UNIVERSAL ROBOTS+
Certified

RBCobot

Den mest brugervenlige svejserobot på markedet

UNIWELCO

Om RBCobots

RBCobot - Markedets mest brugervenlige kollaborative svejserobot

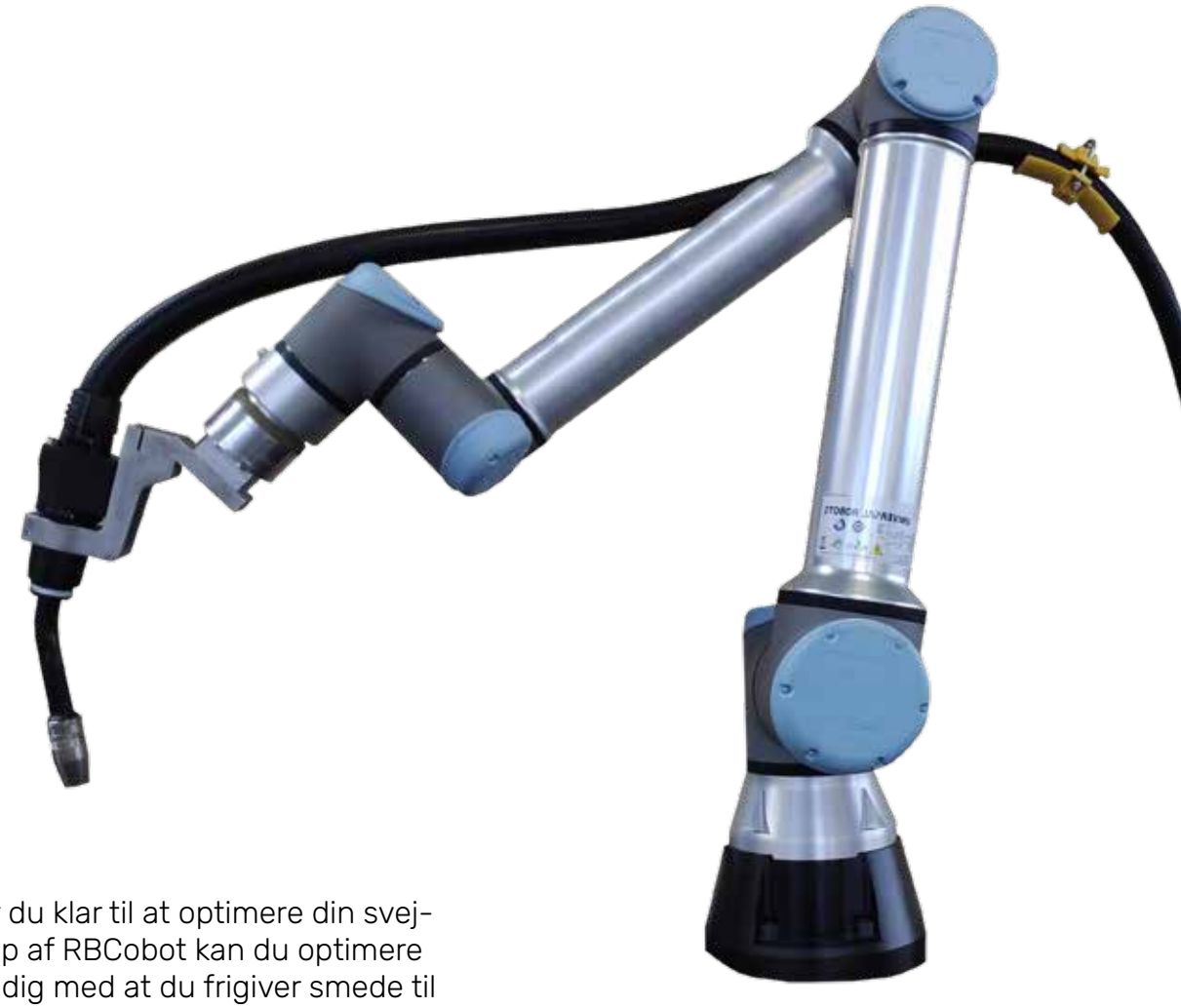
RBCobot er en automatisk svejseløsning, der leveres samlet og klar til brug direkte i den eksisterende produktion. Med RBCobot optimeres og effektiviseres produktionen af emner uanset mængde og antal.
RBCobot er en overkommelig måde at få effektiviseret og automatiseret svejseproduktionen både teknisk og økonomisk.
RBCobot er bygget op omkring en UR10e kollaborativ robotarm fra Universal Robots. Universal Robots lancerede E-serien i 2018, som er en opgraderet efterfølger af CB-serien, der har været en succes siden 2008.

