



GENERAL CATALOGUE 3/3
LIGHTING

■ **LIGHTING TOWERS** with **LED LAMPS**, **HALOGEN LAMPS** and **HYBRID SOLUTIONS**



E13





BRUNO, international experience
& **MADE IN ITALY** production

INDEX

MANAGING THE EVOLUTION / En gérant l'évolution p. **6**

VARIETY & VERSATILITY FOR CUSTOMERS SATISFACTION p. **8**
Variété et recherche polyvalente pour la satisfaction des clients

HL SERIES THE TRULY ECO SOLUTION / LA VRAIE SOLUTION ÉCOLOGIQUE p. **10**

Hydraulic vertical lighting towers ideal for Mining and Quarry field industry, Emergency services, Construction sites, Civil Defence and Military use
Mâts d'éclairage verticaux idéaux pour les Mines et les Carrieres d'Extraction, les Services d'Urgence, les sites de Construction, le Domaine civil et militaire

HL - LED LIGHTING TOWER / MÂT D'ÉCLAIRAGE À LED  **Perkins** **KOHLER.** **18**

HY & HB - LED HYBRID LIGHTING TOWER / MÂT D'ÉCLAIRAGE À LED AVEC BATTERIE AU LITHIUM
 **Perkins** **KOHLER.** **20**

EASY LIGHT - FULLY ELECTRIC LED LIGHTING TOWER / MÂT D'ÉCLAIRAGE À LED ENTièrement ÉLECTRIQUE **24**

HL+GX  **Perkins** **26**

XT SERIES LIGHTING TOWERS / MÂTS D'ÉCLAIRAGE **28**

MANUAL LIGHTING TOWERS LED / MANUEL MAT D'ÉCLAIRAGE LAMPES À LED  **Perkins** **30**

MANUAL LIGHTING TOWERS HALOGEN LAMPS / MANUEL MAT D'ÉCLAIRAGE LAMPES HALOGÈNES  **Perkins** **32**

FT SERIES MANUAL LIGHTING TOWERS HALOGEN LAMPS / MANUEL MAT D'ÉCLAIRAGE LAMPES HALOGÈNES p. **34**

LAMPO PRO/CADDY PRO & CADDY PROSILENT **POWERED by HONDA™** **KOHLER.** **36**

CONTROL PANELS / COFFRETS DE CONTRÔLE p. **38**







MANAGING THE EVOLUTION

BRUNO'S LEADING ROLE ON
THE GLOBAL MARKET

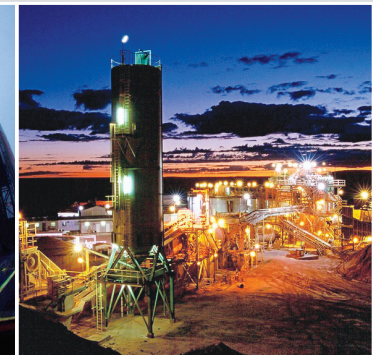
€ To better meet the needs of an evolving global market, **BRUNO** has designed a new line of products which includes compact, reliable and ultra-silent generating sets.

BRUNO has always been committed to invest in **RESEARCH** and **INNOVATION** providing its customers with a wide range of products among the most complete in the world.

Over the last years **BRUNO** has been oriented towards increasing its **PRODUCTION CAPABILITY** and the **QUALITY** of its products focusing on the **EVOLUTION** of the **NEW TECHNOLOGIES**.

INTRODUCING **BRUNO**

- Almost **40 years** of experience
- Production capacity of **over 35.000 units** for the global market
- Distribution network in more than **70 different countries**
- **4 production plants** with a total area of 110.000 m² with 70.000 m² covered area
- **Worldwide branch offices** in UK and Germany.



MANAGI



RENTAL
EVENTS
MINING
CONSTRUCTION
OIL&GAS
INDUSTRY
EMERGENCY SERVICES
MILITARY & CIVIL DEFENCE

GÉRER L'ÉVOLUTION

BRUNO EN RÔLE
DE PREMIER PLAN
SUR LE MARCHÉ MONDIAL

BRUNO a toujours été engagée dans **LA RECHERCHE ET L'INNOVATION**, en offrant à ses clients une large gamme de produits parmi les plus complètes du monde. Pendant les dernières années **BRUNO** a augmenté sa **CAPACITÉ DE PRODUCTION** et la **QUALITÉ** de ses produits.

BRUNO EN BREF

- Prèsque **40 ans** d'expérience
- Capacité de production de **plus de 35.000 unités** pour le marché mondial
- Réseau de distribution dans **plus de 70 pays**
- **4 centres de production** avec une superficie totale de 110.000 m² avec 70.000 m² de superficies couverte
- **Plusieurs filiales** en Royaume-Uni, Allemagne.





VARIETY & VERSATILITY FOR CUSTOMERS SATISFACTION

☺ All **BRUNO** products are characterized by **the selection of the best engines and alternators** available on the market.

BRUNO **customizes** its products with a variety of configurations and a wide range of mechanical options and accessories to meet customers' requirements.

This strategy has been implemented only **through high performances** which have allowed to build up a reputation for **reliability** over the years.

BRUNO offers not only high quality products but the **quality is conceived as a way of thinking and operating**, which is of paramount importance in every operation and division of the firm, starting from **accurate planning** to the **assembling** of the products and the **final testing**, which is carried out on every **finished item**, from the packaging to the final shipment.

RESEARCH
TECHNICAL DEVELOPMENT
ENERGY





VARIÉTÉ ET RECHERCHE POLYVALENTE POUR LA SATISFACTION DES CLIENTS

☑ Tous les produits **BRUNO** sont caractérisés par la **sélection des meilleurs moteurs et alternateurs disponibles dans le marché.**

BRUNO adapte les produits **avec une grande variété de configurations** et un large éventail d'options mécaniques et d'accessoires pour répondre aux exigences des clients.

Cette stratégie a été mise en œuvre seulement à travers des **hautes performances** qui ont permis de construire une réputation de **fiabilité** au fil des ans.

BRUNO propose non seulement des produits de haute qualité mais la **qualité** est conçue comme une manière de penser et d'agir, qui a une importance primordiale dans toutes les opérations et divisions de la Société, à partir de la **planification détaillée de l'assemblage des produits** et du **test final**, effectué sur chaque article fini, de l'emballage à l'expédition finale.



THE TRULY ECO SOLUTION

LED

- **up to 50% fuel saving**
- **instant light**



HL SERIES

LED LIGHTING TOWER

MAT D'ÉCLAIRAGE À LED

€ **HL Series LED Lighting Towers**, with their **hydraulic elevation system**, are an indispensable piece of equipment in MINING and OIL&GAS fields, as well as in the **RENTAL sector**, in **public** and **private CONSTRUCTION** and in **CIVIL DEFENCE**.

They stand out for **versatility**, **compactness**, **toughness** and **easiness of use**.

The **HL Series LED Lighting Towers** guarantee **instant light with no strike up delay** and with no waiting time for the bulbs cooling. This technology avoids, therefore, the risk of dark periods in areas with video surveillance.

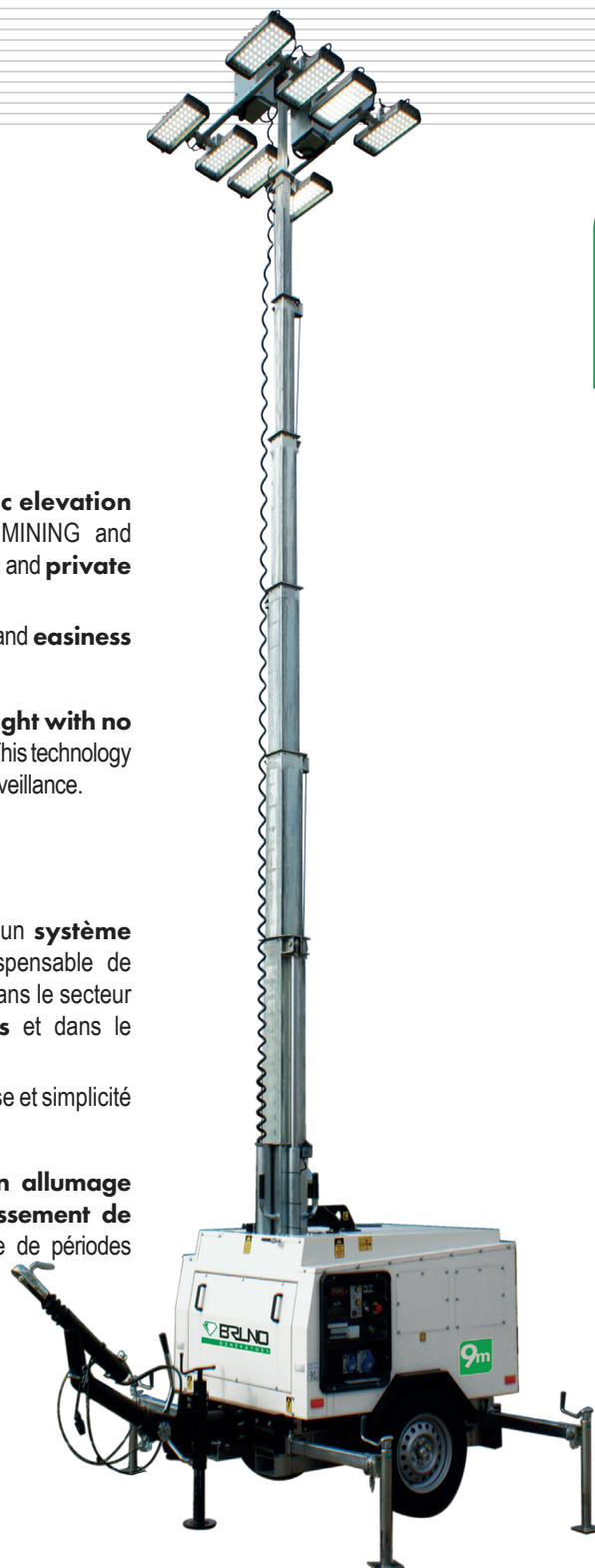
NO REFLECTED LIGHT IS WASTED.

€ La **Série HL des mâts d'éclairage à LED**, avec un **système d'élévation hydraulique**, constitue un élément indispensable de l'équipement dans le domaine minier et pétrolier, ainsi que dans le secteur de la **location**, dans les **chantier publics** et **privés** et dans le **DOMAINE CIVIL**.

Ils se caractérisent par leur polyvalence, compacité, robustesse et simplicité d'utilisation.

La **Série HL des mâts d'éclairage à LED** garantit un **allumage instantané**, **sans temps d'attente pour le refroidissement de lampes**. Cette technologie évite, par conséquent, le risque de périodes sombres dans les zones avec vidéo sous vidéosurveillance.

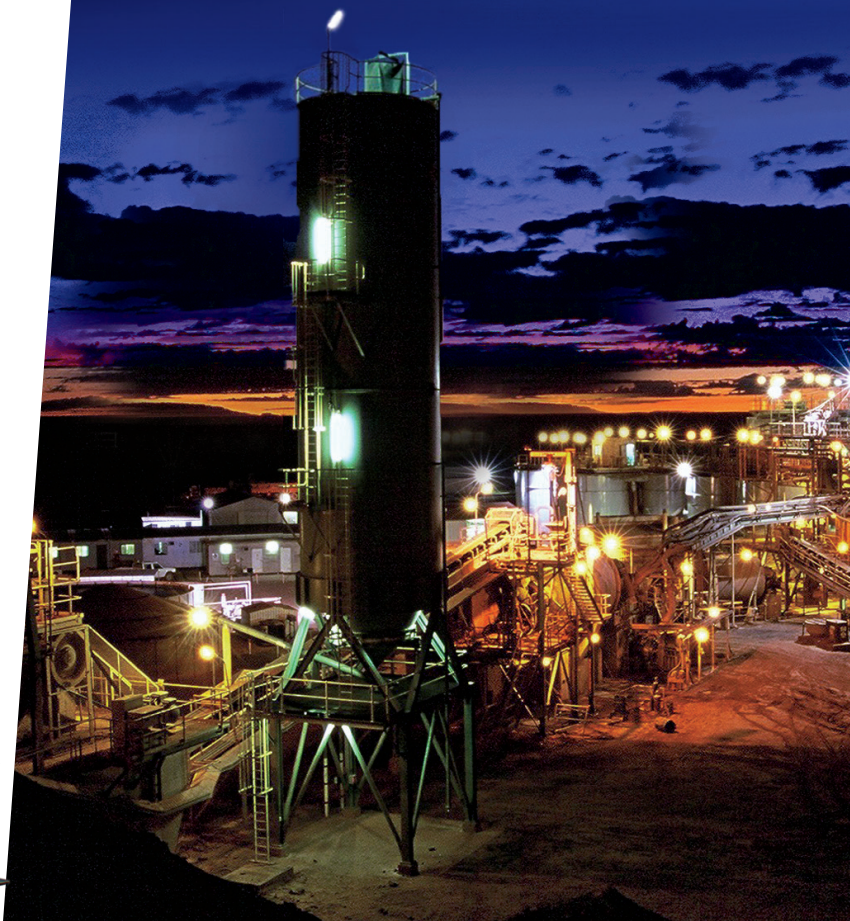
AUCUNE LUMIERE REFLECHIE N'EST PERDUE.



