



MANUALE D'ISTRUZIONI ORIGINALE

ESE 907 DBG DIN	Articolo N. 151203/ 156203 / 156703
ESE 907 DBG ES DIN	Articolo N. 151213 / 156213
ESE 907 DBG ES DIN	Articolo N. 156713
ESE 1107 DBG ES DIN	Articolo N. 151215 / 156215
ESE 1307 DBG ES DIN	Articolo N. 151216 / 156216
ESE 1307 DBG ES DIN	Articolo N. 156716
ESE 1407 DBG ES DIN	Articolo N. 151219 / 156219
ESE 1407 DBG ES DIN	Articolo N. 156719
MSE 13 DBG ES DIN	Articolo N. 156626 / 156636 / 156646
MSE 14 DBG ES DIN	Articolo N. 156647
ESE 13	Articolo N. 8006013



Produttore ed editore della documentazione

ENDRESS
Elektrogerätebau GmbH
Neckartenzlinger Str. 39

D-72658 Bempflingen

Telefono: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 0

Fax: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 50

Indirizzo e-mail: info@endress-stromerzeuger.de

www: <http://www.endress-stromerzeuger.de>

**Numero documento/versione
Data di emissione**

E134022 / i06

gennaio 2021

Copyright

© 2021, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Questa documentazione in tutte le sue parti è tutelata dal diritto d'autore. Qualsiasi riproduzione o modifica che violi quanto sancito dalla legge sul diritto d'autore è strettamente vietata, e pertanto punibile per legge, senza esplicito consenso della ditta ENDRESS Elektrogerätebau GmbH.

Ciò vale in particolar modo in caso di riproduzioni, traduzione, microfilmati, e salvataggio nonché elaborazione con sistemi elettronici.



Indice

1	Informazioni su questo manuale	7
1.1	Documentazione ed accessori	8
1.2	Segnali di sicurezza	9
2	Disposizioni generali di sicurezza	11
2.1	Indicazioni di sicurezza importanti	11
2.2	Utilizzo conforme alle disposizioni	12
2.2.1	Pericoli residui	13
2.3	Personale operatore - qualifica e obblighi	16
2.4	Dispositivi di protezione individuali	16
2.5	Aree di pericolo le postazioni di lavoro	17
2.6	Etichette sul gruppo elettrogeno	18
2.7	Indicazioni di sicurezza generali	21
3	Descrizione gruppo elettrogeno ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN	26
3.1	Visuali del gruppo elettrogeno	26
3.1.1	Componenti del lato operatore e lato motore	27
3.1.2	Componenti del lato gas di scarico e lato generatore	28
3.1.3	Elementi del quadro elettrico	29
3.1.4	Componenti degli accessori	30
3.2	Funzionamento ed effetto	31
4	ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN azionamento	33
4.1	Trasportare il gruppo elettrogeno	33
4.2	Montare il gruppo elettrogeno	34
4.3	Fare rifornimento del gruppo elettrogeno	35
4.4	Avviare il gruppo elettrogeno	36
4.5	Spegnere il gruppo elettrogeno	40
4.6	Collegare le utenze	41
4.7	Controllare il cavo di terra	42
4.8	Monitorare la condizione di esercizio con il display multifunzione	44
4.9	Mettere fuori servizio il gruppo elettrogeno	48

4.10	Smaltimento.....	48
5	Utilizzare la dotazione speciale / accessori	49
5.1	Interruttore automatico per corrente di guasto.....	49
5.2	Commutazione modo di funzionamento (II / TN-S).....	51
5.2.1	Funzionamento nel punto di impiego.....	51
5.2.2	Alimentazione edificio	52
5.3	Monitoraggio di isolamento con E-MCS 4.0	55
5.3.1	Controllo del monitoraggio di isolamento senza spegnimento.....	55
5.3.2	Controllo del monitoraggio di isolamento con spegnimento.....	56
5.4	Marcia vuoto con diminuzione numero di giri	58
5.5	Dispositivo di teleavviamento.....	60
5.6	Dispositivo di avviamento esterno.....	63
5.7	Mantenimento della carica batteria	64
5.8	Collegamento a 12V per l'alimentazione dell'accessorio.....	67
5.9	Rubinetto del carburante a 3 vie / dispositivo di rifornimento.....	69
5.10	Flessibile gas di scarico	72
6	Manutenzione del gruppo elettrogeno ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN.....	74
6.1	Piano di manutenzione	74
6.2	Lavori di manutenzione.....	75
6.2.1	Olio del motore	75
6.2.2	Sostituire la batteria di avviamento	79
6.2.3	Cambiare i fusibili	80
6.3	Controllare la sicurezza elettrica	81
7	Aiuto in caso di difficoltà.....	82
8	Dati tecnici.....	86

Indice delle immagini

Fig. 2-1: Etichette sul gruppo elettrogeno	18
Fig. 3-1: Visuali del gruppo elettrogeno	26
Fig. 3-2: Componenti del lato operatore e lato motore	27
Fig. 3-3: Componenti del lato gas di scarico e lato generatore	28
Fig. 3-4: Elementi del quadro elettrico	29
Fig. 3-5: Componenti degli accessori standard	30
Fig. 3-6: Elementi dell'accessorio speciale	30
Fig. 4-1: Tirare la leva dell'aria manuale	37
Fig. 4-2: Pannello di controllo versione standard	37
Fig. 4-3: Pannello di controllo con l'opzione illuminazione del quadro di controllo	38
Fig. 4-4: Collegare le utenze	41
Fig. 4-5: Controllare il cavo di terra	42
Fig. 4-6: Display multifunzione	44
Fig. 5-1: Interruttore automatico per corrente di guasto	50
Fig. 5-2: Pannello di controllo versione II / TN-S	51
Fig. 5-3: Monitoraggio di isolamento con E-MCS 4.0	55
Fig. 5-4: Interruttore a pressione riduzione del numero di giri con la marcia a vuoto	58
Fig. 5-5: Dispositivo di teleavviamento con presa Harting	60
Fig. 5-6: Dispositivo di teleavviamento con presa CAN	61
Fig. 5-7: Collegare il dispositivo di avviamento esterno	63
Fig. 5-8: Presa di collegamento a 12V secondo la norma DIN 14690	64
Fig. 5-9: Presa della corrente di carica BEOS	65
Fig. 5-10: Presa della corrente di carica MagCode	66
Fig. 5-11: Presa di collegamento per accessorio a 12V	67
Fig. 5-12: Rubinetto del carburante a 3 vie	69
Fig. 5-13 Collegare il flessibile del gas di scarico	72
Fig. 6-1: Asta di misurazione dell'olio	76
Fig. 6-2: Cambiare l'olio	77
Fig. 6-3: Cambiare la batteria	79
Fig. 6-4: Cambiare il fusibile	80
Fig. 8-1: Dimensioni del gruppo elettrogeno	86

Indice delle tabelle

Tab. 2.1: Aree di pericolo e postazioni di lavoro sul gruppo elettrogeno	17
Tab. 2.2: Etichette sul gruppo elettrogeno	20
Tab. 4.1: Spia di controllo cavo di terra	43
Tab. 5.1: Controllo Interruttore automatico per corrente di guasto	50
Tab. 5.2: Controllo del monitoraggio di isolamento senza spegnimento	55
Tab. 5.3: Monitoraggio dell'isolamento in funzione senza spegnimento	56

Tab. 5.4: Controllo del monitoraggio di isolamento con spegnimento.....	57
Tab. 5.5: Monitoraggio dell'isolamento in funzione con spegnimento.....	57
Tab. 5.6: Posizione dell'interruttore rubinetto del carburante a 3 vie	69
Tab. 6.1: Piano di manutenzione del gruppo elettrogeno	74
Tab. 6.2: Assegnazione fusibili	80
Tab. 7.1: Difficoltà durante il funzionamento del gruppo elettrogeno	85
Tab. 8.1: Condizioni ambientali del gruppo elettrogeno	89
Tab. 8.2: Condizioni di riferimento normativo del gruppo elettrogeno	89
Tab. 8.3: Riduzione di potenza del gruppo elettrogeno in dipendenza delle condizioni di riferimento alla norma..	89
Tab. 8.4: Massima lunghezza della linea del distributore in base alla sezione della linea.....	89

Indicazioni generali

Le immagini contenute nel presente manuale di istruzioni per l'uso non sono del tutto conforme, soprattutto per quanto riguarda il colore, alla versione reale e alla natura effettiva

Ci si riserva il diritto di apportare modifiche ai fini del progresso tecnico.

Non vengono considerate le modifiche tecniche dopo la stampa di questo manuale di istruzioni per l'uso.

1 Informazioni su questo manuale



Prima di utilizzare il gruppo elettrogeno bisogna aver letto e compreso correttamente questo manuale di istruzioni.

Esso vi farà familiarizzare con i lavori principali relativi al gruppo elettrogeno.

Questo manuale contiene delle indicazioni importanti per utilizzare in maniera sicura e corretta il gruppo elettrogeno.

Osservando tale manuale:

- Si eviteranno i pericoli
- Si ridurranno i costi di riparazione e i tempi di mancato esercizio
- Si aumenterà l'affidabilità e la durata del gruppo elettrogeno.

Indipendentemente dal contenuto di questo manuale bisogna osservare tutte le norme, le leggi, le disposizioni le direttive del paese e del luogo di utilizzo del macchinario.

In questo manuale viene descritto solamente l'utilizzo del gruppo elettrogeno.

Il manuale di istruzioni del motore è parte integrante di questo manuale.

Una copia di questo manuale deve essere accessibile in qualsiasi momento al personale operatore.

1.1 Documentazione ed accessori

Oltre a questo manuale ci sono anche i presenti documenti relativi al gruppo elettrogeno:

- Manuale di utilizzo e prescrizioni di manutenzione del motore (Briggs & Stratton Corporation)
- Informazioni di sicurezza e istruzioni importanti per: Selezione del motore, installazione del motore, funzionamento del motore (Briggs & Stratton Corporation)
- Briggs & Stratton Service Deutschland (Briggs & Stratton Corporation)
- Protocollo di collaudo gruppo elettrogeno
- Prescrizioni di manutenzione della batteria
- Schema elettrico gruppo elettrogeno

1.2 Segnali di sicurezza

I segnali di sicurezza rappresentano graficamente una fonte di pericolo. I segnali di sicurezza nell'area di lavoro della macchina / dell'impianto e in tutta la documentazione tecnica sono conformi alla Direttiva CE 92/58/CEE - requisiti minimi per la segnaletica di sicurezza e/o di tutela della salute sul posto di lavoro.

Avvertimento di un pericolo generale



Questo segnale rappresenta delle attività che possono rappresentare molte cause di pericolo.

Pericolo di materiali esplosivi



Questo segnale rappresenta delle attività nelle quali c'è un pericolo di esplosione con eventuali conseguenze mortali.

Pericolo di scossa elettrica pericolosa



Questo segnale rappresenta delle attività nelle quali c'è un pericolo di scossa elettrica, con eventuali conseguenze mortali.

Pericolo di materiali tossici



Questo segnale rappresenta delle attività nelle quali c'è un pericolo di intossicazione con eventuali conseguenze mortali.

Pericolo di materiali inquinanti



Questo segnale rappresenta delle attività nelle quali c'è un pericolo di inquinamento ambientale, con conseguenze catastrofiche.

Avvertimento di superfici calde



Questo segnale rappresenta delle attività nelle quali c'è un pericolo di ustioni, con eventuali conseguenze mortali.

Annotazioni

2 Disposizioni generali di sicurezza



In questo capitolo sono descritte le disposizioni di sicurezza di base per il funzionamento del gruppo elettrogeno.

Qualsiasi persona che esegue lavori sul gruppo elettrogeno o che lavora con esso deve aver letto queste disposizioni e deve essere in grado di attuarle nella pratica.

2.1 Indicazioni di sicurezza importanti

I gruppi elettrogeni ENDRESS sono progettati per alimentare utenze elettriche con assorbimenti di potenza adeguati. Qualsiasi altro utilizzo può causare danni al personale operatore danneggiando così il gruppo elettrogeno stesso e provocando altri danni materiali.

La maggior parte delle lesioni e dei danni materiali si possono evitare seguendo tutte le indicazioni di questo manuale e tutte le indicazioni applicate al gruppo elettrogeno.

Il gruppo elettrogeno non può essere modificato in nessun caso. Ciò può comportare danni al gruppo elettrogeno e ai dispositivi ad esso collegati.



AVVERTENZA!

Non sono consentite le seguenti operazioni.

- Azionamento della macchina in un ambiente a rischio di esplosione
- Azionamento della macchina in un ambiente a rischio di incendio
- Azionamento in ambienti chiusi
- Azionamento in condizione rivolta verso l'interno del veicolo
- Azionamento senza le ridondanze di sicurezza necessarie
- Azionamento con collegamento alle attuali reti di corrente
- Rifornimento quando il gruppo elettrogeno è caldo
- Rifornimento quando il gruppo elettrogeno è in funzione
- Pulizia con dispositivo di pulizia ad alta pressione o dispositivi antincendio
- dispositivi di protezione rimossi
- montaggio errato nel veicolo
- mancato rispetto degli intervalli di manutenzione
- mancate misurazioni e controlli per il riconoscimento anticipato dei danni
- mancate sostituzioni dei componenti soggetti ad usura
- lavori di manutenzione e riparazione non eseguiti correttamente
- lavori di manutenzione e riparazione eseguiti in maniera errata
- utilizzo non conforme alle disposizioni

2.2 Utilizzo conforme alle disposizioni

Il gruppo elettrogeno genera energia elettrica in sostituzione della tradizionale rete elettrica ed posizionato in un sistema di erogazione mobile.

Il gruppo elettrogeno può essere utilizzato solamente all'aperto all'interno dei limiti indicati per la tensione, la potenza e il numero di giri nominale (vedi targhetta del tipo).

E' anche consentito l'utilizzo in un elemento scorrevole all'interno del veicolo o in un vano estraibile - o comunque orientato verso l'esterno in modo tale che il generatore possa trovarsi interamente all'aperto garantendo soprattutto la fuoriuscita libera dei gas di scarico. Soprattutto quando c'è la parte col pannello di comando nella parte con il collegamento per il gas di scarico entrambi verso l'esterno:

Tipologie di montaggio nelle quali queste superfici sono rivolte verso il veicolo necessitano di esplicito consenso per iscritto da parte del distributore, da allegare al gruppo elettrogeno.

Il gruppo elettrogeno non può essere collegato ad altri sistemi di distribuzione o di generazione energetica (ad esempio rete di alimentazione elettrica pubblica) oppure (altri gruppi elettrogeni).

Il gruppo elettrogeno non può essere utilizzato in ambienti nei quali c'è un rischio di esplosione.

Il gruppo elettrogeno non può essere utilizzato in ambienti nei quali c'è un rischio di incendio.

Il gruppo elettrogeno deve essere azionato in conformità con le indicazioni presenti nella documentazione tecnica.

Qualsiasi altro utilizzo non conforme alle disposizioni o qualsiasi altra attività non descritta in questo manuale di istruzioni ed eseguita sul gruppo elettrogeno viene considerata come utilizzo errato non consentito che esula dei limiti di responsabilità del produttore.

2.2.1 Pericoli residui

Sono stati analizzati e valutati i pericoli residui all'inizio della costruzione e progettazione del gruppo elettrogeno ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN mediante un'apposita analisi dei pericoli.

I pericoli residui non evitabili a livello costruttivo che si possono manifestare durante l'intero ciclo di vita del gruppo elettrogeno ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN possono essere:

- Pericolo di morte
- Pericolo di lesioni
- Inquinamento ambientale
- Danni materiali al gruppo elettrogeno
- Danni materiali ad ulteriori proprietà
- Limitazioni di prestazioni e di funzionalità

Si possono evitare i piccoli residui tramite degli accorgimenti pratici e rispettando le seguenti indicazioni:

- le indicazioni di sicurezza speciali applicate sul gruppo elettrogeno
- le indicazioni di sicurezza generali di questo manuale
- le indicazioni di sicurezza speciali di questo manuale
- le indicazioni di servizio specifiche (le relative condizioni di utilizzo) dei vigili del fuoco, di THW e di altre organizzazioni ausiliarie

Pericolo di morte Pericolo di morte per le persone che lavorano sul gruppo elettrogeno tramite:

- utilizzo errato
- manipolazione errata
- dispositivi di protezione mancanti
- componenti elettrici difettosi o danneggiati
- vapori di carburante
- gas di scarico del motore
- eccessiva estensione della rete di distribuzione

Pericolo di lesioni Pericolo di lesioni per le persone che lavorano sul gruppo elettrogeno tramite:

- manipolazione errata
- trasporto
- componenti caldi
- corda di avviamento del motore che ritorna bruscamente indietro

Inquinamento ambientale Dall'utilizzo del generatore può sorgere un inquinamento ambientale tramite:

- manipolazione errata
- mezzi di esercizio (carburante, lubrificante, olio per motori, etc.)
- emissioni di gas di scarico
- emissioni acustiche
- pericolo di incendio
- fuoriuscita di acido della batteria

Danni materiali al gruppo elettrogeno	<p>Si possono verificare danni materiali al gruppo elettrogeno tramite:</p> <ul style="list-style-type: none">• manipolazione errata• sovraccarico• surriscaldamento• livello dell'olio troppo basso / alto• indicazioni di utilizzo e manutenzione non rispettate• mezzi di esercizio non idonei• mezzi di sollevamento non idonei
Danni materiali ad ulteriori proprietà	<p>Si possono verificare danni materiali ad ulteriori proprietà causati dal gruppo elettrogeno tramite:</p> <ul style="list-style-type: none">• manipolazione errata• sovratensione o sottotensione• montaggio errato nel veicolo
Limitazioni di prestazioni e di funzionalità	<p>Le limitazioni di prestazioni e le funzionalità sul gruppo elettrogeno si possono verificare tramite:</p> <ul style="list-style-type: none">• manipolazione errata• manutenzione o riparazione errata• mezzi di esercizio non idonei• un'altezza di montaggio sopra i 100 m s.l.m• una temperatura ambientale superiore a 25°C• eccessiva estensione della rete di distribuzione

2.3 Personale operatore - qualifica e obblighi

Tutte le attività sul gruppo elettrogeno devono essere eseguiti solamente da personale appositamente autorizzato.

Il personale operatore autorizzato deve,

- aver compiuto il 18° anno di età.
- essere addestrato a prestare il servizio di pronto intervento.
- conoscere applicare le prescrizioni di normativa antinfortunistica e deve conoscere le indicazioni di sicurezza del gruppo elettrogeno.
- aver letto il capitolo "Disposizioni generali di sicurezza".
- deve aver compreso i contenuti del capitolo "Disposizioni generali di sicurezza".
- deve essere in grado di attuare livello pratico i contenuti del capitolo "Disposizioni generali di sicurezza".
- deve essere addestrato ed informato in relazione alle regole comportamentali da seguire in caso di anomalie.
- deve disporre delle capacità psicofisiche per eseguire le mansioni e le attività di sua competenza sul gruppo elettrogeno.
- deve essere ben addestrato e di informato in relazione alle sue competenze, alle sue mansioni e alle sue attività relative al gruppo elettrogeno.
- deve aver compreso e deve essere in grado di eseguire i contenuti della documentazione tecnica in relazione alle sue competenze, mansioni e le attività relative al gruppo elettrogeno.

