FAQ – Produits Butler

État 11/2026 · emost AG, Dietikon, Suisse · www.emost.com

Sommaire

1 Produit & entreprise (1.1–1.5)

2 Utilisation & applications (2.1–2.5)

3 Technique & performances (3.1–3.6)

4 Charge, autonomie & surveillance (4.1–4.8)

5 Sécurité & normes (5.1–5.4)

6 Transport, maintenance & élimination (6.1–6.4)

7 Achat, location & service (7.1–7.6)

1 Produit & entreprise

Question	Thème	Réponse emost
1.1 **Quels modèles de Butler existe-t-il ?**	Gamme de produits	**Butler S 50/25** 50 kVA (45 kW), 25 kWh de capacité utile, sur une remorque spécialement conçue. Compact, pour les chantiers de petite et moyenne taille, les événements et l'alimentation électrique temporaire. **Butler M 100/150** 150 kWh nets utilisables (185 kWh installés). La version standard fournit 100 kVA (90 kW) ; tous les Butler M construits à ce jour sont équipés du module de puissance supplémentaire et fournissent 150 kVA (135 kW). Pour les grands chantiers, les grandes manifestations et l'alimentation de secours critique. **Option LinkDuo CEE125** Un boîtier qui couple deux Butler S. Couplés, ils fournissent 100 kVA et 50 kWh au lieu de 50 kVA et 25 kWh chacun. **Solutions sur mesure** Sur la base de nos systèmes existants, nous développons des solutions sur mesure pour des quantités appropriées (frais de développement à la charge du client).

1 Produit & entreprise

<table>
<tr><th>Question</th><th>Thème</th><th>Réponse emost</th></tr>
<tr><td>1.2 Quelles sont les principales caractéristiques techniques ?</td><td>Fiche technique</td><td>
<table>
<tr><th></th><th>Butler S 50/25</th><th>Butler M 100/150</th></tr>
<tr><td>Puissance nominale</td><td>50 kVA (45 kW) ; 2 × S avec LinkDuo : 100 kVA / 50 kWh</td><td>150 kVA (135 kW) pour tous les systèmes construits ; standard 100 kVA (90 kW)</td></tr>
<tr><td>Capacité utile</td><td>25 kWh</td><td>150 kWh (185 kWh installés)</td></tr>
<tr><td>Type de cellule</td><td>Li-ion, LMO</td><td>Li-ion, NMC</td></tr>
<tr><td>Tension de sortie</td><td>230/400 V CA ±5 %, 50 Hz</td><td>230/400 V CA, 50 Hz</td></tr>
<tr><td>Temps de charge</td><td>< 4,5 h (0–100 %, 16 A)</td><td>< 4,5 h (5–95 %, 63 A)</td></tr>
<tr><td>Température de fonctionnement</td><td>−20 à +40 °C</td><td>−20 à +50 °C</td></tr>
<tr><td>Refroidissement</td><td>Refroidissement par air</td><td>Climatiseur industriel</td></tr>
<tr><td>Indice de protection</td><td>IP54</td><td>IP54</td></tr>
<tr><td>Dimensions (L × l × H)</td><td>148 × 82 × 110,5 cm</td><td>250 × 112 × 170 cm</td></tr>
<tr><td>Poids sans remorque</td><td>env. 640 kg</td><td>2 850 kg (3 370 kg avec remorque)</td></tr>
<tr><td>Niveau sonore</td><td>< 52 dB à 1 m</td><td>–</td></tr>
<tr><td>Durée de vie</td><td>11 000 cycles / 15 ans</td><td>3 500 cycles / 10 ans</td></tr>
</table>
Source : modes d'emploi Butler S et Butler M.
</td></tr>
<tr><td>1.3 Quelle est la maturité du Butler ? Combien d'unités sont en service ?</td><td>Maturité du produit, références</td><td>Le Butler est développé en Suisse depuis 2018 et utilisé sur le terrain depuis 2019. Aujourd'hui, environ 200 Butler sont en service dans toute l'Europe :
Butler S : près de 185 unités (5e génération actuelle, GEN05)
Butler M : environ 15 unités
Les deux modèles sont constamment perfectionnés ; l'expérience acquise sur le terrain est directement intégrée dans chaque nouvelle série.</td></tr>
<tr><td>1.4 Que développe emost elle-même ?</td><td>Savoir-faire emost</td><td>emost est un intégrateur de systèmes : nous spécifions les différents composants et les associons à notre propre électronique de commande et à notre système IoT. L'assurance qualité et la réception finale de chaque unité sont assurées par emost.</td></tr>
<tr><td>1.5 Où les Butler sont-ils fabriqués ?</td><td>Production</td><td>Tous les Butler sont développés en Suisse. Ils sont fabriqués en partie en Suisse et en partie dans l'UE.</td></tr>
</table>

