

# איך לשמור על צינורות גמישים

שלמה ש. עפ"י "הידראוליק סופרמרקט"

לצינורות הגמישים אין, לצערנו, משך חיים בלתי מוגבל ויום אחד, במוקדם או במאוחר, הם כושלים וצריך להחליפם בחדשים. העניין הוא שבהתקנה ושימוש נכון, אפשר להאריך את משך השירות שלהם פי כמה וכמה. חשוב להזכיר שכשל של צינור, אינו מסתכם רק במחירו של צינור חדש ובעבודת ההתקנה. בנוסף לאלה, יכול האברן של השמן לעלות פי כמה ממחיר הצינור החדש. זה במקרה של פיצוץ בצינור לחץ. אם הכשל הוא בצינור שמזין שמן למשאבה, תת הלחץ שבצינור, עלול בהחלט להביא ליניקת אוויר לשמן שהוא מספק. עובדה כזו פשוט מזמינה קוויטציה במשאבה, אשר תגרום, תוך זמן קצר, נזק גדול. במאמר זה, נדון בסיבות לכישלון מוקדם וכיצד אפשר למנוע אותן.

## נזק חיצוני

מעריכים ששמונים אחוז מן הצינורות שנפגמים, נפגמים בגלל נזק חיצוני. נזק כזה נגרם ממתחה, פיתול, קיפול חד, או שפשוף של מעטפת הצינור. השפשוף יכול לקרות בין הצינור לגוף קרוב, או בין שני צינורות סמוכים זה לזה.

למניעת תקלות אלו, חייבים לקבע את הצינור בקיבוע, שישאיר אותו מרוחק מכל גוף קרוב, חשוב לבחור צינור חדש בעל אורך מספיק, שימנע מתיחה וכיפוף חד. כאשר המיקום לא מאפשר למנוע מגע של צינור בגוף אחר, אפשר להגן עליו מפני שחיקה, בעזרת ציפוי במגן קפיצי של פס פלסטי.

## פיתול

כיפוף של צינור ביותר ממישור אחד, גורם לפיתול של הצינור, עם שכבות החיזוק הפנימיות שלו. הניסיון הראה שפיתול של חמש מעלות בלבד, מקצר את משך שירות הצינור בכ-70% ואילו פיתול של שבע מעלות, יקצר את "חיי" הצינור בכ-90%. הפיתול של צינור, נגרם לרוב בהתקנה לא נכונה. אם מהדקים קצה אחד, בזמן שהשני כבר הודק ולא מונעים את הפיתול בעזרת מפתח נגדי, מפתלים את הצינור מבלי להבין עד כמה שזה חמור.

## תנאי הפעלה

משך השירות של צינור שהותקן כהלכה, מושפע גם מתנאי הפעולה. תנאים של חשיפה לטמפרטורת סביבה גבוהה, עם טמפרטורה נמוכה מאוד בלילה, משפיעים לרעה גם על הציפוי החיצוני וגם על השכבה הפנימית של הצינור. שינויים מהירים בלחץ, כמו בצנרת של אומל הידראוליק לפיצוח סלעים, מחלישים מאוד את שכבות החיזוק ומקצרים מאוד את משך שירות הצינור. לתנאי פעולה כאלה, עדיף להשתמש בצינור בעל שכבת חיזוק ספיראלית, במקום השכבות האלכסוניות. ההפרש במחיר, ישתלם בזכות העובדה שהצינור יאריך ימים.