2.4 Dispositivi di protezione individuali

Questi dispositivi di protezione individuale devono essere indossati in tutte le attività, descritte in questo manuale, relative al gruppo elettrogeno:

- Protezione auricolare
- Guanti di protezione
- Casco di protezione
- Scarpe di sicurezza
- Abiti resistenti agli incendi (in ambienti a rischio di incendio)

2.5 Aree di pericolo le postazioni di lavoro

Le aree di pericolo e le postazioni di lavoro (aree di lavoro) sul gruppo elettrogeno vengono definite all'interno dei singoli cicli operativi delle singole attività da eseguire:

Ciclo operativo	Attività	Area di pericolo	Area di lavoro
trasporto	nel veicolo	nel raggio di 1,0 m	nessuna
	a cura del personale operatore		nel raggio di 1,0 m
Funzionamento	Montaggio		
	Azionamento	nel raggio di 5,0 m	
	Rifornimento	nel raggio di 2,0 m	
Cura e manutenzione	Pulizia	nel raggio di 1,0 m	
	Spegnimento		
	Manutenzione		

Tab. 2.1: Aree di pericolo e postazioni di lavoro sul gruppo elettrogeno

2.6 Etichette sul gruppo elettrogeno

Queste etichette devono essere applicate al gruppo elettrogeno e devono essere sempre in condizione ben leggibile:

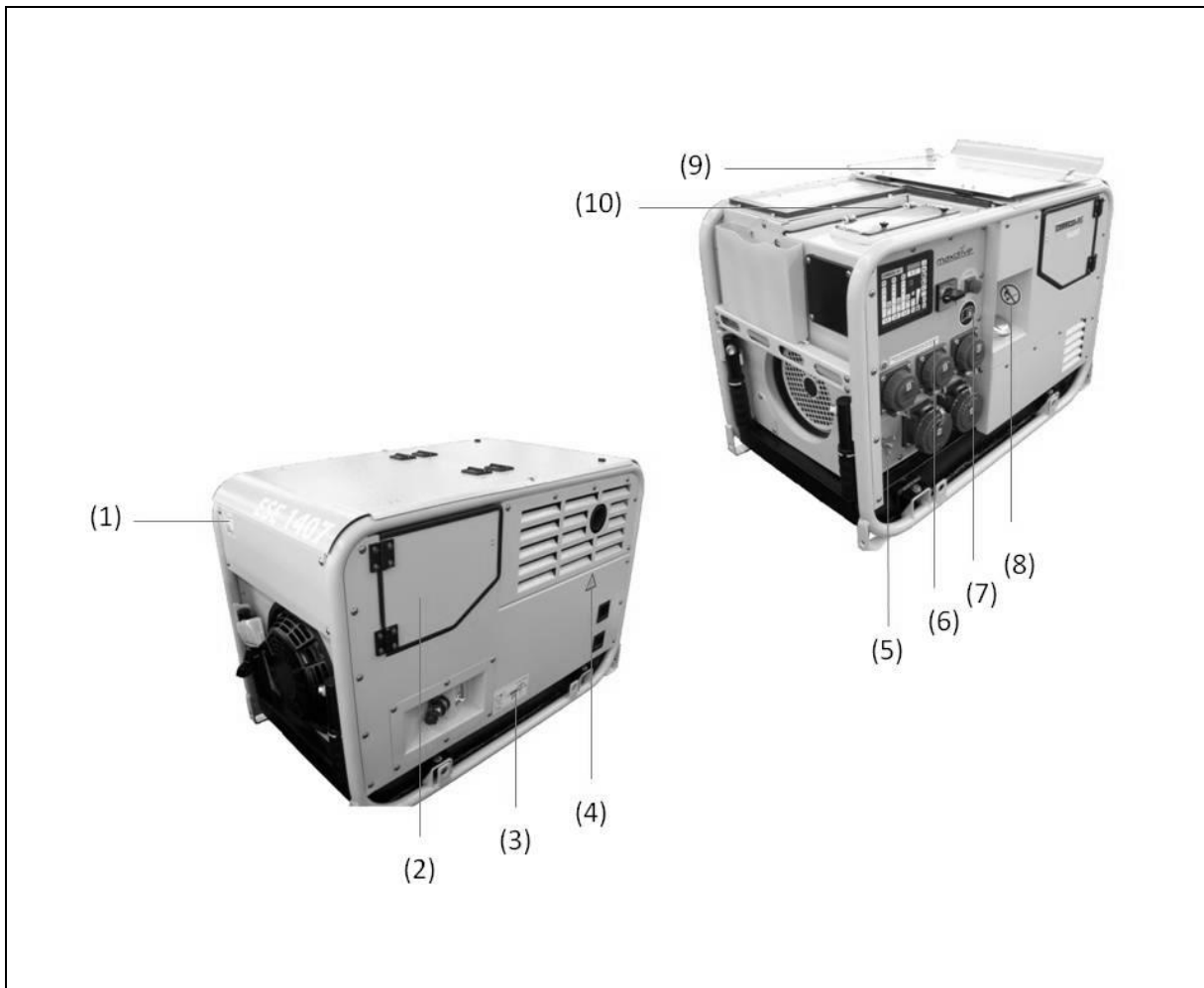

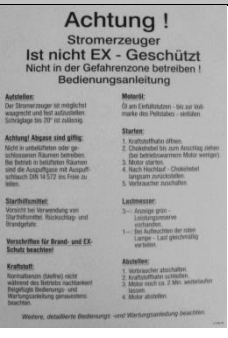



Fig. 2-1: Etichette sul gruppo elettrogeno

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Indicazione Emissioni acustiche | 6 | Indicazione Prolunga del cavo |
| 2 | Indicazione Intervalli di manutenzione (parte interna) | 7 | Indicazione Leggere il manuale di istruzioni |
| 3 | Indicazione Rubinetto tre vie | 8 | Indicazione Nessuna fiamma libera |
| 4 | Indicazione Superfici calde | 9 | Versione breve del manuale di istruzioni |
| 5 | Vite di compensazione del potenziale (messa a terra con circuito di sicurezza per correnti di guasto opzionale) | 10 | Targhetta del tipo |

Marcatura	Denominazione														
	Indicazione Emissioni acustiche														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="644 651 1062 674">Motorinstandhaltung</th> </tr> <tr> <th data-bbox="644 674 839 696">Service</th> <th data-bbox="839 674 1062 696">Zeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="644 696 839 719">1. Ölstand kontrollieren</td> <td data-bbox="839 696 1062 719">8 Stunden</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 719 839 752">2. Luftfilter kontrollieren und reinigen</td> <td data-bbox="839 719 1062 752">25 Stunden</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 752 839 775">3. Ölwechsel</td> <td data-bbox="839 752 1062 775">50 Stunden</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 775 839 797">4. Ölfilter wechseln</td> <td data-bbox="839 775 1062 797">100 Stunden</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 797 839 819">5. Reinigen der Kühlrippen</td> <td data-bbox="839 797 1062 819">100 Stunden</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="683 842 1024 864">siehe Reparatur und Bedienungsanleitung</p>	Motorinstandhaltung		Service	Zeit	1. Ölstand kontrollieren	8 Stunden	2. Luftfilter kontrollieren und reinigen	25 Stunden	3. Ölwechsel	50 Stunden	4. Ölfilter wechseln	100 Stunden	5. Reinigen der Kühlrippen	100 Stunden	Indicazione Intervalli di manutenzione
Motorinstandhaltung															
Service	Zeit														
1. Ölstand kontrollieren	8 Stunden														
2. Luftfilter kontrollieren und reinigen	25 Stunden														
3. Ölwechsel	50 Stunden														
4. Ölfilter wechseln	100 Stunden														
5. Reinigen der Kühlrippen	100 Stunden														
	Rifornimento esterno														
	Compensazione del potenziale (messa a terra con circuito di sicurezza per corrente di guasto)														
<p data-bbox="657 1308 1056 1397">Gesamtes Leitungsverlängerungsnetz max.100m bei 2,5mm² bei größerer Ausdehnung Bedienungsanleitung beachten!</p>	Indicazione Prolunga del cavo														
	Indicazione Leggere il manuale di istruzioni														
	Indicazione Nessuna fiamma libera														

Marcatura	Denominazione																								
 <p>Achtung ! Stromerzeuger Ist nicht EX - Geschützt Nicht in der Gefahrenzone betreiben ! Bedienungsanleitung</p> <p>Achtung! Der Stromerzeuger ist möglichst sicher und fest aufzustellen Schwinge bis 27° zu drehen.</p> <p>Achtung! Abgase sind giftig! Nicht in unbelüfteten oder ge- schlossenen Räumen betreiben. Bei Betrieb in belüfteten Räumen sind die Kuppelgase mit zusätzli- cher Lüftung DIN 18 512 zu fassen zu sicher.</p> <p>Sicherheitsmerkmale: Sicher bei Verwendung von charakteristischer Kennfarbe und Kenngröße.</p> <p>Vorschriften für Brand- und CE- Zulassung beachten!</p> <p>Konformität: Nennleistung (abhängig) nicht übersteigen, Nennstromwert möglichst berücksichtigen und Nennspannung eingehalten beachten.</p> <p>Wichtig: detaillierte Bedienungs- und Wartungsanleitung beachten!</p> <p>Merkmale: Es sind Betriebszeiten bis zur voll- ständigen Abkühlung zulässig.</p> <p>Starten: 1. Betriebsmodus wählen. 2. Checkliste bis zum Herabfahren des Drehmomentes (Motor warmen). 3. Motor starten. 4. Bei Hochlast - Checkliste langsam zurückfahren. 5. Verbraucher anschließen.</p> <p>Ladestrom: 3-... Leistung gibt Ladestromgrenze an. 1-... bei Abkühlen der Motor- Lampe - Last gleichmäßig verändern.</p> <p>Abstellen: 1. Verbraucher abschließen. 2. Motorstopp auslösen. 3. Motor für 2 Min. weiterlaufen lassen. 4. Motor abkühlen.</p>	<p>Versione breve del ma- nuale di istruzioni</p>																								
	<p>Indicazione ARRESTO DI EMERGENZA</p>																								
<table border="1"> <tr> <td>ENDRESS</td> <td>D-72658 BEMPFLINGEN</td> <td>CE</td> </tr> <tr> <td>Typ</td> <td>1304 DBG ES FS</td> <td>DIN 14685/1996-04</td> </tr> <tr> <td>Baujahr</td> <td>Feb-12</td> <td>Nr. 151026 / 38 EK</td> </tr> <tr> <td>Nennleistung</td> <td>13,0 kVA</td> <td>Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ N</td> </tr> <tr> <td>Nennfrequenz</td> <td>50 Hz</td> <td>Nennzahl 3000 min⁻¹</td> </tr> <tr> <td>Nennspannung 3~</td> <td>400 V</td> <td>Nennstrom 3~ 18,8 A</td> </tr> <tr> <td>Nennspannung 1~</td> <td>230 V</td> <td>Nennstrom 1~ 30,4 A</td> </tr> <tr> <td>Gewicht</td> <td>150 kg</td> <td>Funkstörgrad N DIN 57875</td> </tr> </table>	ENDRESS	D-72658 BEMPFLINGEN	CE	Typ	1304 DBG ES FS	DIN 14685/1996-04	Baujahr	Feb-12	Nr. 151026 / 38 EK	Nennleistung	13,0 kVA	Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ N	Nennfrequenz	50 Hz	Nennzahl 3000 min ⁻¹	Nennspannung 3~	400 V	Nennstrom 3~ 18,8 A	Nennspannung 1~	230 V	Nennstrom 1~ 30,4 A	Gewicht	150 kg	Funkstörgrad N DIN 57875	<p>Targhetta del tipo</p>
ENDRESS	D-72658 BEMPFLINGEN	CE																							
Typ	1304 DBG ES FS	DIN 14685/1996-04																							
Baujahr	Feb-12	Nr. 151026 / 38 EK																							
Nennleistung	13,0 kVA	Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ N																							
Nennfrequenz	50 Hz	Nennzahl 3000 min ⁻¹																							
Nennspannung 3~	400 V	Nennstrom 3~ 18,8 A																							
Nennspannung 1~	230 V	Nennstrom 1~ 30,4 A																							
Gewicht	150 kg	Funkstörgrad N DIN 57875																							

Tab. 2.2: Etichette sul gruppo elettrogeno

2.7 Indicazioni di sicurezza generali

Non bisogna effettuare modifiche costruttive sul gruppo elettrogeno.

Il numero di giri nominale del motore è impostato di fabbrica in maniera fissa e non deve essere modificato.

Le coperture di protezione deve essere totalmente presente funzionanti.

Le etichette del gruppo elettrogeno devono essere presenti in maniera completa ed in condizione ben leggibile.

Prima e dopo ogni utilizzo / azionamento bisogna controllare la sicurezza di esercizio e la funzionalità.

Il gruppo elettrogeno può essere azionato solamente all'aperto con una sufficiente ventilazione.

Nell'area di pericolo del gruppo elettrogeno non è possibile utilizzare nessuna fiamma libera, luce libera oppure dispositivi incendiari.

Azionare il gruppo elettrogeno proteggendolo dall'umidità e dalle precipitazioni (pioggia, neve).

Azionare il gruppo elettrogeno proteggendolo dalla sporcizia e da corpi esterni.

Il personale autorizzato è responsabile per la sicurezza di esercizio del gruppo elettrogeno.

Il personale autorizzato è responsabile per la protezione del gruppo elettrogeno da parte di un'accensione non autorizzata.

Il personale autorizzato è tenuto a rispettare le normative vigenti in materia di antinfortunistica.

Il personale autorizzato è tenuto a prestare attenzione a tutte le indicazioni di sicurezza di lavoro dei propri superiori o degli addetti alla sicurezza.

Il personale autorizzato è tenuto ad indossare i propri dispositivi di protezione individuale.

Nell'area di pericolo del gruppo elettrogeno può stare solamente il personale autorizzato.

Nell'area di pericolo del gruppo elettrogeno vige il divieto assoluto di fumare.

Sono vietate fiamme o luci libere nell'area di pericolo del gruppo elettrogeno.

E' vietato l'utilizzo e il consumo di alcol, droghe, farmaci o altre sostanze psicotrope.

Il personale autorizzato deve conoscere e saper utilizzare i componenti del gruppo elettrogeno.

Trasporto Il gruppo elettrogeno può essere trasportato solamente se si è raffreddato.

Il gruppo elettrogeno può essere trasportato nel veicolo solo se esso è fissato correttamente (ai dispositivi di trasporto).

Il gruppo elettrogeno può essere sollevato solamente dalle apposite maniglie.

Il gruppo elettrogeno deve essere portato almeno da tante persone quante sono le maniglie presenti su di esso.

Montaggio Posizionare il gruppo elettrogeno solamente su una superficie sufficientemente stabile.

Posizionare il gruppo elettrogeno solamente su una superficie pianeggiante.

Generare corrente elettrica La sicurezza elettrica deve essere controllata prima di ogni messa in funzione del dispositivo.

Il dispositivo non deve essere coperto.

La circolazione dell'aria non può essere bloccata od ostacolata.

Non bisogna utilizzare degli starter ausiliari.

L'utenza non deve essere accesa all'avvio del gruppo elettrogeno.

Per la rete di distribuzione bisogna utilizzare solamente cavi controllati e omologati.

Non bisogna realizzare un collegamento fra i cavi neutri, i cavi di compensazione del potenziale e/o componenti del dispositivo (separazione di rotazione).

La potenza totale assorbita non deve superare la massima potenza nominale del gruppo elettrogeno.

Il gruppo elettrogeno non può essere azionato senza silenziatore.

Il gruppo elettrogeno non può essere azionato senza filtro dell'aria e con la copertura del filtro dell'aria aperta.

Rifornimento Il serbatoio del gruppo elettrogeno non può essere riempito mentre esso è in funzione.

Il serbatoio del gruppo elettrogeno non può essere riempito mentre esso è caldo.

Per il rifornimento utilizzare gli appositi ausili di riempimento.

Pulizia Il gruppo elettrogeno non può essere pulito mentre esso è in funzione.

Il gruppo elettrogeno non può essere pulito mentre esso è caldo.

Manutenzione e riparazione Solamente i lavori di manutenzione e riparazione descritti in questo manuale possono essere eseguiti dal personale operatore.

Tutti gli altri lavori di manutenzione e riparazione possono essere eseguiti solamente da personale tecnico specializzato con debita formazione e autorizzazione.

Prima dell'inizio dei lavori di manutenzione e riparazione bisogna sempre staccare la chiave di accensione e il cappuccio della candela.

Bisogna attenersi ad intervalli di manutenzione descritti in questo manuale.

Il gruppo elettrogeno non può essere soggetto manutenzione mentre esso è in funzione.

Il gruppo elettrogeno non può essere soggetto a manutenzione mentre esso è caldo.

Messa fuori servizio Se il gruppo elettrogeno non viene utilizzato per più di 30 giorni esso deve essere messo fuori servizio.

Il gruppo elettrogeno può essere conservato solo in un ambiente chiuso e asciutto.

Evitare delle incrostazioni nel sistema di carburazione aggiungendo della benzina.

Documentazione Una copia di questo manuale deve trovarsi nell'apposito vano del gruppo elettrogeno.

Il manuale di istruzioni e le direttive di manutenzione del motore (Briggs & Stratton Corporation) sono parte integrante di questo manuale.

Tutela ambientale Il materiale di imballaggio deve essere portato presso un centro di riciclaggio in conformità con la normativa di tutela ambientale vigente.

Il luogo di utilizzo deve essere protetto dalla contaminazione di mezzi di esercizio che fuoriescono.

I mezzi di esercizio esausti o residui devono essere portati presso un centro di riciclaggio in conformità con la normativa di tutela ambientale vigente.

Annotazioni

3 Descrizione gruppo elettrogeno ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN



In questo paragrafo sono descritti i componenti e le funzionalità del gruppo elettrogeno.

3.1 Visuali del gruppo elettrogeno

I componenti del gruppo elettrogeno sono suddivisi in quattro lati. Qui viene spiegata la dotazione standard.

