

Rész. Egész. Alkatrész.
Just. High. Parts.

BEX BEARING
Express

Lineáris megvezetések, elérhető áron!



Üdvözet a BEARING-től

A HIWIN golyós perselyek kis súrlódású, halk futású, nagy pontosságú lineáris mozgást tesznek lehetővé. A BEARING Kft. különféle golyós perselyek és az azokhoz tartozó kör keresztmetszetű tengelyek széles palettáját szállítja.

Az ISO 9001 szerint folytatott gyártás garantálja a legmagasabb követelmények egyenletes minőségű kielégítését.

Golyós perselyek

és kör keresztmetszetű lineáris tengelyek

Megfizethetővé tesszük
a lineáris technika fejlődését!

Tartalom

1. Lineáris tengelyek

1.1 Lineáris meghajtó rendszerek tengelyei	4
1.2 Üreges tengelyek a lineáris mozgatóelemekhez	5
1.3 Műszaki jellemzők	6

2. Golyós perselyek

2.1 Kialakítás és jellemzők	7
2.2 Tömítések	7
2.3 Felépítések	7
2.4 Beépítés	8
2.5 Tengelyek	8
2.6 Kenőanyagok	8
2.7 Élettartam	9
2.8 Üzemi tényezők	9
2.9 Táblázatok	10

3. Felépítések	11
----------------	----

1. Lineáris tengelyek

1.1 Lineáris meghajtó rendszerek tengelyei



Tengelyek

Átmérő [mm]	Hosszúság [mm]	Átmérő [mm]	Hosszúság [mm]
5	3000 / 5000	40	6000 / 6500
6	3000 / 5000	45	6000 / 6500
8	4000 / 5000	50	6000 / 6500
10	5000 / 6500	60	6000 / 6500
12	6000 / 6500	63	6000 / 6500
14	6000 / 6500	65	6000 / 6500
15	6000 / 6500	70	6000 / 6500
16	6000 / 6500	75	6000 / 6500
18	6000 / 6500	80	6000 / 6500
20	6000 / 6500	85	6000 / 6500
22	6000 / 6500	90	6000 / 6500
25	6000 / 6500	100	5500 / 6500
28	6000 / 6500	105	5500 / 6500
30	6000 / 6500	110	5500 / 6500
32	6000 / 6500	115	5500 / 6500
35	6000 / 6500	120	5500 / 6500
36	6000 / 6500	125	5500 / 6500
38	6000 / 6500	-	-

Hüvelyk méretű tengelyek

Átmérő [mm]	Hosszúság [mm]
12,70	6000 / 6500
15,87	6000 / 6500
19,05	6000 / 6500
31,75	6000 / 6500
38,10	6000 / 6500
44,45	6000 / 6500
50,80	6000 / 6500
63,50	6000 / 6500

1.2 Üreges tengelyek a lineáris mozgató elemekhez



Kemény réteg mélysége $\pm$ [mm] tűréssel				
Tengelyek [mm]		Csőtengelyek [mm]		
Ø 5 + 6	0,8	Ø külső	Ø belső	$\pm 0,5$
Ø 10	1	16	~ 7	1
Ø 12 + 16	1	20	12	1,2
Ø 18 + 20	1,2	25	14,5	1,8
Ø 25	1,8	30	16,5	2
Ø 30	2	40	26,5	2,2
Ø 40	2,2	50	28	2,4
Ø 50	2,4	60	36	2,8
Ø 60 + 80	2,8	80	57	2,8
Ø 100 + 125	4	-	-	-

1.3 Műszaki jellemzők

Tengelyek									Csővek
Tulajdon- ságok	Edzett – köszörült					Edzett – krómozott			Edzett – köszörült
Acél minőség	CF53 W. Nr. 1,1213	X46Cr13 W. Nr. 1,4034	X105CrMo17 W. Nr. 1,4125	CK45 W. Nr. 1,1191	42CrMo4 q+t W. Nr. 1,7225	CF53 W. Nr. 1,1213	CK45 W. Nr. 1,1191	42CrMo4 q+t W. Nr. 1,7225	100 Cr6 W.Nr. 1,3505
Tűrések	ISO h6	ISO h6	ISO h6	ISO f7-h7	ISO f7-h7-h6	ISO h6	ISO f7-h7	ISO f7-h7-h6	ISO h6
Köralak	1/3 Tol.	1/3 Tol.	1/3 Tol.	1/3 Tol.	1/3 Tol.	1/3 Tol.	1/3 Tol.	1/3 Tol.	1/3 Tol.
Egyenesség	0,05 1 MT.	0,05 1 MT.	0,05 1 MT.	0,10 1 MT.	0,10 1 MT.	0,10 1 MT.	0,10 1 MT.	0,10 1 MT.	0,05 1 MT.
Felületi érdesség	Ra < 0,20	Ra < 0,20	Ra < 0,20	Ra < 0,20	Ra < 0,20	Ra < 0,20	Ra < 0,20	Ra < 0,20	Ra < 0,20
Felületi keménység	62-64 HRC	52-55 HRC	53-60 HRC	52-59 HRC	55-60 HRC	62-64 HRC	52-59 HRC	55-60 HRC	60-63 HRC
Krómréteg vastagság	–	–	–	–	–	8/15 My 20/30 My	20/30 My	8/15 My 20/30 My	–
Krómréteg keménység	–	–	–	–	–	60/70 HRC	65/70 HRC	65/70 HRC	–

2. Golyós perselyek

2.1 Kialakítás és jellemzői

A HIWIN golyós perselyek tömör és merev külső gyűrűvel rendelkeznek.

A kosár nagy termikus és mechanikus terhelhetőségű műanyag. E műanyag nagy belső rezgéscsillapítása gondoskodik a HIWIN golyós perselyek csendes futásáról.

- Kis súrlódás és csendes futás
Szabadalmaztatott visszavezető rendszer és puha golyóátvezetések precízen megmunkált futópályákkal gondoskodnak az alacsony súrlódásról és a halk futásról.
- Nagy terhelhetőség és hosszú élettartam
Edzett csapágyacélból készült perselyek és a legjobb minőségű krómácel golyók nagy terhelhetőséget és hosszú élettartamot biztosítanak.
- Egyszerű felépítés és nagy megbízhatóság
HIWIN golyós perselyek a legkorszerűbb elvek szerint tervezett alkatrészből állnak.
- Nagy teljesítmény és cserélhetőség
Szabványosított méretekkel, szűkített tűrésekkel és nagy pontosságú gyártással a HIWIN golyós perselyek nagy hasznot hajtanak a felhasználók számára.
- Egyszerű kenés
A HIWIN golyós perselyek csak nagyon kevés kenőanyagot igényelnek, mind olaj-, mind zsírkenés egyaránt megfelel.

