210	300	300	400	400	520	520	650	650	820
400	450	230	330	330	440	440	570	570	720	720	910
450	500	260	370	370	490	490	630	630	790	790	100
500	560	290	410	410	540	540	680	680	870	870	1100
560	630	320	460	460	600	600	760	760	980	980	1230
630	710	350	510	510	670	670	850	850	1090	1090	1360
710	800	390	570	570	750	750	960	960	1220	1220	1500
800	900	440	640	640	840	840	1070	1070	1370	1370	1690
900	1000	490	710	710	930	930	1190	1190	1520	1520	1860
1000	1120	530	770	770	1030	1030	1300	1300	1670	1670	2050
1120	1250	570	830	830	1120	1120	1420	1420	1830	1830	2250

( - ) .

1.

150 °

/ = ,

( )

2=

:

2

, N

!

, =0,02

:

, N  
, N

= + 1 / , <  
=0,67 , + 2 / , >

= +

, 1, 2 »

4. ( )

( ) ( ) ( ) 1:12 ( )								
4								
24	30	0,015	0,020	0,3	0,35	0,015	0,020	0,035
30	40	0,020	0,025	0,35	0,4	0,015	0,025	0,040
40	50	0,025	0,030	0,4	0,45	0,020	0,030	0,050
50	65	0,030	0,040	0,45	0,6	0,025	0,035	0,055
65	80	0,040	0,050	0,6	0,75	0,025	0,040	0,070
80	100	0,045	0,060	0,7	0,9	0,035	0,050	0,080
100	120	0,050	0,070	0,75	1,1	0,050	0,065	0,100
120	140	0,065	0,090	1,1	1,4	0,055	0,080	0,110
140	160	0,075	0,100	1,2	1,6	0,055	0,090	0,130
160	180	0,080	0,110	1,3	1,7	0,060	0,100	0,150
180	200	0,090	0,130	1,4	2,0	0,070	0,100	0,160
200	225	0,100	0,140	1,6	2,2	0,080	0,120	0,180
225	250	0,110	0,150	1,7	2,4	0,090	0,130	0,200
250	280	0,120	0,170	1,9	2,7	0,100	0,140	0,220
280	315	0,130	0,190	2,0	3,0	0,110	0,150	0,240
315	355	0,150	0,210	2,4	3,3	0,120	0,170	0,260
355	400	0,170	0,230	2,6	3,6	0,130	0,190	0,290
400	450	0,200	0,260	3,1	4,0	0,130	0,200	0,310
450	500	0,210	0,280	3,3	4,4	0,160	0,230	0,350
500	560	0,240	0,320	3,7	5,0	0,170	0,250	0,360
560	630	0,260	0,350	4,0	5,4	0,200	0,290	0,410
630	710	0,300	0,400	4,6	6,2	0,210	0,310	0,450
710	800	0,340	0,450	5,3	7,0	0,230	0,350	0,510
800	900	0,370	0,500	5,7	7,8	0,270	0,390	0,570
900	1000	0,410	0,550	6,3	8,5	0,300	0,430	0,640
1000	1120	0,450	0,600	6,8	9,0	0,320	0,480	0,700
1120	1250	0,490	0,650	7,4	9,8	0,340	0,540	0,770

1.

1:12,

)-

4

5

1 5418.

01

62 (

).

5.

5°			
		230, 239, 240	231, 213, 241, 223, 222, 233, 232
1	1	2,3	2,8
1,1	1	3	3,5
1,5	1,5	3,5	4,5
2	2	4,4	5,5
2,1	2,1	5,1	6
3	2,5	6,2	7
4	3	7,3	8,5
5	4	9	10
6	5	11,5	13
7,5	6	14	16
9,5	8	17	20

:

2

4

5

+  
+  
+ +

4

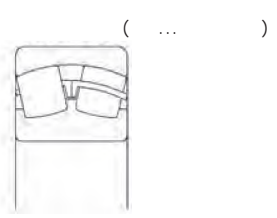
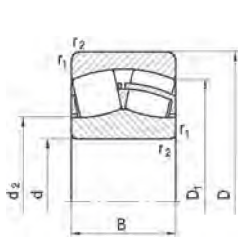
+  
+ 9

1:12

+

1:30

9

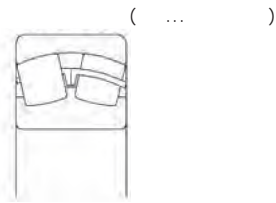
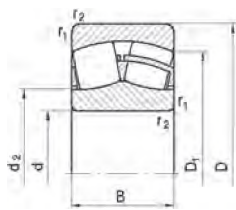


( )								
(1		1*1,2			6			
20	20	52	15	1,1	43	28,9		
25	25	52	18	1	44,5	31,3	4,8	3,2
	25	62	17	1,1	51	35,2		
30	30	62	20	1	53,7	37,9	4,8	3,2
	30	72	19	1,1	59,9	41,5		
35	35	72	23	1,1	62,5	43,8	4,8	3,2
	35	80	21	1,5	66,6	47,4		
40	40	80	23	1,1	70,3	48,6	4,8	3,2
	40	90	23	1,5	80,8	59,7	4,8	3,2
	40	90	33	1,5	74,6	50,4	5,5	3
	40	90	33	1,5	76	52,4	4,8	3,2
45	45	85	23	1,1	75,6	54,8	4,8	3,2
	45	100	25	1,5	89,8	67,3	4,8	3,2
	45	100	36	1,5	84,7	58,9	6,5	3,2
50	50	90	23	1,1	79,2	60	5,5	3
	50	90	23	1,1	80,8	59,7	4,8	3,2
	50	110	27	2	89,8	67,3	4,8	3,2
	50	110	40	2	92	63,1	5,5	3
	50	110	40	2	92,6	63	6,5	3,2
55	55	100	25	1,5	88,1	66	5,5	3
	55	100	25	1,5	89,8	67,3	4,8	3,2
	55	120	29	2	98,3	71,4	6,5	3,2
	55	120	43	2	102	73,3	5,5	3
	55	120	43	2	101,4	68,9	6,5	3,2
60	60	110	28	1,5	98,7	71,4	6,5	3,2
	60	130	31	2,1	112,5	84,4	6,5	3,2
	60	130	46	2,1	109	74,9	5,5	3
	60	130	46	2,1	110,1	74,8	6,5	3,2
65	65	120	31	1,5	107,3	79,1	6,5	3,2
	65	140	33	2,1	126,8	94,8	6,5	3,2
	65	140	48	2,1	118	82	5,5	3
	65	140	48	2,1	119,3	83,2	9,5	4,8

( )  
V, 2

( ')

40.5	0.30	2.25	3.34	33.5	2,20	9 600	12 000	0.16	21304
51	0.34	1.98	2.94	45	1.93	8 800	11 000	0.18	22205
52	0.28	2.43	3.61	43	2.37	8 000	10 000	0.25	21305
68	0.31	2.15	3.20	62	2,10	7 600	9 500	0.27	22206
72	0.27	2.49	3.71	63	2.43	6 800	8 500	0.39	21306
91.5	0.31	2.16	3.22	83	2,12	6 800	8 500	0.43	22207
83	0.26	2.55	3.80	73.5	2.50	6 400	8 000	0.50	21307
104	0.28	2.41	3.59	95	2.35	6 000	7 500	0.52	22208
114	0.24	2.81	4.19	114	2.75	5 400	6 700	0.70	21308
115	0.37	1.80	2.70	122	1.80	4 500	5 600	1,00	22308
156	0.36	1,86	2.77	150	1.82	5 600	7 000	1.05	22308
110	0.26	2.62	3.90	106	2.56	5 400	6 700	0.58	22209
140	0.23	2.92	4.35	146	2,86	5100	6 300	0.84	21309
186	0.36	1.90	2.83	183	1,86	5100	6 300	1.39	22309
84.5	0.24	2.80	4.20	100	2.80	5 000	6 300	0.60	22210
114	0.24	2.81	4.19	114	2.75	4 800	6 000	0.62	22210 9
140	0.23	2.92	4.35	146	2,86	4 800	6 000	0.84	21310
176	0.37	1.80	2.70	200	1.80	3 400	4 300	1.85	22310
228	0.36	1,86	2.77	224	1.82	4 800	6 000	1.90	22310
99.5	0.24	2.80	4.20	118	2.80	4 500	5 600	0.82	22211
140	0.23	2.92	4.35	146	2,86	4 500	5 600	0.85	22211
170	0.24	2.84	4.23	166	2.78	4 500	5 600	1.19	21311
199	0.35	1.90	2.90	232	1.80	3 200	4 000	2.35	22311
265	0.36	1.89	2.81	260	1.84	4 500	5 600	2.27	22311
170	0.24	2.84	4.23	166	2.78	4 300	5 300	1,12	22212
212	0.23	2.95	4.40	228	2.89	3 600	4 500	1.78	21312
235	0.35	1.90	2.90	280	1.80	3 000	3 800	2.95	22312
310	0.35	1.91	2.85	310	1.87	4 000	5 000	2.89	22312
200	0.24	2.81	4.19	208	2.75	4 000	5 000	1.55	22213
250	0,22	3.14	4.67	270	3.07	3 900	4 800	2.42	21313 9
275	0.35	1.90	2.90	310	1.80	2 700	3 400	3.47	22313
355	0.34	2,00	2.98	365	1.96	3 600	4 500	3.57	22313



( )

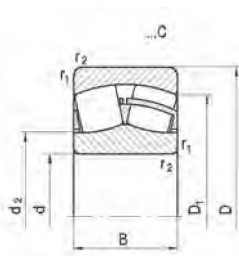
(1

1,2 1

70	70	125	31	1,5	112,5	84,4	6,5	3,2
	70	150	35	2,1	126,2	94,9	6,5	3,2
	70	150	51	2,1	127	88	5,5	3
	70	150	51	2,1	128	86,7	9,5	4,8
75	75	130	31	1,5	117,7	89,8	6,5	3,2
	75	160	37	2,1	135,1	99,7	6,5	3,2
	75	160	55	2,1	134	92,4	5,5	3
	75	160	55	2,1	136,3	92,4	9,5	4,8
80	80	140	33	2	126,8	94,8	6,5	3,2
	80	170	39	2,1	135,4	99,7	6,5	3,2
	80	170	58	2,1	145	105	8,3	4,5
	80	170	58	2,1	145,1	98,3	9,5	4,8
85	85	150	36	2	135,4	99,7	6,5	3,2
	85	180	41	3	143,9	106,1	9,5	4,8
	85	180	60	3	154	106	8,3	4,5
	85	180	60	3	154,2	104,4	9,5	4,8
90	90	160	40	2	143,9	106,1	6,5	3,2
	90	160	52	2	138	106	5,5	3
	90	160	52,4	2	140	104,1	6,5	3,2
	90	190	43	3	152,7	112,6	9,5	4,8
	90	190	64	3	160	112	8,3	4,5
	90	190	64	3	162,5	110,2	12,2	6,3
95	95	170	43	2,1	152,7	112,6	9,5	4,8
	95	200	45	3	169,4	124,3	9,5	4,8
	95	200	67	3	168	118	8,3	4,5
	95	200	67	3	171,2	116	12,2	6,3
100	100	165	52	2	146,3	113,9	6,5	3,2
	100	180	46	2,1	161,4	119	9,5	4,8
	100	180	60	2,1	153	117	8,3	4,5
	100	180	60,3	2,1	156,6	116,7	9,5	4,8
	100	215	47	3	182	132	9,5	4,8
	100	215	73	3	180	125	11,1	6
	100	215	73	3	183,3	124,2	12,2	6,3