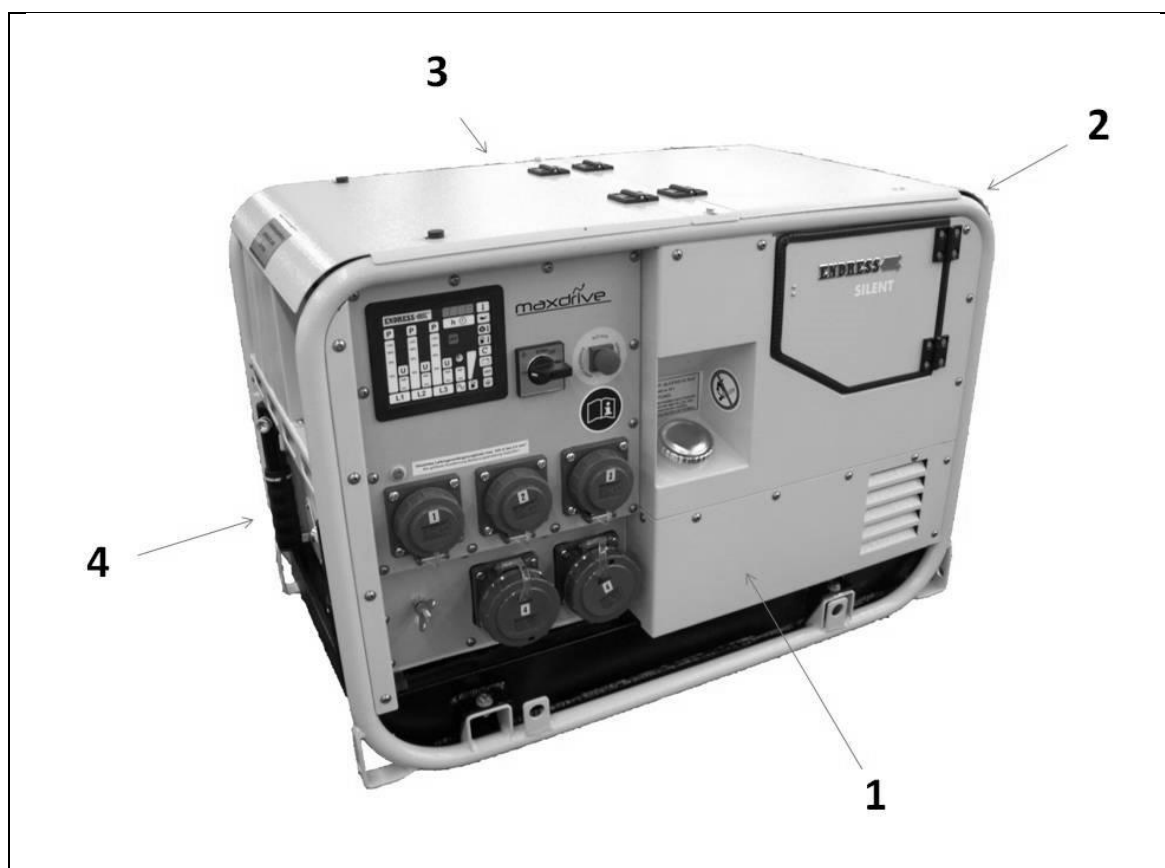


Fig. 3-1: Visuali del gruppo elettrogeno

1 Lato operatore
2 Lato motore

3 Lato gas di scarico
4 Lato generatore

3.1.1 Componenti del lato operatore e lato motore

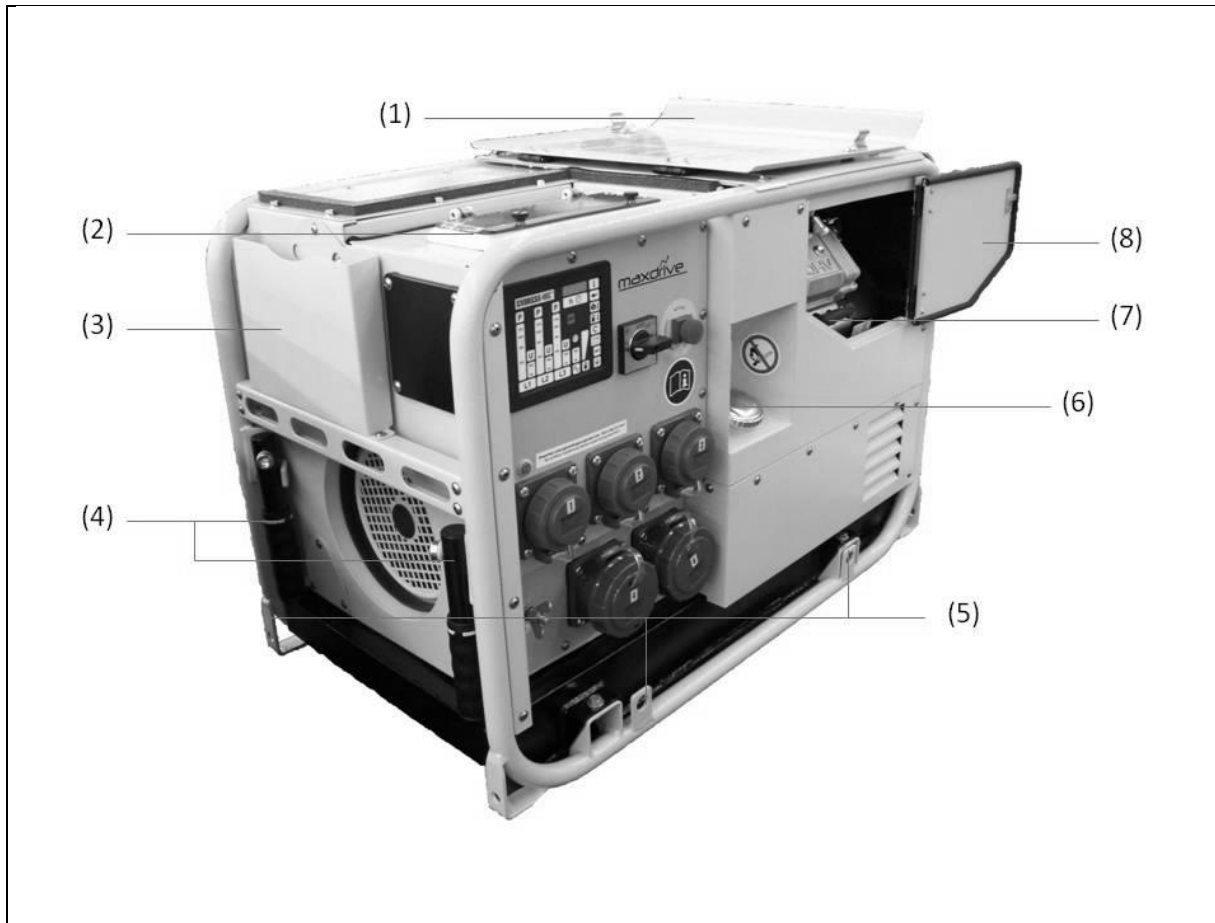


Fig. 3-2: Componenti del lato operatore e lato motore

- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| 1 | Portello superiore | 5 | Fori nel telaio ai sensi di DIN 14685 |
| 2 | Finestra con cerniera Interruttore automatico di protezione | 6 | Bocchettoni per il rifornimento |
| 3 | Vano per inserire il manuale / accessori standard | 7 | Candela di accensione del motore |
| 4 | Maniglie | 8 | Portello laterale |

3.1.2 Componenti del lato gas di scarico e lato generatore

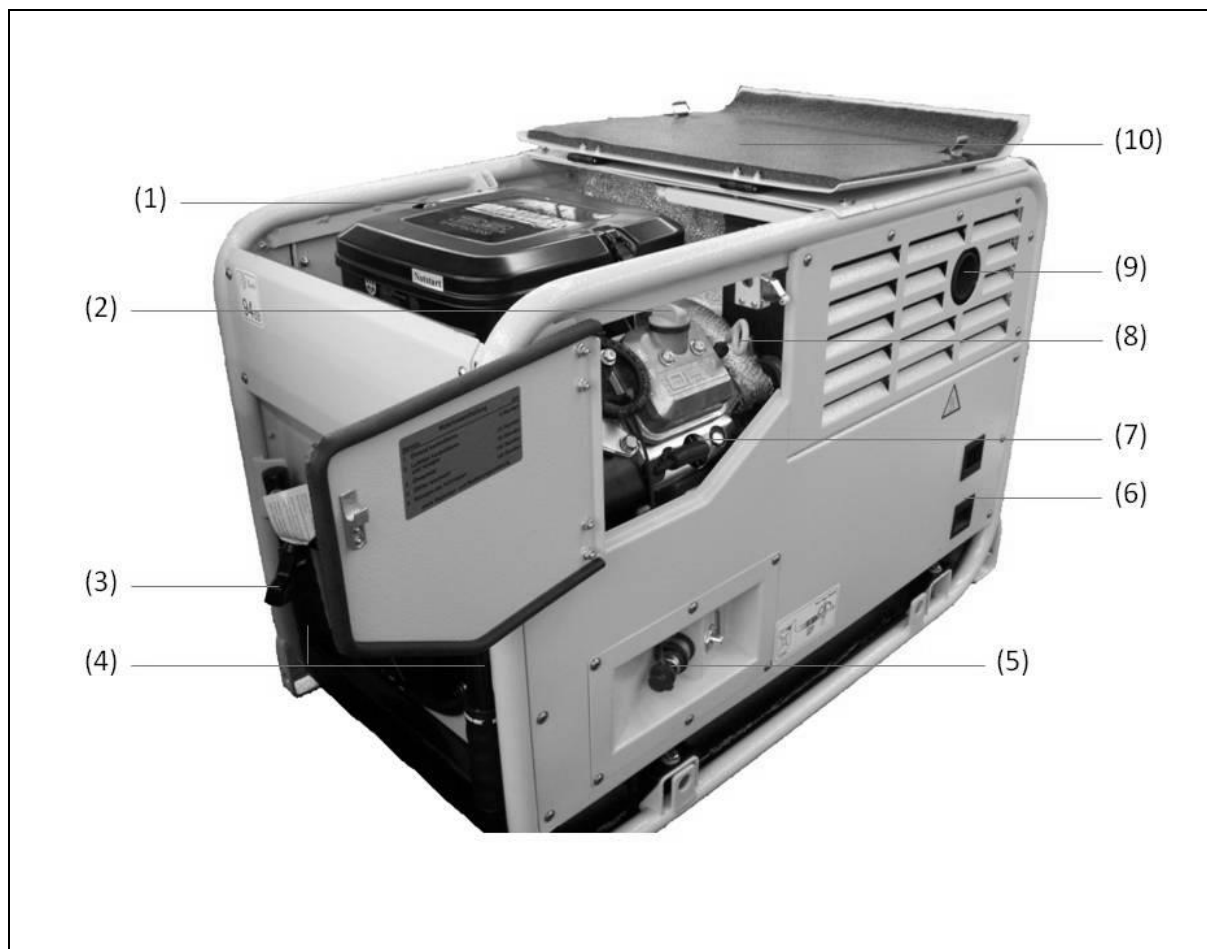


Fig. 3-3: Componenti del lato gas di scarico e lato generatore

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Coperchio filtro dell'aria | 6 | Vano porta oggetti |
| 2 | Bocchettone di riempimento dell'olio | 7 | Cappuccio della candela |
| 3 | Avviatore autoavvolgente | 8 | Asta di misurazione dell'olio |
| 4 | Maniglie | 9 | Tubo di scappamento (opzione condotto di scarico su ambo i lati vedi cap. 5.8) |
| 5 | Collegamento rifornimento esterno, rubinetto a 3 vie | 10 | Portello superiore |

3.1.3 Elementi del quadro elettrico

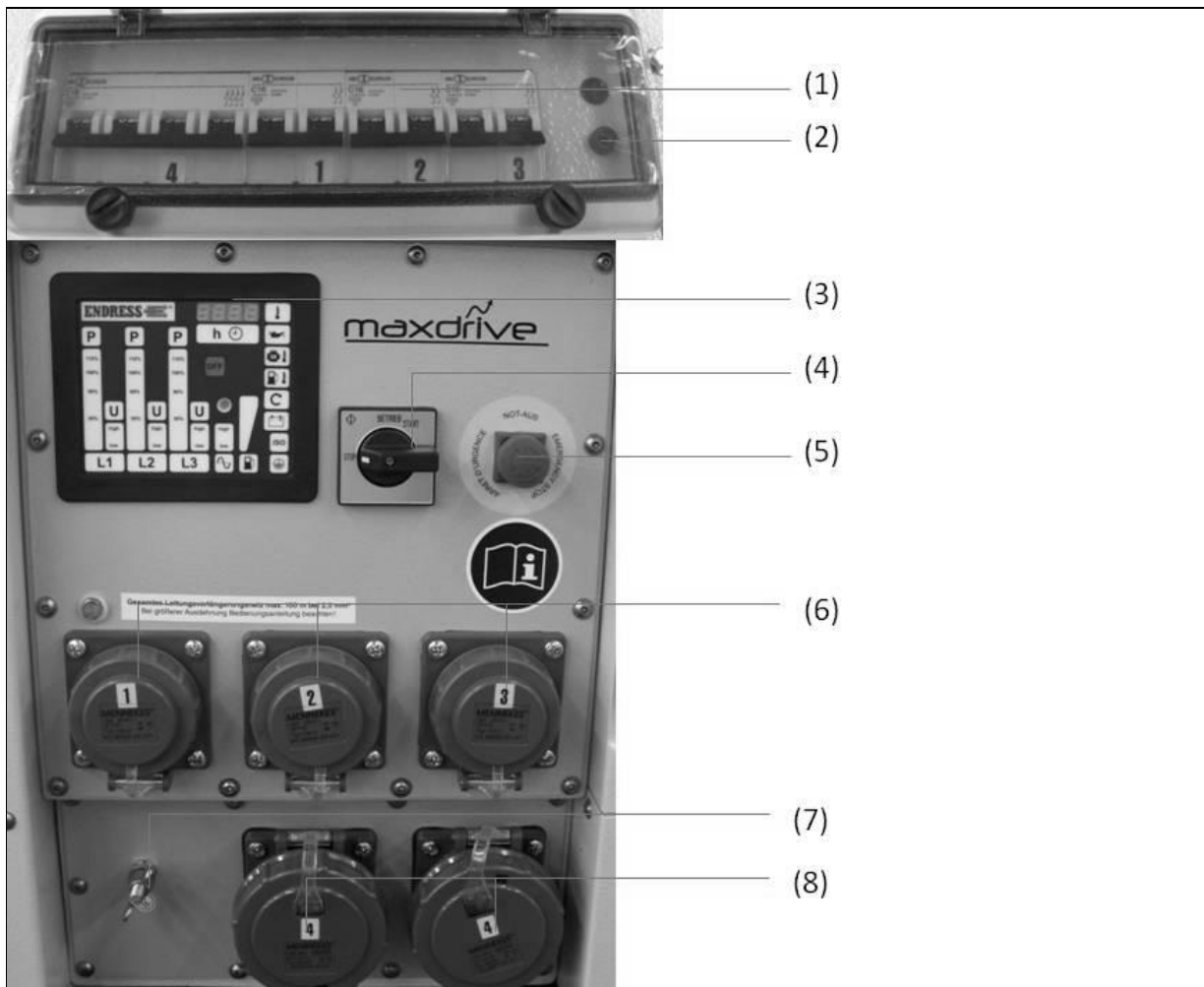


Fig. 3-4: Elementi del quadro elettrico

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Interruttore automatico di protezione / finestre con cerniera (sotto portello superiore) | 5 | Interruttore di arresto di emergenza |
| 2 | Bussola controllo conduttore di terra | 6 | Presa di corrente schuko 230V / ~ |
| 3 | Display multifunzione E-MCS 3.0 | 7 | Collegamento compensazione di potenziale (con corrente di guasto per la messa a terra) |
| 4 | Interruttore START-STOP | 8 | Presa di corrente CEE 400V / 3~ |

3.1.4 Componenti degli accessori

3.1.4.1 Accessori standard

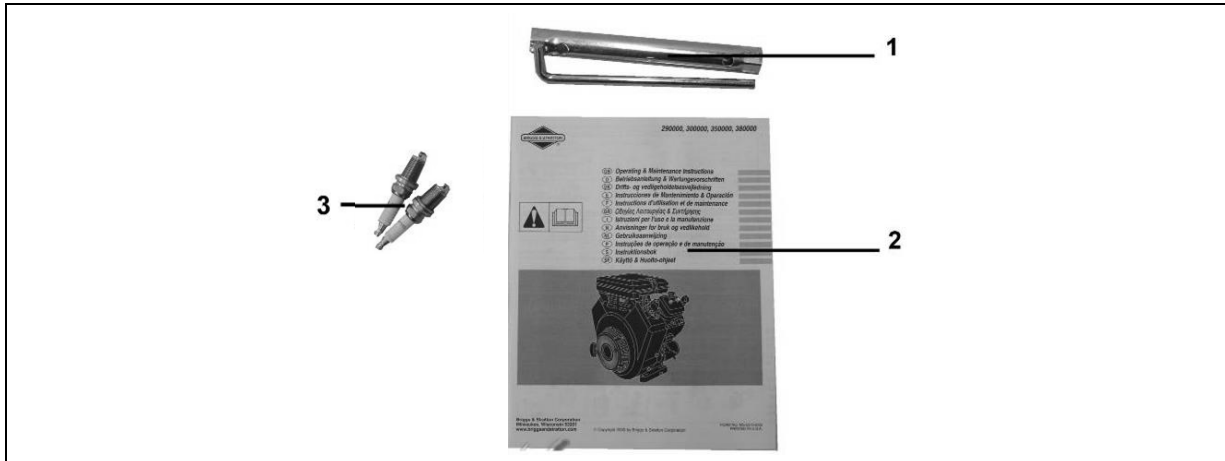


Fig. 3-5: Componenti degli accessori standard

- | | | | |
|---|---|----------------|-------------------|
| 1 | Cappuccio della candela | 3 | Candele (2x) |
| 2 | Informazioni per l'utente (manuale di utilizzo del motore non che questo manuale di istruzioni) | Senza immagine | Canale per l'olio |

3.1.4.2 Accessori speciali

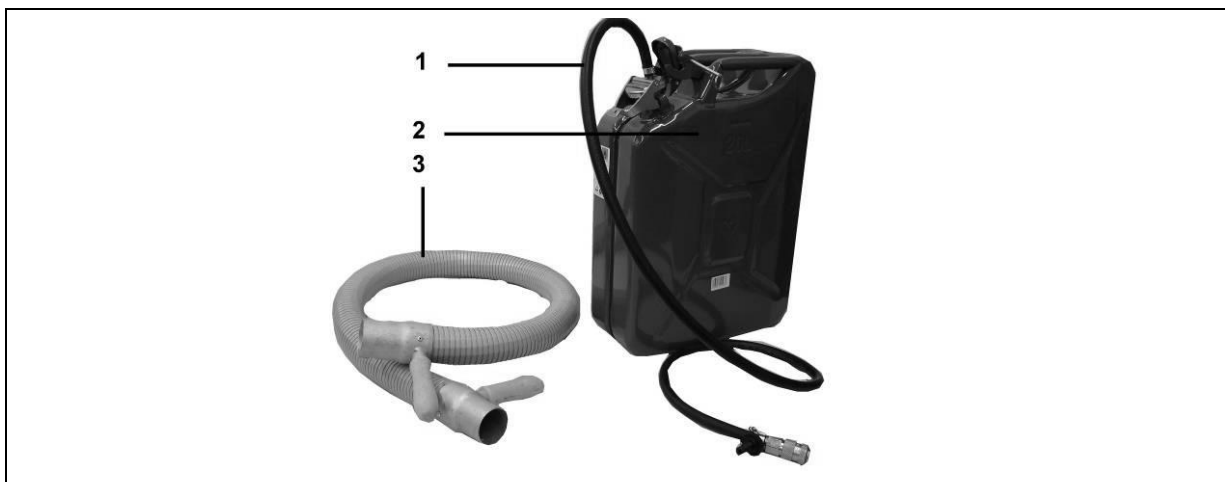


Fig. 3-6: Elementi dell'accessorio speciale

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|
| 1 | Dispositivo di rifornimento | 3 | Flessibile gas di scarico DN 50 – 1500 mm ai sensi di DIN 14572 |
| 2 | Tanica da 20 litri | | |

3.2 Funzionamento ed effetto

Il generatore sincrono è collegato in maniera fissa al motore di azionamento. Il gruppo è posizionato su un telaio stabile ed in maniera elastica e con poche vibrazione grazie a degli smorzatori.