9m

€ DESIGNED FOR
CONSTRUCTION, MINING,
CIVIL DEFENSE, MILITARY FIELD

€ IDÉAL POUR LES CHANTIERS
DE CONSTRUCTION,
L'INDUSTRIE MINIÈRE, LE
DOMAINE CIVIL, LE SECTEUR
MILITAIRE



HL LED LIGHTING TOWER



HL SERIES LED LIGHTING TOWERS



MINING AND QUARRY FIELDS, INDUSTRY,

Ⓢ **HL SERIES** is the new versatile and compact **BRUNO LED Lighting Towers** line perfect for **rental, construction, mining, Civil Defence and military field.**

The **innovative LED technology** guarantees instant light, **up to 50% fuel saving**, lamps long life and a lower environmental impact.

It is moreover available in different light heads configurations and other specific equipment for special projects.

DC CURRENT
48V
OPTION

EMERGENCY SERVICES, CONSTRUCTIONS SITES, CIVIL DEFENCE AND MILITARY USE

La **SÉRIE HL** est la nouvelle ligne compacte et polyvalente **des mâts d'éclairage à LED BRUNO**, idéale pour les applications dans le **domaine minier, militaire et civil et dans le secteur de la construction et de la location**. La **technologie à LED** garantit un allumage instantané, environ **50% d'économie de carburant**, une longue durée de vie des lampes et un impact sur l'environnement plus bas. En outre, il est également possible de fournir des différentes configurations et des équipements spécifiques pour des projets spéciaux.

SITES MINIRS ET TERRAINS
BOSELÉS TELS QUE LES CARRIÈRES,
SECTEUR DE L'INDUSTRIE,
SERVICES D'URGENCE, SITES DE
CONSTRUCTION, DOMAINE CIVIL
ET MILITAIRE



HL SERIES LED LIGHTING TOWER



250 l
AUTONOMY

DC CURRENT
48V
OPTION

UP TO 50%
ENERGY SAVING,
INSTANT LIGHT

ECONOMIE D'ENERGIE
ENVIRON 50%,
ALLUMAGE INSTANTANÉ

IDEAL FOR MINING APPLICATIONS

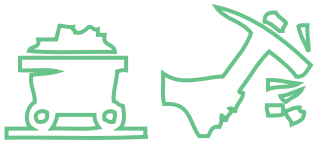
Ⓔ **HL Series LED Lighting Towers** are an indispensable piece of equipment in **MINING SECTOR**. They guarantee instant light with no strike up delay and with **no waiting time** for the bulbs cooling to avoid the risk of dark period. The innovate **LED technology** guarantee up to **50% fuel saving and lamps long life**.

Designed and built for heavy working conditions and on bumpy grounds such as quarries or mining sites, this special version is equipped with a trailer for road circulations, extremely robust, 250 lt tank to ensures over 170 hours of autonomy. HL Series is supplied with **HYDRAULIC ELEVATION SYSTEM** and **4 HYDRAULIC LEGS** adjusted through their control panel.

Ⓕ La Série **HL** de mâts d'éclairage à LED constitue un élément indispensable de l'équipement dans les **SITES DES MINES**.

Ils garantissent un allumage instantané sans retards et sans temps d'attente pour le refroidissement de lampes que évite le risque de périodes sombres. La **technologie innovante à LED** atteste environs **50% d'économie de carburant et une longue durée de vie des lampes**. Conçue et construite pour des conditions de travail particulièrement lourdes et sur des terrains bosselés tels que les carrières d'extraction ou les sites miniers, cette version spéciale est équipée d'une remorque homologable pour le transport sur route, extrêmement robuste, son réservoir de 250 litres assure plus de 170 heures d'autonomie. Les mâts d'éclairage son fournit avec le **SYSTÈME D'ELEVATION HYDRAULIQUE** et **4 STABILISATEURS HYDRAULIQUES** commandés par leur panneau de contrôle.





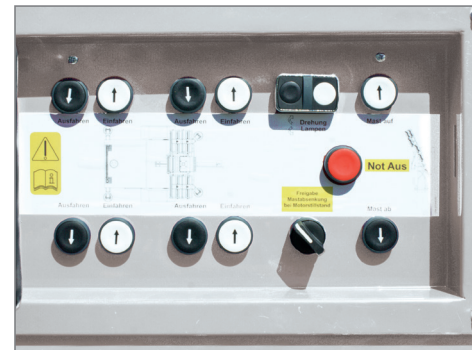
Ideal for MINING 48V DC available as option
Idéal pour l'exploitation minière 48V DC disponible en option



4 deploying hydraulic stabilizers
4 pieds stabilisateurs ouvrables hydrauliques ▼



▲ **Road trailer with adjustable towbar and jockey wheel / Remorque routière avec crochet réglable et roulette pivotante**



▲ **Hydraulic controls**
Contrôles hydrauliques



▲ **Control panel**
Tableau de contrôle



▲ **Trailer connector / Connecteur de la remorque**



▲ **Approved for road use**
Homologué pour un usage sur route



▲ **Forklift pocket**
Supports pour fourches



New
LED
technology

LED uses less fuel....
Produces more light!



HL LED LIGHTING TOWER



BRUNO LED Lighting Tower can be equipped with three different regulation systems of its lighting modules: **MANUAL**, by locking knobs; **ELECTRIC**, via motorized piston; **DUAL**, using both these mechanisms at the same time.

It ensures in every application field:

- **INSTANT LIGHT** with no strike up delay and no waiting time for the bulbs cooling
- **FUEL SAVING** with up to 50% less consumption than incandescent systems
- **LONG-LIFE**: five times longer than best traditional lamps
- **LOWER ENVIRONMENTAL IMPACT** (thanks to its lower consumption and to the lack of hard to materials to dispose, i.e. mercury)
- **MORE SAFETY** due to the low voltage used and with no ultraviolet infrared radiation.



Le **mât d'éclairage BRUNO à technologie LED** peut être équipé de trois systèmes différents de régulation de ses modules d'éclairage: **MANUEL** par des boutons de verrouillage; **ÉLECTRIQUE**, par des pistons motorisés; **DOUBLE**, en utilisant les deux mécanismes en même temps.

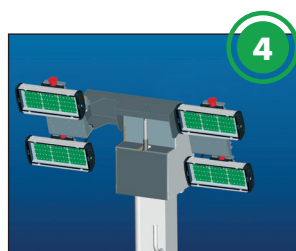
Il garantit dans tous les domaines d'application:

- **ALLUMAGE INSTANTANÉ**, sans temps d'attente pour le refroidissement des lampes
- **ECONOMIE DE CARBURANT** environ 50% de moins que la consommation des systèmes à incandescence
- **LONGUE DURÉE DE VIE** cinq fois plus que les meilleures lampes traditionnelles
- **IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT PLUS BAS** grâce sa faible consommation et à l'absence de matériaux difficiles à éliminer, tels que le mercure
- **PLUS DE SÉCURITÉ** basse tension utilisée, aucun rayonnement ultraviolet / infrarouge.

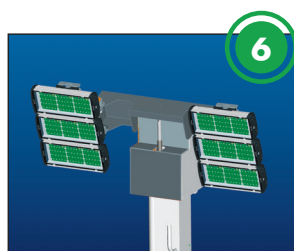
1500/1800 rpm



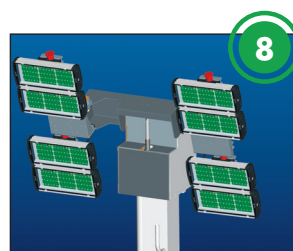
LED MODULAR SYSTEM/ SYSTÈME MODULAIRE LED



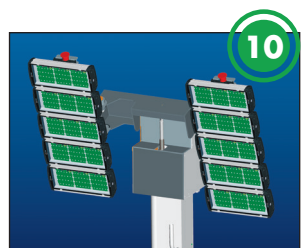
4 LIGHT HEADS/LAMPES
1200 W



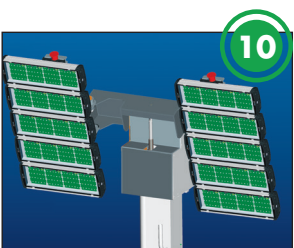
6 LIGHT HEADS/LAMPES
1500 W



8 LIGHT HEADS/LAMPES
2000 W



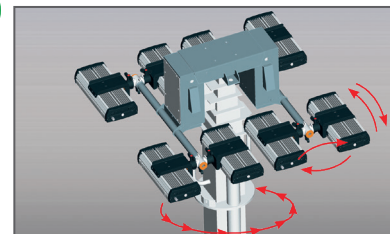
10 LIGHT HEADS/10 LAMPES
2500 W



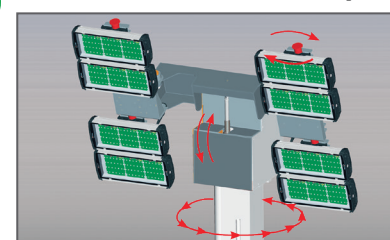
10 LIGHT HEADS/10 LAMPES
3140 W

REGULATION SYSTEM/ SYSTÈME DE RÉGLAGE

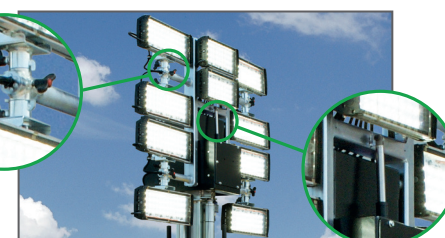
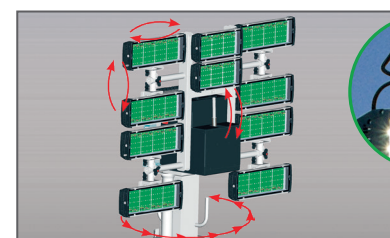
A MANUAL REGULATION/RÉGLAGE MANUEL



B ELECTRIC REGULATION/RÉGLAGE ÉLECTRIQUE

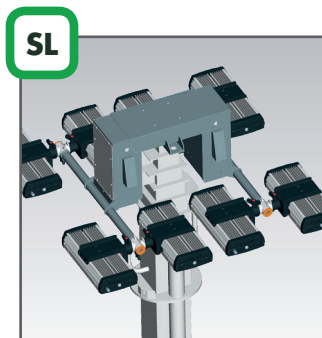


C DUAL REGULATION: MANUAL+ELECTRIC TILT/ RÉGLAGE MANUEL + ÉLECTRIQUE



HL LED LIGHTING TOWER

HL LED LIGHTING TOWER CLASSIFICATION CLASSEMENT DES MÂTS D'ÉCLAIRAGE HL À LED



SITE LIGHT



SOFTLIGHT



LIGHTING BOX



MOBILE BOX

Compact and mobile,
with road trailer (MB)
Compact e mobile,
avec remorque routière
(MB)



MINING TOWER

DC CURRENT
48V
OPTION

Ideal for MINING
48V DC available as option
Idéal pour l'exploitation
minière
48V DC disponible en option

