

Istruzioni d'uso

per il conduttore dell'impianto



VIESSMANN Group

VITOBLOC 200

Tipo EM-20/39

Articolo 7538897

Gruppo di cogenerazione per funzionamento
a gas metano e gas liquido



Note redazionali



L'apparecchio soddisfa i requisiti di base delle norme e delle direttive corrispondenti. Ne è stata accertata la conformità. I documenti corrispondenti e l'originale della dichiarazione di conformità sono depositati presso il costruttore.

AVVERTENZA!



Il modulo cogeneratore Vitobloc 200 non è adatto al funzionamento a 60 Hz. Quindi, in particolare, non è disponibile per il mercato americano e canadese.

Costruttore e partner per l'assistenza

ESS Energie Systeme & Service GmbH
Celsiusstr. 9
D-86899 Landsberg am Lech
Tel. +49 (0) 8191 9279-0
Fax. +49 (0) 8191 9279-23
E-mail: info@ess-landsberg.de
Internet: www.ess-landsberg.de

© ESS Energie Systeme & Service GmbH,
Landsberg am Lech, 2014

Le istruzioni sono protette da diritto d'autore. I diritti che ne derivano sono riservati anche in caso di utilizzo parziale, altrimenti richiedono un accordo contrattuale.

ESS Energie Systeme & Service GmbH (di seguito ESS) si riserva il diritto di modificare in base ai progressi tecnici il prodotto qui descritto, in qualsiasi momento e senza avviso, a meno che questo punto sia regolamentato diversamente nell'accordo contrattuale.

Documento originale

Indice

1	Introduzione	4
1.1	Struttura delle avvertenze sulla sicurezza	4
1.2	Rappresentazione delle avvertenze sulla sicurezza.....	4
1.3	Segnali di sicurezza.....	5
1.4	Marchio.....	5
2	Impiego conforme alla norma	6
3	Sicurezza	7
3.1	Indicazione di responsabilità.....	7
3.2	Dispositivi di sicurezza	7
3.3	Dispositivi di protezione	7
3.4	Personale	8
3.5	Disposizioni di sicurezza in generale.....	9
3.6	Disposizioni di sicurezza specifiche	10
3.7	Avvertenze per tipi di pericolo particolari.....	11
4	Descrizione del prodotto	14
4.1	Panoramica	14
4.2	Rivestimento esterno	15
4.3	Quadro elettrico.....	15
4.4	Unità di comando.....	15
4.5	Targhetta tecnica.....	16
5	Funzionamento	17
5.1	Attivazione	17
5.2	Disattivazione	18
5.3	Ottimizzazione del funzionamento	18
5.4	Funzioni dell'unità di comando.....	19
5.5	Schermate base (livello di comando 1).....	21
5.6	Schermate operative (livello di comando 2)	23
5.7	Comando in caso di emergenza	36
5.8	Guasti e loro eliminazione	37
6	Avvertenze per la manutenzione e le riparazioni.....	38
7	Messa fuori servizio e arresto.....	39
7.1	Arresto temporaneo	39
7.2	Arresto definitivo	40
8	Appendice	41
8.1	Prestampato del protocollo d'esercizio	41

Introduzione

1 Introduzione

La presente documentazione vale per il gruppo di cogenerazione Vitobloc 200 EM-20/39, di seguito denominato anche macchina. Essa va conservata sempre a portata di mano presso l'impianto.

Le figure, le fasi funzionali e i dati tecnici possono divergere in misura minima a causa dei continui sviluppi.

ESS si dissocia espressamente da qualsiasi contenuto di tutte le pagine linkate e non si appropria di tali contenuti. Questa dichiarazione vale per tutti i link e i riferimenti esterni in Internet riportati nella presente documentazione.

1.1 Struttura delle avvertenze sulla sicurezza

Ogni avvertenza sulla sicurezza consta di 5 elementi.

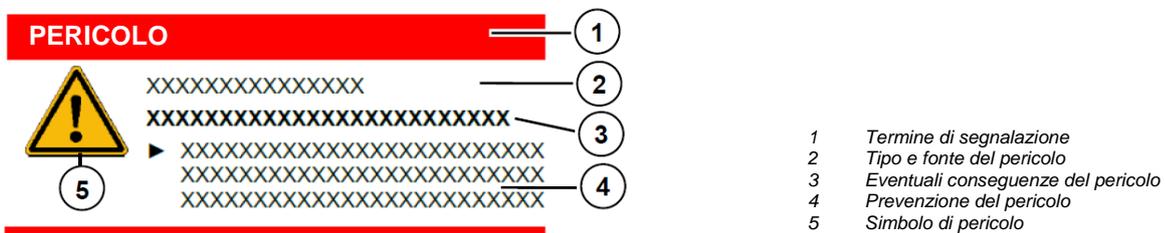


Fig. 1 Struttura avvertenza sulla sicurezza

1.2 Rappresentazione delle avvertenze sulla sicurezza

Queste avvertenze nella documentazione servono alla sicurezza e devono essere rispettate.

PERICOLO

Significato
Indica un pericolo imminente

- ▶ Se non lo si evita, ne possono conseguire morte o lesioni gravi irreversibili.

CAUTELA

Significato
Indica una situazione potenzialmente pericolosa.

- ▶ Se non la si evita, ne possono conseguire lesioni reversibili non gravi o poco significative.

AVVERTIMENTO

Significato
Indica una situazione potenzialmente pericolosa

- ▶ Se non la si evita, ne possono conseguire morte o lesioni gravi irreversibili.

ATTENZIONE

Significato
Indica una situazione potenzialmente dannosa.

- ▶ Se non la si evita, ne possono conseguire danni alla macchina o a oggetti circostanti.

Introduzione

1.3 Segnali di sicurezza

I seguenti cartelli (segnali di sicurezza) sono apposti alla macchina o vanno apposti dal conduttore dell'impianto nell'area di lavoro o in prossimità di essa:

1.3.1 Segnali di divieto



Accesso vietato alle persone non autorizzate!

All'area così contrassegnata possono accedere solo persone che hanno un incarico specifico da svolgervi, ad es. esecuzione di lavori in loco. L'accesso è vietato a chiunque altro.



Vietato fumare, evitare fuochi o fiamme libere!

Indica zone di pericolo, in cui è vietato fumare e fare uso di fuoco o fiamme libere.



**Vietato a portatori di protesi attive!
(Ad es. portatori di pacemaker)**

Indica zone di pericolo, a cui non possono accedere persone con protesi attive.



**Vietato a portatori di protesi passive!
(Ad es. protesi articolari)**

Indica zone di pericolo, a cui non possono accedere persone portatrici di protesi in metallo.

1.3.2 Segnali di avvertimento



Avvertimento: alta tensione elettrica!

Significa "stop" davanti a zone pericolose, in cui i componenti sono sotto tensione elettrica.



Avvertimento: superficie rovente!

Significa "stop" davanti a zone pericolose, in cui si possono trovare superfici roventi.

1.3.3 Segnali d'obbligo



Utilizzare calzature antinfortunistiche!

Prescrive di indossare calzature antinfortunistiche durante il trasporto e il montaggio.

1.4 Marchio

Nella presente documentazione si fa riferimento a vari marchi protetti che non vengono però contrassegnati separatamente nel testo. La mancanza di un contrassegno, quindi, non implica che il nome del prodotto corrispondente non sia tutelato da diritti di terzi.

2 Impiego conforme alla norma

Il conduttore del gruppo di cogenerazione Vitobloc 200 EM-20/39 deve attenersi alle normative e alle leggi locali.

Interessati

La presente documentazione è destinata solo a personale specializzato, vedi capitolo 3.4 Personale.

L'uso di questo apparecchio non è indicato per persone (inclusi i bambini) con limitazioni delle abilità fisiche, sensorie o mentali o con scarsa esperienza e/o con conoscenze non adeguate, a meno che non siano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza.

Sorvegliare i bambini per evitare che giochino con l'apparecchio.

Impiego

Il gruppo di cogenerazione Vitobloc 200 EM-20/39 è destinato esclusivamente alla produzione di corrente trifase a 400 V, 50 Hz e acqua calda con un livello di temperatura mandata/ritorno di max. 85/65 °C a pieno carico e un salto termico della temperatura standard di 20 K con funzionamento a gas metano.

È previsto solo per l'impiego in ambito industriale e commerciale.

Con temperature del ritorno dell'acqua riscaldamento maggiori di 30 °C, la potenzialità del gruppo di cogenerazione si riduce.

Qualsiasi altro tipo di impiego non è considerato conforme alla norma. Il costruttore non risponde dei danni che ne potrebbero derivare. Il rischio ricade esclusivamente sul conduttore dell'impianto.

L'utilizzo conforme alla norma include anche il rispetto di queste istruzioni e l'osservanza delle condizioni di ispezione e manutenzione.

Uso scorretto

Tutti gli impieghi che si discostano da quelli conformi alla norma vanno considerati usi scorretti inammissibili, tra cui si annoverano ad es.:

- Campi di applicazione non elencati negli impieghi possibili.
- Utilizzo di materiali di esercizio non conformi alle indicazioni del costruttore.
- Impiego al di fuori dei limiti tecnici ammessi per l'esercizio.
- Impiego in zone potenzialmente esplosive.
- Impiego all'aperto.
- Elusione dei dispositivi di sicurezza.
- Funzionamento come gruppo elettrogeno d'emergenza.
- Utilizzo solo per produzione di calore se, contemporaneamente, non si verifica un utilizzo di corrente.
- Installazione in un ambiente insieme ad una caldaia con bruciatore atmosferico o a un dispositivo di raffreddamento NH₃.

Dichiarazione di conformità CE e dichiarazione di montaggio

Questo gruppo di cogenerazione è un macchinario completo ai sensi della direttiva macchine CE.

La macchina risulta conforme alla direttiva macchine CE. Ciò è stato determinato mediante un procedimento di valutazione della conformità.

Dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità è il presupposto per il marchio CE dell'impianto. Il funzionamento del gruppo di cogenerazione è consentito solo attenendosi alle leggi, disposizioni e norme locali.

L'unità di comando possiede una certificazione CE ai sensi della direttiva CEM e della direttiva sulla bassa tensione.

3 Sicurezza

3.1 Indicazione di responsabilità

Il gruppo di cogenerazione è costruito secondo lo stato della tecnica e sulla scorta delle regole riconosciute in materia di tecniche di sicurezza. Tuttavia un impiego improprio può comportare pericoli per l'incolumità fisica e provocare danni alla macchina e ad altri beni materiali.

Il gruppo di cogenerazione deve essere utilizzato solo se in perfetto stato di funzionamento e in modo conforme alle norme, in piena sicurezza e nella consapevolezza dei pericoli. Per l'utilizzo attenersi alle presenti istruzioni d'uso. I guasti che possono compromettere la sicurezza devono essere riparati immediatamente.

L'impiego dei materiali d'esercizio prescritti o autorizzati in base ai Dati Tecnici costituisce il presupposto per il riconoscimento dei diritti di garanzia.

Se il gruppo di cogenerazione viene azionato superando i valori limite, la garanzia decade. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per difetti e/o danni (corrosione, sporcizia, usura) dovuti a gas e materiali non riconosciuti e non concordati al momento del perfezionamento del contratto.

Informazioni di sicurezza

Non si possono interpretare indicazioni di sicurezza contro il parere di ESS. Anche se si seguono tutte le avvertenze sulla sicurezza, non è garantito che il gruppo di cogenerazione non possa causare lesioni o danni.

Senza l'autorizzazione di ESS è vietato apportare modifiche al modulo cogeneratore. Nell'impianto si possono integrare componenti aggiuntivi non compresi nello stato di fornitura. Se tali componenti causano danni al gruppo di cogenerazione o a altre cose, ne risponde il conduttore dell'impianto.