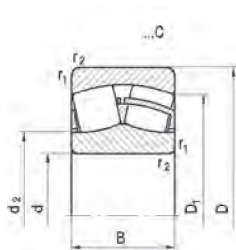
(	V <sub>1</sub>	( )	V <sub>2</sub>	(	V <sub>3</sub>	>	( )	)
212	0,23	2,95	4/40	228	2,89	3 900	4800	1,65 22214
250	0,22	3,14	4,67	270	3,07	3 900	4 800	3,00 21314
285	0,35	1,90	2,90	345	1,80	2 400	3 000	4,35 22314
390	0,34	2,00	2,98	390	1,96	3 500	4 300	4,21 22314
216	0,22	3,10	4,62	236	3,03	3 600	4 500	1,72 22215
305	0,22	3,04	4,53	325	2,97	3 500	4 300	2,86 21315 )
290	0,35	1,90	2,90	265	1,80	2 200	2 800	5/40 22315
440	0,34	1,99	2,96	450	1,94	3100	3 800	5,18 22315
250	0,22	3,14	4,67	270	3,07	3 500	4 300	2,13 22216
305	0,22	3,04	4,53	325	2,97	3 500	4 300	2,65 21316
375	0,35	1,90	2,90	490	1,80	2 300	3 000	6,36 22316
500	0,34	1,99	2,96	510	1,94	2 900	3 600	6,27 22316
305	0,22	3,04	4,53	325	2,97	3 200	4 000	2,65 22217
345	0,23	2,90	4,31	375	2,83	3100	3 800	5,37 21317 )
365	0,33	2,00	3,00	465	2,00	2 000	2 500	7/40 22317
540	0,33	2,04	3,04	560	2,00	2 600	3 200	7,06 22317
345	0,23	2,90	4,31	375	2,83	3100	3 800	3,43 22218
300	0,31	2,90	4/40	430	2,80	1 900	2 400	4,37 23218
440	0,31	2,20	3,27	520	2,15	2 300	2 800	4,27 23218
380	0,24	2,87	4,27	415	2,80	2 900	3 600	6,26 21318 )
425	0,35	1,90	2,90	540	1,80	1 900	2400	8,58 22318
610	0,33	2,03	3,02	630	1,98	2400	3 000	8,51 22318
380	0,24	2,87	4,27	415	2,80	2 900	3 600	4,13 22219
430	0,22	3,04	4,53	455	2,97	2 800	3 400	6,63 21319
465	0,35	1,90	2,90	585	1,80	1 800	2 200	10,3 22319
670	0,33	2,03	3,02	695	1,98	2 300	2 800	9,69 22319
450	0,28	2,37	3,53	570	2,32	2 400	3 000	4,22 23120
430	0,24	2,84	4,23	475	2,78	2 800	3 400	4,96 22220
375	0,33	2,00	3,00	540	2,00	1 700	2 000	6,90 23220
550	0,31	2,15	3,20	655	2,10	2 000	2 400	6,32 23220
490	0,22	3,14	4,67	530	3,07	2 600	3 200	8,19 21320
550	0,35	1,90	2,90	710	1,80	1 700	2 000	12,6 22320
815	0,33	2,03	3,02	915	1,98	2 000	2400	12,8 22320



( ... )

( )							
$\phi$		1,2		01	1		
110	170	45	2	154,6	123,7	6,5	3,2
110	180	56	2	157	126	8,3	4,5
110	180	56	2	160	124,6	9,5	4,8
110	180	69	2	154,8	125,1	6,5	3,2
110	200	53	2,1	178,7	129,4	9,5	4,8
110	200	69,8	2,1	172,7	129,1	9,5	4,8
110	200	70	2,1	169	130	8,3	4,5
110	240	50	3	202,5	146,4	12,2	6,3
110	240	80	3	200	140	11,1	6
110	240	80	3	204,9	143,1	15	8
120	180	46	2	164	136	8,3	4,5
120	180	46	2	164,7	133	6,5	3,2
120	180	60	2	160,1	132	6,5	3,2
120	200	62	2	173	139	8,3	4,5
120	200	62	2	177,4	136,2	9,5	4,8
120	200	80	2	170,6	136,3	6,5	3,2
120	215	58	2,1	192	141,8	12,2	6,3
120	215	76	2,1	183	141	11,1	6
120	215	76	2,1	185,5	139	9,5	4,8
120	260	86	3	216	152	11,1	6
120	260	86	3	222,4	150,8	15	8
130	200	52	2	180	148	8,3	4,5
130	200	52	2	182,3	145,9	9,5	4,8
130	200	69	2	176,9	144,7	6,5	3,2
130	210	64	2	184	148	8,3	4,5
130	210	64	2	187,3	146	9,5	4,8
130	210	80	2	181,5	146,4	6,5	3,2
130	230	64	3	205	151,7	12,2	6,3
130	230	80	3	196	152	11,1	6
130	230	80	3	199,3	150	9,5	4,8
130	280	93	4	233	164	11,1	6
130	280	93	4	240	162,2	17,7	9,5





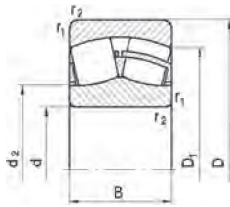
Классическое выполнение (без...



( )

!				01			
140	210	53		190	158	8,3	4,5
140	210	53	2	192,3	155,4	9,5	4,8
140	210	69	2	187,2	154,2	6,5	3,2
140	225	68	2,1	196	159	11,1	6
140	225	68	2,1	201	157,1	9,5	4,8
140	225	85	2,1	194,4	157	9,5	4,8
140	250	68	3	223,4	164,9	12,2	6,3
140	250	88	3	212	165	11,1	6
140	250	88	3	216	162	12,2	6,3
140	300	102	4	247	175	16,7	9
140	300	102	4	255,7	173,5	17,7	9,5
150	225	56	2,1	203	169	11,1	6
150	225	56	2,1	206,3	166,6	9,5	4,8
150	225	75	2,1	200,1	165,2	6,5	3,2
150	250	80	2,1	216	173	11,1	6
150	250	80	2,1	220,8	170,2	12,2	6,3
150	270	73	3	240,8	177,9	15	8
150	270	93	3	228	175	13,9	7,5
150	270	96	3	232,6	174	12,2	6,3
150	320	108	4	267	189	16,7	9
150	320	108	4	273,2	185,3	17,7	9,5
160	240	60	2,1	217	181	8,3	4,5
160	240	60	2,1	219,9	177,5	12,2	6,3
160	240	80	2,1	213,6	176	9,5	4,8
160	270	86	2,1	234	185	11,1	6
160	270	86	2,1	238,3	183,2	15	8
160	290	80	3	258,2	190,9	15	8
160	290	104	3	244	189	11,1	6
160	290	104	3	249,3	186,7	15	8
160	340	114	4	282	201	16,7	9
170	260	67	2,1	232	191	11,1	6
170	260	67	2,1	237,1	189,8	12,2	6,3
170	280	88	2,1	244	195	11,1	6
170	280	88	2,1	248,1	193,4	15	8
170	310	86	4	267	204	13,9	7,5
170	310	86	4	275,4	199,8	17,7	9,5
170	310	110	4	261	201	13,9	7,5
170	310	110	4	267,4	199,8	15	8
170	360	120	4	300	213	16,7	9

	( )				( )				
	V,	V,							
340	0,22	3,00	4,60	585	2,80	1 400	1 700	6,30	23028
570	0,22	3,07	4,57	800	3,00	2 000	2 400	6,04	23028 9
720	0,29	2,33	3,47	1 100	2,28	1600	1 900	8,15	24028
500	0,28	2,40	3,60	830	2,50	1 300	1 600	10,1	23128
765	0,27	2,49	3,71	1 020	2,43	1600	1 900	9,81	23128
930	0,34	1,98	2,94	1 370	1,93	1 100	1 300	12,8	24128
880	0,25	2,67	3,97	1 040	2,61	2 000	2400	14,2	22228
765	0,33	2,00	3,00	1 200	2,00	1 200	1 500	18,0	23228
1 080	0,33	2,04	3,04	1400	2,00	1 300	1 600	17,7	23228 9
950	0,35	1,90	2,90	1 270	1,80	1 200	1 500	34,5	22328
1 460	0,34	2,00	2,98	1 630	1,96	1400	1 700	35,1	22328
380	0,22	3,00	4,60	655	2,80	1 300	1 600	7,58	23030
630	0,22	3,10	4,62	880	3,03	1 800	2200	7,63	23030 9
815	0,29	2,32	3,45	1 250	2,26	1400	1 700	10,2	24030
680	0,30	2,30	3,40	1 140	2,20	1 200	1 500	15,5	23130
1 000	0,29	2,32	3,45	1 320	2,26	1400	1 700	14,9	23130
1 000	0,25	2,69	4,00	1 220	2,63	1600	2 000	18,2	22230
880	0,35	1,90	2,90	1400	1,80	1 100	1 400	23,1	23230
1 270	0,33	2,02	3,00	1 660	1,97	1 200	1 400	22,9	23230
1 200	0,35	1,90	2,90	1 660	1,80	1 140	1 400	41,7	22330
1 630	0,33	2,02	3,00	1 860	1,97	1 200	1 500	42,2	22330
455	0,22	3,00	4,60	800	2,80	1 200	1 500	9,28	23032
720	0,22	3,10	4,62	1 020	3,03	1600	2 000	8,97	23032
915	0,29	2,30	3,42	1430	2,25	1 300	1 600	12,3	24032
780	0,30	2,30	3/40	1 320	2,20	1 100	1 400	19,8	23132
1 160	0,29	2,32	3,45	1 560	2,26	1 300	1 600	19,1	23132
1 140	0,26	2,64	3,93	1400	2,58	1600	1 900	23,3	22232 9
1 040	0,35	1,90	2,90	1 860	1,80	1 200	1 600	31,0	23232
1 460	0,34	2,00	2,98	1 900	1,96	1 100	1 300	28,6	23232
1 180	0,35	1,90	2,90	1 660	1,80	1000	1 300	51,9	22332
560	0,23	2,90	4,40	1 000	2,80	1 100	1 400	12,5	23034
880	0,23	2,98	4/44	1 220	2,92	1600	1 900	12,3	23034
830	0,3	2,30	3,40	1430	2,20	1000	1 300	21,2	23134
1 220	0,28	2,37	3,53	1 700	2,32	1 200	1 500	20,7	23134 9
815	0,27	2,50	3,70	1 200	2,50	1 100	1 400	29,0	22234
1 320	0,26	2,60	3,87	1 560	2,54	1 500	1 800	27,8	22234 9
1 280	0,35	1,90	2,90	1 930	1,80	1 100	1 400	58/4	23234
1 630	0,33	2,03	3,02	2160	1,98	1000	1 200	34,9	23234
1 340	0,33	2,00	3,00	1 930	2,00	940	1 200	62,0	22334



( ... )

( )

6

1.

