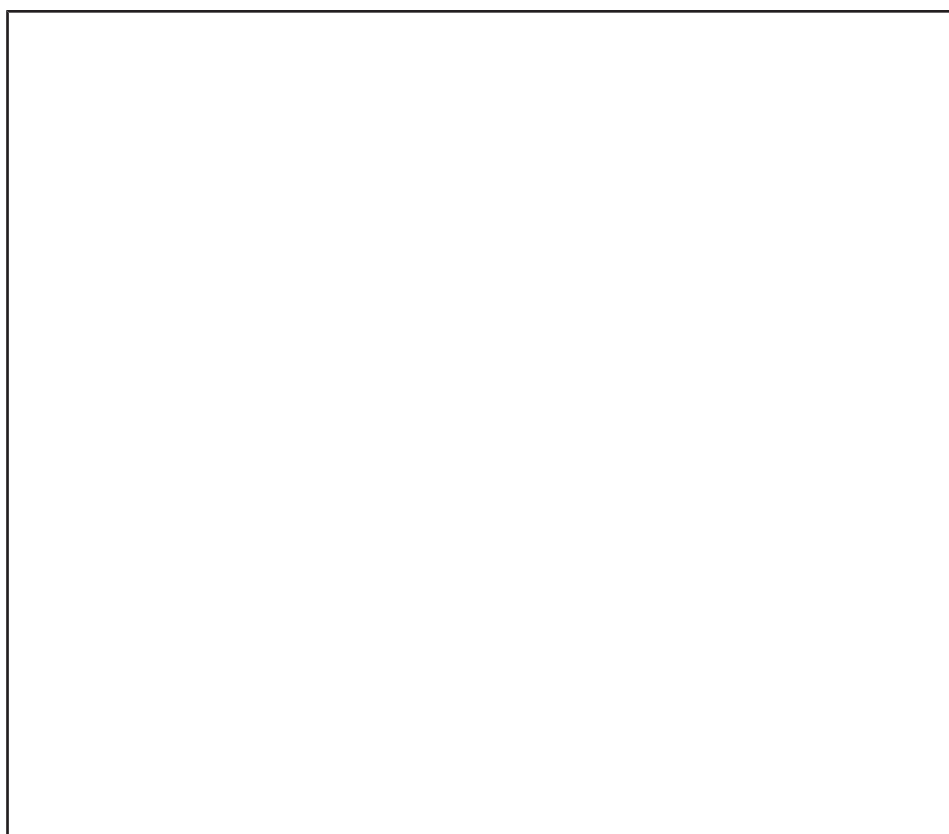


Lökésimpulzus mérése (rezgéselemzés)

CPKN, CPKNO, CPKN-CH-ek
HPK, HPK-L
KWP
MegaCPK
RPH, RPHb, RPHd, RPH-HW
Magnochem

Kiegészítő üzemeltetési útmutató



Impresszum

Kiegészítő üzemeltetési útmutató Lökésimpulzus mérése (rezgéselemzés)

Eredeti üzemeltetési útmutató

Minden jog fenntartva. A tartalmak a gyártó írásos hozzájárulása nélkül nem terjeszthetők, nem sokszorosíthatók, nem szerkeszthetők és nem adhatók tovább harmadik félnek.

Általánosságban: a műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Tartalomjegyzék

1	Kiegészítő üzemeltetési útmutató.....	4
1.1	Általános	4
1.2	Működési mód	4
1.3	Mérőkarmantyú felszerelése	4
1.4	A löketimpulzus-mérő felszerelése	5
1.5	Csatlakozók.....	5
1.6	Mérőkarmantyú.....	7

1 Kiegészítő üzemeltetési útmutató

1.1 Általános

A jelen kezelési útmutató a Kezelési-/ szerelési útmutató kiegészítése. A Kezelési-/ szerelési útmutatóban szereplő minden információt figyelembe kell venni.

Táblázat 1: Vonatkozó üzemeltetési útmutatók

Típus	Az üzemeltetési- és/vagy szerelési útmutató nyomtatványszáma
CPKN CPKN-CHs CPKNO	2730.8, 2730.813, 2730.89 2730.84 2730.88
HPK HPK-L	1121.8, 1121.817 1136.8
KWP	2361.8, 2361.81
Magnochem	2747.8, 2747.82, 2747.85
MegaCPK	2731.8
RPH	1316.8014
RPHb, API 610	1321.8
RPHd	1322.81
RPH-HW	1327.8

1.2 Működési mód

Elv A löketimpulzus-mérési módszer azon a felismerésen alapszik, hogy a löket, vagyis a mechanikus ütés, részecskegyorsulást indít el az ütközési pontban. Ennek következtében lökeshullám keletkezik, amelynek a kiterjedését első fázisban csupán az ütközési sebesség határozza meg.