PERICOLO



Modifiche della macchina non autorizzate!

Pericolo di morte, lesioni fisiche gravi con danni irreversibili

- ▶ Non eseguire modifiche e trasformazioni della macchina di propria iniziativa.

3.2 Dispositivi di sicurezza

Il montatore protegge il gruppo di cogenerazione da accessi non autorizzati, assemblandolo in un'area di lavoro delimitata. Egli è anche responsabile del fatto che tutti i dispositivi di sicurezza siano installati in modo completo e in perfetto stato di servibilità. Ricade poi sotto la sua responsabilità l'applicazione dei segnali di sicurezza.

PERICOLO



Dispositivi di sicurezza assenti o non in perfetto stato di servibilità!

Pericolo di morte, lesioni fisiche gravi con danni irreversibili

- ▶ NON smontare o disattivare MAI i dispositivi di sicurezza.

3.3 Dispositivi di protezione

PERICOLO



Smontaggio delle lamiere fonoassorbenti!

Pericolo di morte, lesioni fisiche gravi con danni irreversibili

- ▶ Lo smontaggio delle lamiere fonoassorbenti deve avvenire soltanto nell'ambito delle operazioni di manutenzione e riparazione ad opera del personale qualificato e autorizzato.
- ▶ Il completo rivestimento della macchina con le lamiere fonoassorbenti è necessario per proteggerla da incendi, pezzi rotanti, superfici roventi e rumore

3.4 Personale

Tutte le persone che lavorano al gruppo di cogenerazione vanno addestrate all'uso dello stesso e devono aver letto e compreso la documentazione con il capitolo sulla sicurezza. Si consiglia di richiedere conferma di ciò mediante firma.

Tra il personale si annoverano il montatore, il conduttore e l'operatore della macchina.

ATTENZIONE

Mancata osservanza delle istruzioni di montaggio!

Gravi danni materiali alla macchina e all'ambiente circostante

- ▶ Seguire le indicazioni delle istruzioni di montaggio.
- ▶ Gli interventi di installazione, sostituzione, impostazione, manutenzione e riparazione vanno effettuati solo da personale appositamente addestrato e solo sui componenti specifici della macchina.

Montatore (ad es. ditta specializzata)

Il gruppo di cogenerazione va integrato nell'impianto dal montatore in modo conforme alle norme di sicurezza.

PERICOLO



Dispositivi di sicurezza assenti o non in perfetto stato di servibilità!

Pericolo di morte, lesioni fisiche gravi con danni irreversibili

- ▶ NON smontare o disattivare MAI i dispositivi di sicurezza.

ATTENZIONE

Montaggio, uso e gestione da parte di persone non autorizzate o non qualificate!

Gravi danni materiali alla macchina e all'ambiente circostante

- ▶ Le persone non autorizzate non devono sostare nel campo di lavoro.
- ▶ Impiegare solo personale qualificato, opportunamente addestrato.

Il montatore è responsabile dei seguenti incarichi:

- Installazione del modulo gruppo di cogenerazione.
- Allacciamento del modulo gruppo di cogenerazione.
- Installazione dei dispositivi di sicurezza e di protezione prescritti.
- Apposizione dei segnali di sicurezza richiesti.
- Esposizione della dichiarazione di conformità per l'impianto.
- Redazione delle istruzioni d'uso per l'impianto.
- Addestramento del conduttore / dell'operatore dell'impianto, il quale deve confermare la partecipazione al corso di formazione, apponendo la propria firma.

Personale addetto al montaggio

Le competenze del personale addetto al montaggio e alla messa in servizio devono essere definite.

Per il personale devono valere i seguenti requisiti:

- Aver letto e compreso la documentazione completa con il capitolo sulla sicurezza.
- Essere addestrato e istruito sugli incarichi da eseguire.
- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale.
- Solo personale qualificato può eseguire interventi sulla macchina. Si tratta di persone che per loro formazione professionale, per esperienza e per conoscenza delle norme specifiche possono valutare i lavori da eseguire e riconoscere gli eventuali pericoli.
- Il montatore deve adeguare tali presupposti in funzione delle leggi, delle disposizioni e delle norme locali.

Conduttore dell'impianto

Il conduttore del gruppo di cogenerazione è responsabile del suo utilizzo conforme alle norme. Egli deve provvedere a un corretto funzionamento secondo le tecniche di sicurezza, nonché stabilire e rispettare le disposizioni di sicurezza per il personale.

Il conduttore è competente per quanto attiene l'osservanza delle leggi, delle disposizioni e delle norme locali.

Sicurezza

3.5 Disposizioni di sicurezza in generale

Il gruppo di cogenerazione può essere utilizzato solo in perfetto stato di funzionamento, in modo conforme alle norme e in piena sicurezza. Un uso scorretto può causare danni a persone e cose.

Il gruppo di cogenerazione deve essere spento immediatamente dall'unità di comando o non deve essere messo in funzione in caso di rilevamento di anomalie e guasti inerenti la sicurezza e l'affidabilità di funzionamento.

PERICOLO



Impiego non conforme della macchina in riferimento alla sicurezza d'esercizio!

Pericolo di morte, lesioni fisiche gravi con danni irreversibili

- ▶ Astenersi da qualsiasi operazione pregiudizievole per la sicurezza.
- ▶ Non apportare modifiche, aggiunte e trasformazioni alla macchina che possano compromettere la sicurezza.
- ▶ Adottare misure idonee all'esercizio sicuro e funzionale.
- ▶ Azionare la macchina, solo se tutti i dispositivi di protezione e sicurezza sono in perfetto stato di servibilità.
- ▶ Seguire le disposizioni di sicurezza.

ATTENZIONE

Modifica non autorizzata ai sistemi di comando programmabili!

Gravi danni materiali alla macchina e all'ambiente circostante

- ▶ Le persone non autorizzate non devono sostare nel campo di lavoro della macchina.
- ▶ La macchina va manovrata solo da personale qualificato, opportunamente addestrato.

- In caso di anomalie di funzionamento, arrestare subito la macchina e metterla in sicurezza! Far riparare subito i guasti.
- Le parti di ricambio devono soddisfare i requisiti tecnici stabiliti dal costruttore. I pezzi di ricambio originali soddisfano sempre questo presupposto.
- Per eseguire le operazioni di montaggio è assolutamente necessario un equipaggiamento da officina adatto al lavoro da eseguire.
- Comunicare l'ubicazione e le modalità d'uso degli estintori!
- Rispettare le misure di segnalazione e spegnimento degli incendi

3.6 Disposizioni di sicurezza specifiche

3.6.1 Installazione e deposito

ATTENZIONE

Installazione o deposito inappropriati!

Danni materiali da corrosione

- ▶ Proteggere la macchina e i suoi componenti dalla ruggine.
- ▶ Impedire la formazione di condensa.

3.6.2 Operazioni di montaggio e installazione

- Attenersi alle operazioni di impostazione prescritte nelle istruzioni di montaggio! Tali attività vanno eseguite esclusivamente da personale specializzato.
- Per gli interventi riguardanti il funzionamento o l'impostazione della macchina e dei suoi dispositivi di sicurezza, attenersi alle procedure di accensione e spegnimento indicate nelle istruzioni d'uso!
- Durante la sostituzione dei componenti di maggiore ingombro provvedere a fissarli e ad assicurarli accuratamente a dispositivi di sollevamento, in modo che non creino pericoli. Utilizzare solo dispositivi di sollevamento adatti e perfettamente funzionanti e traverse per sollevamento dei carichi di portata sufficiente! Non sostare o lavorare sotto carichi sospesi!
- Affidare solo a persone esperte l'imbragatura dei carichi e l'impartizione di istruzioni ai gruisti! Chi impartisce istruzioni deve trovarsi nella visuale dell'operatore o essere in contatto audio con lui.
- In caso di interventi di montaggio oltre l'altezza uomo utilizzare strumenti ausiliari di salita e piattaforme di lavoro, specificamente predisposti o altri, purché conformi alle norme di sicurezza. Non usare componenti o parti della macchina come strumenti di salita! In caso di interventi di manutenzione ad altezze elevate indossare attrezzature di sicurezza anticaduta!
- Durante gli interventi di montaggio riserrare sempre i collegamenti a vite allentati.
- Se durante il montaggio è necessario smontare i dispositivi di sicurezza, effettuare una verifica degli stessi immediatamente dopo la conclusione dei lavori.
- Smaltire i materiali di esercizio e i materiali ausiliari in modo sicuro ed ecologico!

- Il montaggio della macchina e dei sistemi di allacciamento periferici deve essere eseguito solo da personale autorizzato di una ditta specializzata, istruito appositamente per tali incarichi dal costruttore
- Gli interventi ai raccordi lato gas vanno eseguiti da una ditta specializzata concessionaria.
- Per l'esecuzione pratica valgono le norme tecniche vigenti e le relative disposizioni di legge e dell'ispettorato per i lavori edili.
- I dispositivi di sicurezza vanno realizzati secondo le normative locali.
- Rispettare le norme antinfortunistiche.

3.6.3 Messa in funzione

- Rispettare le procedure di accensione e spegnimento, controllare la messa a regime della macchina e le spie di controllo!
- Prima di attivare/mettere in funzione la macchina, assicurarsi che nessuno possa riportare danni derivanti dal funzionamento della stessa.
- Prima di mettere in funzione la macchina, controllare il funzionamento e la completezza di tutti i dispositivi di protezione e delle altre misure precauzionali. Eseguire un controllo sull'eventuale presenza di corpi estranei su tutti i componenti della macchina.
- Prima della messa in funzione si deve verificare che i materiali di esercizio siano conformi alle prescrizioni del costruttore.
- Durante la messa in funzione, nella zona di pericolo non devono trovarsi persone non autorizzate oppure oggetti.

ATTENZIONE

Materiali di esercizio non idonei!

Gravi danni materiali alla macchina

- ▶ I gas e l'aria di combustione devono soddisfare le indicazioni del costruttore come indicato nelle istruzioni di montaggio al capitolo 10.5.

Sicurezza

3.7 Avvertenze per tipi di pericolo particolari

3.7.1 Pericoli termici

AVVERTIMENTO



In caso di guasto il pressostato di sicurezza potrebbe intervenire provocando lo scarico di acqua di raffreddamento bollente!

Pericolo di ustioni

- ▶ In caso di guasti usare particolare cautela in quest'area!
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti e occhiali di protezione).

CAUTELE



Le tubazioni e i componenti possono riscaldarsi durante il funzionamento!

Pericolo di ustioni!

- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti di protezione).

AVVERTIMENTO



Rotture e perdite causate da sollecitazioni!

Pericolo di spruzzi di acqua calda o di olio del motore

- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti e occhiali di protezione).

3.7.2 Radiazione

PERICOLO



I campi elettromagnetici del generatore possono provocare anomalie di funzionamento delle protesi attive (ad es. pacemaker)!

Collasso cardiocircolatorio

- ▶ Rispettare i segnali di divieto.
- ▶ Non entrare nella zona di pericolo.

PERICOLO



I campi elettromagnetici del generatore possono surriscaldare le protesi passive in metallo!

Gravi ustioni interne

- ▶ Rispettare i segnali di divieto.
- ▶ Non entrare nella zona di pericolo.

3.7.3 Pericoli legati a materiali e sostanze

PERICOLO



Perdite nell'impianto del gas e nel sistema di scarico fumi possono causare fuoriuscite di gas!

Pericolo di intossicazione

- ▶ Evitare fiamme libere.
- ▶ Aerare bene l'area.
- ▶ In caso di fuoriuscita di gas spegnere la macchina e abbandonare la zona di pericolo.

AVVERTIMENTO



Le batterie contengono acido solforico!

Pericolo di ustioni chimiche

- ▶ Evitare il contatto con cute e occhi.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti e occhiali di protezione).

