

# HAJTÓMŰOLAJOK

TERMÉK MEGNEVEZÉSE	ALAPOLAJ	ADALÉK TÍPUSA	VISZKOZITÁS 40 °C-nál (mm <sup>2</sup> /s)	VISZKOZITÁSI INDEX	DERMEDŐPONT (°C)	ALKALMAZÁSOK	
Alpha BMB 100	Ásványolaj	EP/AW + MoS <sub>2</sub> + FSS	100	93	-27	Hajtóműolajok szilárd kenőanyagokkal adalékolva a nagyterhelésű hajtóművekhez. Szintén alkalmasak a csapágycsúszás ellenére. Megfelelnek a DIN 51 517 3 rész - CLPF szabvány követelményeinek.	
Alpha BMB 220	Ásványolaj	EP/AW + MoS <sub>2</sub> + FSS	220	90	-15		
Alpha BMB 320	Ásványolaj	EP/AW + MoS <sub>2</sub> + FSS	320	94	-12		
Alpha BMB 680	Ásványolaj	EP/AW + MoS <sub>2</sub> + FSS	680	94	-6		
Alpha BMB 1200	Ásványolaj	EP/AW + MoS <sub>2</sub> + FSS	1200	101	-9		
Alpha EP 32	Ásványolaj	EP/AW	32	105	-27	Nehézfém mentes hajtóműolajok közepes és nehéz terhelésekhez, szintén alkalmasak csapágycsúszás ellenére és hidraulikus rendszerek kenésére. Megfelelnek a DIN 51 517 3 rész - CLP szabvány követelményeinek.	
Alpha EP 68	Ásványolaj	EP/AW	68	97	-30		
Alpha EP 100	Ásványolaj	EP/AW	100	94	-19		
Alpha EP 150	Ásványolaj	EP/AW	150	92	-12		
Alpha EP 220	Ásványolaj	EP/AW	220	93	-12		
Alpha EP 320	Ásványolaj	EP/AW	320	97	-15		
Alpha EP 460	Ásványolaj	EP/AW	460	97	-9		
Alpha EP 680	Ásványolaj	EP/AW	680	82	-12		
Alpha SP 46	Ásványolaj	EP/AW	46	102	-21		
Alpha SP 68	Ásványolaj	EP/AW	68	102	-21		
Alpha SP 100	Ásványolaj	EP/AW	100	97	-21		Nehézfém mentes hajtóműolajok közepes és nehéz terhelésekhez, alkalmasak csapágycsúszás ellenére és hidraulikus rendszerek kenésére. Megfelelnek a DIN 51 517 3 rész - CLP, DIN 51 524 2 rész - HLP és SEB 181 226 szabvány követelményeinek.
Alpha SP 150	Ásványolaj	EP/AW	150	97	-21		
Alpha SP 220	Ásványolaj	EP/AW	220	97	-21		
Alpha SP 320	Ásványolaj	EP/AW	320	96	-21		
Alpha SP 460	Ásványolaj	EP/AW	460	96	-6		
Alpha SP 680	Ásványolaj	EP/AW	680	90	-6		
Alphasyn EP 150	PAO	EP	150	140	-48		
Alphasyn EP 220	PAO	EP	220	140	-42	Hajtóműolajok zárt hajtóművekhez lökészerű terhelésekkel, pl. a bányákban, kőtörőkben, hajókon és a papíriparban. Megfelelnek az alábbi követelményeknek: DIN 51 517 3 rész, AGMA 9005-D94, US Steel 224, David Brown typ E, Hansen Transmissions, Flender a Lohmann & Stolterfoht.	
Alphasyn EP 320	PAO	EP	320	140	-36		
Alphasyn GS 220	Poliglíkol	EP/AW	220	215	-45		
Alphasyn GS 320	Poliglíkol	EP/AW	320	200	-45	Poliglíkol bázisú szintetikus hajtóműolajok magas hőmérsékletnél és mechanikai terheléssel működő hajtóművekhez. Az üzemi hőmérséklet tartománya időszakosan akár +180 °C is lehet. Megfelelnek a DIN 51 517 3 rész - CLP követelményeinek.	
Alphasyn GS 460	Poliglíkol	EP/AW	460	238	-39		
Alphasyn HTX 220	PAO	EP/AW	220	155	-39	Minőségi polialfaolefin bázisú szintetikus hajtóműolaj az összes típusú enyhén és közepes terhelésű zárt hajtóművekben való használatra, lökészerű terheléseknél. Megfelel a DIN 51 617 3 rész, David Brown typ A, AGMA EP4 szabvány követelményeinek.	
Alphasyn PG 320	Poliglíkol	EP/AW	320	240	-36	Poliglíkol alapú szintetikus hajtóműolaj magas hőmérsékletű és mechanikai terhelésű alkalmazásra. Az üzemi hőmérséklet tartomány rövid ideig elérheti a + 180 °C-t is. Megfelel a DIN 51 517 - 3 CLP szabvány követelményeinek.	
Alphasyn PG 460	Poliglíkol	EP/AW	460	255	-36		
Alphasyn T 10	PAO	EP/AW	10	120	-57	Nehézfém mentes kenőolajok hajtómű / hidraulika és központi kenőrendszerek kenésére magas hőmérsékletű terhelés esetén. Megfelelnek a DIN 51 517 3 rész - CLP szabvány követelményeinek.	
Alphasyn T 32	PAO	EP/AW	32	125	-57		
Alphasyn T 46	PAO	EP/AW	46	125	-57		
Alphasyn T 68	PAO	EP/AW	68	128	-57		
Alphasyn T 150	PAO	EP/AW	150	131	-42		
Alphasyn T 220	PAO	EP/AW	220	135	-42		
Alphasyn T 320	PAO	EP/AW	320	138	-30		
Alphasyn T 460	PAO	EP/AW	460	141	-30		

