



Itt kerül a **GREASE MAX**®  
Alkalmazásra: Italgártó sorok



## Kenőanyag ellátó automata patron

Optimális kenőanyag ellátás a  
**GREASE MAX**® -al.

### A **GREASE MAX**® előnyei:

- Biztos, robusztus, megbízható
- Tiszta és környezetbarát
- Teljesen automatikus
- Egyszerűen szerelhető
- Csekélyebb kopás
- Megakadályozza a károkat
- Nincs drága kieső idő
- Költségcsökkentő



Itt kerül a **GREASE MAX**®  
alkalmazásra: Betonygyártás



Itt kerül a **GREASE MAX**®  
alkalmazásra: Vízisztító  
berendezések



### **GREASE MAX**® a gyakorlatban:

- Élelmiszeripar és italgártás
- Szállító-, rakodó és közlekedési technika
- Ivóvíz és szennyvíz technika
- Emelő- és felvonótechnika
- Gép és készüléképítés
- Nyomdaipar
- Bányászati és energiagazdálkodás
- És továbbiak

## Optimális kenőanyag ellátás a **GREASE MAX**®-al

A **GREASE MAX**® egy teljesen automata és nagyon robusztus kenőanyag ellátó, amely a különféle kenési helyhez egy meghatározott idő alatt állandóan és megbízhatóan kenőanyaggal az adott helyet ellátja. Időszakonkénti ellenőrzés, és után kenés ezen eszköz használataival nem szükséges.

A **GREASE MAX**® meghajtása működtetése egy kémiai reakción keresztül történik, amely az aktiválócsavar patronmenetébe történő becsavarásával illeszkedik. Ezért egy külső pl. sűrített levegőn keresztüli energiaellátás, vagy áramellátás, ennél fogva nem szükséges.

A **GREASE MAX**® patron 120 cm<sup>3</sup> kenőanyaggal töltött, amely leürítése 1, 3, 6 ill. 12 hónapos leadási idő alatt történik.

## A **GREASE MAX**® futamidő és csere intervalluma

A **GREASE MAX**® nagyon sok kenési helyen alkalmazható, amelyeknél akár különböző kenőanyag szükséglet van előírva.

Ebből az alaptól kiindulva a **GREASE MAX**® négy különféle változata található.

A négy különféle változat az aktiváló csavar és fedél különböző színei által megkülönböztethetőek.

A **GREASE MAX**® kenési futamideje és kenési mennyisége függ a mindenkori átlagos hőmérséklettől.

Az alábbi táblázat szemlélteti a tényállást:

Változatok	01W (1 hónapos)		03B (3 hónapos)		06R (6 hónapos)		12G (12 hónapos)	
	Futási idő (hó)	Kenőanyag-adás (g/nap)	Futási idő (hó)	Kenőanyag-adás (g/nap)	Futási idő (hó)	Kenőanyag-adás (g/nap)	Futási idő (hó)	Kenőanyag-adás (g/nap)
65 °C			0,5	8	1	3,6	2	1,8
55 °C	0,3	12	1,0	3,6	2	1,8	4	0,9
45 °C	0,5	7,3	1,5	2,3	3	1,7	6	0,6
35 °C	0,7	5,2	2,5	1,5	4,5	0,8	9	0,4
25 °C	1	3,6	3	1,2	6	0,6	12	0,3
15 °C	1,5	2,3	4,5	0,8	9	0,4	18	0,2
5 °C	2	1,8	6	0,6	14	0,26	28	0,13
-5 °C	4	0,9	12	0,3	24	0,15	48	0,08
-15 °C	6	0,6	18	0,2	36	0,1		

A kenési hely kenőanyag szükséglete és az átlagos hőmérséklet megállapítható a fenti táblázatból. Egyszerűen leolvasható az adott kenési helyre, mely kenőanyagú és változatú kenőanyag szükséges.

A **GREASE MAX**® -15 °C + 65 °C külső hőmérsékleti tartomány között alkalmazható.

© SOHM Schmierstofftechnik, D-77614 Offenburg

## Csekélyebb kopás a **GREASE MAX**®-al az optimális kenőanyag által

A **GREASE MAX**® egyetemlegesen kiváló minőségű, márkás kenőanyaggal töltött. Ebből következik a felhasználás során a nagy teljesítménytartalék, egyesítve a maximális biztonsággal. A **GREASE MAX**® patronok zsírokkal, olajokkal, pasztákkal és vazelinnel töltve kaphatók. Különleges anyaggal az Ön választása szerinti anyaggal való töltés egy műszaki vizsgálatot követően lehetséges.

## A **GREASE MAX**® szerelése és üzemeltetése

Azt követően, hogy ki lett derítve mely kenőanyagú és milyen időtartalmú patron szükséges az adott kenési hely ellátására, a **GREASE MAX**® az aktiváló csavar becsavarásával indítható, és kézzel az adott kenési helyre kell szerelni.

## Tartozékok a **GREASE MAX**®-hoz

Bizonyos kenési helyekhez tartozékok szükségesek. Hosszabbítók, könyök, kenőkefe, stb. nálunk beszerezhetők.



**GREASE MAX**® a megoldás.

Made in Germany. Német gyártmány



Importőr: FTS Szerviztechnika Kft.

86000 Siófok, Kúszhegyi út 11/1.

E-mail: [info@fts.co.hu](mailto:info@fts.co.hu), Web: [www.fts.co.hu](http://www.fts.co.hu)

Tel: 84 510 524, Fax: 84 510 523, Mobil: 30/7420 915

Az Ön kereskedelmi partnere.