Sicurezza

3.7.4 Rischi legati al trasporto

PERICOLO



Carichi sospesi!

La caduta di carichi può causare morte o lesioni gravi

- ▶ Non sostare mai sotto carichi sospesi.
- ▶ Seguire scrupolosamente le disposizioni per il trasporto.

AVVERTIMENTO



Pericolo di scivolamento!

Gravi lesioni personali per schiacciamento o danni materiali alla macchina e all'ambiente circostante

- ▶ Utilizzare protezioni per il trasporto.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti e occhiali di protezione).

3.7.5 Energia elettrica/Equipaggiamento elettrico

PERICOLO



Componenti sotto tensione!

Morte per folgorazione da contatto

- ▶ Gli interventi sulla macchina devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato autorizzato ed appositamente addestrato.
- ▶ Devono essere rispettate le avvertenze sulla sicurezza elencate nella macchina.
- ▶ Prima di qualsiasi lavoro elettrico privare di corrente elettrica la macchina.
- ▶ Le regole di sicurezza cui attenersi secondo la normativa DIN VDE 0105 sono cinque!

ATTENZIONE

Esecuzione inappropriata di operazioni di montaggio o riparazione!

Gravi danni materiali alla macchina e all'ambiente circostante

- ▶ Far eseguire la manutenzione e le riparazioni solo da tecnici autorizzati.
- ▶ Utilizzare solo parti di ricambio approvate dal costruttore.
- ▶ Seguire assolutamente le avvertenze di sicurezza e di pericolo.

- La macchina deve essere allestita e azionata solo con prodotti, il cui utilizzo è approvato dal costruttore.
- Utilizzare solo fusibili originali con l'ampereaggio prescritto! In caso di anomalie nell'alimentazione elettrica, spegnere subito la macchina!
- Rispettare tutte le avvertenze di sicurezza e di pericolo presenti sull'equipaggiamento elettrico!
- Qualsiasi operazione di montaggio sugli equipaggiamenti o mezzi di esercizio elettrici deve essere eseguita unicamente da personale specializzato o appositamente addestrato e sotto la direzione e la supervisione di un elettricista conformemente alle regole in materia di elettrotecnica.
- È vietato qualsiasi intervento su componenti sotto tensione!

3.7.6 Gas, polvere, vapore, fumo

AVVERTIMENTO



Polvere e sporcizia!

Visuale limitata

- ▶ Coprire a sufficienza la macchina.
- ▶ Chiudere o coprire i quadri elettrici.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti di protezione, occhiali protettivi) per lavori di saldatura e levigatura.

3.7.7 Oli, grassi e altre sostanze chimiche

AVVERTIMENTO



Attenzione quando si manipolano oli, grassi e altre sostanze chimiche!

Lesioni fisiche o danni irreversibili dovuti a ustioni, scottature da liquidi o ustioni chimiche

- ▶ Osservare le normative di sicurezza.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti e occhiali di protezione).

Quando si manipolano oli, grassi e altre sostanze chimiche, osservare le normative di sicurezza valide per il prodotto. Il conduttore dell'impianto deve procurarsi e rendere disponibili i fogli dati tecnici di sicurezza del costruttore.

Descrizione del prodotto

4 Descrizione del prodotto

4.1 Panoramica

Nel gruppo di cogenerazione Vitobloc 200 EM-20/39 sono presenti i seguenti componenti montati sul telaio di base:

- Motore a gas a ciclo Otto
- Unità di alimentazione gas
- Generatore sincrono
- Impianto per olio lubrificante
- Circuito di raffreddamento chiuso con scambiatore di calore
- Sistema di scarico fumi con scambiatore di calore isolato nel circuito di raffreddamento
- Catalizzatore a 3 vie

Sulla parte anteriore dell'involucro è disposto il quadro elettrico con l'unità di comando e di segnalazione.

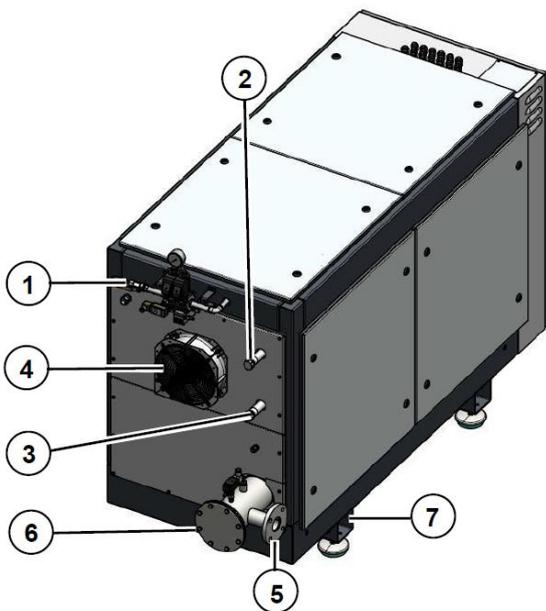


Fig. 2 Panoramica - vista lato comandi

- | | |
|---|--|
| 1 | Quadro elettrico |
| 2 | Unità di comando e di segnalazione |
| 3 | Interruttore "Funzionamento in priorità termica" |
| 4 | Tasto di arresto di emergenza |
| 5 | Ingressi cavi |
| 6 | Elemento fonoassorbente superiore |
| 7 | Elemento fonoassorbente laterale |
| 8 | Rivestimento esterno (smontabile) |
| 9 | Telaio di base |

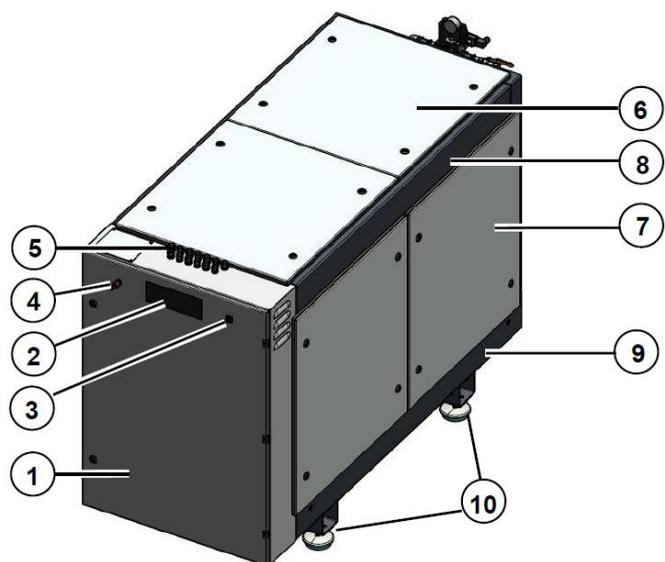


Fig. 3 Panoramica - vista lato attacchi

- | | |
|---|---|
| 1 | Attacco gas "GAS" |
| 2 | Attacco mandata del circuito di riscaldamento "HV" |
| 3 | Attacco ritorno del circuito di riscaldamento "HR" |
| 4 | Uscita aria espulsa (ventilatore aria espulsa) "AL" |
| 5 | Uscita di gas di scarico "AGA" con attacco di misurazione |
| 6 | Uscita condensa "KO" |
| 7 | Presca di terra |

Descrizione del prodotto

4.2 Rivestimento esterno

Il rivestimento esterno dell'EM-20/39 è costituito da un telaio con elementi fonoassorbenti per l'unità motore/cogeneratore. Il dispositivo di scarico aria sul lato posteriore provvede allo sfianto.

L'aspirazione dell'aria avviene dalla parte bassa del modulo.

La frequenza media dell'isolamento acustico del rivestimento è di ca. 20 dB.

Per le operazioni di montaggio si possono rimuovere singolarmente gli elementi fonoassorbenti.

4.3 Quadro elettrico

Il quadro elettrico è montato sulla parte frontale del telaio di base e comprende i componenti elettrici per il funzionamento e il comando dell'EM-20/39.

4.4 Unità di comando

L'unità di comando è integrata nel quadro elettrico e serve per la programmazione e l'uso dell'EM-20/39.

4.4.1 Quadro di comando e di segnalazione

Il quadro di comando e di segnalazione è costituito da un touch-screen.

La schermata base del touch-screen mostra l'impianto di cogenerazione con i suoi componenti. Quando funziona correttamente, visualizza per ogni componente un "segno di spunta Tutto OK".



Fig. 4 Schermata base del quadro di comando e di segnalazione con il "segno di spunta Tutto OK"

4.4.2 Visualizzazione dei dati di esercizio attuali

Nella schermata base dell'unità di comando si può ottenere, in alternativa, anche la visualizzazione dei dati di esercizio e dei valori misurati attuali.



Fig. 5 Schermata base del quadro di comando e di segnalazione con dettagli

4.4.3 Impostazioni specifiche cliente

Il pulsante "Menü" in alto a sinistra sul touch-screen consente di accedere al menù per le impostazioni specifiche del cliente.

Oltre alla selezione della lingua e ai dati per l'assistenza questo menù consente anche di richiamare le liste delle segnalazioni di esercizio e di guasto.



Fig. 6 Schermata base "Menü"

Descrizione del prodotto

4.5 Targhetta tecnica

La targhetta tecnica si trova sull'impianto, sul lato attacchi del modulo cogeneratore.

4.5.1 Targhetta tecnica Vitobloc 200 EM-20/39 per funzionamento a gas metano

VITOBLOC 200


VIESSMANN Group

DE, AT, CH: Blockheizkraftwerk für Erdgas-Betrieb
 BE, FR, LU: Centrale de cogénération pour l'utilisation au gaz naturel
 BE, NL: Blokverwarmingcentrale voor de werking op aardgas
 CZ: Bloková tepelná elektrárna na zemní plyn
 ES: Planta de cogeneración accionada por gas natural
 GB: Block-type thermal power plant for natural gas operation
 IT: Centrale termica di quartiere a gas naturale
 LT: Kogeneracinė įėgainė veikianti naudojant gamtines dujas
 LV: Dabaszgāzes bloka siltumelektrostacija
 PL: Mikroblok grzewczo-energetyczny na gaz ziemny
 RU: Блочная тепловая электростация для работы на природном газе
 SI: Soprotzvodnja toplote in električne energije za obratovanje z zemeljskim plinom
 TR: Doğal gazlı işletim için kombine ISI ve enerji santrali

Herstell-Daten / Serial no. / N° de fabrication

7538897 4 XXXXX XXX

Modell	Vitobloc 200 EM-20/39
<small>Model / Modèle</small>	
Baujahr	2014
<small>Year of manufacture / Année de construction</small>	
Elektrische Leistung	20 kW
<small>Electrical output / Puissance électrique</small>	
Thermische Leistung	39 kW
<small>Thermal output / Puissance thermique</small>	
Energieeinsatz Hi	62 kW
<small>Hi energy input / Energie consommée Hi</small>	
Zulässige Vorlauftemperatur	80 °C
<small>Acceptable flow temperature / Température de départ max.</small>	
Zulässige Rücklauftemperatur	60 °C
<small>Acceptable return temperature / Température de retour max.</small>	
Zulässiger Betriebsdruck	10 bar
<small>Acceptable operating pressure / Pression de service max.</small>	
Spannung / Frequenz / max. Strom	400V / 50Hz / 45A
<small>Voltage / frequency / maximum current / Voltage / fréquence / courant max.</small>	
Schutzklasse	IP20
<small>Protection class / Classe de protection</small>	

	Kategorie	P(mbar)	Auslieferungszustand
DE	I2EL	20-50	G20-20 mbar
AT, CH, CZ, ES, GB, IT, LT, LV, SI	I2H	20-50	G20-20 mbar
BE, FR	I2E+	20/25	G20-20 mbar
LU	I2E	20-50	G20-20 mbar
NL	I2L	25-50	G20-20 mbar
PL	I2EL.w Ls	20-50	G20-20 mbar
HU	I2HS	20-50	G20-20 mbar
RU	I2N	(13)/20	G20-20 mbar