(1

180	180	280	74	2,1	248	204	11,1	6
	180	280	74	2,1	254,3	201,8	15	8
	180	300	96	3	259	207	11,1	6
	180	300	96	3	264,8	204,1	15	8
	180	300	118	3	253	203	11,1	6
	180	320	86	4	277	214	13,9	7,5
	180	320	86	4	285,9	211,3	17,7	9,5
	180	320	112	4	271	211	13,9	7,5
	180	320	112	4	277,3	210,6	15	8
	180	380	126	4	317	224	22,3	12
190	190	290	75	2,1	260	216	11,1	6
	190	290	75	2,1	264,5	211,9	15	8
	190	320	104	3	276	220	13,9	7,5
	190	320	104	3	281,6	217	15	8
	190	340	92	4	294	226	16,7	9
	190	340	120	4	287	223	16,7	9
	190	400	132	5	333	237	22,3	12
200	200	310	82	2,1	277	229	11,1	6
	200	310	82	2,1	281,6	223,4	15	8
	200	340	112	3	293	232	16,7	9
	200	360	98	4	312	238	16,7	9
	200	360	128	4	304	236	16,7	9
	200	420	138	5	351	249	22,3	12
220	220	340	90	3	305	251	13,9	7,5
	220	370	120	4	320	256	16,7	9
	220	400	108	4	345	264	16,7	9
	220	400	144	4	338	260	16,7	9
	220	460	145	5	389	279	22,3	12
240	240	360	92	3	325	271	13,9	7,5
	240	400	128	4	347	277	16,7	9
	240	440	120	4	383	290	22,3	12
	240	440	160	4	374	287	22,3	12
260	260	400	104	4	359	296	16,7	9
	260	440	144	4	380	301	22,3	12
280	280	420	106	4	379	316	16,7	9
	280	460	146	5	400	321	16,7	9
300	300	460	118	4	413	340	16,7	9

		( )				( )			
V <sub>1</sub>		2				.			
695	0,24	2,80	4,20	1 250	2,80	1 000	1 300	16,6	23036
1040	0,23	2,90	4,31	1460	2,83	1 500	1 800	15,9	23036 1
965	0,30	2,30	3/40	1660	2,20	940	1 200	28/4	23136
1430	0,29	2,32	3/45	1 960	2,26	1 200	1400	27,3	23136
1 250	0,37	1,80	2,70	2 400	1,80	700	850	27,7	24136
850	0,26	2,60	3,90	1 270	2,50	1 000	1 300	30,5	22236
1 370	0,25	2,71	4,04	1660	2,65	1 400	1 700	29,2	22236 149
1 360	0,35	1,90	2,90	2110	1,80	1 000	1 300	39,8	23236
1 700	0,33	2,07	3,09	2 360	2,03	900	1 100	37,2	23236
1460	0,35	1,90	2,90	2120	1,80	890	1 100	71,4	22336
720	0,23	2,90	4,40	1 320	2,80	940	1 200	17,5	23038
1 080	0,23	2,98	4,44	1 560	2,92	1 400	1 700	17,2	23038 1
1 080	0,31	2,20	3,30	1860	2,20	890	1 100	35,5	23138
1 600	0,30	2,28	3,39	2 240	2,23	1 100	1 300	32,0	23138
930	0,19	3,60	5,30	1430	3,60	940	1 200	37,4	22238
1 550	0,35	1,90	2,90	2 420	1,80	1 000	1 260	47,7	23238
1 920	0,35	1,90	2,90	2 710	1,80	840	1 000	80,3	22338
880	0,24	2,80	4,20	1800	2,80	1 160	1 560	23,1	23040
1 270	0,23	2,90	4,31	1800	2,83	1 300	1 600	21,5	23040 149
1 180	0,31	2,20	3,30	2 040	2,20	840	1 000	43,7	23140
1 060	0,26	2,60	3,90	1630	2,50	890	1 100	43,5	22240
1 710	0,35	1,90	2,90	2 760	1,80	940	1 200	58,4	23240
1 730	0,33	2,00	3,00	2 600	2,00	790	940	95,0	22340
1 020	0,24	2,80	4,20	2120	2,80	1 080	1460	31,3	23044
1400	0,30	2,30	3/40	2 500	2,20	750	890	54,8	23144
1 290	0,27	2,50	3,70	2 040	2,50	790	940	63,0	22244
1 860	0,35	1,90	2,90	3150	1,80	710	840	82,0	23244
1 900	0,31	2,20	3,30	2 850	2,20	750	890	128	22344
1 080	0,23	2,90	4,40	2 320	2,80	1 000	1400	34,0	23048
1 600	0,30	2,30	3,40	2 900	2,20	710	840	67,6	23148
1 660	0,27	2,50	3,70	2 550	2,50	750	890	85,0	22248
2280	0,35	1,90	2,90	3 900	1,80	630	750	111	23248
1460	0,23	2,90	4/40	2 700	2,80	900	1 180	47,7	23052
2240	0,31	2,20	3,30	3 900	2,20	700	850	90,0	23152
1 370	0,23	2,90	4/40	2650	2,80	630	750	54,5	23056
2080	0,30	2,30	3/40	3 900	2,20	600	710	100	23156
1 700	0,23	2,90	4/40	3 300	2,80	560	670	75,8	23060

2.6

1.

1.

28 - 135

150 °

150 492-2002.

« »

2

150 5753-1991.

1. ( )

1 ( ) 2		( )		4				
30	0	25	20	45	35	60	50	75
30	40	5	25	50	45	70	60	85
40	50	5	30	60	50	80	70	100
50	65	10	40	70	60	90	80	110
65	80	10	40	75	65	100	90	125
80	100	15	50	85	75	110	105	140
100	120	15	55	90	85	125	125	165
120	140	15	60	105	100	145	145	190
140	160	20	70	120	115	165	165	215
160	180	25	75	125	120	170	170	220
180	200	35	90	145	140	195	195	250
200	225	45	105	165	160	220	220	280
225	250	45	110	175	170	235	235	300
250	280	55	125	195	190	260	260	330
280	315	55	130	205	200	275	275	350
315	355	65	145	225	225	305	305	385
355	400	100	190	280	280	370	370	460



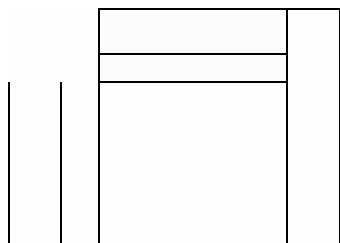
( )  
( )

6 ( ) 6).

:

:

V  
2



( )

( )

( " )

$\varnothing$

1" 1,2 1

12	28	15	17,6	0,3	9,8	10	9 000	0,049	N8 12 V
15	35	22	22,1	0,3	19	23	8 500	0,108	15
17	37	20	24,7	0,3	20,6	24,5	8 200	0,118	N3
20	42	20	28,7	0,3	22,5	27,5	6 800	0,145	N8 20 V
25	47	22	33,5	0,3	29,4	37,2	6 000	0,185	N8 25 V
30	52	22	38,2	0,6	31,4	41	5 200	0,205	N8 30 V
35	58	22	44	0,6	33,3	47	4 800	0,250	N8 35 V
40	65	22	49,7	1	35,3	52,9	4 000	0,316	N8 40 V
45	72	22	55,4	1	37,2	58,8	3 600	0,375	N8 45 V
50	80	28	62,1	1,1	49	94,3	3 200	0,600	N8 50 V
55	85	28	68,8	1,1	51	92,2	3 000	0,650	N8 55 V
60	90	28	72,6	1,1	53	98,1	2 800	0,705	N8 60 V
65	95	28	78,3	1,1	55	103	2 600	0,735	N8 65 V
70	100	28	83,1	1,1	57	112,8	2 400	0,785	N8 70 V
75	110	32	90,8	1,1	68,6	147	2 200	1,16	N8 75 V
80	115	32	95,5	1,1	70,6	152	2 000	1,24	N8 80 V
85	120	32	101,2	1,1	72,5	161,8	2 000	1,29	N8 85 V
90	125	32	105	1,1	74,5	166,7	2 000	1,35	N8 90 V
95	130	32	110,8	1,1	76,5	176,5	1 800	1,41	N8 95 V
100	135	32	115,5	1,1	78,5	186,4	1 700	1,49	N8 100 V



2.7

1\_

»,

1\_

« - - »,

1\_

1\_« - - »

>100

1\_« - - »

1\_

30 130

1\_

150 12240-1 150 6125-1982

12240-1 1\_ 150 6124

150

1\_« - - »

150 12240-1.