**AUTOMATA ZSÍR-ÉS KENŐOLAJ PATRON ÁRLISTA 2009**

Megnevezés:	Zsír fajta	Végfelhasználói nettó ár/db
GMA F001	Univerzális zsír EP / Li; Cu (-30°C-120°C)	<b>5 100 Ft</b>
GMA F002	Magashőmérsékletű zsír (Polyhorn (-30°C-150°C)	<b>5 700 Ft</b>
GMA F003	Univerzális zsír + MoS2 / Li; Cu (-30°C-120°C)	<b>5 400 Ft</b>
GMA F004	Magashőmérsékletű zsír + MoS2 / Li; Cu (-30°C-120°C)	<b>5 800 Ft</b>
GMA F006	Sebességváltó folyékony zsír EP	<b>5 700 Ft</b>
GMA F011	Legmagasabb hőmérsékletű zsír	<b>6 900 Ft</b>
GMA F 100	Speciális zsír /NSF-H1) élelmiszeripar kompatibilis	<b>6 300 Ft</b>
GMA F 110	Univerzális zsír BIO EP	<b>5 900 Ft</b>
GMA	Különleges töltés a rendelkezésre adott kenőanyagból	<b>7 200 Ft</b>

Megnevezés:	Olaj fajta:	Végfelhasználói nettó ár/db
GMA Q001	Orsó olaj 10	<b>5 300 Ft</b>
GMA Q004	Univerzális közepes hőmérsékletű olaj 68	<b>5 500 Ft</b>
GMA Q016	Lánc kenőolaj 220 Kettenhaftöl	<b>5 800 Ft</b>
GMA Q100	Magas teljesítményű olaj 220	<b>5 900 Ft</b>

Valamennyi patron tölthető 1, 3, 6, 12 hónapos kiürülési idővel

Valamennyi esetben az ár az aktiválósvar árát is tartalmazza.

Rendelhető min. mennyiség 10 db

Kiszállítás: 40 db alatti mennyiség esetében 1500 Ft + áfa/csomag. A fölötti rendelés esetén díjmentes.

Az FTS Szerviztechnika Kft. Általános szerződési feltételei érvényesek.

## Kiegészítő tartozékok listája

Cikkszám	Megnevezés	Végfelhasználói nettó ár/db
AK000104	Golyós csap nyitó-záró karral 1/4" belső, külső menettel	3 240 Ft
AV220108	Mágnes szelep 220 V gép vezérléshez, 1/8" b, k menet	27 675 Ft
AV024108	Mágnes szelep 24 V gép vezérléshez, 1/8" b, k menet	44 415 Ft
AF060100	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / M 6x1 külső	945 Ft
AF080100	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / M 8x1 külső	945 Ft
AF080125	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / M 8x1,25 külső	945 Ft
AF100100	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / M 10x1 külső	945 Ft
AF100150	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / M 10x1,5 külső	945 Ft
AF120150	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / M 12x1,5 külső	945 Ft
AF120175	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / M 12x1,75 külső	945 Ft
AF140200	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / M 14x2 külső	945 Ft
AF160150	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / M 16x1,5 külső	945 Ft
AF000108	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / R 1/8" külső	945 Ft
AF000308	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / R 3/8" külső	945 Ft
AF000102	Átmeneti redukáló darab R1/4" b / R 1/2" külső	945 Ft
AA000104	Illesztő darab R 1/4" b - k	945 Ft
AX000104	Hatlapfejű zsírzófej R 1/4" k - k	540 Ft
AM104000	Karmantyú R 1/4, b - b	540 Ft
AT000104	T elosztó R 1/4", b , b - k	1 350 Ft
AR000104	Visszacsapó szelep a GREASE MAX -hoz olajjal R 1/4" b -k	3 780 Ft
AP020045	Kenőecset 5 x 3 cm , R 1/4" b	3 645 Ft
AW450104	Könyök 45 fokos R 1/4" b - k	1 215 Ft
AW900104	Könyök 90 fokos R 1/4" b - k	11 880 Ft
AH000500	Tartó bilics a GREASE MAX -hoz	2 295 Ft
AH000501	Tartó bilics a visszacsapó szelephez	1 485 Ft
ASS00100	Tömlő műanyag , PL 6/8 mm 1 m ára	1 350 Ft
ASI00104	Tömlőcsatlakozó a Grease Max-hoz R 1/4" b / PL 6/8	810 Ft
ASA00104	Tömlőcsatlakozó a kenési helyhez R 1/4" b / PL 6/8	810 Ft
ASA00108	Tömlőcsatlakozó a kenési helyhez R 1/8" b / PL 6/9	810 Ft
AM104030	Fém hosszabbító R 1/4" b, k / 30 mm	810 Ft
AM104080	Fém hosszabbító R 1/4" b, k / 80 mm	1 215 Ft
AM104120	Fém hosszabbító R 1/4" b, k / 120 mm	1 890 Ft



Automatikus kenőanyag-adagoló patron

**GREASE MAX<sup>®</sup>. A győztes a kenőanyag-adagolók között.**

### **SOHM Schmierstofftechnik**

Am Güterbahnhof 2, D – 77652 Offenburg

Telefon: 0781 / 72084 Fax: 0781 / 71225

e-mail: [kpsohm@greasemax.com](mailto:kpsohm@greasemax.com)

[www.sohm.de](http://www.sohm.de)

---

#### **Előszó**

Ez a kézikönyv a **GREASE MAX<sup>®</sup>** általános alkalmazásához készült. A tartalom nem teljes körű, de tartalmaz minden fontos pontot amik szükségesek ahhoz hogy a termékünket kezelni tudja. Az itt tartalmazott információk az eddigi teszteredményeinken és gyakorlati tapasztalatainkból származnak. Ezek azonban nem nyújtanak jogi értelemben biztosítékot egyes konkrét használatra való alkalmasságra illetve bizonyos tulajdonságokra.

Szakmai kérdésekben a **SOHM Schmierstofftechnik** vagy a viszonteladó bármikor állrendelkezésére.

#### **Szerzői jogok**

Ez a dokumentum törvényileg védett, minden jog fenntartva.