CREE
LEDs

SL

Led Lighting Tower
with 8 led heads
Mât d'éclairage avec
8 led lampes à LED

STANDARD EQUIPMENT

- Hydraulic mast made of galvanized steel
- Maximum height **9 m**
- Rotation 350°
- Fast and automatic deployment with safety system
- 140 litres fuel tank
- Noise level 60 dB(A)
- Liquids bunding
- 4 deploying stabilizers

EQUIPEMENT STANDARD

- Mât hydraulique en acier galvanisé
- Max hauteur **9 m**
- Rotation 350°
- Ouverture rapide et automatique avec système de sûreté
- Réservoir 140 litres
- Niveau de bruit 60 dB(A)
- Bac de rétention des liquides
- 4 pieds stabilisateurs ouvrables

1500 rpm - 50 Hz - cos φ 0,8 - 220V - 240V

1800 rpm - 60 Hz - cos φ 0,8

1800 rpm - 48V

1500/1800 rpm

HL SERIES - LED LIGHTING TOWERS

MODEL	NUMBER OF HEADS	W PER LAMP	TOTAL W	CURRENT	VOLTAGE V	50 HZ		60 HZ				rpm	rpm	fuel consumption (l/h) 1500 rpm*	fuel consumption (l/h) 1800 rpm*	Aspiration		DIMENSIONS cm			MAXIMUM SIZE cm			WEIGHT kg		STANDARD PANEL
						KVA LTP	KVA PRP	KVA LTP	KVA PRP									L	W	H	L	W	H			
SL SITE LIGHT LED																										
SINGLE-PHASE																										
SL 9506 KL	6	250 W	1500 W	AC	230 V	5,3	4,5	6,5	6	KOHLER KDW 702	686	5,0	5,9	0,6	0,6	N	140	245	130	230	245	280	920	1050	MCP 120-80	
SL 9508 KL	8	250 W	2000 W	AC	230 V	5,3	4,5	6,5	6	KOHLER KDW 702	686	5,0	5,9	0,8	0,7	N	140	245	130	230	245	280	920	1100	MCP 120-80	
SL 9606 PK**	6	250 W	1500 W	AC	230 V	6,2	5,6	7,5	6,8	PERKINS 403D-07G	761	5,4	6,6	0,6	0,6	N	140	245	130	230	245	280	920	1050	MCP 120-80	
SL 9608 PK**	8	250 W	2000 W	AC	230 V	6,2	5,6	7,5	6,8	PERKINS 403D-07G	761	5,4	6,6	0,8	0,7	N	140	245	130	230	245	280	920	1100	MCP 120-80	
SL 9808 PK**	8	250 W	2000W	AC	230 V	8,8	8	12	11	PERKINS 403D-11G	1131	8,4	10,3	0,8	0,8	N	140	245	130	230	245	280	920	1120	MCP 120-80	
SL 9810 PK**	10	250 W	2500 W	AC	230 V	8,8	8	12	11	PERKINS 403D-11G	1131	8,4	10,3	1	1	N	140	245	130	230	245	280	920	1150	MCP 120-80	
SL 9810 PK**	8 + 2	330+250 W	3140 W	AC	230 V	8,8	8	12	11	PERKINS 403D-11G	1131	8,4	10,3	1,3	1,3	N	140	245	130	230	245	280	920	1180	MCP 120-80	
SO SOFT LIGHT LED																										
SINGLE-PHASE																										
SB 9508 KL	8	250 W	2000 W	AC	230 V	5,3	4,5	6,5	6	KOHLER KDW 702	686	5	5,9	0,8	0,7	N	140	245	130	230	245	280	920	1120	MCP 120-80	
SB 9608 PK**	8	250 W	2000 W	AC	230 V	6,2	5,6	7,5	6,8	PERKINS 403D 07G	761	5,4	6,6	0,8	0,7	N	140	245	130	230	245	280	920	1180	MCP 120-80	
MB MOBILE BOX LED																										
48V DC - WITH TRAILER																										
MB 9504 KL	4	250 W	1000 W	DC	48 V	-	-	-	-	KOHLER KDW 702	686	-	5,9	-	0,35	N	110	235	148	225	235	202	883	1060	Q0048 AUS-80	
MB 9504 KL	4	300 W	1200 W	DC	48 V	-	-	-	-	KOHLER KDW 702	686	-	5,9	-	0,46	N	110	235	148	225	235	202	883	1065	Q0048 AUS-80	
MB 9404 PK**	4	250 W	1000 W	DC	48 V	-	-	-	-	PERKINS 402D-05G	510	-	5,1	-	0,36	N	110	235	148	225	235	202	883	1050	Q0048 AUS-80	
MB 9404 PK**	4	300 W	1200 W	DC	48 V	-	-	-	-	PERKINS 402D-05G	510	-	5,1	-	0,47	N	110	235	148	225	235	202	883	1055	Q0048 AUS-80	
LB LIGHTING BOX LED																										
48V DC																										
LB 9404 PK**	4	250 W	1000 W	DC	48 V	-	-	-	-	PERKINS 402D-05G	510	-	5,1	-	0,36	N	150	130	110	220	207	162	900	935	Q0048 AUS-80	
LB 9404 PK**	4	300 W	1200 W	DC	48 V	-	-	-	-	PERKINS 402D-05G	510	-	5,1	-	0,47	N	150	130	110	220	207	162	900	940	Q0048 AUS-80	
WITHOUT ENGINE AND ALTERNATOR																										
LB 9004	4	250 W	1000 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	110	220	207	162	900	930	-	
LB 9006	6	250 W	1500 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	110	220	207	162	900	960	-	
LB 9008	8	250 W	2000 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	110	220	207	162	900	990	-	
LB 9010	10	250 W	2500 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	110	220	207	162	900	1120	-	
MT MINING TOWER LED																										
SINGLE-PHASE																										
MT 9810 PK**	8+2	330+250 W	3140 W	AC	230V	8,8	8	12	11	PERKINS 403D-11G	1131	8,4	10,3	1,3	1,3	N	250	244	190	225	419	237	920	2000	MCP 120-80	
MT 9810 KL	8+2	330+250 W	3140 W	AC	230V	8,6	7,6	9,5	9	KOHLER KDW 1003	1028	7,6	9,1	1,4	1,3	N	250	244	190	225	419	237	920	2000	MCP 120-80	

CONTROL PANEL
COFFRET DE COMMANDE

MCP 120-80/PAG 44



MCP 120-81/PAG 44



Q7310 AUS-81/PAG 44



Q0048 AUS-80/PAG 44

► 48V DC AVAILABLE AS OPTION / 48V DC DISPONIBLE EN OPTION

Technical data not binding / Données techniques à titre indicatif seulement - Page 50

*Consumption is calculated with all the lights turned on at the same time / La consommation est calculée avec tous les projecteurs allumés au même temps
 Name** engine emissions compliant Eu stage III A / Denomination** moteur conforme EU stage III A



HL LED LIGHTING TOWER

HL SERIES

HY AND HB LED HYBRID LIGHTING TOWERS

THE HYBRID SOLUTIONS WITH **LED** TECHNOLOGY AND **LITHIUM** BATTERY



€ **LED Lighting Towers** with **Lithium battery** for a longer life and a significant reduction in fuel consumption. Two versions are available:

HY **HYBRID LIGHT** very versatile model, equipped with a road trailer;

HB **HYBRID BOX** compact version, small and without a road trailer.

FOR BOTH MODELS: **4 x 115 W LED** projectors (total power **460 W**), **hydraulic mast** made of galvanised steel, extendible up to **9 m**, with 350° rotation with brake, and **galvanized steel soundproofing** canopy.

F **Mât d'éclairage à LED** avec batterie **au lithium** pour une durée de vie plus longue et une réduction significative de la consommation de carburant Il existe deux versions disponibles:

HY **HYBRID LIGHT** modèle très polyvalent, équipé d'une remorque routière;

HB **HYBRID BOX** version compacte, petite et sans remorque routière.

POUR LES DEUX MODÈLES : Projecteurs **4 x 115 W** (puissance totale **460 W**), **mât hydraulique** en acier galvanisé, extensible jusqu'à **9 m**, avec rotation de 350 ° avec frein et cabine insonorisée en acier galvanisé.

COMMON FEATURES FOR HYBRID SOLUTIONS / CARACTÉRISTIQUES COMMUNES POUR LES SOLUTIONS HYBRIDES



▶ **MORE SAFETY WITH 48 V DC**
Plus de sécurité avec 48 V DC



▶ **ECO EFFICIENCY**
Éco-efficacité



▶ **460 W TOTAL**
460 W total



▶ **UP TO 9 m MAST HEIGHT**
Jusqu'à 9 m de hauteur du mât



▶ **LONG LIFE LEDs (CREE)**
LEDs longue durée (CREE)



▶ **ZERO NOISE***
Zéro bruit *



▶ **REMOTE MONITORING (OPTION)**
Surveillance à distance (option)

€

- Lower CO₂
- Lower fuel consumption*
- No acoustic pollution*
- Suitable for indoor use (in battery mode)
- 1800 hours engine maintenance intervals
- Instant light
- Low voltage for improved safety
- Vegetable Biodegradable hydraulic oil

F

- Émissions de CO₂ plus faibles
- Consommation de carburant plus faible *
- Pas de pollution acoustique *
- Convient pour une utilisation à l'intérieur (en mode batterie)
- 1800 heures d'intervalle de maintenance du moteur
- Lumière instantanée
- Faible voltage pour une meilleure sécurité
- Huile hydraulique biodégradable végétale

*in battery mode/ en mode batterie



HybridLIGHT



HybridBOX



HL SERIES - LED HYBRID SOLUTIONS

MODEL	NUMBER OF HEADS	WPER LAMP	TOTAL W	CURRENT	VOLTAGE V	50 HZ		60 HZ			cm³	kWm 1500 rpm	kWm 1800 rpm	fuel consumption (l/h) 1500 rpm*	fuel consumption (l/h) 1800 rpm*	Aspiration		DIMENSIONS cm			MAXIMUM SIZE cm				STANDARD PANEL
						KVA LTP	KVA PRP	KVA LTP	KVA PRP									L	W	H	L	W	H		
HYBRID LIGHT																									
HY 9504 KL	4	115 W	460 W	AC	230 V	5,5	5,0	6,5	6,0	KOHLER KDW 702	686	5,0	5,9	0,28	0,28	N	100	245	150	230	305	280	920	1300	Q7320 AUS-80
HY 9404 PK**	4	115 W	460 W	AC	230 V	6,6	6,0	7,5	6,8	PERKINS 403D-07G	761	5,4	6,6	0,29	0,29	N	100	245	150	230	305	280	920	1320	Q7320 AUS-80
HYBRID BOX																									
HB 9404 PK**	4	115 W	460 W	DC	48 V	-	-	-	-	PERKINS 402D-05G	510	-	5,1	-	0,25	N	150	130	110	243	207	162	900	990	Q0048 AUS-80

HY

HYBRID LIGHT

HY 9504 KL	4	115 W	460 W	AC	230 V	5,5	5,0	6,5	6,0	KOHLER KDW 702	686	5,0	5,9	0,28	0,28	N	100	245	150	230	305	280	920	1300	Q7320 AUS-80
HY 9404 PK**	4	115 W	460 W	AC	230 V	6,6	6,0	7,5	6,8	PERKINS 403D-07G	761	5,4	6,6	0,29	0,29	N	100	245	150	230	305	280	920	1320	Q7320 AUS-80

HB

HYBRID BOX

HB 9404 PK**	4	115 W	460 W	DC	48 V	-	-	-	-	PERKINS 402D-05G	510	-	5,1	-	0,25	N	150	130	110	243	207	162	900	990	Q0048 AUS-80
--------------	---	-------	-------	----	------	---	---	---	---	------------------	-----	---	-----	---	------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------

HY

STANDARD EQUIPMENT

- 330 HOURS FUEL AUTONOMY
- Manual head tilt
- Electric tilt (available as option)
- Automatic lowering when parking break is deactivated
- Liquids bunding
- Oil extraction pump
- Road trailer
- Fixed drawbar (adjustable drawbar available as option)
- Standard 13" tyres (17" tyres available for off-road applications)
- Battery isolator's switch
- 1 x 16A socket 230V
- 1 x mains plug 16A
- Noise level: 63 dB(A)@7m
- Up to 9 towers in a EU truck

