

Miniîncărcător **SUNWARD SWL2820**

Manual de operare și întreținere

UTILBEN

0733 040 000

contact@utilben.ro

www.utilben.ro

**Da,
rezolvăm.**



Cluj

Bulevardul Muncii, nr. 36
Cluj-Napoca

Cluj

Strada Transilvaniei, nr. 446
Baciu

București

Strada Ithaca FN
(Autostrada București-Pitești, km 23)
Giurgiu

Iași

Transagropolis, nr. 4
Lețcani

**ULEIUL ȘI AGENTUL DE RĂCIRE LA TEMPERATURA AMBIENTALĂ
CORESPUNZĂTOARE**

		TEMPERATURA MEDIULUI									
		-22 -4 14 32 50 68 86 104 122°F									
		-30 -20 -10 0 10 20 30 40 50°C									
VASUL ULEIULUI DE MOTOR	Ulei de motor			SAE CJ-4 15W-40							
				SAE CJ-4 5W-30							
Rezervor hidraulic	Ulei hidraulic			L-HM46 ANTI-UZURĂ (CLASA SPECIALĂ SUNWARD)							
Rezervor de combustibil	Ulei diesel										
				ASTM D975 NR. 2							
				★							
Cupa de gresare	Lubrifiere			GB252 CLASA PREMIUM-20# DIESEL UȘOR							
Radiator	Agent de răcire			GB252 CLASA PREMIUM-35# DIESEL UȘOR							
		2# VASELINĂ PE BAZĂ DE LITIU, LA PRESIUNE EXTREMĂ									
		AGENT DE RĂCIRE A MOTORULUI, COMPUS DIN 50% ETILENGLICOL ȘI 50% APĂ									

CAPACITĂȚI

ARTICOLE	CAPACITATE (Litri)		
Model	SWL2830	SWL3230	SWL4038
Rezervor de ulei hidraulic	35	60	40
Rezervor de combustibil	75	110	90
Ulei de motor	9,5	11	11
Agent de răcire motor	8	9	9

CODUL PENTRU PIESELE ÎNLOCUITE FRECVENT

COMPONENTĂ	FURNIZOR	COD		
		SWL2830	SWL3230	SWL4038
Elementul filtrului A/C (1)	Kubota	750201013571	750201013571	750201013571
Elementul interior al filtrului de aer (2)	Kubota	750201013572	750201013572	750201013572
Element de filtrare pentru separatorul de apă - ulei	Kubota	750201013448	750201013448	750201013448
Element de filtrare a uleiului de motor	Kubota	730403000518	730403000073	730403000073
Element de filtrare a combustibilului	Kubota	750201013569	750201013450	750201013450
Element de filtrare a uleiului hidraulic	Kai Cen	730403000484	730403000484	730403000484

CUPLUL DE STRÂNGERE PENTRU ȘURUBURI

Diametru Filet (mm)	Cuplu de torsiune de calitate 8.8 (Nm)	Cuplu de torsiune de calitate 10.9 (Nm)
M 6	9~12	13~16
M 8	22~30	30~36
M 10	45~59	65~78
M 12	78~104	110~130
M 14	124~165	180~210
M 16	193~257	280~330
M 18	264~354	380~450
M 20	376~502	540~650
M 22	512~683	740~880
M 24	651~868	940~1120
M 27	952~1269	1400~1650
M 30	1293~1723	1700~2000

PUNCTE DE LUBRIFIERE

Atenție

Tabel de combustibili și agenți de lubrifiere

Articol	Descriere	Interval de întreținere (ore)						Ulei Simbol	Întreținere puncte
		10	100	250	500	1000	2000		
1	Dispozitiv de cuplare rapidă	■						PGL	2
2	Axul știftului pentru dispozitivul de aer	■						PGL	12
3	Cutie de pinioane	■			■			GO	2
4	Panoul de instrumente și indicatoare	▲							1
5	Filtru de retur ulei hidrolic				●				1
6	Suprafața combustibilului	■						DF	1
7	Radiator pentru agentul de răcire	■				●			1
8	Radiator	■		■					1
9	Tensionarea curelei trapezoidale			■					1
10	Nivel ulei de motor	■			●			EO	1
11	Suprafața uleiului hidrolic	■				●		HO	1
12	Separator ulei-apă	▲			●				1
13	Filtru ulei motor			●					1
14	Filtru combustibil			●					1
15	Filtru de aer	▲		●		●			1
16	Baterie de stocare (electrolit)	■							1