#### **Qualitätsmarke**

**GREASE MAX<sup>®</sup>** egy minőségi gyártmány a **SOHM Schmierstofftechnik-tól**, Németországból.



**Bizonyítvány száma: Z1A 01 12 30942 002**

<b>Tartalom</b>	<b>Oldal</b>
1. <b>Grease Max<sup>®</sup></b> - általános leírás .....	4
2. A <b>GREASE MAX<sup>®</sup></b> előnyei.....	4
3. A <b>GREASE MAX<sup>®</sup></b> működése és felépítése .....	5
4. A <b>REASE MAX<sup>®</sup></b> beépítése és használata .....	6
5. A környezet hőmérsékletének hatása a leadott anyagmennyiségre ...	7
6. A <b>GREASE MAX<sup>®</sup></b> nyomáskialakítása.....	8
7. Ellennyomás hatása.....	9
8. Hosszabbító vezetékek használata.....	9
9. Olajjal töltött <b>GREASE MAX<sup>®</sup></b> .....	10
10. A <b>GREASE MAX<sup>®</sup></b> és üresállapot kijelző .....	10
11. Standard kenőprogram és soron kívüli töltések .....	11
12. A <b>GREASE MAX<sup>®</sup></b> jelölései .....	11
13. A helyes élettartam kiválasztása .....	12
14. <b>GREASE MAX<sup>®</sup></b> tárolása .....	13
15. Munkabiztonság, jóállás és bizonyítvány .....	13
17. Tanácsadás és termékbevezetés.....	14

18.	Tartozékok és alkatrészek.....	14
19.	Környezetvédelem, megsemmisítés és újrahasznosítás.....	14
20.	Minőség.....	15
21.	Kérdések és válaszok - <b>GREASE MAX<sup>®</sup></b> .....	15

Melléklet:.....	Használati útmutató
.....	Tartozékok és alkatrészek áttekintése
.....	EU biztonsági adatlap

## 1. **GREASE MAX<sup>®</sup> - általános leírás**

**GREASE MAX<sup>®</sup>** egy teljesen automatikus kémiai meghajtású kenőanyag patron.

**GREASE MAX<sup>®</sup>** egyszerűen csak csavarjuk bele az eltávolított kenőszelep menetes furatába, vagy egy becsavart hosszabbítóba, ezután a készülék egyenletes mennyiségben meghatározott ideig automatikusan adagolja a kenőanyagot.

**GREASE MAX<sup>®</sup>** az olajozandó felület kenőanyagigénye szerint négy különböző változatban kapható.

A hasznos térfogata 120 ccm kenőanyag, ami a választott élettartamnak megfelelően **1, 3, 6 vagy 12 havonta** adható le.

Az üzemidő lejártá után az adagolót csak cserélje újra.

**GREASE MAX<sup>®</sup>** teljesen automatikusan és önmagát irányítva beáll, és cseréjének összhangban kell lennie az eszköz karbantartási rendjével, vagy az eszközzel. A **GREASE MAX<sup>®</sup>**-ot meghatározott időközönként betervezetten kell cserélni.

A **GREASE MAX<sup>®</sup>** működése egyszerű és zavartalan. A műszaki egyszerűsége miatt a termék számtalan felhasználási módja megbecsülhetetlen.

**GREASE MAX<sup>®</sup>** nagyon sok kenési problémánál használható.

**GREASE MAX<sup>®</sup>** nem tartalmaz elektromos vagy mechanikus alkatrészt. Csak egy mozgatható része van – a dugattyú. Ezért a **GREASE MAX<sup>®</sup>** nagyon megbízható.

## 2. **A GREASE MAX<sup>®</sup> előnyei**

- **Költséghatékonyság** a kézi kenéshez képest
- **Termelékenység javulása** a gépek és berendezések karbantartási állásidejének lerövidülése miatt
- **Költségcsökkenés** a károk elkerülése miatt
- akkor is olajoz, ha a gép üzemben van és így a **legnagyobb gazdasági hasznot** produkálja
- **környezetbarát**, a kenőanyag optimális kihasználása miatt
- a **csapágy zárt**, amikor a **GREASE MAX<sup>®</sup>** be van csavarozva
- így **kizárt**, hogy por vagy nedvesség kerüljön a csapágyba
- a kenési folyamat **teljesen automatizált**, az adagoló cseréje a karbantartási tervbe illeszthető



- az olajozó állomás **tiszta** marad, nincs felesleges kenőanyag, ami a berendezést, vagy a környezetet szennyezné
- az **üzemi környezet biztonságosabb**, hiszen az alkalmazottaknak ritkábban kell felkeresniük a veszélyes területeket
- a **rendszeres friss olajozás** segítségével eltávolítható az összes idegen anyag, nedvesség, vagy káros vegyi anyagok, amelyek másképp károsan felgyülemlenek a csapágyban
- a folyamatos kenőanyag- utánpótlás biztosítja, hogy a **csapágy tömítései** tovább tartósak maradjanak
- **GREASE MAX<sup>®</sup>** -nak nincsenek elektromos vagy mechanikus alkatrészei, amelyek megbízhatatlanná tennék
- **GREASE MAX<sup>®</sup>** -nak erős acél doboza van. Ezért az adagoló ellenáll a magas üzemi nyomásnak és hőmérséklet- ingadozásnak
- **GREASE MAX<sup>®</sup>** -nak van a legnagyobb anyagleadási nyomása az ilyen típusú termékek között

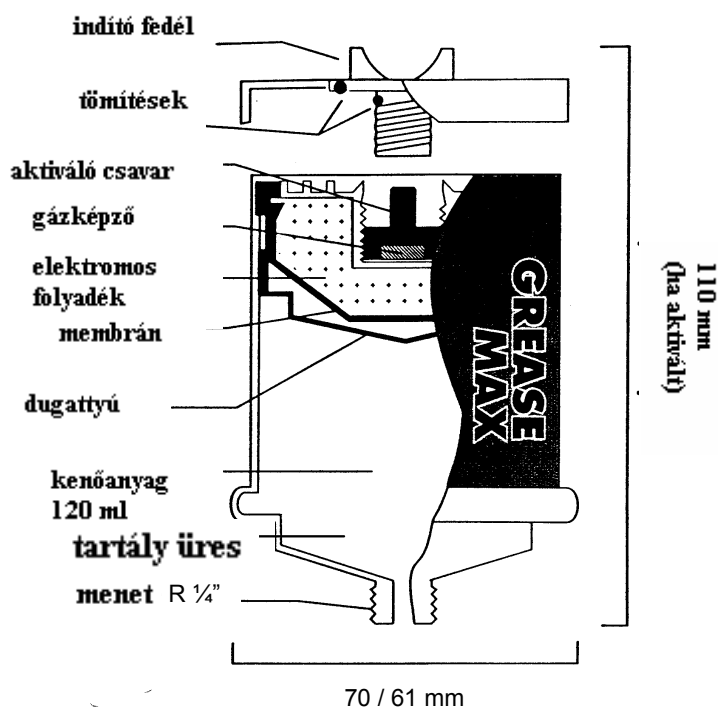
### **3. A GREASE MAX<sup>®</sup> működése és felépítése**

A **GREASE MAX<sup>®</sup>** aktiválásához a színes indítófedelelet az adagoló talpába kell csavarozni. Az fedél színe ugyanolyan, mint az aktiváló csavaré.