L'assorbimento di corrente avviene tramite le prese schuko e CEE protette dagli spruzzi d'acqua con una tensione nominale di 230 o 400 V / 50 Hz.

In alcuni modelli, la regolazione del numero di giri del motore (regolazione centrifuga) viene supportata in caso di elevati sovraccarichi grazie ad uno speciale modulo di gestione della potenza (MaxDrive).

La regolazione della tensione del generatore avviene nell'intervallo di giri nominali del generatore grazie ad un regolazione di tensione integrato.

Il gruppo elettrogeno è progettato per un utilizzo mobile con una o più utenze elettriche (separazione di protezione ai sensi di VDE 100, parte 551). Il cavo di terra della spina con messa a terra assume la funzione di cavo di compensazione del potenziale.

Annotazioni

4 ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN azionamento



In questo paragrafo viene descritto il funzionamento del gruppo elettrogeno.

4.1 Trasportare il gruppo elettrogeno

Procedere nel modo seguente per trasportare il gruppo elettrogeno.

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Il generatore è spento
- Il generatore si è raffreddato
- L'eventuale rubinetto del carburante deve trovarsi in posizione "OFF"
- Il dispositivo di rifornimento (accessorio speciale vedi 3.1.4.2) è staccato
- Il flessibile del gas di scarico non è inserito (accessorio speciale vedi 3.1.4.2)
- Ci deve essere almeno una persona per ogni maniglia



AVVERTENZA!

Il dispositivo che scivola o cade può ferire le mani e i piedi.

- Prestare attenzione al peso di ca. 130 / 150 kg.
- Il dispositivo deve essere portato da almeno una persona per ogni maniglia.
- Sollevare il dispositivo solamente dalle apposite maniglie.
- Sollevare / abbassare il dispositivo in maniera uniforme.
- Procedere lentamente.

Portare il dispositivo

1. Ribaltare verso l'esterno le maniglie.
 2. Sollevare il dispositivo in maniera uniforme.
 3. Trasportare il dispositivo sul luogo di utilizzo.
 4. Abbassare il dispositivo in maniera uniforme.
 5. Ribaltare verso l'interno le maniglie.
- ✓ Adesso dispositivo è stato trasportato sul luogo di utilizzo.

4.2 Montare il gruppo elettrogeno

Procedere nel modo seguente per montare il gruppo elettrogeno.

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- superficie stabile e pianeggiante all'aperto
- luogo di utilizzo privo di materiali infiammabili
- luogo di utilizzo privo di materiali esplosivi



AVVERTENZA!

L'olio del motore fuoriuscito e la benzina inquinano il terreno e le falde acquifere.

- Evitare fuoriuscite di olio del motore e benzina.

Posizionare il dispositivo **Posizionare il dispositivo nel modo seguente:**

1. Preparare il luogo di utilizzo.
 2. Trasportare il dispositivo sul luogo di utilizzo.
 3. In caso di necessità inserire il flessibile del gas di scarico (accessorio speciale vedi 3.1.4.2)
- ✓ Il dispositivo è montato e pronto all'esercizio.

4.3 Fare rifornimento del gruppo elettrogeno

Procedere nel modo seguente per fare il rifornimento del gruppo elettrogeno.

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- dispositivo spento (vedi 4.5)
- dispositivo freddo
- sufficiente ventilazione
- utenza spenta o scollegata



AVVERTENZA!

L'olio del motore e la benzina fuoriusciti possono prender fuoco o esplodere.

- Evitare fuoriuscite di olio del motore e benzina.
- Il dispositivo è spento.
- Il dispositivo si è raffreddato.
- Evitare fiamme libere e scintille.



AVVERTENZA!

La benzina fuoriuscita inquina il terreno e le falde acquifere.

- Non riempire al massimo il serbatoio.
- Utilizzare degli ausili di riempimento.



AVVERTENZA!

L'utilizzo di carburante errato danneggia il motore.

- Utilizzare solamente benzina super ROZ 95.

Fare rifornimento del gruppo elettrogeno

Ecco come fare il rifornimento del gruppo elettrogeno:

1. L'eventuale rubinetto del carburante deve trovarsi su "chiuso" (Fig. 5-12-(1)).
2. Svitare il coperchio del serbatoio.
3. Inserire l'ausilio di riempimento nel bocchettone del serbatoio.
4. Riempire con benzina.
5. Rimuovere l'ausilio di riempimento.
6. Avvitare il coperchio del serbatoio

✓ Adesso il gruppo elettrogeno è pieno.

4.4 Avviare il gruppo elettrogeno

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- controllo della sicurezza elettrica (vedi 6.3)
- serbatoio del carburante viene (vedi 4.3)
- eventuale dispositivo di rifornimento collegato (accessorio speciale)
- olio in quantità sufficiente (durante il primo funzionamento bisogna aggiungere l'olio del motore, vedere tale scopo le istruzioni di funzionamento e di manutenzione del motore)
- sufficiente ventilazione
- eventualmente flessibile del gas di scarico infilato (con l'opzione condotto di scarico su ambo i lati è consentito avviare il generatore di corrente solamente con il flessibile del gas di scarico montato!)
- batteria di avviamento collegata e funzionante
- utenza spenta o scollegata



AVVERTENZA!

I mezzi di esercizio possono prendere fuoco o esplodere.

- Evitare fuoriuscite di olio del motore e benzina.
- Non utilizzare nessuno starter ausiliario.
- Evitare fiamme libere e scintille.



AVVERTENZA!

I gas di scarico causano soffocamenti, addirittura mortali.

- Fornire sempre una ventilazione sufficiente.
- Utilizzare il flessibile del gas di scarico.*
- Azionare dispositivo solamente all'aperto.



AVVERTENZA!

I componenti caldi del dispositivo possono dare fuoco a materiali infiammabili o esplosivi.

- Evitare materiali infiammabili sul luogo di utilizzo.
- Evitare materiali esplosivi sul luogo di utilizzo.



AVVERTENZA!

Il calore o l'umidità danneggiano il dispositivo.

- Evitare il surriscaldamento (sufficiente ventilazione).
- Evitare umidità.

Avviare il motore Ecco come avviare il motore:

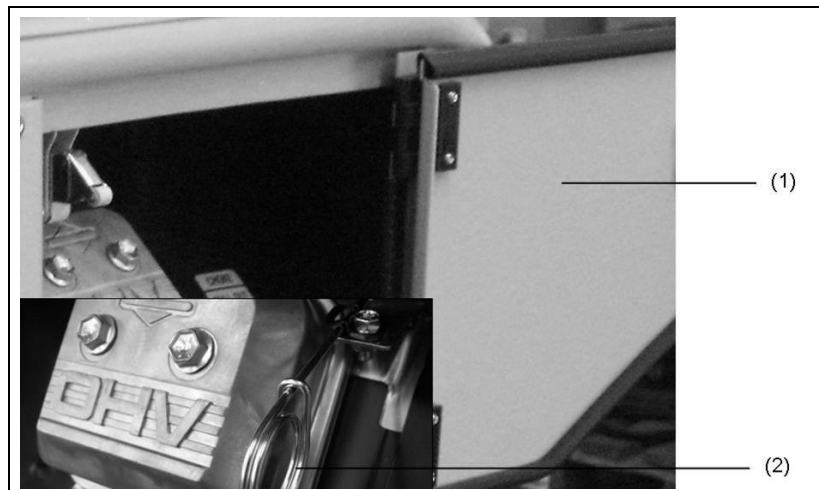


Fig. 4-1: Tirare la leva dell'aria manuale

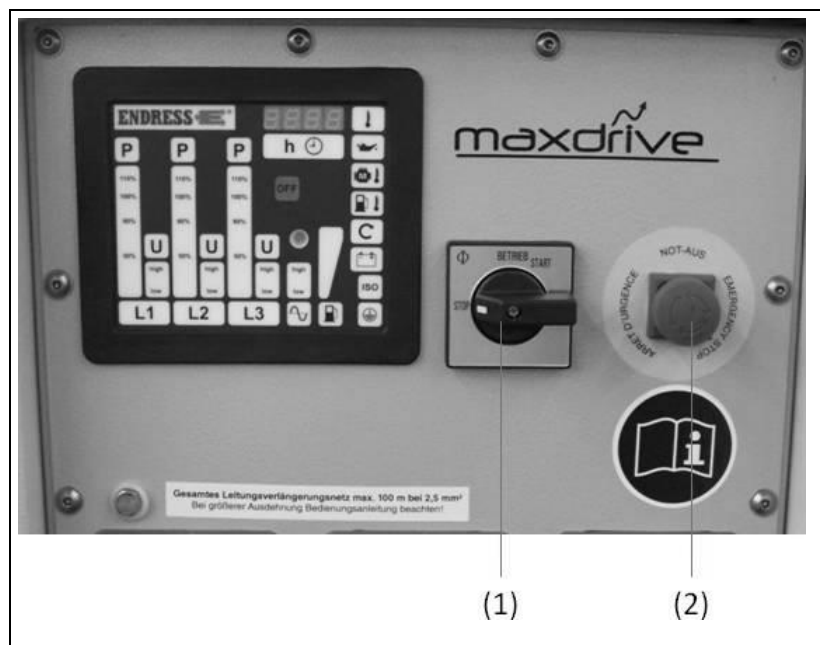


Fig. 4-2: Pannello di controllo versione standard

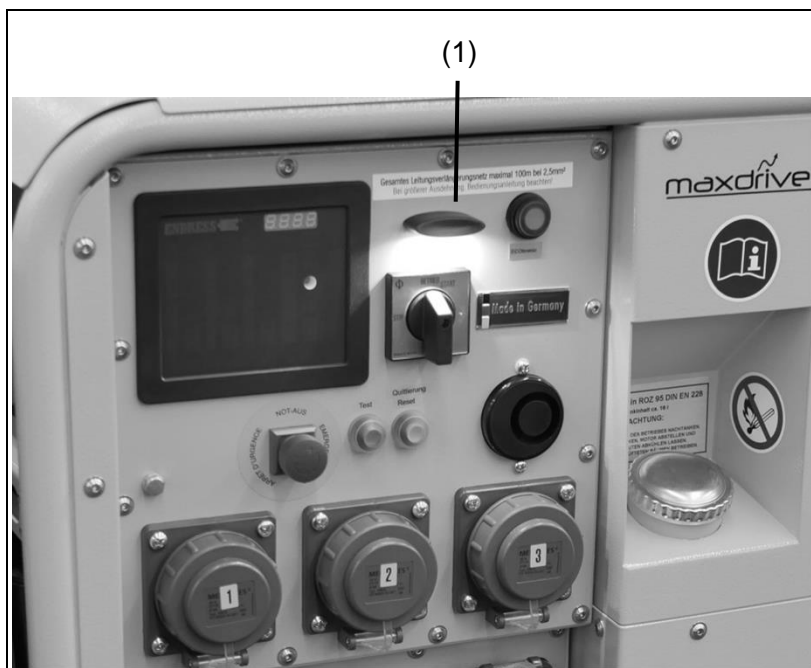


Fig. 4-3: Pannello di controllo con l'opzione illuminazione del quadro di controllo

AVVIO ELETTRICO

1. Aprire il lato del portello (vedere Fig. 4-1-(2)).
 2. Tirare la leva manuale (Fig. 4-1-(2)) (totalmente con il motore a freddo, in parte col motore caldo) e tenerla.
 3. Ruotare l'interruttore START-STOP (Fig. 4-2-(2)) totalmente a destra in posizione "START" fino a quando il motore si avvia e poi rilasciarlo.
- ✓ Il motore si avvia.

INDICAZIONE

Attivare lo starter solo (brevemente max. 5-10 sec.). Non avviare mai o far funzionare il motore con la batteria scollegata.

4. Rimettere la leva dell'aria (Fig. 4-1-(1)) nella sua posizione di partenza.

✓ Il motore è avviato.

INDICAZIONE

Le utenze elettriche possono essere collegate ed attivate dopo la fase di riscaldamento di circa un minuto.

Alternative in caso di fallimento dell'avvio elettrico:

(l'avvio manuale è più facile se eseguito da due persone)

AVVIO MANUALE

1. Aprire il lato del portello (Fig. 4-1-(1)).
2. Tirare la leva manuale (totalmente con il motore a freddo, in parte col motore caldo) e tenerla.
3. Mettere l'interruttore START-STOP (Fig. 4-2-(1)) nella posizione "1".
4. Tirare il motore dalla maniglia dello starter manuale con cavo avvolgibile (Fig. 3-3-(3)).

INDICAZIONE

Mettere un piede sul telaio del dispositivo per facilitare la trazione del cavo di avviamento.

- ✓ Il motore si avvia.
- 5. Mettere lentamente la leva dell'aria in posizione di base.
- ✓ Il motore è avviato.

**AVVERTENZA!**

I dispositivi con teleavviamento sono dotati di una regolazione dell'aria automatica. Non è necessario azionare manualmente la leva dell'aria (sul motore).

AVVIO MANUALE (con la dotazione speciale di teleavviamento)

1. Portare l'interruttore START-STOP (Fig. 4-2-(1)) sulla posizione "1".
2. Aprire del tutto il portello superiore o laterale.
3. far scorrere la leva dell'aria sul motore verso destra e mantenerla (totalmente con il motore a freddo, in parte col motore caldo).
4. Tirare il motore dalla maniglia dello starter manuale con cavo avvolgibile (Fig. 3-3-(3)).

INDICAZIONE

Mettere un piede sul telaio del dispositivo per facilitare la trazione del cavo di avviamento.

- ✓ Il motore si avvia.
- 5. Rilasciare la leva dell'aria.
- ✓ Il motore è avviato.

4.5 Spegnere il gruppo elettrogeno

Procedere nel modo spegnere il gruppo elettrogeno.



AVVERTENZA!

I componenti caldi del dispositivo possono dare fuoco a materiali infiammabili o esplosivi.

- Evitare materiali infiammabili sul luogo di utilizzo.
- Evitare materiali esplosivi sul luogo di utilizzo.
- Far raffreddare il dispositivo.

Spegnere il dispositivo

Spegnere il dispositivo nel modo seguente:

Avvio elettrico

1. Spegnere o scollegare le utenze.
2. Far riscaldare il motore per circa due minuti.
3. Portare l'interruttore START-STOP (*Fig. 4-2-(1)*) sulla posizione "0"

Indicazione

Spegnere il dispositivo dall'ARRESTO DI EMERGENZA solo in reale in caso di emergenza. Durante lo spegnimento tramite l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA viene interrotta solamente l'accensione della candela poiché in tal modo si potrebbe bruciare la quantità di carburante residua nel carburatore fuoriuscendo così dal tubo di scappamento.

4.6 Collegare le utenze

Procedere nel modo seguente per collegare le utenze al gruppo elettrogeno.

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- gruppo elettrogeno avviato (vedi 4.4)
- controllo del cavo di terra eseguito (vedere 4.7)
- utenza spenta



AVVERTENZA!

Le scariche di corrente causano lesioni, addirittura mortali.

- Non collegare a terra il gruppo elettrogeno (ad eccezione dell'opzione speciale circuito di corrente di guasto).
- Non collegare il campo di terra con un cavo di compensazione del potenziale già presente.
- Non collegare il gruppo elettrogeno ad una rete elettrica già esistente.

Collegare le utenze

E' possibile collegare utenze con spine schuko o CEE.



Fig. 4-4: Collegare le utenze

4.7 Controllare il cavo di terra

Procedere nel modo seguente per controllare il collegamento del cavo di terra fra il gruppo elettrogeno e l'utenza.

Indicazione Nella nuova versione della norma DIN 14685-1:2015-12 la verifica del campo di terra, tuttavia esso è stato mantenuto come funzionalità aggiuntiva. I cavi di verifica indicati sono disponibili presso l'assistenza ENDRESS.

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- gruppo elettrogeno avviato (vedi 4.4)
- utenze collegate (vedi 4.6)
- utenza spenta

Controllare il cavo di terra

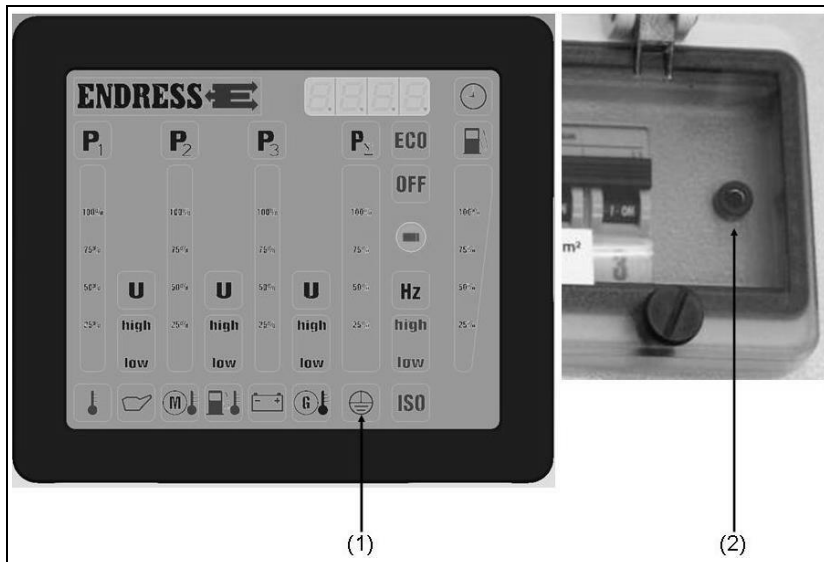


Fig. 4-5: Controllare il cavo di terra

Ecco come controllare il cavo di terra fra le utenze e il gruppo elettrogeno:

1. Inserire il cavo di controllo nella bussola (Fig. 4-5-(2)).
2. Tenere la punta di controllo su una superficie in metallo puro dell'utenza.