2.2 Tömítések

A HIWIN golyós perselyeket általában két tömítéssel szállítják (WW utójel).

Egy tömítéssel (W utójel) és a tömítés nélküli kivitel, ugyancsak szállíthatók.

2.3 Felépítés

A HIWIN golyós perselyek három felépítésben készülnek.

- Zárt kivitel
- Hasított kivitel
- Nyitott kivitel

2.4 Beépítés

A zárt golyós perselyeket rendszerint H7-es ISO furattűrési házba szerelik be. A tengelyre merőleges irányú illesztési hézag csökkentéséhez a JS6 tűrést kell alkalmazni.

A hasított golyós perselyeket a megfelelő házfuratokba könnyen be lehet illeszteni.

A nyitott golyós perselyeket a ház furat megváltoztatásával lehet beállítani. A kívánt radiális illesztési hézag választandó ház tűrése (JS6-M7) a tengely tűréséből a burkolókör névleges tűréséből adódik.

2.5 Tengelyek

A HIWIN golyós perselyek edzett acéltengelyeken kerülnek felhasználásra. A normál üzemi illesztési hézag érdekében az ISO H7-est kell választani. A szorosabb illesztési hézag megvalósításához az ISO j6 tűrését válasszuk.

2.6 Kenés

1. Zsírkenés

Javasoljuk a DIN 51825 szerinti zsírkenést az alábbi minőségekkel:

- K2K normál terheléseknél
- KP2K növelt terhelés esetén ($C/P < 9$)

A korrózióvédő anyagot nem kell kimosni.

2. Olajkenés

Olajkenés kerül felhasználásra abban az esetben, ha más gépelemeket már olajjal kennek. Hidraulikai és kenőolajok is használhatóak.

- Alacsony vagy közepes terheléseknél ($V/P > 15$): DIN 51 524 szerint HL hidraulikai olajat, és DIN 51 517 szerinti CL kenőolajat használnak ISO VG szerint 10-22 viszkozitással.
- Közepes terhelések esetén ($C/P 9 - 15$): a DIN 51 524 szerinti HL hidraulika olajat, és a DIN 51 517 szerinti CL kenőolajat használnak ISO VG szerint 10-22 viszkozitással.
- Nagy terhelések esetén ($C/P < 8$): a DIN 51 524 szerint HPL hidraulika olajat, és a DIN 51 517 szerinti CLP kenőolajat az ISO VG szerint 68-100 viszkozitással.

Típus	Méret [mm]								Oldal
	8	12	16	20	25	30	40	50	
Standard kivitel									
Zárt	○	○	○	○	○	○	○	○	6
Beállítható	○	○	○	○	○	○	○	○	8
Nyitott	○	○	○	○	○	○	○	○	10
Nehéz terhelésű kivitel									
Zárt		○	○	○	○	○	○		12
Beállítható		○	○	○	○	○	○		14
Nyitott		○	○	○	○	○	○		16

Golyós peresely

2.7 Élettartam

A golyósperselyek 90%-a a névleges élettartamot eléri vagy túl is éli. Csak ezt követően lépnek fel a szerkezeti anyagban, a fáradás jelei.

A táblázatban megadott C dinamikus terhelés annak a terhelésnek felel meg, amelynek során a golyós persely 10^5 m utat járhat be.

L = névleges élettartam (m)

L_h = névleges élettartam (h=óra)

C = dinamikus terhelés (N)

P = egyenértékű dinamikus terhelés (N)

P_o = egyenértékű statikus terhelés (N)

F = dinamikus terhelés (N)

q = az F időarányos része (%)

l_s = lökethossz (oda és vissza) (m)

n_s = löketség (kettős löketek) (min^{-1})

f_B = üzemi tényező

f_C = kontakt tényező

f_H = keménység tényező

f_T = hőfok tényező

f_L = terhelési tényező

f_θ = terhelési irány tényező (mérettábla)

2.8 Üzemi tényezők

Az élettartam pontos kiszámításához különféle üzemi tényezőket kell figyelembe venni. Aztán az 1.3 – 1.5. képletek érvényesek.

o Kontakt tényezők

Ha egy tengelyen távolság nélkül két, vagy több golyós persely található, akkor az f_C megfelelő kontakt tényezőt kell figyelembe venni (1.2 Tábla).

o Keménység tényező

Ha a használt tengely keménysége 60 HRC (670 HV) alatt van, akkor az 1.3 ábra szerinti keménység tényezőt kell figyelembe venni.

o Hőfok tényező

Ha a golyós perselyek hőfoka állandóan 100°C felett van, akkor az f_T , 1.2 ábra szerinti hőfok tényezőt kell figyelembe venni.

o Terhelési tényező

A golyós perselyek általában nincsenek nagy terhelésnek kitéve. Ha azonban mégis nagy rezgések és sebességek fordulnának elő, akkor az élettartamot az f_L terhelési tényezővel (lásd. 1.1 ábra) kell korrigálni.

o Terhelési irány tényező

Egy golyós persely tényleges terhelése a golyósorok irányától függ. A legkisebb terhelés akkor adódik, ha a terhelés közvetlenül a golyósorok felett van. A maximális terhelés a két golyósor között szimmetrikusan hat. Az f_θ terhelési iránytényezőt a méretlapokon található kördiagrammokról lehet megállapítani.

Képlet 1.1

$$L = \left(\frac{C}{P} \right)^3 \cdot 10^5$$

Képlet 1.2

$$L_h = \frac{L}{2 l_s n_s 60}$$

Képlet 1.3

$$P = \sqrt[3]{F_1^3 \cdot \frac{q_1}{100} + F_2^3 \cdot \frac{q_2}{100} + \dots + F_n^3 \cdot \frac{q_n}{100}}$$