Csavarja be a fedelet, az előre felszerelt aktiválócsavar is automatikusan becsavarodik és egy gázképzőt nyom a zárt reakciós membránban. Ebben a membránban található egy elektromos folyadék (KOH), ami kiváltja a gázképzőnél a galvanikus reakciót. Az előállított gáz kiterjeszti a membránt. Így a membrán és a kenőanyag között található acél dugattyú folyamatosan mozgásban marad, ez biztosítja, hogy a kenőanyag megbízhatóan, egyenletes mértékben kerüljön a felületre.

A **GREASE MAX<sup>®</sup>** működésének és felépítésének szemléltetésére szolgál az ábra a következő oldalon.

**AGREASE MAX® felépítése:**



**GREASE MAX®** -nak kb. 8 óra menetidő szükséges az „egy hónapos” változatnál és kb. 40 óra a „12 hónapos” változatnál a megfelelő belső nyomás kialakításához, hogy elkezdődjön a kenőanyag adagolása. Ez az időtartam normál esetben nem okozhat problémát a jól megkent részeken. Ha a kenést mégis korábban kell megkezdeni, mint azt az indítási idő engedi, a **GREASE MAX®** ot a felszerelés előtt ennek megfelelően kell aktiválni.

**GREASE MAX®** -ban az aktiválás előtt nincs belső nyomás. Nyomás csak az adagoló aktiválása után keletkezik.

A kémiai reakció kialakításának köszönhetően az adagoló egész élettartama alatt **egyenletes mennyiségű anyagot** ad le.

A leadott mennyiséget nem befolyásolja por, nedvesség, mozgás hátramenetben, erős rázkódás vagy gasonló üzemi körülmények.

#### **4. A REASE MAX® beépítése és használata**

Az indító fedél és az aktiváló csavar színnel jelzett. **Ügyeljen arra, hogy a fedél és a GREASE MAX® talpán található aktiváló csavar színe egyezzen.**

1. a fedelet kézzel erősen az adagoló talpába csavarni. Míg a fedelet csavarjuk, észrevehető, hogy a membrán műanyag talpa áttörik. **A fedelet tovább csavarni, míg az megszorul.**

2. a fedelet csavarhúzó segítségével szorítsa meg (még nagyjából egy negyed fordulattal). Így biztosítható a nyomást nem áteresztő tömítés.

**A fedelet már nem szabad levenni vagy kioldani.**

A **GREASE MAX<sup>®</sup>** most már aktiválva van, kezdődik a nyomás kialakítása.

A kenőanyag adagolásának kezdetéig a következő idővel számoljon:

- Változat: 01 **fehér**; 1 hónapos élettartam – kb. 8 óra
- Változat: 03 **kék**; 3 hónapos élettartam – kb. 24 óra
- Változat: 06 **piros**; 6 hónapos élettartam – kb. 30 óra
- Változat: 12 **szürke**; 12 hónapos élettartam – kb. 40 óra

**Ajánlott az adagoló első beépítése előtt a kenési helyeket zsírzóprés segítségével előre megkenni.** Így biztosítható, hogy a kenési utak régi, bekeményedett kenőanyag miatt ne legyenek eltömődve és a csapágypersely meg van töltve kenőanyaggal. Az adagoló cseréjénél erre nincs szükség, mivel a **GREASE MAX<sup>®</sup>** használata biztosítja, hogy elegendő anyag legyen a csapágyperselyben.

**GREASE MAX<sup>®</sup>** többféle üzemi feltételhez igazodik:

- Erős rezgés vagy ütésterhelés
- Víz alatti és nedves területek
- Forróság és hideg
- Bármilyen szerelési pozíció
- Mentésítés portól, szennyeződéstől és korrodáló anyagokkal szemben

## **5. A környezet hőmérsékletének hatása a leadott anyagmennyiségre**

A **GREASE MAX<sup>®</sup>** sztenderd ütemideje 25°C átlagos üzemi hőmérsékletre van kialakítva. Az élettartam és a leadott mennyiség a **GREASE MAX<sup>®</sup>** esetében változik, ha megváltozik az átlagos üzemi hőmérséklet. A következő oldalontálható táblázat szemlélteti ezeket a viszonyokat.

Élettartam és csere

Átlagos üzemi hőmérséklet	Változat: 01 fehér 1 Hónap		Változat: 03 kék 3 Hónap		Változat: 06 piros 6 Hónap		Változat: 12 szürke 12 Hónap	
	élettartam Hónap	Anyagleadás Gr/nap	élettartam Hónap	Anyagleadás Gr/nap	élettartam Hónap	Anyagleadás Gr/nap	élettartam Hónap	Anyagleadás Gr/nap
65°C	0,15	24,0	0,5	8,0	1	3,6	2	1,8
55°C	0,3	12,0	1	3,6	2	1,8	4	0,9
45°C	0,5	7,3	1,5	2,3	3	1,2	6	0,6
35°C	0,7	5,2	2,5	1,5	4,5	0,8	9	0,4
25°C	1	3,6	3	1,2	6,0	0,6	12	0,3
15°C	1,5	2,3	4,5	0,8	9,0	0,4	18	0,2
5°C	2	1,8	6	0,6	14	0,26	28	0,13
-5°C	4	0,9	12	0,3	24	0,15	48	0,08
-15°C	6	0,6	18	0,2	36	0,1		
-25°C	9	0,4	27	0,13				

**Megjegyzés:** az átlagos hőmérséklet az adaoló teljes élettartama alatti átlagos hőmérsékletet jelenti.

A rövid távú hőmérsékleti ingadozások bármilyen irányban csak alig vagy egyáltalán nincsenek hatással a **GREASE MAX<sup>®</sup>** teljes élettartamára. Ide tartoznak például a szokatlanul hideg vagy meleg napos időszakok.