Atenție:

- Simbolul uleiului
HQ: Ulei de motor SAE#CF-4/SH15W-40
GO: Ulei pentru angrenaje SAE#85W 140GL-5
HO: Ulei hidrolic ISO VG46 (pentru vreme rece) sau VG68 (pentru vreme caldă)
PGL: Vaselină NLGI #2 DF: Motorină
Agent de răcire: 50/50 apă și antigel
- Consultați manualul pentru a utiliza uleiul hidrolic și uleiul pentru angrenaje.
- Opriti motorul atunci când umpleți cu ulei.
- Nu deschideți capacul sau bușonul de ulei atunci când temperatura agentului de răcire sau a uleiului este ridicată, pentru a nu vă arde.
- Deschideți încet capacele pentru a elibera presiunea.
- Vă rugăm să consultați manualul de întreținere pentru alte detalii

Observații:

Trebuie să verificați și să efectuați întreținerea următoarelor piese în primele 50 de ore și la fiecare 250 de ore de funcționare.

- Șurub de fixare a motorului.
- Șurub de fixare a pompei hidrolice.
- Șurub de fixare a motorului de deplasare.
- Șurub de fixare Tyrel.
- Șurub osie.
- Alte șuruburi pentru piese importante.

▲ Verificați și curățați.

■ Verificați și completați.

● Înlocuiți

334020002981

PLANUL DE ÎNTREȚINERE

Sarcină	În fiecare zi	inițial după 50 de ore	la fiecare 100 de ore	la fiecare 250 de ore	la fiecare 500 de ore	la fiecare 1000 de ore	la fiecare 1500 de ore	la fiecare 3000 de ore	interval
5.5.1.1 VERIFICAREA NIVELULUI ULEIULUI DE MOTOR	X								
5.5.1.2 VERIFICAREA NIVELULUI AGENTULUI DE RĂCIRE A MOTORULUI ȘI A CONDUCTELOR	X								
5.5.1.3 VERIFICAREA NIVELULUI DE COMBUSTIBIL	X								
5.5.1.4 VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI HIDRAULIC	X								
5.5.1.5 VERIFICAREA CABLURILOR	X								
5.5.1.6 VERIFICAREA ANVELOPELOR	X								
5.5.1.7 VERIFICAREA CENTURII DE SIGURANȚĂ	X								
5.5.1.8 VERIFICAREA SCURGERILOR DE ULEI	X								
5.5.1.9 VERIFICAREA CUPLAJULUI RAPID	X								
5.5.1.10 VERIFICAREA ȘI CURĂȚAREA SEPARATORULUI DE APĂ-ULEI	X								
5.5.2.1 VERIFICAREA PRESIUNII DIN ANVELOPE			X						
5.5.2.2 ȘTIFTUL DE LUBRIFIERE A BIGII ȘI A CILINDRULUI			X						
5.5.2.3. VERIFICAREA CUPLULUI DE STRĂNGERE A PIULIȚELOR ANVELOPELOR			X						
5.5.2.4 VERIFICAREA ȘI CURĂȚAREA ELEMENTULUI FILTRULUI DE AER			X						
5.5.2.5 CURĂȚAREA BORNEI BATERIEI			X						
5.5.2.6 CURĂȚAREA SUPAPEI DE AERISIRE A REZERVORULUI HIDRAULIC			X						
5.5.2.7 VERIFICAREA TIJEI PISTONULUI CILINDRULUI			X						