CE - 0433-14 CE-0433BT0002

ESS Energie Systeme & Service GmbH
D-86899 Landsberg am Lech, Celsiusstr. 9

Fig. 7 Targhetta tecnica Vitobloc 200 EM-20/39 per funzionamento a gas metano

4.5.2 Targhetta tecnica Vitobloc 200 EM-20/39 per funzionamento a gas liquido

VITOBLOC 200


VIESSMANN Group

DE, AT, CH: Blockheizkraftwerk für Flüssiggas-Betrieb
 BE, FR, LU: Centrale de cogénération pour l'utilisation au gaz de pétrole liquéfié
 BE, NL: Blokverwarmingcentrale voor de werking op autogas
 CZ: Bloková tepelná elektrárna na zkapalněný ropný plyn
 ES: Planta de cogeneración accionada por gas líquido
 GB: Block-type thermal power plant for liquid petroleum gas operation
 IT: Centrale termica di quartiere a gas liquido
 LT: Kogeneracinė įėgainė suskystintu naftos dujų
 LV: Bloka siltumelektrostacija sašķidrīnātā gāze
 PL: Mikroblok grzewczo-energetyczny na gaz ciekły
 RU: Блочная тепловая электростация работы на жидкий газ
 SI: Soprotzvodnja toplote in električne energije za obratovanje z utekočinjeni naftni plin
 TR: Sıvılaştırılmış petrol gazlı işletim için kombine ISI ve enerji santrali

Herstell-Daten / Serial no. / N° de fabrication

7538897 4 XXXXX XXX

Modell	Vitobloc 200 EM-20/39 LPG
<small>Model / Modèle</small>	
Baujahr	2014
<small>Year of manufacture / Année de construction</small>	
Elektrische Leistung P _{el}	20,0 kW
<small>Electrical output / Puissance électrique</small>	
Thermische Leistung P _{th}	39,5 kW
<small>Thermal output / Puissance thermique</small>	
Energieeinsatz Hi	64,4 kW
<small>Hi energy input / Energie consommée Hi</small>	
Elektrischer Eigenbedarf max.	0,6 kW
<small>Internal power consumption max. / Besoins propres en énergie électrique max.</small>	
Vorlauftemperatur max.	80 °C
<small>Flow temperature min./max. / Température de départ min./max.</small>	
Rücklauftemperatur max.	60 °C
<small>Return temperature min./max. / Température de retour min./max.</small>	
Zulässiger Betriebsdruck PMS	10 bar
<small>Acceptable operating pressure / Pression de service max.</small>	
Spannung U / Frequenz f / max. Strom I _{max}	400V / 50Hz / 45A
<small>Voltage / frequency / maximum current / Voltage / fréquence / courant max.</small>	
Schutzklasse	IP20
<small>Protection class / Classe de protection</small>	
Heizwert	12,87 kWh
<small>Lower heating value / Puissance calorifique</small>	

CE - 0433-14 CE-0433BT0002

ESS Energie Systeme & Service GmbH
D-86899 Landsberg am Lech, Celsiusstr. 9

Fig. 8 Targhetta tecnica Vitobloc 200 EM-20/39 per funzionamento a gas liquido

Funzionamento

5 Funzionamento

PERICOLO



Perdite nel sistema di scarico fumi possono causare fuoriuscite di gas!

Pericolo di morte per esplosione o intossicazione

- ▶ Vietato l'uso di fiamme libere, vietato fumare.
- ▶ Spegner la macchina, attivare la ventilazione.
- ▶ Abbandonare la zona di pericolo.
- ▶ Richiedere il servizio di manutenzione.

AVVERTIMENTO



Danni e lesioni a causa di comandi errati!

Gravi danni materiali alla macchina e all'ambiente circostante

- ▶ Osservare in particolare le avvertenze di sicurezza ai sensi del paragrafo 3.

Il funzionamento dell'EM-20/39 deve essere protocollato (vedi Protocollo d'esercizio in appendice 8.1). A tal fine copiare e compilare adeguatamente il prestampato del paragrafo "Appendice".

5.1 Attivazione

- (1) Controllare se tutti i dispositivi di sicurezza sono presenti e funzionanti. Il rubinetto del gas deve essere aperto. La pressione del gas deve essere di 20-50 mbar.
- (2) Sul cogeneratore deve essere inizialmente impostata la modalità Automatico. Per impostarla, premere il pulsante di attivazione sul touch-screen, il pulsante stesso e l'indicazione "Modo automatico" diventano verdi.



1 Pulsante di attivazione

Fig. 9 Attivazione del modo automatico sul touch-screen

- (3) Girare l'interruttore "Funzionamento in priorità termica" sull'armadio di comando (Fig. 10/1) in posizione MANUALE – il cogeneratore si avvia nel modo automatico.
- (4) Se il cogeneratore va avviato mediante un sistema di telegestione a livello superiore, occorre ruotare l'interruttore "Funzionamento in priorità termica" in posizione AUTO – il cogeneratore si avvia non appena il sistema di telegestione fa scattare il segnale di avvio.

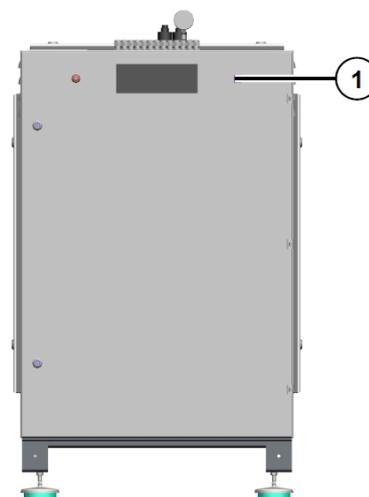
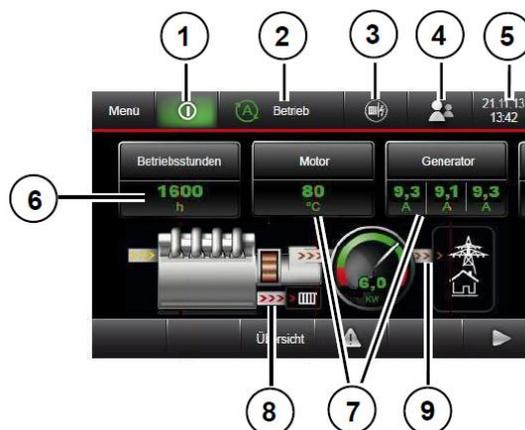


Fig. 10 Attivazione

- (5) I valori di esercizio aggiornati vengono visualizzati sulla schermata del touch-screen.



- 1 On / Off cogeneratore
- 2 Modo automatico inserito
- 3 Funzionamento in priorità termica inserito
- 4 Utenti
- 5 Data odierna e ora esatta
- 6 Somma delle ore di esercizio
- 7 Dati di esercizio attuali
- 8 Riscontro protezione generatore inserita
- 9 Riscontro interruttore rete inserito

Fig. 11 Schermata touch-screen modo automatico

- (6) Controllo visivo delle perdite.

Funzionamento

5.2 Disattivazione

AVVERTIMENTO



Perdite e rotture possono causare la fuoriuscita di olio e vapore acqueo!

Lesioni gravi dovute a ustioni o scottature da liquidi

- ▶ Osservare le normative di sicurezza.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti e occhiali di protezione).

- (7) Premere il pulsante "On/Off" sul touch-screen (pagina 17 0), il pulsante diventa nero
- (8) Girare l'interruttore "Funzionamento in priorità termica" (pagina 17 Fig. 10/1) in posizione 0.
- (9) Chiudere il rubinetto del gas.

5.3 Ottimizzazione del funzionamento

- Guasti o danni conseguenti dovuti a condizioni di funzionamento inammissibili non sono coperti né da garanzia, né da contratti di assistenza.
- In ogni caso evitare il disinserimento a pieno carico, perché i componenti verrebbero esposti a sollecitazioni meccaniche estremamente elevate.
- Evitare il funzionamento ciclico On-Off, event. predisporre un serbatoio di accumulo. Il rapporto ore di esercizio/avviamenti deve essere almeno maggiore di 3, riferito al tempo ciclo medio, vale a dire dopo 3.000 ore di funzionamento devono essere stati eseguiti meno di 1.000 avviamenti. Maggiore è il rapporto tra ore di esercizio e avviamenti, meglio è.
- Per calcolare la quantità di calore prodotta, predisporre un contacalorie opzionale all'interno del dispositivo di aumento della temperatura di ritorno.
- Manutenzione e cura periodiche da parte di personale qualificato secondo le disposizioni di manutenzione del costruttore. Consigliamo la stipulazione di un contratto di manutenzione.
- In caso di pause di funzionamento prolungate e in caso di arresto del gruppo di cogenerazione occorre che i tecnici del costruttore provvedano a staccare le batterie. Con tempi di arresto superiori a 24 settimane spetta al servizio tecnico provvedere alla conservazione del gruppo di cogenerazione.

Funzionamento

5.4 Funzioni dell'unità di comando

5.4.1 Quadro di comando e di segnalazione sul quadro elettrico



Fig. 12 Quadro di comando e di segnalazione con 2 schermate base

Nella schermata base che appare come schermata iniziale è rappresentato l'impianto di cogenerazione con i suoi componenti.

La rappresentazione grafica sul touch-screen e i simboli dal significato evidente consentono un impiego semplice e intuitivo dell'unità di comando.

Il livello di comando 1 comprende tutte le schermate base. A seconda del numero dei componenti da comandare sono possibili una o più schermate base; per selezionarle ci si può servire dei tasti freccia "altre ►" oppure "altre ◀".

Tutte le schermate base sono disponibili sia con il "segno di spunta Tutto OK" che con i dati di esercizio attuali.

Il livello di comando 2 comprende il livello operativo. Toccando l'area del rispettivo componente nella schermata base si provoca l'apertura della rispettiva schermata operativa del componente.

Nel livello di comando è possibile richiamare altri dati di esercizio e di misurazione ed effettuare alcune impostazioni.

Il livello di comando 3 è il livello di impostazione. Esso è riservato al personale di assistenza addestrato con accesso mediante password.