Az ütközési pontból kiindulva a lökethullám az érzékelő felé halad az anyagban, ahol az érzékelő rezonanciafrekvenciájában csillapított rezgést hoz létre. Az érzékelőben nyert jelet a mérőkör úgy dolgozza fel, hogy az eredmény a közvetlen ütközési sebességet mutatja.

Célja és alkalmazása A löketimpulzus-mérés elsődleges szerepe, hogy segédeszközként használják a gördülőcsapágyak megelőző karbantartásánál. Rendszeres mérésekkel felügyelik a beszerelést, az üzemi feltételeket (kenés, terhelés, stb.) és a csapágyak élettartamának változását (károk keletkezése). Ennek célja a csapágyak tényleges élettartamának lehető legjobb kihasználása, valamint - szükség esetén - a csapágyak megelőző cseréjének indítása.

A rendszeres ellenőrzés egyenes következmény a csapágy-meghibásodások számának visszaesése, és ezzel együtt a költségek és üzemzavarok csökkenése.

1.3 Mérőkarmantyú felszerelése

Ha a rendelésben kifejezetten nem kéri másként, akkor a csapágytartón csak a mérőkarmantyú befogására szolgáló két furatot fúrjuk ki. A furatokat a csapágy pályá szintjében készítjük és annyira közel fúrjuk a mérendő gördülőcsapágyhoz, amennyire csak lehetséges.

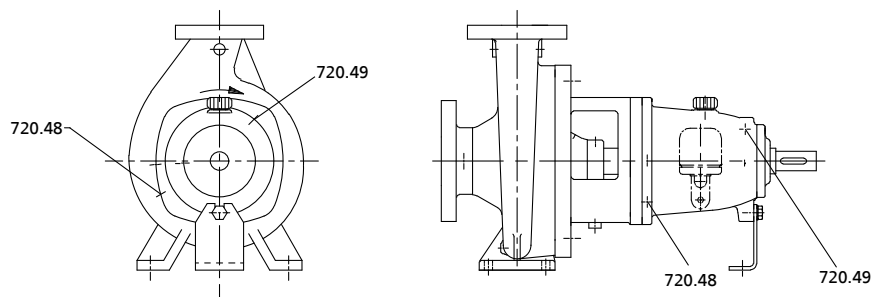
Ha a mérőkarmantyú nincs becsavarozva az erre a célra szolgáló furatokba, akkor a következő módon kell eljárni:

1. Vegye ki a furatokból a zárókupakokat.
2. Helyezze be a mérőkarmantyúkat az erre a célra szolgáló furatokba.
3. Helyezze fel a védőkupakokat a mérőkarmantyúkra.

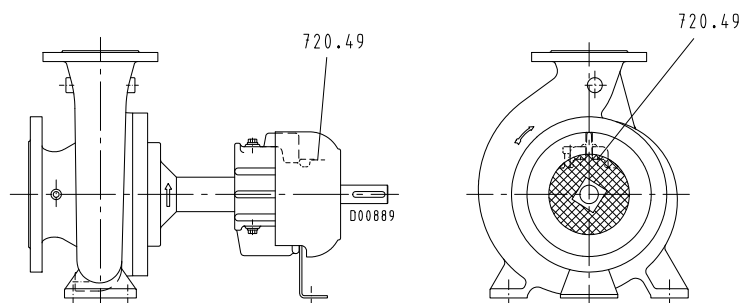
1.4 A löketimpulzus-mérő felszerelése

1. Vegye le a mérőkarmantyúkról a védőkupakokat.
2. Csatlakoztassa a löketimpulzus-mérőt.
Mérés közben ügyeljen rá, hogy elegendő hely legyen a csatoló és a mérőeszköz között.
3. Szükség esetén helyezze fel a védőkupakokat a mérőkarmantyúkra.