La spia di controllo (Fig. 4-5-(1)) sul display multifunzione mostra il risultato:

Spia di controllo	Significato
si illumina in verde	Cavo di terra a posto
non si illumina	Cavo di terra difettoso / non presente

Tab. 4.1: Spia di controllo cavo di terra

- ✓ Il cavo di terra / compensazione del potenziale per questa utenza è controllato.

4.8 Monitorare la condizione di esercizio con il display multifunzione

Non appena l'interruttore START-STOP viene messo in posizione "Funzionamento" tutti i LED per il controllo lampeggiano per ca. 2 secondi. In questo modo viene visualizzato per circa 30 secondi la normale illuminazione di esercizio. Se in questo momento il motore non è ancora avviato, allora E-MCS 4.0 va in modalità Sleep e la visualizzazione scompare. Per rimettere nuovamente in condizioni di esercizio l'E-MCS 4.0 bisogna prima mettere l'interruttore START-STOP nuovamente in posizione "STOP". L'intensità di visualizzazione dipende dal grado di luminosità ambientale (sensore vedi Fig. 4-6-(5)).

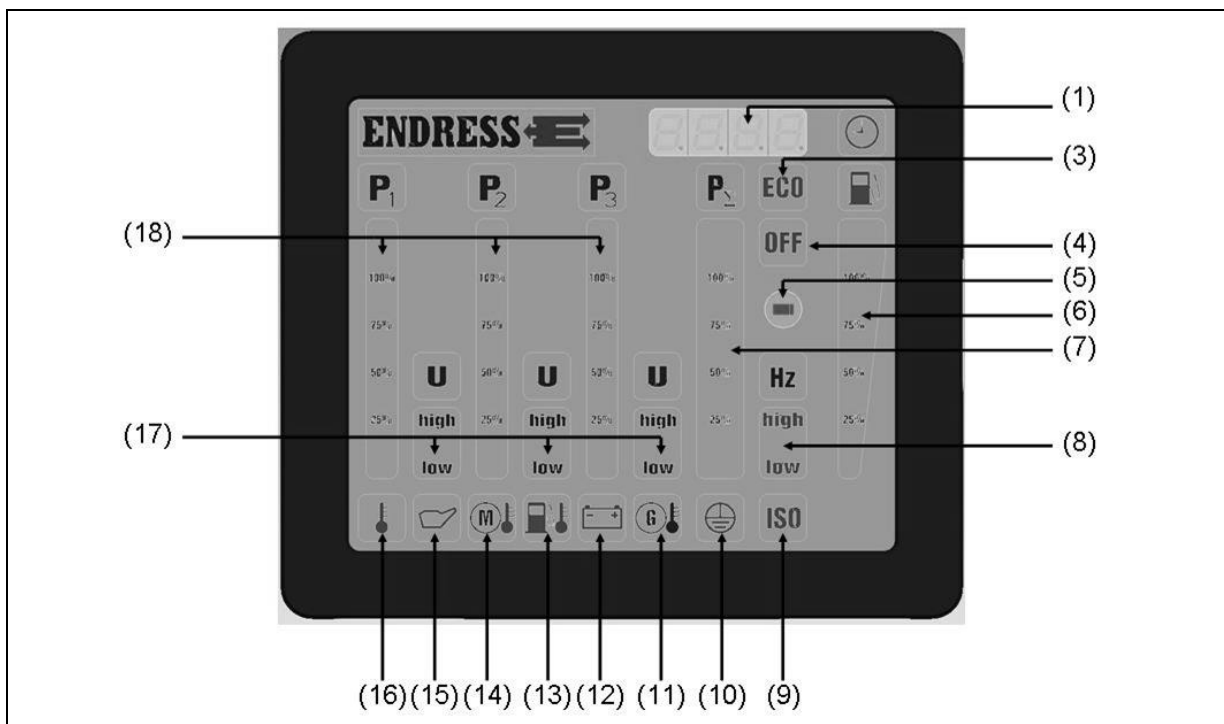


Fig. 4-6: Display multifunzione

Ore di esercizio: Il display (vedi Fig. 4-6-(1)) è attivo con il dispositivo in funzione oppure per 30 secondi se l'interruttore START-STOP si trova in pos. "Funzionamento".

Temperatura ambientale: Se il display (vedi Fig. 4-6-(16)) si illumina in rosso con il dispositivo in funzione, vuol dire che la temperatura è troppo alta e bisogna spegnere il dispositivo.

(solamente se è stata ordinata la dotazione speciale Segnale di avvertenza II°, "Firecan" attivo!)

Pressione dell'olio: Se il display (vedi Fig. 4-6-(15)) si illumina durante il funzionamento del dispositivo, allora la pressione dell'olio è troppo bassa e il dispositivo si spegne automaticamente, oppure

viene messo un segnale acustico che può essere confermato con il tasto di conferma.

(il segnale acustico diventa attivo solamente se è stata ordinata la dotazione speciale "Monitoraggio di isolamento", "Firecan")

- Temperatura del motore:** Se il display (vedi Fig. 4-6-(14)) si illumina in rosso con il dispositivo in funzione, vuol dire che la temperatura troppo alta e bisogna spegnere il dispositivo.
(solamente se è stata ordinata la dotazione speciale Segnale di avvertenza II, "Firecan" attivo!)
- Temperatura del carburante:** Se il display (vedere Fig. 4-6-(13)) si illumina in rosso con il dispositivo in funzione, vuol dire che la temperatura del carburante troppo alta e bisogna spegnere il dispositivo.
(solamente se è stata ordinata la dotazione speciale Segnale di avvertenza II, "Firecan" attivo!)
- Controllo carica batteria:** Se il display (vedi Fig. 4-6-(12)) si illumina in rosso allora è venuta a mancare la funzione di carica della dinamo.
Se il display si illumina in rosso allora la tensione di carica della dinamo è troppo alta.
- Monitoraggio di isolamento:** Se il display (vedi Fig. 4-6-(9)) si illumina in rosso oppure viene emesso un segnale acustico, allora è presente un errore di isolamento. (vedi capitolo 5 monitoraggio di isolamento).
(solamente con il monitoraggio di isolamento ordinato standard con DIN) attivo!
- Controllo del cavo di terra:** Se il display (vedi Fig. 4-6-(10)) si illumina in verde durante il controllo del cavo di terra (vedi cap. 4.7 verifica del cavo di terra), allora i conduttori di protezione dei dispositivi collegati sono a posto. Se la funzione del cavo di terra non è garantita il display rimane spento.
- Livello del serbatoio del carburante:** Il display fornisce (vedi Fig. 4-6-(6)) un valore orientativo relativo al contenuto del serbatoio del carburante.

Sim-bolo	Visualizzazione	Significato
	verde	livello 100%
	verde	livello 100%
	verde	livello 90%
	verde	livello 70%
	verde	livello 60%
	verde	livello 40%
	verde, rosso	livello inferiore al 30%
	verde, rosso lampeggiante	livello inferiore al 20%
	rosso lampeggiante	bisogna fare rifornimento

Frequenza: Se il display (*vedi Fig. 4-6-(8)*) si illumina in verde, allora la frequenza si trova nell'intervallo corretto (47,5-52,5 Hz).
 Se il display si illumina in rosso con la dicitura "high", allora la frequenza è troppo elevata. Se il display si illumina in rosso con la dicitura "low", allora la frequenza è troppo bassa.

Fasi L1-L2-L3: Per le singole fasi da L1 a L3 (*vedi Fig. 4-6-(18)*) vengono visualizzati i singoli elementi:

Tensione (U) (*vedi Fig. 4-6-(17)*):

Il campo si illumina in verde se la tensione è ok.

Se il display si illumina in rosso con la dicitura "high" oppure "low", allora la tensione è troppo elevata.

Carico (P) (*vedi Fig. 4-6-(18)*):

Nel carico trifase viene visualizzata intensità del carico a scaglioni del 10%. 10-80% verde, 80-100% giallo e 100-110% rosso.

Se il display durante il carico monofase (Carico squilibrato) si illumina in rosso, il carico dovrebbe essere distribuito in maniera equilibrata sulle 3 fasi disponibili.

Visualizzazione relativa del carico:

Carico (P_{Σ}) (*vedi Fig. 4-6-(7)*)

Nel carico trifase e monofase viene visualizzato il carico totale del gruppo elettrogeno a scaglioni del 10%. 10-80% verde, 80-100% giallo e 100-110% rosso.

**Tasto di ARRESTO DI
EMERGENZA:**

Se il simbolo "OFF" (vedi Fig. 4-6-(4)) e viene emesso un segnale acustico, allora ciò significa che è stato premuto l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA. Il segnalatore acustico può essere confermato con il tasto di conferma.

(il segnale acustico diventa attivo solamente se è stata ordinata la dotazione speciale "Monitoraggio di isolamento", "Firecan")

4.9 Mettere fuori servizio il gruppo elettrogeno

Se non bisogna utilizzare il gruppo elettrogeno per più di 30 giorni allora bisogna metterlo fuori servizio. Coprire il dispositivo possibilmente con un panno.

INDICAZIONE Nel manuale di istruzioni per l'uso e nelle prescrizioni di manutenzione del motore (Briggs & Stratton Corporation) *fig. 3-5-(2)* si trova la procedura per mettere correttamente il dispositivo fuori servizio.

4.10 Smaltimento



Per motivi di tutela ambientale, i gruppi elettrogeni, le batterie, l'oro del motore non dovrebbero essere smaltiti assieme ai normali rifiuti domestici. Prestare attenzione alle leggi e alle normative locali relative al corretto smaltimento i suddetti componenti e materiali. Il vostro rivenditore autorizzato di gruppi elettrogeni ENDRESS sarà lieto di consigliarvi in merito.

Si prega di prestare attenzione alle normative per la tutela ambientale quando si smaltisce l'olio esausto. Noi raccomandiamo di portare l'olio esausto in un recipiente chiuso presso un centro di raccolta per oli esausti. L'olio per motori utilizzato non deve andare a finire in mezzo ai normali rifiuti domestici o penetrare nel terreno.

Una batteria smaltita in maniera scorretta può danneggiare l'ambiente. Durante lo smaltimento delle batterie bisogna sempre attenersi alle normative locali vigenti. Se si desidera sostituire la batteria si prega di rivolgersi al proprio rivenditore ENDRESS.

5 Utilizzare la dotazione speciale / accessori

5.1 Interruttore automatico per corrente di guasto

L'opzione dell'interruttore automatico per corrente di guasto può essere fornita solamente dalla fabbrica.

L'interruttore automatico per corrente di guasto (RCD) serve come misura di sicurezza nel caso in cui la corrente attraversasse il corpo umano, ai sensi di DIN VDE 0100-551.

Requisiti preliminari per la messa a terra:

1. Il morsetto di terra del gruppo deve essere collegato ad un picchetto di terra tramite un cavo di messa a terra con una sezione di almeno 16mm² (verde/giallo). Il picchetto deve essere conficcato nel terreno. La BG Bau raccomanda una resistenza di terra di $\leq 50\Omega$ (vedi a tale scopo BGI 867).
2. In alternativa è possibile utilizzare un altro metodo di messa a terra ai sensi di VDE 0100-540 (ad esempio cavo di terra principale negli edifici).



AVVERTENZA!

Il dispositivo necessita di collegamento di terra.

- In questo caso speciale il dispositivo necessita di messa a terra! Le altre indicazioni di sicurezza sopracitate non riguardano questa dotazione speciale.

Attenzione:

1. L'efficacia di questo provvedimento di protezione deve essere verificata almeno una volta al mese a cura di un elettrotecnico oppure, se ci sono a disposizione degli appositi dispositivi di misurazione di controllo, da una persona con conoscenze di elettrotecnica sotto la sorveglianza di un elettrotecnico esperto.
2. Inoltre, durante il lavoro quotidiano l'operatore deve sempre controllare la funzionalità meccanica del (vedi Fig. 5-1-(10)) dispositivo di protezione automatico (RCD) azionandone il relativo tasto di controllo.

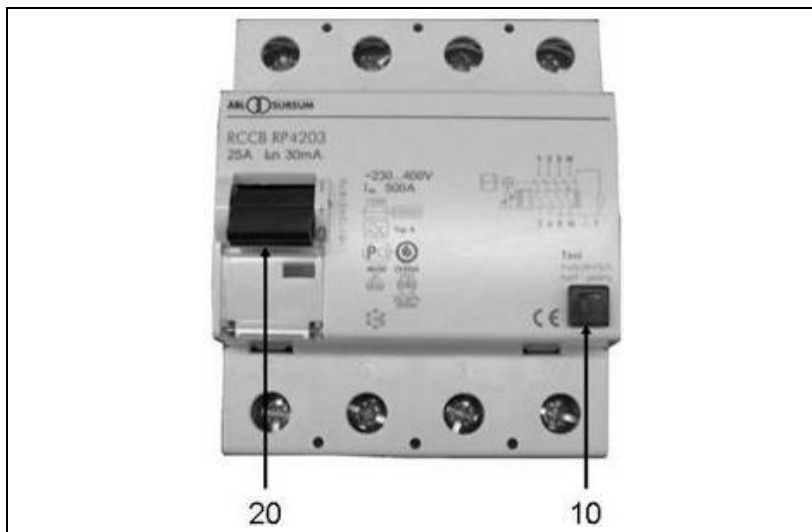


Fig. 5-1: Interruttore automatico per corrente di guasto

Controllo dell'interruttore automatico per corrente di guasto:

1. Il gruppo elettrogeno deve essere avviato (vedere 4.4).
 2. Portare l'interruttore automatico (vedi Fig. 5-1-(20)) in pos-1.
 3. Azionare l'interruttore di test (vedi Fig. 5-1-(10)).
- ✓ La posizione dell'interruttore (vedi Fig. 5-1-(20)) mostra il risultato:

Simbolo	Significato
Pos-1	L'interruttore non si aziona. Interruttore automatico per corrente di guasto difettoso.
Pos-0	L'interruttore si aziona. Interruttore per corrente di guasto correttamente funzionante.

Tab. 5.1: Controllo Interruttore automatico per corrente di guasto

- ✓ Il dispositivo è stato controllato considerando DIN VDE 0100-551.

5.2 Commutazione modo di funzionamento (II / TN-S)



La sezione che segue spiega l'approccio esatto durante il funzionamento del gruppo elettrogeno e l'allaccio dei consumatori in diverse condizioni di impiego. La funzione di commutazione offre al cliente la possibilità di far funzionare il gruppo elettrogeno a scelta per il funzionamento nel sito di impiego con un sistema di distribuzione portatile o per l'alimentazione dell'edificio in un impianto stazionario.

A seconda dello scopo di utilizzo la scelta del modo di funzionamento è obbligatorio.

5.2.1 Funzionamento nel punto di impiego

Nel modo di funzionamento "1". funzionamento nel punto di impiego" Il gruppo elettrogeno è progettato per un utilizzo mobile manuale o automatico (avviamento a distanza) con una o più utenze elettriche (ai sensi di VDE 100, parte 410). Il cavo di terra della spina con messa a terra assume la funzione di cavo di compensazione del potenziale.

L'assorbimento di corrente nel modo di funzionamento "Funzionamento nel punto di impiego" avviene tramite le prese schuko protette dagli spruzzi d'acqua con una tensione nominale di 230 V / 50 Hz 1~ ovvero presa CEE 400 V / 50 Hz / 6h 3~.(vedi **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

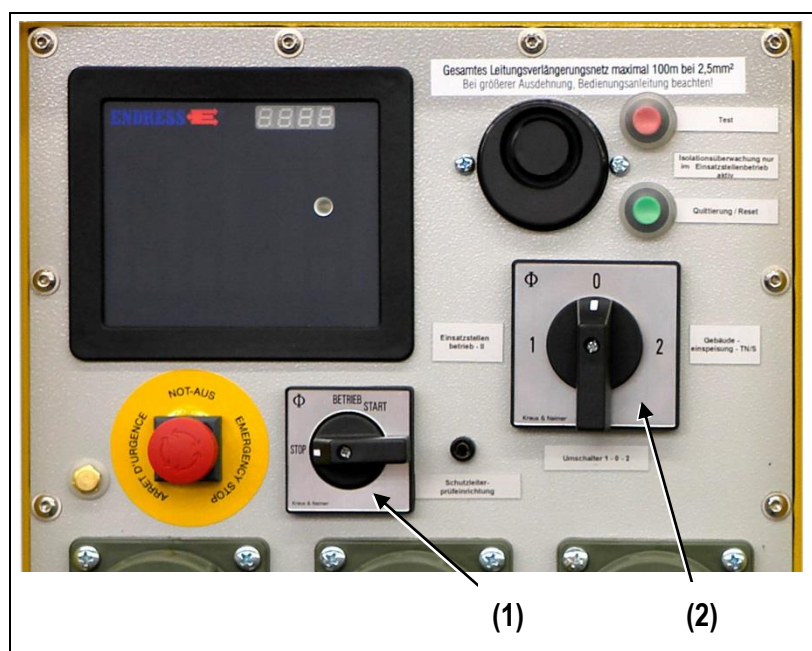


Fig. 5-2: Pannello di controllo versione II / TN-S

Selezionare in tal senso il modo di funzionamento “Funzionamento nel punto di impiego” sul commutatore (Fig. 5-2 (2))



AVVERTENZA!

Non eseguire la commutazione durante il funzionamento!

- Il modo di funzionamento corretto (alimentazione edificio o funzionamento nel sito di impiego) deve essere selezionato **prima dell'avviamento del gruppo elettrogeno**.

Il modo di funzionamento “Funzionamento sul luogo di impiego” deve essere dotato di un controllo del monitoraggio di isolamento senza spegnimento. Esso serve per verificare la sicurezza elettrica del gruppo elettrogeno e dei collegamenti di cavi durante il funzionamento corrente.

È necessario verificare quotidianamente il funzionamento del controllo del monitoraggio (vedere sezione 5.3).

5.2.2 Alimentazione edificio

Il modo di funzionamento “Alimentazione edificio” serve per l'alimentazione negli impianti stazionari come le stazioni dei vigili del fuoco o altre importanti istituzioni pubbliche. Il gruppo elettrogeno serve come alimentazione di corrente di emergenza per garantire l'alimentazione di corrente, nel caso in cui viene a mancare l'alimentazione di corrente pubblica.



PERICOLO!

Per l'ulteriore procedere si presuppone che l'edificio da alimentare sia provvisto di un'alimentazione elettrica di emergenza, la quale è stata predisposta da una ditta specializzata sotto la supervisione di un elettricista ed è conforme alla norma VDE 0100 Parte 410 e VDN. In particolare deve essere assicurata la procedura di controllo degli errori da parte di un interruttore differenziale RCD presente nell'edificio.



PERICOLO!

La presa di alimentazione con posizione 1h può essere utilizzata SOLAMENTE per l'alimentazione dell'edificio!

Indicazione L'alimentazione nell'impianto stazionario avviene mediante un cavo di collegamento flessibile (H07RN-F o paragonabile) in un distributore di alimentazione installato nell'edificio mediante una presa CEE 400 V / 50 Hz / 1h 3~ (*vedere Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.*). Tutte le altre prese non possono essere utilizzate in questo modo di funzionamento.