Funzioni dei tasti del touch-screen

	Richiamo del menù "Impostazioni specifiche cliente"
	Tasto On / Off
	Indicazione Modo automatico ON/OFF
	Indicazione Funzionamento in priorità termica ON/OFF
	Utenti
	Indicazione della data odierna e dell'ora esatta

	Ritorno alla schermata base con il segno di spunta
	Ritorno alla schermata precedente
	Commutazione tra la schermata con il "segno di spunta Tutto OK" e quella con i dati di esercizio
	Commutazione tra la schermata con il "segno di spunta Tutto OK" e quella con i dati di esercizio
	Tasto di direzione DESTRA Passaggio ad altre schermate base
	Tasto di direzione SINISTRA Passaggio ad altre schermate base
	Visualizzazione delle anomalie attuali

Funzionamento

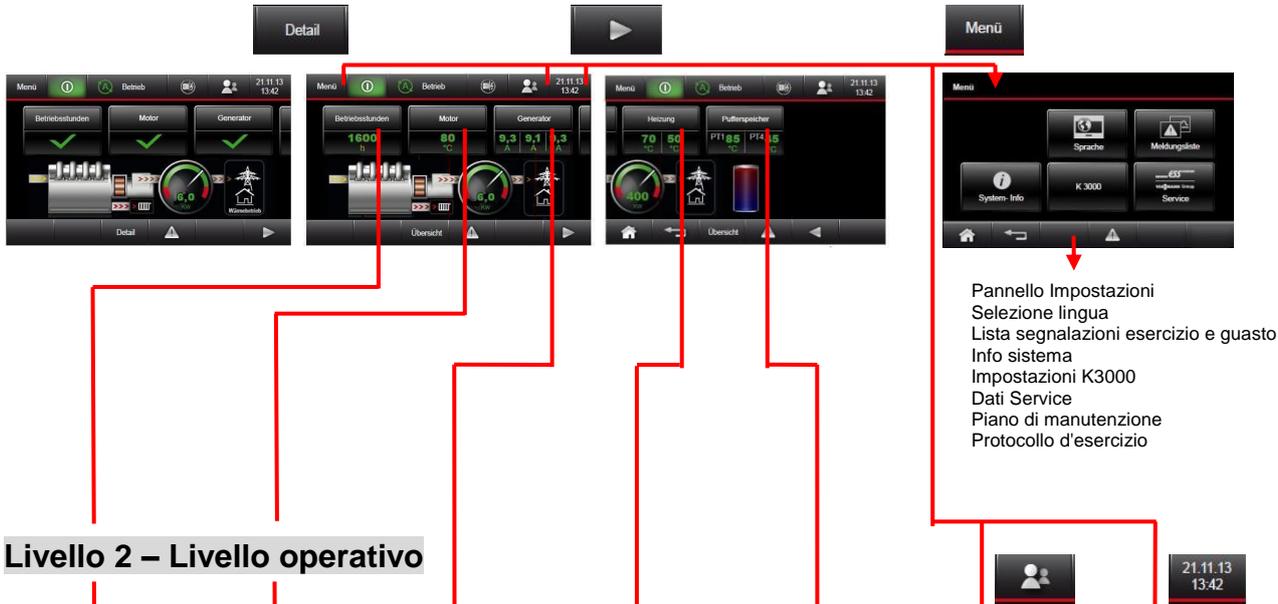
5.4.2 Livelli di comando

Livello 1 – Schermate base

Schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"

Schermate base con dettagli

Menù Impostazioni specifiche cliente



Livello 2 – Livello operativo

Ore di esercizio Motore Generatore Riscaldamento Serbatoio d'accumulo Account utenti Data/Ora esatta



Livello 3 – Livello d'impostazione (solo con password)

Impostazioni Ore di esercizio Impostazioni Motore Impostazioni Generatore Impostazioni Riscaldamento Impostazioni Serbatoio d'accumulo



Ulteriori possibilità di impostazioni solo per il personale specializzato con password

Impostazione secondo le istruzioni d'uso SFR 3000

per tornare alla schermata precedente

Ritorno alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"

Funzionamento

5.5 Schermate base (livello di comando 1)

La schermata base dell'unità di comando indica di volta in volta lo stato di esercizio attuale dopo l'attivazione.

La schermata base rappresenta il livello 1 dell'unità di comando. Ne esistono 2 varianti.

- Schermate base con il "segno di spunta Tutto OK"
- Schermate base con dettagli

5.5.1 Schermate base con il "segno di spunta Tutto OK"

Per una panoramica rapida dello stato dell'impianto si può selezionare la schermata base con il "segno di spunta Tutto OK".

Se tutti i dati di esercizio dell'impianto di cogenerazione rientrano nei valori limite prescritti, viene visualizzato un segno di spunta verde per ogni componente dell'impianto in modo che si possa verificare che l'impianto funziona correttamente senza richiedere i valori specifici.

La navigazione tra le varie schermate base avviene con i tasti freccia ► e ◀.



per passare alla schermata base 2

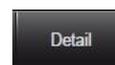


per tornare alla schermata base 1

5.5.2 Schermate base con dettagli

Nella variante "Schermata base con dettagli" è possibile ottenere la visualizzazione dei dati di esercizio attuali dei singoli componenti dell'impianto.

Per selezionare questa variante si preme il tasto "Dettaglio" nella barra di stato.



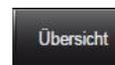
Commutazione sulla vista dettagli



per passare alla schermata base 2



per tornare alla schermata base 1



commutazione sulla schermata con il "segno di spunta Tutto OK"

Fig. 13 Schermate base con il "segno di spunta Tutto OK"

Fig. 14 Schermate base con i dati di esercizio attuali

5.5.3 Schermate base Menù

La schermata base Menù consente di effettuare impostazioni specifiche del cliente e di richiamare informazioni per il comando del cogeneratore.

Sono possibili le seguenti impostazioni:

- Selezione della lingua
- Dati base del modulo di comunicazione K 3000 (interfaccia, indirizzo IP, velocità trasmissione ecc.)

Si possono visualizzare le seguenti informazioni:

- Informazioni sul sistema (numero di modulo, versione del programma, indirizzo del bus CAN, temperatura della CPU ecc.)
- Lista attuale dei messaggi e dei guasti con cronistoria



Fig. 15 Schermate base Menù

Funzionamento

5.6 Schermate operative (livello di comando 2)

5.6.1 Navigazione

Toccando l'area di un componente (motore, generatore, riscaldamento, ecc.) nella schermata base si accede al livello operativo del rispettivo componente.

È possibile accedere al livello operativo sia dalle schermate base con il "segno di spunta Tutto OK" che da quelle con i dettagli.

Il livello operativo può comprendere una o più schermate operative. Se sono disponibili più schermate operative la navigazione avviene mediante i tasti freccia ▼ e ▲.

La posizione della barra di scrolling indica in quale schermata operativa di un determinato livello ci si trova al momento.

Ulteriori possibilità di navigazione:



per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente

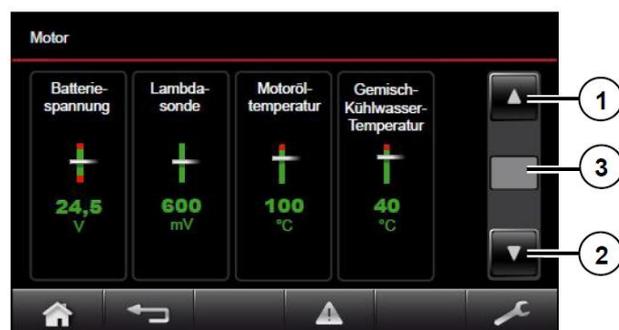


per accedere alla lista di segnalazione guasti



per passare al livello d'impostazione (solo con password)

Esempio: livello operativo Motore



- 1 Tasto freccia verso l'alto
- 2 Tasto freccia verso il basso
- 3 Barra di scrolling



Fig. 16 Navigazione nel livello operativo (livello di comando 2)

Funzionamento

5.6.2 Livello operativo Ore di esercizio

Toccando l'area tattile Ore di esercizio nella schermata base si accede al livello operativo Ore di esercizio:



Fig. 17 Schermata operativa Ore di esercizio

Il livello operativo Ore di esercizio contiene una schermata operativa.

Qui è possibile leggere la quantità di ore di esercizio fino alla prossima manutenzione. La quantità delle ore di esercizio raggiunta viene visualizzata sia in forma numerica che in forma grafica.

Il grafico mostra in modo molto evidente il rapporto tra le ore di esercizio raggiunte e la scadenza impostata come intervallo di manutenzione. Se la lancetta si avvicina alla zona gialla, è opportuno concordare un appuntamento per la manutenzione con la ditta di assistenza.

Accanto all'indicazione delle ore fino alla manutenzione successiva viene mostrato l'intervallo di manutenzione impostato. L'impostazione dell'intervalli di manutenzione avviene nel livello d'impostazione (livello di comando 3) che può essere selezionato solo da personale provvisto di password.

Vengono inoltre visualizzati il numero delle ore di esercizio effettive del cogeneratore finora trascorse e quello degli avviamenti dell'impianto finora avvenuti.

Oltre alle varie indicazioni, la schermata operativa Ore di esercizio presenta anche il pulsante "Programmazione orari". Con questo pulsante si accede al menù "Consenso orologio".

Possibilità di navigazione:



per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente



per accedere alla lista di segnalazione guasti



per passare al livello d'impostazione (solo con password)

Funzionamento

5.6.3 Programmazione con orologio programmatore



Fig. 18 Schermate operative Orologio programmatore

Queste schermate operative permettono di preimpostare i tempi di funzionamento del cogeneratore nel modo operativo "Calore".

Sono possibili 4 diversi orari di inizio e fine programmazione. Non appena è stata impostata un'ora per l'attivazione e la disattivazione, questi punti di intervento sono attivati nei giorni nei quali è stato apposto il segno di spunta.

Qui di seguito sono riportati degli esempi di impostazione per l'esercizio continuo e per un funzionamento differenziato con un programma di disinfezione antilegionella.

Esempio di impostazione per esercizio continuo

Esercizio continuo giornaliero da lunedì a venerdì, sabato e domenica dalle ore 8 alle ore 18:

	ON	OFF	Lu	Ma	Me	Gio	Ve	Sa	Do
A	00:01	00:01	✓	✓	✓	✓	✓		
B	08:00	18:00						✓	✓
C	00:00	00:00							
D	00:00	00:00							

Esempio di impostazione per funzionamento differenziato nel tempo

Esercizio continuo giornaliero tranne dalle 20:00 di martedì alle 8:00 di mercoledì (programma di disinfezione antilegionella)

	ON	OFF	Lu	Ma	Me	Gio	Ve	Sa	Do
A	00:01	00:01	✓			✓	✓	✓	✓
B	00:00	20:00		✓					
C	08:00	00:01			✓				
D	00:00	00:00							

- Il lunedì e dal giovedì alla domenica, l'impianto è acceso da mezzanotte a mezzanotte.
- Il martedì l'impianto funziona da mezzanotte alle 20:00.
- Il mercoledì l'impianto funziona dalle 08:00 a mezzanotte. In questo modo l'impianto è disinserito dalle 20:00 del martedì alle 08:00 del mercoledì e la caldaia esegue il "programma di disinfezione antilegionella" senza che la temperatura elevata crei problemi all'impianto.

Funzionamento

5.6.4 Livello operativo Motore

Toccando l'area tattile Generatore nella schermata base si accede al livello operativo Generatore:

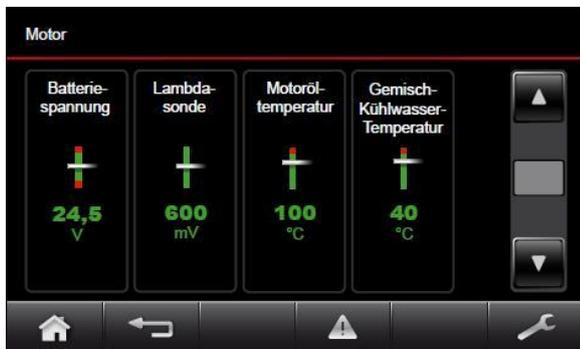


Fig. 19 Schermate operative Motore

Il livello operativo Motore comprende 3 schermate operative, dalle quali si possono richiamare i dati di esercizio attuali del motore.

I dati del motore vengono visualizzati come valori numerici e in forma grafica, nella quale la zona verde dell'indicazione rappresenta la zona operativa del rispettivo valore di misurazione ed è limitata da valori prestabiliti di minimo e di massimo. Si può così vedere rapidamente se un valore di esercizio del motore si avvicina ad un valore limite.

L'impostazione dei valori limite dei diversi dati di esercizio del motore avviene sul livello di impostazione (livello di comando 3) che è accessibile solo per il personale munito di password.