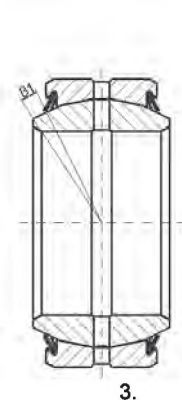
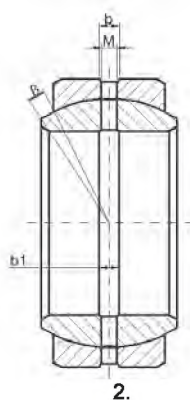
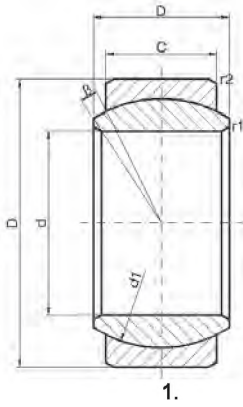
:

5 +5

5

5

2 5

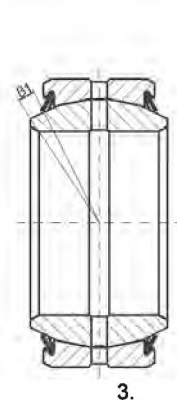
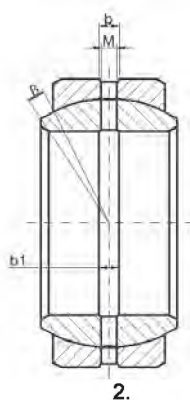
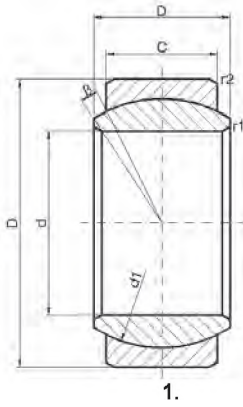


>

,

4	12	5	3	16	8				
5	14	6	4	13	10				
6	14	6	4	13	10				
8	16	8	5	15	-	13	-	-	-
10	19	9	6	12		16			
12	22	10	7	10		18			
15	26	12	9	8		22	2	2.5	1.5
17	30	14	10	10	-	25	2	2.5	1.5
20	35	16	12	9	6	29	3	3	2
	42	25	16		15	35.5	3	3	2
25	42	20	16	7	4	35.5	3	3	2
	47	28	18		14	40.7	3	3	2
30	47	22	18	5	4	40.7	3	3	2
	55	32	20		16	47	4	3	2.5
35	55	25	20	6	4	47	4	3	2.5
	62	35	22	-	15	53	4	3	2.5
40	62	28	22	7	4	53	4	3	2.5
	68	40	25		14	60	6	3	3
45	68	32	25	7	4	60	6	5	3
	75	43	28		13	66	6	5	3
50	75	35	28	6	4	66	6	5	3
	90	56	36		16	80	6	5	4
60	90	44	36	6	3	80	6	5	4
	105	63	40	-	15	92	6	5	4

1	2	( 1 ) (			. 1	. 2	. 3
0.3	0.3	2.04	10.2	0.003	4		
0.3	0.3	3.40	17.0	0.004	5		
0.3	0.3	3.40	17.0	0.004	6		
0.3	0.3	5.50	27.5	0.008	8		
0.3	0.3	8.15	40.5	0.012	10		
0.3	0.3	10.8	54.0	0.017	12		
0.3	0.3	17.0	85.0	0.032	15 5		
0.3	0.3	21.2	106	0.050	17 5		
0.6	0.6	30.0	146	0.065	20 5	20 5-2 5	
0.6	0.6	48.0	240	0.16		20 5-2 5	
0.6	0.6	48.0	240	0.12	25 5	25 5-2 5	
0.6	0.6	62.0	310	0.20		25 5-2 5	
0.6	0.6	62.0	310	0.16	30 5	30 5-2 5	
0.6	1	80.0	400	0.35		30 5-2 5	
0.6	1	80.0	400	0.23	35 5	35 5-2 5	
0.6	1	100	500	0.47		35 5-2 5	
0.6	1	100	500	0.32	40 5	40 5-2 5	
0.6	1	127	640	0.61		40 5-2 5	
0.6	1	127	640	0.46	45 5	45 5-2 5	
0.6	1	156	780	0.80		45 5-2 5	
0.6	1	156	780	0.56	50 5	50 5-2 5	
0.6	1	245	1 220	1.60		50 5-2 5	
1	1	245	1 220	1.10	60 5	60 5-2 5	
1	1	315	1 560	2.40	-	60 5-2 5	



$d$	0		0	0,	11				
70	105	49	40	6	4	92	6	6	8
	120	70	45	16	14	105	6	6	8
80	120	55	45	6	4	105	6	6	8
	130	75	50	-	13	115	8	6	8
90	130	60	50	5	3	115	8	8	8
	150	85	55	15	14	130	8	8	8
100	150	70	55	7	5	130	8	8	8
	160	85	55		12	140	8	8	8
110	160	70	55	6	4	140	8	8	8
	180	100	70		11	160	8	8	8
120	180	85	70	6	4	160	8	8	8
	210	115	70	16		180	8	8	8
140	210	90	70	7	5	180	8	8	8
160	230	105	80	8	6	200	12	10	10
180	260	105	80	6	4	225	12	10	10
200	290	130	100	7	4	250	12	10	10
220	320	135	100		5	275	12	10	10
240	340	140	100		5	300	12	10	10
260	370	150	110		5	325	12	10	10
280	400	155	120		4	350	12	10	10
300	430	165	120	-	5	375	12	10	10

---

1	2			. 1	. 2	. 3
	( 1 )	( )				
1	1 315	1 560	1.55	70 5		70 5-2 5
1	1 400	2 000	3.40	70 5		70 5-2 5
1	1 400	2 000	2.30	80 5		80 5-2 5
1	1 490	2 450	4.10			80 5-2 5
1	1 490	2 450	2.75	90 5		90 5-2 5
1	1 610	3 050	6.30	90 5		90 5-2 5
1	1 610	3 050	4.40	100 5		100 5-2 5
1	1 655	3 250	6.80			100 5-2 5
1	1 655	3 250	4.80	110 5		110 5-2 5
1	1 950	4 750	11.0			110 5-2 5
1	1 950	4 750	8.25	120 5		120 5-2 5
1	1 1 080	5 400	15.0	120 5		
1	1 1 080	5 400	11.0	140 5		140 5-2 5
1	1 1 370	6 800	14.0	160 5		160 5-2 5
1.1	1.1 1 530	7 650	18.5	180 5		180 5-2 5
1.1	1.1 2120	10 600	28.0	200 5		200 5-2 5
1.1	1.1 2 320	11 600	35.5			220 5-2 5
1.1	1.1 2 550	12 700	40.0	-		240 5-2 5
1.1	1.1 3 050	15 300	51.5	-		260 5-2 5
1.1	1.1 3 550	18 000	65.0	-		280 5-2 5
1.1	1.1 3 800	19 000	78.5	-		300 5-2 5

---





2.8

1\_

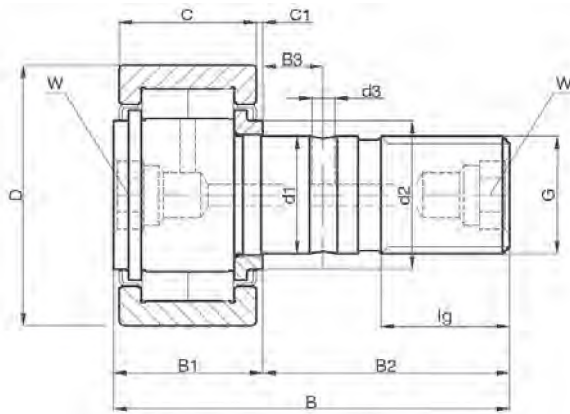
+120

1.

150 492:1994.  
0/-0.05

1.

X



$\varnothing$	(11		1	2	3			<	*
35	16	52	19,6	32,5	7,8	18	0,8	20	3
40	18	58	21,6	36,5	8	20	0,8	22	3
47	20	66	25,6	40,5	9	24	0,8	27	4
52	20	66	25,6	40,5	9	24	0,8	31	4
62	24	80	30,6	49,5	11	28	1,3	38	4
72	24	80	30,6	49,5	11	28	1,3	44	4
80	30	100	37	63	15	35	1	47	4
90	30	100	37	63	15	35	1	47	4

---

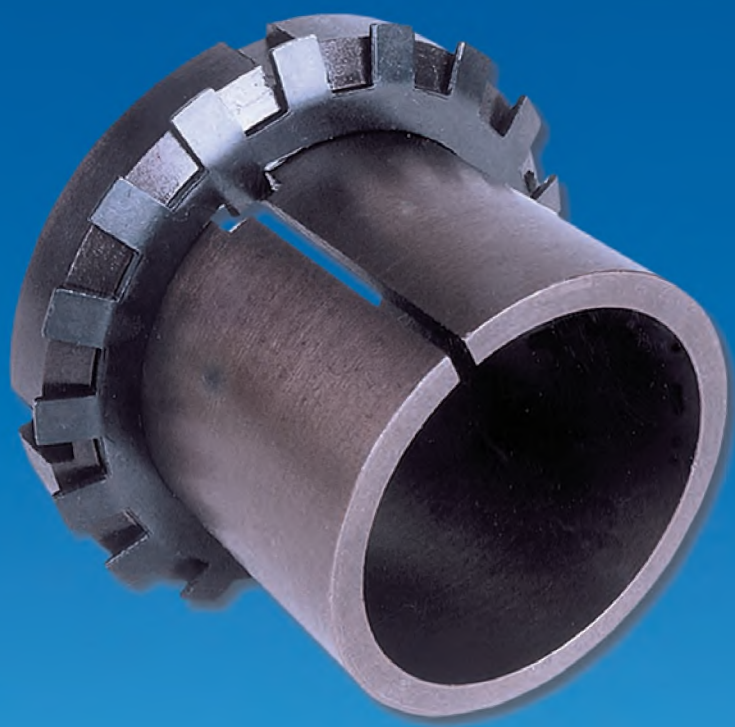
1

)

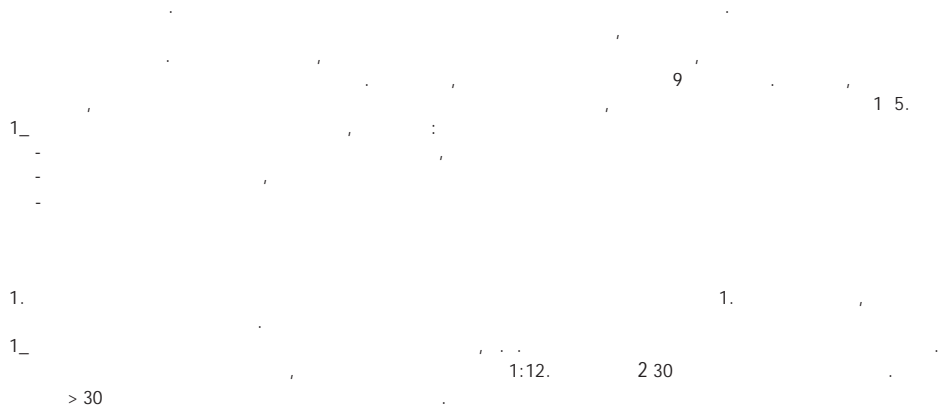
)

---

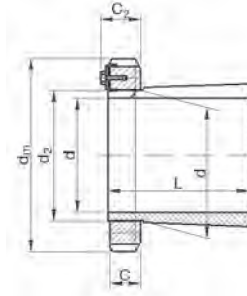
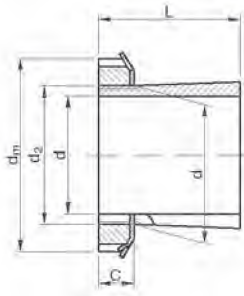
16X1,5	17	8	58	15	16,8	6500	0,164	N11X8 35
18X1,5	19	8	87	18,4	22,6	5500	0,242	N11X840
20 1,5	21	10	120	28	35	4200	0,380	N11X847
20 1,5	21	10	120	29	37,5	4200	0,450	N11X8 52
24X1,5	25	14	220	40	50	2600	0,795	NOX8 62
24 1,5	25	14	220	44,5	60	2600	1,020	N11X872
30 1,5	32	14	450	69	98	1800	1,600	N11X880
30 1,5	32	14	450	79	117	1800	1,960	N11X8 90



2.9



150 113/1 -1979.