Med RBCobot får du høj og ens kvalitet af dine svejsninger hver gang.

Mød din nye svejsemakker

RBCobot er en kollaborativ robot, der arbejder sammen med mennesker på et fælles arbejdssted. Som en af markedets mindste og smarteste automatiske svejseløsninger er RBCobot både fleksibel og nem at programmere.

Med RBCobot er det nemt at øge og ændre i produktionen med både små og store svejseemner, og stadig sikre ensartede svejsesømme og kvalitet.



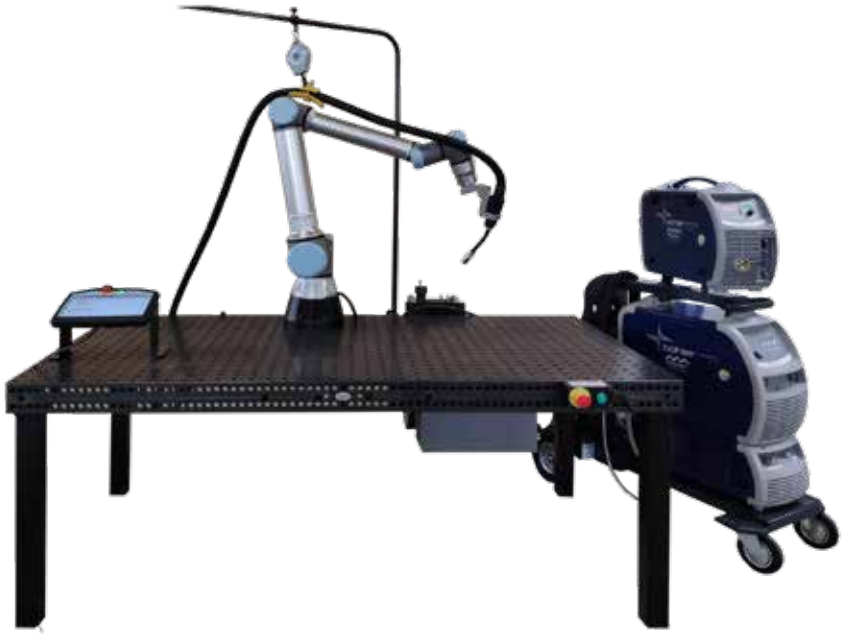
Fleksibilitet

Med en RBCobot er du klar til at optimere din svejseløsning. Ved hjælp af RBCobot kan du optimere din lysbuetid, samtidig med at du frigiver smede til andre opgaver. En manuel svejsning kører med ca. 15% lysbuetid, hvor RBCobot kører med op til 80%. Derved sparer du både tid og omkostninger med RBCobot.

De mange akser i robotarmen skifter hurtigt mellem positionerne og robotten producerer dermed emnerne langt hurtigere, med en nøjagtighedsgentagelse på +/- 0,05mm.

Konfigurationer

MIG / MAG - Water cooled



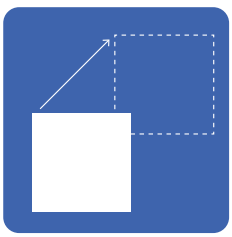
Valg af strømforsyning:

MIG / MAG: Böhler vandkølet 320A
MIG / MAG: Böhler vandkølet 400A
MIG / MAG: Böhler vandkølet 500A

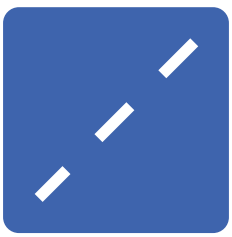
Svejsefeatures

Loop

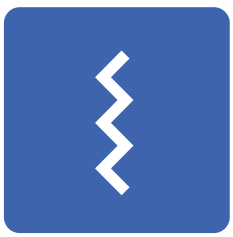
Offset



Stitch



Pendling



Hæftning

TIG - Coldwire

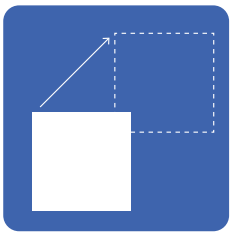
Valg af strømforsyning:

TIG: Böhler (koldtråd) vandkølet: 320A AC/DC
TIG: Böhler (koldtråd) vandkølet: 400A AC/DC

