



FI

Tehdusasennusoptio

OW LG 1.0; OW WLG 1.0

LAN-/WiFi-yhdyskäytävä

099-OW0090-EW518

Huomioi järjestelmän lisädokumentit!

23.01.2017

**Register now
and benefit!
Jetzt Registrieren
und Profitieren!**

www.ewm-group.com



Yleisiä huomautuksia

VAROITUS



Lue käyttöohje!

Käyttöohjeen tarkoituksena on opastaa käyttäjää käyttämään laitteita turvallisesti.

- Kaikkien järjestelmäkomponenttien käyttöohje, erityisesti turvaohjeet, on luettava ja niitä on noudatettava!
- Noudata tapaturmantorjuntaa koskevia määräyksiä sekä maakohtaisia määräyksiä!
- Käyttöohjetta on säilytettävä laitteen käyttöpaikalla.
- Turva- ja varoituskilvet laitteessa antavat tietoja mahdollisista vaaroista. Niiden on oltava aina tunnistettavissa ja luettavissa.
- Laite on valmistettu tekniikan tason sekä sääntöjen ja normien mukaisesti ja ainoastaan asiantuntijat saavat käyttää, huoltaa ja korjata sitä.
- Tekniset muutokset, laitetekniikan edelleenkehityksessä, voivat johtaa erilaiseen hitsauskäyttämiseen.



Jos sinulla on laitteen asennukseen, käyttöönottoon, käyttöön, käyttötarkoitukseen tai sijoitustilaan liittyviä kysymyksiä, ota yhteys laitteen jälleenmyyjään tai asiakaspalveluumme numeroon +49 2680 181-0.

Valtuutettujen jälleenmyyjien luettelo on osoitteessa www.ewm-group.com.

Vastuumme tämän laitteen käytön osalta rajoittuu nimenomaan laitteen toimintaan. Kaikki muu vastuu on nimenomaisesti poissuljettu. Käyttäjä hyväksyy vastuun poissulkemisen ottaessaan laitteen käyttöön.

Valmistaja ei voi valvoa käyttöohjeen noudattamista eikä laitteen asennukseen, käyttöön tai huoltoon liittyviä olosuhteita tai tapoja.

Virheellinen asennus voi johtaa aineellisiin vahinkoihin ja henkilöiden loukkaantumiseen. Näin ollen emme ota minkäänlaista vastuuta tappioista, vahingoista tai kuluista, jotka ovat johtuneet virheellisestä asennuksesta, käytöstä tai huollosta tai jollakin tavalla liittyvät näihin osatekijöihin.

© EWM AG

Dr. Günter-Henle-Strasse 8

D-56271 Mündersbach

Tämän käyttöohjeen tekijänoikeudet jäävät laitteen valmistajalle.

Osittainenkin monistaminen edellyttää valmistajan kirjallista lupaa.

Tämän asiakirjan sisältö on tutkittu, tarkastettu ja työstetty huolellisesti, mutta muutokset, kirjoitusvirheet ja erehdykset ovat silti mahdollisia.

1 Sisällys

1	Sisällys	3
2	Oman turvallisuutesi vuoksi	4
2.1	Huomautuksia näiden käyttöohjeiden käytöstä	4
2.1.1	Merkkien selitykset	5
2.2	Kokonaisdokumentaation osa	6
3	Tarkoituksenmukainen käyttö	7
4	Rakenne ja toiminta	8
4.1	Ohjauspaneelin toiminnot ja säätimet	8
4.2	Ilmoittautuminen asennettuun gatewayhin	10
4.3	Tiedonsiirto USB-tikun avulla	10
4.3.1	Laitekohtaiset parametrit	10
4.3.1.1	Laitekohtaisten parametrien lukeminen	10
4.3.1.2	Laitekohtaisten parametrien lataaminen	10
4.3.2	Järjestelmänlaajuiset parametrit	10
4.3.2.1	Järjestelmänlaajuisen parametrien lukeminen	10
4.3.2.2	Järjestelmänlaajuisen parametrien lataaminen	10
4.3.3	Lue ja lataa JOB-tehtävät (hitsaustehtävät)	10
4.3.3.1	JOB-tehtävän (hitsaustehtävän) lukeminen	10
4.3.3.2	JOB-tehtävän (hitsaustehtävän) lataaminen	10
4.4	Hitsaustietojen tallentaminen	10
4.4.1	USB-tikun alustaminen	11
4.4.1.1	Manuaalinen tallennus	11
4.4.1.2	Automaattinen tallennus	11
4.5	Online-käyttö	11
5	Vian korjaus	12
5.1	Vikailmoitukset	12
6	Liite A	14
6.1	EWM-toimipisteet	14

