

## ПРИРОДНИЙ ГАЗ І ПРОПАН: КОМПАКТНІ ГЕНЕРАТОРИ ВІД 10,0 КВА ДО 16,0 КВА

### Основні характеристики генераторів на двигунах Lister Petter:

Трифазний або однофазний з водяним охолодженням 1500 об/хв. Для роботи цих генераторів потрібно менше палива, ніж для роботи більшості еквівалентних двигунів конкурентів. Легко холодний двигун здатний керувати навантаженнями швидко та надійно. Першокласні генератори змінного струму, що працюють від двигунів Lister Petter, генерують потужність від 10,0 до 16,0 кВА.

### Стандартне обладнання для відкритої генераторної установки:

Основа з оцинкованого листа з поперечинами, яку легко переміщати за допомогою вилкового навантажувача з чотирьох сторін; встановлюється в основу; чотири гасителя коливань, генератор заряду акумулятора, акумулятор, пусковий двигун 12 В; регулятор швидкості, побутовий глушник, перша заправка мастила та перша заправка охолоджуючої рідини, панель ручного керування (див. інструкції до панелі керування), екран керування, що показує 15 параметрів (див. інструкції до панелі керування); пристрої безпеки: ізоляція гарячих частин, вимикання низького тиску масла, вимикання високої температури двигуна, вимикання від перевантаження, вимикання короткого замикання.

### Кожух звукоізоляційний:

Навіс має винятково невеликі розміри (лише мм 1693x743x1143) з підйомним гаком у верхній частині для легкого переміщення у вузьких просторах. Звук приглушується настільки ефективно, що генератор можна розмістити в житловому приміщенні, а навіс призначений для тривалого захисту від погодних умов. Залізний лист має товщину 3 мм, а основа виготовлена з оцинкованого листа.

### Мобільність:

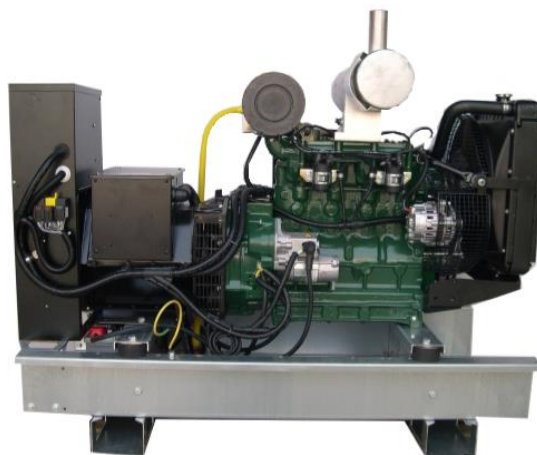
Ці машини дуже прості в управлінні, оснащені повною системою керування останнього покоління, якою може інтуїтивно користуватися й непрофесіонал. Вони підходять для швидкої та маневреної оренди для середнього потужного використання. Їх можна піднімати з чотирьох сторін, а гачок у верхній частині дозволяє пересуватися у вузьких просторах. Зовнішня розеткова плата (опція) дозволяє клієнту підключити навантаження, просто вставивши вилку.

### Додаткові пристрої:

Деякі опції доступні за запитом: попередній підігрів води, плата самоблокування розеток, плата керування автоматичним перемиканням, мережевий генератор, комплект перемикача в окремій металевій коробці, вимикач витоку електроенергії, клемна коробка для підключення навантажень, дистанційна аварійна кнопка, дистанційний запуск за зовнішнім сигналом.

### Основна функція двигуна:

Доступні три та чотири циліндри. Пристосовані для важкої роботи, це восьмитактні двигуни з водяним охолодженням, обертанням проти годинникової стрілки (дивлячись з боку маховика). Механічний регулятор швидкості класу А1, сухий повітряний фільтр зі змінними елементами.



## Стандартне обладнання двигуна:

Маховик обода, корпус маховика SAE 5, всмоктувальна та випускна труби, фільтр відцентрового масляного сепаратора, повітряний фільтр для основного використання, свічка попереднього підігрівача, захисний вимикач низького тиску моторного масла, захисний вимикач двигуна від високої температури, пусковий двигун, глушник з побутовим глушником.

## Умови експлуатації:

Генератори можуть працювати без зупинок при температурі навколишнього середовища 52 °C. Система водяного охолодження двигуна оснащена радіатором і надувним вентилятором, ретельно захищеним від випадкового дотику. Масляний насос приводиться в дію від самого двигуна, щоб гарантувати змащення за будь-яких умов роботи. Регулярне технічне обслуговування рекомендується проводити після будь-яких 250 годин роботи.

## Продуктивність генератора:

Генератор змінного струму з одним підшипником, 4 полюси, 12 клем, що підключаються повторно, 50 Гц з електронним регулятором напруги. Він може витримувати 10% перевантаження протягом приблизно 1 години протягом 12 годин робочого часу.

## Панель управління:

Доступні ручна або автоматична версії. Трансформація з ручного на автоматичний здійснюється лише додаванням комплексу електронної карти до ручної панелі керування. Це означає, що клієнт, який придбав ручний генератор, може вибрати повністю автоматичний генератор, коли йому це потрібно, з невеликими змінами, зберігаючи те саме програмне забезпечення та ті самі кабелі. Це головна перевага цих генераторів, що відображається на витратах на експлуатацію та обслуговування, а також на універсальності генератора в різних умовах використання.

## Дисплей системи управління:

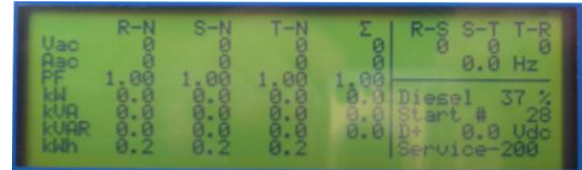
Екран керування може показувати дванадцять функціональних параметрів одночасно, що допомагає перевірити машину навіть у складних ситуаціях. Усі сигнали тривоги відображаються на екрані, а звукове попередження включене. Якщо необхідно, відображається інструкція щодо найбільш підходящої операції для виконання ситуації. Дуже корисними є сигналізація про низький рівень батареї, сигналізація про низький рівень мастила, сигналізація про високу температуру двигуна. Клієнт може вибрати шість різних мов на екрані керування.

## Гарантія:

Гарантія становить два роки від дати продажу, лише для питань, пов'язаних із виробничими проблемами або дефектами матеріалів. Гарантія не поширюється на використання не за призначенням, на пошкодження через часткове або забуте технічне обслуговування та на роботу більше 12 годин на день.

## Основні характеристики однопідшипникового генератора:

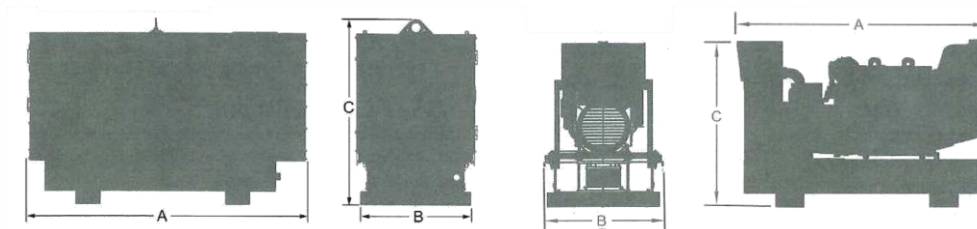
Ізоляція, обмотка та механічна конструкція є трьома ключовими елементами, що забезпечують хороший генератор. У цих генераторах змінного струму всі намотані компоненти просочені матеріалами, спеціально розробленими для роботи в суворих умовах, а смоли вибрано для забезпечення високої міцності, необхідної для статичної обмотки, і високої механічної міцності, необхідної для обертових компонентів. Статори намотуються для усунення гармонік третього класу на формі сигналу та інших збурень у паралельному режимі з основним. Повністю підключена демпферна обмотка зменшує коливання під час паралельної роботи. Ротор динамічно збалансований краще, ніж BS6861. Використання високоякісного AVR (і відсутність щіткового механізму) забезпечує низький рівень перешкод при радіопередачі. Телефонні перешкоди (як визначено BS4999) краще, ніж 2%, і краще, ніж 50 (як визначено Nema MG1-32). Генератор трифазний, 12 виходів з можливістю повторного підключення, всі електронні компоненти розміщені в легкодоступній залізній коробці.



Номінальна потужність основного та резервного режимів										
			ПРИРОДНИЙ ГАЗ		ПРОПАН/Б					
			1500 RPM 50Hz		1500 RPM 50Hz					
			3 Phase	1 Phase	3 Phase	1 Phase				
LPWG3	Prime	kVA	10.0	10.0	12.5	12.5				
		kW	8.0	8.0	10.0	10.0				
	Standby	kVA	11.0	11.0	13.7	13.7				
		kW	8.8	8.8	11.0	11.0				
LPWG4	Prime	kVA	13.5	13.5	16.0	16.0				
		kW	10.8	10.8	12.8	12.8				
	Standby	kVA	14.8	14.8	17.6	17.6				
		kW	11.8	11.8	14.0	14.0				

Рівні звукового тиску		Приблизна вага	
LPW3 62 dB a 7mt.		LPW3	Kg. 417
		LPW3S	Kg. 540
LPW4 62 dB a 7mt.		LPW4	Kg. 456
		LPW4S	Kg. 580

РОЗМІРИ							
		Довжина (A)		Ширина (B)		Висота (C)	
		Відкритий	Закритий	Відкритий	Закритий	Відкритий	Закритий
LPW4	mm	1442	1693	715	743	984	1143
LPW3							



Споживання палива на годину									
		LPW3 ПРИРОДНИЙ ГАЗ		LPW3 ПРОПАН/БУТАН		LPW4 ПРИРОДНИЙ ГАЗ		LPW4 ПРОПАН/БУТАН	
R/min	1500		1500		1500		1500		
100%	3,1	м3	1,4	Kg.	4,4	3	1,9	Kg.	
75%	2,7	3	1,2	Kg.	3,8	3	1,6	Kg.	
50%	2,1	3	1,0	Kg.	3,0	3	1,3	Kg.	

## ЩИТ КЕРУВАННЯ

Плата керування з нержавіючої сталі має верхню коробку та нижню коробку. У верхній коробці розташовані панель управління, дисплей системи управління, ключ, кнопка аварійної зупинки; загальний клас захисту IP44. У нижній коробці знаходяться підсилювачі, трансформатори, вимикачі витоку на землю, затискачі для підключення силових кабелів, затискачі для заземлення, затискачі для допоміжних з'єднань; загальний клас захисту IP20.

### Основні можливості програмного забезпечення.

Мікропроцесорна технологія забезпечує: зрозумілу візуалізацію всіх параметрів, сигналізацію та автоматичну діагностику зупинок; легко читається дисплей на екрані управління; ретельність в електричних цифрах і мірах; можливість додавання інших функцій; ручний хід або автоматичний хід; автоматичний запуск при відключенні мережі; від дистанційного введення та спеціальних додатків. Вся інформація відображається на екрані керування про електричні параметри, параметри двигуна, про старт/зупинку, робочі кроки, з письмовим повідомленням і звуковими попередженнями. Також можна аналізувати та порівнювати всі дані, а також підключати плату керування до ПК. через канал SR485 для дистанційної перевірки та використання генератора.

## Фурнітура ручного виконання. Технічні характеристики:

- Процесор: Microchip 16 MHz
- Робочі температури: -20 +70 C°
- Дисплей: Liquid crystals 240x64 pixel, 320 types
- Споживання в режимі очікування: 70 mA, medium

## Доступні параметри:

- Напруга генератора на трьох фазах (фаза-фаза, фаза-нейтраль) - (KWh)
- Струм генератора на трьох фазах - ( )
- Температура мастила\* - \*
- Лічильник швидкості -
- Напруга батареї -
- Частота генератора - ( ' 400 )\*
- Коефіцієнт потужності для кожної фази та середовища - ( )
- Підрахунок робочих годин -
- Напруга збудження генератора с.b - ( )
- Зворотний відлік для технічного обслуговування (вибір) -

## Охорона та сигналізація:

У разі несправності або поломки генератор зупиняється, а на дисплеї відображаються всі параметри, необхідні для вирішення проблеми:

- 
- \*
- 
- 
- 
- , \*
- 
- D+
- 
- 
- 
- D+
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- \*

## Інша стандартна функція системи керування

Вибір мови, активна подача при зупинці двигуна, вибір пароля для входу в меню користувача, зворотний відлік часу обслуговування, вибір індикаторів сигналізації, відображення використовуваного режиму, акустична сигналізація, дистанційна накопичувальна сигналізація, ПК. підключення, збереження останніх 16 тривог.

## Автоматична версія

Крім всіх функцій ручного пульта управління, автоматичний також дозволяє підключати генератори до мережі. У цьому випадку можна вибрати час і порогові значення щодо параметрів лінії та пов'язаних функцій, серед яких найчастіше використовуються:

- Час відсутності або наявності напруги в мережі;
- Тривалість автоматичних тестів
- Поріг напруги для автоматичного запуску;
- Інтервали технічного обслуговування
- Інтервали часу для автоматичних тестів;
- Вибір режиму тестування: холостий хід або під навантаженням
- Час охолодження двигуна;
- Контраст ПК-дисплея

Крім того, можна вибрати режими роботи генератора: Блокований, Ручний, Автоматичний, Тестовий. Для отримання детальної інформації та додаткових пояснень дивіться інструкцію користувача панелі керування, що додається до посібника з експлуатації генератора.

## Представник в Україні



Приватне підприємство  
«Павлоградтепло»  
ЄДРПОУ 35527673  
Сайт: pteplo.com.ua  
Ел.пошта pavlograd-teplo@ukr.net  
Тел.: +38 067-630-22-88 Дмитро Сахно

