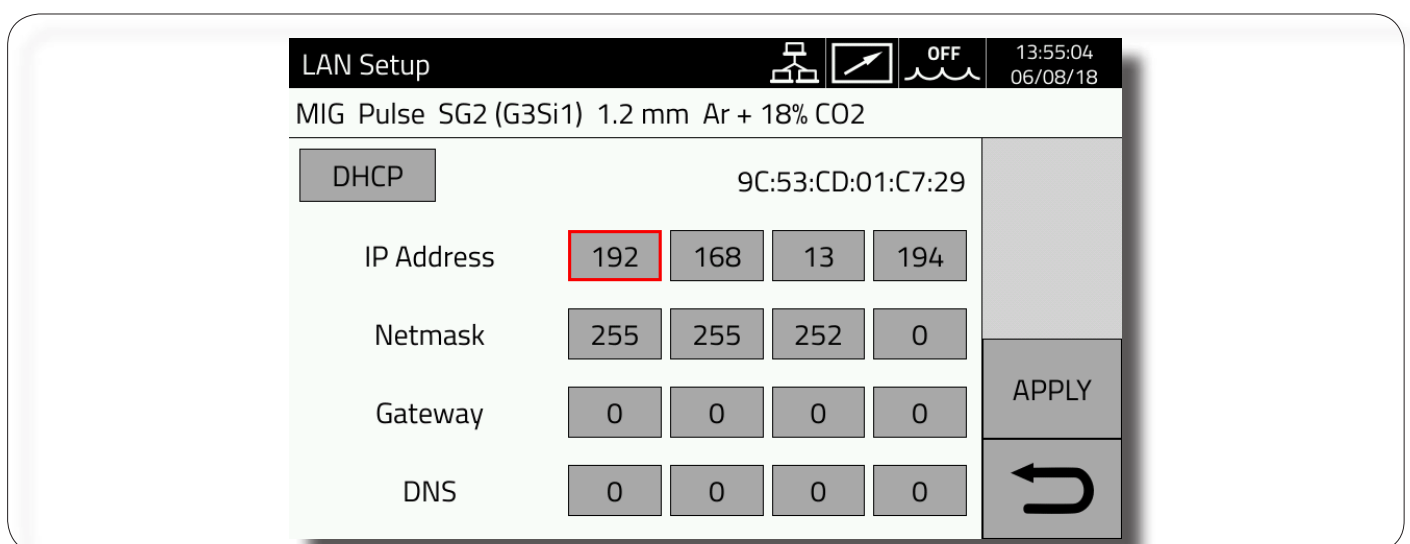


IT	INTERFACCIAMENTO DI RETE PER L'INDUSTRIA 4.0 PER GENERATORI MIG KINGSTAR E WIN TIG	PAG. 2
EN	NETWORK INTERFACE FOR 4.0 FOR MIG KINGSTAR AND WIN TIG GENERATORS.....	page 3
DE	NETZANBINDUNG FÜR INDUSTRIE 4.0 BEI DEN STROMQUELLEN MIG KINGSTAR UND WIN TIG	seite 4
FR	INTERFACE RÉSEAU POUR L'INDUSTRIE 4.0 POUR GÉNÉRATEURS MIG KINGSTAR ET WIN TIG	page 5
ES	INTERFAZ DE RED PARA LA INDUSTRIA 4.0 PARA GENERADORES MIG KINGSTAR Y WIN TIG.....	pag. 6
PT	INTERLIGAÇÃO DE REDE PARA INDUSTRIA 4.0 PARA GERADORES MIG KINGSTAR E WIN TIG	pag. 7
FI	VERKKOKÄYTTÖLIITTYMÄN LUOMINEN 4.0-TEOLLISUUTTA VARTEN MIG KINGSTAR- JA WIN TIG -VIRTALÄHTEITÄ VARTEN	sivu. 8
DA	NETVÆRKSGRÆNSEFLADE TIL INDUSTRIEN 4.0 FOR SVEJSEVÆRKER AF TYPEN MIG KINGSTAR OG WIN TIG.....	side. 9
NL	NETWERKINTERFACE VOOR DE INDUSTRIE 4.0 VOOR GENERATOREN MIG KINGSTAR EN WIN TIG	pag. 10
SV	NÄTGRÄNSSNITT FÖR INDUSTRI 4.0 FÖR GENERATORER MIG KINGSTAR OCH WIN TIG	sid. 11
EL	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ 4.0 ΓΙΑ ΓΕΝΗΤΡΙΕΣ MIG KINGSTAR ΚΑΙ WIN TIG	ΣΕΛ. 12



IT- INTERFACCIAMENTO DI RETE PER L'INDUSTRIA 4.0

1 COLLEGAMENTO DI RETE

Il generatore dispone di una porta Ethernet 100Mbit (LAN) con webserver integrato che permette di colloquiare con personal computer e altri dispositivi in modo standard e rapido.

1.1 CONFIGURAZIONE DELLA RETE

Collegare il cavo di rete al connettore posizionato sul retro del generatore.

Dal pannello LCD andare in MENU → Impostazioni → Impostazioni Rete (LAN):

Manuale

Se nella rete si vuole impostare un indirizzo manualmente, utilizzare i campi Indirizzo IP e Maschera regolando con la manopola sul pannello il valore di ciascun campo fra 0 e 255.

I campi Gateway e DNS possono essere lasciati a 0.0.0.0 perché attualmente non utilizzati.

Confermare la configurazione premendo il pulsante con la spunta sulla destra.

Automatico

Se nella rete è configurato un server DHCP per l'assegnamento automatico degli indirizzi, cliccare sul pulsante DHCP in alto a sinistra e premere il pulsante con la spunta sulla destra per confermare.

Se la comunicazione di rete si instaura correttamente, sulla barra di stato nera in alto appare una icona fissa.

Tramite in pulsante MENU → Informazioni è possibile verificare il numero IP effettivamente in uso nel generatore.

Il MAC address della scheda di rete è visualizzato in alto a destra nella schermata di configurazione.

2 CONNESSIONE TRAMITE BROWSER

Avviare un browser (es. Google Chrome) sul personal computer e digitare nella barra dell'indirizzo del browser https:// seguito dal numero IP del generatore, ad esempio:

https://192.168.14.157

e premere invio. Se tutto funziona correttamente si apre la pagina di presentazione del generatore generata dall'applicazione web.

2.1 CERTIFICATO

La connessione avviene tramite il protocollo sicuro (crittografato) https e pertanto i browser moderni visualizzano un messaggio informativo relativo all'attendibilità del sito visitato (il generatore).

Per superare questo controllo è necessario installare sul personal computer un Certificato Radice Attendibile (file .crt) che permetterà di collegarsi senza ulteriori avvisi a tutta la famiglia di generatori.

La procedura di inserimento di questo certificato dipende dal browser utilizzato e dal tipo di sistema operativo. Nel caso di Chrome su Windows, andare in:

Impostazioni → Avanzate → Privacy e sicurezza → Gestisci certificati.

Verrà aperta la finestra di dialogo Certificati di Window, cliccare sulla linguetta Autorità di certificazione radice attendibili, cliccare sul tasto Importa, selezionare il file .crt fornito e premere Avanti fino a conclusione della procedura.

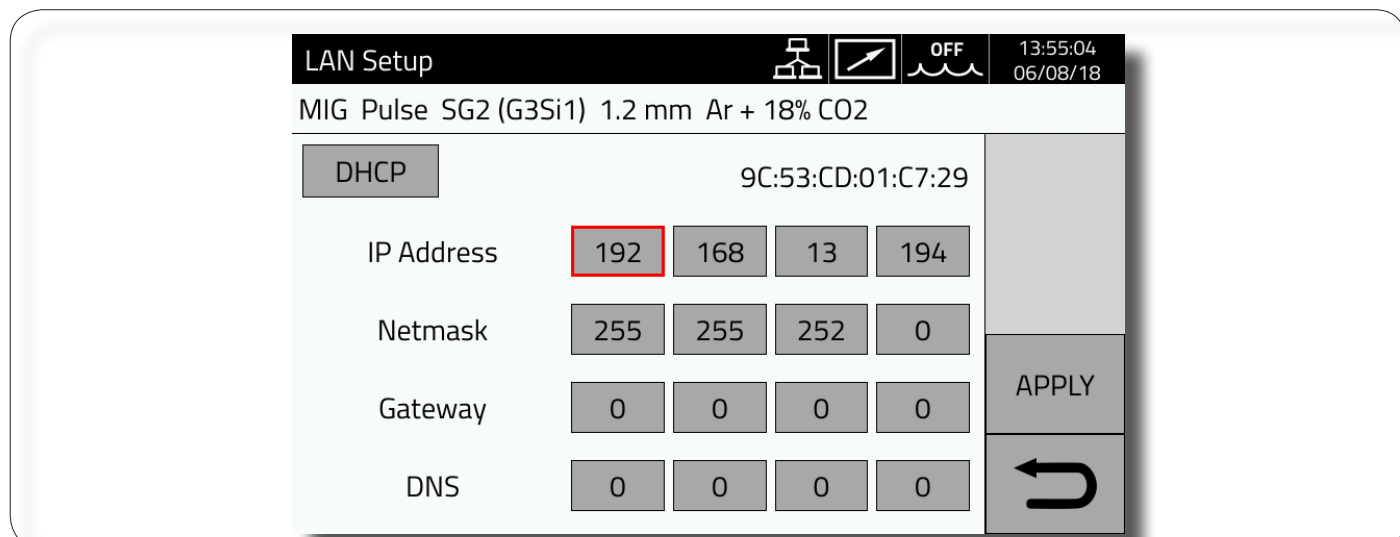
2.2 UTILIZZO DELL'APPLICAZIONE WEB

L'applicazione web integrata nel generatore si compone di due parti:

- Service: permette di consultare lo stato del generatore ed effettuare le operazioni di manutenzione e diagnostica del sistema (es. salvataggio delle impostazioni, esportazione del registro degli errori, ecc.)
- Remote Panel: permette di visualizzare e regolare tutte le impostazioni di saldatura del generatore in tempo reale. Richiede l'utilizzo di un display piuttosto ampio (es. PC o Tablet)

3 FUNZIONALITÀ AVANZATE

Per l'integrazione in sistemi informatici avanzati richiesti dall'Industria 4.0 il generatore espone un'interfaccia aperta di tipo API REST che consente lo scambio dati tramite comandi standard. La documentazione dettagliata del protocollo applicativo è disponibile su richiesta.



EN- NETWORK INTERFACE FOR INDUSTRY 4.0

1 NETWORK CONNECTION

The generator is equipped with a 100Mbit Ethernet port (LAN Settings) with built-in web server that can communicate with personal computers and other devices quickly using standard protocols.

1.1 NETWORK CONFIGURATION

Connect the network cable to the connector on the back of the generator.

From the LCD panel, go to **MENU** → **Settings** → **Network Settings (LAN Settings)**:

Manual

To set a network address manually, use the IP address and Mask fields, adjusting the value of each field to between 0 and 255 using the panel knob.

The Gateway and DNS fields can be left at 0.0.0.0 because they are currently unused.

Confirm the configuration by pressing the button with check mark on the right.

Automatic

If a DHCP server is configured in the network for automatic address allocation, click the DHCP button at the top left and press the button with the check mark on the right to confirm.

If network communication is correctly established, a fixed icon appears on the black status bar at the top.

Use the button **MENU** → **Information** to check the IP number currently used in the generator.

The network card MAC address is shown at the top right of the configuration screen.

2 CONNECTION VIA BROWSER

Start a browser (e.g. Google Chrome) on your personal computer and enter **https://** followed by the generator IP number in the browser address bar, for example:

https://192.168.14.157

and press send. If everything is working properly, the web application opens the generator welcome page.

2.1 CERTIFICATE

Because connection is via the https secure profile (encrypted), up-to-date browsers display an information message regarding the trustworthiness of the site visited (the generator).

To overcome this check, a Trusted Root Certificate (file.crt) must be installed on your PC to allow connection to the entire generator family without further warnings.

The certificate input procedure depends on the browser used and the type of operating system. For Chrome for Windows, go to:

Settings → **Advanced** → **Privacy and Security** → **Manage Certificates**.

The Windows Certificates dialogue box will open. Click on the Trusted Root Certification Authorities tab, click the Import key, select the .crt file provided and click Next until the procedure is complete.

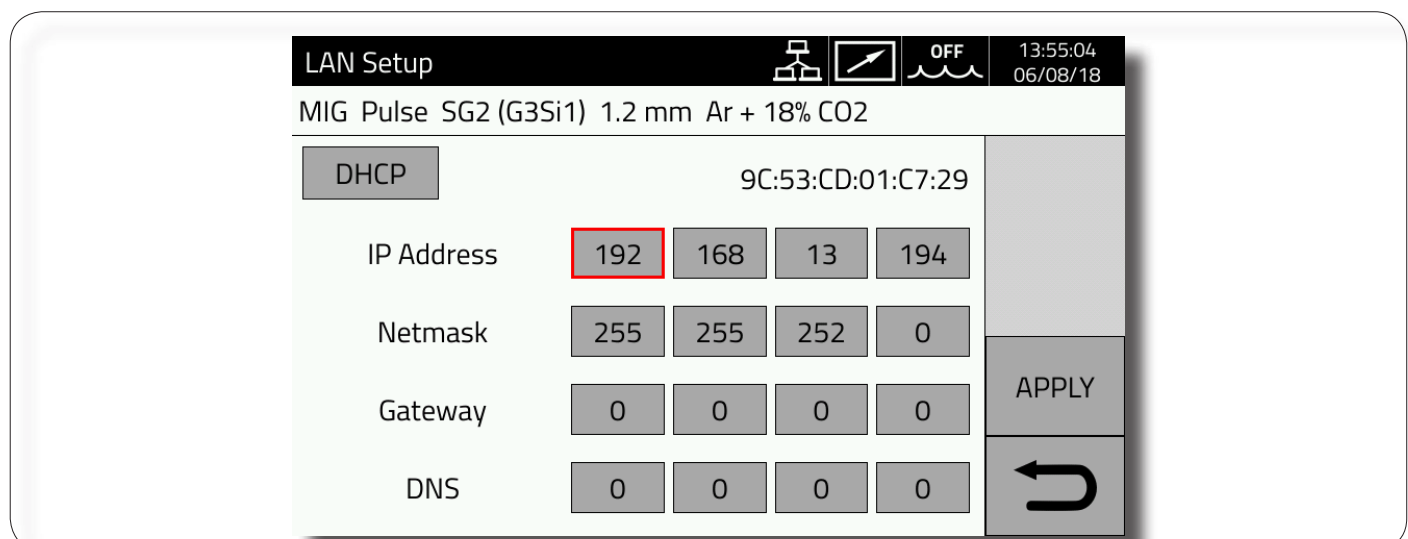
2.2 USING THE WEB APPLICATION

The web application built into the generator consists of two parts:

- **Service:** used to consult generator status and carry out system maintenance and diagnosis operations (e.g. saving settings, exporting error log, etc.)
- **Remote Panel:** used to display and regulate all generator welding settings in real-time. Requires the use of a relatively large display (e.g. PC or tablet)

3 ADVANCED FUNCTIONALITIES

For integration in advanced IT systems as required by Industria 4.0, the generator displays an API REST open interface that allows data exchange through standard commands. Detailed documentation on the application protocol is available on request.



DE- NETZANBINDUNG FÜR INDUSTRIE 4.0

1 NETZANSCHLUSS

Die Stromquelle verfügt über einen 100 Mbit Ethernet-Anschluss (LAN) mit integriertem Webserver, der den standardmäßigen und schnellen Datenaustausch mit einem PC und anderen Geräten ermöglicht.

1.1 NETZKONFIGURATION

Das Netzkabel an die Netzwerkbuchse auf der Rückseite der Stromquelle anschließen.

Am LCD-Display *MENÜ* → *Einstellungen* → *Netzwerkeinstellungen (LAN)* wählen.

Manuelle Einstellung

Zum manuellen einer Adresse im Netzwerk, die Felder „IP-Adresse“ und „Netzmaske“ verwenden. Der Wert in diesen Feldern kann mit dem Regler auf der Steuertafel im Bereich von 0 bis 255 eingestellt werden.

Die Einstellung 0.0.0.0 in den Feldern „Gateway“ und „DNS“ kann beibehalten werden, da diese Felder derzeit nicht verwendet werden.

Zum Bestätigen der Konfiguration die rechte Schaltfläche „Apply“ drücken.

Automatische Einstellung

Wenn im Netz ein DHCP-Server für die automatische Zuweisung der Adressen konfiguriert ist, auf die Schaltfläche „DHCP“ oben links klicken und auf die rechte Schaltfläche „Apply“ drücken, um zu bestätigen. Wird die Netzkommunikation ordnungsgemäß hergestellt, wird auf der Statusleiste im oberen Bereich ständig das entsprechende Symbol angezeigt.

Mit der Schaltfläche *MENÜ* → *Informationen* kann man kontrollieren, welche IP-Adresse tatsächlich in der Stromquelle verwendet wird.

Die MAC-Adresse der Netzwerkkarte wird oben rechts im Konfigurationsbildschirm angezeigt.

2 VERBINDUNG MITTELS BROWSER

Einen Browser (z.B. Google Chrome) auf dem PC starten, in die Adressleiste des Browsers „https://“ gefolgt von der IP-Adresse der Stromquelle (beispielsweise

https://192.168.14.157

eingeben und die Eingabe-Taste drücken. Wenn alles

ordnungsgemäß funktioniert, erscheint die von der Web-Anwendung generierte Überblicksseite der Stromquelle.

2.1 ZERTIFIKAT

Die Verbindung erfolgt über das sichere Protokoll HTTPS (mit Verschlüsselung). Daher zeigen moderne Browser eine Meldung mit Informationen zur Vertrauenswürdigkeit der aufgerufenen Website (der Stromquelle) an.

Um diese Kontrolle zu vermeiden, muss man auf dem PC ein vertrauenswürdigen Stammzertifikat (crt-Datei) installieren, das es gestattet, ohne weitere Warnhinweise eine Verbindung zur gesamten Stromquellenfamilie herzustellen.

Das Verfahren zur Eingabe dieses Zertifikats hängt vom verwendeten Browser und vom Betriebssystem ab. Im Falle von Chrome auf Windows die folgende Befehlsfolge wählen:

Einstellungen → *Erweitert* → *Datenschutz und Sicherheit* → *Zertifikate verwalten*.

Es wird dann das Dialogfeld „Zertifikate“ von Windows geöffnet. Auf die Registerkarte „Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen“ und dann auf die Schaltfläche „Importieren“ klicken, die mitgelieferte crt-Datei auswählen und dann bis zum Ende der Prozedur auf „Weiter“ klicken.

2.2 VERWENDUNG DER WEB-ANWENDUNG

Die integrierte Web-Anwendung der Stromquelle umfasst zwei Bereiche:

- Service: Hier kann man den Status der Stromquelle kontrollieren und Operationen für die Wartung und Diagnose des Systems durchführen (z.B. Speichern der Einstellungen, Export des Fehlerverzeichnisses usw.).
- Remote Panel: Hier kann man alle Schweißereinstellungen der Stromquelle in Echtzeit anzeigen und regulieren. Hierzu bedarf es eines eher großen Displays (z.B. PC oder Tablet).

3 ERWEITERTE FUNKTIONEN

Für die Integration in moderne EDV-Systeme, wie sie Industrie 4.0 verlangt, verfügt die Stromquelle über eine offene Schnittstelle des Typs API REST, die den Datenaustausch mit Standardbefehlen gestattet. Die detaillierte Dokumentation zum Anwendungsprotokoll ist auf Anfrage verfügbar.

LAN Setup				
MIG Pulse SG2 (G3Si1) 1.2 mm Ar + 18% CO2				
DHCP	9C:53:CD:01:C7:29			
IP Address	192	168	13	194
Netmask	255	255	252	0
Gateway	0	0	0	0
DNS	0	0	0	0

FR- INTERFACE RÉSEAU POUR L'INDUSTRIE 4.0

1 CONNEXION RÉSEAU

Le générateur dispose d'un port Ethernet 100Mbit Ethernet (LAN) avec serveur web intégré qui permet d'avoir un dialogue avec les ordinateurs et autres dispositifs de manière standard et rapide.

1.1 CONFIGURATION DU RÉSEAU

Brancher le câble d'alimentation sur le connecteur situé à l'arrière du générateur.

À partir de l'écran LCD, aller dans MENU → Réglages → Réglages réseau (LAN) :

Manuel

Si l'on souhaite définir une adresse manuellement dans le réseau, utiliser les champs Adresse IP et Masque en réglant la valeur de chaque champ entre 0 et 255 à l'aide du bouton du panneau.

Les champs Gateway et DNS peuvent être laissés à 0.0.0.0 car ils ne sont pas utilisés actuellement.

Confirmer la configuration en appuyant sur le bouton coché à droite.

Automatique

Si un serveur DHCP est configuré dans le réseau pour l'attribution automatique d'adresses, cliquer sur le bouton DHCP dans le coin supérieur gauche et cliquer sur le bouton coché à droite pour confirmer.

Si la communication réseau est établie correctement, en haut, une icône fixe s'affiche sur la barre d'état noire.

À l'aide du bouton MENU → Informations, il est possible de vérifier le numéro IP actuellement utilisé dans le générateur.

L'adresse MAC de la carte réseau est affichée en haut à droite de l'écran de configuration.

2 CONNEXION VIA LE NAVIGATEUR

Démarrer un navigateur (par exemple Google Chrome) sur l'ordinateur et taper https:// suivi du numéro IP du générateur dans la barre d'adresse du navigateur, par exemple :

https://192.168.14.157

et appuyer sur Entrée. Si tout fonctionne correctement, la page de présentation du générateur générée par l'application web s'ouvre.

2.1 CERTIFICAT

La connexion se fait via le protocole sécurisé (crypté) https et par conséquent, les navigateurs modernes affichent un message d'information sur la fiabilité du site visité (le générateur).

Pour réussir cette vérification, il faut installer un certificat racine fiable (fichier .crt) sur le PC ; il permettra de se connecter à toute la famille de générateurs sans aucun autre avertissement.

La procédure de saisie de ce certificat dépend du navigateur utilisé et du type de système d'exploitation. Dans le cas de Chrome sur Windows, aller sur :

Réglages → Avancés → Confidentialité et sécurité → Gérer les certificats

La boîte de dialogue Certificats de Windows s'ouvre, cliquer sur l'onglet Autorité de certification racine de confiance, cliquer sur le bouton Importer, sélectionner le fichier .crt fourni et cliquer sur Suivant jusqu'à la fin de la procédure.

2.2 UTILISATION DE L'APPLICATION WEB

L'application web intégrée dans le générateur se compose de deux parties :

- Service : permet de consulter l'état du générateur et d'effectuer la maintenance et le diagnostic du système (p. ex., sauvegarde des réglages, exportation du journal des erreurs, etc.)

- Panneau de commande à distance : permet de visualiser et d'ajuster tous les réglages de soudage du générateur en temps réel. Nécessite l'utilisation d'un écran assez grand (p. ex. PC ou tablette)

3 FONCTIONS AVANCÉES

Pour l'intégration dans les systèmes informatiques avancés requis par l'industrie 4.0, le générateur affiche une interface ouverte de type API REST qui permet l'échange de données via des commandes standard. La documentation détaillée du protocole d'application est disponible sur demande.

LAN Setup

MIG Pulse SG2 (G3Si1) 1.2 mm Ar + 18% CO2

DHCP 9C:53:CD:01:C7:29

IP Address	192	168	13	194
Netmask	255	255	252	0
Gateway	0	0	0	0
DNS	0	0	0	0

APPLY

ES- INTERFAZ DE RED PARA LA INDUSTRIA 4.0

1 CONEXIÓN DE RED

El generador dispone de un puerto Ethernet 100Mbit (LAN) con servidor web incorporado, que permite la comunicación con el ordenador personal y otros dispositivos de manera rápida y estándar.

1.1 CONFIGURACIÓN DE LA RED

Conectar el cable en la toma instalada en la parte posterior del generador.

En la pantalla LCD, acceder al MENÚ → Configuraciones → Configuración Red (LAN):

Manual

Si se quiere configurar una dirección manualmente en la red, utilizar los campos Dirección IP y Máscara de red regulando el valor de cada campo entre 0 y 255 mediante el mando en pantalla.

Los campos Puerta de enlace y DNS pueden dejarse en 0.0.0.0, dado que no se usan actualmente.

Confirmar la configuración mediante el botón Apply a la derecha.

Automática

Si en la red hay configurado un servidor DHCP para la asignación automática de las direcciones, hacer clic en el botón DHCP arriba a la izquierda y confirmar con el botón Apply a la derecha.

Si la comunicación de red se establece correctamente, se visualizará un icono fijo en la barra de estado negra arriba de la pantalla.

Mediante el botón MENÚ → Información es posible visualizar el número IP usado efectivamente en el generador.

La dirección MAC de la tarjeta de red se visualiza arriba a la derecha, en la pantalla de configuración.

2 CONEXIÓN MEDIANTE NAVEGADOR

Iniciar un navegador (p.ej. Google Chrome) en el ordenador personal y digitar en la barra de direcciones https:// seguido por el número IP del generador, por ejemplo:

https://192.168.14.157

y pulsar Intro. Si todo funciona correctamente, se abre la página de presentación del generador creada por la aplicación web.

2.1 CERTIFICADO

La conexión se realiza a través de un protocolo https seguro (criptografiado), por tanto los navegadores actuales presentan un mensaje de información sobre la confiabilidad del sitio web visitado (el generador).

Para superar este control es necesario instalar en el ordenador un Certificado Raíz (archivo .crt), que permitirá conectarse a toda la serie de generadores sin recibir otros avisos.

El procedimiento de introducción de este certificado depende del navegador y del sistema operativo en uso. En caso de Chrome en Windows, acceder a:

Configuración → Avanzada → Privacidad y seguridad → Gestionar certificados.

Se abrirá la ventana Certificados de Windows, hacer clic en la pestaña Autoridades de certificación raíz confiables y luego en el botón Importar, seleccionar el archivo .crt suministrado y seleccionar el botón Adelante hasta terminar el procedimiento.

2.2 USO DE LA APLICACIÓN WEB

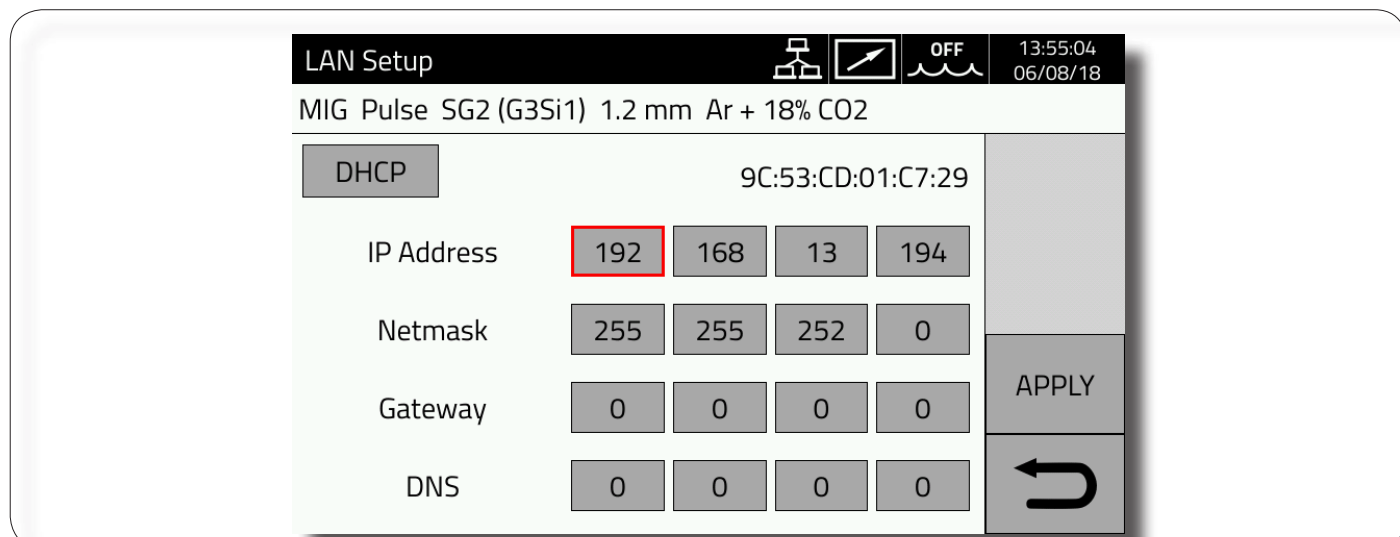
La aplicación web incorporada en el generador consta de dos partes:

- Service: permite consultar el estado del generador y efectuar las operaciones de mantenimiento y diagnóstico del sistema (p.ej. memorizar la configuración, exportar el registro de errores, etc.).

- Remote Panel: permite visualizar y ajustar todos los parámetros de soldadura del generador en tiempo real. Requiere el uso de una pantalla bastante amplia (p. ej. ordenador o tableta).

3 FUNCIONES AVANZADAS

Para integrarse en los sistemas informáticos avanzados de la Industria 4.0, el generador presenta una interfaz abierta de tipo API REST, que permite el intercambio de datos mediante mandos estándar. Bajo pedido, es posible recibir la documentación detallada del protocolo de aplicación.



PT- INTERLIGAÇÃO DE REDE PARA INDÚSTRIA 4.0

1 CONEXÃO DA REDE

O gerador dispõe de uma porta Ethernet 100Mbit (LAN), com webserver integrado, que permite dialogar com um computador pessoal, e outros dispositivos, em modo standard e rápido.

1.1 CONFIGURAÇÃO DA REDE

Ligue o cabo de rede ao conector que se encontra na traseira do gerador.

No painel LCD, aceder a **MENU** → **Configurações** → **Configurações da Rede (LAN)**:

Manual

Se deseja configurar manualmente um endereço na rede, utilize os campos **Endereço IP** e **Máscara**, regulando o valor de cada campo, entre 0 e 255, com o manipulo do painel.

Os campos **Gateway** e **DNS** podem ser deixados em 0.0.0.0, porque atualmente não são utilizados.

Confirme a configuração premindo o botão com o visto à direita.

Automático

Se estiver configurado um servidor DHCP na rede, para a atribuição automática dos endereços, clique no botão DHCP, em cima à esquerda, e carregue no botão com o visto à direita, para confirmar.

Se a comunicação de rede se efetuar corretamente, aparece um ícone fixo na barra de estado preta em cima.

Utilizando o botão **MENU** → **Informações**, é possível verificar o número IP efetivamente utilizado no gerador.

O endereço MAC do cartão de rede é visualizado em cima à direita, na janela de configuração.

2 CONEXÃO POR EXPLORADOR

Inicie o explorador (por ex. Google Chrome) no computador pessoal e digite na barra do endereço do explorador **https://** seguido do número IP do gerador, por exemplo: **https://192.168.14.157**

e carregue em **Iniciar**. Se funcionar tudo corretamente, abre-se a página de apresentação do gerador, criada pela aplicação web.

2.1 CERTIFICADO

A conexão é efetuada por protocolo seguro (criptografado) **https** e, portanto, os exploradores modernos visualizam uma mensagem de informação relativa à confiabilidade do site visitado (o gerador).

Para superar este controlo, é necessário instalar no computador pessoal um Certificado Raiz Confiável (ficheiro .crt), que permitirá conectar-se sem mais avisos a toda a família de geradores.

O procedimento de introdução deste certificado depende do explorador utilizado e do tipo de sistema operativo. No caso de Chrome em Windows, ir a:

Configurações → **Avançadas** → **Confidencialidade e Segurança** → **Gestão dos certificados**.

Abre-se a janela de diálogo **Certificados de Windows**, clique na aba **Autoridade de certificação raízes confiáveis**, clique no botão **Importar**, selecione o ficheiro .crt, fornecido, e clique em **Seguinte** até concluir o procedimento.

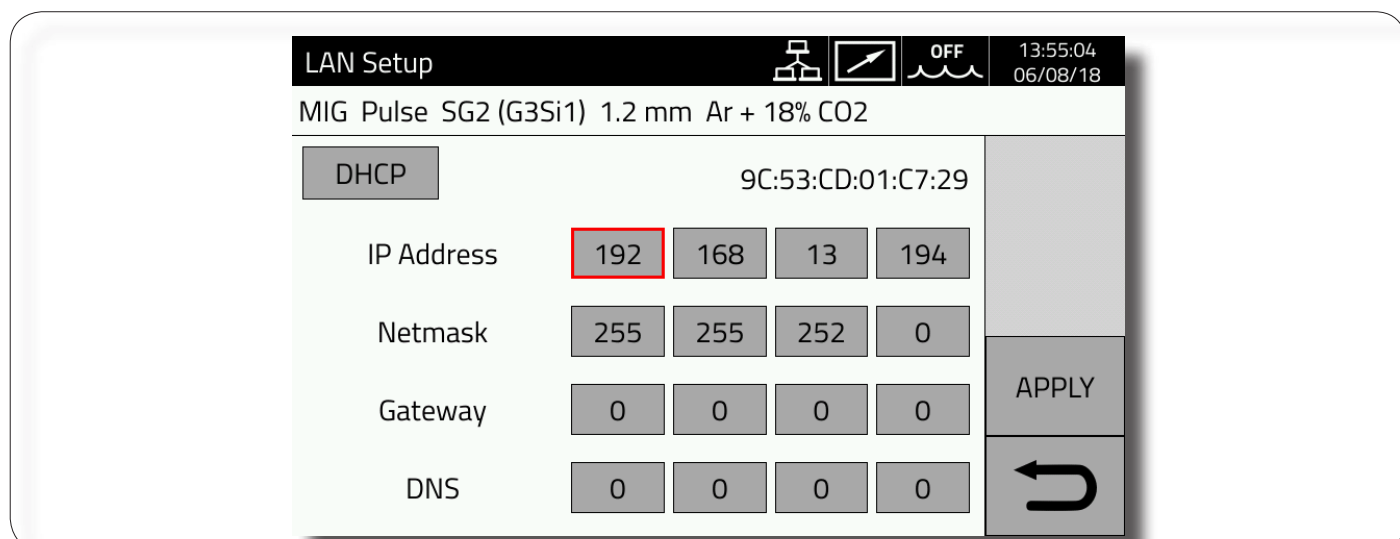
2.2 UTILIZAÇÃO DA APLICAÇÃO WEB

A aplicação web, integrada no gerador, é constituída por duas partes:

- **Service**: permite consultar o estado do gerador e efetuar as operações de manutenção e de diagnóstico do sistema (por ex. guardar as configurações, exportação do registo dos erros, etc.)
- **Remote Panel**: permite visualizar e regular todas as programações de soldadura do gerador, em tempo real. Requer a utilização de um ecrã bastante amplo (por ex. PC ou Tablet)

3 FUNÇÕES AVANÇADAS

Para a integração em sistemas informáticos avançados, requeridos pela Indústria 4.0, o gerador expõe uma interface aberta, de tipo API REST, que permite a permuta de dados através de comandos standard. A documentação detalhada do protocolo aplicativo está disponível por encomenda.



1 VERKKOLIITÄNTÄ

Virtalähteessä on integroidulla verkkopalvelimella varustettu Ethernet 100Mbit (LAN) -portti, joka mahdollistaa standardoidun ja nopean tiedonsiirron tietokoneiden ja muiden laitteiden kanssa.

1.1 VERKKOASETUKSET

Liitä verkkojohto virtalähteen takana olevaan liittimeen. Valitse LCD-paneelista VALIKKO → Asetukset → Verkkoasetukset (LAN):

Manuaalinen

Jos verkko-osoite halutaan asettaa manuaalisesti, käytä kenttiä IP-osoite ja Peite, säätäen paneelin nupista kummankin kentän arvon välille 0–255.

Kentät Gateway ja DNS voidaan jättää arvoon 0.0.0.0, sillä ne eivät ole tällä hetkellä käytössä.

Vahvista verkkoasetukset painamalla oikealla olevaa valintamerkillä varustettua painiketta.

Automaattinen

Jos verkkoasetuksissa on DHCP-palvelin osoitteiden automaattista asetusta varten, napsauta ylhäällä vasemalla olevaa DHCP-painiketta ja vahvista painamalla oikealla olevaa valintamerkillä varustettua painiketta.

Jos verkkoyhteys syntyy oikein, ylhäällä olevaan mustaan tilapalkkiin tulee pysyvästi näkyviin kyseinen kuvake.

Painikkeella VALIKKO → Tiedot voit tarkastaa virtalähteessä todella käytössä olevan IP-numeron.

Verkkokortin MAC-osoite näkyy asetusnäyttösiivun yläosassa oikealla.

2 YHTEYS SELAIMEN KAUTTA

Käynnistä selain (esim. Google Chrome) tietokoneessa ja kirjoita selaimen osoitepalkkiin https:// ja sen jälkeen virtalähteen IP-numero, esimerkiksi:

https://192.168.14.157

ja paina Enter. Jos kaikki toimii oikein, avautuu verkkosovelluksen luoma virtalähteen esittelysivu.

2.1 SERTIFIKAATTI

Yhteys muodostetaan turvallisella https-protokollalla (sallattu), minkä vuoksi modernit selaimet näyttävät kyseisen sivuston (virtalähde) luotettavuutta koskevan viestin.

Tämän kontrollin ohittamiseksi on tietokoneeseen asennettava varmenne (sertifikaatti) (.crt-tiedosto), jotta yhteys voidaan muodostaa ilman muita varoituksia koko virtalähdeperheelle.

Sertifikaatin lisäämisen suorittamistapa riippuu käytetystä selaimesta ja käyttöjärjestelmän tyypistä: Jos kyseessä on Chrome ja Windows, toimi seuraavasti:

Asetukset → Edistyneet → Tietosuoja ja turvallisuus → Sertifikaattien hallinta.

Windowsin Sertifikaattien valintaikkuna avautuu. Napsauta luotettavien sertifikaattien välilehteä, napsauta Tuo-painiketta, valitse annettu .crt-tiedosto ja paina Jatka prosessin loppuun asti.

2.2 VERKKOSOVELLUKSEN KÄYTTÄMINEN

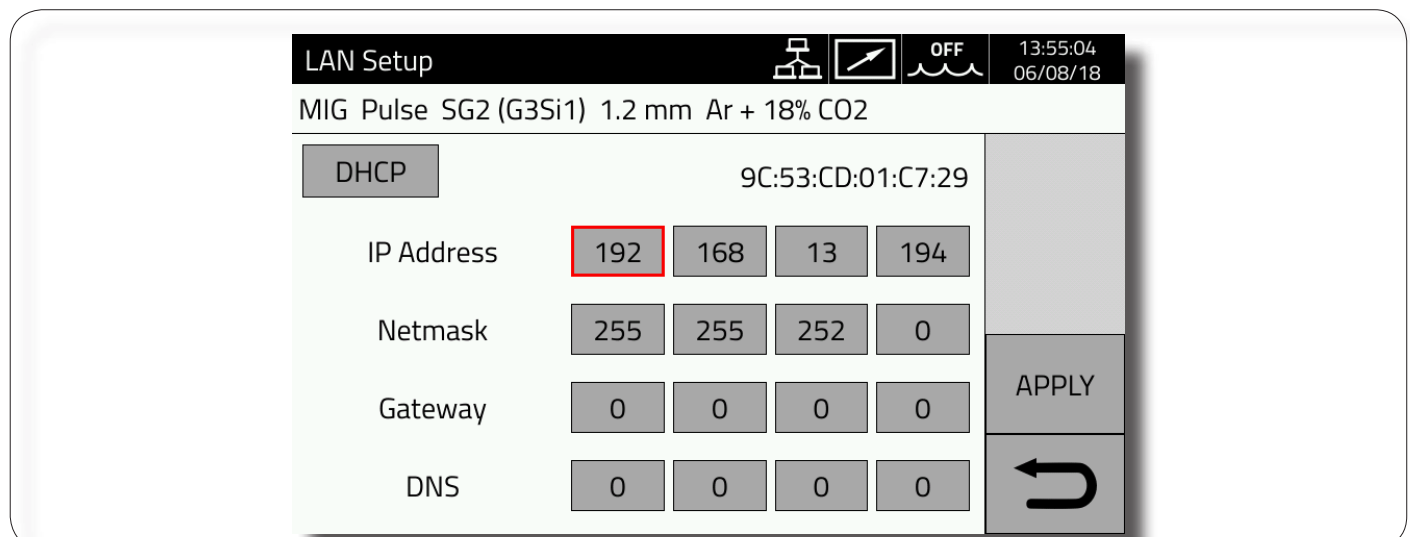
Virtalähteeseen integroitu verkkosovellus koostuu kahdesta osasta:

- Service: näyttää virtalähteen tilan, minkä lisäksi osasta voidaan suorittaa järjestelmän huolto- ja vianetsintätoiminnot (esim. asetusten tallennus, virherekisterin vienti, jne.)

- Remote Panel: näyttää virtalähteen kaikki hitsausasetukset ja mahdollistaa niiden säätämisen reaaliaikaisesti. Käyttämiseen tarvitaan kohtuullisen suurta näyttöä (esim. tietokonetta tai tablettia)

3 EDISTYNYTTÄ TOIMINTOA

4.0-teollisuudessa tarvittaviin edistyneisiin tietojenkäsittelyjärjestelmiin integroitumista varten virtalähteessä on avoin REST API -tyyppinen rajapinta, joka sallii tietoliikenteen vakiotyypisillä komennoilla. Sovellusprotokollan yksityiskohtainen dokumentaatio on saatavissa pyynnöstä.



DA- NETVÆRKSGRÆNSEFLADE TIL INDUSTRIEN 4.0

1 NETVÆRKSFORBINDELSE

Svejseværket er udstyret med et Ethernet 100Mbit (LAN) stik med integreret webserver, der gør nem og hurtig kommunikation med pc og andre elektroniske enheder mulig.

1.1 NETVÆRKS KONFIGURATION

Tilslut netværkskablet til stikket bag på svejseværket.

På LCD-panelet skal man derefter gå ind i MENU → Indstillinger → Netværksindstillinger (LAN):

Manuel indstilling

Hvis man ønsker at indstille en manuel IP-adresse skal dette gøres ved at benytte felterne IP-adresse og netværksmaske mens drejeknoppen på panelet benyttes til at indstille værdien i hvert felt mellem 0 og 255.

Felterne Gateway og DNS kan efterlades med 0.0.0.0 da de i øjeblikket ikke anvendes.

Bekræft konfigurationen ved at trykke på afkrydsningsfeltet til højre.

Automatisk

Hvis netværket er konfigureret med en DHCP-server til automatisk tildeling af IP-adresse, klikkes på DHCP øverst til venstre, hvorefter der trykkes på knappen med afkrydsningsfeltet i højre side for at bekræfte.

Hvis netværkskommunikationen fungerer korrekt, vil et ikon blive vist i statusbjælken øverst på skærm billedet.

Ved hjælp af knappen MENU → Oplysninger er det muligt at kontrollere, hvilken IP-adresse, der aktuelt benyttes af svejseværket.

MAC-adressen for netværkskortet vises øverst til højre på konfigurations-skærmen.

2 FORBINDELSE VIA EN BROWSER

Start en browser (f.eks. Google Chrome) på din pc og skriv svejseværkets IP-adresse direkte i browserens adressefelt, dvs. [https://](https://192.168.14.157) efterfulgt af IP-adressen for svejseværket, f.eks.:

<https://192.168.14.157>

og tryk enter. Hvis alt fungerer korrekt vil web-applikationen vise en velkomstsider med præsentation af svejseværket.

2.1 CERTIFIKATER

Forbindelsen sker via en sikker https-protokol (krypteret) og moderne browsere vil vise en meddelelse angående det besøgte websteds pålidelighed (svejseværket).

For at komme forbi denne kontrol er det nødvendigt at installere et sikkerhedscertifikat på computeren (en .crt-fil) som gør det muligt at oprette forbindelse til hele serien af svejseapparater uden yderligere passager.

Proceduren til installation af dette certifikat afhænger af den anvendte browsertype. For Chrome på et Windows-system, skal man gå ind i:

Indstillinger → Avanceret → Sikkerhed og privatliv → Administrer certifikater.

Herefter vil en dialogboks med Certifikater blive åbnet, klik på fanen Pålidelige certificeringsorganer, klik på Import, vælg den udleverede .crt-fil og tryk på Fortsæt for at afslutte proceduren.

2.2 ANVENDELSE AF WEB-APPLIKATIONEN

Svejseværkets integrerede web-applikation er opdelt i to sektioner:

- Service: Til konsultation af svejseværkets tilstand og til vedligeholdelse og diagnostik på systemet (f.eks. gemme indstillinger, eksportere fejlmeddelelser osv.)
- Remote panel: Til visning og ændring af alle svejseindstillinger på svejseværket i realtid. Kræver et forholdsvis stort display (f.eks. pc-skærm eller tablet)

3 AVANCEREDE FUNKTIONER

Til integration med avancerede it-systemer til Industrien 4.0 er svejseværket udstyret med en åben grænseflade af typen API REST, der giver mulighed for dataudveksling via standardkommandoer. Detaljeret dokumentation af den anvendte protokol kan fås på anmodning.

LAN Setup					OFF	13:55:04 06/08/18
MIG Pulse SG2 (G3Si1) 1.2 mm Ar + 18% CO2						
DHCP					9C:53:CD:01:C7:29	
IP Address	192	168	13	194		
Netmask	255	255	252	0		
Gateway	0	0	0	0		
DNS	0	0	0	0		
					APPLY	
						↩

NL- NETWERKINTERFACE VOOR DE INDUSTRIE 4.0

1 NETWERKVERBINDING

De generator is voorzien van een Ethernet 100Mbit (LAN) poort met geïntegreerde webserver voor de standaard en snelle communicatie met pc's en andere apparaten.

1.1 NETWERKCONFIGURATIE

Sluit de netwerkkabel aan op de connector aan de achterkant van de generator.

Open op het lcd-paneel het MENU → Instellingen → Netwerkinstellingen (LAN):

Handmatig

Gebruik de velden IP-adres en Masker door de waarde van elk veld met de knop op het paneel in te stellen tussen 0 en 255 om met de hand een adres in het netwerk in te stellen.

De velden Gateway en DNS kunnen 0.0.0.0 worden gelaten aangezien ze op dit moment niet worden gebruikt.

Bevestig de configuratie met een druk op de knop met het vinkje rechts.

Automatisch

Klik op de knop DHCP links bovenaan en druk ter bevestiging op de knop met het vinkje rechts als in het netwerk een DHCP-adres voor de automatische toekenning van adressen is geconfigureerd.

Op de zwarte statusbalk bovenaan wordt een vast pictogram weergegeven als de netwerkcommunicatie correct is gelegd.

Met de knop MENU → Informatie kan het IP-nummer dat daadwerkelijk in de generator gebruikt wordt worden gecontroleerd.

Het MAC-adres van de netwerkkkaart wordt rechts bovenaan op het configuratiescherm weergegeven.

2 VERBINDING MET BROWSER

Start een browser (bijv. Google Chrome) op de pc en type op de adresbalk van de browser het adres https:// gevolgd door het IP-nummer van de generator, bijvoorbeeld:

https://192.168.14.157

en druk op enter. Als alles correct verloopt wordt de pagina met de presentatie van de generator die door de webapplicatie gegenereerd wordt geopend.

2.1 CERTIFICAAT

De verbinding vindt plaats via het veilige (versleutelde) protocol https. Daarom zullen moderne browsers een informatiebericht over de betrouwbaarheid van de bezochte website (de generator) weergeven.

Om deze controle te kunnen passeren moet op de pc een betrouwbaar rootcertificaat (.crt-bestand) worden geïnstalleerd dat gebruikt kan worden om met alle generatoren de verbinding te leggen zonder dat andere berichten weergegeven worden.

De procedure voor het invoeren van dit certificaat hangt af van de gebruikte browser en het type besturingssysteem. In het geval van Chrome in Windows gaat u naar: Instellingen → Geavanceerd → Privacy en veiligheid → Beheer certificaten.

Het dialoogvenster Certificaten van Windows wordt geopend. Klik op het tabblad betrouwbare root-certificatieautoriteiten, klik op de toets Importeren, selecteer het geleverde .crt-bestand en druk op Verder tot de procedure is afgerond.

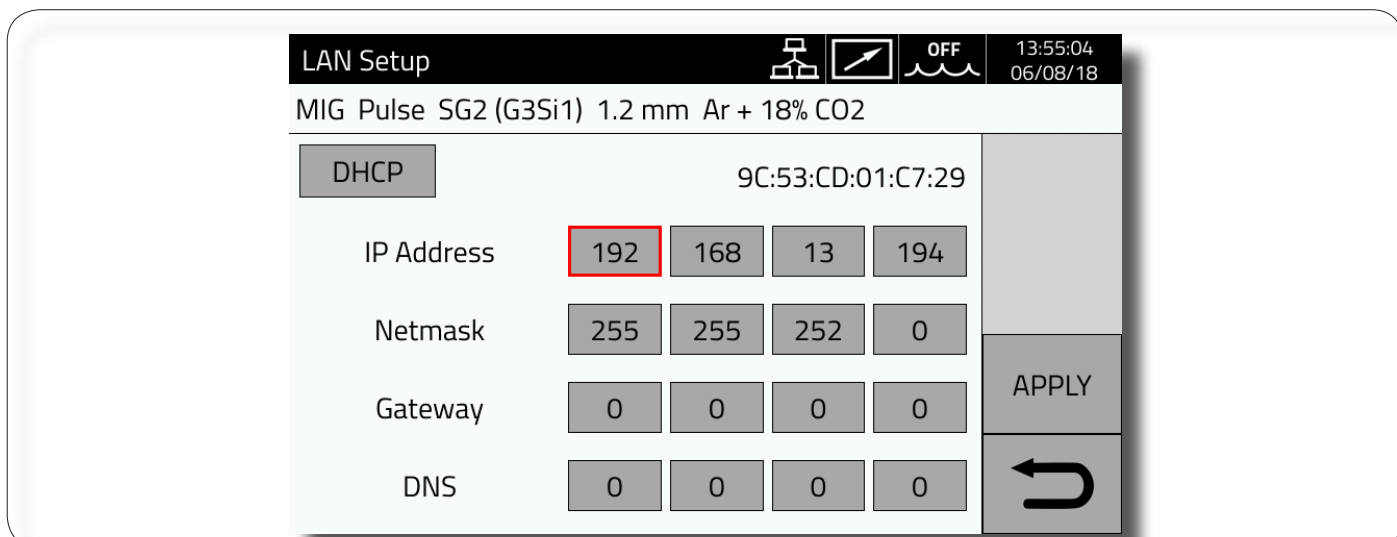
2.2 GEBRUIK VAN DE WEBAPPLICATIE

De webapplicatie die in de generator geïntegreerd is, omvat twee delen:

- Service: voor de raadpleging van de staat van de generator en het uitvoeren van onderhoud en diagnose van het systeem (bijv. opslaan van de instellingen, exporteren van het foutenregister, enz.)
- Remote Panel: voor de real-time weergave en instelling van alle lasinstellingen van de generator. Hiervoor is een redelijk groot display (bijv. pc of tablet) nodig

3 GEAVANCEERDE FUNCTIES

De generator beschikt over een open interface type API REST voor de uitwisseling van gegevens via standaardcommando's voor de integratie in geavanceerde informaticasystemen voor de industrie 4.0. Op aanvraag is de gedetailleerde informatie van het applicatieprotocol beschikbaar.



SV – NÄTGRÄNSSNITT FÖR INDUSTRI 4.0

1 NÄTANSLUTNING

Generatoren har en Ethernet-port på 100 Mbit (LAN) med inbyggd webbserver för snabb standardkommunikation med datorer och andra anordningar.

1.1 NÄTKONFIGURERING

Anslut nätkabeln till kontaktdonet bak på generatoren. Gå på LCD-panelen in på *MENY* → *Inställningar* → *Nätinställningar (LAN)*:

Manuell

Använd fälten IP-adress och Mask om du vill ställa in en adress manuellt i nätverket. Välj värdet för varje fält mellan 0 och 255 med hjälp av vredet på panelen.

Fälten Gateway och DNS kan lämnas på 0.0.0.0, eftersom de för närvarande inte används.

Bekräfta konfigurationen med hjälp av bekräftelseknappen till höger.

Automatisk

Om nätet är konfigurerat med en DHCP-server för automatisk tilldelning av adresser klickar du på knappen DHCP uppe till vänster. Tryck sedan på bekräftelseknappen till höger för att bekräfta.

Om nätkommunikationen upprättas korrekt tänds en ikon med fast sken på det svarta statusfältet längst uppe.

Med hjälp av knappen *MENY* → *Information* kan du verifiera IP-numret som för närvarande används av generatoren.

Nätkortets MAC-adress visas uppe till höger på skärmbilden för konfigurering.

2 ANSLUTNING VIA WEBBLÄSARE

Starta en webbläsare (t.ex. Google Chrome) på datorn och mata in `https://` följt av generatorens IP-nummer i webbläsarens adressfält, t.ex.

`https://192.168.14.157`

Tryck på Enter. Om allt fungerar korrekt, öppnas sidan för presentation av generatoren som skapas av webbapplikationen.

2.1 CERTIFIKAT

Anslutningen sker med säkert (krypterat) https-protokoll. Moderna webbläsare visar därför ett meddelande som frågar om den besökta webbplatsen (generatoren) är tillförlitlig.

För att klara denna kontroll behöver det installeras ett betrott rotcertifikat (crt-fil) i datorn. Det gör att du sedan kan ansluta dig till hela generatorfamiljen utan att få ytterligare meddelanden.

Förfarandet för inmatning av detta certifikat varierar beroende på vilken webbläsare som används och typen av operativsystem. I Chrome på Windows går du in i:

Inställningar → *Avancerat* → *Sekretess och säkerhet* → *Hantera certifikat*.

Dialogrutan Certifikat för Windows öppnas. Klicka på fliken *Betrodda rotcertifikatutfärdare*, klicka på knappen *Importera*, välj den levererade crt-filen och tryck på *Nästa* tills förfarandet är slutfört.

2.2 ANVÄNDNING AV WEBBAPPLIKATION

Den integrerade webbapplikationen i generatoren består av två delar:

- **Service:** Används för att kontrollera generatorens status och utföra underhållsmoment och systemdiagnostik (t.ex. spara inställningar, exportera felregister o.s.v.).
- **Fjärrpanel:** Används för att visa och korrigera samtliga svetsinställningar för generatoren i realtid. Det krävs en ganska stor display (t.ex. dator eller surfplatta).

3 AVANCERADE FUNKTIONER

För integreringen i avancerade IT-system som krävs av Industri 4.0 har generatoren ett öppet gränssnitt av typen API REST som medger utbyte av data med standardkommandon. Detaljerad dokumentation över applikationsprotokollet kan beställas.

LAN Setup OFF 13:55:04
06/08/18

MIG Pulse SG2 (G3Si1) 1.2 mm Ar + 18% CO2

DHCP 9C:53:CD:01:C7:29

IP Address	192	168	13	194
Netmask	255	255	252	0
Gateway	0	0	0	0
DNS	0	0	0	0

APPLY

↩

1 ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

Η γεννήτρια διαθέτει μία πόρτα Ethernet 100Mbit (LAN) με ενσωματωμένο εξυπηρετητή ιστού [Σ.τ.Μ. webserver] που επιτρέπει την επικοινωνία με προσωπικούς υπολογιστές και άλλες συσκευές με τυποποιημένο και γρήγορο τρόπο.

1.1 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

Συνδέστε το καλώδιο δικτύου με τη φίσα που είναι τοποθετημένη στο πίσω μέρος της γεννήτριας.

Από το πάνελ LCD μεταβείτε στο *MENΟΥ* → *Ρυθμίσεις* → *Ρυθμίσεις Δικτύου (LAN)*:

Εγχειρίδιο

Εάν στο δίκτυο επιθυμείτε να ρυθμίσετε μια διεύθυνση χειροκινήτως, χρησιμοποιήστε τα πεδία Διεύθυνση IP και Μάσκα [Σ.τ.Μ. Δικτύου] ρυθμίζοντας διαμέσου του διακόπτη στο πάνελ την τιμή κάθε πεδίου μεταξύ 0 και 255.

Τα πεδία Gateway και DNS μπορούν να παραμείνουν στο 0.0.0.0 καθότι προς το παρόν δεν γίνεται χρήση τους.

Επιβεβαιώστε τη διαμόρφωση πατώντας το πλήκτρο με το σημάδι στα δεξιά.

Αυτόματα

Εάν στο δίκτυο έχει διαμορφωθεί διακομιστής DHCP για την αυτόματη απονομή διευθύνσεων, κάντε κλικ στο κουμπί DHCP επάνω αριστερά και πατήστε το πλήκτρο με το σημάδι στα δεξιά για επιβεβαίωση.

Εάν η επικοινωνία δικτύου εγκαθίσταται ορθά, στη μαύρη μπάρα κατάστασης στο επάνω μέρος εμφανίζεται ένα αμετάβλητο εικονίδιο. Διαμέσου του πλήκτρου *MENΟΥ* → *Πληροφορίες* είναι δυνατόν να ελέγξετε τον κωδικό IP που πράγματι χρησιμοποιείται στη γεννήτρια. Η διεύθυνση MAC της κάρτας δικτύου εμφανίζεται επάνω δεξιά στην οθόνη διαμόρφωσης.

2 ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΣΩ ΦΥΛΛΟΜΕΤΡΗΤΗ [Σ.Τ.Μ. BROWSER]

Εκκινήστε έναν φυλλομετρητή (π.χ. Google Chrome) στον προσωπικό υπολογιστή και πληκτρολογήστε στην μπάρα διεύθυνσης του φυλλομετρητή <https://192.168.14.157>

και πατήστε Enter. Εάν όλα λειτουργούν σωστά ανοίγει η σελίδα παρουσίασης της γεννήτριας, η οποία δημιουργείται από την εφαρμογή web.

2.1 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Η σύνδεση πραγματοποιείται μέσω του (κρυπτογραφημένου) ασφαλούς πρωτοκόλλου https και ως εκ τούτου οι σύγχρονοι φυλλομετρητές εμφανίζουν ένα πληροφοριακό μήνυμα ως προς την αξιοπιστία του ιστοτόπου που επισκεφθήκατε (της γεννήτριας).

Για να ολοκληρωθεί επιτυχώς αυτός ο έλεγχος είναι απαραίτητο να εγκατασταθεί στον προσωπικό υπολογιστή ένα Αξιόπιστο Πιστοποιητικό Ρίζας (αρχείο .crt) που θα επιτρέψει τη σύνδεση χωρίς περαιτέρω ειδοποιήσεις σε όλες τις κατηγορίες γεννητριών.

Η διαδικασία καταχώρισης αυτού του πιστοποιητικού εξαρτάται από τον φυλλομετρητή που χρησιμοποιείτε και από το είδος του λειτουργικού συστήματος. Στην περίπτωση του Chrome στα Windows, μεταβείτε στις:

Ρυθμίσεις → *Σύνθετες* → *Ιδιωτικό απόρρητο και ασφάλεια* → *Διαχείριση πιστοποιητικών*.

Θα ανοίξει το πλαίσιο διαλόγου Πιστοποιητικά Windows, κάντε κλικ στο σημείο Αξιόπιστες αρχές έκδοσης πιστοποιητικού ρίζας, κάντε κλικ στο πλήκτρο Εισαγωγή, επιλέξτε το αρχείο .crt που παρέχεται και πατήστε Εμπρός μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας.

2.2 ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ WEB

Η ενσωματωμένη στη γεννήτρια εφαρμογή web αποτελείται από δύο μέρη:

- Σέρβις: σας επιτρέπει να ελέγξετε την κατάσταση της γεννήτριας και να προβείτε στη συντήρηση και διάγνωση του συστήματος (π.χ. αποθήκευση των ρυθμίσεων, εξαγωγή του αρχείου καταγραφής σφαλμάτων, κ.τ.λ.)

- Τηλεχειριζόμενο πάνελ: επιτρέπει την προβολή και προσαρμογή όλων των ρυθμίσεων συγκόλλησης της γεννήτριας σε πραγματικό χρόνο. Προϋποθέτει τη χρήση αρκετά μεγάλης οθόνης (π.χ. PC ή Tablet)

3 ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Για την ένταξη σε προηγμένα συστήματα πληροφορικής τα οποία απαιτούνται από τη Βιομηχανία 4.0 η γεννήτρια διαθέτει ανοικτή διεπαφή τύπου API REST που επιτρέπει την ανταλλαγή δεδομένων μέσω καθιερωμένων εντολών. Τα λεπτομερή στοιχεία του εφαρμοστικού πρωτοκόλλου είναι διαθέσιμα κατόπιν αιτήματος.