2 Oman turvallisuutesi vuoksi

2.1 Huomautuksia näiden käyttöohjeiden käytöstä

VAARA

Työskentely- ja toimintamenettelyt, joita on noudatettava tarkasti uhkaavien vakavien tapaturmien ja kuolemantapausten ennalta ehkäisemiseksi.

- Turvallisuustietojen otsikoissa esiintyy sana "VAARA" sekä yleinen varoitussymboli.
- Vaaraa on korostettu myös sivun reunassa olevalla symbolilla.

VAROITUS

Työskentely- ja toimintamenettelyt, joita on noudatettava tarkasti uhkaavien vakavien tapaturmien ja kuolemantapausten ennalta ehkäisemiseksi.

- Turvallisuustietojen otsikoissa esiintyy sana "VAARA" sekä yleinen varoitussymboli.
- Vaaraa on korostettu myös sivun reunassa olevalla symbolilla.

HUOMIO

Työskentely- ja toimintamenettelyt, joita on noudatettava tarkasti myös mahdollisten lievien tapaturmien ennalta ehkäisemiseksi.

- Turvallisuustietojen otsikossa esiintyy aina avainsana "HUOMAUTUS" sekä yleinen varoitussymboli.
- Riskiä on selvennetty sivun reunassa olevalla symbolilla.

























Erityisiä teknisiä seikkoja, jotka käyttäjien on muistettava.

Erilaisiin käyttötilanteisiin tarkoitettut, vaihe vaiheelta opastavat toimintaohjeet sekä luetteloinnit on merkitty luettelomerkillä, esim.:

- Liitä hitsausvirtajohdon liitin asianmukaiseen vastakappaleeseen ja lukitse liitin.

