

# למה ואיך לנקות צינור גמיש

ש. שמואלי



ספוג קשיח

פקקי קצה

ספוג רגיל

מכונאים ואנשי שירות רבים, חוטאים (לא רק) בשני דברים חשובים. מנתקים צנרת מבלי לחסום, או לפקוק את הקצוות הפתוחים. מרכיבים צינור חדש שלא היה פקוק מבלי לנקות אותו היטב. בשני המקרים, מכניסים למערכת ההידראולית לכלוך מיותר, שסופו לגרום לה נזק. העברת אוויר בעזרת אקדח אוויר דחוס לא תמיד מספיקה. אם הצינור משומן בפנים, האבק שנכנס לא יסולק בדרך זאת. אם כבר, אז מוטב לנקות באקדח עם מיכל דלק, שישטוף את פנים הצינור. זה עדיף על אוויר יבש, אך עדיין אינו עונה על תקני ISO לניקיון, כי לא בטוח עד כמה הנוזל נקי, ביחוד אם עמד בכלי פתוח. אחת מן הדרכים המומלצות, היא לירות, בעזרת אוויר דחוס, פקק ספוגי בקוטר קצת גדול מקוטר פנים הצינור. שיטה זו מנקה ומנגבת את הצינור היטב. לניקוי של צינור שעמד פתוח הרבה זמן, אפשר להשתמש בפקק מחוספס, שהפעולה שלו יותר אגרסיבית. כמובן שאחריו, חובה להעביר פקק רגיל, שיסלק פירורים שאולי נשארו. כך או אחרת, אילו הצינור היה פקוק, אפשר היה לחסוך את כל עבודת הניקוי.

# שמן הידראולי וסיכה מוקדמת

ש. שמואלי כחמאר חז"ל: "המביא דבר בשם אומרו, מביא גאולה לעולם".

**להלן תרגום שני מכתבים, ששלח אלי חר Brendan Casey, מחבר הספר "הידראוליק-סופרמרקט", מהנדס ובר סמכא רב שנים, בנושאי ההידראוליקה השונים.**

שוב שלום. כעת ברצוני להגיב על תפיסה נפוצה, בעניין הרכבה של מכלולים הידראוליים. התפיסה השגויה אומרת שהיות ושמן זורם דרך המערכת, הרי שאין שום דבר שיש לעשות, פרט להרכבה ולהידוק הברגים והצינורות. אין דבר יותר רחוק מן האמת מהנחה זאת. לאחרונה נקראתי לברר מדוע מנוע הידראולי, שהיה עדיין באחריות, הפסיק לפעול אחרי 500 שעות, למרות שהיה אמור לפעול היטב, למשך 7,000 שעות פעולה. הבדיקה העלתה שמיסבי המנוע נפגמו, מחוסר סיכה מתאימה. זה קרה בגלל שבזמן ההרכבה, לא היה בבית המנוע די שמן. לאחר שהמנוע הורכב, עוד לפני ההפעלה, צריך היה למלא את הבית בשמן. הפעלה של מנוע, או משאבת בוכנות, ללא מספיק שמן, דומה להפעלת מנוע שריפה פנימית ללא די שמן באגן. זו דרך בטוחה לגרום לכשל מוקדם. שלך בתקוה לתחזוקה טובה, ברנדן קייסי

שלום שלמה. במאמרי האחרון בנושא התחזוקה, כתבתי שהפריט החשוב ביותר במערכת הידראולית, הוא השמן וכמה חשוב לשמור עליו מפני מזהמים. הרבה מחקרים הוכיחו שסילוק המזהמים מן השמן, עולה פי עשרה, מן המחיר שעולה להימנע מהם. להלן כמה נקודות שבהן זיהום חודר לשמן: פקק או מכסה פשוט, למיכל השמן. בפעולה ובין יום ללילה, פני השמן במיכל עולים ויורדים ואז אוויר יוצא ונכנס אל המיכל, לכן המכסה חייב להכיל מסנן, שימנע מאבק לחדור פנימה. בתנאי לחות רבה, כמו במערכות ימיות, על המכסה להכיל חומר עוצר לחות. צילינדרים. אטם מוט שחוק או קרוע, מאפשר לזיהום לחדור פנימה. בתנאי אבק רב, הלבשת שרוול על המוט תעזור לשמור על האטם ועל ניקיון השמן. צנרת. מקום שממנו מטפטף שמן, יכול גם להחדיר לכלוך, בעיקר בזמנים של תת לחץ מקומי.