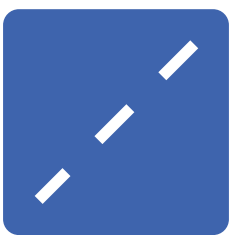
Svejsefeatures

Loop

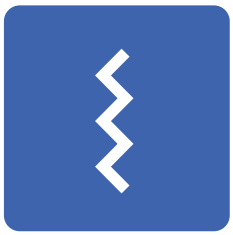
Offset



Stitch



Pendling



Hæftning

Svejsemaskinernes funktioner

Weld@Net giver en klar og samlet registrering og resumé af alle svejseparametre med rapporter og grafik for effektiv evaluering af præstationer og hurtige korrektioner hvis nødvendigt. Et præcist og pålideligt værktøj til måling og beregning af svejseomkostninger.

Med Weldmonitor funktionen får brugeren direkte justering af svejseparametre under svejsning. Weldmonitor giver direkte adgang til at indstille parametre både før og under svejsning uden at røre ved svejsemaskinen.

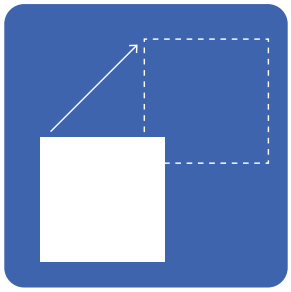
QuickPulse 2.0 sikrer en ekstrem stabil og koncentreret lysbue, der giver en forøgelse på indbrændingsdybden (afhængigt af materiale).

RapiDeep 2.0 justerer og kontrollerer strømkilden hurtigt. Det sikrer mindre varmebelastende effektzone, der giver mindre deformation. Den fejlfrie lysbuekontrol kan opnå op til 50% hurtigere svejseprocess.

Svejsefeatures

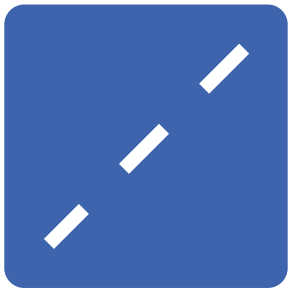
Loop

Med denne funktionalitet kan du gentage programmer når emnerne er fuldstændig ens. Dette gør det enormt nemt at replikere svejsninger i større serieproduktioner.



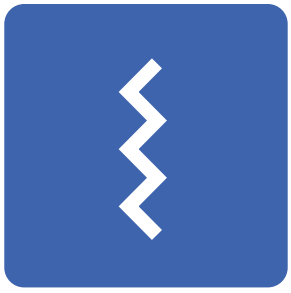
Offset

Offset-funktionen gør det nemt at flytte en svejseproces til et nyt emne, som er ens.



Stitch

Med stitch har du mulighed for at hæftesvejse på dine emne i et flot og ensartet resultat.



Pendling

Pendling muliggør en forøgelse af svejsestrengenes bredde og det kan robotten klare helt selv efter du har defineret variablerne for svejsningen.

Hæftning

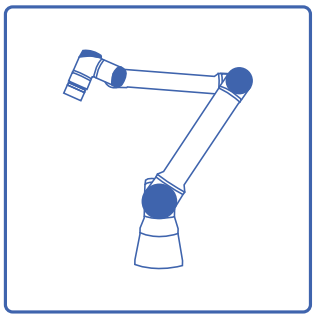
Når man svejser kan det være praktisk at hæfte for at forstærke konstruktionen inden endelig svejsning. Derfor understøtter RBCobots hæftesvejsning.

Driftsikre komponenter i høj kvalitet

RBCobots er nøje sammensat med en række produkter fra udvalgte leverandører. Selvom de fleste behov kan dækkes, kan vi med sikkerhed stå inde for nedenstående kombination af produkter og deres kvalitet. Det drejer sig blandt andet om robotarmene fra Universal Robots, kvalitetssvejsemaskiner fra Böhler og brændere fra Dinse.

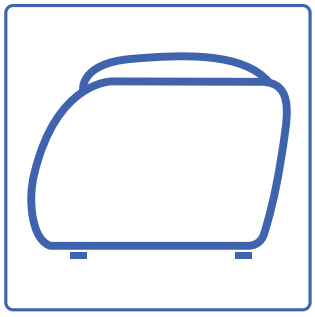
Der er desuden mulighed for tilkøb af drejebord, et beskyttelsescover til robotten og en række andre produkter. Se mere på de sidste sider.