HY

ÉQUIPEMENT STANDARD

- 330 HEURES D'AUTONOMIE DU CARBURANT
- Inclinaison manuelle de la tête
- Inclinaison électrique (disponible en option)
- Descente automatique lorsque le frein est désactivé
- collecte de liquide
- Pompe d'extraction d'huile
- Remorque routière
- Barre fixe (barre réglable disponible en option)
- Pneumatiques standard de 13" (pneus de 17" disponibles pour les applications hors route)
- Interrupteur de l'isolateur de batterie
- Prise 1 x 16A 230V
- 1 x fiche secteur 16A
- Niveau de bruit: 63 dB (A) @ 7m
- Jusqu'à 9 mât dans un camion de l'UE

HB

STANDARD EQUIPMENT

- 600 HOURS FUEL AUTONOMY
- Manual head tilt
- Liquids bunding
- Oil extraction pump
- 2 Battery isolator switches
- Remote monitoring (available as option)
- Up to 20 towers in a EU truck

HY

ÉQUIPEMENT STANDARD

- 600 HEURES D'AUTONOMIE DU CARBURANT
- Inclinaison manuelle de la tête
- Liquidation des liquides
- Pompe d'extraction d'huile
- 2 interrupteurs isolateurs de batterie
- Surveillance à distance (disponible en option)
- Jusqu'à 20 mât dans un camion de l'UE



▲ Battery charger's display / chargeur de batterie



▲ 1 x mains plug 16A / Une fiche secteur 16A

CONTROL PANEL
COFFRET DE COMMANDE

Q7320 AUS-80/ PAG 45



Q0048 AUS-80/ PAG 45



HL SERIES

LED LIGHTING TOWERS FOR POLICE, CIVIL DEFENCE, ARMY

€ **BRUNO'S LED LIGHTING TOWERS** CAN BE CONFIGURED ACCORDING TO THE DIFFERENT APPLICATIONS AND MARKETS.

€ **LES MÂTS D'ÉCLAIRAGE À LED BRUNO** PEUVENT ÊTRE CONFIGURÉS SELON LES DIFFÉRENTES APPLICATIONS ET MARCHÉS.





1500/1800 rpm



▲ Road trailer with adjustable towbar and jockey wheel
Remorque routière avec crioche réglable et roulette pivotante



▲ Approved for road use
Homologue pour un usage sur route



▲ Forklift pocket
Supports pour fourches



▲ Grounding
Mise à la terre

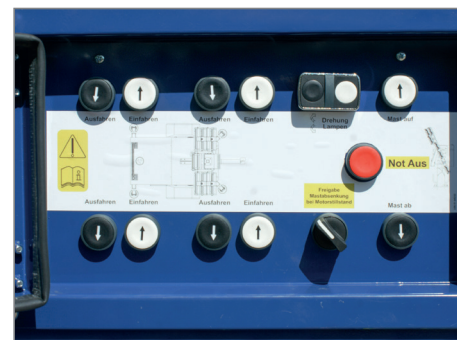


▲ Fire extinguisher / Extincteur

Stabilizing plates / Plaques de stabilization ►



▲ 4 deploying hydraulic stabilizers
4 pieds stabilisateurs ouvrables hydrauliques



▲ Hydraulic controls / Contrôles hydrauliques



▲ Trailer connector / Connecteur de la remorque

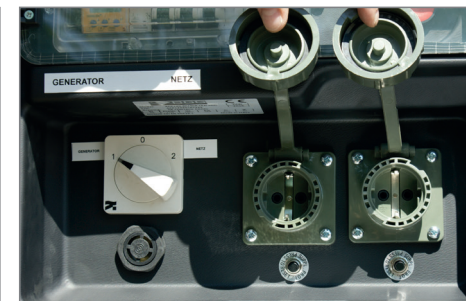


▲ Reflector / Catadioptre



▲ End-outline markers and spare wheel
Feux d'encombrement et roue de secours

► Control panel
Coffret de contrôle



▲ Military sockets / Prises militaires



ELECTRIC SERIES

EASY LIGHT

FULLY ELECTRIC LED LIGHTING TOWER

MÂT D'ÉCLAIRAGE À LED ENTIÈREMENT ÉLECTRIQUE

No CO₂ emission, no acoustic pollution, suitable for indoor use, instant light, low voltage for improved safety

Aucune émission de CO₂, aucune pollution acoustique, adapté à une utilisation en intérieur, lumière instantanée, basse tension pour une sécurité améliorée

- 1 or 2 x LiFePO₄ batteries
- 2 x 115 W LED projectors (total power 230 W)
or 2 x 250 W LED projectors (total power 500 W)
- Manual head tilt
- Anodised aluminium pneumatic mast
- Manual deployment
- Mast extendible up to 5 m
- 360° mast rotation with brake
- Galvanised steel canopy
- 4 adjustable stabilizers
- Remote monitoring (available as option)

- 1 ou 2 piles LiFePO₄
- 2 projecteurs LED 115 W (puissance totale 230 W)
ou 2 projecteurs LED de 250 W (puissance totale 500 W)
- Inclinaison manuelle de la tête
- Mât pneumatique en aluminium anodisé
- Déploiement manuel
- Mât extensible jusqu'à 5 m
- Rotation à 360 ° avec frein
- Auvent en acier galvanisé
- 4 stabilisateurs réglables
- Surveillance à distance (disponible en option)

1800 rpm - 48V - 1800 tr/min - 48V

MAIN FEATURES



MORE SAFETY WITH **48 V DC**

Plus de sécurité avec 48 V DC



ECO EFFICIENCY

Éco-efficacité



UP TO **30 HOURS** CONTINUOUS LIGHTING WITH A FULL CYCLE

Jusqu'à 30 heures d'éclairage continu avec un cycle complet



FROM **2 HOURS** AND **HALF** FOR A FULL CHARGE

De 2 heures et demie pour une charge complète



230 OR 500 W TOTAL

230 ou 500 W total



UP TO **5 m** MAST HEIGHT

Jusqu'à 5 m de hauteur du mât



LONG LIFE LEDs (CREE)

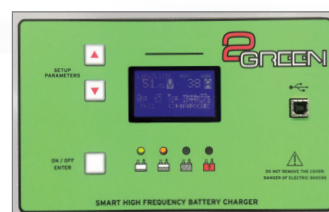
LEDs longue durée (CREE)



ZERO NOISE

Zéro bruit

EasyLIGHT



Battery charger's display / chargeur de batterie ▲



EASY LIGHT - FULL ELECTRIC SOLUTION

MODEL	NUMBER OF HEADS	W PER LAMP	TOTAL W	CURRENT	VOLTAGE V	BATTERY CAPACITY		AUTONOMY H	CHARGING TIME H	LITHIUM BATTERY - V-LFP 48 V 100 AH								BATTERY CHARGER	DIMENSIONS cm			MAXIMUM SIZE cm			WEIGH kg
						100 Ah	200 Ah			Nominal voltage (V)	Nominal capacity (Ah)	Weight (kg)	Nominal energy (Wh)	Volumetric energy density (Wh/l)	Gravimetric energy density (Wh/kg)	Round trip efficiency (%)	Life cycle (25°)		L	W	H	L	W	H	
																									
EL 5102	2	115 W	230 W	DC	48 V	✓	-	15	2,5	48 V	100	62	5000	141	81	98	80% DOD 4000 cycles	48V 40A	113	79	191	180	112	518	230
EL 5102	2	250 W	500 W	DC	48 V	✓	-	8	2,5										113	79	191	180	112	518	290
EL 5202	2	115 W	230 W	DC	48 V	-	✓	30	5										113	79	191	180	112	518	235
EL 5202	2	250 W	500 W	DC	48 V	-	✓	16	5										113	79	191	180	112	518	295

FULLY ELECTRIC LED LIGHTING TOWER

HL+GX LED LIGHTING TOWERS



BRUNO has designed the **HL+GX Series lighting towers** as **two separate units**. They are manufactured by assembling a **GX model power generator** with a **hydraulic LED lighting tower**. The result is an innovative mobile unit, very versatile and easy to handle equipped with a road trailer.

HL+GX lighting towers are available with the **same configurations of HL Series** as explained in the previous section.



BRUNO a conçu les **mâts d'éclairage Série HL+GX** comme deux unités séparées. Ils sont fabriqués en assemblant **un groupe électrogène modèle GX** avec **un mât d'éclairage hydraulique à LED**. Le résultat est une unité portable très innovante, polyvalent et facile à manipuler, équipée d'une remorque routière. Les mâts d'éclairage **HL+GX** sont disponibles avec **la même configuration de la Série HL**, comme expliqué dans la section précédente.



STANDARD EQUIPMENT

- Hydraulic lighting tower (6x250W LED lamps)
- Power generator GX model
- Road trailer



EQUIPEMENT STANDARD

- Mât d'éclairage hydraulique (6x250W lampes à LED)
- Groupe électrogène modèle GX
- Remorque routière

1500 rpm 50 Hz - cos φ 0,8 230V - 400/230V
1500 tr/min 50 Hz - cos φ 0,8 230V - 400/230V

1800 rpm 60 Hz - cos φ 0,8
1800 tr/min 60 Hz - cos φ 0,8

voltage on request
voltage sous demande

1500/1800 rpm



HOT GALVANIZED STEEL SOUNDPROOF CANOPY / CAPOTAGE D'INSONORISATION EN ACIER GALVANISE A CHAUD

HL+GX SERIES

MODEL	50 HZ		60 HZ			Regulator	Cylinders	cm ³	kW/m 1500 rpm	kW/m 1800 rpm	fuel consumption (l/h) 1500 rpm*	fuel consumption (l/h) 1800 rpm*	Aspiration	LWA [•]	TANK L	DIMENSIONS cm			MAXIMUM SIZE cm			WEIGHT kg	STANDARD PANEL	AUTOMATIC CONTROL PANEL (OPTION)
	kVA LTP	kVA PRP	kVA LTP	kVA PRP												L	W	H	L	W	H			

WATER COOLED DIESEL ENGINE LED LAMPS - LIGHTING TOWER

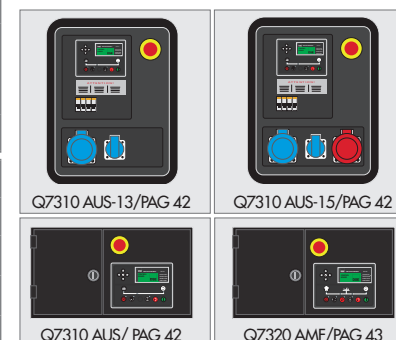
SINGLE-PHASE

HL-GX7Ps**	6,2	5,6	7,5	6,8	PERKINS 403D-7G	M	3	761	5,4	6,6	1,7	2,0	N	65	75	370	170	289	370	420	939	1210	Q7310 AUS-13	Q7320
HL-GX11Ps**	10	9	12	11	PERKINS 403D-11G	M	3	1131	8,4	10,3	1,8	2,2	N	65	75	370	170	289	370	420	939	1270	Q7310 AUS-13	Q7320

THREE-PHASE

HL-GX14P	14,3	13	--	--	PERKINS 403A-15G1	M	3	1496	12	--	2,5	--	N	65	75	370	170	289	370	420	939	1340	Q7310 AUS-15	Q7320
HL-GX17P	16,5	15	19,3	17,5	PERKINS 403A-15G2	M	3	1496	13	16	2,9	3,5	N	65	75	370	170	289	370	420	939	1355	Q7310 AUS-15	Q7320
HL-GX22P	22	20	--	--	PERKINS 404A-22G1	M	4	2216	18,4	--	3,6	--	N	65	75	370	170	289	370	420	939	1380	Q7310 AUS-15	Q7320
HL-GX36P	33	30	40	36	PERKINS 1103A-33G	M	3	3300	27,7	32,2	4,8	6,1	N	67	135	435	170	300	435	420	939	1840	Q7310 AUS	Q7320
HL-GX51P	50	45	58,9	53,5	PERKINS 1103A-33TG1	M	3	3300	41,3	48,9	7,4	8,7	T	67	185	435	170	322	435	420	939	2020	Q7310 AUS	Q7320

CONTROL PANEL COFFRET DE COMMANDE



E Legend: Name** engine emissions compliant Eu stage III A N= natural T= turbo (*) = Noise level compliant with European regulation 2000/14/CE
F Légende: Denomination** moteur conforme EU stage III A N=naturel T=turbo (*) = Conforme à la réglementation 2000/14/CE

*Consumption is calculated with all the lights turned on at the same time - La consommation est calculée avec tous les projecteurs allumés au même temps
Technical data not binding - Données techniques à titre indicatif seulement - Page 50



EASY HANDLING & EFFORTLESS MOVEMENTS



XT SERIES

MANUAL

LED - HALOGEN SPOTLIGHTS

Ⓢ **BRUNO XT LIGHTING TOWERS** are easily manageable by single operators allowing effortless movements. They are equipped with a manual mast of galvanized steel, with 350° rotation. The **XT SERIES** includes:

■ **XT LED**

4 x 250 W or 300 W adjustable LED spotlights, lighting towers, 48 V DC system.