5.5.2.8 LUBRIFIEREA ȘTIFTULUI			X						
5.5.3.1 VERIFICAREA TENSIUNII LANȚULUI				X					
5.5.3.2 REGLAREA LANȚULUI ATUNCI CÂND ESTE NECESAR				X					
5.5.3.3. VERIFICAREA CURELEI VENTILATORULUI				X					
5.5.3.4 VERIFICAREA ȘI CURĂȚAREA RADIATORULUI				X					
5.5.3.5 VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI DIN PINIOANE - CARCASA ROȚILOR				X					
5.5.3.6 SCHIMBAREA ULEIULUI DE MOTOR		X		X					
5.5.3.7 VERIFICAREA CUPLULUI DE STRÂNGERE A PIULIȚEI MOTORULUI ȘI ARBORELUI ROȚII				X					
5.5.4.1 SCHIMBAREA ELEMENTULUI FILTRULUI DE COMBUSTIBIL					X				
5.5.4.2. VERIFICAREA SLĂBIRII ȘURUBULUI DE MONTARE A POMPEI					X				
5.5.4.3 SCHIMBAREA ELEMENTULUI FILTRULUI DE ULEI DE MOTOR		X			X				
5.5.4.4 SCHIMBAREA ELEMENTULUI FILTRULUI DE AER					X				
5.5.5.1 SCHIMBAREA ELEMENTULUI FILTRULUI DE RETUR AL ULEIULUI HIDRAULIC						X			
5.5.5.2 SCHIMBAREA ULEIULUI HIDRAULIC DIN PINIOANE - CARCASA ROȚILOR						X			
5.5.5.3 SCHIMBAREA ULEIULUI HIDRAULIC ȘI CURĂȚAREA ORIFICIULUI DE ASPIRARE A ULEIULUI						X			
5.5.5.4. SCHIMBAREA SUFLANTEI REZERVORULUI HIDRAULIC						X			
5.5.5.5. VERIFICAREA CUPLULUI DE STRÂNGERE A ȘURUBULUI CILINDRULUI						X			
5.5.5.6 SCHIMBAREA AGENTULUI DE RĂCIRE						X			
5.5.5.7 VERIFICAREA ETANȘEITĂȚII SUPAPEI						X			
5.5.6.1 VERIFICAREA MOTORULUI DE PORNIRE ȘI GENERATORULUI							X		

5.5.6.2 VERIFICAREA COOLER-ULUI EGR							X		
5.5.7.1 VERIFICAREA TURBOCOMPRESORULUI								X	
5.5.7.2 CURĂȚAREA DPF								X	
5.5.7.3 VERIFICAREA SISTEMULUI EGR								X	
5.5.8.1 FURTUNUL DE COMBUSTIBIL									1 AN
5.5.8.2 VERIFICAREA CONDUCTELOR EGR									1 AN
5.5.8.3 VERIFICAREA CONDUCTELOR ȘI FURTUNURILOR DE PRESIUNE DIFERENȚIALĂ ALE DPF									1 AN
5.5.9.1 SCHIMBAREA FURTUNULUI DE ADMISIE									2 ANI
5.5.9.2 SCHIMBAREA FURTUNULUI DE APĂ ȘI A FURTUNULUI ȘI CLEMEI RADIATORULUI									2 ANI
5.5.9.3 SCHIMBAREA FURTUNURILOR PENTRU SENZORUL DE PRESIUNE DPF									2 ANI
5.5.9.4 SCHIMBAREA FURTUNURILOR PENTRU COOLER-UL EGR									2 ANI