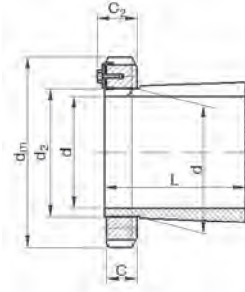
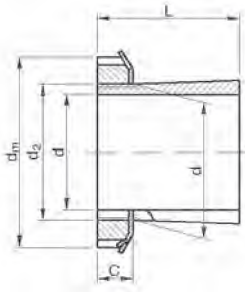
( )

2

1

17	17	20	32	7	20 1,5	24	0,04	204
	17	20	32	7	20 1,5	28	0,05	304
	17	20	32	7	20 1,5	31	0,05	2304
20	20	25	38	9	25 1,5	26	0,07	205
	20	25	38	9	25 1,5	29	0,08	305
	20	25	38	9	25 1,5	35	0,09	2305
25	25	30	45	9	30 1,5	27	0,10	206
	25	30	45	9	30 1,5	31	0,11	306
	25	30	45	9	30 1,5	38	0,13	2306
1	25,4	30	45	9	30 1,5	27	0,10	206-100
	25,4	30	45	9	30 1,5	31	0,11	306-100
30	30	35	52	10	35 1,5	29	0,13	207
	30	35	52	10	35 1,5	35	0,14	307
	30	35	52	10	35 1,5	43	0,17	2307
IV,	31,75	40	58	11	40 1,5	31	0,22	208-104
	31,75	40	58	11	40 1,5	36	0,24	308-104
35	35	40	58	11	40 1,5	31	0,17	208
	35	40	58	11	40 1,5	36	0,19	308
	35	40	58	11	40 1,5	46	0,22	2308
17 <sub>2</sub>	38,1	45	65	12	45 1,5	33	0,26	209-108
	38,1	45	65	12	45 1,5	39	0,28	309-108
	38,1	45	65	12	45 1,5	50	0,33	2309-108
40	40	45	65	12	45 1,5	33	0,23	209
	40	45	65	12	45 1,5	39	0,25	309
	40	45	65	12	45 1,5	50	0,28	2309
17,	44,45	50	70	13	50 1,5	35	0,29	210-112
	44,45	50	70	13	50 1,5	42	0,32	310-112
45	45	50	70	13	50 1,5	35	0,27	210
	45	50	70	13	50 1,5	42	0,30	310
	45	50	70	13	50 1,5	55	0,36	2310
50	50	55	75	14	55 2	37	0,31	211
	50	55	75	14	55 2	45	0,35	311
	50	55	75	14	55 2	59	0,42	2311
2	50,8	55	75	14	55 2	37	0,29	211-200
	50,8	55	75	14	55 2	45	0,32	311-200
	50,8	55	75	14	55 2	59	0,39	2311-200

				( )					
				<1					
		55	60	80	14	60 2	38	0,35	212
		55	60	80	14	60 2	47	0,39	312
		55	60	80	14	60 2	62	0,48	2312
2'		57,15	65	85	15	65 2	40	0,48	213-204
		57,15	65	85	15	65 2	50	0,56	313-204
		60	65	85	15	65 2	40	0,40	213
		60	65	85	15	65 2	50	0,46	313
		60	65	85	15	65 2	65	0,56	2313
		60	70	92	15	70 2	41	0,59	214
		60	70	92	15	70 2	52	0,72	314
		60	70	92	15	70 2	68	0,90	2314
27,6		61,91	75	98	16	75 2	55	0,96	315-207
2		63,5	75	98	16	75 2	43	0,76	215-208
		63,5	75	98	16	75 2	55	0,90	315-208
		63,5	75	98	16	75 2	73	1,14	2315-208
		65	75	98	16	75 2	43	0,71	215
		65	75	98	16	75 2	55	0,83	315
		65	75	98	16	75 2	73	1,05	2315
24,		69,85	80	105	18	80 2	46	0,89	216-212
		69,85	80	105	18	80 2	59	1,04	316-212
		70	80	105	18	80 2	46	0,88	216
		70	80	105	18	80 2	59	1,03	316
		70	80	105	18	80 2	78	1,28	2316
25/,		74,61	85	110	19	85 2	63	1,20	317-215
		75	85	110	19	85 2	50	1,02	217
		75	85	110	19	85 2	63	1,18	317
		75	85	110	19	85 2	82	1,45	2317
3		76,2	85	110	19	85 2	50	0,96	217-300
		76,2	85	110	19	85 2	63	1,11	317-300
		76,2	85	110	19	85 2	82	1,36	2317-300
		80	90	120	19	90 2	52	1,19	218
		80	90	120	19	90 2	65	1,37	318
		80	90	120	19	90 2	86	1,69	2318
1/,		82,55	90	120	19	90 2	52	1,06	218-304
		82,55	90	120	19	90 2	65	1,20	318-304



( )  
6. m

2 1

85	85	95	125	20	95 2	55	1,37	219
	85	95	125	20	95 2	68	1,56	319
	85	95	125	20	95 2	90	1,92	2319
37/16	87,31	100	130	21	100X2	71	1,90	320-307
37 <sub>2</sub>	88,9	100	130	21	100X2	58	1,37	220-308
	88,9	100	130	21	100X2	71	1,56	320-308
	88,9	100	130	21	100X2	97	1,92	2320-308
90	90	100	130	21	100X2	58	1,49	220
	90	100	130	21	100X2	71	1,69	320
	90	100	130	21	100X2	76	1,80	3120
	90	100	130	21	100X2	97	2,15	2320
95	95	105	140	20	105X2	60	1,72	221
	95	105	140	20	105X2	74	1,95	321
10	100	110	145	21	110 2	63	1,93	222
	100	110	145	21	110 2	77	2,18	322
	100	110	145	21	110 2	81	2,25	3122
	100	110	145	21	110 2	105	2,74	2322
15/16	100,01	110	145	21	110 2	77	2,18	322-315
4	101,6	110	145	21	110 2	77	2,03	322-400
	101,6	110	145	21	110 2	105	2,53	2322-400
4'	107,95	120	155	22	120X2	88	2,88	3124-404
11	110	120	145	22	120X2	72	1,93	3024
	110	120	155	22	120X2	88	2,64	3124
	110	120	155	22	120X2	112	3,19	2324
	47/16	112,71	130	165	23	130X2	92	3,95
47	114,3	130	165	23	130X2	92	3,75	3126-408
	114,3	130	165	23	130X2	121	4,72	2326-408
11	115	130	155	23	130X2	80	2,85	3026
	115	130	165	23	130X2	92	3,66	3126
	115	130	165	23	130X2	121	4,60	2326
12 5	125	140	165	24	140X2	82	3,16	3028
	125	140	180	24	140X2	97	4,34	3128
	125	140	180	24	140X2	131	5,55	2328
	415/16	125,41	140	180	24	140X2	97	4,28
5	127	140	180	24	140X2	97	4,04	3128-500
	127	140	180	24	140X2	131	5,14	2328-500



( )										
	4	4 <sub>1</sub>	4			4 <sub>2</sub>	1.			
135	135	150	180	26	-	150 2	87	3,89		
	135	150	195	26	-	150 2	111	5,52	3130	
	135	150	195	26	-	150 2	139	6,63	2330	
	57,6	138,11	160	210	28	-	160X3	119	8,05	3132-507
	5'	139,7	160	210	28	-	160X3	119	7,73	3132-508
140	140	160	190	28	-	160	93	5,21	3032	
	140	160	210	28	-	160	119	7,67	3132	
	140	160	210	28	-	160	147	9,14	2332	
150	150	170	200	29	-	170	101	5,99	3034	
	150	170	220	29	-	170	122	8,38	3134	
	150	170	220	29	-	170	154	10,2	2334	
	5'7,6	150,81	170	220	29	-	170X3	122	8,20	3134-515
	6	152,4	170	220	29	-	170X3	122	7,83	3134-600
160	160	180	210	30	-	180	109	6,83		
	160	180	230	30	-	180	131	9,50	3136	
	160	180	230	30	-	180	161	11,3	2336	
170	170	190	220	31	-	190	112	7,45	3038	
	170	190	240	31	-	190	141	10,8	3138	
	170	190	240	31	-	190	169	12,6	2338	
180	180	200	240	32	-	200	120	9,19	3040	
	180	200	250	32	-	200	150	12,1	3140	
	180	200	250	32	-	200	176	13,9	2340	
200	200	220	260	30	41	220x4	126	9,9	3044	
	200	220	280	35	-	220x4	161	15,0	3144	
	200	220	280	35	-	220x4	186	17,0	2344	
220	220	240	290	34	46	240x4	133	12,0	3048	
	220	240	300	37	-	240x4	172	16,0	3148	
	220	240	300	37	-	240x4	199	19,0	2348	
240	240	260	310	34	46	260x4	145	13,5	3052	
	240	260	330	39	-	260x4	190	21,0	3152	
	240	260	330	39	-	260x4	211	23,0	2352	
260	260	280	330	38	50	280x4	152	16,0	3056	
	260	280	350	41	-	280x4	195	23,0	3156	
	260	280	350	41	-	280x4	224	27,0	2356	
280	280	300	360	42	54	300x4	168	20,5	3060	
	280	300	380	53	-	300x4	208	29,0	3160	
	280	300	380	53	-	300x4	240	32,0	3260	

1\_

1\_

-40 +120

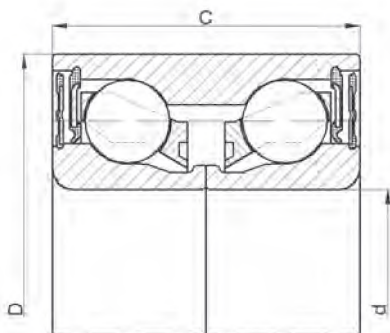
1\_

1\_

( )

460

1.