2 Utilisation & applications

Question	Thème	Réponse emost
2.1 À quoi sert le Butler ?	Applications	• Chantiers sans raccordement au réseau ou avec un raccordement insuffisant, chantiers de génie civil à mobiliser à court terme • Rénovation de bâtiments anciens et travaux de démolition • Utilisation de grues (p. ex. grues à tour) sans raccordement triphasé adapté • Chantiers de tunnels et ferroviaires, maintenance ferroviaire • Interventions en plein champ, en forêt et dans les réserves naturelles • Événements, productions cinématographiques et télévisuelles • Alimentation de secours et protection de la population (inondations, tempêtes, blackouts, tremblements de terre) • Remplacement de raccordements provisoires de chantier et au réseau
2.2 Le Butler convient-il comme alimentation de secours ?	Alimentation de secours, protection de la population	Oui. Après une inondation, une tempête ou un blackout, ce sont d'abord les centrales et les grandes lignes qui sont rétablies ; il peut s'écouler plusieurs jours avant que le réseau de distribution local fonctionne à nouveau. Le Butler comble cet intervalle : • immédiatement opérationnel (démarrage en 2 minutes environ), sans diesel ni gaz d'échappement, silencieux (Butler S moins de 52 dB à 1 m) • tension sinusoïdale propre, y compris pour les appareils médicaux et l'informatique • Butler M : fonctionnement en îlot avec démarrage autonome (black start) et fonction ASI en mode réseau • utilisable normalement sans mise à la terre et sans électricien qualifié (exceptions : voir « Une mise à la terre est-elle nécessaire ? ») Des organisations de protection de la population ont déjà acquis le Butler.
2.3 Le Butler peut-il être utilisé à l'intérieur ?	Utilisation en intérieur	Oui. Le Butler n'a pas de moteur à combustion et ne produit pas de gaz d'échappement ; il peut donc être utilisé sans problème à l'intérieur, p. ex. lors d'événements dans des halles ou de démolitions intérieures. • Assurer une ventilation suffisante du système de batteries • Respecter les distances : 5 m des zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion, 1 m des installations électriques ; l'utilisation dans des zones à risque d'explosion est interdite • Démolition intérieure : si de gros consommateurs tels que des scies à béton sont raccordés et qu'il existe un risque de toucher un réseau électrique externe, le Butler doit être mis à la terre (voir « Une mise à la terre est-elle nécessaire ? »)