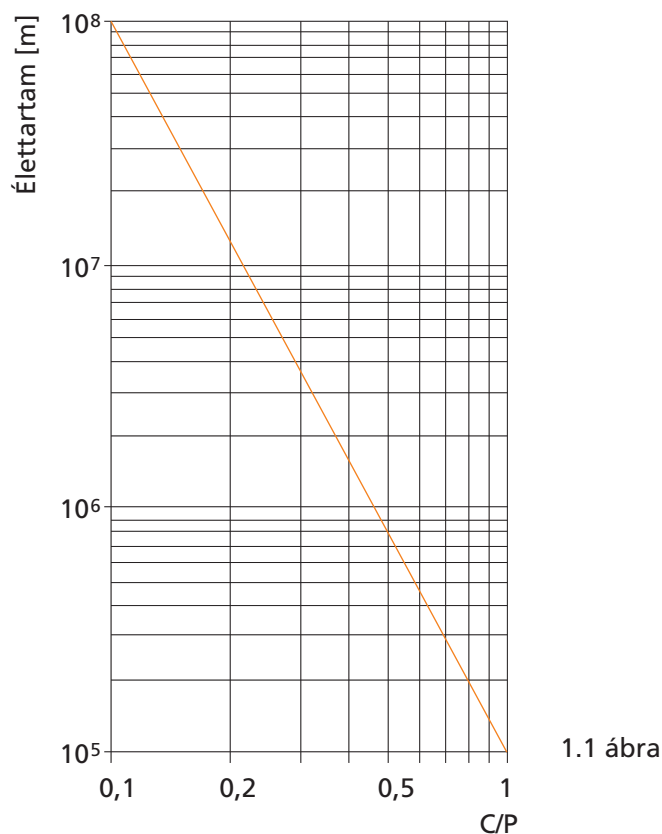
Képlet 1.4

$$f_B = \frac{f_C \cdot f_H \cdot f_T \cdot f_q}{f_L}$$

Képlet 1.5

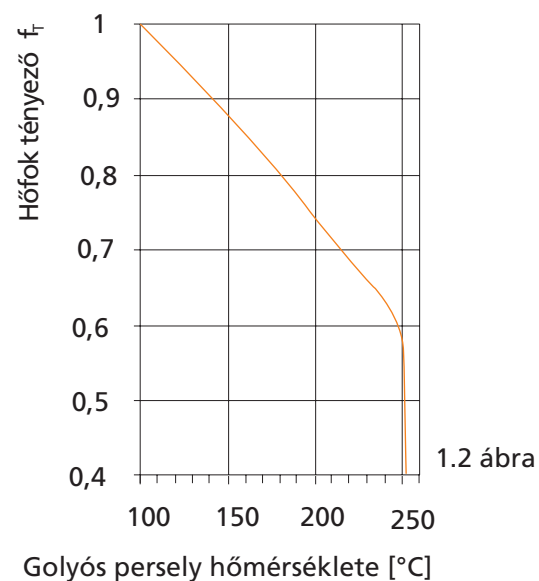
$$L = \left(f_B \cdot \frac{C}{P} \right)^3 \cdot 10^5$$

2.9 Táblázatok



1.1 tábla

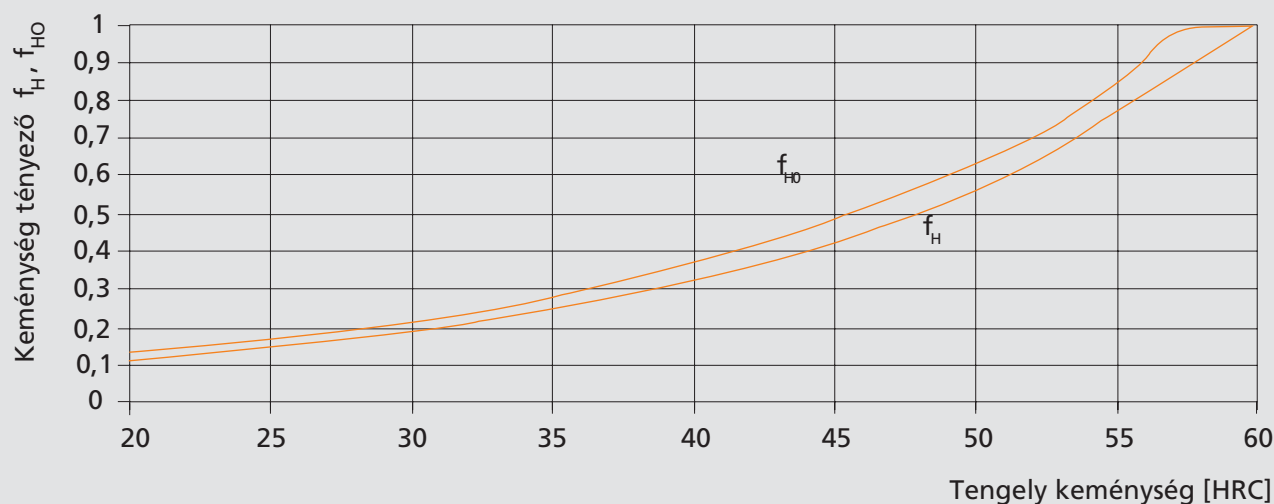
Terhelési viszonyok	Műveleti sebesség	Terhelés tényező f_L
Nincs lökés, nincs rezgés	$V \leq 15$ m/min	1 - 1,5
Enyhe lökés és rezgés	$15 < V \leq 60$ m/min	1,5 - 2,0
Erős lökés és rezgés	$V > 60$ m/min	2,0 - 3,5



1.2 tábla

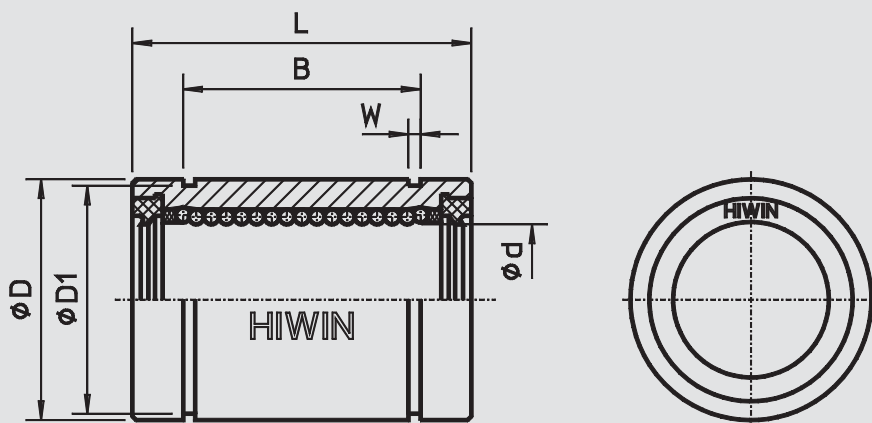
Golyós perselyek száma 1 tengelyen	Kontakt tényező f_c
1	1
2	0,81
3	0,72
4	0,66
5	0,61