## 6. A **GREASE MAX<sup>®</sup>** nyomáskialakítása

**GREASE MAX<sup>®</sup>** legmagasabb leadási nyomása 8 bar lehet. A gyakorlatban az üzemi nyomás alacsonyabb. Az ahhoz szükséges nyomás, hogy a kenőanyag forgó csapágyba kerüljön, eltávolított kenőszелеpeknél kevésbé magas. A **GREASE MAX<sup>®</sup>** ban összeadódik a nyomás és az anyagleadás nyomását egyensúlyban tartja a kenési pont ellennyomásával. Mindig éppen annyi kenőanyagot ad le, amennyit a kenési pont pillanatnyilag igényel. Ez a folyamat írja le a **GREASE MAX<sup>®</sup>** eljesen automatizált önirányító elvét.

Akkor a zsíróprés magasabb nyomást alakít ki, hogy áthidalószelepek ellenállását a túl kevés, túl magas nyomásnál károkat okozhat a csapágyban és annak tömítéseinél. A **GREASE MAX<sup>®</sup>** használatánál az ilyen típusú károk elkerülhetőek.

**GREASE MAX<sup>®</sup>** ban elegendő nyomás képződik ahhoz hogy a kenőanyagot akár 2 m hosszú hosszabbító vezetéken le tudja adni (Lásd 8. pont).

## 7. Ellennyomás hatása

**GREASE MAX®** addig a pontig építi fel a leadási nyomást, míg a kenési pont ellennyomása és a leadási nyomás kiegyenlítődik. Ha a **GREASE MAX®**-ot előbb aktiválják, mint hogy a kenési pontra szerelnék, az adagoló az élettartamának lejártá előtt kiürül. Ha felcsavarozzuk a kenési ponthoz, aminek ellennyomása van, a **GREASE MAX®** rövid időn belül kialakítja a nyomásegyensúlyt és ezután az élettartamának megfelelően ürül ki. A **GREASE MAX®** automatikusan alkalmazkodik a kenési pont ellenállásához, ha éppen nincs szükség kenőanyagra, az adagoló belsejében tárolódik a nyomás, míg a kenési pont újabb kenőanyagot igényel.

## 8. Hosszabbító vezetékek használata

A **GREASE MAX®** akadálytalanul kombinálható fémvezetékekkel vagy tömlővel annak érdekében, hogy a nehezen hozzáférhető kenési pontokat elérjük. Ha tömlőket használunk a **GREASE MAX®** rögzítéséhez, szükséges egy tartó. A kínálatunkban számtalan kiegészítő megtalálható.

A lenti méreteket kell figyelembe venni:

Kenőanyag	A vezeték max. hossza	A vezeték szükséges belső átmérője
Zsír, paszta	2 méter	8 mm
Olaj	10 méter	3 mm

**Megjegyzés:** Lehetőség van arra is, hogy a **GREASE MAX®**-ot a fent leírtaknál hosszabb vezetékekre szereljük. Kérjük az ilyen beépítéseknél forduljon a **SOHM Schmierstofftechnik-hoz** vagy az **FTS Szerviztechnika Kft**-hez, illetve a viszonteladónkhoz.

**Figyelem:** Minden hosszabbító vezetéknek kenőanyaggal tele kell lennie. Szállítjuk Önnek a megfelelő kenőanyagot kisebb mennyiségben is. Használjon áttetsző műanyagból készült műanyag hosszabbító vezetékeket, így a kenőanyag állapota folyamatosan figyelemmel kísérető.

## **9. Olajjal töltött *GREASE MAX<sup>®</sup>***

**A *GREASE MAX<sup>®</sup>*** többféle olajjal feltöltött változatban kapható, pl. futószalagok, sinek, vezetékek, láncok acélkötelek és sok más kenésére. A kereskedelmi forgalomban bármilyen viszkozitású osztályba tartozó olajjal kapható. Valamint speciális termékek, szintetikus olajjal, élelmiszeripari felhasználásra az USDA-H1 engedéllyel.

Az olajjal töltött adagolókat a kenőanyag kifolyónyílásával felfelé kell szerelni, ha ez nem lehetséges, fel kell csavarni egy visszacsapó szelepet, hogy megakadályozzuk az olaj ellenőrizetlen kilépését.

**Láncok és kötelek:** A ***GREASE MAX<sup>®</sup>*** bármilyen típusú láncot és drótkötelet gazdaságosan és megbízhatóan ken.

Csak egy készlet tartozékra van szüksége: visszacsapószelep, tartó, kenőkefe, és szükség esetén rugalmas hosszabbító tömlő.

A tartozékok teljes listáját a mellékletben találja.

## **10. A *GREASE MAX<sup>®</sup>* és üresállapot kijelző**

Ajánlott a ***GREASE MAX<sup>®</sup>***-ot a gép vagy szerkezet karbantartási és kenési ütemezésével összhangban cserélni. Ez optimalizálja a karbantartási folyamatot és biztosítja, hogy rendszeres időközönként pótolják az adagolót.

Az élettartamnak megfelelően 1, 3, 6 vagy 12 havonta cserélje az adagolót. Nem szükséges ellenőrizni hogy az idő lejártával a dugattyú látható-e. Jóval gazdaságosabb az adagoló rögzített időközönként cserélni, még akkor is, ha egy kevés kenőanyag maradt a készülékben.

**Üresállapot-kijelző:** A ***GREASE MAX<sup>®</sup>*** annak megfelelően lett kialakítva hogy a dugattyú élettartama végén egyértelműen egy ezüst gyűrű látható az áttetsző műanyag borításon keresztül. Ebben az állapotban még kb. 10% kenőanyag van a készülékben. A ***GREASE MAX<sup>®</sup>*** megbízhatóan tovább dolgozik addig, míg az összes kenőanyag el nem fogy, és a dugattyú közvetlenül a műanyag borításhoz kerül.

**Figyelem:** MoS<sub>2</sub>- és grafit-zsír, vagy erősen színezett termékek használatakor előfordulhat, hogy a dugattyú az adagoló elhasználódása után nem látható egyértelműen.

## 11. Standard kenőprogram és soron kívüli töltések

A **GREASE MAX®** -hoz kizárólag nagyértékű, magas teljesítményű kenőanyagot választottunk.

Lent találja a standard kenőanyagaink választékát. Ezek a kenőanyagok lefedik a legtöbb felhasználási módot. Szívesen nyújtunk segítséget a helyes kenőanyag kiválasztásakor és bármikor szívesen állunk rendelkezésére soron kívüli töltésnél az Ön által választott kenőanyaggal.

### **GREASE MAX®** standard kenőanyag-program:

Kenőanyag kód	Megnevezés	Bázis	Hőmérséklet használati értékek °C-ban	Cseppenés pont °C	Leírás
F001	<b>Univerzális zsír EP NLGI 2</b>	Li, Ca	-30 – 120	155	Universal - DIN KP2K - 30
F002	<b>Magas hőmérsékletet tűrő zsír NLGI 1/2</b>	Polyharn	-30 – 150 Rövid ideig 170	215	Hosszú ideig tartó kenés, használat magas hőmérsékleten - DIN KP2P - 30
F003	<b>Univerzális zsír MoS<sub>2</sub> NLGI 2</b>	Li, Ca	-30 – 120	150	Használat magas igénybevételnél vészfutási tulajdonsággal – DIN KPF2K - 30
F004	<b>Magas hőmérsékletet tűrő zsír + MoS<sub>2</sub> NLGI 1/2</b>	Polyharn	-35 – 150 Rövid távon 170	220	Hosszú ideig tartó kenés, használat magas hőmérsékleten vészfutási tulajdonsággal. DIN KPF2P - 30
F006	<b>Sebességváltó folyékony zsír EP NLGI 0</b>	Na	-25 – 100	150	Fogaskerekes, láncos hajtás DIN GP0H - 25
F100	<b>Nagyteljesítményű zsír élelmiszeripar kompatibilis NLGI 2</b>	Al-Komplex	-10 – 180	268	Élelmiszeripari gépek, töltő- és csomagológépek NSF H-1, USDA H-1, HACCP
O001	<b>Orsóolaj CL/HL</b>	Ásványi olaj	ISO VG 10		Tengelycsapágy magas teljesítményű textikés precíziós gépeken
O004	<b>Gépolaj CLP</b>	Ásványi olaj	ISO VG 68		Erősen terhelt csapágy, kiváló záródás és korodálódás elleni védelem
O015	<b>Tapadóolaj (Haftöl)</b>	Ásványi olaj	ISO VG 320		Tapadóolaj láncok, csapszeg, szelepemelő, csuklók és csapágyak számára
O100	<b>Magas teljesítményű olaj</b>	Szintetikus olaj	ISO VG 220		Különösen nyomásfelvevő tapadó kenőanyag, folyásra alkalmas és forró vizet álló

Kérésre kapható a kenőanyagok teljes specifikációs lapja

## 12. A **GREASE MAX®** jelölései

- Kenőanyag kód:** Az adagoló címkéjén látható a fenti táblázat szerinti kenőanyag jelölés pl. F001 az univerzális EP zsírra.
- Gyártói kód:** Emellett a címkén a kenőanyagkód mögött látható a gyártási év és hónap.
- Élettartam:** Az aktiváló csavar és a fedél az élettartamnak megfelelően színekkel van jelölve. A következő oldalon a táblázatban látható a négy típus jelölése.

**A GREASE MAX<sup>®</sup> élettartamának színekódjai GREASE MAX<sup>®</sup>:**

Szín	Típus	Élettartam 25° C-nál
Fehér	01W	1 hónap
Kék	03B	3 hónap
Piros	06R	6 hónap
Szürke	12G	12 hónap

**Figyelem:** Az adagoló talpán levő aktiváló csavar színének mindig egyeznie kell a fedél színével!

### 13. A helyes élettartam kiválasztása

A felhasználási területek, kenési pontok és üzemi feltételek a gyakorlatban nagyon különbözőek.

Ajánlott először meghatározni a kenési pont kenőanyagigényét.

Rendszerint erre szolgál a gép karbantartási útmutatója.

**A következő tényezőket kell figyelembe venni:**

A gép terhelési foka, a kenési pont állapota és annak tömitése, időjárás hatásai, por, szennyeződés stb.

Ha a kenőanyagigény adott, egyszerűen olvassuk le a 7. oldalon levő táblázatból a helyes élettartamot. Ehhez lásd a „**kenőanyagleadás gr/nap oszlopot**”.

A lenti **irányadó** értékek, amik a tengelyátmérőn alapulnak segíthetik a döntésben:

Tengelyátmérő	Élettartam / típus
100 mm – 0 mm	1 hónap / 01W
60 mm - 100 mm	3 hónap / 03B
30 mm - 60 mm	6 hónap / 06R
30 mm-ig	12 hónap / 12G

- A 160 mm-t meghaladó tengely átmérő esetén ajánlott egy T-darab segítségével egyszerre két adagolót elhelyezni
- **Ha fennáll nedvesség, extrem szennyeződés vagy por, elzáródás, erős rezgés vagy más nehezítő tényező a hozzá eső legrövidebb élettartamot kell választani.**

Ezeket túl segítségére lehetnek a következő „**arany szabályok**“ :



Kézi zsírozás segítségével történő kézi zsírozásakor kb. 4 gr kenőanyag távozik a következők szerint:

Kézi zsírozás	Élettartam / típus
1 löket naponta	1 hónap / 01W
2 löket hetente	3 hónap / 03B
1 löket hetente	6 hónap / 06R
1 löket 2 hetente	12 hónap / 12G

A megfelelő élettartam kiválasztásához bármikor forduljon a **SOHM Schmierstofftechnik-hez** vagy az FTS Szerviztechnika Kft.-hez, ill. a viszonteladóhoz. Ingyenes, telephelyi tanácsadást kínálunk partnereinknek.