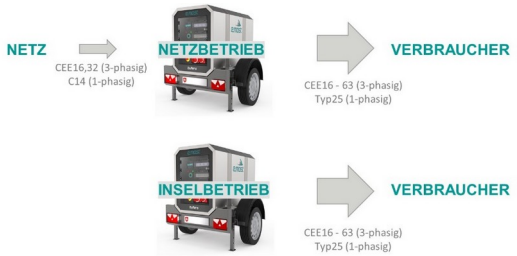
2 Utilisation & applications

Question	Thème	Réponse emost
2.4 Mon raccordement au réseau est trop faible. Le Butler peut-il m'aider ?	Mode Boost	Oui, grâce au mode Boost. Si le raccordement au réseau ne suffit pas pour les consommateurs, le Butler passe automatiquement et sans interruption en mode Boost : il est chargé p. ex. via une prise de 16 A tout en alimentant simultanément des consommateurs jusqu'à 50 kVA (Butler S) via la prise de 16 A, 32 A ou 63 A. • Pendant les phases calmes, le Butler recharge sa batterie à partir du réseau • Lors des pics de charge (grue, pompe, poste de soudage), la batterie fournit la puissance supplémentaire nécessaire Sans extension du réseau et sans diesel.
2.5 Quelles expériences ont été faites sur le terrain jusqu'à présent ?	Retours d'expérience	Le Butler S est utilisé sur le terrain depuis 2019, en est aujourd'hui à sa 5e génération (GEN05) et a fait ses preuves en tant que système robuste et largement exempt de pannes. Exemples tirés de nos cas d'application : **Épuisement des eaux avec fonction ASI, Bienne** Deux Butler S ont protégé six pompes de puits de 5,6 kW chacune contre les coupures de réseau : jusqu'à 6 heures d'alimentation de secours selon la charge, alerte automatique par SMS en cas de coupure et surveillance à distance. Le fonctionnement au diesel a été réduit de 90 %. **Épuisement des eaux en mode hybride, A6 Muri–Rubigen (Kästli Bau AG)** Sans courant de chantier, un Butler S a alimenté pendant cinq semaines trois pompes et la surveillance des coupures de réseau. Un groupe électrogène diesel de 20 kVA le rechargeait et ne fonctionnait qu'entre env. 35 et 70 % d'état de charge. La durée de fonctionnement du diesel a été réduite de 90 %. **Assainissement de tunnels au bord du lac de Brienz (ARGE Brienzersee)** Travaux de nuit avec montage et démontage quotidiens : le Butler S a remplacé le groupe électrogène diesel. Les ouvriers n'avaient besoin ni de protections auditives ni de masques, et après chaque équipe de nuit, l'état de charge était encore d'environ 60 %. **Événement dans un entrepôt, Romanshorn** Un événement consacré au développement durable, avec traiteur, scène, éclairage et musique live dans une halle fermée, a été alimenté à 100 % par un Butler M et un Butler S, sans courant du réseau. 123 kWh ont été consommés ; la puissance de pointe du Butler M était de 30 kW.

3 Technique & performances

Question	Thème	Réponse emost
3.1 Quelle puissance le Butler fournit-il ? Comment gère-t-il les courants de démarrage ?	Puissance, surcharge	**Puissance nominale** • Butler S : 50 kVA (45 kW) • Butler M : 150 kVA (135 kW) pour tous les systèmes construits à ce jour ; version standard 100 kVA (90 kW) • 2 × Butler S avec LinkDuo : 100 kVA **Capacité de surcharge (les deux modèles, par rapport à la puissance nominale)** **100–110 %** — en continu (30 min à 23 °C) **110–125 %** — max. 10 min **125–150 %** — max. 1 min **> 150 %** — max. 0,2 s Les courts courants de démarrage des moteurs, pompes ou grues sont ainsi absorbés. La puissance fournie peut être limitée en fonction de la température.

3 Technique & performances

Question	Thème	Réponse emost
3.2 De quels raccordements le Butler dispose-t-il ?	Fiches et prises	**Butler S – charge** CEE 400 V 32 A et CEE 400 V 16 A. Option : charge monophasée 230 V via une fiche d'appareil C14 (home charging). **Butler S – sorties** CEE 400 V 32 A, CEE 400 V 16 A et type 25 (CH) ou Schuko 16 A. Options : CEE 63 A ou une prise type 25 supplémentaire.  **Butler M – charge** CEE 400 V 63 A et CEE 400 V 32 A. Options : CEE 16 A supplémentaire (230 V ou 400 V), CCS type 2 pour les bornes de recharge DC. **Butler M – sorties** CEE 400 V 16 A, 32 A et 63 A. Options selon les souhaits du client : 2 × type 25 (CH) ou 2 × Schuko (UE), CEE 16 A / 32 A supplémentaires, sortie 125 A (Powerlock).
3.3 Quelle est la qualité de tension fournie par le Butler ?	Qualité de tension	Le Butler fournit 230/400 V CA (±5 %), 50 Hz, sous forme de tension sinusoïdale propre. Il convient ainsi également aux consommateurs sensibles tels que les appareils médicaux, l'informatique et la technique événementielle.
3.4 Dans quels modes de fonctionnement le Butler peut-il être utilisé ?	Modes de fonctionnement	• Fonctionnement en îlot : sans réseau, comme source d'énergie autonome (Butler M avec démarrage autonome) • Mode réseau : Butler raccordé au réseau, la batterie est chargée selon son état de charge (Butler M avec fonction ASI) • Boost : renforcement d'un raccordement au réseau insuffisant, commutation automatique et sans interruption • Butler M en plus : mode hybride avec démarrage automatique du groupe électrogène (option) • Butler M : commutation entre système IT (sans mise à la terre) et système TN sur l'écran, en quelques secondes La charge et la décharge simultanées sont possibles.