1.3 tábla



3. Felépítések

Zárt, standard golyós persely UB..A

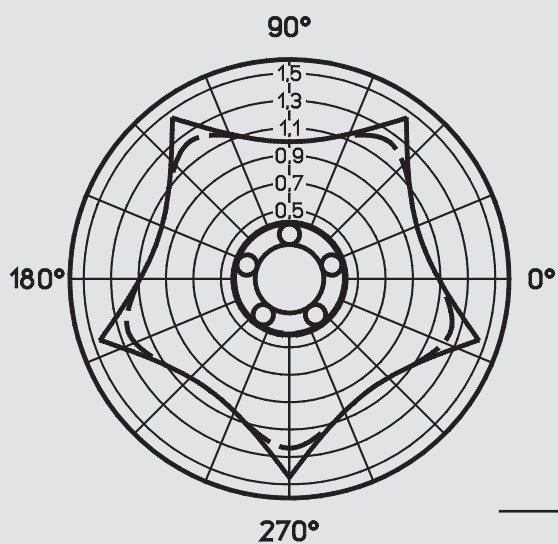


Zárt, standard golyós persely

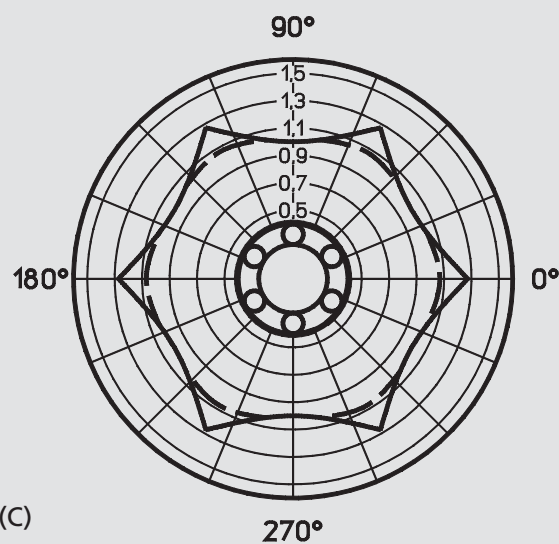
- masszív külső gyűrű
 - kis radiális játék
 - nagy hőterhelhetőségű műanyag kosár
 - nagy tömítőképességű lehúzó
 - alacsony kenőanyag igény
- Standard: 2 lehúzó
Külön rendelésre: 1 lehúzó
lehúzó nélkül

Tengely ϕ [mm]	Cikkszám			Golyósor	d		D	
	2 lehúzóval	1 lehúzóval	Lehúzó nélkül		[mm]	Tűrés [μ m]	[mm]	Tűrés [μ m]
8	UB-8AWW	UB-8AW	UB-8A	4	8	+8 0	16	0 -8
12	UB-12AWW	UB-12AW	UB-12A	5	12	+8 0	22	0 -9
16	UB-16AWW	UB-16AW	UB-16A	5	16	+9 -1	26	0 -9
20	UB-20AWW	UB-20AW	UB-20A	5	20	+9 -1	32	0 -11
25	UB-25AWW	UB-25AW	UB-25A	6	25	+11 -1	40	0 -11
30	UB-30AWW	UB-30AW	UB-30A	6	30	+11 -1	47	0 -11
40	UB-40AWW	UB-40AW	UB-40A	6	40	+13 -2	62	0 -13
50	UB-50AWW	UB-50AW	UB-50A	6	50	+13 -2	75	0 -13

Zárt, standard golyós persely UB..A



4. ábra



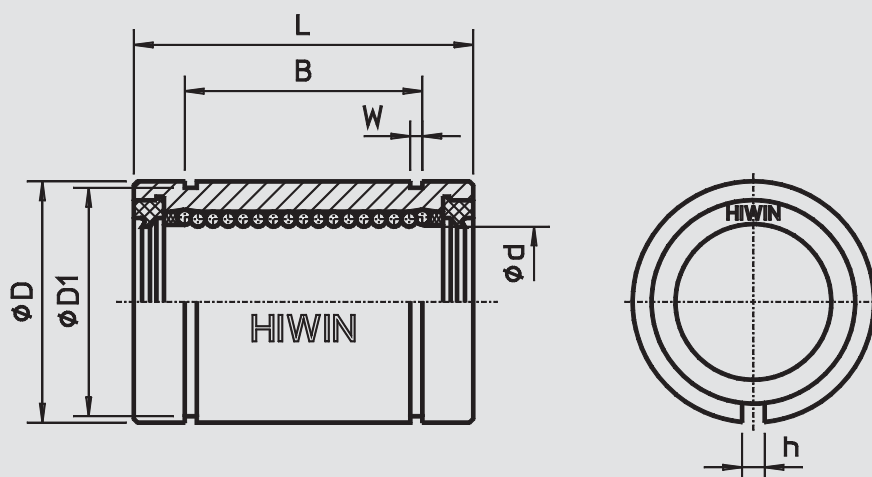
5. ábra



L		B		W	D1	Dinamikus terhelés	Statikus terhelés	Ábra	Tengely ø
[mm]	Tűrés [µm]	[mm]	Tűrés [µm]	[mm]	[mm]	C [N]	Co [N]		
25	0 -200	16,5	0 -200	1,1	15,2	280	420	4	8
32	0 -200	22,9	0 -200	1,3	21	640	950	4	12
36	0 -200	24,9	0 -200	1,3	24,9	720	1120	4	16
45	0 -200	31,5	0 -200	1,6	30,3	920	1480	4	20
58	0 -300	44,1	0 -300	1,85	37,5	1070	1670	5	25
68	0 -300	52,1	0 -300	1,85	44,5	1630	2850	5	30
80	0 -300	60,6	0 -300	2,15	59	2250	4200	5	40
100	0 -300	77,6	0 -300	2,65	72	3950	8200	5	50

Golyós persely

Beállítható, standard golyós persely UB..AJ

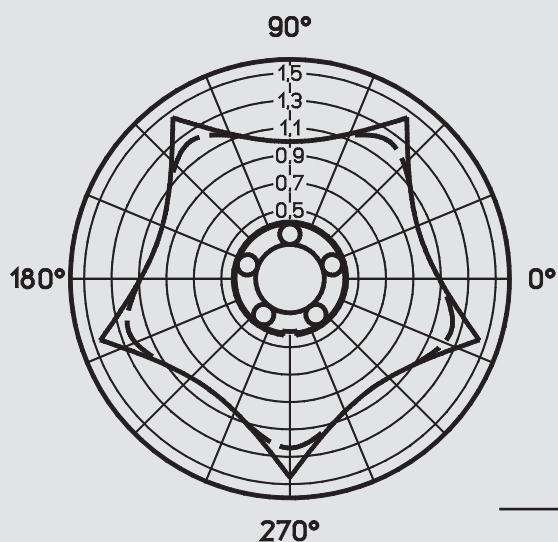


Beállítható, standard golyós persely

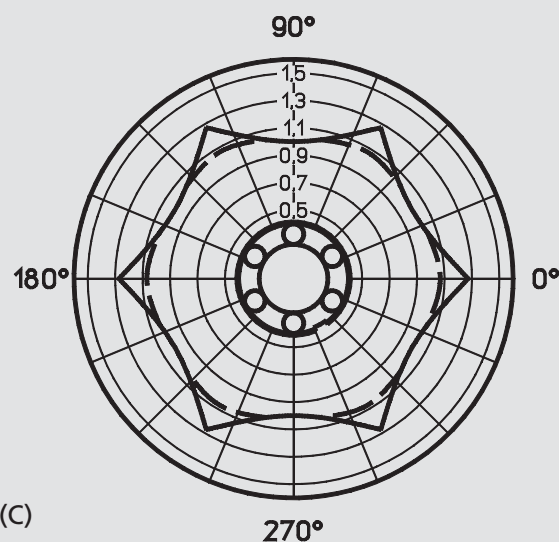
- hasított, masszív külső gyűrű
 - beállítható radiális rés (hasított, beállítható ház használata)
 - nagy hőterhelhetőségű műanyag kosár
 - nagy tömítőképességű lehúzó
 - alacsony kenőanyag igény
- Standard: 2 lehúzó
Külön rendelésre: 1 lehúzó
lehúzó nélküli

