

**MAAK
JE TEAM
STERKER**

LORCH COBOT WELDING

LORCH
smart welding

GEBREK AAN GOEDE VAKMENSEN, KOSTENDRUK, TECHNOLOGISCHE KLOOF?

Lastig om lassers te vinden?

Er is krapte op de arbeidsmarkt, de loonkosten stijgen. Hoe kunnen bedrijven dan nog economisch rendabel blijven en zich verder ontwikkelen? Eigen medewerkers opleiden is niet meer voldoende om het gebrek aan personeel te compenseren.

Met een technologie die ervaren medewerkers ontlast en motiveert, kun je dit probleem heel snel oplossen. Zo word je ook een aantrekkelijke werkgever voor jonge lassers die het leuk vinden om zich met de technologieën van de toekomst bezig te houden.

Produceren met aantrekkelijke voorwaarden?

Maak optimaal gebruik van de weinige vakmensen die je hebt en zet op de juiste plekken personeel met operator functie in. Zo wordt het bedrijf winstgeverder zonder in te boeten op kwaliteit. Collaboratieve robots, afgekort als Cobots, zijn dé oplossing voor middelgrote bedrijven.

Daardoor hoeven gekwalificeerde lassers geen vermoeiende routinewerkzaamheden en andere repetitieve werkzaamheden meer uit te voeren en dit kan tot nieuwe groeimogelijkheden leiden.

In de toekomst investeren?

De digitalisering dringt tot in alle delen van leven en werk door. Elke ondernemer moet zichzelf de vraag stellen waar, hoe en waarin hij moet investeren zodat zijn eigen bedrijf wat technologie betreft is voorbereid op de uitdagingen van de komende jaren. Lasbedrijven zullen in de toekomst veranderen door digitalisering en automatisering.

Lassen met collaboratieve robots is een belangrijke eerste stap de uitdagingen van de toekomst het hoofd te bieden.



HET NIEUWE LASSEN

Ondersteunen is samenwerken.

Cobotlassen: Mens en machine ondersteunen elkaar bij het lassen.

De cobot voert een precieze beweging van het laspis-tuol uit en het laspis-tuol levert de perfecte naad, en dat steeds weer. Een systeem dat voor de automatisering van kleine en middelgrote series is gemaakt. Er is nu meer mogelijk dan alleen rondnaad- en langnaadlassen. Contour- en segmentlassen zijn de belangrijkste disciplines bij het robotlassen. Als de cobot eenmaal goed is ingesteld (de centrale taak van de verantwoordelijke lasser), last deze serieproducten met perfectie.

De lasser blijft hoofdverantwoordelijk voor het systeem. De cobot dient daarbij als zijn werktuig en het afwerken van de opdrachten wordt door hem overgedragen. Door deze manier van automatiseren kunnen knelpunten waar bedrijven nu mee te maken hebben, zoals het gebrek aan goed personeel en kostendruk, heel eenvoudig en met lage investeringskosten worden opgelost. Een belangrijke factor daarbij is dat bij het gebruik van collaboratieve robots geen extra speciale veiligheidsvoorzieningen nodig zijn. Coboten zijn eenvoudig te installeren en bedienen. Daardoor worden ze in kortste tijd en zonder uitgebreide training een onmisbaar deel van het team bij je in het bedrijf.

Cobotlassen is robotlassen voor middelgrote bedrijven.
Gewoon heel eenvoudig.

LORCH MAAKT VAN DE COBOT DE NIEUWE LASSER IN HET TEAM.

Jouw versterking komt van Lorch

Cobotlassen is een eenvoudig systeem bij geen ervaring met geautomatiseerd lassen en is een eerste stap in de richting van industrie 4.0. Las kleine tot middelgrote series snel, eenvoudig en met een beperkt budget. Het Lorch Cobot Welding Package is perfect afgestemd op de

behoeften van las- en metaalbedrijven, kan eenvoudig in werkprocessen worden geïntegreerd en verbetert je concurrentiepositie. Het is tijd voor een nieuwe manier van lassen.

Diensten

Het Lorch Cobot Welding Package is verkrijgbaar bij je lokale cobotpartner. Want we vinden het belangrijk dat je van begin af aan persoonlijke en lokale ondersteuning zonder lange wachttijden krijgt. Daarom hebben alle Lorch-Cobotpartners een speciaal kwalificatieprogramma doorlopen om je optimaal te kunnen begeleiden als je begint met Cobotlassen. Bij onze cobotpartners ben je in beste handen, welke dienst je ook nodig hebt: advies, trainingen, technische ondersteuning of een aantrekkelijk financieringsaanbod.