3 Technique & performances

Question	Thème	Réponse emost
3.5 Pour quelles températures le Butler est-il conçu ?	Plage de température, utilisation hivernale	**Butler S (refroidi par air)** • Fonctionnement : −20 à +40 °C de température extérieure • Charge : en triphasé à partir de −10 °C, en monophasé à partir de −20 °C **Butler M (climatiseur industriel)** • Fonctionnement : −20 à +50 °C de température ambiante • Charge : en triphasé à partir de −10 °C ; déconseillée en dessous de 0 °C Par temps froid, la capacité utile diminue. Si la batterie est trop froide ou trop chaude, le système bloque les fiches de charge ou les prises pour protéger les modules. Le Butler doit alors être réchauffé (p. ex. dans un local chauffé) ou placé à l'ombre.
3.6 Comment le Butler est-il protégé contre la pluie et la poussière ?	Indice de protection	Les deux modèles ont un indice de protection IP54 (humidité jusqu'à 95 %, sans condensation). Ne pas nettoyer avec un nettoyeur haute pression ou à vapeur. Lors du lavage au jet, aucun jet d'eau direct ne doit atteindre les fentes d'aération situées sur la face inférieure.

4 Charge, autonomie & surveillance

Question	Thème	Réponse emost
4.1 Pendant combien de temps le Butler fournit-il du courant ?	Autonomie	Cela dépend de la puissance des consommateurs raccordés et de leur durée de fonctionnement. Valeurs empiriques : • Butler S (25 kWh) : alimente un chantier de taille moyenne pendant une journée de travail • Butler M (150 kWh) : env. 12 à 24 heures de travail En mode réseau ou Boost, le Butler se recharge en continu et peut donc être utilisé plus longtemps. Le temps restant est affiché à l'écran.
4.2 Combien de temps dure une charge complète ?	Temps de charge	• Butler S : de 0 à 100 % en moins de 4,5 heures (courant de charge de 16 A, au-dessus de 0 °C) • Butler M : de 5 à 95 % en moins de 4,5 heures (courant de charge de 63 A, au-dessus de 0 °C) ; en option, charge rapide DC via CCS type 2 à 100 kW
4.3 Puis-je charger via deux câbles simultanément ?	Charge	Non. La charge s'effectue uniquement via l'entrée branchée en premier ; les autres entrées sont alors inactives.

4 Charge, autonomie & surveillance

Question	Thème	Réponse emost
4.4 Le Butler peut-il être chargé avec de l'énergie solaire ou par un groupe électrogène ?	PV, groupe électrogène, charge DC	• PV : côté CA via l'onduleur d'une installation photovoltaïque ; Butler M en option également en DC via CCS type 2 (100 kW) • Groupe électrogène : raccorder uniquement à des sources d'énergie avec schéma TN ou TT, pas à de petits groupes électrogènes sans système de protection • Butler M : option « démarrage automatique du groupe électrogène » pour le mode hybride
4.5 Comment le Butler est-il mis en service ?	Utilisation	Mise en marche et arrêt via un bouton rotatif ; un interrupteur d'arrêt d'urgence est également présent. Le démarrage dure environ 2 minutes. L'écran affiche notamment l'état de charge (SoC), la puissance par phase et le temps restant. La LED d'état indique l'état : vert fixe = prêt à fonctionner, vert clignotant = en charge, rouge = démarrage/arrêt, arrêt d'urgence actif ou défaut.
4.6 Puis-je surveiller le Butler à distance ?	Surveillance, application web	Oui. Environ 120 points de données provenant de la batterie, de l'électronique de puissance, du GPS et de la commande du système sont transmis en continu au cloud emost via une passerelle de téléphonie mobile. L'application web app.emost.com fonctionne dans tout navigateur, sur ordinateur et smartphone. Elle affiche notamment la position, l'état de charge, le mode de fonctionnement, la température ainsi que l'état de la batterie et de l'électronique de puissance. Le client reçoit les identifiants lors de la remise. Les données enregistrées permettent des analyses d'état et des rapports personnalisés. Le partenaire de service apporte son soutien par service à distance. En cas de revente, emost doit être informée, faute de quoi la carte SIM sera désactivée.
4.7 Comment le Butler est-il protégé contre la décharge profonde ?	Protection de la batterie, stockage	**En fonctionnement** Le système de gestion de la batterie surveille les modules en continu. Si l'état de charge descend en dessous de 5 %, les prises CEE sont désactivées ; la prise type 25/Schuko à 0 %. Elles se réactivent automatiquement à partir de 10 %. **En stockage** • Éteindre le Butler après chaque utilisation • Stocker entre 10 et 35 °C • Contrôler l'état de charge chaque mois ; il doit être d'au moins 40 % (autodécharge)
4.8 Quelle est la durée de vie de la batterie ?	Durée de vie	Selon les indications conformément au règlement européen sur les batteries 2023/1542 (perte de capacité en fin de vie : 30 %) : • Butler S (type de cellule LMO) : env. 11 000 cycles de charge ou 15 années civiles • Butler M (type de cellule NMC) : env. 3 500 cycles de charge ou 10 années civiles