Tengely $\varnothing$ [mm]	Cikkszám			Golyósor	d		D	
	2 lehúzóval	1 lehúzóval	Lehúzó nélkül		[mm]	Tűrés [μ m]	[mm]	Tűrés [μ m]
8	UB-8AJWW	UB-8AJW	UB-8AJ	4	8	+8 0	16	0 -8
12	UB-12AJWW	UB-12AJW	UB-12AJ	5	12	+8 0	22	0 -9
16	UB-16AJWW	UB-16AJW	UB-16AJ	5	16	+9 -1	26	0 -9
20	UB-20AJWW	UB-20AJW	UB-20AJ	5	20	+9 -1	32	0 -11
25	UB-25AJWW	UB-25AJW	UB-25AJ	6	25	+11 -1	40	0 -11
30	UB-30AJWW	UB-30AJW	UB-30AJ	6	30	+11 -1	47	0 -11
40	UB-40AJWW	UB-40AJW	UB-40AJ	6	40	+13 -2	62	0 -13
50	UB-50AJWW	UB-50AJW	UB-50AJ	6	50	+13 -2	75	0 -13

Beállítható, standard golyós persely UB..AJ



6. ábra



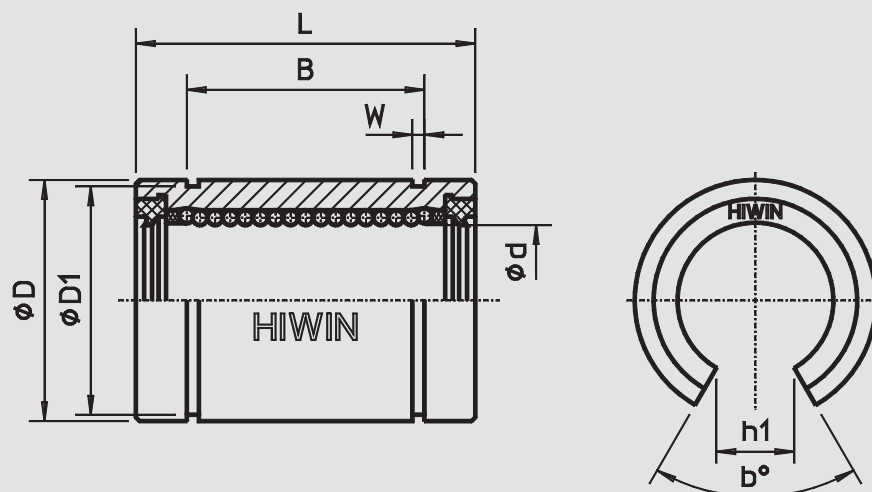
7. ábra



L		B		W	D1	h	Dinamikus terhelés	Statikus terhelés	Ábra	Tengely ø
[mm]	Tűrés [µm]	[mm]	Tűrés [µm]	[mm]	[mm]	[mm]	C [N]	Co [N]		
25	0 -200	16,5	0 -200	1,1	15,2	1	280	420	6	8
32	0 -200	22,9	0 -200	1,3	21	1,5	640	950	6	12
36	0 -200	24,9	0 -200	1,3	24,9	1,5	720	1120	6	16
45	0 -200	31,5	0 -200	1,6	30,3	2	920	1480	6	20
58	0 -300	44,1	0 -300	1,85	37,5	2	1070	1670	7	25
68	0 -300	52,1	0 -300	1,85	44,5	2	1630	2850	7	30
80	0 -300	60,6	0 -300	2,15	59	3	2250	4200	7	40
100	0 -300	77,6	0 -300	2,65	72	3	3950	8200	7	50

Golyós persely

Nyitott, standard golyós persely UB..OP

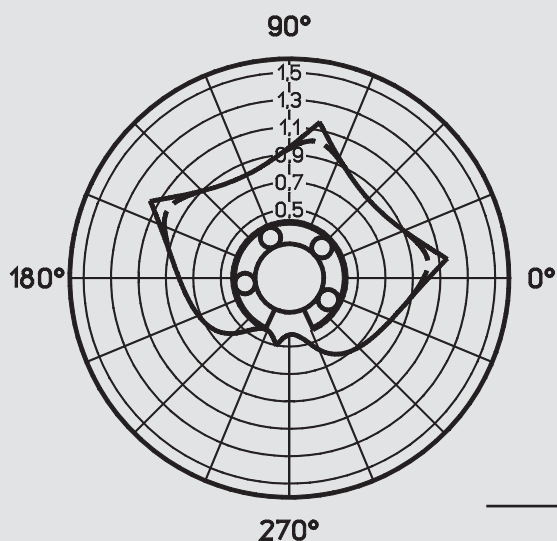


Nyitott, standard golyós persely

- nyitott felépítés támasztott tengelyhez történő alkalmazáshoz
 - beállítható radiális rés (nyitott, beállítható ház használata)
 - nagy hőterhelhetőségű műanyag kosár
 - nagy tömítőképességű lehúzó
 - alacsony kenőanyag igény
- Standard: 2 lehúzó
Külön rendelésre: 1 lehúzó
lehúzó nélküli