# HAJTÓMŰOLAJOK

TERMÉK MEGNEVEZÉSE	ALAPOLAJ	ADALÉK TÍPUSA	VISZKOZITÁS 40 °C-nál (mm <sup>2</sup> /s)	VISZKOZITÁSI INDEX	DERMEDESPONT (°C)	ALKALMAZÁSOK
Magna CT 150	Ásványolaj	-	150	98	-9	A DIN 51 517 2. rész - CL szerinti hajtóműolajok. Korrozó elleni, valamint kopás elleni adalékokat tartalmaznak. A vizet nagyon jól kiszorítják. Alkalmazhatóak például az acéliparban.
Magna CT 460	Ásványolaj	-	460	98	-6	
Molub-Alloy GM 300S/1000	Ásványolaj	EP/AW+FSS	1000	95	-12	Nagy viszkozitású hajtóműolajok zárt hajtóművekhez. A nehéziparban használhatók és a felszíni kitermelő gépeknél, mint a vonóköteles kotrógépek és egyéb építőgépek.
Optigear 100	Ásványolaj	MFT	100	98	-24	Hajtóműolajok mindenféle típusú ipari hajtóművekhez, amelyek különösen extrém terheléssel működnek. Használják őket kúpkerékknél, gördülő csapágyaknál és fogas sebváltóknál.
Optigear 150	Ásványolaj	MFT	150	100	-24	
Optigear 220	Ásványolaj	MFT	220	99	-21	Hajtóműolajok homlokkerekes, kúpkerékes, bolygókerékes hajtóművekhez, tengelykapcsolókhöz, valamint csapágyak csúszó- és gördülő felületeihez.
Optigear 320	Ásványolaj	MFT	320	93	-12	
Optigear 1100/150	Ásványolaj	TGOA	150	96	-27	Hajtóműolajok homlokkerekes, kúpkerékes, bolygókerékes hajtóművekhez, tengelykapcsolókhöz, valamint csapágyak csúszó- és gördülő felületeihez.
Optigear 1100/320	Ásványolaj	TGOA	320	95	-21	
Optigear BM 68	Ásványolaj	MFT	68	103	-24	Hajtóműolajok hosszú távú kenésre szélsőséges terheléseknél, homlokkerekes, bolygókerékes meghajtásoknál, csigahajtásoknál, excentrikus bütykökhöz, bütykös tengelyekhez, változó sebességű meghajtásokhoz, zárt fogas sebváltókhöz és mindenféle típusú csapágyakhoz (golyós, hengergörgős, kúpögörgős, axiális csapágyak).
Optigear BM 100	Ásványolaj	MFT	100	100	-21	
Optigear BM 150	Ásványolaj	MFT	150	98	-18	
Optigear BM 220	Ásványolaj	MFT	220	92	-15	
Optigear BM 320	Ásványolaj	MFT	320	92	-15	
Optigear BM 460	Ásványolaj	MFT	460	92	-12	
Optigear BM 680	Ásványolaj	MFT	680	92	-9	
Optigear BM 1000	Ásványolaj	MFT	1000	93	-9	
Optigear EP 32	Ásványolaj	EP	32	107	-33	
Optigear EP 68	Ásványolaj	EP	68	102	-27	
Optigear EP 100	Ásványolaj	EP	100	97	-24	Nagyteljesítményű hajtóműolajok olyan alkalmazásokhoz, ahol előfordulhatnak a vegyes súrlódás feltételei, pl. a robotok és textilgépek hajtóműveinél és csapágyainál.
Optigear EP 150	Ásványolaj	EP	150	95	-24	
Optigear EP 220	Ásványolaj	EP	220	95	-15	
Optigear EP 320	Ásványolaj	EP	320	95	-9	
Optigear EP 460	Ásványolaj	EP	460	94	-9	
Optigear RMO	PAO	MFT	150	133	-39	
Optigear Synthetic 800/100	Poliglíkol	EP/AW	100	205	-42	Nagyteljesítményű szintetikus hajtóműolaj hosszú élettartammal a meghajtó egységek kenésére a kötőpályás közlekedésben és gépészetben szélsőséges klimatikus viszonyoknál.
Optigear Synthetic 800/150	Poliglíkol	EP/AW	150	210	-36	
Optigear Synthetic 800/220	Poliglíkol	EP/AW	220	215	-33	
Optigear Synthetic 800/320	Poliglíkol	EP/AW	320	230	-30	
Optigear Synthetic 800/460	Poliglíkol	EP/AW	460	240	-30	
Optigear Synthetic 800/680	Poliglíkol	EP/AW	680	260	-27	
Optigear Synthetic 800/1000	Poliglíkol	EP/AW	1000	275	-24	
Optigear Synthetic 800/1500	Poliglíkol	EP/AW	1500	290	-12	
Optigear Synthetic 1710/320	PAO/ Ásványolaj	TGOA	320	135	-30	
Optigear Synthetic A 320	PAO	MFT	320	140	-36	
Optigear Synthetic CT 320	PAO	EP	320	151	-33	Hajtóműolaj, amely ellenálló képességet és tartósságot nyújt igényes alkalmazásoknál, mint pl. szélturbináknál. Használható zárt hajtóműveknél és csapágyaknál.

AW = Anti-Wear = Kopás elleni adalékok  
Pressure = Nagynyomású adalékok  
FSS = Szilárd kenőanyagok  
MFT = Microflux Trans = Terhelés alatt aktív adalékok kombinációja

PAO = Polialfaolefinek  
TGOA = Tribol Grease and Oil Additive = Terhelés alatt aktív adalékok kombinációja

TŰZÁLLÓ  
HIDRAULIKA  
FOLYADÉKOK

LÁNCO LAJOK

HŐÁTADÓ  
OLAJOK

OLAJOK  
GÁZÜZEMŰ  
MOTOROKHOZ

FEHÉR  
OLAJOK

KENŐZSÍROK

SPECIÁLIS  
KENŐZSÍROK

PASZTÁK/  
AEROSZOLOK

## HAJTÓMŰOLAJOK

TERMÉK MEGNEVEZÉSE	ALAPOLAJ	ADALÉK TÍPUSA	VISZKOZITÁS 40 °C-nál (mm <sup>2</sup> /s)	VISZKOZITÁSI INDEX	DERMÉDÉSPONT (°C)	ALKALMAZÁSOK
Optigear Synthetic RO 150	PAO	MFT	150	138	-39	Magas minőségű hajtóműolaj hosszú élettartammal, nagy sebességű fogaskerekes hajtóművekhez, szögben állítható és görgőcsapágyakhoz. Alkalmazható a robotok erősen igénybe vett hajtóműveinél.
Optigear Synthetic X 150	PAO	PD	150	148	-39	Szintetikus hajtóműolajok fogaskerekes hajtóművekhez, bolygókeres és erősen igénybe vett hajtóművekhez, pl. a szélturbinákhoz. Szintetikus hajtóműolajok a legigényesebb alkalmazásokhoz.
Optigear Synthetic X 220	PAO	PD	220	151	-33	
Optigear Synthetic X 320	PAO	PD	320	152	-33	
Optigear Synthetic X 460	PAO	PD	460	153	-27	
Optigear Synthetic X 680	PAO	PD	680	159	-27	

## HAJTÓMŰOLAJOK AZ ÉLELMISZERIPAR RÉSZÉRE

Optileb GT 100	PAO	EP/AW	100	148	-42	Hajtóműolajok hajtóművekhez, ferde és csavaros meghajtásoknál, mixereknél, lánchajtású variátoroknál, gördülő és csúszócspágyaknál, valamint a szivattyúk-nál és a zárt keringési rendszereknél. NSF H 1 jóváhagyással rendelkeznek.
Optileb GT 150	PAO	EP/AW	150	149	-42	
Optileb GT 220	PAO	EP/AW	220	157	-36	
Optileb GT 320	PAO	EP/AW	320	150	-33	
Optileb GT 460	PAO	EP/AW	460	151	-27	

## HIDRAULIKA OLAJOK

TERMÉK MEGNEVEZÉSE	ALAPOLAJ	DIN OSZTÁLYOZÁS	VISZKOZITÁS 40 °C-nál (mm <sup>2</sup> /s)	VISZKOZITÁSI INDEX	DERMÉDÉSPONT (°C)	ALKALMAZÁSOK	
Alphasyn K 15	PAO	HLP	15	128	-40	Szintetikus hidraulika olaj nagy hőmérsékleti tartományban való üzemelésre, nem tartalmaz nehéz fémeteket. Teljesíti a DIN 51524 2 rész - HLP és az ISO 6743/4L-HM követelményeit. Az alkalmazástól függően használható központi kenéshez, mint orsó-, keringési -, vagy hajtóműolaj (CLP). Brügger érték > 50 N/mm <sup>2</sup> .	
Aero HF 585 B	Ásványolaj	HVLP	15	>350	<-70	Hidraulika olaj alacsony hőmérsékleten működő rendszerekhez, ahol követelmény a rendszer gyors reagálása.	
Hyspin 4004	Ásványolaj	HVLP	16,2	202	-57	Az autóiparban kerül alkalmazásra mint alapvető hidraulika olaj.	
Hyspin AWH-M 15	Ásványolaj	HVLP	15	150	-51	Hidraulika olaj magas viszkozitási indexszel, EP/AW adalékokkal a nagynyomású hidraulikus rendszerekhez. Széles hőmérsékleti tartományban működik. Speciálisan a külső környezetben dolgozó hidraulikus rendszerekhez alkalmazható. Teljesíti a DIN 51 524 3 rész - HVLP szabványok követelményeit, ezek összhangban vannak a hidraulikus rendszer gyártóinak specifikációival.	
Hyspin AWH-M 32	Ásványolaj	HVLP	32	150	-42		
Hyspin AWH-M 46	Ásványolaj	HVLP	46	150	-39		
Hyspin AWH-M 68	Ásványolaj	HVLP	68	150	-39		
Hyspin AWH-M 100	Ásványolaj	HVLP	100	130	-30		
Hyspin AWH-M 150	Ásványolaj	HVLP	150	130	-30		
Hyspin AWS 10	Ásványolaj	HLP	10	74	-39		
Hyspin AWS 22	Ásványolaj	HLP	22	102	-30		
Hyspin AWS 32	Ásványolaj	HLP	32	102	-30		
Hyspin AWS 46	Ásványolaj	HLP	46	102	-21		
Hyspin AWS 68	Ásványolaj	HLP	68	102	-21		
Hyspin AWS 100	Ásványolaj	HLP	100	97	-21		
Hyspin AWS 150	Ásványolaj	HLP	150	97	-21		
Hyspin DF Top 46	Ásványolaj	HLP-D	46	102	-30		Hidraulika olaj, nem tartalmaz cinket, kiváló az ellenálló képessége a kopás és a korrózió ellen. Nagyfokú védelmet nyújt kopás ellen a vegyes súrlódású területeken.