Possibilità di navigazione:



per tornare alla schermata operativa precedente



per passare alla schermata operativa successiva



per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente



per accedere alla lista di segnalazione guasti



per passare al livello d'impostazione (solo con password)

Vengono visualizzati i seguenti dati di esercizio:

- Potenza
- Numero di giri
- Pressione / temperatura olio
- Temperatura acqua di raffreddamento
- Temperatura miscela acqua di raffreddamento
- Temperatura miscela gas
- Temperatura fumi
- Tensione batteria
- Tensione sonda Lambda

Funzionamento

5.6.5 Livello operativo generatore

Toccando l'area tattile Generatore nella schermata base si accede al livello operativo Generatore:

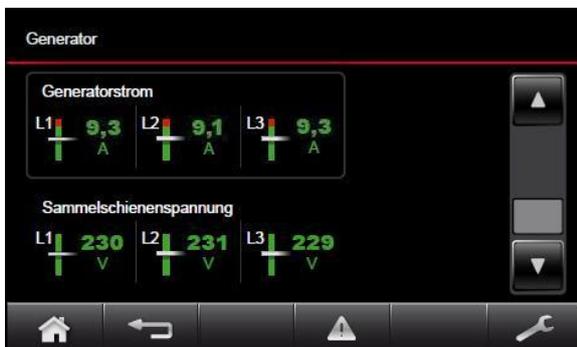
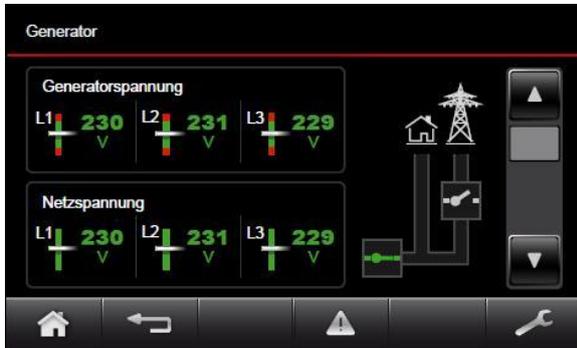


Fig. 20 Schermate operative Generatore

Il livello operativo Generatore comprende 3 schermate operative, dalle quali si possono richiamare i dati di esercizio attuali del generatore.

I dati del generatore vengono visualizzati come valori numerici e in forma grafica, nella quale la zona verde dell'indicazione rappresenta la zona operativa del rispettivo valore di misurazione ed è limitata da valori prestabiliti di minimo e di massimo. Si può così vedere rapidamente se un valore di esercizio del generatore si avvicina ad un valore limite.

L'impostazione dei valori limite dei diversi dati di esercizio del generatore avviene sul livello di impostazione (livello di comando 3) che è accessibile solo per il personale munito di password.

Possibilità di navigazione:



per tornare alla schermata operativa precedente



per passare alla schermata operativa successiva



per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente



per accedere alla lista di segnalazione guasti



per passare al livello d'impostazione (solo con password)

Vengono visualizzati i seguenti dati di esercizio:

- Tensione generatore
- Corrente generatore
- Frequenza motore
- Potenza
- CosPhi
- Tensione di rete
- Frequenza di rete
- Tensione barre collettive

Funzionamento

5.6.6 Livello operativo Riscaldamento

Toccando l'area tattile Riscaldamento nella schermata base si accede al livello operativo Riscaldamento:



Fig. 21 Schermate operative Riscaldamento

Il livello operativo Riscaldamento contiene 2 schermate operative, dalle quali si possono richiamare i dati di riscaldamento attuali e impostare il valore nominale della temperatura di mandata dell'acqua di riscaldamento.

I dati del riscaldamento vengono visualizzati come valori numerici e in forma grafica, nella quale la zona verde dell'indicazione rappresenta la zona operativa del rispettivo valore di misurazione ed è limitata da valori prestabiliti di minimo e di massimo. Si può così vedere rapidamente se un valore di esercizio del generatore si avvicina ad un valore limite.

Si preimposta o modifica il valore nominale della temperatura di mandata riscaldamento toccando l'indicazione del valore nominale. Compaiono quindi i tasti freccia ▲ e ▼, con i quali si può impostare il valore nominale sul valore desiderato.

Quando viene visualizzato il rispettivo valore numerico del valore nominale si tocca nuovamente l'indicazione e i tasti freccia scompaiono.

Possibilità di navigazione:



per tornare alla schermata operativa precedente



per passare alla schermata operativa successiva



per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente



per accedere alla lista di segnalazione guasti



per passare al livello d'impostazione (solo con password)

Vengono visualizzati i seguenti dati di esercizio:

- Temperatura reale mandata
- Temperatura reale ritorno
- Temperatura nominale mandata
- Temperature sonde

La selezione della sonda, la cui temperatura possa essere verificata sulla seconda schermata operativa, avviene come l'impostazione del valore nominale.

Si tocca l'indicazione del nome della sonda, compaiono i tasti freccia ▲ e ▼, si seleziona la sonda desiderata con i tasti freccia e si tocca di nuovo il nome della sonda.

La nuova sonda è stata selezionata e l'indicazione sul lato destro indica la temperatura attuale di questa sonda.

Funzionamento

5.6.7 Livello operativo Serbatoio d'accumulo

Toccando l'area tattile Serbatoio d'accumulo nella schermata base si accede al livello operativo Serbatoio d'accumulo:

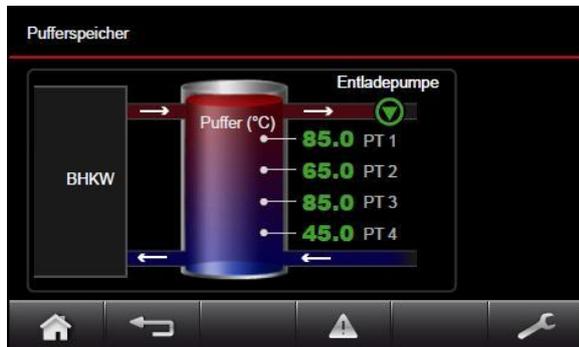


Fig. 22 Schermata operativa Serbatoio d'accumulo

Il livello operativo serbatoio d'accumulo contiene 1 schermata operativa sulla quale si possono leggere le temperature attuali nel serbatoio d'accumulo.

L'indicazione dei dati di riscaldamento avviene nel grafico del serbatoio d'accumulo cosicché è possibile vedere in modo immediato la distribuzione di calore nel serbatoio d'accumulo.

L'impostazione dei valori nominali della regolazione del livello di riempimento del serbatoio avviene, secondo le istruzioni d'uso SFR 3000, sul livello di impostazione (livello di comando 3) che è accessibile solo per il personale munito di password.

Possibilità di navigazione:



per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente



per accedere alla lista di segnalazione guasti



per passare al livello d'impostazione (solo con password)

Vengono visualizzati i seguenti dati di esercizio:

- Temperatura PT1 (in alto)
- Temperatura PT2
- Temperatura PT3
- Temperatura PT4 (in basso)

Funzionamento

5.6.8 Livello operativo Account utenti

Toccando il tasto Utenti nella barra superiore della schermata base si accede al livello operativo Account utenti:



Tasto Utenti



Fig. 23 Schermate operative Account utenti

Il livello operativo Account utenti consente di gestire i dati degli utenti.

Con gli account utenti è possibile assegnare una password alle persone che fanno parte del personale specializzato o del personale addetto all'assistenza addestrato. Questa cerchia di persone riceve così accesso al livello di comando 3, il livello d'impostazione.

Nella schermata operativa Account utenti si tocca l'utente nella casella di scrittura bianca. Sul lato sinistro del touch-screen appare una tastiera con la quale l'utente immette la sua password. L'immissione della password deve essere conclusa con il tasto ENTER della tastiera per l'immissione della password.

La tastiera poi scompare e nella casella bianca dell'utente appare l'indicazione ****.

Dopo aver premuto il tasto OK viene comunicato all'utente se la password era corretta o errata e viene richiesta una conferma della stessa con il tasto OK.

Possibilità di navigazione:



per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente



per accedere alla lista di segnalazione guasti



Conferma dell'immissione

Funzionamento

5.6.9 Livello operativo Data / Ora esatta

Toccando il tasto Data / ora esatta nella barra superiore della schermata base si accede al livello operativo Data / Ora esatta:



Tasto Data / Ora esatta

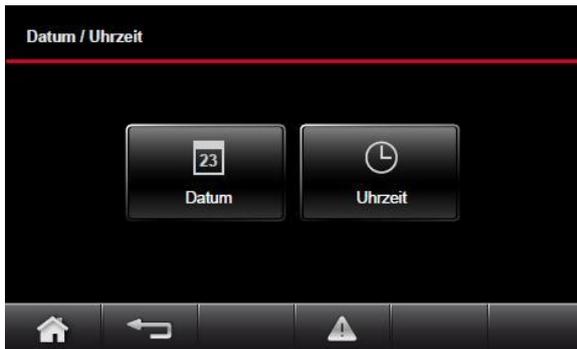


Fig. 24 Schermate operative Data / Ora esatta

Possibilità di navigazione:



per aumentare il valore numerico



per ridurre il valore numerico



per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente



per accedere alla lista di segnalazione guasti



Conferma dell'immissione

Il livello operativo Data/Ora esatta serve per impostare la data odierna e l'ora esatta.

Nella schermata operativa 1 si può selezionare se si intende modificare la data o l'ora.

Dopo aver premuto il rispettivo tasto si apre la schermata operativa 2, nella quale l'impostazione della data o dell'ora avviene.

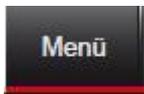
Toccando l'indicazione si modificano i valori numerici della data e dell'ora. Compaiono quindi i tasti freccia ▲ e ▼, con i quali si può impostare il valore numerico sul valore desiderato.

Quando viene visualizzato il rispettivo valore numerico della data o dell'ora si tocca nuovamente l'indicazione e i tasti freccia scompaiono.

Funzionamento

5.6.10 Livello operativo Info sistema

Toccando l'area tattile Info sistema nella schermata base Menù si accede al livello operativo Info sistema:



Possibilità di navigazione:



per tornare alla schermata operativa precedente



per passare alla schermata operativa successiva



per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente



per accedere alla lista di segnalazione guasti

Nel livello operativo Info sistema si possono richiedere i dati attuali del modulo cogeneratore e dell'unità di comando del modulo.

Vengono visualizzate le seguenti informazioni sul modulo cogeneratore:

- Numero di modulo
- Tipo di modulo

Vengono visualizzate le seguenti informazioni sull'unità di comando del modulo:

- Numero di serie touch-screen
- Versione del programma
- Indirizzo bus CAN
- Temperatura CPU

Fig. 25 Schermate operative Info sistema

Funzionamento

5.6.11 Livello operativo Lingua

Toccando l'area tattile Lingua nella schermata base Menù si accede al livello operativo Lingua:

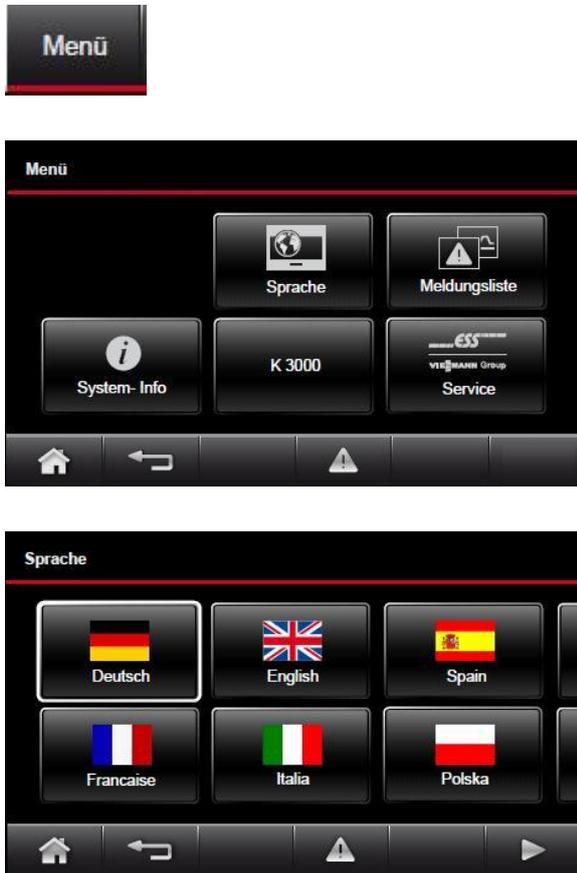


Fig. 26 Schermata operativa Lingua

Nel livello operativo Info sistema si seleziona la lingua nella quale vengono visualizzate le diverse schermate base e schermate operative.

