

APDR100-EU5

Groupe électrogène diesel

POWER
YOUR
FUTURE
93 kVA / 74 kW PRP
102 kVA / 82 kW ESP
Powered by Deutz

Tension	400/230V		
Fréquence	50Hz		
Nombre de phases	3		
Poids avec liquides sans carburant	2410 kg		
Dimensions (mm)	L	W	H
	3406	1196	1927

1. Données techniques générales

Moteur	DEUTZ TCD4.1L4
Alternateur	STAMFORD UCI274C
Type d'exécution	G2
Fréquence	50Hz
Tension	400/230V
Panneau de contrôle (Standard)	DSE 7420 MKII
Panneau de contrôle (En option)	ComAp IntelliLite 4 AMF 25
Réservoir de carburant (l)	188
Niveau sonore-Lp(A) (dB(A) @ 7 m)	66
Niveau sonore-Lp(A) (dB(A) @ 1 m)	75
Puissance sonore-LW(A) (dB(A))	95

Puissance ¹ (p.m. cos φ 0,8)	PRP (kVA / kW)	93 / 74
	ESP (kVA / kW)	102 / 82

¹PRP : Puissance continue ("Prime"). ESP : Alimentation de secours conformément à la norme ISO8528-1.
Tolérance de la puissance active maximale (kW) ± 5 %

Tension	PRP (kVA / kW)	ESP (kVA / kW)	Ampérage (A)
400/230V	93 / 74	102 / 82	147.2

Directives et règlements

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES NORME
ISO 8528-1:2018 : 25 °C, 100 kPa et 30 % d'humidité relative :

- **Puissance Prime (PRP)** : Données sur la puissance électrique disponible à charge variable sans limite d'heures par an. Une surcharge de 10 % est autorisée pendant 1 heure sur 12. Selon la norme ISO 8528-1:2018.
- **Puissance de secours (ESP)** : Données sur la capacité électrique disponible à charge variable en cas d'urgence, conformément à la norme ISO 8528-1:2018.

Le groupe électrogène AKSA porte le marquage CE qui comprend les directives suivantes :

- 2006/42/CE. Directive sur la sécurité des machines.
- EN ISO 8528-13:2016. Partie 13 : Sécurité. Groupes électrogènes à courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne.
- 2014/30/UE. Directive sur la compatibilité électromagnétique.
- 2000/14/CE. Directive sur les émissions sonores. Niveaux de puissance acoustique évalués conformément à la procédure prévue par la directive.
- Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS 2).



APDR100-EU5 | DEUTZ TCD4.1L4 | STAMFORD UCI274C

2. Spécifications du moteur

2.1. Caractéristiques techniques générales du moteur	Marque et modèle	DEUTZ TCD4.1L4	
	tr/min.	1500	
	Puissance maximale ESP (kWm)	90	
	Puissance PRP (kWm)	81.8	
	Carburant	Diesel	
	Nombre de cylindres	4	
	Capacité des cylindres (c.c.)	4100	
	Taux de compression	18.0:1	
	Système de refroidissement	Refroidissement par eau	
	Type de réglage	électronique	
Type de moteur/injection/succion	Diesel / common rail / turbocompressé		
2.2. Carburant	Type de carburant	Diesel	
	Capacité du réservoir de carburant	188	
2.3. Consommation et autonomie	Consommation (l/h)	Autonomie (h)	
	PRP	PRP	
50 %	11.4	16.5	
75 %	16.8	11.2	
100 %	23.3	8.1	
2.4. Système de refroidissement	Débit du ventilateur (m³/s)	3.6	
	Consommation électrique du ventilateur (kW)	5	
	Contre-pression du radiateur (mBar)	1.5	
	Capacité totale de frigorigène (l)	5.9	
2.5. Système de lubrification	Capacité d'huile (l)	11.5	
2.6. Système d'admission	Débit d'entrée d'air de combustion (m³/h)	357	
2.7. Système de démarrage	Nombre de batteries	2	
	Caractéristiques de la batterie	12V 44Ah	
	Tension de démarrage (V)	24V	
2.8. Système d'échappement	Débit de gaz d'échappement (m³/h)	1064 [PRP]	1064 [ESP]
	Température des gaz d'échappement (°C)	552°[PRP]	552°[ESP]
	Diamètre extérieur de l'échappement (mm)	3" (Ø 76,2)	
	Contre-pression d'échappement maximale (mBar)	50	

- ✓ **Moteur diesel 4 en ligne 4 temps** avec régulation électronique au moyen d'une pompe à carburant, d'origine du constructeur.

 Conformité des émissions **EU Stage V**

MOTEUR ÉQUIPÉ D'UN FILTRE À PARTICULES (DPF).

- ✓ **Injection common rail et système d'aspiration turbocompressé.** Filtre séparateur de particules d'origine du fabricant.

- ✓ **Réfrigération par liquide de refroidissement,** entièrement distribué dans le circuit fermé géré par une pompe entraînée par le moteur, radiateur tropicalisé, d'origine du fabricant du moteur.

- ✓ **Système de lubrification par pompe entraînée par le vilebrequin.** Il s'agit d'un filtre à cartouche à passage intégral, à boîtier frontal, d'origine du fabricant du moteur.

- ✓ **Système d'admission d'air pour combustion turbocompressée** avec filtre à deux étages, d'origine du fabricant du moteur.

- ✓ **Système de démarrage du moteur électrique, batterie** (sans entretien) **avec interrupteur, alternateur de charge 24V et moteur de démarrage.** Éléments d'origine du fabricant du moteur.

APDR100-EU5 | DEUTZ TCD4.1L4 | STAMFORD UCI274C

3. Spécifications de l'alternateur

3.1. Caractéristiques techniques générales de l'alternateur	Marque et modèle		STAMFORD UCI274C				
	Nombre de pôles		4				
	Classe d'isolation		H				
	Nombre de fils		12				
	Indice de protection mécanique		IP23				
	Régulateur de tension (AVR)		PMG+MX341				
	Régulation de la tension		±1%				
	Puissance ESP 27 °C (kVA)		110				
	Puissance PRP 40 °C (kVA)		100				
	Nombre de phases		3				
	Facteur de puissance (cos φ)		0,8				
	Performance η (%)						
	50 %		75 %		100 %		110 %
92,2%		91,5%		90,3%		89,8%	

- ✓ **Alternateur 4 pôles sans balais.** Structure mécanique robuste avec accès facile aux connexions et aux composants. Classe d'isolation H, pas de bobine 2/3 et AVR auto-excité.
- ✓ **Protection par des résines époxy de première qualité.** Les pièces à haute tension sont imprégnées sous vide ce qui signifie toujours une très bonne isolation.

Réglementation standard que l'alternateur remplit :

- AS 1359 | CEI 34-1 1 | BS EN 60034-1 | VDE 0530 | BS 5000 | CAN/CSA-C22.2-100 | NEMA MG1-32

Distorsion à faible onde :

- THD (charge de 100 %) = 2 %
- THF < 2 %

Conforme à : EN61000-6-3, EN61000-6-2 concernant les interférences radio.

4. Spécifications du châssis

- L'unité est montée sur un châssis en acier haute résistance électrosoudé, peint avec une peinture en poudre époxy-polyester. **Avec bac de rétention.**
- Liaison de l'ensemble avec le châssis au moyen d'amortisseurs anti-vibrations.
- Réservoir de carburant situé sur le châssis lui-même. Le moteur est équipé d'une jauge de mesure et d'un système d'alimentation en carburant.
- **Testé dans une chambre à brouillard salin conformément à la norme ASTM B-117-09, résistance 500 h.**

5. Protection insonorisée Spécifications

- Protection électrosoudée en acier galvanisé à haute résistance, peinte avec une peinture en poudre époxy-polyester électrostatique.
- Insonorisation intérieure au moyen d'un revêtement en matériau insonorisant.
- **Testé dans une chambre à brouillard salin conformément à la norme ASTM B-117-09, résistance 720 H. Niveau de protection mécanique IP44.**

APDR100-EU5 | DEUTZ TCD4.1L4 | STAMFORD UCI274C

6. Panneau de contrôle (Standard)

6.1.
Principaux
éléments du
panneau de
contrôle

- Panneau de protection, distribution avec **module de contrôle automatique** qui permet de travailler en mode manuel, automatique ou signal.
- Bouton d'arrêt d'urgence.
- **Protections :**
 - Protection magnétothermique quadripolaire contre les surcharges et les courts-circuits.
 - Fusibles de protection pour l'ensemble de contrôle.

6.2.
Interrupteur
de protection

Modèle Schneider EasyPact 160A 4P

6.3.
Module de
contrôle

Modèle DSE 7420 MKII

Carte de contrôle DSE 7420 MKII DEEP SEA avec moniteur de réseau. Le groupe électrogène démarre automatiquement lorsqu'il détecte un défaut dans le réseau électrique et s'éteint également automatiquement lorsque l'alimentation électrique est rétablie. Il peut également fonctionner en mode manuel et par signal. Il vous permet de surveiller un large éventail de paramètres du générateur et d'afficher des informations sur les alertes, l'état et les alarmes.

Le module comprend des ports de communication USB, RS232, RS485, Ethernet, ainsi que DSENet® pour l'extension du système. Les modules sont également dotés d'une fonctionnalité SNMP pour la connexion à des systèmes SNMP.

L'ensemble du module est facilement configurable par PC à l'aide du logiciel de configuration spécifique à DSE.

Il dispose d'un écran LCD éclairé 132x64p avec 4 lignes de texte, d'une navigation à 5 touches dans les menus, de 9 sorties et 8 entrées configurables, d'horloges et d'alarmes programmables, de la lecture et de l'affichage des valeurs des paramètres, y compris les valeurs RMS.

Différents modes de fonctionnement : Mode AUTOMATIQUE, mode MANUEL, mode SIGNAL et mode TEST.

D'autres configurations sont disponibles sur demande pour étendre les capacités des modes de fonctionnement.

Tests environnementaux
auxquels le module est
conforme :

BS EN 61000-6-2 (compatibilité électromagnétique) |
BS EN 61000-6-4 (compatibilité électromagnétique)
| BS EN 60950 (sécurité électrique) | BS EN 61000-
6-2 (température) | BS EN 60068-2-6 (vibrations) |
BS EN 60068-2-27 (choc).

APDR100-EU5 | DEUTZ TCD4.1L4 | STAMFORD UCI274C

6. Panneau de contrôle (En option)

6.1.
Principaux
éléments du
panneau de
contrôle

- Panneau de protection, distribution avec **module de contrôle automatique** qui permet de travailler en mode manuel, automatique ou signal.
- Bouton d'arrêt d'urgence.
- **Protections :**
 - Protection magnétothermique quadripolaire contre les surcharges et les courts-circuits.
 - Fusibles de protection pour l'ensemble de contrôle.

6.2.
Interrupteur
de protection

Modèle

Schneider Acti 9 50A 4P

6.3.
Module de
contrôle

Modèle

ComAp IntelliLite 4 AMF 25

L'IntelliLite 4 AMF 25 est un contrôleur avancé pour groupe électrogène conçu méticuleusement pour les applications de secours et de puissance principale. Ce contrôleur intuitif et flexible est conçu pour une installation sans problème et un fonctionnement convivial, offrant une solution complète pour le contrôle et la surveillance de vos groupes électrogènes, que ce soit sur site ou à distance.

Caractéristiques principales

- ✓ **Application polyvalente** : Le contrôleur est capable de gérer à la fois les applications de secours et de puissance principale dans une seule unité, offrant une flexibilité inégalée.
- ✓ **Interface intuitive** : Doté de symboles rétroéclairés, l'IntelliLite 4 AMF 25 garantit une utilisation facile et une interprétation rapide des informations.
- ✓ **Options d'E/S étendues** : Avec 8 sorties binaires, 8 + 1 entrées binaires et 4 entrées analogiques (U/I/R), y compris une sortie de référence +5 V pour les entrées analogiques, le contrôleur offre des configurations d'entrée et de sortie diversifiées.
- ✓ **Fonctionnalité d'arrêt d'urgence** : Avec 2 sorties binaires E-Stop à courant élevé, le contrôleur garantit des arrêts d'urgence rapides et sécurisés lorsque cela est nécessaire.
- ✓ **Connectivité** : Doté d'un hôte USB et d'un RS485 intégré, le contrôleur prend en charge une configuration facile via IntelliConfig et facilite la communication fluide, aussi bien localement que à distance.
- ✓ **Capacités d'extension** : La présence de 2 emplacements pour modules enfichables d'extension (Modbus, Internet, SMS, entrées/sorties) et de modules CAN d'extension améliore l'adaptabilité du contrôleur aux exigences diverses.
- ✓ **Surveillance complète** : La logique PLC intégrée, complétée par un outil de surveillance PLC dans IntelliConfig, offre des informations détaillées sur le fonctionnement du groupe électrogène.
- ✓ **Communication à distance** : Le contrôleur prend en charge une communication à distance complète, y compris AirGate 2.0, WSV, accès Internet via Ethernet/4G, Modbus TCP/RTU, SNMP v1/v2c, SMS actif et e-mails.

APDR100-EU5 | DEUTZ TCD4.1L4 | STAMFORD UCI274C

7. Champ d'application standard de l'offre

Moteur

- ✓ Moteur diesel DEUTZ TCD4.1L4, 1500 tr/min, refroidi par eau.
Moteur équipé d'un filtre à particules (DPF) et d'un catalyseur SCR qui traite les gaz d'échappement avec l'additif DEF.
- ✓ Gouverneur électronique.
- ✓ Ventilation du carter.
- ✓ **Capteurs et alarmes :**
 - ✓ Alarmes de pression d'huile, de température et de niveau de liquide de refroidissement.
 - ✓ Pression d'huile et température du liquide de refroidissement.
- ✓ Protection contre les pièces chaudes et mobiles.
- ✓ Système de démarrage du moteur électrique, batterie (sans entretien) avec interrupteur, alternateur de charge 24 V et moteur de démarrage.
- ✓ Filtre séparateur de particules de carburant à haute performance. Original du fabricant.
- ✓ Pompe de vidange d'huile.

Alternateur

- ✓ Alternateur STAMFORD UCI274C 12 fils, 4 pôles sans balais avec régulation électronique de la tension de type AVR (PMG+MX341).
- ✓ Bobinage auxiliaire de l'alternateur.
- ✓ Niveau de protection IP23.
- ✓ Classe d'isolation H.

Châssis

- ✓ Châssis électrosoudé en acier à haute résistance.
- ✓ Peinture en poudre époxy-polyester électrostatique.
- ✓ Amortisseurs de vibrations entre le bloc moteur et le châssis.
- ✓ Réservoir de carburant d'une capacité de 188 litres avec cuvette de rétention, situé sur le châssis lui-même. Équipé d'une fiche de nettoyage pour faciliter les travaux d'entretien.
- ✓ Jauge de mesure et installation du carburant dans le moteur.
- ✓ Raccord d'évacuation des liquides vers l'extérieur.
- ✓ **Châssis testé dans une chambre à brouillard salin conformément à la norme ASTM B-117-09 (résistance de 500 heures).**

Protection insonorisée

- ✓ Protection électrosoudée en acier galvanisé à haute résistance.
- ✓ Peinture en poudre époxy-polyester électrostatique.
- ✓ Insonorisation intérieure au moyen d'un panneau rigide en laine de verre avec un revêtement textile extérieur.
- ✓ Niveau de protection mécanique IP44.
- ✓ **Protection testée en chambre de brouillard salin conformément à la norme ASTM B-117-09 (résistance de 720 h).**

Panneau de contrôle (Standard)

- ✓ **DSE 7420 MKII module de contrôle.**
- ✓ **DSE 890 MKII Passerelle DSEWebNet® / IoT - 4G (GSM/Ethernet).** Le module DSE890 MKII 4G est utilisé en conjonction avec les PBX DSE compatibles pour fournir des données de surveillance et de communication à distance via DSEWebNet® ou des courtiers MQTT tiers. Les données enregistrées sont accessibles via le logiciel DSEWebNet® et un navigateur internet ou via l'application. Les utilisateurs peuvent surveiller leur équipement, supprimer les conditions d'alarme, démarrer/arrêter l'équipement ou contrôler les niveaux de carburant.
- ✓ **Batterie sans entretien et sectionneur de batterie.**
- ✓ **Protections :**
 - ✓ Protection magnétothermique quadripolaire contre les surcharges et les courts-circuits.
 - ✓ Fusibles de protection pour l'ensemble de contrôle.

APDR100-EU5 | DEUTZ TCD4.1L4 | STAMFORD UCI274C

7. Champ d'application standard de l'offre

Panneau de contrôle (En option)

- ✓ **Module de contrôle ComAp IntelliLite 4 AMF 25.**
- ✓ **Module CM-4G-GPS.** Une solution facile à utiliser et très efficace pour connecter les contrôleurs de groupes électrogènes en ligne via le réseau 4G. Permet la surveillance à distance et le suivi de la position exacte du groupe électrogène, aidant à optimiser sa disponibilité et à réduire les coûts de maintenance.
 - ✓ Connectivité 4G fiable avec basculement en 2G ou 3G.
 - ✓ Localisation GPS pour la géolocalisation et la géo-délimitation.
 - ✓ Notification d'alarme via SMS ou e-mail.
 - ✓ WebSupervisor pour la surveillance à distance.
- ✓ **Batterie sans entretien et sectionneur de batterie.**
- ✓ **Protections :**
 - ✓ Protection magnétothermique quadripolaire contre les surcharges et les courts-circuits.
 - ✓ Fusibles de protection pour l'ensemble de contrôle.

Autres équipements

- ✓ Buse à carburant mécanisée à l'extérieur avec clé.
- ✓ Radiateur tropicalisé pour travailler à 50 °C. Conçu pour des intervalles de maintenance toutes les 500 heures.
- ✓ Protection différentielle.
- ✓ Bouton d'arrêt d'urgence.
- ✓ Pôles renforcés à montage central.
- ✓ Porte d'accès au radiateur.
- ✓ Bornier renforcé.
- ✓ Manchons thermiques d'échappement.
- ✓ Pare-étincelles.
- ✓ Bac à documents.

Configuration des prises de courant

APDR100-EU5







APDR150-EU5

CB 41

CB 41

✓ **RCD Type B, Classe B**
(optionnel)



	APDR100-EU5 CB 41	APDR150-EU5 CB 41
Schuko 	2	2
16A 2P+T (230V) 	1	1
16A 3P+N+T 		
32A 3P+N+T 	2	2
63A 3P+N+T 	1	1
125A 3P+N+T 	1	1