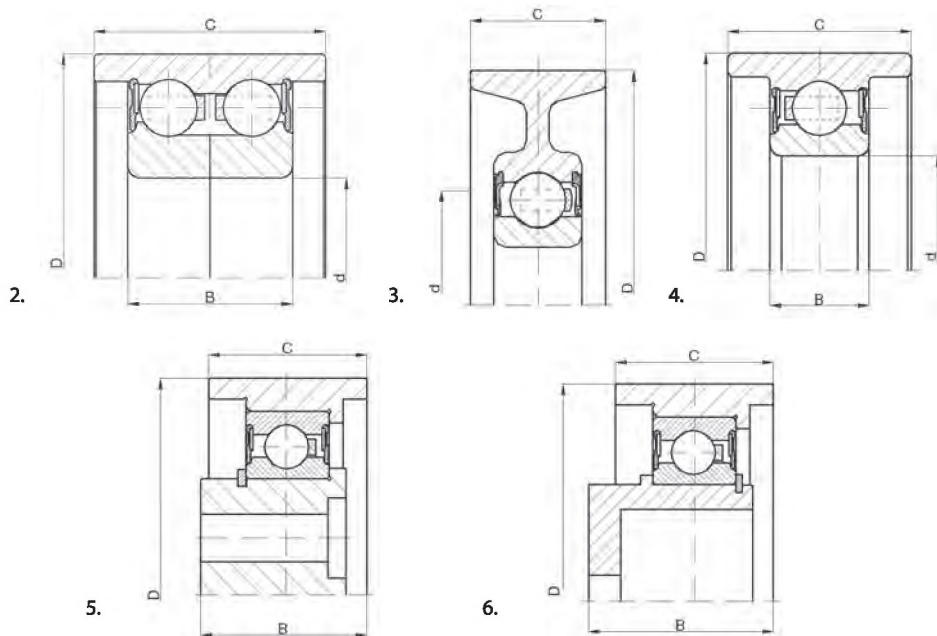
( )

!

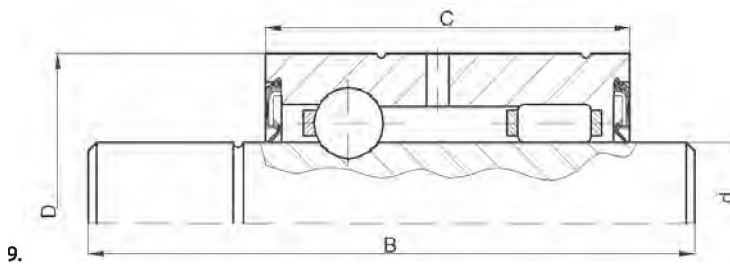
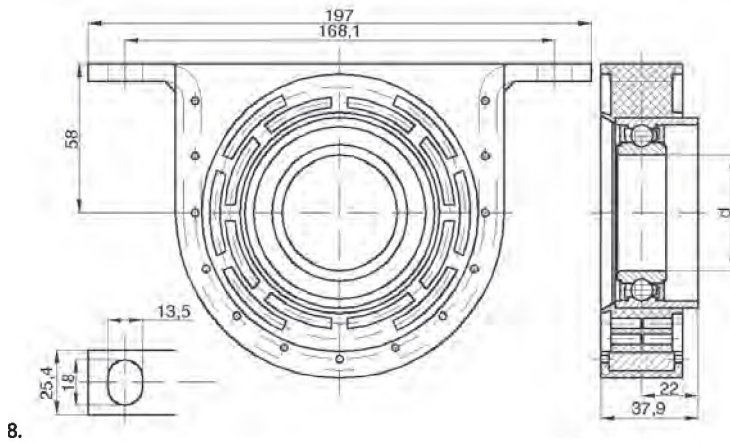
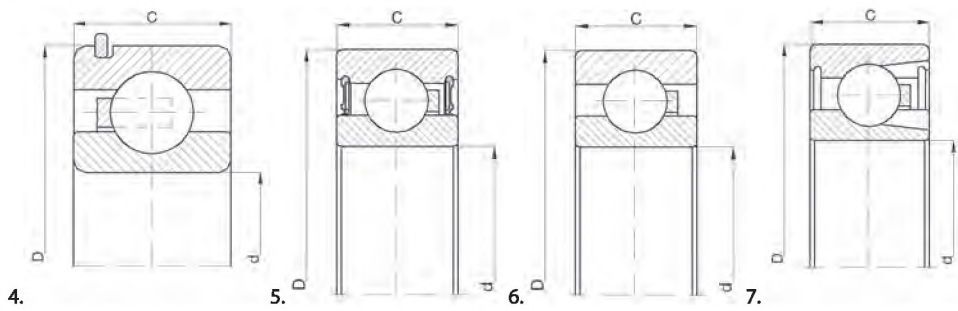
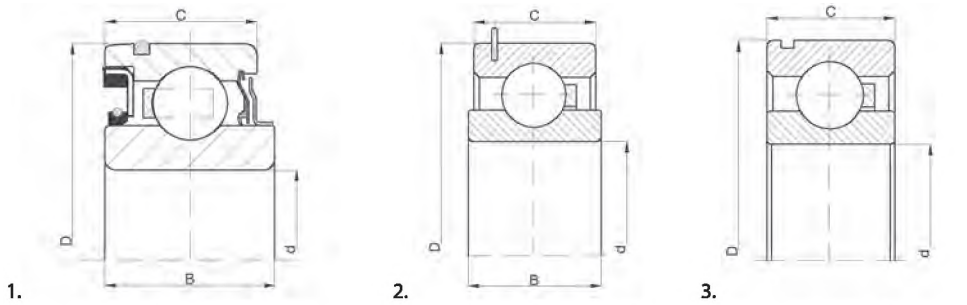
---

30	60	37	616890 1
30	60	37	633095 1
30	60,03	37	633313 1
34	62	37	311316 1
34	64	37	309726 1
34	72.04	33	633669 1
35	68	37	633295 1
35	72	27	609632 1
37	72	37	616194 1
37	72.04	37	633531 1
39	68	37	309791 1
39	68.07	37	309692 1
39	72	37	309639 1
39	75	37	633815 1
40	72	37	311443 1
40	82	32.5	445097 1
42	75	37	645766 1
42	80	42	309609 1
42	82	37	311413 1

# ПОДШИПНИКИ СТУПИЦЫ КОЛЕСА И РОЛИКИ ДЛЯ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

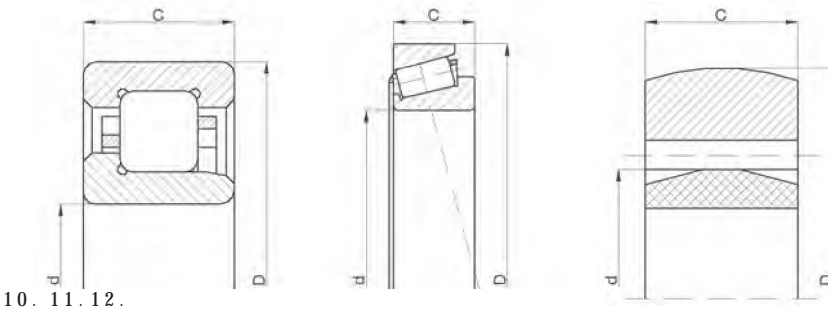


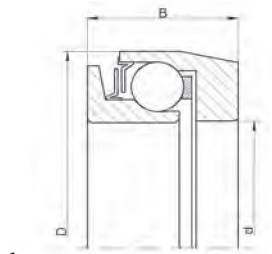
^	( )	,	-		
25	60	20,6	29	633272	2
25	56	20,6	29	633280	2
20	80		23	631122	3
30	57	13	24	5972277	4
	75	31	30	38500	5
	64	35,4	27,4	28500	6



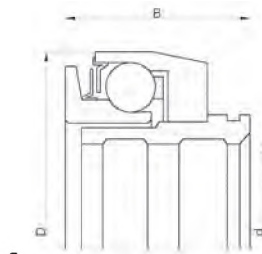
( )

30	72	28	25	10/330 2	1
30	67	17,5	15,5	014004	2
40	75		16	014010	3
30	72		19	9197000	3
28	67		18	46671082	4
28	67		18	616034	4
15	35		14	62202.2 5.	5
15	42		17	62302.2 5.	5
22	50		14	62/22	6
40	80		18	208000	7
35				1.-35	8
45				1.-45	8
15	30	109,25	52	5936407	9
25	52		21	46671095	10
78	106		17	639058	11
15.364	27.8		9.3	2.11.0	12
16	29.2		9.6	2.13.0	12
17.272	29.95		10.2	2.15.0	12
17.86	30.42		11	2.17.0	12
17,89	31,95		10,6	1.40.4	12
18.639	31.95		11	2.20.0	12
19.817	33.9		11.8	2.23.0	12
20.453	35.51		11.8	2.26.0	12
21.725	37.1		12.6	2.29.0	12
22.361	38		12.8	2.33.0	12
22.997	38.7		13.8	2.37.0	12
23.633	39.85		13.8	2.41.0	12

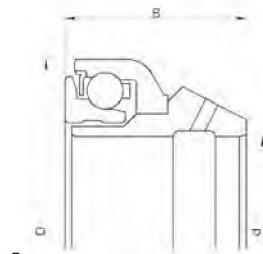




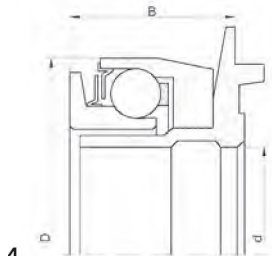
1.



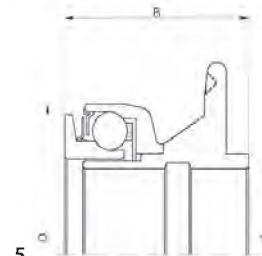
2.