■ **XT HALOGEN SPOTLIGHTS**

4 or 6 x 1000 W adjustable halogen spotlights lighting towers.

XT SERIES LIGHTING TOWERS are equipped with a standard trailer for manual displacements - suitable also for use on bumping grounds - with folding handles and bearing-mounted pneumatic wheels. The standard equipment also includes **4 stabilising feet separately adjustable** (3 for **XT LED** version) to ensure stability to the whole unit and allow safe operations also with mast in full extension.

Ⓢ Les **MATS D'ÉCLAIRAGE BRUNO XT** permettent à des simples opérateurs des manœuvres faciles. Ils sont équipés d'un mât manuel en acier galvanisé, rotation 350°. La série **XT SERIES** comprend :

■ **XT LED**

Mâts d'éclairage avec 4 x 250 W or 300 W lampes LED réglables, avec système 48 V DC.

■ **XT HALOGEN SPOTLIGHTS**

Mâts d'éclairage avec 4 ou 6 x 1000 W lampes halogènes réglables.

Les mâts d'éclairage **SÉRIE XT** sont équipés d'une remorque standard pour les déplacements manuels - également convenable pour une utilisation sur des terrains accidentés, avec poignées repliables et roues pneumatiques montées sur roulements. L'équipement standard comprend également **quatre pieds stabilisateurs** (3 pieds pour la version **XT LED**) coulissants et réglables séparément, pour assurer la stabilité de toute l'unité et permettre d'opérer en toute sécurité aussi lors que le mât est en pleine extension.



XT LED SERIES



LED Solution
Up to 50% fuel saving
Instant light

DIESEL Water Cooled/ **DIESEL** Refroidis par eau



MANUAL DEPLOYMENT
4 x 250W or 300W adjustable LED spotlights

◀ **XT 7404 PK**

 **Perkins**

STANDARD EQUIPMENT

- 4 x 250 W or 300 W LED spotlights
- Manual deployment to full height of **7m**
- STAINLESS STEEL MAST
- Mast in vertical position during transport, 350° rotation
- 140 litres fuel tank
- Noise level 65 dB(A) @ 7 meters
- 3 deploying stabilizers
- Fork pockets
- Road trailer
- Easy and quick to service and maintain

EQUIPEMENT STANDARD

- Projecteurs LED 4 x 250 W or 300 W
- Extensible manuellement à pleine hauteur de **7m**
- MÂT EN ACIER INOX
- Mât en position verticale pendant le transport, rotation de 350°
- Réservoir 140 lt
- Niveau bruit 65 dB(A) à 7 mètres
- 3 pieds stabilisateurs ouvrables
- Supports pour fourches
- Remorque routière
- Service et maintenance faciles et rapides

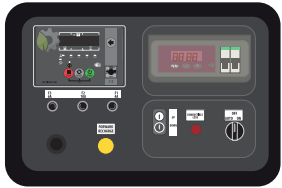
1800 rpm - 48V - 1800 tr/min - 48V

DC CURRENT
48V

Lighting Tower MANUAL DEPLOYMENT • LED lamps / Mât d'éclairage ELEVATION MANUELLE • Lampes a LED

XT LED SERIES - LED LIGHTING TOWERS																										
MODEL	NUMBER OF HEADS	W PER LAMP	TOTAL W	CURRENT	VOLATGE V	50 HZ		60 HZ									TANK l	DIMENSIONS cm			MAXIMUM SIZE cm			WEIGHT kg	STANDARD PANEL	
																										
																	L	W	H	L	W	H				
48V DC																										
XT7404PK**	4	250 W	1000 W	DC	48 V	-	-	-	-	PERKINS 402D-05G	510	-	5,1	-	0,21	N	140	253	143	245	253	256	740	855	Q0048 AUS-80	
XT7404PK**	4	300 W	1200 W	DC	48 V	-	-	-	-	PERKINS 402D-05G	510	-	5,1	-	0,25	N	140	253	143	245	253	256	740	860	Q0048 AUS-80	

CONTROL PANEL
COFFRET DE COMMANDE



Q0048 AUS-80/PAG 45

 MORE SAFETY WITH **48V DC**
Plus de sécurité avec 48V DC

 1000/1200W TOTAL
1000/1200W total

 UP TO **7M** MAST HEIGHT
Jusqu'à 7 m de hauteur du mât

 LONG LIFE LEDs (CREE) 
LEDS longue durée (CREE)

 REMOTE MONITORING (OPTION)
Surveillance à distance (option)



Legend: Name** engine emissions compliant Eu stage III A
Légende: Denomination** moteur conforme EU stage III A
Technical data not binding - Données techniques à titre indicatif seulement - Page 50

▲ Easy and quick to service and maintain
Service et maintenance faciles et rapides

DIESEL Water Cooled/ **DIESEL** Refroidis par eau



MANUAL DEPLOYMENT
4 or 6 x 1000W adjustable HALOGEN spotlights

◀ PK 36 T XT

 **Perkins**

E STANDARD EQUIPMENT

- GX series generating sets
- Manual mast in galvanized steel (max height 7/9 m)
- 4 or 6 x 1000 W halogen spotlights
- Low speed trailer
- 4 stabilising feet separately adjustable
- Connection cable spotlights/generating set

F EQUIPEMENT STANDARD

- Groupes électrogènes série GX
- Mât manuelle (hauteur max 7/9 m)
- 4 ou 6 lampes halogènes de 1000 W chacune
- Remorque chantier
- 4 pieds stabilisants individuellement réglables
- Câble de connection entre lampes et groupe électrogène



1500 rpm 50 Hz - cos φ 0,8 400/230 V
1500 tr/min 50 Hz - cos φ 0,8 400/230 V

1800 rpm 60 Hz - cos φ 0,8 voltage on request
1800 tr/min 60 Hz - cos φ 0,8 voltage sous demande

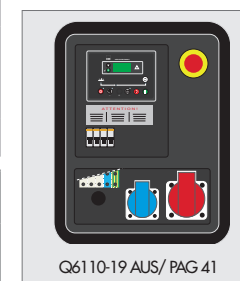
1500/1800 rpm

Lighting Tower MANUAL DEPLOYMENT • Halogen lamps / **Mât d'éclairage** ELEVATION MANUELLE • Lampes halogènes

LIGHTING TOWER XT

MODEL	50 HZ		60 HZ									LWA (•)	TANK l	DIMENSIONS cm			WEIGHT kg	H MAX cm	LUMEN TOT	STANDARD CONTROL PANEL
						Cylinders														
														L	W	H				
THREE-PHASE																				
GX16P-XT**	14,5	13	17	15,5	PERKINS 403D-15G	3	1496	12	14,4	2,6	3	65	70	343	123	167	720	700	80000	Q6110-19 AUS
GX22P-XT**	22	20	26,5	24	PERKINS 404D-22G	4	2216	18,4	21,6	3,7	4,3	65	70	343	123	167	750	700	80000	Q6110-19 AUS
GX36P-XT	33	30	40	36	PERKINS 1103A-33G	3	3300	27,7	32,2	4,8	6	67	135	350	145	202	1250	900	80000	Q6110-19 AUS
GX51P-XT	50	45	60	54	PERKINS 1103A-33TG1	3	3300	41,3	48,9	7,4	9,0	67	185	390	175	290	1050	1050	80000	Q6110-19 AUS

CONTROL PANEL COFFRET DE COMMANDE





**3000/3600 rpm**

FT SERIES

STANDARD EQUIPMENT AND FEATURES

ÉQUIPEMENT ET CARACTÉRISTIQUES STANDARD

🇧🇷 **BRUNO** lighting towers are easily handling by single operators thanks to their special configuration that dramatically reduces the height of the telescopic mast and allows effortless movements.

They are equipped with an **aluminium mast**, with adjustable spotlights. Our tower lights can be configured with our **Lampo Pro/Caddy Pro series** from 4,5 to 7,5 kVA (petrol or diesel) or **Caddy Pro Silent series** rating from 4,6 up to 6,4 kVA.

Lampo Pro/Caddy Pro and **Caddy Pro Silent series** are equipped with a standard trailer for manual displacements - suitable also for use on bumpy grounds - with folding handles and bearing-mounted pneumatic wheels.

The standard equipment also includes 3 sliding, stabilising feet separately adjustable to ensure stability to the whole unit and allow safe operations also with mast in full extension. **BRUNO** lighting towers are ideal whenever there is a need for a strong source of energy and lighting, still with reduced overall dimensions.

🇫🇷 Les mats d'éclairage **BRUNO** permettent à des simples opérateurs des manœuvres faciles, grâce à leur extraordinaire configuration qui réduit considérablement la hauteur du mât et permet des mouvements sans aucun effort.

Ils sont équipés d'un mât en aluminium, avec des projecteurs réglables. Nos mats d'éclairage peuvent être configurés avec la **série Lampo Pro/Caddy Pro** de 4,5 à 7,5 kVA (à essence ou diesel) ou avec la **série Caddy Pro Silent** de puissance de 4,6 à 6,4 kVA.

Les **séries Lampo Pro/Caddy Pro** et **Caddy Pro Silent** sont équipées d'une remorque standard pour les déplacements manuels - également adapte pour une utilisation sur des terrains accidentés - avec des poignées repliables et des roues pneumatiques montées sur roulements.

L'équipement standard comprend également trois pieds stabilisateurs coulissants et réglables séparément, pour assurer la stabilité de toute l'unité et permettre d'opérer en toute sécurité aussi lors que le mât est en pleine extension. Les mats d'éclairage **BRUNO** sont idéaux dans tous les cas où on demande une forte source d'énergie et d'éclairage, avec un encombrement réduit.