Toccando la rispettiva bandiera si attiva la lingua desiderata.

Possibilità di navigazione:



per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente



per accedere alla lista di segnalazione guasti



per passare alla selezione di altre lingue

Funzionamento

5.6.12 Livello operativo K 3000

Toccando l'area tattile K 3000 nella schermata base Menù si accede al livello operativo K 3000:

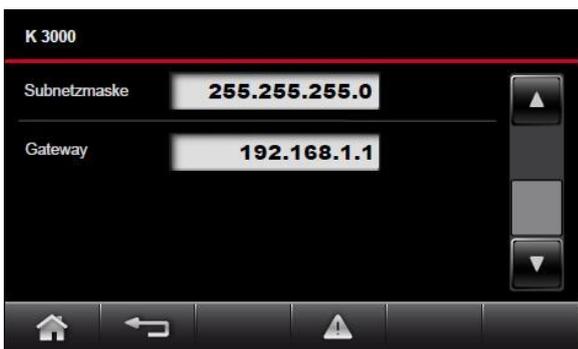
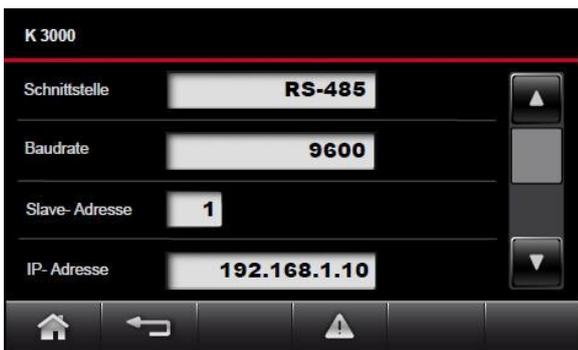
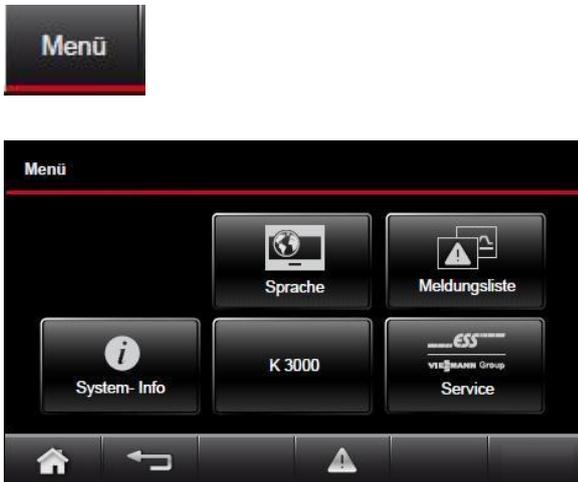


Fig. 27 Schermate operative K 3000

Possibilità di navigazione:



per tornare alla schermata operativa precedente



per passare alla schermata operativa successiva



per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente



per accedere alla lista di segnalazione guasti

Nel livello operativo K 3000 si possono richiedere i dati attuali del modulo di comunicazione K 3000.

Vengono visualizzate le seguenti informazioni sul modulo di comunicazione:

- Tipo di interfaccia
- Velocità di trasmissione (baud rate)
- Indirizzo Slave
- Indirizzo IP
- Maschera di sottorete
- Indirizzo IP del gateway

Funzionamento

5.6.13 Livello operativo Lista di segnalazioni di esercizio e di guasto / Cronistoria

Toccando l'area tattile Lista segnalazioni nella schermata base Menù si accede al livello operativo Lista di segnalazioni di esercizio e di guasto / Cronistoria:

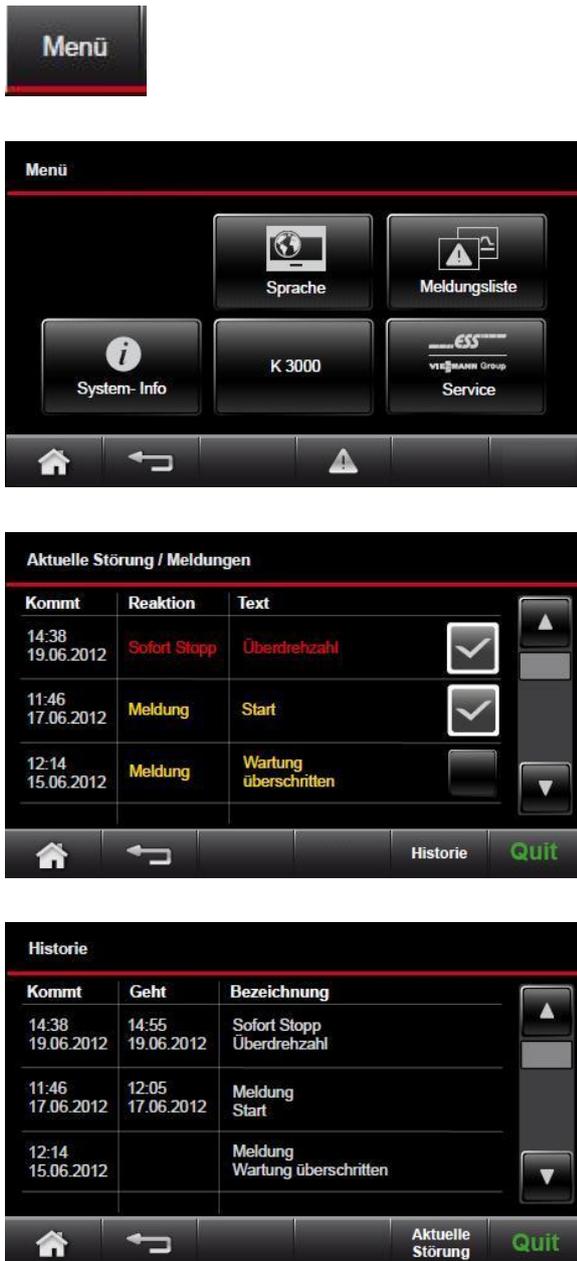


Fig. 28 Schermate operative Lista di segnalazioni di esercizio e di guasto

Possibilità di navigazione:



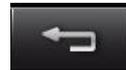
per spostarsi verso l'alto nella lista di segnalazioni



per spostarsi verso il basso nella lista di segnalazioni



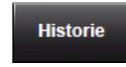
per tornare alla schermata base con il "segno di spunta Tutto OK"



per tornare alla schermata precedente



per andare alla lista di segnalazioni attuale



per passare alla cronistoria

Possibilità di impiego:



Selezione di una segnalazione / un filtro



Conferma delle segnalazioni selezionate

Nel livello operativo Lista di segnalazioni di esercizio e di guasto vengono elencate tutte le segnalazioni di esercizio e di guasto del modulo cogeneratore in ordine cronologico all'interno di una tabella. Per semplificarne la comprensione, le segnalazioni di esercizio sono scritte in giallo, le segnalazioni di guasto in rosso.

Per confermare le segnalazioni di esercizio e di guasto occorre marcarle. Per farlo si tocca la casella a destra della segnalazione. Appare un segno di spunta che indica che la rispettiva segnalazione è stata marcata.

Premendo il tasto Quit si confermano le segnalazioni marcate.

Con il tasto "Cronistoria" si ottiene l'elenco della cronistoria di tutte le segnalazioni arrivate con l'ora di ingresso e di conferma.

Funzionamento

5.7 Comando in caso di emergenza

5.7.1 Arresto di emergenza

- In caso di emergenza premere il tasto di arresto di emergenza sul quadro elettrico.
Esso disattiva il motore, mentre le pompe e i ventilatori continuano a funzionare per rimuovere il calore accumulato.
Nell'esatto momento in cui viene azionato, il tasto di arresto di emergenza si blocca: in questo modo si evita la rimessa in funzione non autorizzata del gruppo di cogenerazione.
Lo sblocco può essere effettuato solo da una persona qualificata mediante un'apposita chiave.
- Arresto automatico: viene attivato da un guasto alla macchina. Disattiva il motore, mentre le pompe e i ventilatori continuano a funzionare.
- Se possibile, chiudere il rubinetto a sfera d'intercettazione gas dell'alimentazione gas nell'area di lavoro.
- Riparare i guasti come descritto nel paragrafo 5.8.

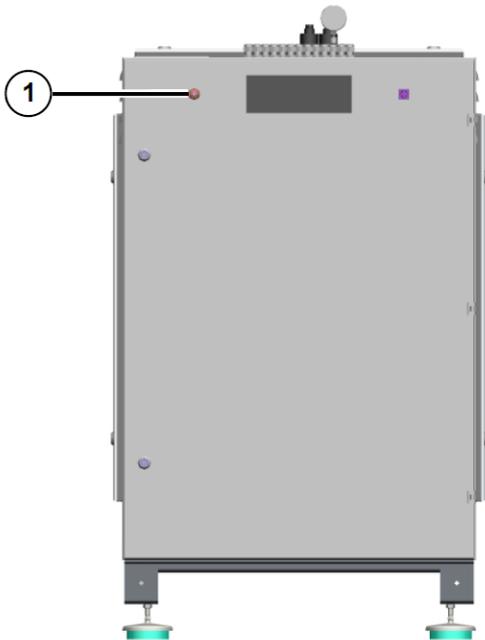


Fig. 29 Tasto di arresto di emergenza sul quadro elettrico

1 Tasto di arresto di emergenza

5.7.2 Comportamento in caso di fuoriuscita di gas

PERICOLO



Fuga di gas per perdita nel sistema di scarico fumi!

Pericolo di morte per esplosione o intossicazione

- ▶ Evitare fiamme libere. Non fumare.
- ▶ Evitare scintille (non utilizzare interruttori elettrici, spine o telefoni e campanelli).

- Chiudere il dispositivo di blocco principale del gas.
- Aprire le porte.
- Abbandonare la zona di pericolo e avvisare le persone nei paraggi.
- Telefonare a una ditta specializzata dall'esterno della zona di pericolo.
- In presenza di altri pericoli chiudere immediatamente il dispositivo di blocco principale del gas e togliere corrente all'impianto (azionare l'arresto di emergenza).
- È vietato mettere fuori uso, bypassare o rimuovere i dispositivi di sicurezza!

5.7.3 Comportamento in caso di incendio

PERICOLO



Sviluppo di fiamme e fumo nell'area della macchina!

Morte o danni irreversibili per ustione o soffocamento

- ▶ Mantenere la calma e prestare subito un primo soccorso alle persone ferite.
- ▶ Allontanarsi dal nucleo dell'incendio e allertare le persone nei paraggi.
- ▶ Chiamare i vigili del fuoco.

Dispositivi antincendio

- Estintori CO₂, non utilizzare acqua per l'eventuale presenza di componenti sotto tensione elettrica.
- In caso di incendio con temperature superiori a 100 °C, il dispositivo termico d'intercettazione chiude l'alimentazione del gas verso l'EM-20/39.
- Chiudere sempre manualmente il rubinetto d'intercettazione gas.

Funzionamento

5.7.4 Comportamento in caso di eventuali perdite

PERICOLO



Eventuali perdite nel sistema di scarico fumi possono liberare olio, vapore acqueo e gas!

Pericolo di morte per ustione da liquidi e intossicazione

- ▶ Evitare fiamme libere. Non fumare.
- ▶ Aerare bene l'area.

- In caso di fuga di gas chiudere il dispositivo d'intercettazione gas.
- Disattivare la macchina.
- Abbandonare la zona di pericolo.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti e occhiali di protezione).
- Richiedere un partner per l'assistenza.

AVVERTIMENTO



Perdite e rotture possono liberare olio, vapore acqueo e acidi!