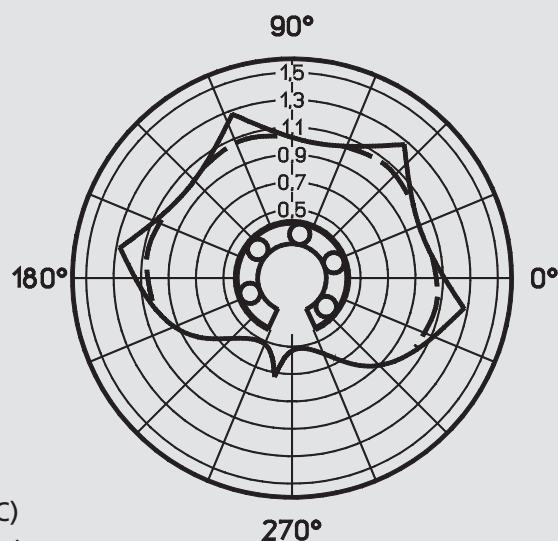
Tengely $\varnothing$ [mm]	Cikkszám			Golyósor	d		D	
	2 lehúzóval	1 lehúzóval	Lehúzó nélkül		[mm]	Tűrés [μ m]	[mm]	Tűrés [μ m]
12	UB-12OPWW	UB-12OPW	UB-12OP	4	12	+8 0	22	0 -9
16	UB-16OPWW	UB-16OPW	UB-16OP	4	16	+9 -1	26	0 -9
20	UB-20OPWW	UB-20OPW	UB-20OP	4	20	+9 -1	32	0 -11
25	UB-25OPWW	UB-25OPW	UB-25OP	5	25	+11 -1	40	0 -11
30	UB-30OPWW	UB-30OPW	UB-30OP	5	30	+11 -1	47	0 -11
40	UB-40OPWW	UB-40OPW	UB-40OP	5	40	+13 -2	62	0 -13
50	UB-50OPWW	UB-50OPW	UB-50OP	5	50	+13 -2	75	0 -13

Nytított, standard golyós persely UB..OP



8. ábra

— f_{θ} (C)
- - - f_{60} (C₀)



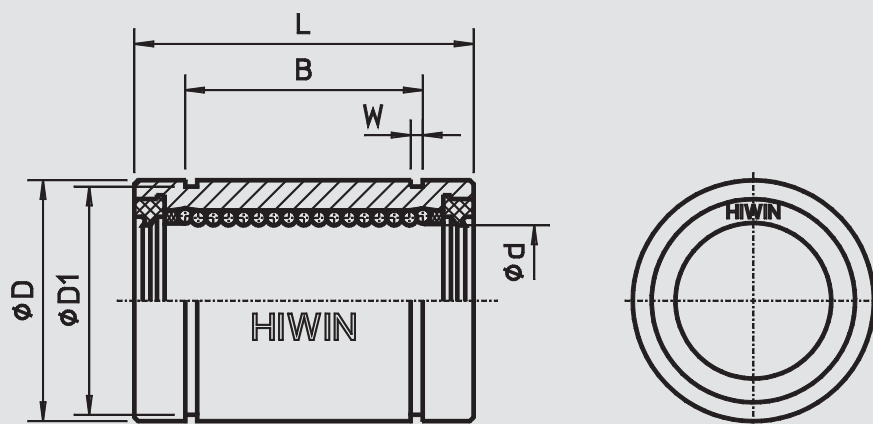
9. ábra



L		B		W	D1	h1	b	Dinamikus terhelés	Statikus terhelés	Ábra	Tengely ø
[mm]	Tűrés [μm]	[mm]	Tűrés [μm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	C [N]	Co [N]		
32	0 -200	22,6	0 -200	1,3	21	7	54	580	850	8	12
36	0 -200	24,9	0 -200	1,3	24,9	9,6	60	700	960	8	16
45	0 -200	31,5	0 -200	1,6	30,3	11,7	60	920	1480	8	20
58	0 -300	44,1	0 -300	1,85	37,5	14,4	60	1070	1670	9	25
68	0 -300	52,1	0 -300	1,85	44,5	16,9	60	1630	2850	9	30
80	0 -300	60,6	0 -300	2,15	59	22	60	2250	4200	9	40
100	0 -300	77,6	0 -300	2,65	72	21	50	3950	8200	9	50

Golyós persely

Zárt, nehéz terhelésű golyós persely UBM..A

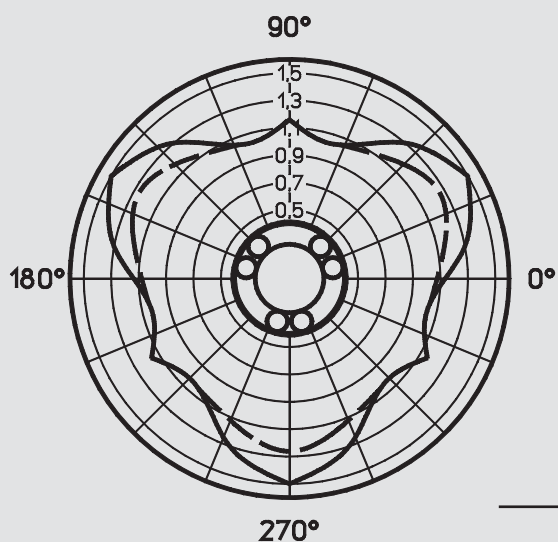


Zárt, nehéz terhelésű golyós persely

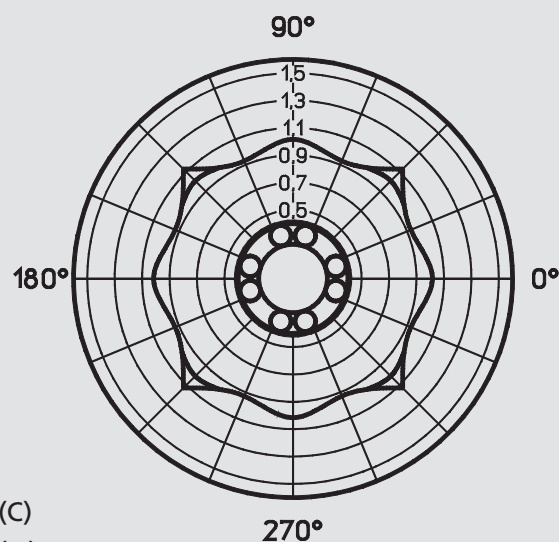
- nehéz terhelésű kivitel
 - masszív külső gyűrű
 - kis radiális rés
 - nagy hőterhelhetőségű műanyag kosár
 - nagy tömítőképességű lehúzó
 - alacsony kenőanyag igény
- Standard: 2 lehúzó
Külön rendelésre: 1 lehúzó
lehúzó nélkül

Tengely $\varnothing$ [mm]	Cikkszám			Golyósor	d		D	
	2 lehúzóval	1 lehúzóval	Lehúzó nélkül		[mm]	Tűrés [μ m]	[mm]	Tűrés [μ m]
12	UBM-12AWW	UBM-12AW	UBM-12A	6	12	+8 0	22	0 -9
16	UBM-16AWW	UBM-16AW	UBM-16A	6	16	+9 -1	26	0 -9
20	UBM-20AWW	UBM-20AW	UBM-20A	6	20	+9 -1	32	0 -11
25	UBM-25AWW	UBM-25AW	UBM-25A	8	25	+11 -1	40	0 -11
30	UBM-30AWW	UBM-30AW	UBM-30A	8	30	+11 -1	47	0 -11
40	UBM-40AWW	UBM-40AW	UBM-40A	8	40	+13 -2	62	0 -13