5 Sécurité & normes

Question	Thème	Réponse emost
5.1 Comment le Butler est-il protégé électriquement ? Une mise à la terre est-elle nécessaire ?	Concept de protection, mise à la terre	**Mode réseau (schéma TN/TT)** Lorsque le Butler est raccordé au réseau par câble, il fait partie du concept de protection de celui-ci, comme un consommateur normal. Raccorder uniquement à des sources d'énergie avec schéma TN ou TT. **Fonctionnement en îlot (système IT)** Sans réseau, la séparation de protection s'applique : les sorties passent par des disjoncteurs de ligne, des disjoncteurs différentiels intégrés (DDR/RCD) et un contrôleur d'isolement (IMD) ; le système dispose d'une isolation équivalente à la classe de protection II. Ce mode de fonctionnement ne nécessite pas d'installation par un électricien qualifié. **Principe** Grâce aux disjoncteurs différentiels intégrés, le Butler (S et M) peut être utilisé sans mise à la terre en fonctionnement en îlot et en mode réseau sur des réseaux TN/TT. Sans protection différentielle, une mise à la terre serait nécessaire. **Exceptions : mise à la terre obligatoire malgré le concept de protection IT** • lors de travaux présentant un risque de toucher un réseau électrique externe, p. ex. démolition intérieure avec de gros consommateurs tels que des scies à béton, ou travaux de découpe sur des murs contenant des câbles • lors de travaux dans un rayon de 10 m autour des lignes de contact (caténaires) des chemins de fer ou des tramways • en cas de raccordement à un système IT non surveillé • Butler M en version ECO (sans contrôleur d'isolement) : toujours mise à la terre externe À cet effet, chaque Butler (S et M) dispose d'un raccordement pour la liaison équipotentielle (borne PE sur le panneau de commande, p. ex. pour un piquet de terre). L'exécution correcte doit être vérifiée par mesure par un électricien qualifié. En cas de défaut sans mise à la terre, l'appareil et les consommateurs raccordés ne doivent pas être touchés. **Butler M : commutation IT ↔ TN** Le Butler M peut être commuté sur l'écran, en quelques secondes, du système IT (sans mise à la terre) vers un système TN.

5 Sécurité & normes

<table>
<tr><th>Question</th><th>Thème</th><th>Réponse emost</th></tr>
<tr><td>5.2 À quelles normes et directives le Butler est-il conforme ?</td><td>Conformité, certification</td><td>emost établit une déclaration UE de conformité (CE) pour les deux modèles. Ont été appliquées :
<table>
<tr><th>Directive / norme</th><th>Contenu</th><th>S</th><th>M</th></tr>
<tr><td>Directive basse tension (LVD) 2014/35/UE</td><td>Sécurité électrique</td><td>✓</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Directive CEM 2014/30/UE</td><td>Compatibilité électromagnétique</td><td>✓</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Directive RoHS 2011/65/UE</td><td>Limitation des substances dangereuses</td><td>✓</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Règlement sur les batteries (UE) 2023/1542</td><td>Batteries et déchets de batteries</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>EN IEC 62040-1:2019/A11:2021</td><td>ASI – Partie 1 : exigences de sécurité</td><td>✓</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>EN 62040-2:2006/AC:2006</td><td>ASI – Partie 2 : exigences CEM</td><td>✓</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>IEC 62619:2022</td><td>Sécurité des batteries au lithium pour applications industrielles</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>IEC 62620:2014</td><td>Batteries au lithium pour applications industrielles</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>IEC 61429:1997</td><td>Marquage avec le symbole international de recyclage</td><td>✓</td><td></td></tr>
</table>
Source : déclarations UE de conformité Butler S (08.10.2024) et Butler M 150/150 (29.06.2026).
En outre : les modules de batterie ont réussi le test de transport UN 38.3 (condition préalable au transport selon UN 3536). Vibrations testées selon AECTP-400 et IEC 60068-2-64.</td></tr>
<tr><td>5.3 Quel est le niveau de sécurité du Butler lors du stockage, du transport et de l'utilisation ?</td><td>Sécurité, risque d'incendie</td><td>Stockage et transport
Le système est éteint ; la batterie est alors entièrement séparée du reste du système.
Fonctionnement
Le système de gestion de la batterie (BMS) surveille les modules en continu et coupe le système en cas de défaut. En cas de températures trop élevées ou trop basses, les fiches et les prises sont bloquées.
Risque d'incendie des batteries Li-ion
En cas de fort échauffement externe (p. ex. incendie à proximité), la batterie peut accélérer un incendie. C'est pourquoi une distance de 5 m par rapport aux zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion s'applique, et l'unité doit toujours être utilisée conformément au mode d'emploi. Toute modification du système est interdite et annule toute garantie.</td></tr>
</table>

5 Sécurité & normes

Question	Thème	Réponse emost
5.4 Quelles précautions de sécurité s'appliquent lors de la manipulation du Butler ?	Batteries Li-ion en tant que marchandises dangereuses	• Installer sur un sol ferme de manière à éviter tout basculement ; lors de la dépose, placer des traverses ou des palettes en dessous • Bloquer la remorque contre le roulement avec les cales fournies et actionner le verrouillage de sécurité • Sortir la béquille réglable en hauteur du timon et les béquilles arrière abaissables (les replier pour le transport) • Protéger le système de stockage par batterie contre les dommages mécaniques • Respecter une distance d'au moins 5 m des zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion ; l'utilisation en atmosphère explosible est interdite • Respecter une distance d'au moins 1 m des installations électriques (équipements de charge, consommateurs) • Assurer une ventilation suffisante • Ne pas allumer ni éteindre le Butler tant que de gros consommateurs sont actifs (courants élevés, risque d'arc électrique) ; exception : arrêt d'urgence • Toujours éteindre d'abord les appareils raccordés avant de débrancher une fiche • Avant de raccorder un consommateur triphasé, mesurer la polarité sur la fiche ou le consommateur • Utiliser uniquement des fiches et des câbles normalisés et contrôlés, et veiller à la bonne tenue de tous les connecteurs • Respecter les prescriptions de mise à la terre du mode d'emploi

6 Transport, maintenance & élimination

Question	Thème	Réponse emost
6.1 Que faut-il respecter lors du transport ?	Transport, ADR	En standard sur remorque (Butler S : remorque Agados ou BTR ; Butler M : remorque BTR), conforme ADR selon UN 3536. • Transport et stockage prolongé (p. ex. le week-end) uniquement à l'état éteint • Cadre de fixation avec boulons de sécurité ; anneaux de levage pour grue avec évidements pour sangles d'arrimage • Positionner le système de batteries de sorte que le panneau de commande soit orienté vers l'arrière dans le sens de la marche • À emporter : documents d'accompagnement selon ADR / UN 3536, documents de transport et un extincteur à poudre ABC de 2 kg • Signaliser la remorque conformément à l'ADR Poids : Butler S env. 640 kg sans remorque ; Butler M 2 850 kg sans remorque ou 3 370 kg avec remorque.
6.2 Quel entretien le Butler nécessite-t-il ?	Maintenance	Très peu : pas de moteur, pas de vidange ni de changement de filtre à carburant comme pour un groupe électrogène diesel. **Par le client** • Nettoyer le boîtier extérieurement si nécessaire (pas de nettoyeur haute pression ni à vapeur) • Remplacer les nattes filtrantes : toutes les 1 000 heures de fonctionnement, au moins une à deux fois par an • En cas d'utilisation très poussiéreuse, notamment sur les chantiers de tunnels : tous les 6 mois ou env. 500 heures de fonctionnement • Avec remorque : contrôler les garnitures de frein, faire réceptionner la remorque par l'autorité compétente, vérifier la signalisation ADR **Par le partenaire de service, chaque année (documenté)** • Contrôler le fonctionnement des disjoncteurs différentiels et du contrôleur d'isolement (bouton de test) • Contrôler le marquage à l'intérieur du système • Contrôler les pièces importantes pour le fonctionnement et les nettoyer à l'air comprimé ; contrôle de la corrosion à l'intérieur • Contrôle visuel des modules et de l'électronique de puissance, vérification des raccords vissés et des câbles **Tous les 5 ans** En outre, remplacement périodique de composants électriques tels que ventilateurs et condensateurs.