## 14. **GREASE MAX<sup>®</sup>** tárolása

Legfeljebb kettő évig tároljuk szobahőmérsékleten, száraz, jól szellőző helyiségben.

## 15. Munkabiztonság, jótállás és bizonyítvány

**GREASE MAX<sup>®</sup>** javítja a karbantartó személyzet biztonságát, hiszen jóval kevesebbre csökken a mozgásuk a berendezések és gépek veszélyes zónáiban. **GREASE MAX<sup>®</sup>** tetszés szerint felszerelhető, így az adagolót üzemelés alatt is ki lehet cserélni. A kieső és állásidő minimálisra rövidül, így fokozható a termelékenység.

**GREASE MAX<sup>®</sup>** megbízható hajtóanyaga egy kis mennyiségű Kalilaugé (KOH). Az aktiváló rendszere „**dupla csavaros rendszer**” (lásd keresztmetszet az 5. oldalon) így szakszerűtlen kezelés esetén sem léphet ki az adagolóból nyomás alatt álló hajtóanyag.

**GREASE MAX<sup>®</sup>** -ot és alkotóelemeit Németországban gyártják, az adagolót számos független másod- és intézményben ellenőrzik, tesztelik és engedélyezik. További adatok kérésre kaphatók.

Biztonságtechnikai dokumentációjához rendelkezésére áll az EU biztonsági adatlapjának aktuális változata.

## 16. Költséghatékonyság a **GREASE MAX<sup>®</sup>**

A **GREASE MAX<sup>®</sup>** használata igen gazdaságos. Pl. ha egy adagoló 23.- DM\* akkor a Typ 06R (6 Hónapos élettartam) típusnál csupán 13 Pfennig-be kerül naponta.

\*) Az ár a vásárolt mennyiségtől és a kenőanyag típusától függ és a példában említettől alacsonyabb és magasabb is lehet.

A napi költségek **GREASE MAX<sup>®</sup>**:

Fitási idő / Típus	Napi költség
1 Hónap / 01W	40 Cent
3 Hónap / 03B	12 Cent
6 Hónap / 06R	7 Cent
12 Hónap / 12G	3 Cent

A **GREASE MAX<sup>®</sup>**-nak a következő üzemgazdasági előnyei vannak:

- **A termelékenység növekedése** – a gépet vagy kész berendezést nem kell lekapcsolni a kenési munkálatokhoz.
- **Személyzeti költségcsökkentés** a kézi kenéssel szemben
- **Költségmegtakarítás** kevesebb elzáródás kár javítási munkálatok és kieső idő miatt
- **Nyereségmaximalizálás**

## 17. Tanácsadás és termék bevezetés

Szívesen meglátogatjuk Önt a telephején és szervezünk tanácsadást kereskedelmi vagy műszaki alkalmazottai számára. Termékbevezetés vagy oktatás során bármikor állunk rendelkezésére.

## 18. Tartozékok és alkatrészek

A **GREASE MAX<sup>®</sup>** tartozékainak és alkatrészeinek teljes választékát, amely a szerkezet gyors és rugalmas összeszereléséhez szükséges, kiszállítjuk. A teljes lista a mellékletben található.

## 19. Környezetvédelem, megsemmisítés és újrahasznosítás

Az elhasznált adagoló olajtól szennyezett ipari hulladékként kezelendő, pl. mint a használt olajsűrű. Az ilyen hulladékot rendszerint hőnyerésre illetve a fennmaradó fémet **újrahasznosításra** használják. Az aktuálisan érvényes hulladékgazdálkodási előírások a biztonsági adatlapon vannak.

## 20. Minőség

**GREASE MAX<sup>®</sup>** a legmagasabb minőségi előírások szerint gyártják. Biztosítjuk, hogy az ilyen típusú gépek között a legjobban kínáljuk, optimális szervízzel. Termékünkben **nem** használunk olyan anyagot, ami megbízhatatlanná teszi a berendezést, pl. elektromos vagy mechanikus elemek, műanyagdoboz. Kizárólag nagy értékű elemeket és kenőanyagot használunk. Személyzetünket folyamatosan képezzük tovább. Az árubeérkezés- és kiküldés ellenőrzött és dokumentált. **Termékünk és termelésünk rendelkezik a megfelelő bizonyítványokkal.** További információt kérésre kaphat.

## 21. Kérdések és válaszok - **GREASE MAX<sup>®</sup>**

### 1. hogyan látható, hogy a **GREASE MAX<sup>®</sup>** működik, ha nem látható a dugattyú helyzete?

Biztosan emlékszik, hogy a **GREASE MAX<sup>®</sup>** készüléknek egyetlen mozgó része van, ez pedig a dugattyú. Nincs sem mechanikus építőelem, sem elektronika, ami zavarokat okozhatna. 25 éve teljesen megbízhatónak bizonyult rendszer használunk. Az egyszerű, ám hatásos elv igen teljesítőképes, a **GREASE MAX<sup>®</sup>** robusztus kialakítása elnyűhetetlen.

**Ha a **GREASE MAX<sup>®</sup>** készüléket a használati útmutatóban leírtak szerint alkalmazza, nem lépnek fel problémák.**

Amennyiben mégis elvégezne egy tesztet, kérjük ügyeljen az alábbiakra:

- Becsülje fel kezével a csapágy hőmérsékletét. Ha ez nem lehetséges, használjon hőmérőt. A helyesen megkent csapágy nem forrósodhat fel idegen hőforrás nélkül.
- Rendszerint a kenőanyaggal helyesen ellátott csapágyon nem látható friss kenőanyag a tömítés felületén.