FT SERIES - LAMPOPRO & CADDYPRO/ CADDYPRO SILENT

GASOLINE & DIESEL Air Cooled
ESSENCE ET DIESEL Refroidis par air

**LAMPOPRO
CADDYPRO**



▲ G8000 HTPE-FT

DIESEL Air Cooled/ DIESEL Refroidis par air

CADDYPRO SILENT



▲ GS6820LET-FT

POWERED by
HONDA™

KOHLER®

Ⓔ STANDARD EQUIPMENT

- Lampo Pro/Caddy Pro and Caddy Pro Silent Series generating set
- Pneumatic mast in anodized aluminium (max height 5,5 mt)
- 4x500W halogen spotlights
- Trolley with pneumatic wheels for manual displacement
- 4 stabilising feet separately adjustable
- Connection cable spotlights/generating set

Ⓕ EQUIPEMENT STANDARD

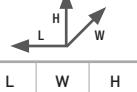
- Groupes électrogènes série Lampo Pro/Caddy Pro ou Caddy Pro Silent
- Mât pneumatique (hauteur max 5,5mt)
- 4 lampes halogènes de 500W chacune
- Remorque avec roues pneumatiques pour déplacements manuels
- 4 pieds stabilisants individuellement réglables
- Câble de connection entre lampes et groupe électrogène

3000 rpm 50 Hz - cos φ 0,8 230V - 400/230V **3600 rpm** 60 Hz - cos φ 0,8 voltage on request
3000 tr/min 50 Hz - cos φ 0,8 230V - 400/230V **3600 tr/min** 60 Hz - cos φ 0,8 voltage sous demande

3000/3600 rpm

Lighting Tower MANUAL DEPLOYMENT • Halogen lamps / **Mât d'éclairage** ELEVATION MANUELLE • Lampes halogènes

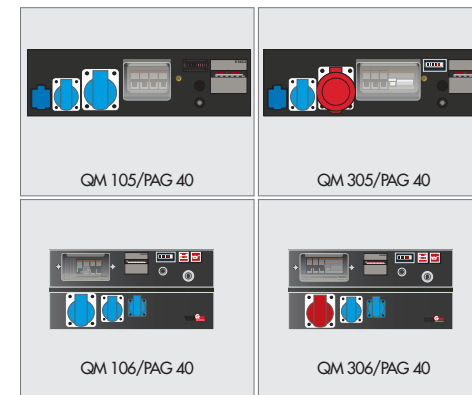
LAMPO PRO/CADDY PRO LIGHTING TOWER

MODEL	50 HZ		60 HZ		ENGINE TECHNICAL DATA							LWA (•)	TANK L	DIMENSIONS cm			WEIGHT kg	H MAX CM	LUMEN TOT	STANDARD CONTROL PANEL
																				
														L	W	H				
PETROL GENERATORS																				
SINGLE-PHASE																				
G5000HMP-FT	4,5	4,1	5,4	5	M	Honda	GX270	1	270	9	1,5	95	20	104	82	180	128	550	35000	QM105
G5000HMPE-FT	4,5	4,1	5,4	5	E	Honda	GX270	1	270	9	1,5	95	20	104	82	180	135	550	35000	QM105
G7000HMP-FT	7,2	6,5	8	7,2	M	Honda	GX390	1	389	13	1,9	96	20	104	82	180	139	550	35000	QM105
G7000HMPE-FT	7,2	6,5	8	7,2	E	Honda	GX390	1	389	13	1,9	96	20	104	82	180	146	550	35000	QM105
THREE-PHASE																				
G6000HTP-FT	5,4	4,9	6,5	5,6	M	Honda	GX270	1	270	9	1,5	95	20	104	82	180	144	550	35000	QM305
G8000HTP-FT	7,5	6,8	8,3	7,5	M	Honda	GX390	1	389	13	1,9	96	20	104	82	180	144	550	35000	QM305
G8000HTPE-FT	7,5	6,8	8,3	7,5	E	Honda	GX390	1	389	13	1,9	96	20	104	82	180	151	550	35000	QM305
DIESEL GENERATORS																				
SINGLE-PHASE																				
G5610LAM-FT	4,6	4,2	5,1	4,7	M	Kohler	15LD350	1	349	7,5	1,2	>100	20	104	82	180	148	550	35000	QM105
G5610LME-FT	4,6	4,2	5,1	4,7	E	Kohler	15LD350	1	349	7,5	1,2	>100	20	104	82	180	148	550	35000	QM105
G6620LAM-FT	7	6,4	7,5	6,8	M	Kohler	15LD440	1	442	11	1,6	>100	20	104	82	180	160	550	35000	QM105
G6620LME-FT	7	6,4	7,5	6,8	E	Kohler	15LD440	1	442	11	1,6	>100	20	104	82	180	167	550	35000	QM105
THREE-PHASE																				
G6820LAT-FT	7,3	6,6	7,5	6,8	M	Kohler	15LD440	1	442	11	1,6	>100	20	104	82	180	165	550	35000	QM306
G6820LTE-FT	7,3	6,6	7,5	6,8	E	Kohler	15LD440	1	442	11	1,6	>100	20	104	82	180	162	550	35000	QM306

CADDY PRO SILENT LIGHTING TOWER

DIESEL GENERATORS																				
SINGLE-PHASE																				
GS5610LEM-FT	4,6	4,2	5,1	4,6	E	Kohler	15LD350	1	349	7,5	1,2	95	20	104	82	180	191	550	35000	QM106
GS6620LEM-FT	6,4	5,8	7,5	6,8	E	Kohler	15LD440	1	442	11	1,6	95	20	104	82	180	211	550	35000	QM106
THREE-PHASE																				
GS5810LET-FT	4,6	4,2	5,1	4,6	E	Kohler	15LD350	1	349	7,5	1,2	95	20	104	82	180	201	550	35000	QM306
GS6820LET-FT	6,4	5,8	7,5	6,8	E	Kohler	15LD440	1	442	11	1,6	95	20	104	82	180	221	550	35000	QM306

CONTROL PANEL
COFFRET DE COMMANDE



E Legend: (•) = Tested value; noise level compliant with European regulation 2000/14/CE
F Légende: (•) = Valeur mesurée, Niveau de bruit conforme à la réglementation 2000/14/CE
 Technical data not binding - Données techniques à titre indicatif seulement - Page 50

CONTROL

HIGH TECHNOLOGY, AUTOMATIC CONTROL, BEST PERFORMANCE



PANELS



CONTROL PANELS

BRUNO manufactures **control panels** of the highest standard thanks to its extensive know-how developed over many years of activity.

We provide all types of control panels, such as **manual, autostart, automatic with and without automatic transfer switches**. We offer also the possibility to supply **synchronizing control panels** (among generating sets only or generating set and mains) to create power stations with high power production and efficient load sharing among the different units.

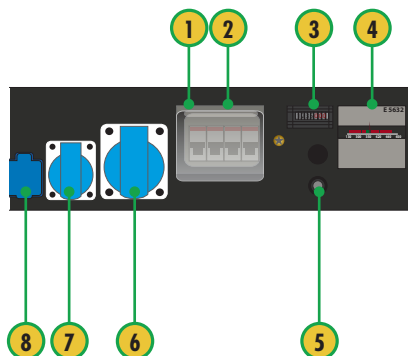
On request, the control panel can be equipped with controllers of **different brands** (such as **DSE, COMAP, DEIF, SICES, WOODWARD**).

BRUNO produit ses **coffrets de contrôle** selon les plus hauts standards de qualité, grâce à son expérience développée au fil des ans. Tous les types de coffrets de contrôle (**manuels, autostart, automatique avec ou sans inverseur de source**) sont disponibles. Bruno donne aussi la possibilité d'équiper ses parcs location de **coffrets de synchronisation** très innovants et compacts (entre plusieurs groupes électrogènes ou entre le groupe électrogène et le réseau), qui permettent de créer des sites de production d'énergie de puissances élevées et une répartition efficace de la charge entre les différentes unités.

Sur demande, le coffret de commande peut être équipé de modules de contrôle **de marques différentes** (**DSE, COMAP, DEIF, SICES, WOODWARD**).

DISTRIBUTION PANELS / TABLEAUX DE DISTRIBUTION

QM 105

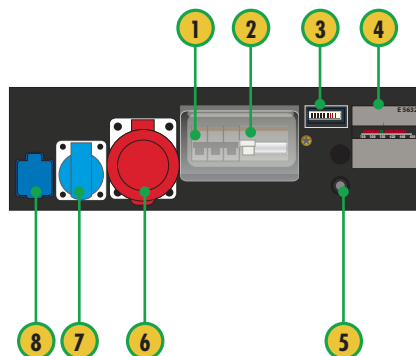


- 1 Circuit breaker
- 2 Circuit breaker+*0,03A ELCB
- 3 Hour counter
- 4 Voltmeter
- 5 Fuse
- 6 32A Single-phase socket 3P
- 7 16A Single-phase socket 3P
- 8 16A Single-phase Schuko socket 3P

- 1 Disjoncteur de protection
- 2 Disjoncteur de protection+*protection différentielle
- 3 Totalisateur heures
- 4 Voltmètre
- 5 Fusible
- 6 Prise monophasé 32A 3P
- 7 Prise monophasé 16A 3P
- 8 Prise monophasé Schuko 16A 3P

* AS OPTION
* EN OPTION

QM 305

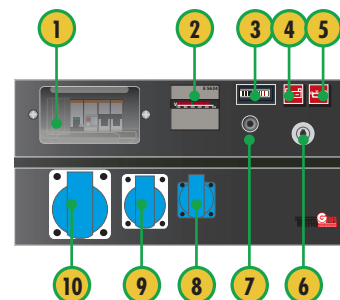


- 1 Single-phase circuit breaker 16A
- 2 Circuit breaker +*0,03A ELCB
- 3 Hour counter
- 4 Voltmeter
- 5 Fuse
- 6 16A Three-phase socket 5P
- 7 16A Single-phase socket 3P
- 8 16A Single-phase Schuko socket 3P

- 1 Disjoncteur de protection monophasé 16A
- 2 Disjoncteur de protection+*protection différentielle
- 3 Totalisateur heures
- 4 Voltmètre
- 5 Fusible
- 6 Prise triphasé 16A 5P
- 7 Prise monophasé 16A 3P
- 8 Prise monophasé Schuko 16A 3P

* AS OPTION
* EN OPTION

QM 106

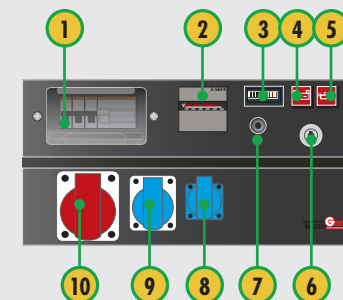


- 1 Circuit breaker +*0,03A ELCB
- 2 Voltmeter
- 3 Hour counter
- 4 **Light indicator for battery
- 5 **Oil warning light
- 6 **Starter key
- 7 Fuse
- 8 16A Single-phase Schuko socket 3P
- 9 16A Single-phase socket 3P
- 10 32A Single-phase socket 3P

- 1 Disjoncteur de protection+*protection différentielle
- 2 Voltmètre
- 3 Totalisateur heures
- 4 **Indicateur lumineux batterie
- 5 **Indicateur lumineux huile
- 6 **Démarrage à clé
- 7 Fusible
- 8 Prise monophasé Schuko 16A 3P
- 9 Prise monophasé 16A 3P
- 10 Prise monophasé 32A 3P

* AS OPTION ** ONLY FOR MODELS WITH ELECTRIC STARTING
* EN OPTION ** SEULEMENT POUR LES MODÈLES AVEC DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

QM 306



- 1 Circuit breaker +*0,03A ELCB
- 2 Voltmeter
- 3 Hour counter
- 4 **Light indicator for battery
- 5 **Oil warning light
- 6 **Starter key
- 7 Fuse
- 8 16A Single-phase Schuko socket 3P
- 9 16A Single-phase socket 3P
- 10 16A Three-phase socket 5P

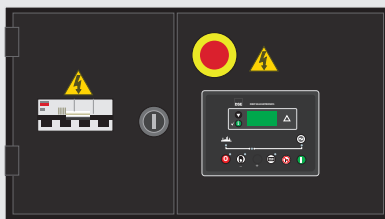
- 1 Disjoncteur de protection+*protection différentielle
- 2 Voltmètre
- 3 Totalisateur heures
- 4 **Indicateur lumineux batterie
- 5 **Indicateur lumineux huile
- 6 **Démarrage à clé
- 7 Fusible
- 8 Prise monophasé Schuko 16A 3P
- 9 Prise monophasé 16A 3P
- 10 Prise triphasé 16A 5P

* AS OPTION ** ONLY FOR MODELS WITH ELECTRIC STARTING
* EN OPTION ** SEULEMENT POUR LES MODÈLES AVEC DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

6110 SERIES - AUTOSTART CONTROL PANELS

COFFRETS DE CONTROLE AUTOSTART

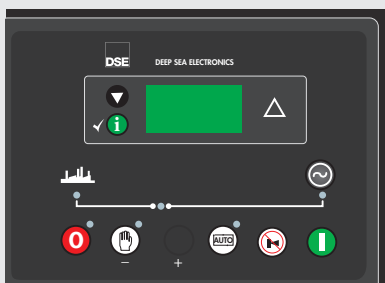
Q6110-00 AUS



E AUTOSTART CONTROL PANEL FITTED ON THE GENERATING SET WITHOUT TRANSFER SWITCH
Equipment: control board, circuit breaker, box key.

F COFFRET DE CONTROLE AUTOSTART MONTÉ SUR LE GROUPE SANS INVERSEUR DE SOURCE
Equipement: module électronique de contrôle, disjoncteur de protection, clé de coffret.