6 Transport, maintenance & élimination

Question	Thème	Réponse emost
6.3 Comment procéder en cas de panne ?	Dépannage, niveaux de service	En cas de défaut, l'écran affiche un code d'erreur. Le client vérifie d'abord les causes possibles à l'aide du mode d'emploi (chapitre « Dépannage par le client »). Ne pas tenter de remédier soi-même aux pannes qui n'y sont pas décrites. • Niveau 1 : conseil téléphonique par le partenaire de service • Niveau 2 : assistance sur place par le partenaire de service • Niveau 3 : pour les défauts complexes, intervention d'emost, si nécessaire avec une unité de remplacement Délai de réaction d'emost : dans la demi-journée ouvrable.
6.4 Que se passe-t-il en fin de vie ?	Élimination, recyclage	Veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement à emost ; nous garantissons un recyclage conforme. L'élimination des batteries Li-ion est réglementée différemment selon le pays et la région (dans l'UE, p. ex. par le règlement sur les batteries). emost AG, Hagackerstrasse 9, 8953 Dietikon, Suisse, support@emost.com

7 Achat, location & service

Question	Thème	Réponse emost
7.1 Puis-je louer ou acheter le Butler ?	Canaux de vente	Les deux : location, location-vente, achat et leasing, via nos partenaires ou directement auprès d'emost. En Suisse, nous proposons la location avec un service complet.
7.2 Combien coûte le Butler ?	Prix	Prix d'achat sur demande. Les prix de location dépendent du nombre d'unités, de la durée de location, du délai de la demande, de la saison et du secteur (demande de location sur www.emost.com).
7.3 Le Butler est-il rentable par rapport à un groupe électrogène diesel ?	Rentabilité	Oui. Sur l'ensemble de sa durée de vie, les coûts d'exploitation sont jusqu'à 60 % inférieurs à ceux d'un groupe électrogène diesel comparable : pas de carburant, presque pas d'entretien, pas de trajets de ravitaillement. Environ 18 t de CO_2 par an peuvent être économisées par unité. En mode hybride avec un petit groupe électrogène diesel, la durée de fonctionnement de celui-ci diminue jusqu'à 90 % (cas d'application épuisement des eaux Bienne et A6 Muri–Rubigen). Avec des prescriptions plus strictes en matière d'émissions et la hausse des prix du diesel, l'avantage continuera de croître.

7 Achat, location & service

Question	Thème	Réponse emost
7.4 Quelle garantie est accordée ?	Garantie	Garantie standard : 2 ans ou 3 000 heures de fonctionnement, extensible à 5 ans ou 8 000 heures de fonctionnement. Nous garantissons des heures de fonctionnement plutôt que des cycles, car les cycles partiels et complets sont difficiles à distinguer. En cas d'utilisation très intensive, la garantie du Butler S correspond à environ 6 000 cycles. Toute modification du système annule toutes les garanties.
7.5 Quels sont les délais de livraison ?	Délai de livraison	Achat : deux à quatre mois selon la commande. Location : offre dans les 24 heures, installation généralement dans les 48 heures.
7.6 Y a-t-il des revendeurs et des partenaires de service près de chez moi ?	Réseau de partenaires	La région DACH (Allemagne, Autriche, Suisse) est très bien couverte ; le réseau européen est en constante expansion. Partenaires : voir www.emost.com.