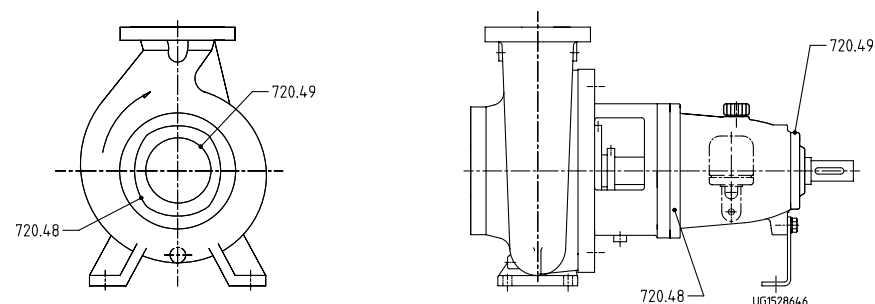
1.5 Csatlakozók



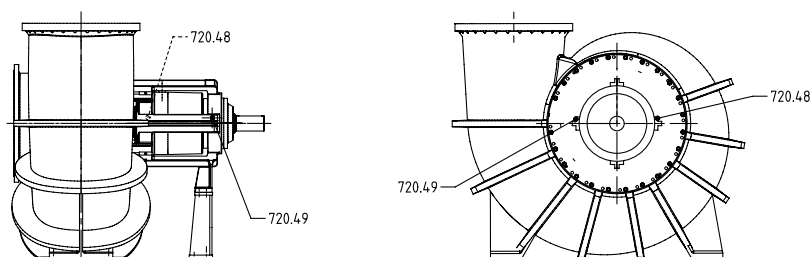
ábra 1: Csatlakozók CPKN, HPK mérőcsonkokhoz



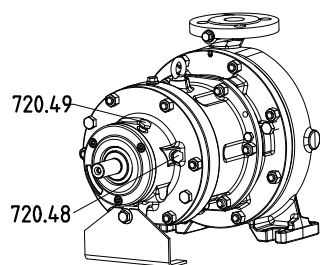
ábra 2: Csatlakozók HPK-L mérőcsonkokhoz



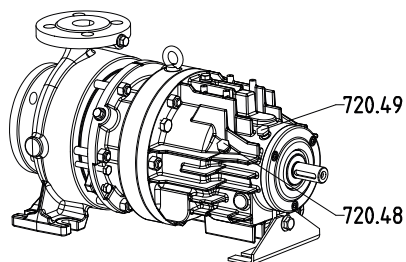
ábra 3: Csatlakozók KWP mérőcsonkokhoz, P03ax – P12sx csapágytartó



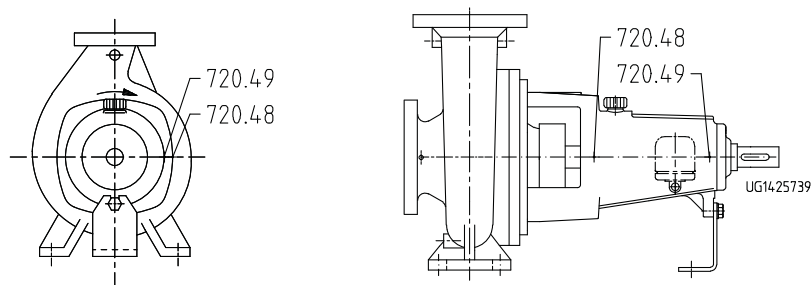
ábra 4: Csatlakozók KWP mérőcsonkokhoz, P16ax – P20sx csapágytartó



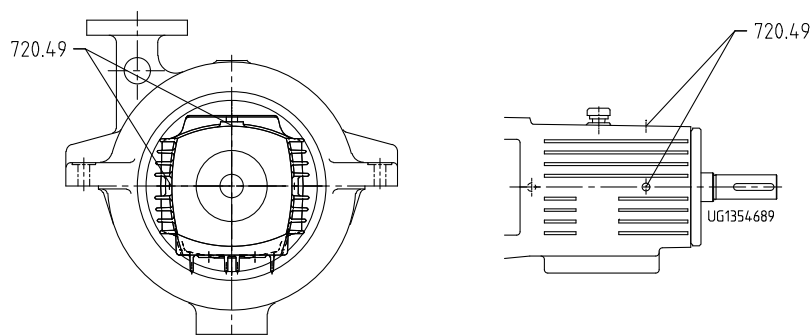
ábra 5: Csatlakozók Magnochem mérőcsonkokhoz