DEPANAREA

Problemă	Cauză	Soluție
Sistemul electric		
Lămpile nu funcționează corect nici când motorul funcționează la turație mare.	Cabluri defecte	Verificați și reparați orice bornă și conexiune slăbită.
Lămpile se aprind intermitent în timp ce motorul este în funcțiune.	Tensiune defectuoasă a curelei ventilatorului	Verificați tensiunea curelei și reglați-o sau schimbați-o, dacă este necesar.
Becul de avertizare a încărcării nu se stinge atunci când motorul este în funcțiune, chiar și la viteză mare	Alternator defect Cabluri defecte	Schimbați Verificați sau reparați
Alternatorul emite un zgomot anormal	Alternator defect	Schimbați
Demarorul nu funcționează cu cheia în poziția START.	Cabluri defecte Încărcare insuficientă a bateriei Siguranță principală defectă	Verificați sau reparați Încărcați bateria Schimbați
Pinionul demarorului se cuplează și se decuplează în timpul pornirii motorului.	Încărcare insuficientă a bateriei	Încărcați bateria
Becul pentru avertizarea presiunii uleiului de motor nu se aprinde când motorul este oprit.	Bec defect Senzor de presiune defect	Schimbați Schimbați
Becul de avertizare a încărcării nu se aprinde atunci când motorul este oprit.	Bec defect Cabluri defecte	Schimbați Verificați sau reparați
Sistemul hidraulic		
Pompele emit zgomote anormale.	Nu există ulei în rezervor. Pompă defectă Ulei hidraulic inadecvată din punct de vedere termic	Completați cu ulei Verificați, apoi reparați sau schimbați Schimbați uleiul.
Echipamentul se deplasează doar la viteză redusă.	Pompă defectă	Verificați, apoi reparați sau schimbați
	Setare incorectă a supapei de presiune maximă, sau supape închise din cauza impurităților Filtru de scurgere murdar	Resetați sau schimbați Schimbați
Sistemul de alimentare cu tensiune		
Becul de avertizare pentru presiunea uleiului rămâne aprins chiar și cu motorul la turație ridicată	Nivel prea scăzut al uleiului Filtru de ulei înfundat	Completați Schimbați filtrul
	Ulei nepotrivit pentru mediul ambiant	Schimbați

Problemă	Cauză	Soluție
Aburul iese din suflanta radiatorului. Indicatorul de temperatură a agentului de răcire a motorului atinge intervalul de supraîncălzire	Nivel scăzut al agentului de răcire Scurgeri ale radiatorului Curea de ventilator slăbită Noroi sau calcar acumulat în sistemul de răcire Paletele radiatorului sunt deteriorate sau închise Termostat defect Capacul radiatorului este slăbit sau spart Lucru la o altitudine prea mare	Completați Reparați Verificați tensiunea curelei și reglați-o Schimbați agentul de răcire și curățați sistemul de răcire Reparați sau curățați Schimbați Strângeți capacul sau schimbați unitatea
Indicatorul temperaturii agentului de răcire se află întotdeauna la capătul scalei din dreapta	Instrument defect	Schimbați
Indicatorul temperaturii agentului de răcire se află întotdeauna la capătul scalei din stânga	Termostat defect Instrument defect	Schimbați Schimbați
Motorul nu pornește cu demarorul în funcțiune	Nu există combustibil Aer în sistemul de combustibil Sistem de compresie defect	Completați cu combustibil Sistem de purjare Reglați jocul supapelor
Gaze de eșapament de culoare albă sau albastru deschis	Prea mult ulei în recipientul de ulei Combustibil inadecvat	Scurgeți puțin ulei Înlocuiți cu combustibilul corect
Gazele de eșapament au uneori tendința de a fi negre	Filtru de aer înfundat Injectoare defecte Sistem de compresie defect	Curățați sau schimbați Schimbați Reglați jocul supapelor
Zgomotul de combustie seamănă uneori cu un șuierat	Injectoare defecte	Schimbați
Zgomote anormale (în timpul combustiei sau manevrării pieselor mecanice)	Combustibil cu indice cetanic scăzut Supraîncălzire Amortizorul de zgomot al sistemului de eșapament este deteriorat în interior. Joc excesiv al supapei	Înlocuiți cu combustibilul corect Schimbați Reglați jocul supapelor
Sistemul de transmisie		
Utilajul nu se mișcă nici înainte, nici înapoi	Nivelul uleiului este insuficient	Completați
	Filtru de aspirație înfundat	Schimbați
	Cuplaj flexibil defect	Schimbați cuplajul
	Supape de presiune maximă defecte sau murdare	Curățați sau schimbați supapele.

