

IKO kompakt lineáris csapágy

LK

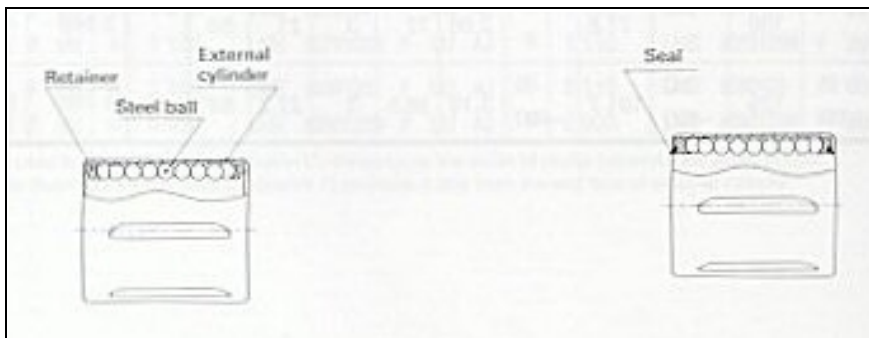


Az *IKO kompakt lineáris csapágy* egy gördülő elemes lineáris megoldás. Acélgolyói keringő mozgást végeznek a golyópályákban, melyek egy külső hengerben helyezkednek el. A henger anyaga speciális acélból készült vékony lemez, amit precíziós húzással és edzéssel készítenek.

Az *IKO kompakt lineáris csapágy* alkalmazásával jelentősen csökkenthető a lineáris rendszer mérete és tömege. Mindez az alacsony, 4-5 mm-es profil-magasságának köszönhető. A csapágy közvetlenül illesztendő a lineáris csapágytengelyre, mint futópályára.

A golyók gondos megvezetése kis súrlódási veszteségű precíz mozgatót tesz lehetővé.

Az *IKO kompakt lineáris csapágyat* szorosan kell beilleszteni a foglalként kialakított furatba, axiális rögzítésre nincs szükség, ezáltal a ki- és beszerelés egyszerűbb.



1. ábra – IKO LK szerkezeti kialakítása

Az 1. ábra baloldalán az alap-, jobboldalon a tömítőgyűrűs kivitel szerkezeti kialakítása látható.

Azonosító

LK 2030 UU

LK – típuscsalád megnevezése

2030 – méret

UU – tömítőgyűrűvel

Futópálya felülete

Jellemző	Javasolt érték
Felületi keménység	HRC 58..64
Felületi érdessége [μm]*	max 0.2 Ra (max 0.8 Ry)

*Megjegyzés: ha a nagy precizitás nem követelmény 0.8 μm Ra (3.2 μm Ry) is elegendő.

1. táblázat – Futópálya-felület jellemzők

Illesztés

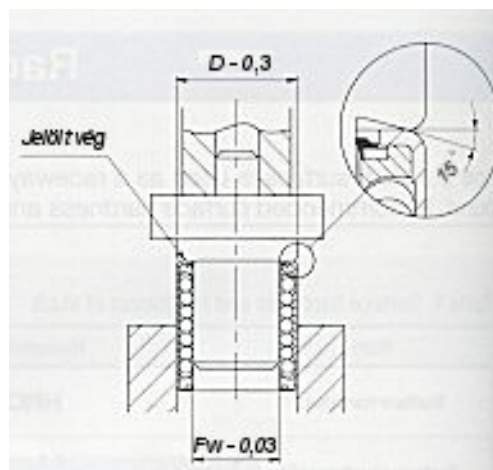
A végső geometria és pontosság csak a foglalatba sajtolást követően alakul ki. Mivel a külső henger vékony, ezért a pontosságot jelentősen befolyásolja a befogó ház merevsége, furatának mérete és alakja. Emiatt gondosan kell kialakítani a befogóházat. Javasolt illesztéseket a 2. táblázat mutatja.

Ház anyaga	Tengely tűrésosztálya		Foglalat furat tűrésosztálya	
	normál	szoros	normál	szoros
Acél, öntöttvas	h 6	j 5	H 7	H 6
Könnyűfém ötvözet	h 6	j 5	K 7	K 6

2. táblázat – Javasolt tűrések

Szerelés

Az *IKO kompakt lineáris csapágyat* megjelölt végével felfelé finoman be kell sajtolni a foglalatként kialakított furatba egy erre alkalmas szerszámmal, ahogy a 2. ábrán látható. A vékony külső hengerfal miatt nem szabad közvetlenül présszerszámmal megnyomni a csapágyat.

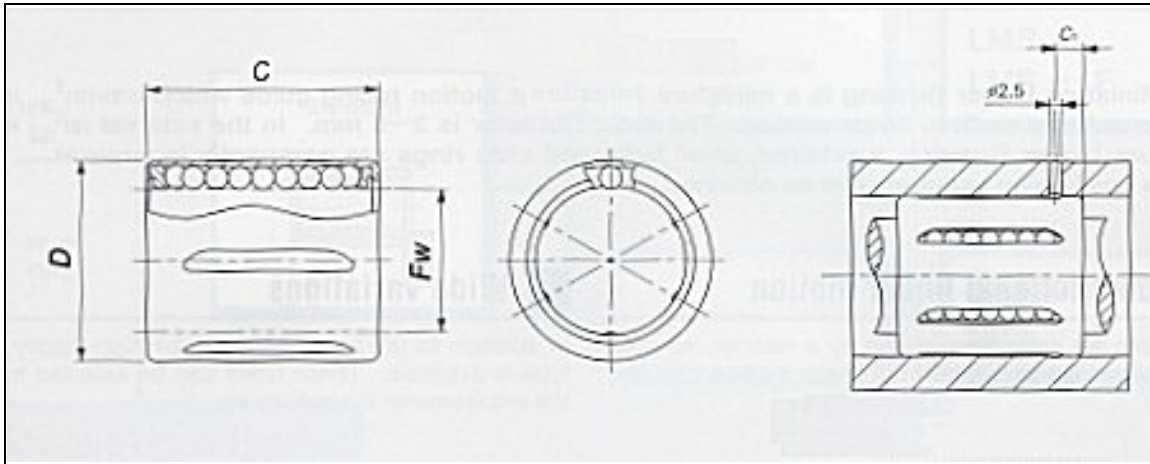


2. ábra – IKO LK sajtolása

A sajtolásnak köszönhetően a csapágy egyéb rögzítést nem igényel.

Méretválaszték

Alap kivitel: LK
Tömítőgyűrűvel: LK...UU



Tengely átm.	Azonosítók						Befoglaló méretek [mm]				Dinamikus alapterhelés**		Statikus alapterhelés**	
	Alap kivitel	Golyópályák száma	Tömeg [g]	Tömítőgyűrűs kivitel	Golyópályák száma	Tömeg [g]	Fw	D	C*	C ₁	„A” t. i. [N]	„B” t. i. [N]	„A” t. i. [N]	„B” t. i. [N]
15	LK 1630	5	24.4	LK 1630 UU	5	25.2	16	24	30	6	855	1 020	690	1 010
20	LK 2030	6	29.5	LK 2030 UU	6	30.4	20	28	30	6	1 060	1 120	874	1 120
25	LK 2540	6	61.4	LK 2540 UU	6	62.8	25	35	40	8	1 940	2 050	1 640	2 100
30	LK 3050	7	88.2	LK 3050 UU	7	89.8	30	40	50	8	2 790	2 750	2 670	3 070

* A tömítőgyűrűs kivitel esetében a tömítő ajak kissé kiállhat

** „A” és „B” terhelési irány az alábbi ábra szerint:

