

מספר המוצר: 0526, 0583, 1817, 0549, 0582, 0527, 0524, 0577, 0576, 0575, 1212, 0525

## שמיני פזלוס SEP

שמינים מונעי שחיקה למערכות הידרוליות

### תיאור המוצר

שמיני פזלוס SEP הינם שמינים הידרוליים מעולים, המותאמים לשימוש במערכות הידרוליות תעשייתיות בהן נדרשים שמינים בעלי כושר מצוין למניעת שחיקה (ANTI WEAR). כמו כן, יש לשמינים אלה תכונות אחרות המקנות להם את האפשרות לשימוש כשמינים רב-תכליתיים במפעלים רבים. השמינים מכילים תוספים מונעי שחיקה על בסיס זרחן וגופרית ואינם מכילים אבץ. התכונות הבולטות של שמינים אלה הן:

- ▶ כושר מניעת שחיקה גבוה.
- ▶ סנינות טובה.
- ▶ כושר הפרדות מעולה ממים.
- ▶ יציבות הידרוליטית מצוינת.
- ▶ כושר שחרור מהיר של אויר.

### שימושים אופייניים

השמינים בדרגות 2 עד 22, משמשים כשמיני פלכים למסבים למהירויות גבוהות במיוחד (במשחזות למשל). שמן פזלוס SEP 11 מתאים לשימוש בוריאטורים מסוימים. מיוצרים ברמת ניקיון גבוהה מאד. שמן פזלוס SEP 22 מומלץ לסיכת כלים פנאומטיים (כוסיות בקווי האויר). במערכות הידרוליות הפועלות בתנאי שחיקה מוגברת. השמינים מומלצים למסרות גלגלי שיניים הפועלות במהירויות גבוהות כמו אלה שמצויות במכונות כלים וכן למסבים המוסכים בשמן. פזלוס SEP 68 משמשים גם לסיכת מדחסי אויר בוכנתיים. השמינים מתאימים לשימוש עד לטמפרטורות עבודה של 100°C. השמינים פזלוס SEP 100 עד פזלוס SEP 460 משמשים לסיכה כללית, בעיקר במערכות בהן שוררות טמפרטורות עד 160°C. שמיני פזלוס SEP מתאימים לשימוש במערכות הידרוליות והידרוסטטיות, ממסרות של מכונות, כלים, מדחסי בוכנה ועוד.

הם מומלצים במיוחד לשימוש במערכות הידרוליות בהן נדרש שמן נטול אבץ. **צמצום השחיקה במשאבות הידרוליות**, בשימוש בשמיני SEP במבחן במשאבת כנפיים חופשיות (למלות) לפי תקן IP 281, כאשר הלחץ היה 140 אטמוספירות, היה סה"כ הבלאי הכולל של חלקי המשאבה לאחר 250 שעות פעולה 20 מיליגרם. הבלאי המותר במשאבה במבחן זה הוא 250 מיליגרם. מבחן במשאבת VICKERS 25V12 שנערך במשך 250 שעות בלחץ 215 אטמוספירות, טמפרטורת שמן 70°C, במהירות סיבוב 2500 סל"ד היה הבלאי הכולל של חלקי המשאבה רק 15 מיליגרם. במשאבות בוכניות (PLUNGER PUMP) תוצרת LUCAS בה מחליקות הבוכניות העשויות פלדה על גבי מחליקי ברונזה נמדד הבלאי של המחליקים לאחר 500 שעות עבודה, לחץ 215 אטמוספירות, טמפרטורת שמן 80°C, מהירות סיבוב 3000 סל"ד. הבלאי היה 0.25 מיליגרם, ערך שהוא כעשירית מזה המתקבל בפעולה עם שמינים הידרוליים מקובלים. השמן מתאים לשימוש עד לטמפרטורת עבודה של 100°C.

### פעולה בנוכחות לחות ומים

שמיני פזלוס SEP נפרדים בקלות רבה ממים, והם עומדים בהצלחה במבחן התקני ASTM-D-1401. סתימת מסננים ע"י משקעים הנוצרים בשל נוכחות מים בשמן הינה תופעה ידועה במערכות הידרוליות. שמינים פזלוס SEP עומדים מצוין במבחן סנינות, בו נבדק קצב סתימת מסנן ע"י שמן המעורב במים. מגע של שמן המכיל מים עם מתכות גורם להאצת תהליך היווצרות חומצות אורגניות בשמן. תופעה זאת נבדקת במבחן תקני של היציבות ההידרולית של השמן. שמיני SEP עומדים מצוין במבחן זה.

### מניעת קורוזיה

שמני SEP מקנים הגנה מצוינת מפני קורוזיה וחלודה לפני השטח אתם הם באים במגע. השמנים עמדו בהצלחה במבחנים עם פלדה, פלדה מצופה קדמיום, נחושת, ברונזה זרחן, ברונזה עופרת, ברונזה אלומיניום, אבץ וכסף. שמני פזלוס SEP נבדקו במבחן התקני FZG-A8.3-90, ועברו את המבחן בדרגת העמיסה הגבוהה ביותר, דרגה 12, ללא כשל.

### תאימות עם אטמי שמן

שמני SEP אינם גורמים כל נזק לאטמים המקובלים במערכות ההידרוליות ובמערכות דומות.

### תאימות עם שמן סינתטי

לא ניתן לערבב עם שמנים סינתטיים.

### תכונות אופייניות

SEP 46	SEP 32	SEP 22	SEP 11	SEP 5	SEP 2	תכונה
46	32	22	10	5	2	צמיגות ב- 40°C סנטיסטוקס
6.8	5.4	4.2	2.6	1.7		צמיגות ב- 100°C סנטיסטוקס
97-101	97-101	97-101	97-101	97-101	97-101	מדד צמיגות Viscosity index
0.876	0.872	0.871	0.869	0.847	0.842	משקל סגולי ב- 15°C
-15	18-	21-	30-	30-	-35	נקודת נזילות °C
205	200	178	148	97	75	נקודת הבזקה °C
עובר	עובר	עובר	עובר	עובר	עובר	מניעת קורוזיה בברזל לפי DIN 51585 100°C
עובר	עובר	עובר	עובר	עובר	עובר	מניעת קורוזיה בנחושת לפי ASTM -D – 130 100°C
190	190	190	190	190	190	הפרדות מאמולסיה לפי IP 19
<b>0525</b>	<b>0524</b>	<b>0577</b>	<b>0576</b>	<b>0575</b>	<b>1212</b>	<b>מוצר מספר</b>

SEP 460	SEP 320	SEP 220	SEP 150	SEP 100	SEP 68	תכונה
460	320	220	150	100	68	צמיגות ב- 40°C סנטיסטוקס
30.9	24	19.4	14.1	11.5	8.8	צמיגות ב- 100°C סנטיסטוקס
97-101	97-101	97-101	97-101	97-101	97-101	מדד צמיגות Viscosity index
0.899	0.895	0.895	0.888	0.890	0.883	משקל סגולי ב- 15°C
-10	10-	10-	10-	12-	12-	נקודת נזילות °C
250	240	230	222	220	210	נקודת הבזקה °C
עובר	עובר	עובר	עובר	עובר	עובר	מניעת קורוזיה בברזל לפי DIN 51585 100°C
עובר	עובר	עובר	עובר	עובר	עובר	מניעת קורוזיה בנחושת לפי ASTM -D – 130 100°C
190	190	190	190	190	190	הפרדות מאמולסיה לפי IP 19
<b>0583</b>	<b>1817</b>	<b>0549</b>	<b>0528</b>	<b>0527</b>	<b>0526</b>	<b>מוצר מספר</b>

---

## מפרטים/אישורים (המוצר מתאים למפרטים/תקנים/אישורים הרשומים בטבלה )

<b>תקן</b>
DIN 51519
DIN 51524, PART 2
AFNOR NFE 48-603HM
FZG-A8.3-90 gr 12
Denison HF-0, HF-1, HF-2

---

### בטיחות

- המוצר אינו מסווג כמסוכן.
- כמרביית מוצרי הסיכה, אין המוצר מהווה סיכון בריאותי כאשר משתמשים בו בצורה נאותה.
- מומלץ לשמור על היגיינה אישית בעת השימוש במוצר.
- מנע מגע ממושך עם העור ו/או העיניים.
- הרחק ממקור אש ו/או חום.
- העזר בדף בטיחות המוצר (MSDS) לקבלת מידע פרטני אודות בטיחות השימוש במוצר.

---

### הערה

- בחברת פז שמנים וכימיקלים ננקטים האמצעים המרביים על מנת להבטיח שהמידע לעיל מדויק ונכון לתאריך העדכון האחרון של מסמך זה. אולם יש לציין שהמידע הנ"ל עלול להיות מושפע משינויים שלאחר הדפסה, שינויים בנוסחת הייצור או בשיטת היישום של המוצר.