2.1.1 Merkkien selitykset

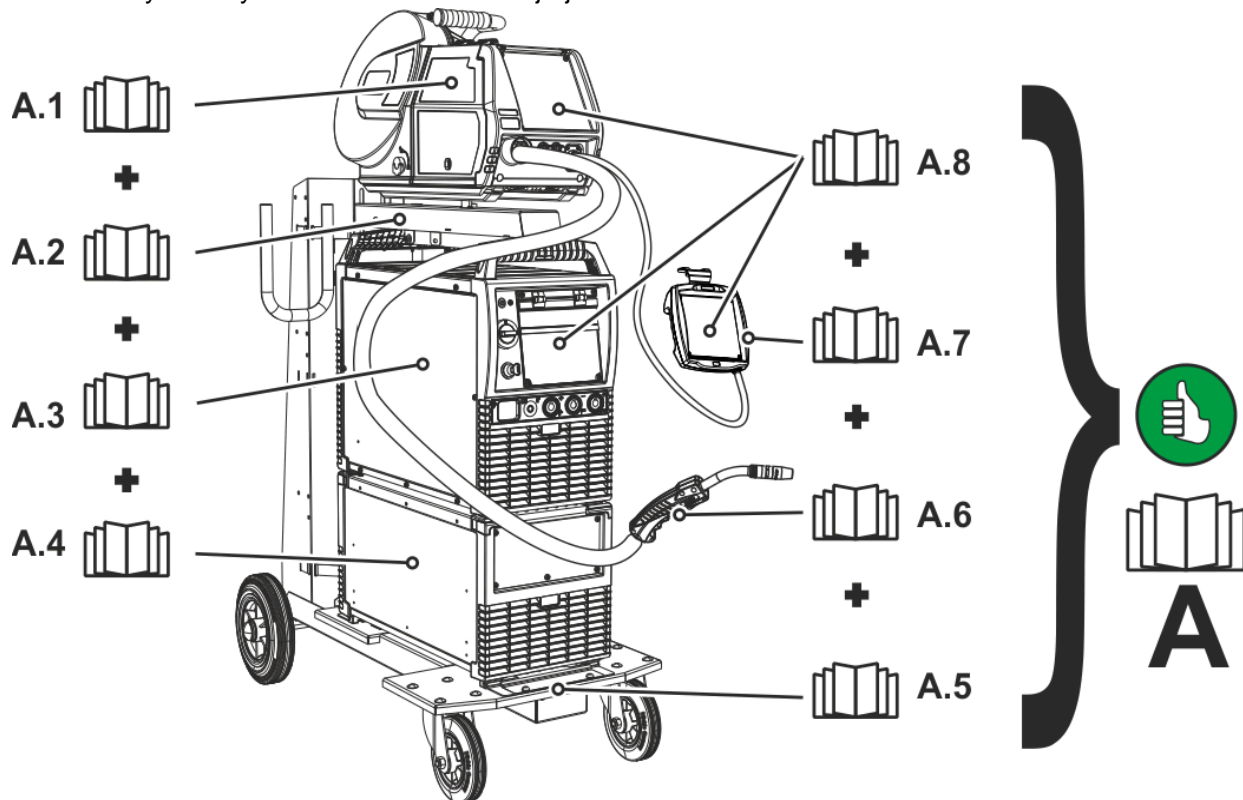
Symboli	Kuvaus	Symboli	Kuvaus
	Eriyisiä teknisiä seikkoja, jotka käyttäjien on muistettava.		Paina ja vapauta / Näpäytä / Kosketa
	Kytke laite pois päältä		Vapauta
	Kytke laite päälle		Paina ja pidä painettuna
			Kytke
	Väärin		Kierrä
	Oikein		Lukuarvo - asetettavissa
	Siirtyminen valikkoon		Vihreä merkkivalo palaa
	Navigointi valikossa		Vihreä merkkivalo vilkkuu
	Poistuminen valikosta		Punainen merkkivalo palaa
	Ajan näyttö (esimerkki: odota 4 s / paina)		Punainen merkkivalo vilkkuu
	Valikon näyttö keskeytynyt (lisäasetukset mahdollisia)		
	Työkalu ei tarpeellinen / käyttö kielletty		
	Työkalun käyttö tarpeen / käytä työkalua0		

2.2 Kokonaisdokumentaation osa



Tämä käyttöohje on osa kokonaisdokumentaatiota ja se on voimassa vain yhdessä kaikkien osadokumenttien kanssa! Kaikkien järjestelmäkomponenttien käyttöohjeet, erityisesti turvaohjeet, on luettava ja niitä on noudatettava!

Kuvassa näytetään yleinen esimerkki hitsausjärjestelmästä.



Kuva 2-1

Pos.	Dokumentointi
A.1	Langansyöttölaite
A.2	Muutostyöohjeet vaihtoehdot
A.3	Virtalähde
A.4	Jäähdytyslaite, jännitemuuntaja, työkalulaatikko jne.
A.5	Kuljetusvaunu
A.6	Hitsauspoltin
A.7	Kaukosäädin
A.8	Ohjaus
A	Kokonaisdokumentaatio

3 Tarkoituksenmukainen käyttö





VAROITUS



Väärästä käytöstä aiheutuvat vaaratekijät!

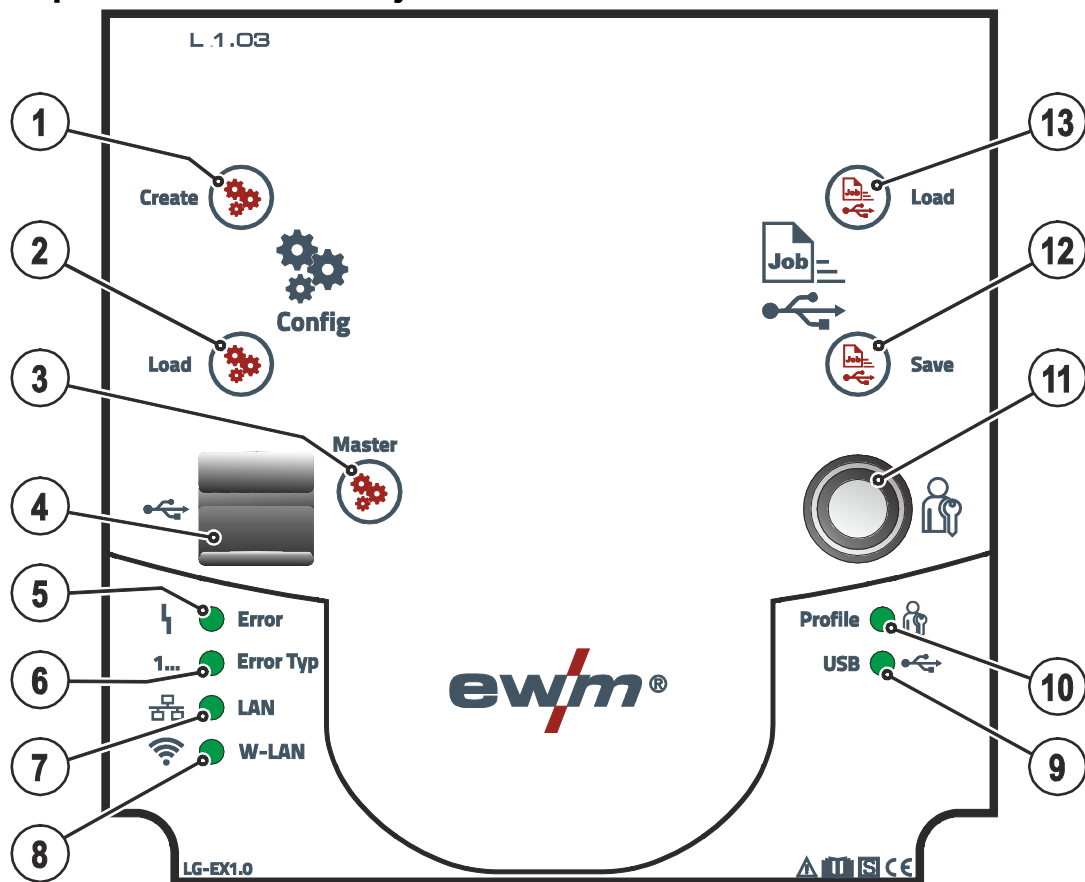
Laitteisto on valmistettu tekniikan tason mukaisesti sekä sääntöjen / normien mukaisesti teollisuus- ja ammattikäyttöön. Se on tarkoitettu ainoastaan tyyppikilvessä ilmoitettua hitsausmenetelmää varten. Muussa kuin määräysten mukaisessa käytössä voidaan laitteen odottaa aiheuttavan vaaroja henkilöille, eläimille ja omaisuudelle. Laitteistoa saa käyttää ainoastaan asianmukaisen käyttötavan mukaisesti.

- Laitetta saa käyttää ainoastaan määräystenmukaisesti ja opastetun, ammattitaitoisen henkilöstön toimesta!
- Laitetta ei saa muuttaa tai mukauttaa epäasianmukaisesti!

-  **Kattavat ja ylimääräiset hitsaustekniset turvaohjeet löytyvät hitsauslaitteen käyttöohjeesta. Sieltä löytyy myös luettelo tällä hetkellä voimassa olevista standardeista ja määräyksistä.**
-  **Sinulla tulisi olla tiedot käyttöjärjestelmän ja tietokoneen perustavista toiminnoista ja omata kokemusta ohjelmiston käytöstä.**
-  **Nämä lisälehdet laajentavat vakiodokumenttia!**
Nämä lisälehdet ovat voimassa vain yhdessä vastaavan vakiokäyttöohjeen kanssa ja ne laajentavat vastaavan vakiokuvauksen yhtä osiota tai korvaavat sen.
-  **Säilytä tätä ohjetta laitteen asiakirjojen kanssa!**
Ilmoita varaosatilauksessa ehdottomasti tuotenumero ja laitteen sarjanumero!





4 Rakenne ja toiminta

4.1 Ohjauspaneelin toiminnot ja säätimet



Kuva 4-1

Merkki	Symboli	Kuvaus
1		Painike Create Konfiguraatiodoston luominen.
2		Painike Load Konfiguraatiodoston lataaminen.
3		Painike Master Laajennetun konfiguraatiodoston lataaminen tai luominen.
4		USB-liitäntä offline-tiedonsiirtoon Liitäntämahdollisuus USB-tikulle (mieluiten teolliset USB-tikut).
5		Merkkivalo Error
6		Merkkivalo Error Typ
7		Merkkivalo LAN Johdollinen, paikallinen verkko (LAN).
8		Merkkivalo WiFi Johdoton, paikallinen verkko (WiFi).
9		Merkkivalo USB Näyttää aktiivisen USB-toiminnon.

Merkki	Symboli	Kuvaus
10		Merkkivalo Profile Merkkivalo näyttää aidonnuksen ajankohtaisen tilan.
11		Liitäntä (Xbutton) <ul style="list-style-type: none">• Käyttäjien kirjaaminen ja tunnistus hitsaustietojen tallennusta varten.• Verkkotoimintojen vapauttaminen.
12		Painike Save Ajankohtaisen JOBin tallennus USB-tikulle.
13		Painike Load Nykyisen JOBin lataaminen ja aktivointi USB-tikulta.

4.2 Ilmoittautuminen asennettuun gatewayhin

- Kytke Xbutton liitintään (Xbutton), kunnes merkkivalo "Profile" palaa jatkuvasti.

4.3 Tiedonsiirto USB-tikun avulla

Yhdyskäytäviä voi käyttää ilman suoraa yhteyttä (offline) Xnet-laadunhallintaohjelmistoon. Hitsauskoneiden välinen ja hitsauskoneiden ja Xnet-laadunhallintaohjelmiston välinen tiedonsiirto tapahtuu tässä tapauksessa USB-tikun avulla.

4.3.1 Laitekohtaiset parametrit

Yhdyskäytävään liitetulle hitsauskoneelle ominaiset parametrit voidaan lukea käyttämällä tiedonsiirtoon USB-tikkua. Siten niitä voidaan käsitellä Xnet-laadunhallintaohjelmiston avulla ja siirtää ne takaisin hitsauskoneeseen.

4.3.1.1 Laitekohtaisten parametrien lukeminen

- Liitä USB-tikku yhdyskäytävään.
- Paina painiketta "Create" ja vapauta se.
- Kun merkkivalo "USB" on lakannut vilkkumasta, vedä USB-tikku yhdyskäytävästä.

4.3.1.2 Laitekohtaisten parametrien lataaminen

- Liitä USB-tikku yhdyskäytävään.
- Paina painiketta "Load" ja vapauta se.
- Kun merkkivalo "USB" on lakannut vilkkumasta, vedä USB-tikku yhdyskäytävästä.

4.3.2 Järjestelmänlaajuiset parametrit

Ulkoiseen yhdyskäytävään liitetyn hitsauskoneen järjestelmänlaajuiset parametrit voidaan lukea ja siirtää käyttämällä tiedonsiirtoon USB-tikkua. Siten ne voidaan kopioida toiseen hitsauskoneeseen.

4.3.2.1 Järjestelmänlaajuisen parametrien lukeminen

- Liitä USB-tikku yhdyskäytävään.
- Pidä painikkeet "Create" ja "Master" painettuina samanaikaisesti.
- Kun merkkivalo "USB" on lakannut vilkkumasta, vedä USB-tikku yhdyskäytävästä.

4.3.2.2 Järjestelmänlaajuisen parametrien lataaminen

- Liitä USB-tikku yhdyskäytävään.
- Pidä painikkeet "Create" ja "Load" painettuina samanaikaisesti.
- Kun merkkivalo "USB" on lakannut vilkkumasta, vedä USB-tikku yhdyskäytävästä.

4.3.3 Lue ja lataa JOB-tehtävät (hitsaustehtävät)

Käyttämällä tiedonsiirtoon USB-tikkua parhaillaan aktiivinen JOB voidaan lukea ja kopioida näin toiseen hitsauskoneeseen.

4.3.3.1 JOB-tehtävän (hitsaustehtävän) lukeminen

- Liitä USB-tikku yhdyskäytävään.
- Paina painiketta "Save" ja vapauta se.
- Kun merkkivalo "USB" on lakannut vilkkumasta, vedä USB-tikku yhdyskäytävästä.

4.3.3.2 JOB-tehtävän (hitsaustehtävän) lataaminen

- Liitä USB-tikku yhdyskäytävään.
- Paina painiketta "Load" ja vapauta se.
- Kun merkkivalo "USB" on lakannut vilkkumasta, vedä USB-tikku yhdyskäytävästä.

4.4 Hitsaustietojen tallentaminen

Yhdyskäytävien avulla on mahdollista tallentaa tallennetut hitsaustiedot USB-tikulle tai tallentaa hitsaustiedot USB-tikulle hitsaustapahtuman aikana. Hitsaustiedot voidaan lukea Xnet-laadunhallintaohjelmistoon.



Pitkäaikaiskäytettävyyden ja luotettavuuden lisäämiseksi suosittelemme teollisten USB-tikkujen käyttöä.

4.4.1 USB-tikun alustaminen

Rekisteröinnin aikana tarkastetaan myös USB-tikun toimivuus.

- Liitä USB-tikku yhdyskäytävään.
- Paina painiketta "Master" ja pidä se painettuna.
- Kytke hitsauslaite päälle.
- Kytke Xbutton liitäntään (Xbutton), kunnes merkkivalo "Profile" palaa jatkuvasti.
 - Kun merkkivalo "USB" alkaa vilkkua, USB-tikun rekisteröinti on päättynyt.

4.4.1.1 Manuaalinen tallennus

- Liitä USB-tikku yhdyskäytävään.
- Paina painiketta "Master" ja vapauta se.
 - Merkkivalo "USB" alkaa vilkkua ja tietojen tallennus alkaa.
- Päätä tallennus painamalla painiketta "Master".



Vallitseva hitsausauma tallennetaan vielä kokonaan. Tallennus on suoritettu, kun ohjauksessa ei enää vilku yhtään LEDiä.

4.4.1.2 Automaattinen tallennus

- Liitä USB-tikku yhdyskäytävään.
- Kytke hitsauslaite päälle.
 - Merkkivalo "USB" alkaa vilkkua ja tietojen tallennus alkaa.
- Päätä tallennus painamalla painiketta "Master".



Vallitseva hitsausauma tallennetaan vielä kokonaan. Tallennus on suoritettu, kun ohjauksessa ei enää vilku yhtään LEDiä.

4.5 Online-käyttö

Yhdyskäytävien avulla on mahdollista muodostaa suora yhteys (online) Xnet-laadunhallintaohjelmistoon LAN- tai WiFi-yhteyden avulla. Suoran yhteyden tarjoamat lisämahdollisuudet ja -toiminnot kuvataan Xnet-laadunhallintaohjelmiston käsikirjassa.

5 Vian korjaus

Kaikille tuotteillemme tehdään tarkat tuotantotarkastukset ja lopputarkastukset. Jos tästä huolimatta tuote ei toimi oikein, tarkasta se silloin seuraavaa kaaviota apuna käyttäen. Jos tuotteen toiminta ei korjaannu millään alla kuvatulla viankorjausmenettelyllä, pyydämme ottamaan yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjääsi.

 **Hitsauskonevirheet esitetään virhekoodilla (katso hitsauskoneen käyttöohje) laiteohjauksen näytössä.**

Laitteen toimintahäiriön sattuessa tehoyksikkö kytketään pois käytöstä.

 **Mahdollisen virhenumeron näyttö riippuu laitteen mallista (liitännöistä / toiminnoista).**

5.1 Vikailmoitukset

Kaikki verkkosolmuja koskevat vikailmoitukset ilmoitetaan vilkkusarjalla ja vastaavilla merkkivaloilla. Merkkivalo "Error" ilmoittaa vastaavalla vilkkusignaalien (0,5 Hz) määrällä virhekatteorian, kun taas merkkivalo "Error Typ" ilmoittaa vastaavalla vilkkusignaalien (1,5 Hz) määrällä vastaavan virhekatteorian virhetyypin.

- Dokumentoi konevirheet ja informoi huoltohenkilökuntaa tarvittaessa.
- Jos useampi virhe sattuu, näytetään ne peräkkäin.

Virhekatteoria (Error)	Virheen tyyppi (Error Typ)	Näytön kesto	Mahdollinen syy	Ratkaisu
1x	1x	Jatkuva	Ohjaus on ajettu ylös, mutta sillä ei ole liitäntää järjestelmäväylään.	Luo liitäntä järjestelmäväylään, kytke laite pois päältä ja uudelleen päälle.
1x	2x	20 s päällekytkennän jälkeen	Yhtään tallennusvälinettä ei tunnistettu.	Ilmoita asiasta huoltoon
1x	3x	2 min ensimmäisen päällekytkennän jälkeen	Tarvittavaa järjestelmäaika ei tunnistettu hitsauksen tallennusta varten.	Gerät mit einem Netzwerk verbinden und Verbindung zum Xnet Server konfigurieren
1x	4x	Jatkuva	Sisäisen muistin itsetestissä on tapahtunut virhe, ohjaus pysäytetään.	Ilmoita asiasta huoltoon
2x	1x	20 s ensimmäisen päällekytkennän jälkeen	Muistivälinettä ei ole olemassa tai muistiväline viallinen.	Ilmoita asiasta huoltoon
2x	2x	20 s ensimmäisen päällekytkennän jälkeen	Väärä muistiväline.	Ilmoita asiasta huoltoon
2x	3x	20 s esiintymisen jälkeen	Yleinen virhe tallennusvälineen käytössä.	Ilmoita asiasta huoltoon
3x	1x	Jatkuva	Verkkopääsyy ei saada yhteyttä.	Ilmoita asiasta huoltoon
3x	2x	Jatkuva	WiFi-Modul ist defekt oder nicht vorhanden.	Ilmoita asiasta huoltoon
3x	3x	Jatkuva	Virhe viestinnän kulussa.	Sammuta laite, odota 30 s ja kytke jälleen päälle.

Virhekatgoria (Error)	Virheen tyyppi (Error Typ)	Näytön kesto	Mahdollinen syy	Ratkaisu
4x	1x	20 s esiintymisen jälkeen	Xbuttonia ei ole alustettu.	Ilmoita asiasta huoltoon
4x	2x	Kerran	Puuttuva Xbutton-käyttöoikeus.	Konfiguroi Xbutton uudelleen.
5x	1x	Kerran	USB-tallennusväline viallinen tai ei liitettyä.	Käytä vaihtoehtoista USB-tallennusvälinettä.
5x	2x	Kerran	USB-tallennusvälineeltä ei voitu lukea tietoja.	Luo tiedot uudelleen.
5x	3x	Kerran	Tiedot USB-muistivälineellä ovat viallisia.	Luo tiedot uudelleen.
5x	4x	Kerran	USB-muistiväline viallinen tai kirjoitussuojattu.	Käytä vaihtoehtoista USB-muistivälinettä tai formatoi USB-muistiväline.
5x	5x	Kerran	Tietoja ei voitu laatia USB-muistivälineelle.	Käytä vaihtoehtoista USB-muistivälinettä tai formatoi USB-muistiväline.
5x	6x	Kerran	Tarvittavia hallintatietoja ei ole käytettävissä.	Ilmoita asiasta huoltoon
5x	7x	Kerran	Tiedot eivät ole yhteensopivia ohjelmiston kanssa.	Ilmoita asiasta huoltoon

6 Liite A

6.1 EWM-toimipisteet

Headquarters

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Technology centre

EWM AG
Forststraße 7-13
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Production, Sales and Service

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
9. května 718 / 31
407 53 Jiřikov · Czech Republic
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.ewm-jirikov.cz · info@ewm-jirikov.cz

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

Sales and Service Germany

EWM AG
Sales and Technology Centre
Grünauer Fenn 4
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Centre Technology and mechanisation
Daimlerstr. 4-6
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-weinheim.de · info@ewm-weinheim.de

EWM AG
Rudolf-Winkel-Straße 7-9
37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Karlsdorfer Straße 43
88069 Tettngang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29
www.ewm-tettngang.de · info@ewm-tettngang.de

EWM AG
Dieselstraße 9b
50259 Pulheim · Tel: +49 2238-46466-0 · Fax: -14
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

EWM AG
August-Horch-Straße 13a
56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10
www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

EWM AG
Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

Sales and Service International

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.
Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Wiesenstraße 27b
4812 Pinsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum
Tyršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

Liaison office Turkey

EWM AG Türkiye İrtibat Bürosu
İkİtelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44
Küçükçekmece / İstanbul Türkiye
Tel.: +90 212 494 32 19
www.ewm-istanbul.com.tr · info@ewm-istanbul.com.tr

Plants

Branches

Liaison office

● More than 400 EWM sales partners worldwide