CONTROL BOARD - MODULE ELECTRONIQUE DE CONTROL DSE 6110



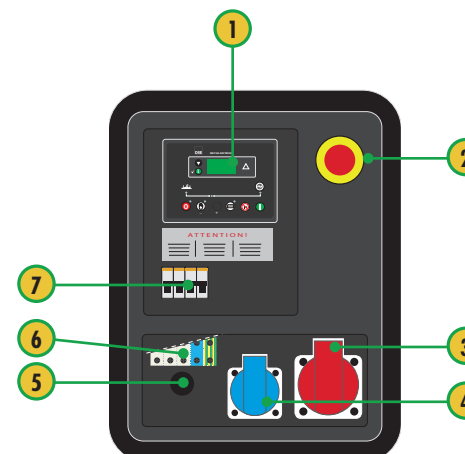
PROTECTIONS

- Low oil pressure
- High engine temperature
- Low fuel level
- Fail to start
- Fail to stop
- Emergency stop
- Over/under frequency
- Over/under voltage
- Over/under speed
- Fuel level
- Belt breakage
- Over current
- Over/under battery voltage

DIGITAL METERS

- Generator volts (3 phases)
- Generator amperes (3 phases)
- Generator frequency
- Rpm meter
- Generating set hour counter
- Battery Volts

Q6110-19 AUS



- ① Electronic control board DSE 6110
- ② Emergency stop button
- ③ 63A Three-phase socket 5P
- ④ 16A Single-phase socket 3P
- ⑤ Fearlead
- ⑥ Internal power terminal board
- ⑦ Circuit breaker

- ① Module électronique de contrôle DSE 6110
- ② Bouton-poussoir arrêt d'urgence
- ③ Prise triphasée 63A 5P
- ④ Prise monophasé 16A 3P
- ⑤ Interne bornière de puissance
- ⑥ Disjoncteur de protection
- ⑦ Disjoncteur de protection

* OPTION - EN OPTION



LIGHTING TOWER CONTROL PANELS

7310 SERIES - AUTOSTART CONTROL PANELS

COFFRETS DE CONTROLE AUTOSTART

Q7310 AUS



E AUTOSTART CONTROL PANEL FITTED ON THE GENERATING SET WITHOUT TRANSFER SWITCH
Equipment: control board, circuit breaker, box key.

F COFFRET DE CONTRÔLE AUTOSTART MONTÉ SUR LE GROUPE SANS INVERSEUR DE SOURCE
Équipement: module électronique de contrôle, disjoncteur de protection, clé de coffret.

CONTROL BOARD - MODULE ELECTRONIQUE DE CONTROL DSE 7310



E PROTECTIONS

- Low oil pressure
- High engine temperature
- Low fuel level
- Fail to start
- Fail to stop
- Emergency stop
- Over/under frequency
- Over/under voltage
- Over/under speed
- Fuel level
- Belt breakage
- Over current
- Over/under battery voltage

DIGITAL METERS

- Generator volts (3 phases)
- Generator amperes (3 phases)
- Generator frequency
- KW-meter
- kVA-meter
- Cos ϕ - meter
- Rpm meter
- Generating set hour counter
- Battery Volts

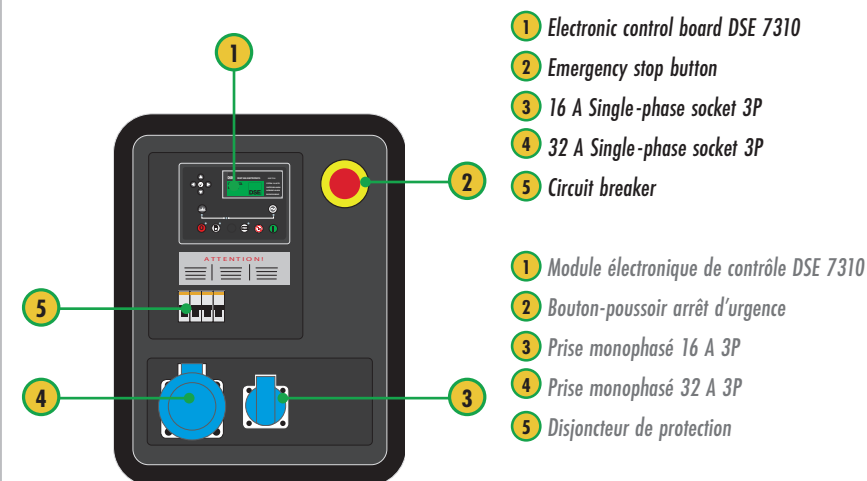
F PROTECTIONS

- Basse pression huile moteur
- Haute température moteur
- Bas niveau combustible
- Défaut de démarrage
- Défaut d'arrêt
- Arrêt d'urgence
- Sur/sous fréquence
- Sur/sous voltage
- Sur/sous vitesse
- Niveau de combustible
- Rupture courroie
- Surcourant
- Sur/sous tension batterie

VOYANT NUMERIQUE

- Voltmètre générateur (3 phases)
- Ampèremètre générateur (3 phases)
- Fréquencemètre générateur
- KW-mètre
- kVA- mètre
- Cos ϕ - mètre
- Tr/min mètre
- Compteur horaire de fonctionnement
- Voltmètre batterie

Q7310 AUS-13

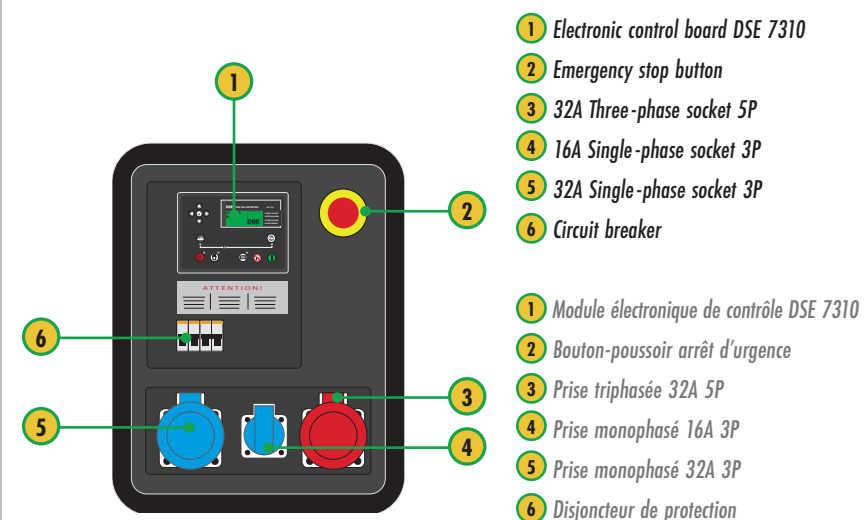


* OPTION - EN OPTION

- 1 Electronic control board DSE 7310
- 2 Emergency stop button
- 3 16 A Single-phase socket 3P
- 4 32 A Single-phase socket 3P
- 5 Circuit breaker

- 1 Module électronique de contrôle DSE 7310
- 2 Bouton-poussoir arrêt d'urgence
- 3 Prise monophasé 16 A 3P
- 4 Prise monophasé 32 A 3P
- 5 Disjoncteur de protection

AUS 7310-15



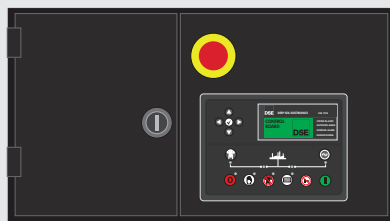
* OPTION - EN OPTION

- 1 Electronic control board DSE 7310
- 2 Emergency stop button
- 3 32A Three-phase socket 5P
- 4 16A Single-phase socket 3P
- 5 32A Single-phase socket 3P
- 6 Circuit breaker

- 1 Module électronique de contrôle DSE 7310
- 2 Bouton-poussoir arrêt d'urgence
- 3 Prise triphasée 32A 5P
- 4 Prise monophasé 16A 3P
- 5 Prise monophasé 32A 3P
- 6 Disjoncteur de protection

7320 SERIES - AUTOMATIC CONTROL PANELS

Q7320 AMF



Ⓔ AMF CONTROL PANEL FITTED ON THE GENERATING SET WITHOUT TRANSFER SWITCH

Equipment: control board, circuit breaker, battery charger, box key.

Ⓕ COFFRET DE CONTRÔLE AMF MONTÉ SUR LE GROUPE SANS INVERSEUR DE SOURCE

Equipment: module électronique de contrôle, disjoncteur de protection, chargeur de batterie, clé de coffret.

CONTROL BOARD - MODULE ELECTRONIQUE DE CONTROL DSE 7320



Ⓔ The **DSE7320** is an Automatic Start Control Module designed to automatically start and stop diesel generating sets. This module also provides excellent generating set monitoring and protection features.

Ⓕ La **DSE7320** est une module de contrôle projetée pour démarrer et arrêter automatiquement groupes électrogènes diesels. Elle représente un système excellent de contrôle et de protection du groupe électrogène.

Ⓔ

FEATURES

- Stop/Reset – Auto – Manual – Start
- Back-lit text LCD display
- LED and LCD alarm indication
- Power safe mode

DIGITAL MEASURING

- Generator volts (3 phases)
- Generator amperes (3 phases)
- Generator frequency
- Rpm meter
- Water temperature (optional)
- Oil pressure (optional)
- Generating set hour counter
- Mains volts
- Battery volts
- Mains frequency
- Charging voltage
- Start attempts counter
- Fuel level %

INDICATORS

- Mains live
- Generator live
- Mains contactor closed
- Generator contactor closed
- Engine running

PROTECTIONS

- Low oil pressure
- High engine temperature
- Low fuel level
- Fail to start
- Fail to stop
- Emergency stop
- Over/under generator frequency
- Over/under generator voltage
- Over/under speed
- Fuel level
- Belt breakage
- Over current
- Over/under battery voltage

Ⓕ

EQUIPEMENT

- Stop/Reset - Auto - Manuel - Start
- Display LCD rétro-éclairé
- Indication alarm à LCD + LED
- Modalité d'économie d'énergie

COMPTEURS NUMERIQUES

- Voltmètre générateur (3 phases)
- Ampèremètre générateur (3 phases)
- Fréquencemètre générateur
- Tr/min mètre
- Température eau (en option)
- Pression huile (en option)
- Compteur horaire de fonctionnement
- Voltmètre secteur
- Voltmètre batterie
- Fréquence réseau
- Tension de charge
- Compteur de démarrages
- Niveau combustible %

INDICATEURS

- Présence secteur
- Présence tension générateur
- Contacteur réseau fermé
- Contacteur générateur fermé
- Moteur en marche

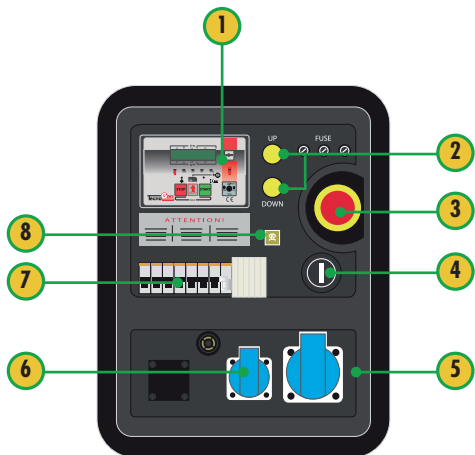
PROTECTIONS

- Basse pression huile moteur
- Haute température moteur
- Bas niveau combustible
- Défaut de démarrage
- Défaut d'arrêt
- Arrêt d'urgence
- Sur/sous fréquence
- Sur/sous voltage
- Sur/sous vitesse
- Niveau de combustible
- Rupture courroie
- Surcoursant
- Sur/sous tension batterie