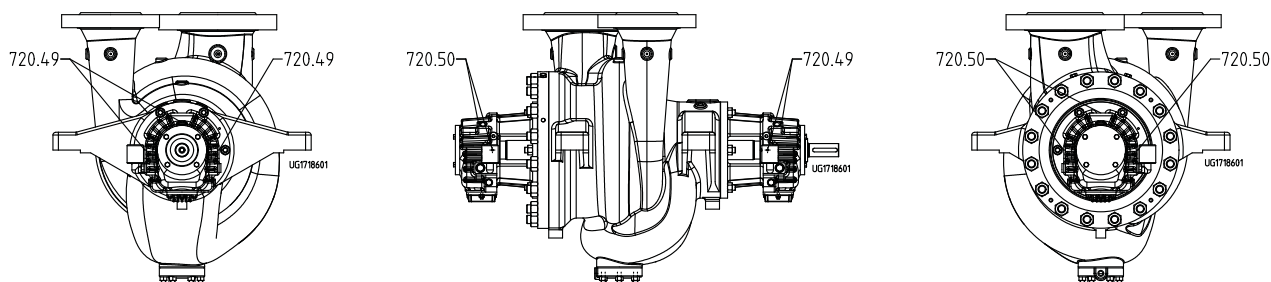
ábra 6: Csatlakozók Magnochem mérőcsonkokhoz, hőgáttal ellátott kivitel



ábra 7: Csatlakozók MegaCPK mérőcsonkokhoz



ábra 8: Csatlakozók RPH, RPH-HW mérőcsonkokhoz



ábra 9: Csatlakozók RPHb, RPHd mérőcsonkokhoz

Táblázat 2: Csatlakozó kivitelének műszaki adatai

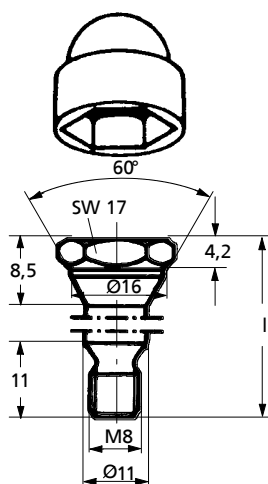
Alkatrészszám	Alkalmazás	Mérési hely	Csatlakozó		
			CPKN, HPK, HPK-L, KWP, Magnochem, MegaCPK	RPH, RPH-HW	RPHb, RPHd
720.48	Löketimpulzus mérés	Szivattyúoldali csapág	M8	-	-
720.49	Löketimpulzus mérés	Hajtásoldali csapág	M8	Süllyesztett M8-as Ø 30 mm	Süllyesztett M8-as Ø 30 mm
720.50	Löketimpulzus mérés	Nem hajtásoldali csapág	-	-	

1.6 Mérőkarmantyú

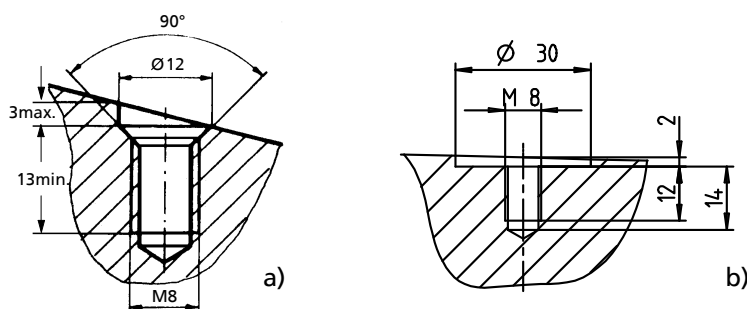
Kérése a megfelelő mérőkarmantyút a termékkel együtt szállítjuk

Táblázat 3: Mérőkarmantyú műszaki adatai¹⁾

Tulajdonság	Érték
Menet	M8
Anyagminőség	Acél, galvanikusan horganyzott (ST GAL ZN)
Hossza	24 mm



ábra 10: Mérőkarmantyú méretei



ábra 11: Furat a) mérőkarmantyúhoz b) rezgésérzékelőhöz az API 610 szabvány szerint

¹ Mérőkarmantyú a KSB ZN407 gyári szabványa szerint



KSB SE & Co. KGaA

Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)

Tel. +49 6233 86-0

www.ksb.com

1070.807/09-HU (01325235)