Prestare attenzione che il cavo di collegamento flessibile corrisponda alle condizioni di impiego nonché ai requisiti di potenza selezionati.

5.2.2.1.1 Creare un collegamento di alimentazione

Requisiti Deve essere soddisfatto il seguente requisito:

- gruppo elettrogeno pronto all'esercizio
- Commutatore del distributore di alimentazione presente nell'edificio in posizione "Rete" o "0" (a seconda del caso).

Creare un collegamento di alimentazione

Procedere in modo seguente per creare un collegamento di alimentazione tra il gruppo elettrogeno e il distributore di alimentazione installato nell'edificio:

1. Collegare il cavo di collegamento flessibile con la presa CEE 400 V / 50Hz / 1h 3~ con codifica cromatica bianca (*vedere Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.*).
2. Collegare il cavo di collegamento flessibile con la presa del distributore di alimentazione installato nell'edificio.
3. Selezionare il modo di funzionamento "Alimentazione dell'edificio" sul commutatore (Fig. 5-2 (2)).



PERICOLO!

Assicurarsi che sul distributore di alimentazione sul lato dell'alimentazione di corrente di emergenza sia presente un campo rotante destrorso. Qualora mancasse un'indicazione corrispondente del campo rotante sul distributore di alimentazione, è necessario far verificare il campo rotante da un elettrotecnico qualificato (vedere Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).



PERICOLO!

Assicurarsi che tutte le utenze nella rete di distribuzione dell'impianto stazionario siano disattivate o staccate dalla rete prima di commutare il distributore di alimentazione sulla corrente di emergenza.

4. Portare il commutatore sul distributore di alimentazione nella posizione "Corrente di emergenza" (a seconda del caso).
- ✓ L'alimentazione della corrente di emergenza è effettuata.
 - ✓ L'impianto stazionario viene alimentato dal gruppo elettrogeno.

5.3 Monitoraggio di isolamento con E-MCS 4.0

L'opzione del monitoraggio di isolamento può essere fornita solamente dalla fabbrica.

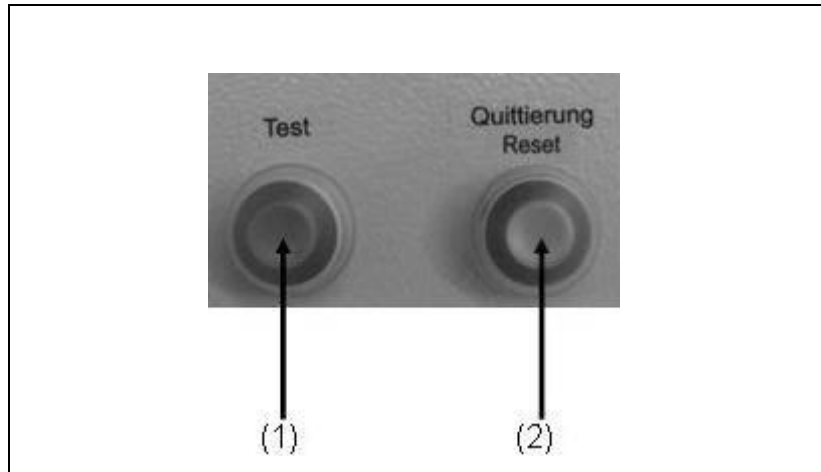


Fig. 5-3: Monitoraggio di isolamento con E-MCS 4.0

5.3.1 Controllo del monitoraggio di isolamento senza spegnimento

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Gruppo elettrogeno avviato (vedi 4.4)

Controllare il monitoraggio di isolamento:

1. Scollegare l'utenza
 2. Premere il tasto di test (vedi Fig. 5-3-(2))
- ✓ Il simbolo sul display (vedi Fig. 4-6-(8)) mostra il risultato:

Simbolo	Significato
si illumina in rosso Viene emessa una segnalazione acustica	Monitoraggio di isolamento a posto
non si illumina	Monitoraggio di isolamento difettoso

Tab. 5.2: Controllo del monitoraggio di isolamento senza spegnimento

- ✓ E' stato eseguito il controllo del monitoraggio di isolamento.
- 3. Dopo aver eseguito il controllo, bisogna premere il tasto reset (vedi Fig. 5-3-(1)) per rimettere in funzione il dispositivo.

**Monitoraggio di
isolamento in funzione:**

- 1. Collegare ed accendere l'utenza.
- ✓ Il simbolo sul display (vedi Fig. 4-6-(8)) mostra il risultato:

Simbolo	Significato
si illumina in rosso Viene emessa una segnalazione acustica	Errore di isolamento ($\leq 23k\Omega$)
non si illumina	dispositivo collegato a posto

Tab. 5.3: Monitoraggio dell'isolamento in funzione senza spegnimento

- ✓ Se è presente un errore di isolamento e se il dispositivo è stato testato con esito positivo in precedenza senza utenza collegata (vedi prestare il monitoraggio di isolamento), allora l'utenza ha un errore di isolamento.
- 2. Dopo aver spento e scollegato l'utenza bisogna premere il tasto reset (vedi Fig. 5-3-(1)) per rimettere in funzione il dispositivo.

5.3.2 Controllo del monitoraggio di isolamento con spegnimento

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Gruppo elettrogeno avviato

**Controllare il monitoraggio
di isolamento:**

- 1. Scollegare l'utenza
- 2. Gli interruttori automatici devono essere situati in pos. 1.
- 3. Premere il tasto di test (vedi Fig. 5-3-(1))
- ✓ Il simbolo sul display (vedi Fig. 4-6-(9)) e la posizione dell'interruttore automatico indicano il risultato:

Simbolo	Risultato	Significato
si illumina in rosso	L'interruttore automatico salta sulla pos. 0 e il gruppo elettrogeno si spegne	Monitoraggio di isolamento a posto
non si illumina	L'interruttore automatico salta sulla pos. 1 e il gruppo elettrogeno continua a funzionare	Monitoraggio di isolamento difettoso

Tab. 5.4: Controllo del monitoraggio di isolamento con spegnimento

- ✓ E' stato eseguito il controllo del monitoraggio di isolamento.
- 4. Dopo la verifica bisogna portare l'interruttore automatico sulla pos. 1 nonché riavviare il gruppo elettrogeno per rimettere nuovamente in funzione del dispositivo.

Monitoraggio di isolamento in funzione:

1. Collegare ed accendere l'utenza.
- ✓ Il simbolo sul display (vedi Fig. 4-6-(8)) e la posizione dell'interruttore automatico indicano il risultato:

Simbolo	Significato
si illumina in rosso	Errore di isolamento ($\leq 23k\Omega$)
si illumina in giallo	Errore di isolamento ($\leq 34,5k\Omega$)
non si illumina	dispositivo collegato a posto

Tab. 5.5: Monitoraggio dell'isolamento in funzione con spegnimento

- ✓ Se è presente un errore di isolamento e se il dispositivo è stato testato con esito positivo in precedenza senza utenza collegata (vedi sopra), allora l'utenza ha un errore di isolamento.
- 2. Dopo aver spento e scollegato l'utenza bisogna portare l'interruttore automatico sulla pos. 1 nonché riavviare il gruppo elettrogeno per rimettere nuovamente in funzione del dispositivo.

5.4 Marcia vuoto con diminuzione numero di giri

Procedere nel modo seguente per diminuire il numero di giri con la marcia a vuoto.

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- gruppo elettrogeno pronto all'esercizio
- gruppo elettrogeno avviato (vedi 4.4)

Avviare la riduzione del numero di giri con la marcia a vuoto

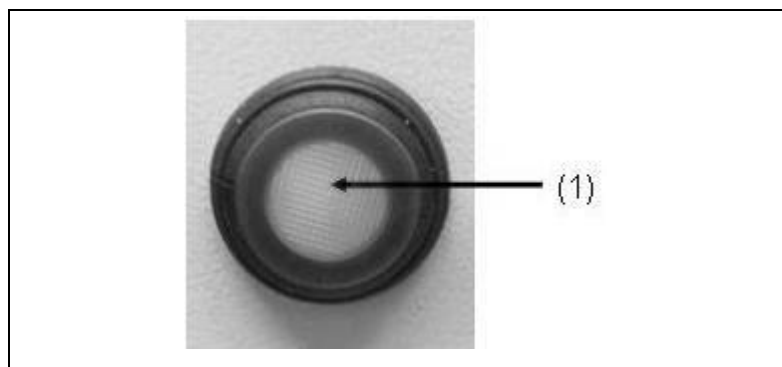


Fig. 5-4: Interruttore a pressione riduzione del numero di giri con la marcia a vuoto

In tal modo si avvia la diminuzione del numero di giri con la marcia vuoto:

Premere l'interruttore a pressione (fig. 5-3-(1)) fino a quando esso non scatta in posizione (il LED si illumina in verde).

- ✓ La diminuzione del numero di giri con la marcia vuoto è attivata.

ATTENZIONE La diminuzione del numero di giri con la marcia vuoto viene attivata dopo 5 minuti dall'avvio del motore e abbassa il numero di giri del motore, nella misura in cui non ci sia nessuna utenza collegata) ad un regime di circa 1800 giri al minuto. Dopo aver collegato un'utenza, il numero di giri viene portato immediatamente al valore nominale. In posizione „OFF“ dell'interruttore basculante, il motore funziona continuamente all'interno nell'intervallo del numero di giri nominale.

Spegnere la riduzione del numero di giri con la marcia a vuoto

In tal modo si disattiva la diminuzione del numero di giri con la marcia vuoto:

Premere nuovamente l'interruttore a pressione (il LED si spegne).

- ✓ La diminuzione del numero di giri con la marcia vuoto è disattivata

5.5 Dispositivo di teleavviamento

Procedere nel modo seguente per azionare il dispositivo di teleavviamento.

Prerequisito Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- gruppo elettrogeno pronto all'esercizio



AVVERTENZA!

I dispositivi con teleavviamento sono dotati di una regolazione dell'aria automatica. Quindi non è necessario azionare manualmente la leva dell'aria.

Collegare il dispositivo di teleavviamento

Ecco come collegare il dispositivo di teleavviamento (con presa Harting):

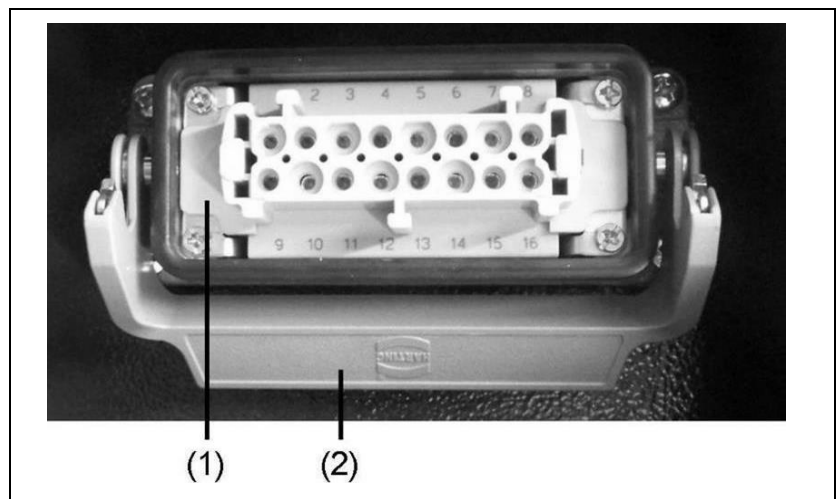


Fig. 5-5: Dispositivo di teleavviamento con presa Harting

Indicazione Tramite il dispositivo di teleavviamento può avvenire anche contemporaneamente il mantenimento dell'attuale carica della batteria.

1. Ribaltare l'eventuale tappo di protezione della presa del dispositivo di teleavviamento dopo aver sbloccato la staffa (Fig. 5-5-(2)).
2. Inserire la spina del cavo di collegamento teleavviamento - condizione di utilizzo / generatore nella presa del dispositivo di teleavviamento (Fig. 5-5-(1)) e fissarla alla staffa (Fig. 5-5-(2)).

Scollegare il dispositivo di teleavviamento

- ✓ Il dispositivo di teleavviamento è pronto all'uso.

Ecco come scollegare il dispositivo di teleavviamento:

1. Sbloccare la spina del cavo di collegamento condizione di funzionamento del teleavviamento / gruppo elettrogeno e staccare la spina.
 2. Ribaltare un'eventuale tappo di protezione sulla presa del teleavviamento e bloccarle con la staffa.
- ✓ Il dispositivo di teleavviamento è scollegato.

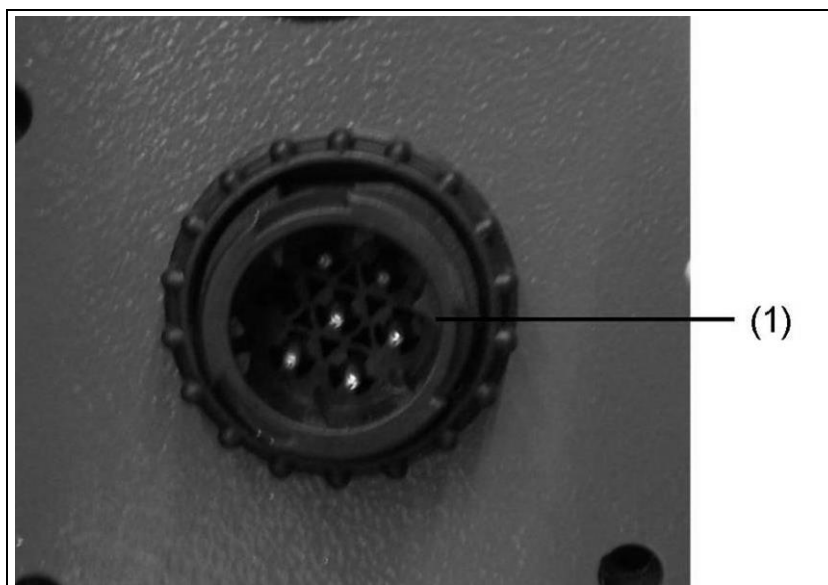
Collegare il dispositivo di teleavviamento**Ecco come collegare il dispositivo di teleavviamento (con presa CAN):**

Fig. 5-6: Dispositivo di teleavviamento con presa CAN

Indicazione

Tramite il dispositivo di teleavviamento può avvenire anche contemporaneamente il mantenimento dell'attuale carica della batteria.

1. Inserire la spina del cavo di collegamento teleavviamento - condizione di utilizzo / generatore nella presa del dispositivo di teleavviamento e bloccarla ruotando la verso destra.
- ✓ Il dispositivo di teleavviamento è pronto all'uso.

Scollegare il dispositivo di teleavviamento

Ecco come scollegare il dispositivo di teleavviamento:

1. Sbloccare la spina del cavo di collegamento condizione di funzionamento del teleavviamento / gruppo elettrogeno ruotando la verso sinistra e staccare la spina.

Il dispositivo di teleavviamento è scollegato.

5.6 Dispositivo di avviamento esterno

Procedere nel modo seguente per azionare il dispositivo di avviamento esterno.

Prerequisito Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- gruppo elettrogeno pronto all'esercizio

Collegare il dispositivo di avviamento esterno

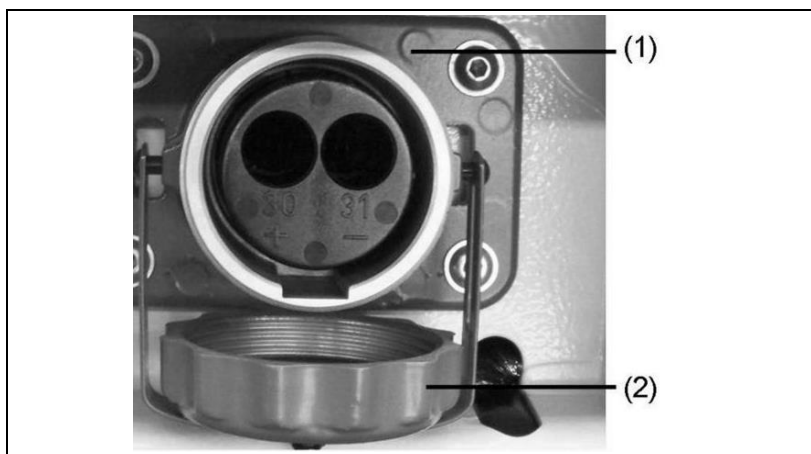


Fig. 5-7: Collegare il dispositivo di avviamento esterno

Ecco come collegare il dispositivo di avviamento esterno:

1. Svitare la copertura (Fig. 5-7-(2)) della spina del dispositivo di avviamento (Fig. 5-7-(1)).
 2. Inserire la spina del cavo della fonte di energia esterna (per esempio la batteria di avviamento) / presa del dispositivo di avviamento esterno e bloccarla ruotando la verso destra.
- ✓ Il dispositivo di avviamento esterno è pronto all'uso.
 - ✓ Il motore può essere avviato elettricamente.

Scollegare il dispositivo di avviamento esterno

Ecco come scollegare il dispositivo di avviamento esterno:

1. Sbloccare la spina del cavo di collegamento della fonte di energia esterna / presa del dispositivo di avvio esterno ruotando la verso sinistra e staccare la spina.
 2. Riavvitare il tappo di protezione della presa del dispositivo di avviamento esterno.
- ✓ Il dispositivo di avviamento esterno è scollegato.

5.7 Mantenimento della carica batteria

Il mantenimento della carica batteria consente all'utente di caricare la batteria dello starter del generatore di corrente mediante un dispositivo di carica esterno e di garantire lo stato di carica completo. Per il collegamento sono disponibili diverse prese a norma, le quali vengono descritte in seguito.

Procedere in modo seguente per utilizzare l'opzione Mantenimento della carica batteria:

Prerequisito Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- gruppo elettrogeno pronto all'esercizio
- dispositivo di caricamento esterno adeguato pronto all'esercizio

Preso di collegamento a 12V secondo la norma DIN 14690

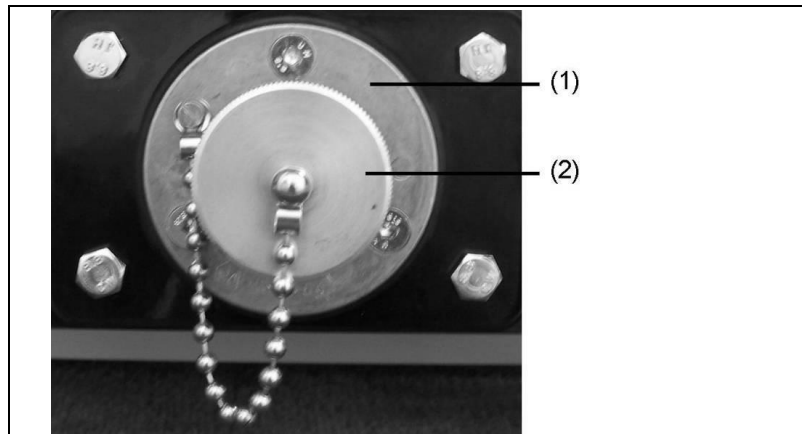


Fig. 5-8: Preso di collegamento a 12V secondo la norma DIN 14690

Collegare il mantenimento della carica batteria

1. Svitare il tappo di protezione (Fig. 5-8-(2)) della preso (Fig. 5-8-(1)) in senso anti-orario.
 2. Collegare la spina del dispositivo di carica esterno (per esempio il caricabatterie) con una preso
 3. Serrare a fondo il collegamento a vite della spina di carica esterna in senso orario per bloccare il collegamento stesso.
- ✓ Il mantenimento della carica batteria è pronto all'esercizio.