Lassen

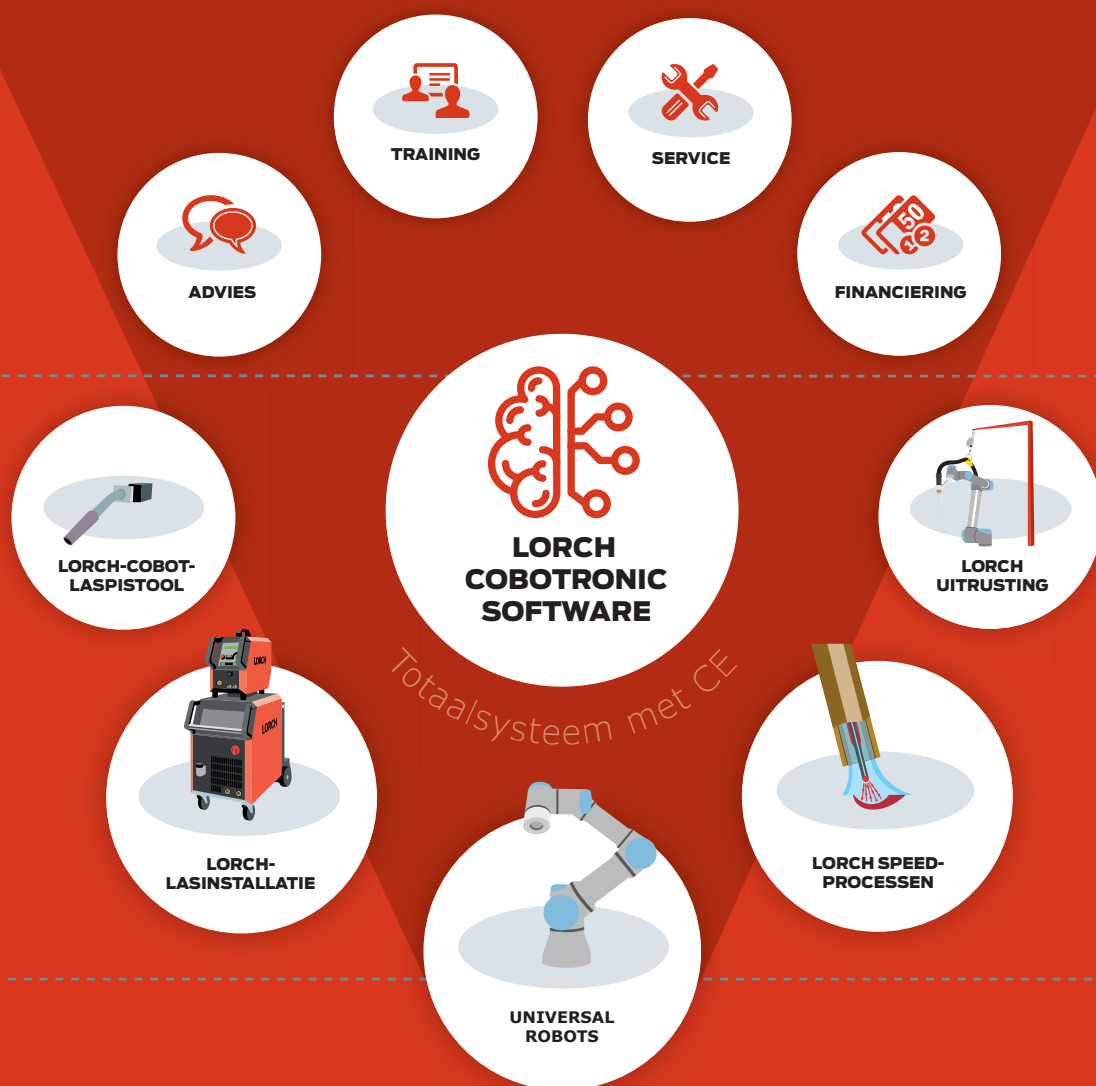
In ons Lorch Cobot Welding Package zit meer dan 60 jaar gebundelde vakkennis van lastechniek, innovatieve Lorch Speed-processen en vele jaren ervaring met lastechnologie voor automatisering en robotica. Het hoogwaardige Lorch-lasapparaat en de speciaal ontwikkelde Cobotronic-software bieden maximale synergievoordelen en zorgen voor topkwaliteit en productiviteit bij het lassen. Het pakket wordt afgerond met de juiste toebehoren voor je behoeften.

Cobot

Met Cobots die overtuigen door hun intuïtieve bediening, wordt bij de lasproductie aan een nieuw hoofdstuk begonnen. De UR10 van de huidige marktleider op het gebied van Cobots, met meer dan tien jaar ervaring met collaboratieve lichtgewicht robotsystemen, heeft alles wat belangrijk is voor middelgrote lasbedrijven.