Problemă	Cauză	Soluție
	Poziționarea conexiunii hidraulice întrerupte Motor de deplasare defect	Refaceți conexiunea. Reparați sau schimbați
Utilajul se deplasează cu întârziere (cu zgomot anormal)	Nivel prea scăzut al uleiului Prezența spumei Etanșeitatea conductei de aspirație Filtru de aspirație înfundat Motor de deplasare defect	Completați Utilizați uleiul recomandat. Verificați și eliminați scurgerile Schimbați Reparați sau schimbați
Forța de tracțiune în cele două direcții de deplasare este insuficientă	Motorul endotermic nu ajunge la viteza maximă. Pompă auxiliară de combustibil (pompă pentru angrenaje) defectă Setare incorectă a supapei de presiune maximă Conexiunea la dispozitivul de servocomandă este defectă sau unghiul manetei este incorect. Setare incorectă a supapei reductoare de presiune Temperatură excesivă a uleiului Motor de deplasare defect	Schimbați filtrul de motorină și verificați pompa de injecție. Reparați sau schimbați Resetați Refaceți conexiunea sau readuceți maneta de schimbare a vitezelor în poziția corectă. Resetați Verificați maneta de ulei și curățați schimbătorul Reparați sau schimbați
Forța de tracțiune este insuficientă într-o singură direcție	Motor endotermic extrem de supraîncărcat Setare incorectă a supapei de presiune maximă, relevantă pentru direcția respectivă	Reducerea sarcinilor datorate ridicării Setați supapa
Supraîncălzirea uleiului	Nivel prea scăzut al uleiului Schimbător înfundat sau murdar Ulei inadecvat Etanșeitatea conductei de aspirație Reglarea și funcționarea supapelor la presiune maximă Pompă de deplasare defectă Supapă de suprapresiune cu setare ridicată	Completați cu ulei Verificați și schimbați dacă este necesar Înlocuiți cu uleiul corect Verificați și eliminați scurgerile Verificați reglarea, reparați sau modificați Reparați sau schimbați Setați supapa
	Motor de deplasare defect	Reparați sau schimbați
Utilajul nu atinge viteza maximă	Filtru de aspirație înfundat	Schimbați
	Motorul endotermic nu atinge viteza maximă.	Schimbați filtrul de motorină și verificați pompa de injecție.
	Pompă auxiliară (pompă pentru angrenaje) defectă	Verificați, reparați sau schimbați
	Presiune-pilot insuficientă	Setați

Problemă	Cauză	Soluție
	Setare incorectă a supapei reductoare de presiune	Setați la valoarea nominală
Utilajul decelerează discontinuu	Conexiunea mecanică la maneta de servocomandă este prea dură.	Verificați dacă rotația este lină.
Utilajul accelerează încet	Alimentarea cu tensiune a motorului scade Setare incorectă a supapei reductoare de presiune	Verificați colmatarea filtrului de combustibil, a pompei de injecție și a supapelor Setați la valoarea nominală
Scurgeri de ulei de la arborele de propulsie al motorului și/sau de la pompă	Garnituri inelare de etanșare defecte	Schimbați
	Contrapresiune în carcasa pompei Setarea supapei de ocolire este prea mare.	Conducte de scurgere înfundate sau deteriorate Verificați și refaceți
Altele		
Combustibil complet epuizat	Se termină combustibilul	Alimentați și goliți sistemul înainte de a porni din nou motorul.
Baterie complet epuizată	Alternator defect	Reparați sau schimbați
	Consumă energie electrică atunci când motorul este oprit	Încărcați bateria Sau porniți motorul cu ajutorul cablurilor de tensiune.
Utilajul rămâne blocat în noroi.	Nu poate ieși singur.	Folosiți un cablu metalic adecvat pentru a scoate utilajul prin cârligul de remorcare.