**Scollegare il
mantenimento della carica
batteria**

4. Staccare il collegamento a vite della spina di un dispositivo di carica esterno (per esempio il caricabatterie) girandolo in senso antiorario.
 5. Estrarre la spina.
 6. Avvitare il tappo di protezione (Fig. 5-8-(2)) della presa del collegamento a 12V girandolo in senso orario.
- ✓ Il mantenimento della carica batteria è stato staccato.

Presa della corrente di carica BEOS

Fig. 5-9: Presa della corrente di carica BEOS

**Collegare il mantenimento
della carica batteria**

1. Svitare il tappo di protezione (Fig. 5-9-(2)) della presa (Fig. 5-9-(1)) in senso anti-orario.
 2. Collegare la spina del dispositivo di carica esterno (per esempio il caricabatterie) con una presa
 3. Serrare a fondo il collegamento a vite della spina di carica esterna in senso orario per bloccare il collegamento stesso.
- ✓ Il mantenimento della carica batteria è pronto all'esercizio.

**Scollegare il
mantenimento della carica
batteria**

4. Staccare il collegamento a vite della spina di un dispositivo di carica esterno (per esempio il caricabatterie) girandolo in senso antiorario.
 5. Estrarre la spina.
 6. Avvitare il tappo di protezione (Fig. 5-9-(2)) della presa della corrente di carica girandolo in senso orario.
- ✓ Il mantenimento della carica batteria è stato staccato.

Preso della corrente di carica MagCode

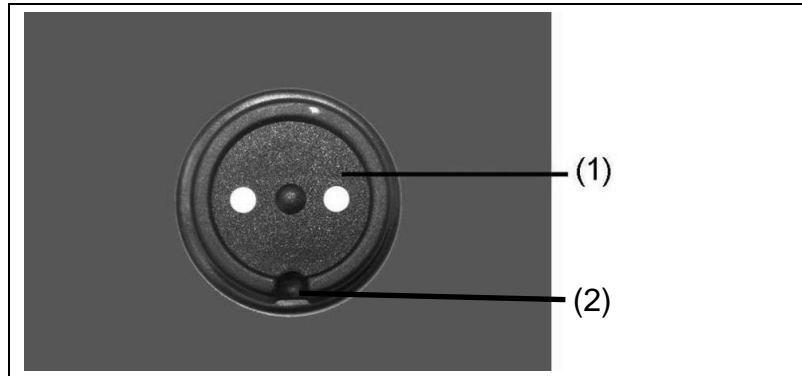


Fig. 5-10: Preso della corrente di carica MagCode

Collegare il mantenimento della carica batteria

1. Orientare la spina MagCode del dispositivo di carica esterno (per esempio il caricabatterie) in base al fissaggio (Fig. 5-10-(2)).
2. Inserire la spina sulla preso MagCode (Fig. 5-10-(1)).
- ✓ La spina viene mantenuta magneticamente sulla preso MagCode.
- ✓ Il mantenimento della carica batteria è pronto all'esercizio.

Scollegare il mantenimento della carica batteria

3. Sfilare la spina Magcode del dispositivo di carica esterno (per esempio il caricabatterie).
- ✓ Il mantenimento della carica batteria è stato staccato.

5.8 Collegamento a 12V per l'alimentazione dell'accessorio

La presa di collegamento a 12V secondo la norma DIN 14690 (vedi Fig. 5-8) offre oltre al mantenimento della carica anche la possibilità di far funzionare un accessorio adeguato per la corrente continua a 12V.

Procedere in modo seguente per far funzionare l'accessorio esterno a 12V sulla presa di collegamento a 12V:

Prerequisito Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- gruppo elettrogeno pronto all'esercizio
- apparecchio accessorio indicato pronto all'esercizio
- batteria dello starter completamente caricata

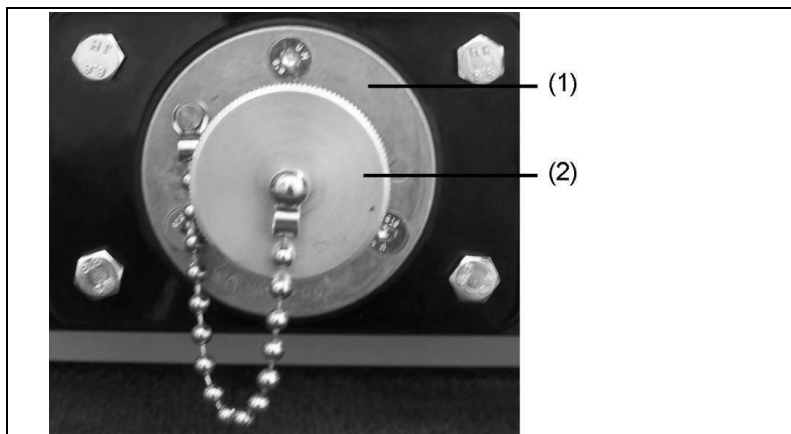


Fig. 5-11: Presa di collegamento per accessorio a 12V

Collegare l'accessorio a 12V

1. Svitare il tappo di protezione (Fig. 5-11-(2)) della presa di collegamento a 12V (Fig. 5-11-(1)) in senso anti-orario.
 2. Collegare la spina dell'apparecchio accessorio a 12V (per esempio il fanale a LED) con una presa
 3. Serrare a fondo il collegamento a vite della spina dell'accessorio in senso orario per bloccare il collegamento stesso.
- ✓ L'apparecchio accessorio a 12V è pronto all'esercizio.

Scollegare l'accessorio a 12V

4. Staccare il collegamento a vite della spina dell'accessorio girandolo in senso antiorario.
 5. Estrarre la spina.
 6. Avvitare il tappo di protezione (*Fig. 5-11-(2)*) della presa del collegamento a 12V girandolo in senso orario.
- ✓ L'apparecchio accessorio a 12V è staccato.



ATTENZIONE!

La batteria dello starter si scarica attraverso l'esercizio dell'accessorio a 12V con il generatore di corrente spento.

Non è più possibile avviare elettricamente il generatore di corrente in caso di batteria scarica!

- Considerare durante l'utilizzo la corrente assorbita e la durata di utilizzo dell'apparecchio accessorio.
- Avviare eventualmente il generatore di corrente prima di mettere in funzione l'accessorio corrispondente.

5.9 Rubinetto del carburante a 3 vie / dispositivo di rifornimento

Procedere nel modo seguente per utilizzare il dispositivo di rifornimento per il gruppo elettrogeno.

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- gruppo elettrogeno pronto all'esercizio
- Rubinetto del carburante a 3 vie

Nell'alimentazione di carburante bisogna scegliere fra alimentazione propria e dispositivo di rifornimento.

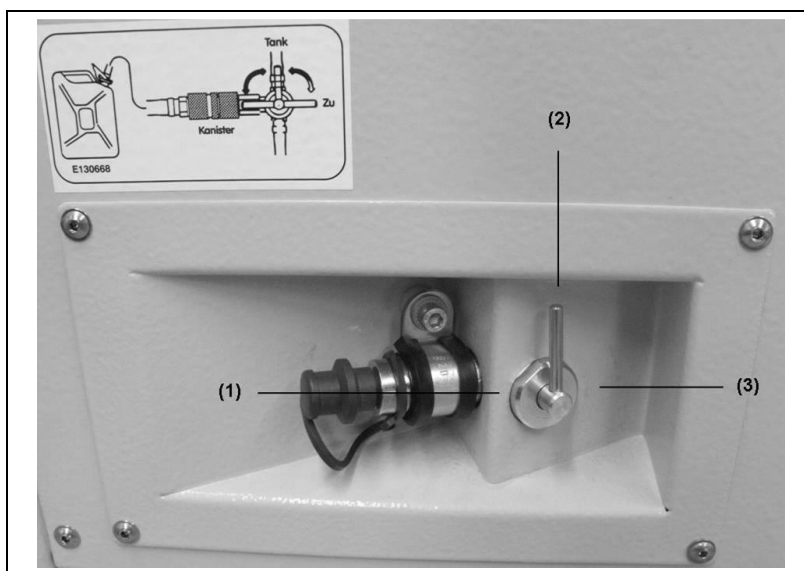


Fig. 5-12: Rubinetto del carburante a 3 vie

Posizione dell'interruttore	Funzione
1	RIFORNIMENTO ESTERNO
2	RIFORNIMENTO PROPRIO
3	CHIUSO

Tab. 5.6: Posizione dell'interruttore rubinetto del carburante a 3 vie

L'alimentazione del carburante avviene nel modo seguente:

1. Posizionare il rubinetto del carburante nella modalità di rifornimento desiderata.
- ✓ L'alimentazione del carburante è effettuata.



AVVERTENZA!

L'olio del motore fuoriuscito e la benzina inquinano il terreno e le falde acquifere.

- Non riempire al massimo la tanica.
- Far sgocciolare il dispositivo di rifornimento.



AVVERTENZA!

L'utilizzo di carburante errato danneggia il motore.

- Utilizzare solamente benzina super ROZ 95.

Indicazione

La tanica deve trovarsi ad almeno 0,5 m sotto il livello di pompaggio del carburante.

Collegare il dispositivo di rifornimento:

Ecco come collegare il dispositivo di rifornimento:

1. Rimuovere i dati di copertura dal giunto ad attacco rapido.
 2. Inserire il giunto d'attacco rapido al collegamento dell'alimentazione esterna.
 3. Il giunto ad attacco rapido scatto in posizione.
- ✓ Il dispositivo di rifornimento è collegato.

Scollegare il dispositivo di rifornimento:

Ecco come scollegare il dispositivo di rifornimento al gruppo elettrogeno:

1. Tirare verso dietro la ghiera zigrinata del giunto ad attacco rapido.
- ✓ Il giunto è allentato.
2. Tirare il giunto ad attacco rapido col flessibile dal punto di collegamento.
 3. Rimettere i tappi di copertura nuovamente sul giunto ad attacco rapido.
- ✓ Il dispositivo di rifornimento è scollegato dal gruppo elettrogeno.

Collegare la tanica **Ecco come collegare La tanica al dispositivo di rifornimento:**

1. Aprire il tappo della tanica.
 2. Inserire il flessibile.
 3. Far scattare la chiusura del dispositivo di rifornimento.
- ✓ La tanica è collegata.

Sostituire la tanica durante il funzionamento **Ecco come sostituire una tanica vuota con il gruppo elettrogeno in funzione:**

1. Posizionare una tanica piena accanto a quella vuota.
 2. Aprire il tappo della tanica piena.
 3. Posizionare il rubinetto del carburante su rifornimento proprio (*Fig. 5-12-(2)*).
- ✓ Il motore viene alimentato con il carburante del serbatoio proprio.
4. Allentare il tappo del dispositivo di rifornimento accanto alla tanica.
 5. Rimuovere il flessibile.
 6. Inserire il flessibile nella tanica piena.
 7. Far scattare la chiusura del dispositivo di rifornimento.
- ✓ La tanica è collegata.
8. Posizionare il rubinetto del carburante su "Rifornimento esterno" (*Fig. 5-12-(1)*).
- ✓ La tanica vuota è sostituita.

5.10 Flessibile gas di scarico

Procedere nel modo seguente per utilizzare il flessibile del gas di scarico per il gruppo elettrogeno.

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Gruppo elettrogeno pronto all'esercizio



AVVERTENZA!

I gas di scarico causano soffocamenti, addirittura mortali.

- Fornire sempre una ventilazione sufficiente.
- Utilizzare il flessibile del gas di scarico
- Azionare dispositivo solamente all'aperto.

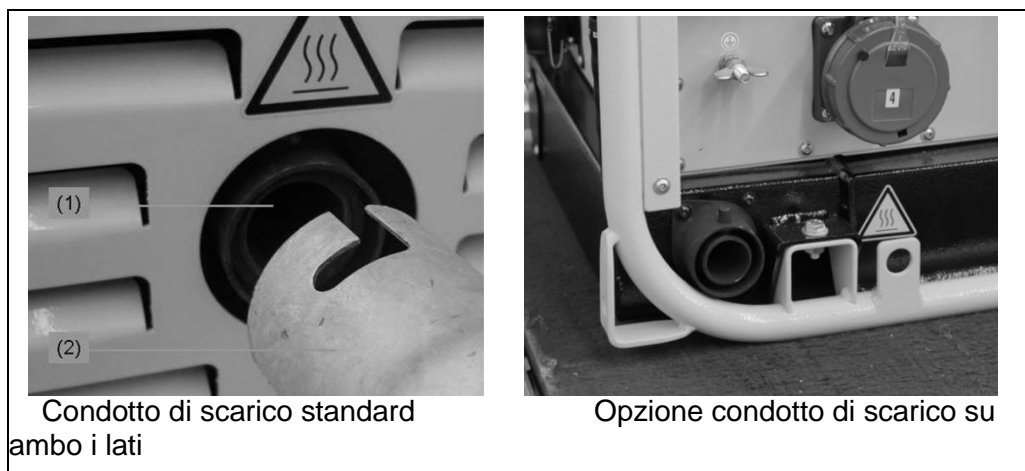


Fig. 5-13 Collegare il flessibile del gas di scarico

Collegare il flessibile del gas di scarico

Ecco come collegare il flessibile del gas di scarico:

1. Spostare il flessibile del gas tramite l'impugnatura con grande apertura sul collegamento del silenziatore.
 2. Bloccare il flessibile del gas di scarico ruotando verso destra.
 3. Disporre il flessibile del gas di scarico in modo da deviare i gas di scarico in modo ottimale.
- ✓ Il flessibile del gas di scarico è inserito.

Scollegare il flessibile del gas di scarico**Ecco come scollegare il flessibile del gas di scarico dal gruppo elettrogeno:**

1. Ruotare l'impugnatura del flessibile del gas di scarico verso sinistra.
 2. Estrarre il flessibile del gas di scarico dal suo collegamento presente sul silenziatore.
- ✓ Il flessibile gas di scarico è scollegato.

6 Manutenzione del gruppo elettrogeno ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN



In questo paragrafo viene descritta la manutenzione del gruppo elettrogeno.

I lavori di manutenzione e di riparazione non descritti in questo paragrafo devono essere eseguiti solamente dal personale del produttore.

6.1 Piano di manutenzione

Bisogna eseguire i lavori di manutenzione indicati in questo piano di manutenzione in base a determinati intervalli di tempo.

Lavoro di manutenzione	Intervallo di tempo in ore di esercizio [h]					
	dopo 8 ore	ogni 8 ore / quotidiana-mente	ogni 25 ore/ ogni anno	ogni 50 ore/ ogni anno	ogni 100 ore/ ogni anno	ogni anno
Controllare la sicurezza elettrica	Prima di ogni messa in funzione					
Controllare il livello dell'olio		X				
Cambiare l'olio	(X)¹⁾			X		
Cambiare il filtro dell'olio					X	
Pulire il filtro dell'aria			X²⁾			
Pulire l'area attorno al silenziatore, pulire le tiranterie e le molle		X				
Cambiare le candele						X
Cambiare il filtro del carburante						X
Controllare la sede delle viti, dei dadi e dei bulloni					X	
Controllare la condizione e la tenuta delle linee del carburante e dei collegamenti.					X	

Tab. 6.1: Piano di manutenzione del gruppo elettrogeno

1) Per la prima volta

2) In caso di elevato accumulo di polvere o di corpi esterni nell'aria o in caso di utilizzo in un ambiente con erba secca bisogna accorciare gli intervalli di pulizia.

6.2 Lavori di manutenzione

I lavori di manutenzione devono essere eseguiti solamente da apposito personale autorizzato.

Eeguire tutti i lavori di manutenzione presentati nel piano di manutenzione in base alle indicazioni del presente manuale di esercizio manutenzione del motore *fig. 3-5 -(2)*). Questo manuale di istruzioni manutenzione del produttore del motore è parte integrante di questo manuale di istruzioni per l'uso.

6.2.1 Olio del motore



AVVERTENZA!

L'olio del motore fuoriuscito inquina il terreno e le falde acquifere.

- Utilizzare un recipiente di raccolta per l'olio
- L'olio del motore esausto deve essere portato presso un centro di riciclaggio



AVVERTENZA!

L'oro del motore può essere molto caldo - pericolo di ustioni.

- Far raffreddare l'olio del motore

Requisiti Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Idealmente, il motore dovrebbe essere leggermente tiepido (a tale scopo far funzionare il motore a freddo per 5 min., poi spegnerlo e farlo raffreddare per 2 min.).



Fig. 6-1: Asta di misurazione dell'olio

Controllare il livello dell'olio

Ecco come controllare il livello dell'olio:

1. Estrarre l'asta di misurazione dell'olio (Fig. 6-1-(2)) e pulirla con un panno pulito.
 2. Inserire ed estrarre nuovamente l'asta di misurazione dell'olio. Se il livello dell'olio si trova al di sopra della parte superiore allora bisogna far uscire dell'olio; se è il livello si trova al di sotto della parte inferiore bisogna aggiungere olio.
- ✓ Il livello dell'olio è controllato.

Rabboccare l'olio Ecco come rabboccare l'olio:

1. Svitare il tappo filettato dell'olio (Fig. 6-1-(1)). Per facilitare il riempimento bisogna estrarre l'asta di misurazione dell'olio (Fig. 6-1-(2)).
 2. Aggiungere l'olio con l'ausilio di riempimento.
 3. Controllare il livello dell'olio ed eventualmente rabboccarlo.
- ✓ L'olio è stato rabboccato.



Fig. 6-2: Cambiare l'olio

Cambiare l'olio

1. Smontare la lamiera dal lato operatore sul gruppo elettrogeno.
 2. Applicare la canalina di scarico dell'olio (*Fig. 6-2-(3)*) nel modo rappresentato.
 3. Svitare la vite di scarico dell'olio (*Fig. 6-2-(2)*) in modo tale che l'olio può riesca completamente.
 4. Rimontare nuovamente la vite di scarico dell'olio. Rimontare la maniera laterale.
 5. Successivamente aggiungere altro olio nel modo descritto.
- ✓ L'olio del motore è stato cambiato.



AVVERTENZA!

L'olio fuoriesce subito dopo aver aperto il rubinetto di scarico.

Cambiare il filtro dell'olio

Procedere come descritto nel manuale di istruzioni del motore. A tale scopo bisogna svitare la lamiera laterale del gruppo elettrogeno, ad aprire il portello.