MAAKT JE TEAM STERKER



LORCH COBOT WELDING PACKAGE

Diensten

+

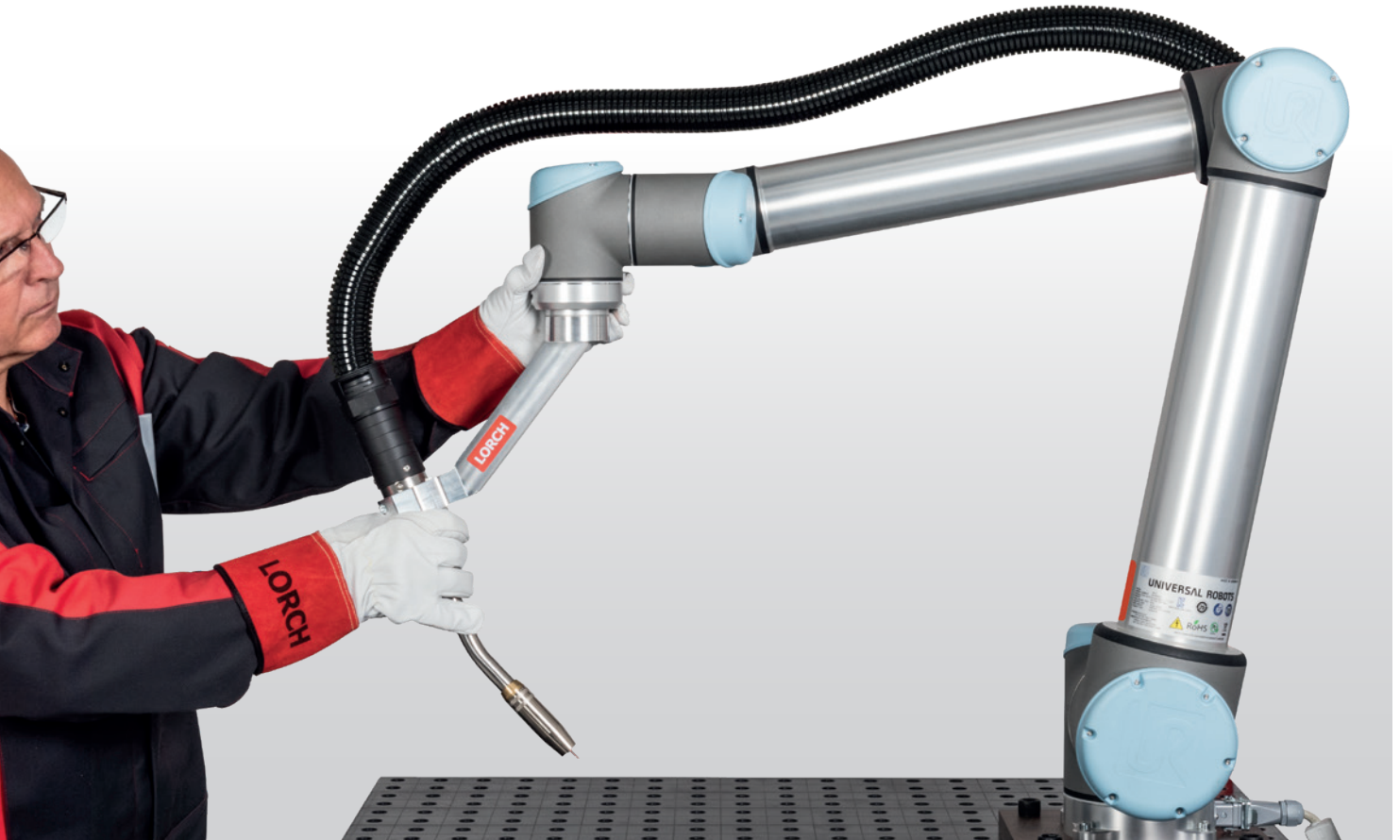
Lassen

+

Cobot

COLLABOREREND & VEILIG

Een arm die veel verandert



Met Cobots wordt bij de lasproductie aan een nieuw hoofdstuk begonnen. Ze ondersteunen de medewerkers met hun bewegende arm actief bij hun dagelijkse werkzaamheden.

Anders dan bij een industriële robot hoeft de cobot niet in een beschermende behuizing te worden geplaatst. Cobots kunnen door de lichtgewicht technologie en de geïntegreerde veiligheidstechnologie, die bij contact meteen reageert door de robotarm stil te zetten, bij directe interactie met mensen worden gebruikt. Dat leidt er niet alleen toe dat een cobot voor de medewerker een onmisbaar automatiseringssysteem bij het dagelijks werk wordt, maar bespaart ook een hoop ruimte bij de productie.

Als de cobot niet wordt gebruikt, beweegt hij gewoon naar zijn uitgangspositie. De lastafel kan dan voor andere

werkzaamheden worden gebruikt. De cobot is extreem eenvoudig te programmeren en intuïtief te bedienen en daardoor wordt het niet alleen makkelijk gemaakt om te beginnen met een nieuwe manier van lassen, maar wordt de lasser ook ontlast bij de productie van kleinere en middelgrote series:

- De lasser is alleen nodig om de cobot in te stellen. Daarna heeft hij weer tijd om zich met andere complexere werkzaamheden bezig te houden.
- Operators kunnen werkstukken in de lasinstallatie leggen en eruit halen en ze kunnen het vooraf ingestelde lasproces vrijgeven – en daarbij blijft het lasresultaat gegarandeerd van hoge kwaliteit.

Nog een slim neveneffect voor het inplannen van werkzaamheden: Cobots werken 365 dagen per jaar op een constant hoog kwaliteitsniveau.

Heel eenvoudig te bedienen: dankzij het Touch display en de intuïtieve gebruikersomgeving.

Het wordt met de intuïtieve gebruikersomgeving van begin af aan nog eenvoudiger te beginnen met de nieuwe technologie. Het wordt al snel duidelijk hoe het systeem in grote lijnen werkt en een compacte driedaagse training voor de inbedrijfstelling, bediening en lasfunctionaliteit bevat alles om één ding te kunnen: het Lorch Cobot Welding Package **meteen productief in je bedrijf gebruiken**.



De nieuwe manier van programmeren: Free-Drive-functie

Je kunt de cobot of het laspistool door de Free-Drive-functie te activeren, handmatig naar het punt bewegen waarop de cobot moet beginnen en eindigen. Ook tussenpunten en stukken die moeten worden afgesneden, worden zo geprogrammeerd. **Heel eenvoudig en zonder veel voorkennis.**



Deel van het Lorch Cobot Welding Package: de UR10 van Universal Robots

De UR10 van de huidige marktleider op het gebied van Cobots, met meer dan tien jaar ervaring in het ontwikkelen van collaboratieve lichtgewicht robotsystemen, heeft alles wat belangrijk is voor middelgrote lasbedrijven:

- **grote reikwijdte**
- **voldoende draagvermogen**
- **onderhoudsvriendelijke techniek**
- **geavanceerde technologie**

Technische gegevens van de UR10

Gewicht	28,9 kg
Actieradius	1300 mm
Draagvermogen	10 kg
Punt-herhaalprecisie	+/- 0,1 mm
Vrijheidsgraden	6 draaiende scharnieren
Scharnierdraaiing	+/- 360 °
Stroomvoorziening	230 volt 1~
Overige	1 jaar fabrieksgarantie, optioneel 2 jaar

LORCH S-ROBOMIG XT MIG-MAG IN PERFECTIE

De kern van het Cobot Welding Package

Lorch is met de serie S-XT de concurrentie al jaren steeds weer een stap voor als het om MIG-MAG-gepuleerd lassen gaat. We noemen deze lasinstallatie met de **digitale en intelligente procestechniek** dan ook niet voor niets de heerser over de puls-vlamboog.

In de **cobotuitvoering** van de S-RoboMIG XT **met draadrol-opname in het draadaanvoerkoffer en de flessenwagen** is niet alleen een oplossing gevonden voor het onderbrengen van de draadrol en gasfles. De installatie blijft bovendien volledig mobiel en kan indien nodig ook handmatig worden gebruikt.

Met 400 A en topwaarden bij de inschakelduur wordt een breed toepassingsgebied gegarandeerd. De **speciale cobotinterface** maakt een diepe integratie in de cobotbesturing mogelijk en biedt nieuwe softwaretechnische mogelijkheden bij het bedienen van het cobotlassen. De S-RoboMIG XT wordt afgerond met de **Full-Process-uitrusting**. Alle Lorch-Speed-processen en andere speciale MIG-MAG-processen zijn standaard bij elk pakket inbegrepen, zodat je de mogelijkheid hebt het **maximale aan kwaliteit en productiviteit** uit de lasnaad te halen. Voor sommige bedrijven biedt Lorch-Cobotlassen ook voor het eerst de kans om van TIG-lassen over te stappen op het productievere MIG-MAG-lassen.

Voor optimale gebruiksveiligheid door snelle afkoeling van het laspistool zorgt het **waterkoelsysteem met verhoogd koelvermogen**.



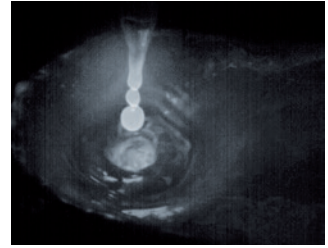
Technische gegevens S5-RoboMIG XT

Lasstroom MIG-MAG	25 – 400 A
Stroom bij 100 % ID	320 A
Stroom bij 60 % ID	350 A
ID bij I max.	50 %
Netspanning	3~400 V
Netzekering, traag	32 A

Alle speciale lasprocessen inbegrepen. Voor maximale productiviteit en kwaliteit.

SpeedPulse XT

Het bijzondere aan de gepatenteerde XT-regeltechniek is dat het hoogwaardige puls-lasproces wordt gecombineerd met een daarop volgende, vlamboogachtige materiaaloverdracht. Daardoor nemen de afsmeltprestatie en lassnelheid enorm toe. De S-XT regelt daarbij sneller en preciezer dan ooit tevoren. Om precies te zijn: nog in dezelfde pulsphase. Het resultaat is een extreem robuuste en stabiele vlamboog met zo goed als geen spatten.



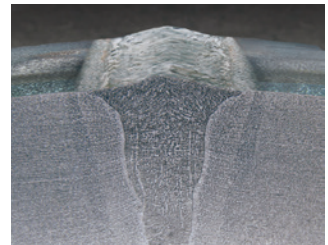
TwinPuls XT

TwinPuls XT stuurt gericht en gescheiden de opsmelt- en afkoelfases. Dit zorgt voor een aanzienlijk lagere en gerichtere warmte-inbrenging in het werkstuk, minder vervorming en daarmee ook minder nabewerking. Juist waar voorheen vaak TIG werd gelast, biedt de TwinPuls XT nieuwe mogelijkheden. Het lassen wordt daardoor sneller en efficiënter en doet als het op de afwerking aankomt echt niet onder voor een TIG-naad.



SpeedArc XT

SpeedArc XT overtuigt met een bijzonder geconcentreerde vlamboog en een aanzienlijk hogere energiedichtheid dan bij vergelijkbare processen. Zo wordt een bijzonder diepe inbranding in het werkstuk bereikt die niet te vergelijken is met de inbrandprestaties van normale MIG-MAG-apparaten. Door de verhoogde vlamboogdruk in het smeltbad wordt MIG-MAG-lassen met SpeedArc XT meetbaar sneller en daardoor uiterst rendabel.



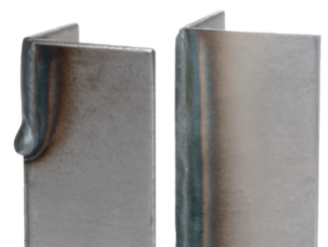
SpeedUp

Opgaad lassen is bij handmatig lassen al een grote uitdaging. Bij de robot lijkt het haast onmogelijk en daarom worden bij robotcellen vaak dure draai/kantel positioneer-eenheden gebruikt. Bij de cobot is dit ondenkbaar, maar dankzij SpeedUp wordt ook dit geen probleem. Door de combinatie van een sterkstroomfase voor optimale materiaal opsmelting en een fase met lagere energie-inbrenging voor een veilige inbranding zorgt de cobot met constante snelheid voor de perfecte verticale naad.



SpeedCold

SpeedCold zorgt voor stabiel gedrag van de vlamboog bij het lassen van dun plaatstaal en maakt een einde aan vasthechtende spatten. Zelfs heel dunne platen kunnen met SpeedCold betrouwbaar worden gelast. Ontstane spatten zijn zo 'koud' dat over het algemeen niets blijft plakken. Vooral bij het lassen van dun plaatstaal van stompe naden, overlappende naden en hoeknaden laat SpeedCold zien wat het allemaal kan.



LORCH-COBOTLASPISTOOL

Coele toorts – topresultaat

Bepalend voor het lasresultaat bij een robot is of de lasinstallatie en het laspistool perfect samenwerken. We hebben daarvoor speciaal voor het Lorch Cobot Welding Package een nieuwe robotlaspistool ontwikkeld. En dat geldt ook voor het gewenste Cobotlassen van staal en RVS: **de LMR 450 W.**

- Slanke vorm voor goede toegang tot onderdelen
- Zeer robuust door hoog percentage RVS in de aan contact blootgestelde laspistoolcomponenten

- Inschakelduur van 100% ID bij 450 A die van het laspistool niet de beperkende factor in het systeem maakt
- Spiraalbuis-slangenpakket dat slangen en kabels perfect tegen knikken en beschadigingen beschermt
- Massief gekoeld door **speciaal koelsysteem met twee circuits** voor langere standtijd en meer gebruiksveiligheid

Uitgerust met slijtstukken die voor optimale stroomovergang en maximaal lasresultaat zorgen.



De **pistoolhouder** is zo ontworpen dat deze naast maximale stabiliteit slechts minimale storing geeft en daardoor bij dagelijks gebruik een optimale toegang tot onderdelen biedt.*

Slangenpakket hanteren:

Elk pakket wordt met een speciale galghijsarm geleverd, zodat het laspistool-slangenpakket niet in aanraking komt tijdens de cobotbeweging. Deze kan, net als de montageplaat van de cobot, op een lastafel met gatmaat 16 of 28 worden bevestigd. Een kabelhouder zorgt ervoor dat het laspistool-slangenpakket goed is bevestigd en de compacte balancer zorgt voor de juiste afstand tussen de cobotassen en scharnieren.



Lorch-stroomtip – form follows function*

De cobot is, net als alle andere robots, bij lassen op perfecte componenten aangewezen. Dat geldt ook voor een van de kleinste onderdelen in het systeem: **de stroomtip**. We hebben daarom extra veel aandacht besteed aan dit detail. Het valt meteen op dat deze stroomtip niet uitziet als alle andere.

Smalle conische vorm van de tip leidt tot een lagere thermische belasting door stralingswarmte.



De **zelfcentrerende eigenschappen van de tiphouder en stroomtip** verhogen verder de TCP-precisie van de draad na het vervangen van het slijtstuk.

De **speciale vormgeving van het overgangsgebied** tussen de stroomtip en tiphouder verbetert het contacteringsgedragen en vergroot het relevante stroomoverdragende oppervlak met zo'n 15%.

Door de **speciale koperlegering (CuCrZr)** worden de levensduur en standtijd van de stroomtip aanzienlijk verbeterd.

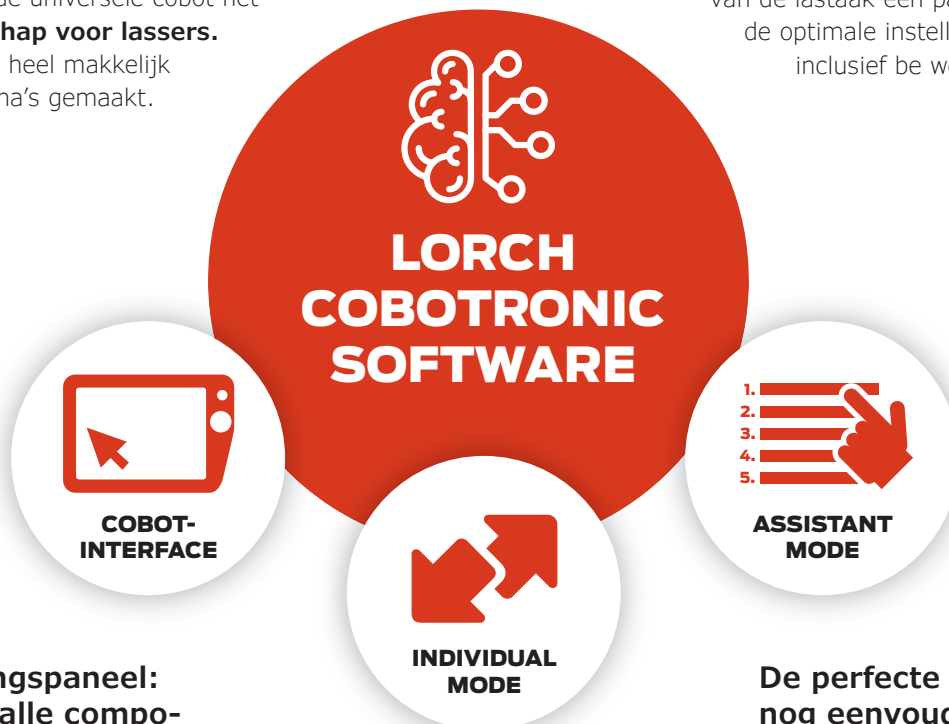
*alleen voor pakketten met LMR 450 W

LORCH COBOTRONIC

De intelligentie van het Cobot Welding Package

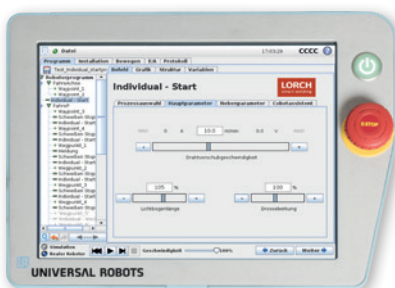
Wat kenmerkend is voor het Lorch Cobot Welding Package, is de software. Van onze lasexperts voor je lastoepassingen, perfect afgestemd op de lastechnologie van Lorch. Met speciale extra functies bij de bediening wordt de universele cobot het **beste gereedschap voor lassers**. Daardoor worden heel makkelijk nieuwe programma's gemaakt.

Je kunt kiezen uit de **de klassieke Robot Job Modus**, **de moderne Individuele Modus** met volledige parametertoegang tot de stroombron of de **innovatieve Assistent Modus** die de gebruiker uitgaande van de lastaak een passend voorstel voor de optimale instelling van de installatie inclusief de weegsnelheid doet.



Eén bedieningspaneel: toegang tot alle componenten

Bij de cobot heeft de lasser alle vaardigheden in één hand. Dankzij de Lorch-cobotinterface heeft hij met slechts één bedieningspaneel volledige toegang tot alle relevante functies van de lasinstallatie.

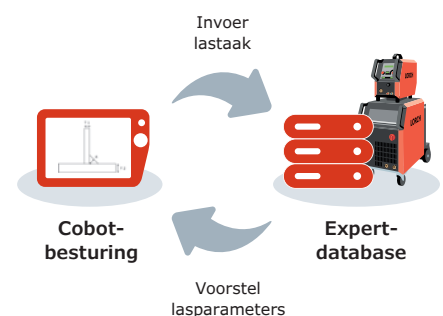


Cobot- en lasparameters: Alles op één plek

Terwijl bij de klassieke Job Modus nog veel parameters in de lasinstallatie zitten, kunnen bij de Individuele Modus alle lasrelevante parameters in de robotbesturing worden geselecteerd, ingesteld en opgeslagen. Enorm voordeel: zo wordt het kinderspel om back-ups te maken en het openen van bestaande programma's maakt het werk makkelijker.

De perfecte lasnaad – nu nog eenvoudiger

Afgestemd op de stroombron, het lasproces en het laspistool. Zo heb je steeds snel de beste instellingen bij de hand. Je hoeft de Cobotbesturing alleen te laten weten wat je wil lassen (bijvoorbeeld hoe-klas, 6 op 4 mm staal) en je krijgt een parametervoorstel dat zowel het optimale lasproces en de gedetailleerde parameterinstelling als de juiste beweegsnelheid van de robot bevat.



STERK AAN JE ZIJDE

Jouw Lorch-cobotpartner



ADVIES

Eerlijk en competent

Bij onze Lorch-cobotpartners ben je in beste handen. De medewerkers van onze partners beschikken over uitgebreide kennis op het gebied van Cobotlassen, weten waarop moet worden gelet als met geautomatiseerd lassen wordt begonnen en adviseren je graag.

Kopen wat je ziet

Met het Lorch Cobot Welding Package koop je wat je ziet, en dat voor een schappelijke prijs. Elke gekwalificeerde Lorch-cobotpartner beschikt over een demonstratiesysteem waar hij je graag de voordelen van het Cobotlassen op demonstreert. Het Lorch Cobot Welding Package is een investering die zich terugverdient. Daar kun je jezelf van overtuigen zonder je veel werk op de hals te halen.



TRAINING

Cobot-las-training op locatie

Zo als een robottraining altijd uit zou moeten zien: compact, bij jou op locatie en uiterst effectief, en dat in slechts twee dagen tijd. Hier wordt toepassingsgeoriënteerde kennis tot de kern teruggebracht. De introductie wordt met speciale trainingswerkstukken van Lorch gedaan. Zo wordt ervoor gezorgd dat alle nodige informatie vast onderdeel van de training is.

Praktijkgericht en meteen productief

Zodra je lassers (per training twee medewerkers) de trainingswerkstukken zelfstandig kunnen programmeren, schakelen we over op echte praktijktraining en gaan we voor de training uw eigen voorbereide werkstukken gebruiken. Zo doen je medewerkers direct en praktijkgericht ervaring met cobotlassen op en zo kunnen ze het Lorch Cobot Welding Package daarna meteen productief zelf verder gebruiken en voor andere werkzaamheden instellen.

Als je meer training nodig hebt of meer medewerkers een training voor Cobotlassen met het Lorch Welding Package wil aanbieden, staan je Lorch-cobotpartners je graag met raad en daad bij en stellen hier graag een offerte voor op.

Actueel overzicht van onze cobotpartners:
www.lorch-cobot-welding.com/nl/partner



SERVICE

Inbedrijfstelling op locatie

Je Lorch-cobotpartner levert je pakket meteen bij je af en neemt het in één dag compleet in bedrijf. U krijgt als klant praktijkgerichte instructies voor alle belangrijke aspecten bij het gebruik (de basis van de bediening, informatie over het laspistool, de veiligheids-technische omgang met de lascobot enzovoort).

Allround ondersteuning uit één hand

Een geautomatiseerd lassyteem is extra waardevol als het perfect functioneert. En daarom vertrouwen we ook op de Lorch-cobotpartners. Ze beschikken over aantoonbare ervaring op het gebied van lassen en alle zaken die bij lassen komen kijken. U bent bij de Lorch-partners in beste handen als het om alles wat lassen betreft aankomt.

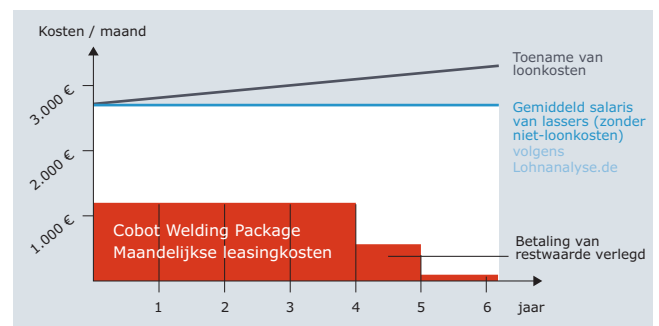


FINANCIERING

Cobotlassen vanaf € 1.200,- per maand

Voor al voor kleine en middelgrote bedrijven is het Lorch Cobot Welding Package een aankoop die zich loont. Je cobotpartner doet u via onze financieringspartners graag een aantrekkelijk leasingaanbod. Een voorbeeld: bij een looptijd van 4 jaar en een restwaarde bij de overname van 10% van de aanschafwaarde beginnen de maandelijkse leasekosten al bij circa € 1.200,- (prijs van 11/2018).

Dit komt in West-Europa overeen met minder dan de helft van de gemiddelde loonkosten van een lasser:

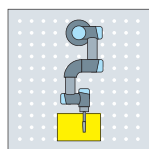


MAAKT JE TEAM STERKER

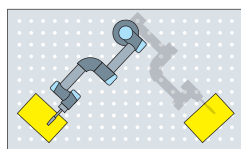
Het Lorch Cobot Welding Package



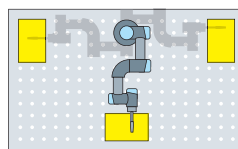
Eén pakket – veel mogelijkheden



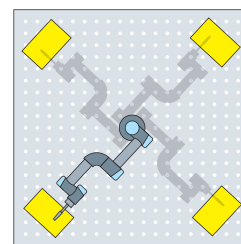
Gebruik op 1 plaats



Gebruik op 2 plaatsen



Gebruik op 3 plaatsen



Gebruik op 4 plaatsen

More information:
www.lorch-cobot-welding.com



	Package A	Package B	Package C	Package D
UR10 inclusief besturing en bedieningspaneel met aanraakscherm	●	●	●	●
Lorch S5-RoboMIG XT met draadaanvoer en 3 jaar fabrieksgarantie	Werkplaatskoffer	Werkplaatskoffer	Dubbele koffer	Werkplaatskoffer
Slangenpakket 70 mm ²	1 m	10 m	1 m	1 m
Full-Process-uitrusting	●	●	●	●
Speciale cobotinterface	●	●	●	●
Waterkoelsysteem met verhoogd koelvermogen (1,5 kW)	●	●	●	●
Lorch LMR 450 W cobotlaspijstool, 3,5 m incl. eerste uitrustingsset	●	●	●	–
TBI PushPull cobotlaspijstool 3,5 m incl. eerste uitrustingsset	–	–	–	●
Galgheisarm, uitrusting voor hantelen van slangenpakket, voetpedaal, functietoets met noodstop, montageplaat, massakabel 70 mm ² , Draadspoeladapter	●	●	●	●
CE-markering overeenkomstig DIN EN 12100 (doelmatig gebruik: cobot voor lassen op lastafel)	●	●	●	●
Cobot Welding Package met 1 jaar cobotgarantie	Art.nr. 240.5001.0	Art.nr. 240.5003.0	Art.nr. 240.5005.0	Art.nr. 240.5007.0
Cobot Welding Package met 2 jaar cobotgarantie	Art.nr. 240.5002.0	Art.nr. 240.5004.0	Art.nr. 240.5006.0	Art.nr. 240.5008.0

Perfect voor staal en RVS

Elk Lorch Cobot Welding Package wordt met een eerste uitrustingsset voor slijtstukken voor staal en RVS (1,0 en 1,2) geleverd. Hier zit verder een lange tiphouder bij die het lasresultaat voor toepassingen met RVS nog eens aanzienlijk verbetert.