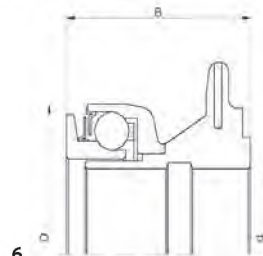
3.



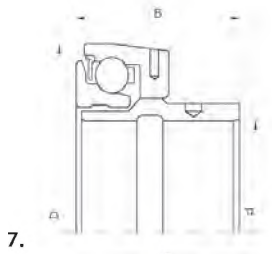
4.



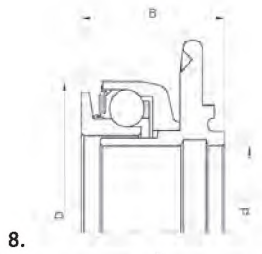
5.



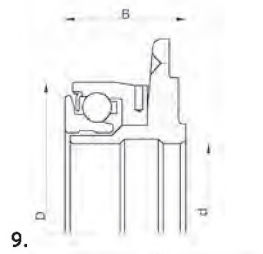
6.



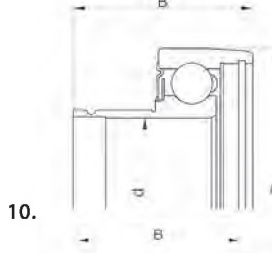
7.



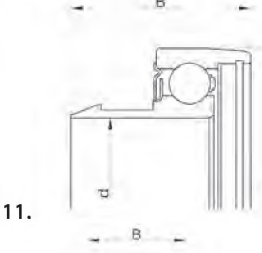
8.



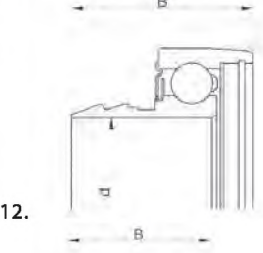
9.



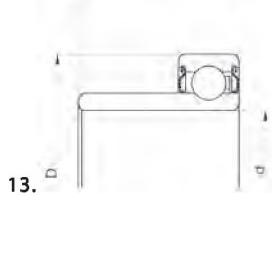
10.



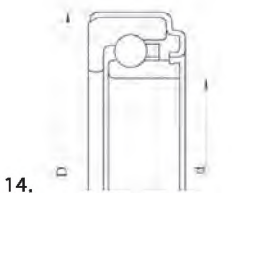
11.



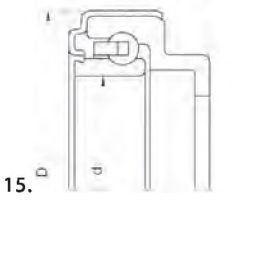
12.



13.



14.

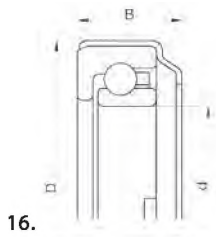


15.

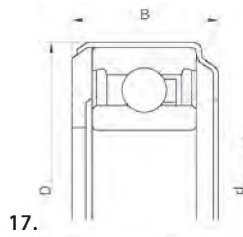
^

46	68,2	30,5	21-1	1
58	92	31	21-3	1
58	92	27,5	21- 1	1
58	92	28	21-3 2	1
71	100	37	21-4	1
71	100	33	21-4-33	1
70,8	110	40	21-4,5	1
70,8	110	37	21-4,5-37 XI	1
76	115	39	21-5	1
87,5	132	36	21-6	1
35,7	68,2	40,5	21-1+N1.35,7	2
57	110	59	21-4,5+N1.5411	2
57	110	59	21-4,5+N^57 1	2
57	110	56	21-4,5-37 ^1_57 1	2
61	110	59	21-4^1_61 1	2
68	115	58	21-5+N1.6813 ( 1)	2
57	100	76	21-4+N1.5717	2
63	110	60	21-4,5+N1.6311	2
60	110	75	21-4,5+N1.6011	3
54	110	59	21-4,5+N1.5415	3
54	110	71	21-4,5+N1.5412	4
78	132	46	21-6+N1.7812	4
54	110	85	21-4,5+N1.5419	4
54	110	62	21-4,5+N1.5417	4
54	110	104	21-4,5+N154110	4
42	92	56	21-3+^42 4	5
42	92	60	21-3+N^42 6	5
42	92	48.5	21- 1+N14211	5
42	92	68	21-3+N^42	6
42	92	46,5	21-3+N1.4212	7
54	100	69	21-4+N15414	8
48	100	68	21-4+N14811	9
60	110	76	21-4,5^+N^60	9
60	110	123	21-4,5^+N^60 4	9
54	110	65	21-4-33+N15414	9
80,3	125,5	54	212-5.1	10
78	125,5	52	212-5.4	10
50	88,5	42	212-3	11
80,3	125,5	59	212-5.2	11
78	125,5	57	212-5.5	11
78	125,5	60	212-5.3	12
35,9	62	71,8	46671318	13
35,9	62	21,3	4409360	13
63,5	103,4	22,1	555.24.010	14
68	103,4	22	560.04.010	14
55	90,5	25	306.775	14
75	118	34	214.03.02	14
63,5	103,4	38,9	532.04.010	15

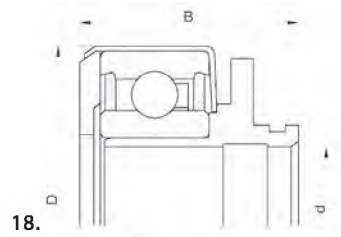




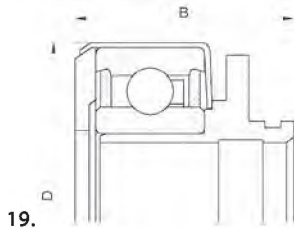
16.



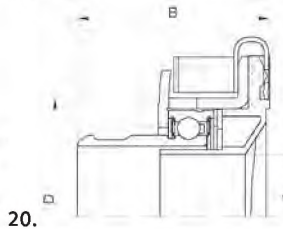
17.



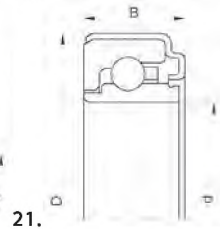
18.



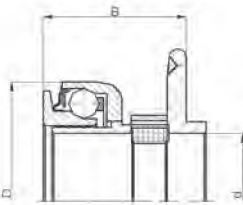
19.



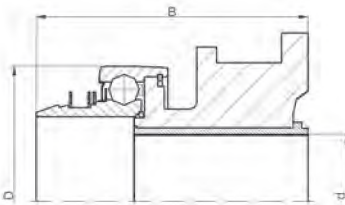
20.



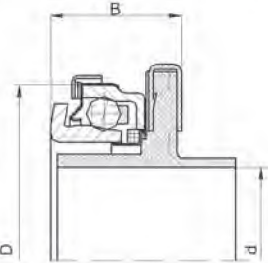
21.



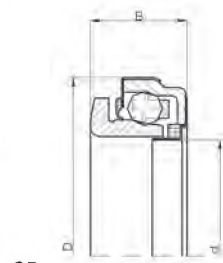
22.



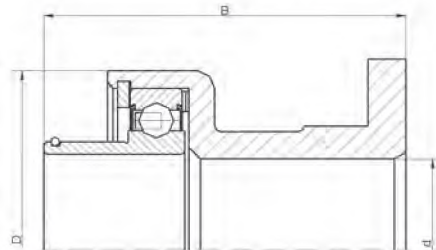
23.



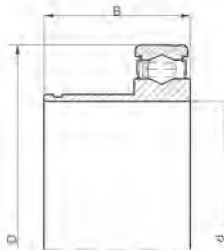
24.



25.



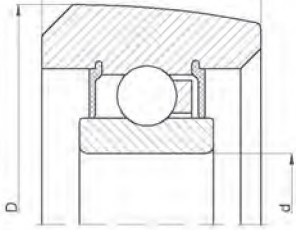
26.



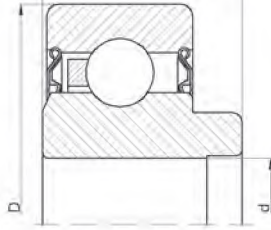
27.

^

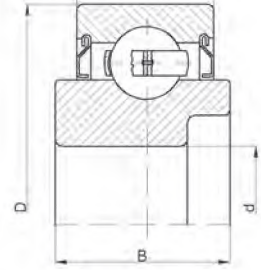
69,8	116	28	201	16
55	91,9	25	204	17
65	101,6	28	1.65-102-28	17
63,5	101,6	23	202	18
65	101,6	24,7	1.65-102-25	18
57	102	59,5	1.65-102-25+N1.57121	19
57	102	65	1.65-102-28+ 1.57 2	19
35,8	68	55	70	20
69,8	103,4	20,6	2.3/4	21
48	110	50	21-4-33+N1.4812	22
42	92	43	21- 1+N1.4215	22
54	125.5	112	212-5.3+N1.54111	23
60	125	112	212-5.3+^60 6	23
60	125	149.5	212-5.3+N1.6015	23
34.5	65.5	34	215-1 +N134.511	24
34.5	65.5	40	215-1 +N134.512	24
38.5	75	49.5	215-1 +N138.511	24
42.7	65.5	17.5	215-1	25
63	132	125	2152-5+ .63 2	26
60	125.5	110	212-5.3+N16017	26
60	125.5	149	212-5.2 1+N16018	26
66	112	48.5	2152-5	27



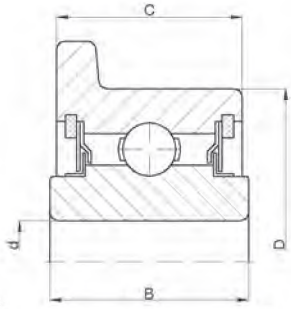
1.



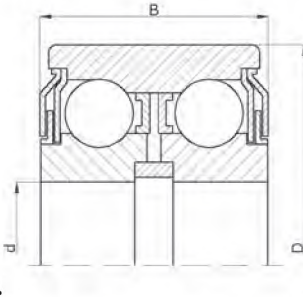
2.



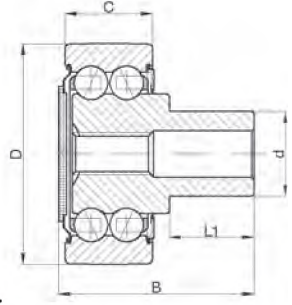
3.



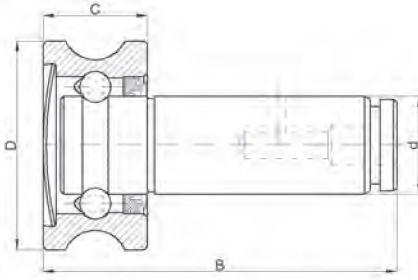
4.