6.2.2 Sostituire la batteria di avviamento

1. Smontare la lamiera del gas di scarico.
 2. Rimuovere la batteria dal vano batteria.
 3. Svitare il cavo della batteria. Spostare i cappucci di protezione dei poli e svitare le viti. Allentare sempre prima il campo con il POLO NEGATIVO e poi quello con il POLO POSITIVO.
- ✓ La batteria è scollegata.



Fig. 6-3: Cambiare la batteria

4. Preparare la nuova batteria.
 5. Applicare sempre il POLO POSITIVO e poi quello con il POLO-NEGATIVO e poi rimettere i cappucci di protezione dei poli.
 6. Rimettere la batteria nel vano batteria.
 7. Rimettere il supporto della batteria.
- ✓ La batteria è sostituita.



AVVERTENZA!

Durante la carica della batteria si viene creare una miscela di gas tonanti altamente esplosiva.

- E' vietato generare fiamme libere, scintille, fuochi ed inoltre è vietato fumare.
- Evitare la formazione di scintille quando si manipolano i cavi e i dispositivi elettrici, nonché evitare scariche elettrostatiche.
- Evitare cortocircuiti.



AVVERTENZA!

La batteria Endress è esente da manutenzione per tutta la sua durata utile.

- Non aprire mai la batteria - c'è pericolo di distruggerla.

6.2.3 Cambiare i fusibili

Cambiare i fusibili (solamente con la dotazione speciale con la spine di avviamento esterno, spina per il caricabatteria e/o dispositivo di teleavviamento)

1. Aprire il portafusibile.
 2. Cambiare il fusibile.
 3. Chiudere il portafusibile.
- ✓ Il fusibile è sostituito.

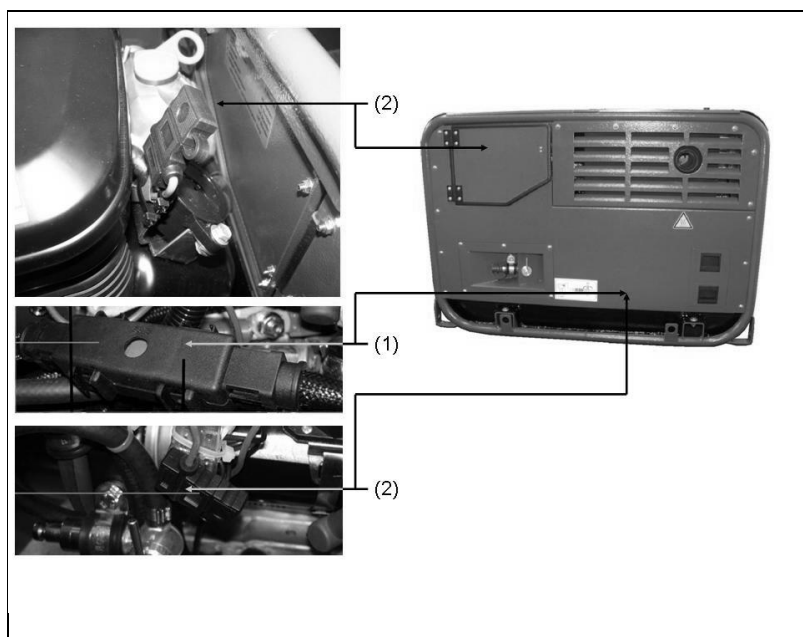


Fig. 6-4: Cambiare il fusibile

Tipo di fusibile	Ampere	necessario per
2	20	Controllo
2	15	Presca caricabatteria
1	150	Avviamento esterno – presa (Nato)

Tab. 6.2: Assegnazione fusibili

6.3 Controllare la sicurezza elettrica

La sicurezza elettrica può essere controllato solamente da personale autorizzato.

La sicurezza elettrica deve essere controllato in conformità alle normative applicabili DIN, alle norme EN e DIN e nonché in base alle speciali norme in materia di antinfortunistica BGV A3, in base alla loro relativa versione vigente.

7 Aiuto in caso di difficoltà



In questo paragrafo troverete le difficoltà che si possono presentare durante il funzionamento del gruppo elettrogeno, risolvibili dal personale autorizzato.

In base alla difficoltà che si presenta viene descritta la causa e la relativa procedura di risoluzione.

Se una difficoltà non può essere risolta con l'ausilio della tabella sottostante, il personale autorizzato deve mettere immediatamente fuori servizio il gruppo elettrogeno ed informare il personale competente del servizio di assistenza tecnica autorizzata.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Tensione bassa o assente durante la marcia vuoto.	Il numero di giri del motore è stato regolato successivamente.	Chiamare il personale di assistenza.
	Sono state cambiate le impostazioni del regolatore elettronico.	Chiamare il personale di assistenza.
	Il regolatore elettronico è difettoso.	Chiamare il personale di assistenza.
Si presentano eccessive oscillazioni di tensione.	Il motore funziona in maniera irregolare.	Chiamare il personale di assistenza.
	Il regolatore del numero di giri funziona in maniera irregolare o insufficiente.	Chiamare il personale di assistenza.
Il motore non si avvia.	Il motore dell'utilizzato in maniera errata.	Prestare attenzione a manuale di istruzioni del motore.
	Il motore è soggetto ad una manutenzione errata.	Prestare attenzione a manuale di manutenzione del motore.
	Scatta il monitoraggio di livello dell'olio.	Controllare il livello dell'olio ed eventualmente rabboccarlo.
	Il connettore del pressostato dell'olio è allentato.	Controllare la corretta sede del pressostato dell'olio.
	Troppo poco carburante nel serbatoio.	Rifornimento.
	Il filtro del carburante è intasato.	Sostituire il filtro del carburante.
	Carburante di scarsa qualità nel serbatoio.	Chiamare il personale di assistenza.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
	Il cavo di accensione non è collegato alla candela.	Collegare il cavo di accensione alla candela.
	La leva dell'aria non è azionata con il motore a freddo.	Azionare la leva dell'aria.
	Il tasto di ARRESTO D'EMERGENZA è premuto ed è rimasto in posizione premuta.	Sbloccare il tasto di ARRESTO D'EMERGENZA.
	I cavi di collegamento della batteria sono staccati.	Collegare o avvitare i cavi di collegamento della batteria.
La batteria di avviamento non eroga alcuna potenza.	La batteria è scarica.	Caricare la batteria.
	La batteria è difettosa.	Sostituire la batteria.
	I poli della batteria sono ossidati.	Pulire i poli della batteria ed eventualmente ingrassarli.
La batteria di avviamento non viene caricata.	Dinamo / regolatore di carica difettoso.	Chiamare il personale di assistenza.
Il motore non gira.	Il motore è difettoso.	Chiamare il personale di assistenza.
Il motore emette fumo.	Troppo olio nel motore.	Far scaricare l'olio in eccesso.
	Elemento di carta del filtro dell'aria sporco oppure impregnato di olio.	Pulire l'elemento di carta oppure sostituirlo.
	Elemento in schiuma del filtro dell'aria sporco oppure è secco.	Pulire l'elemento in schiuma oppure inumidirlo.
Il motore si avvia brevemente e poi si spegne.	Troppo poco carburante nel serbatoio.	Rifornimento.
	Il livello dell'olio troppo basso.	Rabboccare l'olio.
	Il filtro del carburante è intasato.	Sostituire il filtro del carburante.
Il motore funziona ad intermittenza.	La tanica da 20 litri è vuota.	Sostituire la tanica.
	Il setaccio del dispositivo di rifornimento è intasato.	Pulire il setaccio.
	Carburatore / filtro del carburante / serbatoio con incrostazioni.	Chiamare il personale di assistenza.
La potenza erogata non è sufficiente.	Sono state cambiate le impostazioni del regolatore elettronico.	Chiamare il personale di assistenza.
	Il regolatore elettronico è difettoso.	Chiamare il personale di assistenza.
	Il motore è soggetto ad una manutenzione errata.	Prestare attenzione a manuale di manutenzione del motore.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
	Viene assorbita troppa potenza.	Ridurre la potenza assorbita.
Il generatore funziona in maniera rumorosa.	Il generatore è stato sovraccaricato oltre la sua potenza nominale.	Ridurre la potenza assorbita.
Nel display multifunzione le singole fasi appaiono in rosso	Viene assorbita troppa potenza / il carico viene assorbito da una sua fase.	3~: ridurre la potenza assorbita / 1~: Distribuire il carico in maniera uniforme.
La spia di controllo del cavo di terra non lampeggia.	Il cavo di controllo non è inserito correttamente.	Inserire correttamente il cavo di controllo.
	L'asta di controllo non tocca nessun punto in metallo sull'utenza.	Tenere l'asta di controllo su un punto in metallo.
	Spia di controllo difettosa.	Chiamare il personale di assistenza.
	Il cavo di terra è difettoso.	Scollegare l'utenza dal gruppo elettrogeno.
	Manca il cavo di terra.	Selezionare un'utenza con cavo di terra.
Guasti nelle dotazioni speciali		
Il motore non si avvia nella modalità di teleavviamento.	La spina di collegamento del dispositivo di teleavviamento non è inserita correttamente.	Inserire correttamente la spina di collegamento del dispositivo di teleavviamento.
	Il magnete di sollevamento automatico della leva dell'aria è difettoso.	Chiamare il personale di assistenza.
	Il fusibile del dispositivo di teleavviamento è difettoso.	Cambiare il fusibile.
Il motore non si avvia nella modalità di avvio esterno	La spina di collegamento del dispositivo di avvio esterno non è inserita correttamente.	Inserire correttamente la spina di collegamento del dispositivo di avvio esterno.
	Il fusibile ad alto amperaggio dell'avviamento esterno è difettoso.	Cambiare il fusibile.
La batteria non viene caricata nella modalità di ricarica.	La spina di collegamento del caricabatteria non è inserita correttamente.	Inserire correttamente la spina del caricabatteria.
	Il fusibile del caricabatteria è difettoso.	Cambiare il fusibile.
La marcia vuoto con diminuzione numero di giri non funziona.	L'interruttore basculante è in posizione OFF.	Mettere l'interruttore basculante in posizione ON.
	Il motore non dura neanche 5 minuti.	Attendere il tempo minimo all'avvio del motore.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
	E' collegato un carico / un'utenza elettrica.	Spegnere il carico / l'utenza elettrica.
	Il magnete di sollevamento della marcia vuoto con diminuzione numero di giri è difettoso.	Chiamare il personale di assistenza.

Tab. 7.1: Difficoltà durante il funzionamento del gruppo elettrogeno

8 Dati tecnici



In questo paragrafo sono descritti i dati tecnici per il funzionamento del gruppo elettrogeno.

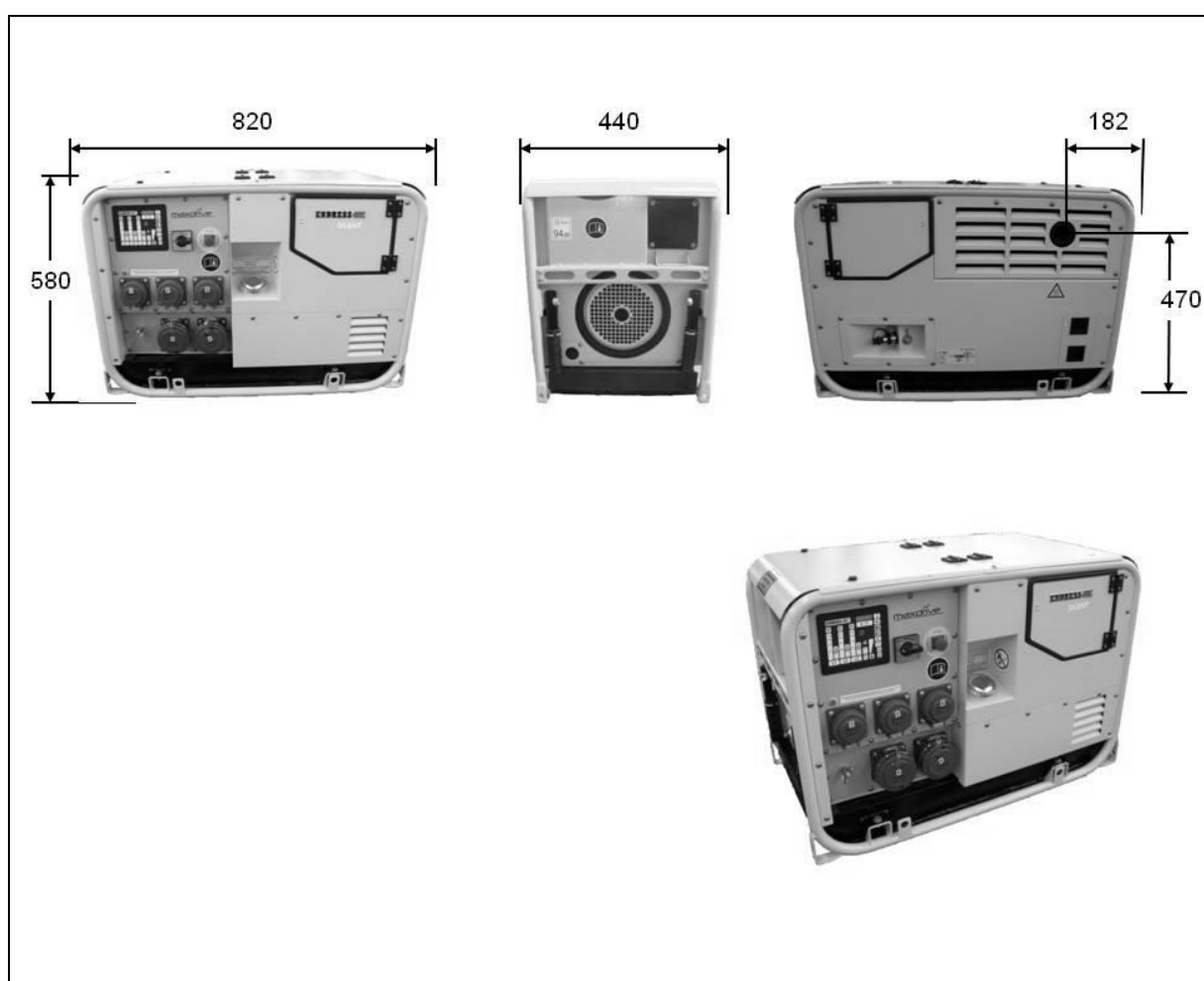


Fig. 8-1: Dimensioni del gruppo elettrogeno

Dati tecnici

Denominazione	Unità		
	ESE 907 DBG DIN	ESE 1107 DBG ES DIN	
Tipo			
Potenza nominale	9,0	11,0	[kVA]
Fattore di potenza nominale	0,8	0,8	[cosφ]
Frequenza nominale	50	50	[Hz]
Numero di giri nominale	3000	3000	[min ⁻¹]
Tensione nominale 3~	400	400	[V]
Tensione nominale 1~	230	230	[V]
Corrente nominale 3~	12,9	15,9	[A]
Corrente nominale 1~	26,1	26,1	[A]
Tolleranza di tensione (marcia a vuoto - potenza nominale)	± 5	± 5	[%]
Peso (pronto all'esercizio)	130	150	[kg]
Capacità del serbatoio (benzina normale senza piombo ROZ91)	22	22	[l]
Lunghezza	820	820	[mm]
Larghezza	440	440	[mm]
Altezza	580	580	[mm]
Picco di emissioni acustiche L _{WA} *	94	95	[db (A)]
Pressione acustica L _{PA} a 7 m di distanza *	69	70	
Pressione acustica sulla postazione di lavoro L _{PA} (1,6m sopra la macchina a 1m di distanza) *	86	87	[db (A)]
Tipo di protezione	IP 54	IP 54	

Tab. 8.1: Dati tecnici gruppo elettrogeno 1

* Procedimento di misurazione in conformità con ISO 3744 (parte 10)

Denominazione	Unità		
	ESE 1307 DBG ES DIN	ESE 1407 DBG ES DIN	
Tipo			
Potenza nominale	13,2	13,7	[kVA]
Fattore di potenza nominale	0,8	0,8	[cosφ]
Frequenza nominale	50	50	[Hz]
Numero di giri nominale	3000	3000	[min ⁻¹]
Tensione nominale 3~	400	400	[V]
Tensione nominale 1~	230	230	[V]
Corrente nominale 3~	19,1	19,8	[A]
Corrente nominale 1~	31,3	32,6	[A]
Tolleranza di tensione (marcia a vuoto - potenza nominale)	± 5	± 5	[%]
Peso (pronto all'esercizio)	150	150	[kg]
Capacità del serbatoio (benzina normale senza piombo ROZ91)	22	22	[l]
Lunghezza	820	820	[mm]
Larghezza	440	440	[mm]
Altezza	580	580	[mm]
Picco di emissioni acustiche L _{WA} *	95	95	[db (A)]
Pressione acustica L _{PA} a 7 m di distanza *	69	69	
Pressione acustica sulla postazione di lavoro L _{PA} (1,6m sopra la macchina a 1m di distanza) *	86	86	[db (A)]
Tipo di protezione	IP 54	IP 54	

Tab. 8.2: Dati tecnici gruppo elettrogeno 2

* Procedimento di misurazione in conformità con ISO 3744 (parte 10)

Condizioni ambientali

Denominazione	Valore	Unità
Altezza di regolazione sopra lo zero normale	max. 2 000	[m]
Temperatura	da -20 a +40	[°C]
Umidità relativa dell'aria	max. 95, senza condensa	[%]

Tab. 8.1: Condizioni ambientali del gruppo elettrogeno

Condizioni di riferimento normativo

Denominazione	Valore	Unità
Altezza di regolazione sopra lo zero normale	< 100	[m]
Temperatura	< 25	[°C]
Umidità relativa dell'aria	< 30	[%]

Tab. 8.2: Condizioni di riferimento normativo del gruppo elettrogeno

Diminuzione di potenza

Riduzione di potenza	per ogni altra	Unità
1 %	100	[m]
4 %	10	[°C]

Tab. 8.3: Riduzione di potenza del gruppo elettrogeno in dipendenza delle condizioni di riferimento alla norma

Rete di distribuzione

Linea	max. lunghezza della linea	Unità
HO 7 RN-F (NSH öu) 1,5 mm ²	60	[m]
HO 7 RN-F (NSH öu) 2,5 mm ²	100	[m]

Tab. 8.4: Massima lunghezza della linea del distributore in base alla sezione della linea


AVVERTENZA!

Il limite generale ad una lunghezza totale di 100 m è stato scelto nell'interesse di una sicura manipolazione nell'utilizzo pratico. Una maggiore estensione della rete di distribuzione può avvenire solo da un elettrotecnico o da una persona appositamente addestrata.



Elektrogerätebau GmbH
Neckartenzlinger Str. 39
D-72658 Bempflingen

Telefono: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 0

Fax: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 50

Indirizzo e-mail: info@endress-stromerzeuger.de

www: www.endress-stromerzeuger.de

© 2021, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH