ECO-GÁS 4.0

ECONOMISCHE ELEKTRONISCHE GAS-REGELAAR

ECONOMISCHE EFFICIËNTIE

AVERAGE SAVING'S **60%**

Voor MIG/MAG **Lasprocessen**

WAT IS DE FUNCTIE VAN HET BESCHERMGAS?

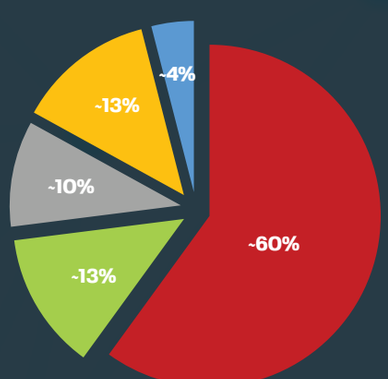
Beschermt het smeltbad door geen onzuivere gassen uit de omgeving binnen te laten.

Ioniseert het lasproces en verzekert de boog- en laskwaliteit.

VERTEGENWOORDIGING VAN GAS IN DE LASKOSTEN?

- **Personeels Kosten**
- **GAS**
- **Machine afschrijving**
- **Lasdraad**
- **Energie Kosten**

Deze waarden kunnen verschillen per land.



HOE ECO-GAS WERKT?

Voor een maximale besparing controleert ECO-GAS 4.0 de volgende 4 procesparameters, controleert het de magneetklep en levert het de juiste beschermgas-flow benodigd voor het las-proces.

GAS DRUK

LAS STROOM

LAS PROCES SPECIFICATIE

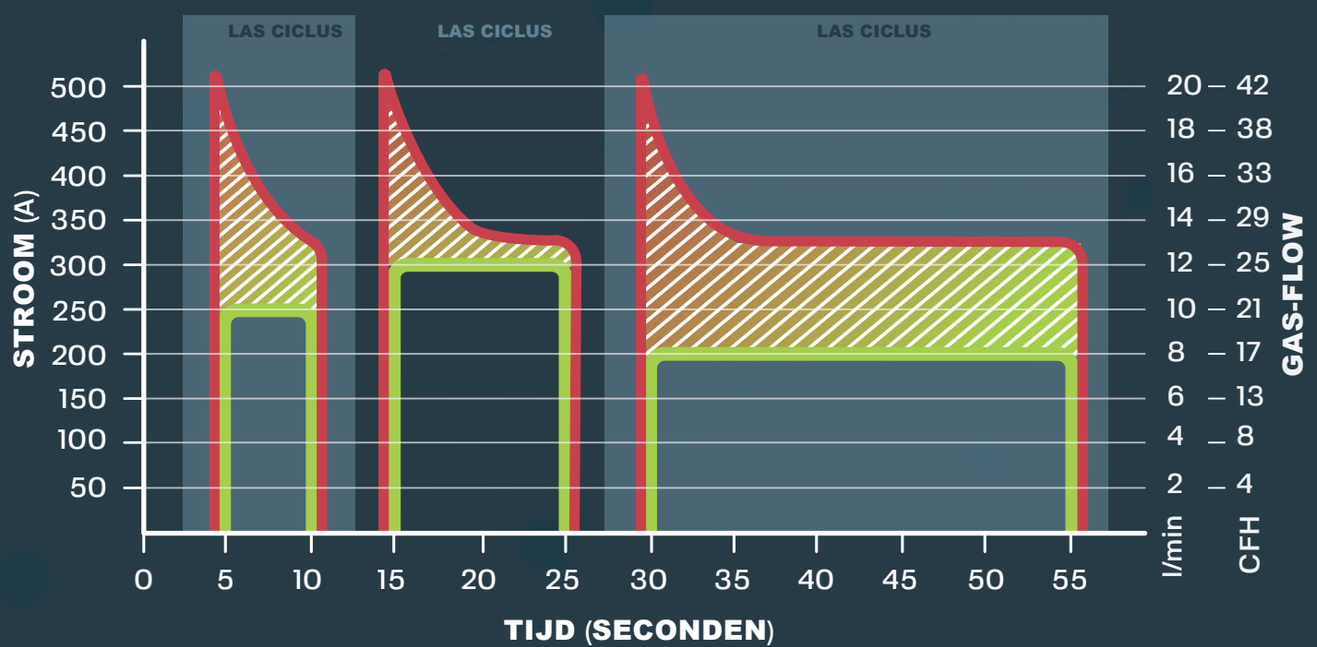
ACTUELE GASFLOW

Op basis van vastgestelde parameters levert een lineaire magneetklep een correcte gasstroom voor elk lasproces. D.m.v. de gemeten stroom wordt er per schaal een minimum en maximum debiet bereik via de Software aan de klep gestuurd. De ECO-GAS 4.0 heeft 10 schaal opties uitgaande van de benodigde beschermgas flow voor elk productieproces en de stroom waarbij er gelast wordt.

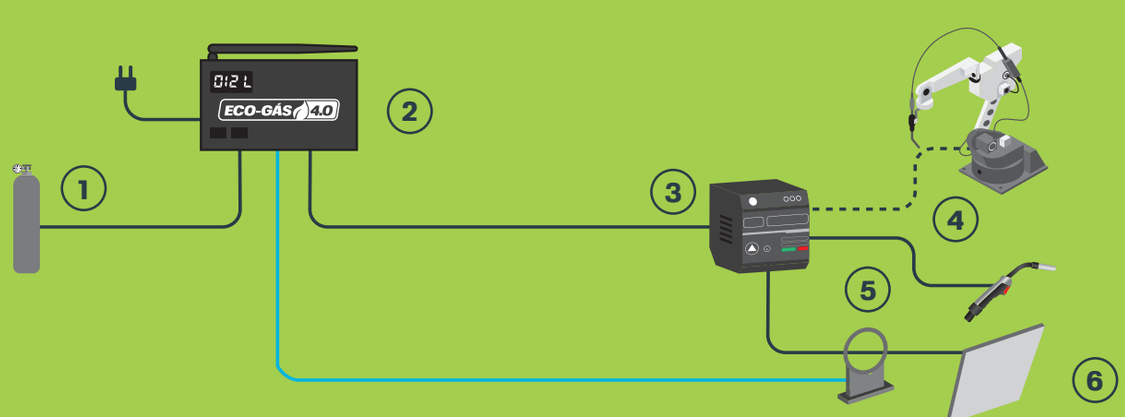
STROOM (A)	SCHAAL 1	SCHAAL 2	SCHAAL 3	SCHAAL 4	SCHAAL 5	SCHAAL 6	SCHAAL 7	SCHAAL 8	SCHAAL 9	SCHAAL 10
150	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
200	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
250	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25
300	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
350	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27
400	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
450	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
500	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30

WAAR ER BESPAARD WORDT?

LASSTROOM X GAS-FLOW



HOE TE INSTALLEREN?



1. Bulktank, Ringleiding of Gasfles
2. ECO-GAS 4.0 unit.
3. Las machine
4. Handtoorts of Robot.
5. Stroomsensor
6. Werkstuk

DE 4 HOOFD VOORDELEN VAN ECO-GAS?

FINACIEEL

PROCES

PERSONEN

MILIEU

HOE WETEN WE DAT ER GAS BESPAARD WORDT?

ECO-GAS 4.0 HEEFT 2 WERK STANDEN OM DE PRODUCTIVITEIT TE CONTROLEREN EN TE VERGELIJKEN:

1 UITGESCHAKELD

Het leest alleen de hoeveelheid gas af die door het ECO-gas gaat, zonder op te slaan, en genereert lasgegevens van een bepaald aantal gelaste stukken.

2 INGESCHAKELD

Door hetzelfde aantal stukken te lassen als in uitgeschakelde stand kan men onmiddellijk de gas besparing uitlezen zonder dat extra apparatuur nodig is.

WAT ZIJN DE EXCLUSIEVE FUNCTIES VAN ECO-GAS 4.0?

WEERGAVE VAN CUMULATIEF GASVERBRUIK

Controleert en registreert het geaccumuleerde gasverbruik, d.w.z. hoeveel in l/min of CFH werd gebruikt op een onderdeel, op de dag, of in een bepaalde periode.

LASCYCLUSTELLER

Het registreert het aantal lascycli, zodat het mogelijk is vergelijkingen te maken tussen lassers, teams en ploegen op een dag of in een bepaalde periode.

TIJDREGISTRATIE VAN UNIT INGESCHAKELD

Registreert de tijd dat de apparatuur aan staat op een accumulatieve manier, zodat het mogelijk is preventief onderhoud te plannen.

PRE/POST DEBIETREGELING

Selecteert de hoeveelheid beschermgas aan het begin en het einde van de lasrups, waardoor gasverspilling wordt voorkomen en de proceskwaliteit wordt verbeterd.

WEERGAVE VAN HET HUIDIG GASDEBIET

In real time kan het huidige gas debiet in l/min of CFH op het display van ECO-GAS 4.0 zelf worden gevisualiseerd.

WACHTWOORD BEVEILIGDE INSTELLINGEN

De werking van de ECO-GAS 4.0 is door een configureerbaar wachtwoord beveiligd. Naast de mogelijkheid om alle parameters in te stellen, is het mogelijk om te definiëren welke fouten door de operator of de leiding zullen worden beheerd.

INTERFACE VOOR AUTOMATISERING

Het heeft een vriendelijke interface voor automatiseringssystemen b.v. lasrobot met PNP- of NPN in- en uitgangen. Zo wordt de keuze van het soort gas, de keuze van de schalen van het werk en de aanduidingen van fouten in de pendant van de robot uitgevoerd.

INDICATIE VAN GEBREK AAN GAS

Wanneer de unit een gebrek aan gas detecteert, zendt zij een geluidssignaal uit en activeert zij een relaiscontact dat het lasproces onderbreekt om nabewerking etc. te voorkomen.

UITGANGS GASFLOW CONTROLE

Maakt een debiettest mogelijk om het in ECO-GAS 4.0 gespecificeerde debiet en het werkelijke debiet van de toorts (mondstuk) te controleren. Zo kunnen eventuele lekken of verstoppingen in de toorts gemakkelijk worden opgespoord.

INTELLIGENT ZELF LEREND KALIBRATIE SYSTEEM

Bij elke cyclus herkent het systeem de druk- en debietcondities van het netwerk en past het de regelparameters aan om meer besparingen in het proces te realiseren. Opmerking: ECO-GAS 4.0 past de klep niet aan om met hoge of lage kalibratiedruk te werken, de drukbeperkingen op het netwerk blijven bestaan.

SOFTWARE BESCHIKBAAR IN VIER TALEN

Interface in de talen: Portugees, Engels, Spaans en Italiaans.

OPEN VLAMBOOG REGISTRATIE

Registreert op een accumulatieve en nauwkeurige manier de open boogtijd, zodat het mogelijk is vergelijkingen te maken tussen lassers en de lastijd in een werkstuk, in een dag of in een bepaalde periode te controleren.

UITGANGS GASFLOW TABELLEN

De unit heeft 10 voor instelbare tabellen, om grotere flexibiliteit te verzekeren. Gericht op het voldoen aan de verschillende proces variabelen zoals b.v. geoxideerde onderdelen of zelfs omgevingen met veel luchtcirculatie.

STAND-BY-FUNCTIE

Stand-by functie schakelt het systeem na 4 uur zonder gebruik vanzelf uit, waardoor de levensduur van de apparatuur wordt verlengd.

AUTOMATISCHE DETECTIE DEFECTE STROOMSENSOR

Het intelligente systeem herkent storingen in de stroom sensor en zorgt voor een snellere probleem diagnose.

LASSTROOM SENSOR

De ECO-GAS 4.0 monitort de lasstroom en controleert de stabiliteit tijdens het lasproces. Hierdoor is het mogelijk de op de lasbron aangegeven stroom te vergelijken met de door de unit geverifieerde lasstroom, wat op mogelijke afwijkingen in de lasbron wijst.

DE VOORDELEN IN DETAIL

GAS BESPARING

PRODUCTIE VERLIES
Of de processen nu manueel, geautomatiseerd of gerobotiseerd zijn, het instellen van het beschermgas debiet is nog steeds een veelvoorkomende uitdaging. Om het optimale debiet te handhaven, moet de operator namelijk voor elke situatie de juiste afstelling instellen, d.w.z. de juiste instelling van de debiet- en gasdrukregelaar. Het productiviteitsverlies ontstaat doordat bij elke aanpassing meer tijd wordt besteed.

DE GEBRUIKELIJKE EN ONJUISTE PRAKTIJK
In een poging om het tijdsverlies te beperken wordt, in 95% van de waargenomen gevallen, het debiet op een te HOOG niveau gehouden om aan alle situaties tegemoet te komen. In de praktijk betekent dit een te grote opening van de regelaar, hetgeen verspilling van gas betekent. De kosten van deze praktijk kunnen hoog oplopen, want naast het grote gasverbruik heeft de onjuiste stroming nog steeds een grote invloed op de kwaliteit van de las.

DE ZEKERHEID VAN BESPARINGEN
De ECO-GAS 4.0 technologie maakt gebruik van een specifieke microprocessor, een lineaire elektromagnetische klep en een flow-sensor. Het toestel past de gas-flow veilig en automatisch aan voor elke situatie, d.m.v. vooraf ingestelde parameters. hierdoor wordt overmatig gasverbruik vermeden, zonder dat de operator tijd verliest met het aanpassen van de parameters voor elke situatie.

BEHEER EN CONTROLE

JE KUNT ALLEEN BEHEREN WAT GEMETEN WORDT
Elke manager, ongeacht de grootte van het bedrijf - klein, middelgroot of groot - moet betrouwbare procesgegevens bij de hand hebben voordat hij verbeteringen nastreeft. Alle gebieden, ook het lassen, moeten evolueren om productiviteitswinst te boeken. Een gedetailleerde controle van de lasparameters is de eerste stap. Met ECO-GAS 4.0 is het mogelijk om voor elke situatie constante, op maat gemaakte gegevens te verkrijgen. Zo worden eventuele afwijkingen van de norm snel opgespoord.

NABEWERKING

ERNSTIGE FOUT: HET GEBREK AAN GAS
Een situatie die wij vaak vaststellen, heeft betrekking op de onnauwkeurigheid van de gas-flow meting door mechanische regelaars. Het gebrek aan beschermend gas leidt tot ongewenste stops tijdens het las proces.

De las is aangetast en in de meeste gevallen moet die worden nabewerkt. Door de invoering van ECO-GAS 4.0 is dit probleem voorbij, want naast eventuele waarschuwingen in het systeem, blijft de verbruiksinformatie uiterst nauwkeurig en veilig.

DE KOSTEN VAN NABEWERKING
Het is mogelijk dat enig nawerk kan worden getolereerd, maar de kosten van voortdurend verlies of ernstige fouten brengen financiële verliezen mee en kunnen de betrouwbaarheid van de productieprocessen schaden.

KWALITEIT

BEDRIJFSCULTUUR VAN HOGE KWALITEIT
Om de hoge kwaliteit van de productie te handhaven, moet het personeel ook toegang krijgen tot technologieën die de kwaliteit van het werk verbeteren. Het bevorderen van kwaliteit komt alle sectoren ten goede, omdat bedrijven onderling afhankelijke en sterk verweven systemen zijn.

DETAILS MAKEN HET VERSCHIL
Verbeteringen in het lassen worden gerealiseerd wanneer we processtandaardisatie implementeren. Aangezien gas een belangrijke variabele is, vermindert de automatische regeling ervan de kans op fouten. Naast het vermijden van ongewenste porositeit veroorzaakt door overmatig gas, wordt een betere lasafwerking opgemerkt.

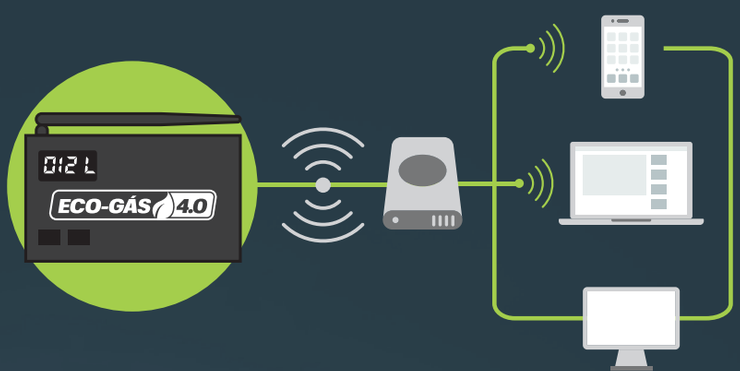
MILIEU

EEN BETER MILIEU
Het gebruik van ECO-GAS 4.0 heeft als positief gevolg dat de uitstoot van verontreinigende stoffen wordt verminderd, aangezien het gas in de lasomgeving veel kleiner is. Minder vervuilen is in overeenstemming met de nieuwe aanbevolen productiepraktijken. Behalve dat het een marketing troef is, krijgen bedrijven die duurzamere processen toepassen voorrang in het marktgeschil.