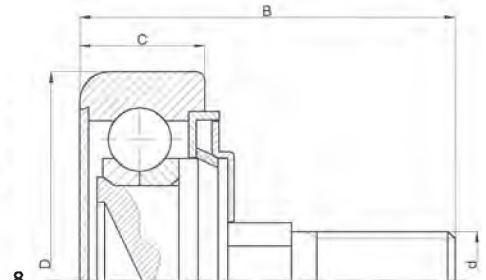
5.



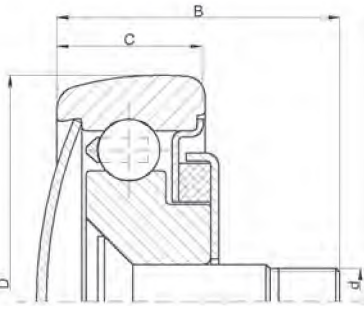
6.



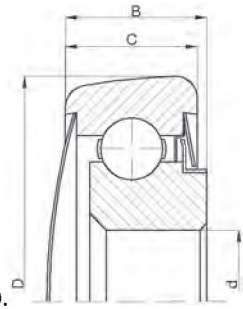
7.



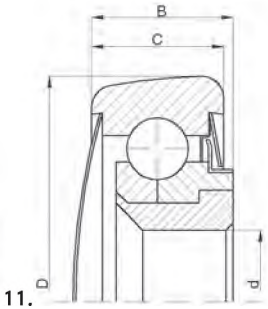
8.



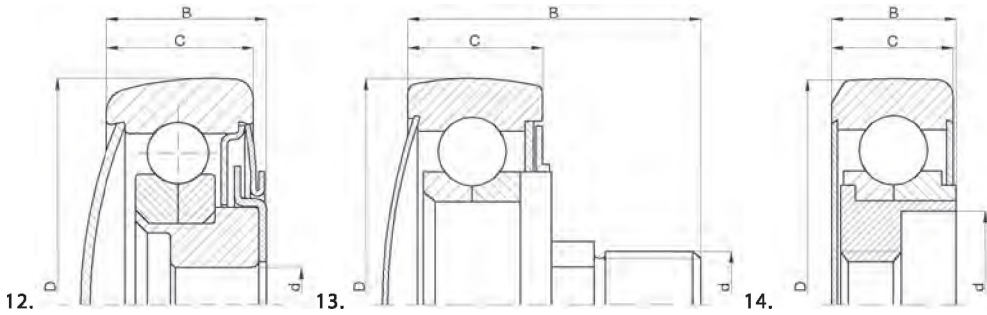
9.



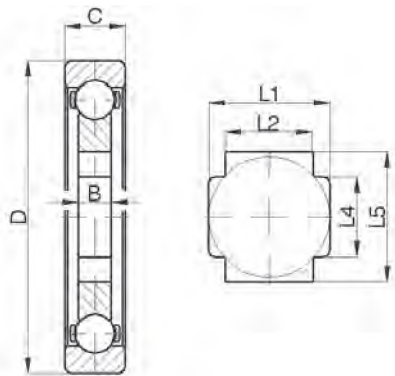
10.



11.

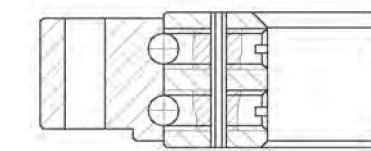
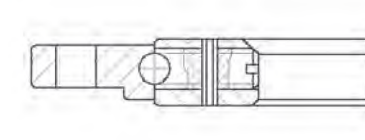
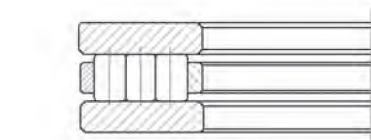
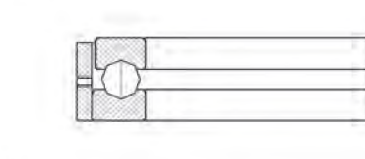
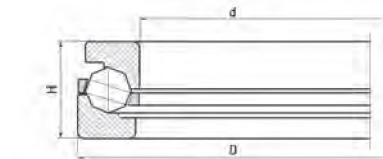
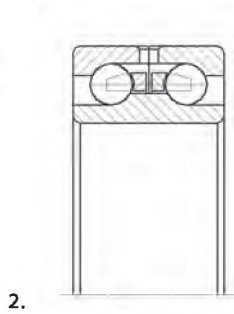
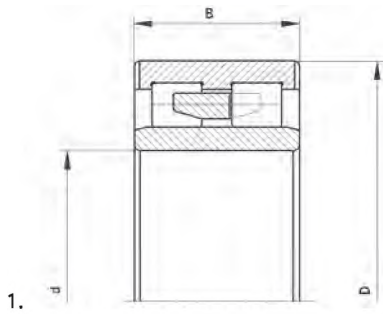


35	88	37		51-35X88X37	1
40	101	40		51-40X101X40	1
12	48	16,8		2 12/48	2
12	47	18		0 4718	2
12	47	18		04718 2 5	2
10	53,7	11	10	620333	3
16	62	20,5	18	620444	3
19	80	46	43	5 1980	4
13	71,5	55		V 4520-2	5
13	71,5	71		V70120	5
20	52	46	20,6	21. 5204 00	6
15	32	69	16	32.69	7
18 1,5	63,6	58	22,5	15137	8
3/8"-1611	58,3	45	19	6800	9
15,9	59,1	21,1		6802	10
12,7	82,6	29,4		6236-	10
25,4	82,6	29,4		6236-0.1/	11
25,4	82,6	29,4		6236-1	10
25,4	125,4	36,1	33	6500-0	10
25,4	125,4	36,1	33	6500-0.1/	11
9,5	59,1	21,1		6800-.1/	11
25,4	82,6	28,8		6236- /	11
9,5	59,1	21,1	19	16011	12
16 1,5	55	76		840731	13
16 1,5	55	81		840732	13
35	108,5	32	31	50.000.259	14
35	108,5	32	31	50.000.260	14



1.2 1.3 1.4

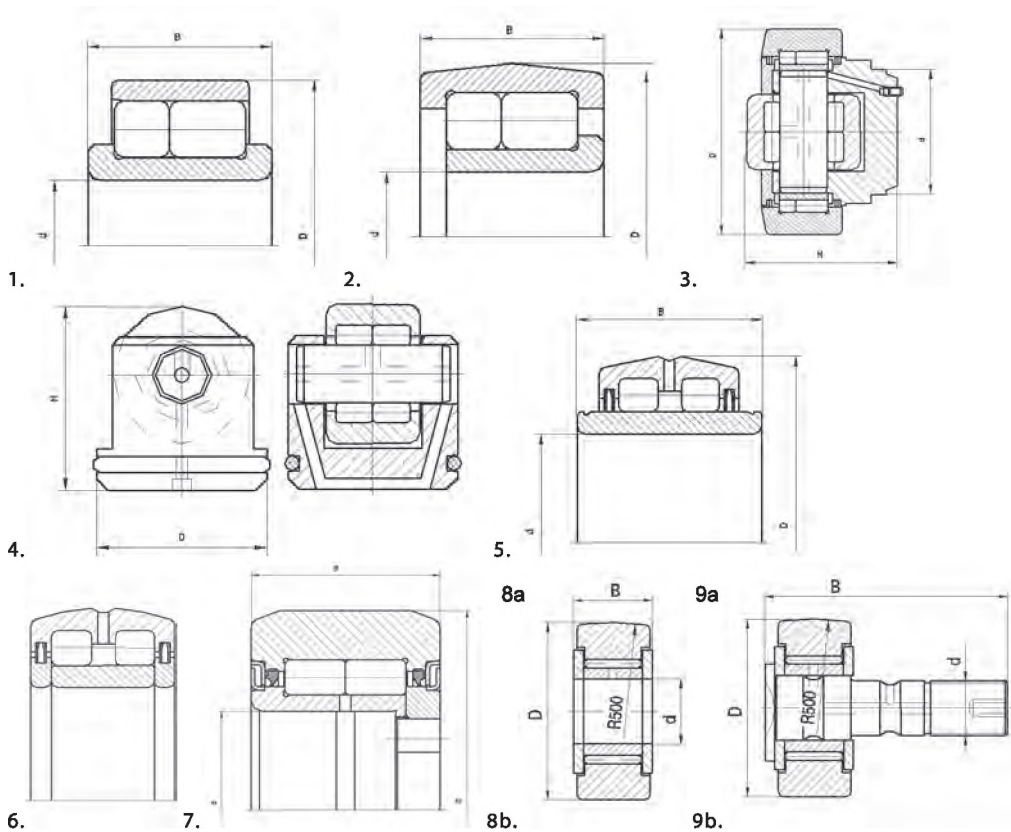
5	6	11	22	16,	23,	14,	-41-03608	15.
7				18		6		



8

(10

100	140	40	1,95	N1^ 4920	1
170	260	84	16	N11 6034	1
190	290	90	22	N11 6038	1
200	310	100	28	N11 6040	1
240	360	109	41	N11 6048	1
300	460	145	92	N11 6060	1
170	260	84	14	3034	2
300	380	63,2	17,4	-501706	3
500	600	61,2	31,8	10-501770	3
438	527,8	54	25,2	10-610494	4
128,6	228,6	44,45	8,96	10-501774	5
172,5	320	22	7,93	10-501971	6
172,5	320	44	16,8	-501969	7



6

65	140	58,7	4,28	3222313		1
95	200	77,8	11,8	3222319		1
100	215	82,6	15,0	3222320		1
120	260	106	26,5	3222324		1
140	300	118	38,7	3222328		1
65	110,5	35	1,47	759039		2
75	125,5	38	2,00	758791		2
40	79,3	47,5	1,08	7.3.165		3
45	90	57	1,45	7.3.168		3
	45	49,5	0,44	759040		4
	55	58,5	0,78	758789		4
80	120	55	1,93	51.06 016		5
80	120	45	1,78	51.05 016		6
88,9	178	84	11,64	89/178/64		7
20	60	24,8	0,45	20/60	20/60 X	8 8
30	72	29	0,72	30/72	30/72 X	8 8
18X1,5	60	88	0,65	60	60	9 9
24 1,5	72	70,5	1,03	72	72	9 9

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.techkomplekt.nt-rt.ru](http://www.techkomplekt.nt-rt.ru) || эл. почта: [isr@nt-rt.ru](mailto:isr@nt-rt.ru)