### 2. A **GREASE MAX<sup>®</sup>** hamarabb kiürül elhasznált csapággal?

Nem, egyáltalán. A **GREASE MAX<sup>®</sup>** folyamatosan kiegyenlít az önszabályozó membrán segítségével. Az automata szabályozás biztosítja a csapágy és az adagoló közötti nyomásegyenlőséget. A helyes ürülési ráta független a csapágytól, toleranciától vagy az üzemi feltételektől.

### 3. A 12 hónapos változat nagyobb mint az 1 hónapos?

Nem. Az adagolók egyforma nagyságúak, és kenőanyag tartalmuk is azonos, 120 cm<sup>3</sup>. Az egyetlen különbség a mindenkori gázképző mennyisége, és így a naponta leadott kenőanyag mennyisége. (lásd a táblázatban a 7. oldalon).

4. **A berendezést rendszeresen, például hétvégén le kell kapcsolni. Okozhat ez túlkenési problémát?**

Nem. A **GREASE MAX<sup>®</sup>** lassan ürül ki. Ha nem használódik kenőanyag, az adagoló a magasabb ellennyomás miatt megáll és az újonnan előállt nyomást a membránban **raktározza**. Ha a készülék újraindul, a kenési pont újra a kumulált nyomásnak megfelelően kapja a kenőanyagot. A membrán így mint **puffer** működik. Túlkenés nem léphet fel.

5. **Elegendő a 120 cm<sup>3</sup> kenőanyag?**

Igen. Ugyanis, ha például kézi zsírópréssel dolgozunk, viszonylag sok kenőanyag fogy el. Ráadásul már töltéskor is veszik el anyag. Ezután gyakran becsült mennyiséget nyomunk a kenőszelepre vagy mellé. Végül a kenőanyagot a csapágy kihasználatlanul hátratulja, ez pedig szennyezi a berendezést. A **GREASE MAX<sup>®</sup>** - al ez nem történhet meg. Az anyag kihasználtsága optimális.

6. **Mit tehetünk a egy egység **GREASE MAX<sup>®</sup>** nem elegendő?**

Egy T-darab segítségével kettő adagoló összeköthető. Így a leadott kenőanyag dupla mennyiségű. Kérjük, ilyen esetben kizárólag azonos élettartamú adagolókat kössön össze.

7. **Egy egység **GREASE MAX<sup>®</sup>** több pontot is el tud látni?**

Nem. A kenőanyagot nem lehet egy időben több pontra elosztani. Az anyag ugyanis mindig az alacsonyabb ellenállás felé indul. Az egyik kenési pont minden bizonnyal törvényszerűen kevesebb kenőanyaghoz jutna, ez pedig károkhoz vezethet.

8. **Lecsavartuk a **GREASE MAX<sup>®</sup>** -ot – de nem jött ki belőle kenőanyag annak ellenére, hogy a tartalék ott volt. Mi ennek az oka?**

Akkor látható erős kenőanyag kilépés, ha a **GREASE MAX<sup>®</sup>** az egyik ponton túl magas ellenállással van használva. Ilyenkor magasabb üzemi nyomás alakul ki, ami rászorításkor távozik. Ha a **GREASE MAX<sup>®</sup>** az egyik ponton alacsony ellennyomással használt, (gyakran előfordul), kevesebb nyomás adódik össze az adagolóban. Rászorításkor ilyen esetben kevés anyag préselődik ki az adagolóból.

**Tippünk:** tegye az adagolót oldalra, – így megfigyelheti, mennyi anyagot ad le rövid időn belül.

**9. Miért kell a **GREASE MAX<sup>®</sup>** -ot az üzemidő alatt leszerelni a kenési pontról?**

Ha a **GREASE MAX<sup>®</sup>** magas nyomás alatt működik, lecsavaráskor ez a nyomás lecsavaráskor elveszne. Így sok kenőanyag kiperéselődik. A kémiai reakció, ami a nyomást állítja elő, már nem elég erős a szükséges nyomás újbóli kialakításához. Ha ezt az adagolót szereljük fel újra, a következmény elégtelen kenőanyag ellátás lehet.

**10. Miért nem áttetsző a **GREASE MAX<sup>®</sup>** doboza?**

**GREASE MAX<sup>®</sup>** jelentős okból fémdobozban van, nem pedig áttetsző műanyagban. A fémdoboz tartós és stabil, nem deformálódik el hő és nyomás hatására. Mindkettő gyakran előfordul a gyakorlatban. A műanyag jóval könnyebben veszíti el az alakját – az adagoló így tönkremenne.

A hátránya igaz, hogy a dugattyú állandó mozgása nem látható. Az előny a teljesítményben és „szorgalmában” van.

**11. Nem egyszerűbb a csapágyat a szokásos kenési folyamat során egyidőben ellenőrizni, károsodott-e?**

Nyilvánvaló, hogy a szokásos kenés ideje a **GREASE MAX<sup>®</sup>** használatával hatékonyabban is kitölthető. Az így megtakarított idő jobb karbantartási eredményt szolgálhat.

A csapágy és a kenési pontok állapota felmérhető az ellenőrzés keretében kenési és karbantartási terv alapján. Ha a csapágy a **GREASE MAX<sup>®</sup>** segítségével helyesen van kenve, élettartama jelentősen nő. Az adagoló cseréjekor a csapágy alaposan átvizsgálható, mivel az ellenőrzés csak viszonylag nagy időközönként szükséges.

A megtakarított idő más hasznos munkálatokra fordítható.

A megfelelő eljárás miatt a karbantartási és állapot fenntartó költségek egységenként jelentősen csökkennek.

**12. Miért nem lehet a **GREASE MAX<sup>®</sup>** -ot kikapcsolni és az élettartamot tetszőlegesen beállítani?**

**GREASE MAX<sup>®</sup>** kialakítása szerint az adagoló minden felhasználás során **teljesen önállóan és megbízhatóan** működik. Nem köthetünk kompromisszumokat a kialakításkor, amelyek a megbízhatóságot csökkentik. Az összetettség és az elektromos alkatrészek használata megnövelik a kiesések és a helytelen működés kockázatát.

**GREASE MAX<sup>®</sup>** bármilyen összehasonlításban megállja a helyét.