

# “GIFLEX®” GF FLEXIBILIS TENGELYKAPCSOLÓK POLIAMID HÜVELLYEL

## FLEXIBILIS FOGAS GYŰRŐS TENGELYKAPCSOLÓK

### BEMUTATÁS

A rugalmas fogasgyűrűs **GIFLEX®** tengelykapcsolók kereskedelemben elérhető, általános felhasználásra szánt tengelykapcsolók, amik viszont teljesítik az ipari tengelykapcsolóktól elvárt műszaki és teljesítménybeli tulajdonságokat, köszönhetően a kiváló minőségű gyártásnak.

Az elsődleges felhasználási terület, a forgó alkatrészek közötti rugalmas kapcsolat megvalósítása az esetleges radiális-, axiális- és szöghibák kompenzálásával.

A teljesítményük megegyezik az azonos csoportba tartozó tengelykapcsolókkal, illetve a tervezési szempontok, a gyártás, és a tesztelés során elért pontosság teszi alkalmassá az ipari igények kielégítésére.

### FELÉPÍTÉS

A rugalmas tengelykapcsoló szerkezetileg két szimmetrikus acél agyból és egy műgyanta hüvelyből áll, ami biztosítja az erőátvitelt a két egy között.

A két agy alacsony szénösszetételű acélból készül, fogazott gyűrűvel van ellátva, és korrózió gátló felületi kezelést kap. A belsőfogazású hüvely fröccsöntéssel és hőkezeléssel, nagy molekulásúlyú, félkristályos műszaki polimerből készül. A polimerekre jellemző szilárd „kenőanyag” hozzájárul az önkenő és gondozásmentes tulajdonsághoz.

Az agyak fogazása progresszív kettős görbületű, ami CNC gépen kerül megmunkálásra, garantálva a tengelykapcsoló megfelelő teljesítményét.

Ez a megoldás biztosítja a dinamikus szög- és radiális hibák kompenzálását terhelés alatt is.

A fog speciális geometriája miatt hatékonyan leredukálódik a felületi nyomás, ami növeli a kuplung által átvihető terhelést és a kifáradás elleni ellenállást.

A polimer viszonylagosan érzéketlen a környezet nedvességtartalmára,  $-20^{\circ}\text{C}$  és  $+120^{\circ}\text{C}$  közötti hőmérsékletnek ellenáll, illetve rövid ideig tartó csúcsokat elvisel  $+150^{\circ}\text{C}$ -ig, így megfelelően tud működni agresszív környezetben is.



# FLEXIBILIS KUPLUNGOK "GIFLEX®" GF

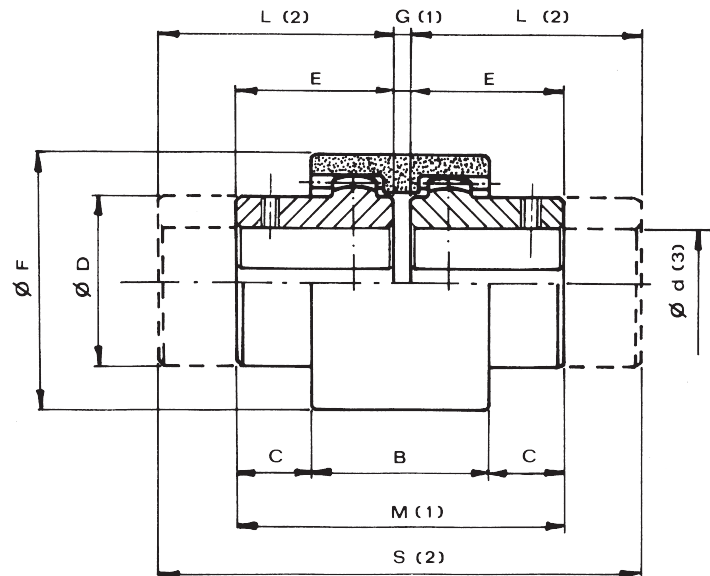
## TULAJDONSÁGOK

A tengelykapcsolók a következő tulajdonságokkal rendelkeznek a gyakorlatban:

- Kompakt méret, csökkentett súly és tehetetlenségi nyomaték;
- Állandó sebesség;
- Csöndes működés, lökések és vibráció rugalmas elnyelése;
- A gyakoribb agresszív kémiai anyagoknak ellenáll és méréselt működési hőmérséklet jellemzi, max. 80°C;
- Önkenő, elektromosan szigetelt és karbantartás-mentes;
- Olcsó, széles körben alkalmazható, még nagyobb igényeket támaztó feladatokban is.

**EGF . . . .**

# FLEXIBILIS KUPLUNGOK "GIFLEX®" GF



A kuplungokat jellemző méretet az agyban maximálisan megmunkálható átmérő definiálja

Rendelési kód magyarázat:

**GF - 14-NN** = 2 db normál aggyal

**GF - 14-NL** = 1 db normál és egy db hosszú aggyal

**GF - 14-LL** = 2 db hosszú aggyal

Rendelési példa: EGF14NN

Rendelési példa: EGF14NL

Rendelési példa: EGF14LL

## MÉRETEK - TÖMEG

KUPLUNG TÍPUS	FURAT NÉLKÜL	KÉSZ FURAT <sup>(3)</sup>		Méretek mm-ben									Tömeg kg		
		nom.	max.	Normál választék						Hosszú v. <sup>(2)</sup>			Hüvely	Normál agy	Hosszú agy
				B	C	ØD	E	ØF	G <sup>(1)</sup>	M <sup>(1)</sup>	L <sup>(2)</sup>	S <sup>(2)</sup>			
GF-14	-	6	14	38	6.5	25	23.5	41	4	51	30	64	0.022	0.10	0.13
GF-19	-	8	19	38	8.5	32	25.5	48	4	55	40	84	0.028	0.18	0.28
GF-24	-	10	24	42	7.5	36	26.5	52	4	57	50	104	0.037	0.23	0.42
GF-28	-	10	28	48	19	45	41	68	4	86	60	124	0.086	0.54	0.79
GF-32	-	12	32	48	18	50	40	75	4	84	60	124	0.104	0.66	0.97
GF-38	-	14	38	50	17	58	40	85	4	84	80	164	0.131	0.93	1.83
GF-42	-	20	42	50	19	63	42	95	4	88	110	224	0.187	1.10	2.76
GF-48	-	20	48	50	27	68	50	100	4	104	110	224	0.198	1.50	3.21
GF-55	-	25	55	65	29.5	82	60	120	4	124	110	224	0.357	2.63	5.12
GF-65	-	25	65	72	36	95	70	140	4	144	140	284	0.595	4.02	7.92

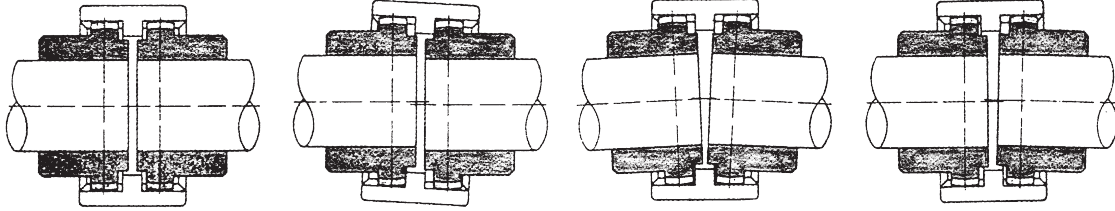
(1) Szerelési távolság

(2) Az agyak teljes hosszában lefedik az UNEL-MEC sorozatú motorok tengelyét.

(3) Külön rendelésre: ISO szabvány szerinti, H7 tűrésű furat, DIN 6885 szerinti horony, JS9 tűrés.

# FLEXIBILIS KUPLUNGOK "GIFLEX®" GF

## TENGELYHIBÁK



Párhuzamos tengelyek

Radiális tengelyhiba

Szög tengelyhiba

Radiális és szög tengelyhiba

### KUPLUNG KIVÁLASZTÁS

Nyomaték szerinti kiválasztás:

a motor/hajtás legnagyobb nyomatéka ne haladja meg a tengelykapcsolóra megengedett csúcs nyomatékot.

### MŰSZAKI ADATOK

KUPLUNG TÍPUS	TELJESÍTMÉNY		NYOMATÉK		ÁTVIHETŐ TELJESÍTMÉNY kW-ban								Max. ford f/min	Tömeg kg	(1) J kgcm <sup>2</sup>	Maximális hiba		
	kW		Nm		FORDULATSZÁM FÜGGVÉNYÉBEN				f/min							Szög α(2)	Radiális mm	Axiális mm
	norm.	max.	norm.	max.	750	1000	1500	3000	norm.	max.	norm.	max.						
GF-14	0.0011	0.0023	11.5	23	0.8	1.5	1.1	2.0	1.6	3.0	3.3	6.0	14000	0.166	0.27	±2°	0.7	±1
GF-19	0.0019	0.0037	18.5	36.5	1.3	2.7	1.8	3.7	2.7	5.5	5.4	11.1	12000	0.276	0.64	±2°	0.8	±1
GF-24	0.0023	0.0047	23	46	1.7	3.5	2.3	4.7	3.4	7.0	6.9	14.1	10000	0.312	0.92	±2°	0.8	±1
GF-28	0.0053	0.0106	51.5	103.5	3.9	7.9	5.2	10.6	7.8	15.9	15.6	31.8	8000	0.779	3.45	±2°	1	±1
GF-32	0.0071	0.0142	69	138	5.2	10.5	7.0	14.1	10.5	21.1	21.0	42.3	7100	0.918	5.03	±2°	1	±1
GF-38	0.0090	0.0181	88	176	6.7	13.5	9.0	18.0	13.5	27.0	27.0	54.0	6300	1.278	9.59	±2°	0.9	±1
GF-42	0.0113	0.0226	110	220	8.4	16.8	11.2	22.5	16.8	33.7	33.6	67.5	6000	1.473	13.06	±2°	0.9	±1
GF-48	0.0158	0.0317	154	308	11.8	23.6	15.8	31.6	23.7	47.4	47.4	94.8	5600	1.777	18.15	±2°	0.9	±1
GF-55	0.029	0.058	285	570	21.7	43.5	29.0	58.0	43.5	87.0	87.0	174.0	4800	3.380	49.44	±2°	1.2	±1
GF-65	0.0432	0.0865	420	840	32.1	64.3	42.9	85.8	64.3	128.7	128.7	257.4	4000	4.988	106.34	±2°	1.3	±1

(1) Normál kivitelű kuplung, maximális furatátmérővel és reteszhorony nélkül.

(2) Agyanként.

### ÖSSZESZERELÉSI ÚTMUTATÓ

- Állítsuk be a két agyat úgy, hogy a belső felületük párhuzamos legyen a tengelyek végével.
- Helyezzük rá a hüvelyt a két agyra úgy, hogy a távolságuk („G” távolság) megfelelően be legyen állítva, miközben a két tengely teljesen összhangban/párhuzamosan van.
- Rögzítsük a két agyat, hogy a tengelykapcsoló megfelelő pozícióba kerüljön.
- Ellenőrizzük, hogy a hüvely szabadon tud mozogni tengelyirányban, mielőtt elindítjuk.