Zárt, nehéz terhelésű golyós persely UBM..A



10. ábra



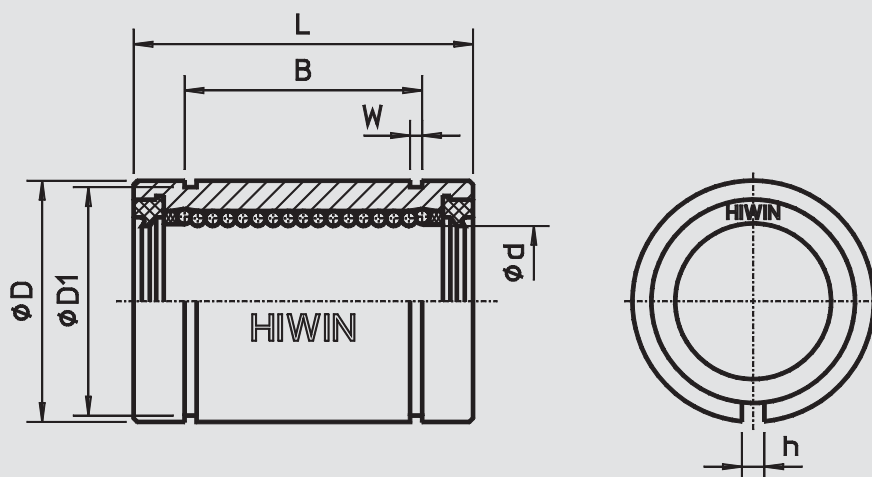
11. ábra



L		B		W	D1	Dinamikus terhelés	Statikus terhelés	Ábra	Tengely ø
[mm]	Tűrés [μm]	[mm]	Tűrés [μm]	[mm]	[mm]	C [N]	Co [N]		
32	0 -200	22,9	0 -200	1,3	21	660	1310	10	12
36	0 -200	24,9	0 -200	1,3	24,9	800	1480	10	16
45	0 -200	31,5	0 -200	1,6	30,3	1050	2280	10	20
58	0 -300	44,1	0 -300	1,85	37,5	1370	3470	11	25
68	0 -300	52,1	0 -300	1,85	44,5	2100	5920	11	30
80	0 -300	60,6	0 -300	2,15	59	3820	9250	11	40

Golyós persely

Beállítható, nehéz terhelésű golyós persely UBM..AJ

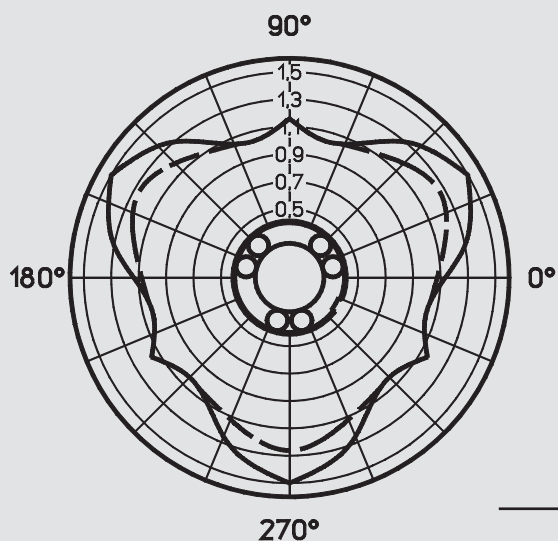


Beállítható, nehéz terhelésű golyós persely

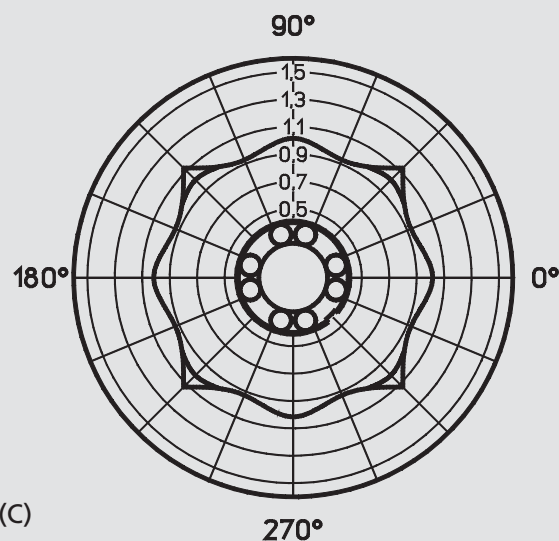
- nehéz terhelésű kivitel
 - hasított, masszív külső gyűrű
 - Beállítható radiális rés (hasított, beállítható ház használata)
 - nagy hőterhelhetőségű műanyag kosár
 - nagy tömítőképességű lehúzó
 - alacsony kenőanyag igény
- Standard: 2 lehúzó
Külön rendelésre: 1 lehúzó
lehúzó nélkül

Tengely ø [mm]	Cikkszám			Golyósor	d		D	
	2 lehúzóval	1 lehúzóval	Lehúzó nélkül		[mm]	Tűrés [µm]	[mm]	Tűrés [µm]
12	UBM-12AJWW	UBM-12AJW	UBM-12AJ	6	12	+8 0	22	0 -9
16	UBM-16AJWW	UBM-16AJW	UBM-16AJ	6	16	+9 -1	26	0 -9
20	UBM-20AJWW	UBM-20AJW	UBM-20AJ	6	20	+9 -1	32	0 -11
25	UBM-25AJWW	UBM-25AJW	UBM-25AJ	8	25	+11 -1	40	0 -11
30	UBM-30AJWW	UBM-30AJW	UBM-30AJ	8	30	+11 -1	47	0 -11
40	UBM-40AJWW	UBM-40AJW	UBM-40AJ	8	40	+13 -2	62	0 -13