Lesioni fisiche gravi dovute a ustioni, scottature da liquidi o ustioni chimiche

- ▶ Osservare le normative di sicurezza.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti e occhiali di protezione).

Sostanze utilizzate per il funzionamento dell'EM-20/39:

- Circuito di raffreddamento del motore: ca. 30% miscela acqua-glicole.
- Batterie: acidi per batteria.
- Serbatoio dell'olio e motore: olio lubrificante.

5.8 Guasti e loro eliminazione

Se c'è un'anomalia di funzionamento si accende la spia rossa di guasto sul pannello di comando.

- (1) Toccare le spie di guasto – appare l'indicazione delle anomalie protocollate (Fig. 31).
- (2) Eliminare il guasto e poi confermare con il tasto QUIT.
- (3) Se è stato azionato il tasto di arresto di emergenza, sbloccarlo con l'apposita chiave.
- (4) Riprendere l'esercizio come descritto nel paragrafo 5.1 "Attivazione".
- (5) Se non si riesce a eliminare/annullare il guasto, contattare il partner per l'assistenza.



Fig. 30 Segnalazione di guasto

1 Spia di guasto e pulsante per la lista di segnalazioni di guasto

Kommt	Reaktion	Text	
14:38 19.06.2012	Sofort Stopp	Überdrehzahl	☑
11:46 17.06.2012	Meldung	Start	☑
12:14 15.06.2012	Meldung	Wartung überschritten	☐

Buttons: Home, Back, Historie, Quit

Fig. 31 Vista guasti protocollati

6 Avvertenze per la manutenzione e le riparazioni

Di solito gli interventi di manutenzione e riparazione sono eseguiti da personale incaricato del servizio assistenza sulla base di un apposito elenco predisposto dal costruttore.

L'elenco degli interventi di manutenzione viene tenuto come documento di prova vincolante e va conservato in originale dal conduttore dell'impianto.

ATTENZIONE

Inosservanza degli intervalli di manutenzione e riparazione!

Danni materiali alla macchina e all'ambiente circostante!

- ▶ Seguire le disposizioni e le avvertenze su manutenzione e riparazioni.

Avvertenze per la manutenzione e la riparazione

7 Messa fuori servizio e arresto

7.1 Arresto temporaneo

Per continuare a godere di eventuali diritti di garanzia, il conduttore dell'impianto deve, in caso di arresto temporaneo, ricorrere a misure di mantenimento per proteggere l'EM-20/39.

7.1.1 Arresto per un periodo fino a 6 mesi

In caso di arresto per un periodo fino a 6 mesi si richiedono le seguenti misure di protezione:

- Controllo della concentrazione dell'anticorrosivo e dell'antigelo ed eventuale adattamento ai -20 °C.
- Controllo della pressione dell'acqua di raffreddamento ed eventuale adattamento a 1,3 bar.
- Sostituzione dell'olio del motore con olio antiossidante in quantità analoga e cambio dei filtri.
- Rotazione ripetuta del motore a vuoto con l'ausilio del dispositivo di avviamento.
- Smontaggio delle candele di accensione e successivo trattamento delle camere di combustione cilindriche con spray per la preservazione interna del motore; quindi montaggio delle candele di accensione.
- Chiusura delle aperture di aspirazione sulla scatola del filtro dell'aria e di tutte le aperture d'immissione e scarico aria.
- Chiusura dei tubi fumi e delle tubazioni condensa.
- Bloccaggio dell'alimentazione gas con il rubinetto a sfera della linea gas.

7.1.2 Arresto per un periodo di oltre 6 mesi

In caso di arresto o distacco totale dell'EM-20/39 dal corpo principale prendere i seguenti provvedimenti supplementari:

- Stampa dei dati interni di comando.
- Smontaggio delle batterie interne dello starter e loro conservazione in un luogo adatto collegate a un caricabatterie con funzione di conservazione.

ATTENZIONE

Smontaggio/trasporto delle batterie!

Pericolo di corto circuito / scossa elettrica

Pericolo di ustione chimica dovuta all'acido

- ▶ Applicare una copertura per i poli della batteria.
- ▶ Trasportare le batterie verticalmente.

ATTENZIONE

Conservazione delle batterie!

Pericolo di gelo

- ▶ Proteggere le batterie dalla luce diretta del sole.
- ▶ Immagazzinare le batterie in un luogo protetto dal gelo.
- ▶ Se rimangono nell'impianto staccare il morsetto del polo negativo.

- Assicurarsi che durante l'arresto l'area di lavoro sia sempre protetta dal gelo e non esposta a correnti d'aria.
- A seconda delle condizioni di installazione in loco si richiede una copertura totale da potersi rimuovere senza problemi in caso di ispezioni intermedie.
- Svuotare il serbatoio di riserva dell'olio e smaltire l'olio. Qualora si conoscesse anticipatamente la data della messa fuori servizio, si potrebbe riempire il serbatoio di riserva dell'olio, in modo che il livello dell'olio stesso al momento dell'arresto sia prossimo allo zero.

Provvedimenti durante il periodo di arresto:

- A distanza di 6 mesi effettuare controlli visivi per individuare eventuali perdite.
- Inoltre è necessario far girare più volte a vuoto il motore con l'ausilio del dispositivo di avviamento. A tal fine si devono prima montare le batterie dello starter e rimuovere le chiusure sulle aperture corrispondenti. Dopo il procedimento di preservazione delle camere di combustione cilindriche si deve riportare il modulo allo stato originale.
- Le misure di mantenimento non possono garantire una perfetta funzionalità residua!
- In caso di riutilizzo occorre eseguire una messa in funzione completa. Ciò vale soprattutto, se il gruppo di cogenerazione è stato separato dal corpo principale e/o se sono state attuate ampie ristrutturazioni alle unità periferiche. Si raccomanda inoltre un funzionamento di prova, guidato e per più ore.

Messa fuori servizio e arresto

7.2 Arresto definitivo

- Prima di procedere allo smontaggio, un tecnico specializzato deve staccare il gruppo di cogenerazione dalla rete elettrica, i collegamenti alla rete sotto tensione vanno disconnessi manualmente.
- Togliere pressione alle tubazioni dell'acqua di riscaldamento e di raffreddamento.
- A motore freddo e fermo far defluire e smaltire l'acqua di riscaldamento, l'acqua di raffreddamento contenente glicole, le batterie dello starter.
- Osservare le avvertenze sulla sicurezza per la manipolazione dei fluidi menzionati sopra e le disposizioni in vigore per lo smaltimento.
- Prima di sollevare il gruppo di cogenerazione, rimuovere tutti i raccordi e i cablaggi.
- Con un carrello elevatore a forche sistemare l'EM-20/39 su un pallet di trasporto quindi fissarlo con apposite cinghie.

Smaltimento

Portare le batterie esauste in un punto di raccolta. Durante il trasporto attenersi alle disposizioni specifiche (GGVS).

Non smaltire le batterie esauste con i rifiuti domestici!

Appendice

8 Appendice

8.1 Prestampato del protocollo d'esercizio

Conservare i moduli compilati!

I plichi del protocollo d'esercizio possono essere richiesti a ESS (tel. 08191/927960) rispettivamente per un anno (52 tabelle settimanali).

Riferimento impianto	
Tipo di modulo	
Codice costruttore	
Indirizzo dell'impianto	
Tel:	

Controlli giornalieri							
Data							
Ore di esercizio	h	h	h	h	h	h	h
Avviamenti (somma)							
Potenza (elettrica)	kW						
Tensione sonda Lambda	mV						
Pressione olio	bar						
Temperatura fumi	°C						
Temperatura acqua di raffreddamento	°C						
Temperatura acqua di riscaldamento a monte del modulo	°C						
Temperatura acqua di riscaldamento a valle del modulo	°C						
Irregolarità, perdite, altro							

Controlli settimanali	
Controllo del livello dell'olio sull'astina graduata	min/max
Pressione acqua di raffreddamento	bar
Aria di aspirazione modulo	°C

Appunti

Traduzioni delle schermate del touch-screen

Abgastemperatur	Temperatura fumi	Motor	Motore
Aktuelle	Guasto	Motoröltemperatur	Temperatura olio motore
Störung/Meldungen	attuale/Segnalazioni	Netzfrequenz	Frequenza di rete
Anlagenstarts	Avviamenti impianto	Netzspannung	Tensione di rete
Aus	Off	Nutzer 1	Utente1
Batteriespannung	Tensione batteria	Nutzerkonto	Account utenti
Baudrate	Baud rate	Öldruck	Pressione olio
Betrieb	Funzionamento	Programmversionen	Versioni programma
Betriebsstunden	Ore di esercizio	Puffer	Accumulo
BHKW	Cogeneratore	Pufferspeicher	Serbatoio d'accumulo
CAN-Busadresse	Indirizzo bus CAN	Reaktion	Reazione
CosPhi	CosPhi	Refrenzfühler	Sonda rif. acqua
CPU-Temperatur	Temperatura CPU	Kühlwasser	raffreddamento
Datum	Data	Sammelschienenspannung	Tensione barre collettrici
Detail	Dettaglio	Schaltzeit-Automatik	Programmazione orari
Display	Display	Schnittstelle	Interfaccia
Drehzahl	Numero di giri	Service	Service
Ein	On	Sie haben den	È stato immesso il
EM5Str	EM5Str	08.1.2013 als Datum	giorno 08.1.2013 come
Entladepumpe	Pompa di scarico	eingegeben. Bitte	data. Confermare
Freigabe Schaltuhr	Consenso orologio	bestätigen Sie Ihre	l'immissione.
Fühlerauswahl	Selezione sonda	Slave-Adresse	Indirizzo Slave
Fühler-Temperatur	Temperatura sonda	Sofort Stopp	Arresto immediato
Gas-Gemisch-Temperatur	Temperatura miscela gas	Soll-Temperatur	Temperatura nom.
Gateway	Gateway	Sprache	Lingua
Gemisch-Kühlwasser-Temperatur	Temperatura miscela acqua raffr.	Stand bis Wartung	Ore fino a manutenzione
Generator	Generatore	Start	Avviamento
Generatorfrequenz	Frequenza generatore	Subnetzmaske	Maschera sottorete
Generatorspannung	Tensione generatore	System-Info	Info sistema
Generatorstrom	Corrente generatore	Tag	Giorno
Heizung	Riscaldamento	Tatsächliche	Ore di esercizio effettive
Heizung	Riscaldamento	Betriebsstd.	Testo
Historie	Cronistoria	Text	Fuorigiri
IP-Adresse	Indirizzo IP	Überdrehzahl	Panoramica
Ist-Temperatur Rücklauf	Temperatura reale ritorno	Übersicht	Ora esatta
Ist-Temperatur Vorlauf	Temperatura reale mandata	Uhrzeit	Funzionamento in
Jahr	Anno	Wärmebetrieb	priorità termica
Kommt	Arrivo	Wartung überschritten	Scadenza manutenzione
Kühlwassertemperatur	Temp. acqua raffreddamento	Wartungsintervall	superata
Lambdasonde	Sonda lambda	Mo	Intervallo di
Leistung	Potenza	Di	manutenzione
Leistung	Potenza	Mi	Lunedì
Meldung	Segnalazione	Do	Martedì
Meldungsliste	Lista segnalazioni	Fr	Mercoledì
Menü	Menü	Sa	Giovedì
Modulnummer	Numero modulo	So	Venerdì
Modul-Typ	Tipo di modulo		Sabato
Monat	Mese		Domenica



VIESSMANN Group



Technische Änderungen vorbehalten!

ESS Energie Systeme & Service GmbH
Celsiusstraße 9
D-86899 Landsberg am Lech
Telefon: 08191 / 9279-0
Telefax: 08191 / 9279-23
info@ess-landsberg.de
www.ess-landsberg.de