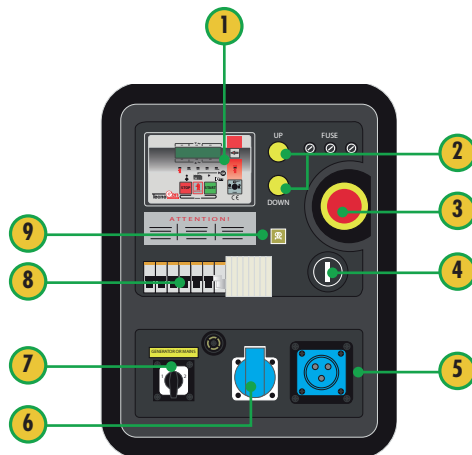
LIGHTING TOWER CONTROL PANELS

MCP 120-80



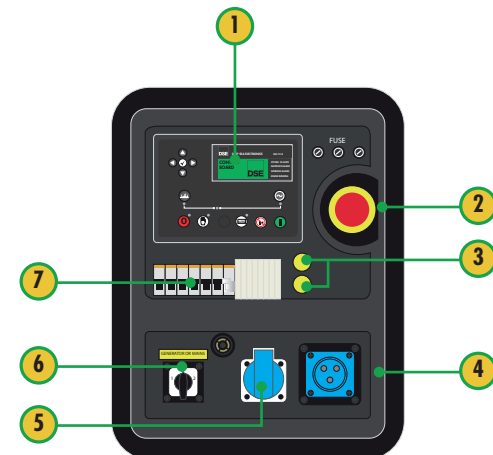
- 1 Electronic control board CAM 120
 - 2 Up/down push buttons
 - 3 Emergency stop button
 - 4 Starter key
 - 5 32A Single-phase socket 3P
 - 6 16A Single-phase socket 3P
 - 7 Circuit breaker + 4 lamps switches
 - 8 *Glow plug light indicator
-
- 1 Module électronique de contrôle CAM120
 - 2 Boutons d'élévation et descendente
 - 3 Bouton-poussoir arrêt d'urgence
 - 4 Démarrage à clé
 - 5 Prise monophasé 32A 3P
 - 6 Prise monophasé 16A 3P
 - 7 Disjoncteur de protection+interrupteurs d'allumage 4 lampes
 - 8 *Indicateur lumineux bugié d'allumage

MCP 120-81



- 1 Electronic control board CAM 120
 - 2 Up/down push buttons
 - 3 Emergency stop button
 - 4 Starter key
 - 5 Mains inlet
 - 6 16A Single-phase socket 3P
 - 7 Generating set/Mains selector switch
 - 8 Circuit breaker + 4 lamps switches
 - 9 *Glow plug light indicator
-
- 1 Module électronique de contrôle CAM120
 - 2 Boutons d'élévation et descendente
 - 3 Bouton-poussoir arrêt d'urgence
 - 4 Démarrage à clé
 - 5 Entrée secteur
 - 6 Prise monophasé 16A 3P
 - 7 Selecteur groupe/secteur
 - 8 Disjoncteur de protection+interrupteurs d'allumage 4 lampes
 - 9 *Indicateur lumineux bugié d'allumage

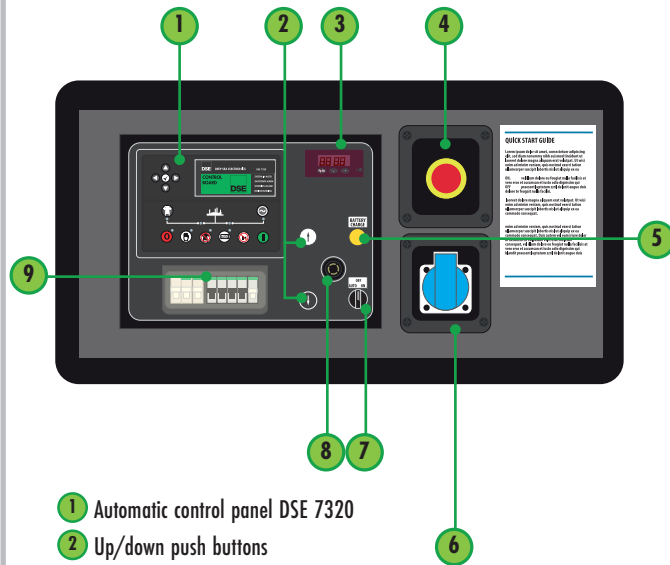
Q7310 AUS-81



- 1 Autostart control panel DSE 7310
 - 2 Emergency stop button
 - 3 Up/down push buttons
 - 4 Mains inlet
 - 5 16A Single-phase socket 3P
 - 6 Generating set/Mains selector switch
 - 7 Circuit breaker + 4 lamps switches
-
- 1 Coffret de contrôle autostart DSE 7310
 - 2 Bouton-poussoir arrêt d'urgence
 - 3 Boutons d'élévation et descendente
 - 4 Entrée secteur
 - 5 Prise monophasé 16A 3P
 - 6 Selecteur groupe/secteur
 - 7 Disjoncteur de protection+interrupteurs d'allumage 4 lampes



Q7320 AUS-80

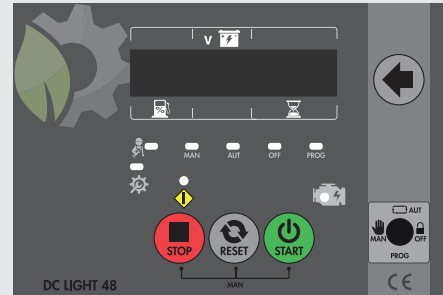


- 1 Automatic control panel DSE 7320
- 2 Up/down push buttons
- 3 Digital meter
- 4 Emergency stop button
- 5 Forced start button
- 6 16A Single-phase socket 3P
- 7 Lights mode selector
- 8 Acoustic alarm
- 9 Circuit breaker + 4 lamps switches

- 1 Coffret de contrôle automatique DSE 7320
- 2 Boutons d'élévation et descendente
- 3 Compteur numérique
- 4 Bouton-poussoir arrêt d'urgence
- 5 Bouton de démarrage forcé
- 6 Prise monophasé 16A 3P
- 7 Commutateur de lumière
- 8 Alarme acoustique
- 9 Disjoncteur de protection+interrupteurs d'allumage 4 lampes

0048 SERIES - 48V DC CONTROL PANEL

CONTROL BOARD - MODULE ELECTRONIQUE DE CONTROL DC LIGHT 48



€ The **DC Light 48** is a 48V DC Start Control Module to automatically start and stop diesel generating sets. This module also provides excellent generating set monitoring and protection features.

F La **DC Light 48** est une module de contrôle projetée pour démarrer et arrêter automatiquement groupes électrogènes diesels. Elle représente un système excellent de contrôle et de protection du groupe électrogène.

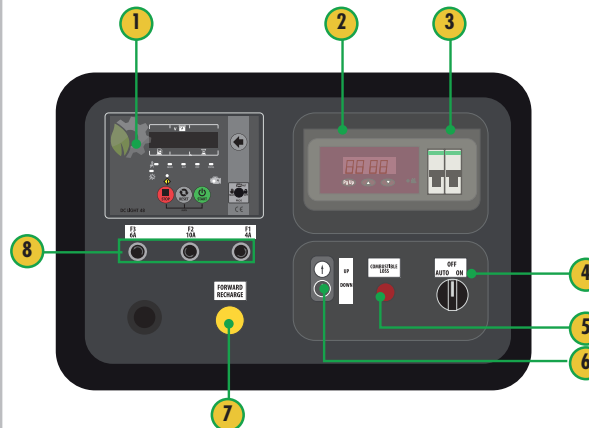
F MESURES NUMERIQUES

- Voltmètre Li-Fe batterie
- Compteur horaire de fonctionnement total
- Compteur horaire de fonctionnement partiel
- Compteur de démarrages
- Niveau combustible %

€ DIGITAL MEASURING

- Li-Fe battery voltmeter
- Total hour counter
- Partial hour counter
- Start attempts counter
- Fuel level %

Q0048 AUS-80 - 48V DC



- 1 Autostart control panel DC LIGHT 48
- 2 Digital meter
- 3 Circuit breaker
- 4 Lights mode selector
- 5 Combustible loss
- 6 Up/down push buttons
- 7 Forced start button
- 8 Fuses

- 1 Coffret de contrôle autostart DC LIGHT 48
- 2 Compteur numérique
- 3 Disjoncteur de protection
- 4 Commutateur de lumière
- 5 Indicateur de perte de carburant
- 6 Boutons d'élévation et descendente
- 7 Bouton de démarrage forcé
- 8 Fusibles







EVOLUTION catalogue



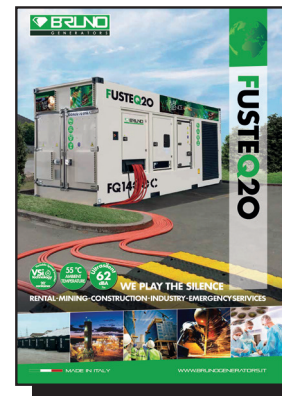
SELECTION catalogue



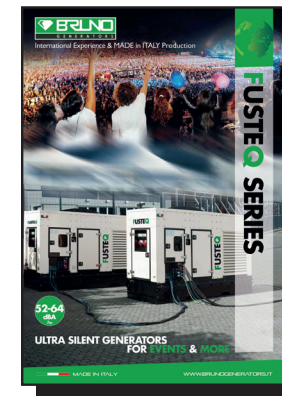
LIGHTING catalogue



GX series



FUSTEQ20 series



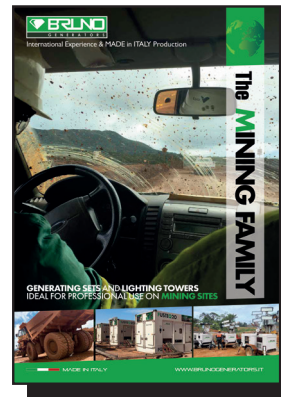
FUSTEQ series



HT series



HL series



MINING series



BRUNO s.r.l. reserves the right to carry out at any time and without notice all necessary changes in order to ensure the best performance of its products. All the pictures and technical data are not binding and may vary according to technical/design updates and to be compliant to new legislation. **Logistic information – The GENERATING SETS HEIGHT REFERS TO THE DIMENSIONS WITHOUT EXTERNAL PIPE OF THE MUFFLER AND LIFTING EYE. IN MOST CASES IT WILL BE POSSIBLE TO REMOVE THE PROTRUDING PARTS BEFORE THE LOADING IN CONTAINER. PLEASE REFER TO TECHNICAL DATA SHEETS FOR DIMENSIONS INCLUDING LIFTING EYE AND EXTERNAL PIPE OF THE MUFFLER.**

BRUNO s.r.l. se réserve le droit d'effectuer à tout moment et sans préavis toutes les modifications nécessaires en vue d'assurer les meilleures performances de ses produits. Toutes les photos et données techniques ne sont pas contraignantes et peuvent varier en fonction des mises à jour techniques et de design, conformément à la nouvelle législation. **Informations logistiques – La HAUTEUR DES GROUPES ÉLECTROGÈNES SE RÉFÈRE AUX DIMENSIONS SANS LE TUYAU EXTERNE DU SILENCIEUX D'ÉCHAPPEMENT ET LE CROCHET DE LEVAGE. DANS LA PLUPART DES CAS, IL SERA POSSIBLE D'ENLEVER LES PARTIES SAILLANTES AVANT LE CHARGEMENT DANS LE CONTENEUR. PRIÈRE DE FAIRE RÉFÉRENCE AUX DIMENSIONS MENTIONNÉES DANS LES FICHES TECHNIQUES, QUI COMPRENNENT LE CROCHET DE LEVAGE ET LE TUYAU EXTERNE DU SILENCIEUX**





BGG UK Ltd

Delta House
Tendring Heath, Nr. Clacton, Essex,
CO16 0BU
Ph. +44 (0) 1255 830355
Fax +44 (0) 1255 830356
e-mail: info@bgguk.com
web: www.bgguk.com

BGG Deutschland GmbH

Saaläckerstr, 4
63801 Kleinostheim
Ph. +49 (0)6027 990 557-0
Fax +49 (0)6027 990 557-90
e-mail: info@bggde.net
web: www.bggde.eu

BRUNO S.R.L.

S.S. 91 Km. 0,600
83035 GROTAMINARDA (AV) – ITALY
Ph. +39 0825 421005
Fax +39 0825 426169
e-mail: export@brunogenerators.it
web: www.brunogenerators.it