Nyitott, nehézterhelésű golyós persely UBM..AJ



12. ábra



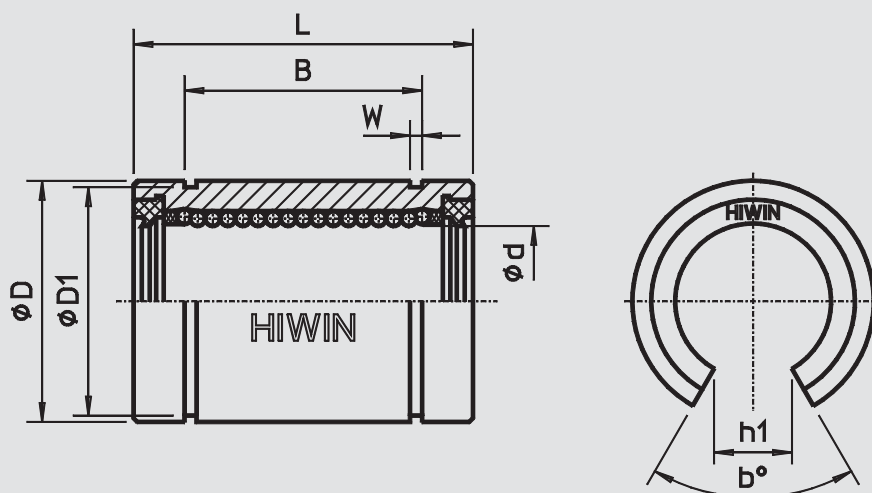
13. ábra



L		B		W	D1	h	Dinamikus terhelés	Statikus terhelés	Ábra	Tengely ø
[mm]	Tűrés [μm]	[mm]	Tűrés [μm]	[mm]	[mm]	[mm]	C [N]	Co [N]		
32	0 -200	22,9	0 -200	1,3	21	1,5	660	1310	12	12
36	0 -200	24,9	0 -200	1,3	24,9	1,5	800	1480	12	16
45	0 -200	31,5	0 -200	1,6	30,3	2	1050	2280	12	20
58	0 -300	44,1	0 -300	1,85	37,5	2	1370	3470	13	25
68	0 -300	52,1	0 -300	1,85	44,5	2	2100	5920	13	30
80	0 -300	60,6	0 -300	2,15	59	3	3820	9250	13	40

Golyós persely

Nyitott, nehéz terhelésű golyós persely UBM..OP

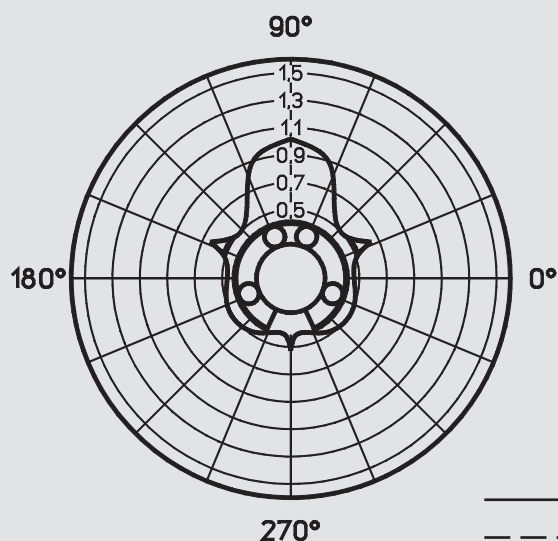


Nyitott, nehéz terhelésű golyós persely

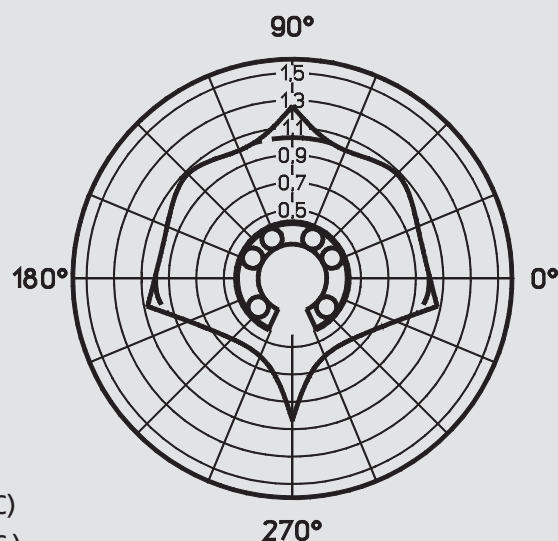
- nehéz terhelésű kivitel
 - nagy tömítőképességű lehúzó
 - Nyitott felépítés, támasztott tengelyhez történő alkalmazáshoz
 - alacsony kenőanyag igény
 - Beállítható radiális rés (nyitott, beállítható ház használata)
 - nagy hőterhelhetőségű műanyag kosár
- Standard: 2 lehúzó
Külön rendelésre: 1 lehúzó
lehúzó nélkül

Tengely ø [mm]	Cikkszám			Golyósor	d		D	
	2 lehúzóval	1 lehúzóval	Lehúzó nélkül		[mm]	Tűrés [µm]	[mm]	Tűrés [µm]
12	UBM-12OPWW	UBM-12OPW	UBM-12OP	4	12	+8 0	22	0 -9
16	UBM-16OPWW	UBM-16OPW	UBM-16OP	4	16	+9 -1	26	0 -9
20	UBM-20OPWW	UBM-20OPW	UBM-20OP	4	20	+9 -1	32	0 -11
25	UBM-25OPWW	UBM-25OPW	UBM-25OP	6	25	+11 -1	40	0 -11
30	UBM-30OPWW	UBM-30OPW	UBM-30OP	6	30	+11 -1	47	0 -11
40	UBM-40OPWW	UBM-40OPW	UBM-40OP	6	40	+13 -2	62	0 -13

Níytott, nehézterhelésű golyós persely UB..OP



14. ábra



15. ábra



	L		B		W	D1	h1	b	Dinamikus terhelés	Statikus terhelés	Ábra	Tengely ø
	[mm]	Tűrés [μm]	[mm]	Tűrés [μm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	C [N]	Co [N]		[mm]
	32	0 -200	22,9	0 -200	1,3	21	10	90	660	1310	14	12
	36	0 -200	24,9	0 -200	1,3	24,9	13,5	100	800	1480	14	16
	45	0 -200	31,5	0 -200	1,6	30,3	16,8	100	1050	2280	14	20
	58	0 -300	44,1	0 -300	1,85	37,5	16,9	90	1370	3470	15	25
	68	0 -300	52,1	0 -300	1,85	44,5	21,2	80	2100	5920	15	30
	80	0 -300	60,6	0 -300	2,15	59	27,8	80	3820	9250	15	40

Jegyzetek:

[illegible]

Rész. Egész. Alkatrész.
Just. High. Parts.



Bearing Kft.
H-1119 Budapest,
Fehérvári út 44.

Tel.: +36 1 203 5000
Fax: +36 1 203 5100
E-mail:
info@bearing.hu
Web:
www.bearing.hu

Bearing Kft.
H-2213 Monorierdő,
Barátság u. 16.

Tel.: +36 29 419 690
Fax: +36 29 419 830
E-mail:
monorierdo@bearing.hu
Web:
www.bearing.hu

Bearing Kft.
H-5000 Szolnok,
Tószegi út 47.

Tel.: +36 56 340 615
Fax: +36 56 340 615
E-mail:
szolnok@bearing.hu
Web:
www.bearing.hu

Bearing Kft.
H-4030 Debrecen,
Galamb u. 19.

Tel.: +36 52 471 813
Fax: +36 52 471 813
E-mail:
debrecen@bearing.hu
Web:
www.bearing.hu