GEZONDHEID

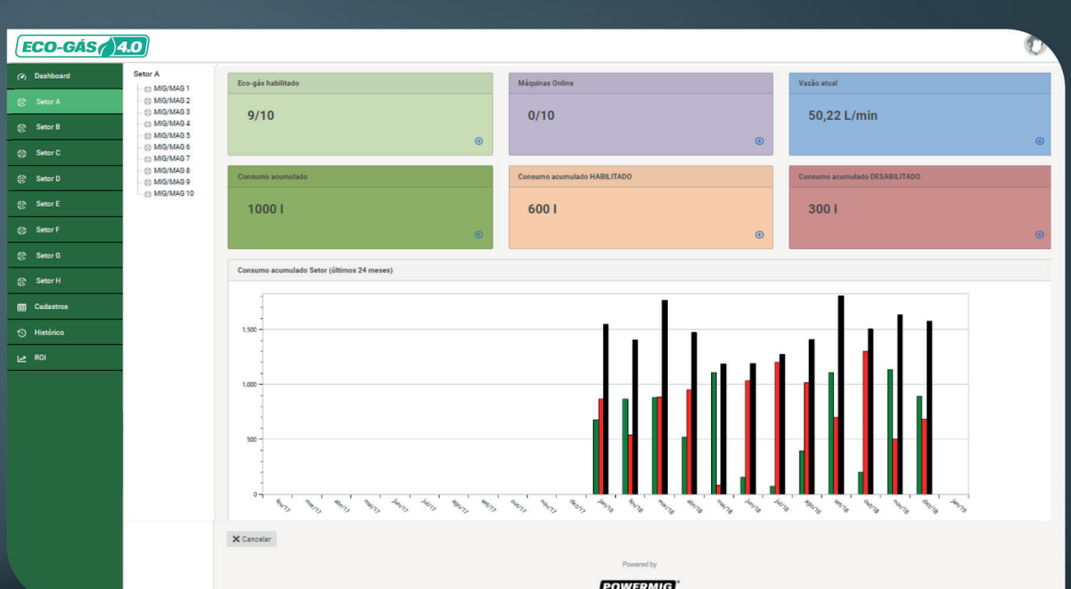
MENSEN MAKEN BEDRIJVEN
De dampen van het MIG/ MAG lasproces zijn uiterst schadelijk voor de gebruikers, zodat het gebruik van apparatuur die deze blootstelling vermindert, van grote waarde is. Een ander voordeel van rookgasreductie is dat er minder rook vrijkomt en de werkomgeving dus schoner is.

HOE WERKT DE CONNECTIVITEIT?

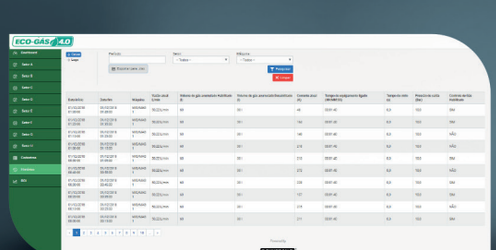


HOE HET GASVERBRUIK TE BEHEREN?

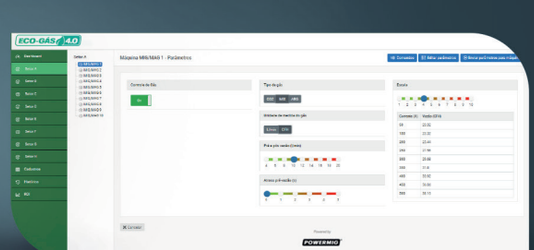
ECO-GAS 4.0 onderscheidt zich door de mogelijkheid het verbruik online te beheren met behulp van een software die is ontwikkeld om aan de behoeften van een veeleisende markt te voldoen. Naast de Wi-Fi verbinding maakt het de online parametrisering van de toestellen en de bewaking van de activiteitsgeschiedenis mogelijk en heeft het een vriendelijke interface voor het bekijken van spreadsheets.



OPTIONEEL ITEM: ONLINE VERBRUIKSBEHEER VIA SOFTWARE



ACTIVITEITENGESCHIEDENIS



ONLINE PARAMETRISERING VAN DE UNITS

ECO-GÁS

GEINTERESEERD?

VOOR MEER INFORMATIE NEEM **CONTACT MET ONS OP**

contact@rswinternational.pt

2 jaar volledige garantie op de apparatuur, geen slijtage uitzonderingen. Zelfs de apparatuur heeft een ingebouwd filter om onzuiverheden op het gasnet op te vangen.

Levensduur van 10 jaar overwegende dat:
Er gedurende 330 dagen, van 24 uur, per jaar gedurende er elke 10 seconden 1 boog opent per unit.

Alle apparatuur wordt afgeleverd met kalibratiecertificaat, en het is mogelijk om een onzekerheid in de debietmeting te zien van minder dan 9%.

Ontwikkeld in Brazilië en met wereldwijd patent.

RSW INTERNATIONAL IS OFFICIEEL DISTRIBUTEUR IN GEHEEL EUROPA VOOR DE PRODUCTEN VAN ECO-GAS.

Het bedrijf is gevestigd en geregistreerd in Portugal: VAT/NIPC: 514912367

RSW International is onderdeel van Wagemaker & Oliveira LDA.

RSW INTERNATIONAL
GLOBAL TECHNICAL SERVICE

www.rswinternational.pt

Folder V3 ECO-GAS 4.0 Portugues.indd 8 23/09/19 10:42