Setuppet kommer med disse standardkomponenter:



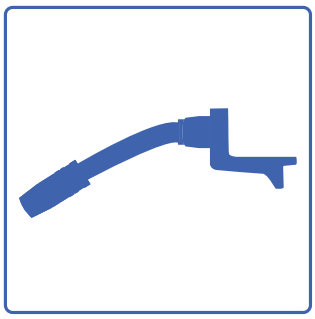
Robotarm

RBCobots er bygget op omkring robotten fra Universal Robots. Robotten er en såkaldt kollaborativ robot, som ikke kræver nogen sikkerhedsindhegning. Der kan vælges mellem UR10e eller UR5e modellen.



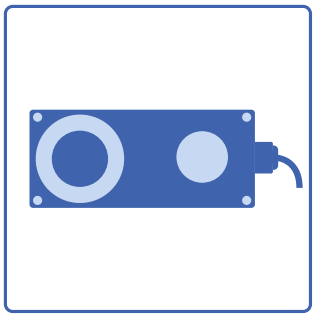
Svejsemaskine

Svejserobotten RBCobot kommer som standard med svejsemaskiner i høj kvalitet Voestalpine Böhler. Se de næste sider for flere data på maskinerne.



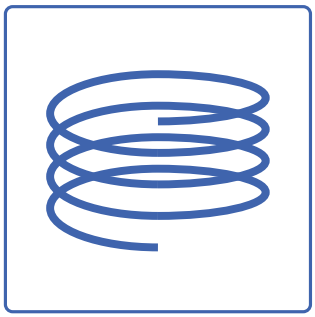
Brænder

RBCobot leveres med svejsebrænder med 2-kreds kølesystem og direkte køling på gaskop fra Dinse.



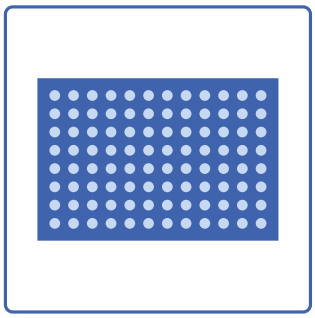
Controlbox

RBCobots kommer med op til to controlboxe, som igangsætter og stopper processer.



Slange

Vandkølet METZ 600 SAZ slangepakke fra Dinse

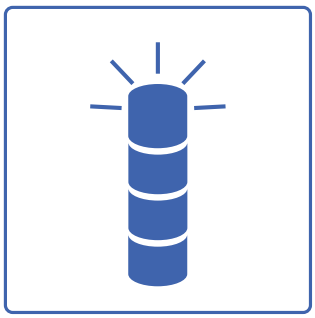


Svejsebord

RBCobot kommer med et Siegmund 2000 × 1000mm System16 svejsebord. Dog kan setup konfigureres i flere forskellige størrelser.

URCap

URCappen er hjernen bag svejserobotten RBCobot. Dens brugervenlige interface muliggør robotsvejsning, selv for dem uden tidligere erfaring med robotprogrammering.



Visuel statusindikator

Den visuelle statusindikator gør det nemt at se hvad status for svejsning er. Samtidig indikerer den for omgivelserne, når der svejses.

Svejsemaskinernes specifikationer

MIG / MAG - Vandkølet

	320A	400A	500A
Svejseproces	MIG/MAG - PULSED MIG/ MAG - MMA - TIG DC Lift	MIG / MAG - PULSED MIG / MAG - MMA - TIG DC Lift	MIG/MAG - PULS MIG/ MAG - MMA - WIG DC Lift
Materialer	Kulstofsstål - Rustfrit stål - Ferritisk, rustfrit stål - Aluminium - Kobber - Hårdpålægning	Kulstofsstål - Rustfrit stål - Ferritisk, rustfrit stål - Aluminum - Kobber - Hårdpålægning	Kulstofsstål - Rustfrit stål - Ferritisk, rustfrit stål - Aluminum - Kobber - Hårdpålægning
Dimensioner L x B x H	620 × 240 × 460 mm.	690 × 290 × 510 mm.	690 × 290 × 510 mm.
Vægt	27,6 kg	36,2 kg	38,5 kg

Svejsning	**320A**	**400A**	**500A**
Justeringsområde	3 - 320 A	3 - 400 A	3 - 500 A
Arbejdscyklus MIG / MAG - 40 °C	50 % - 320 A 60 % - 310 A 100 % - 250 A	60 % - 400 A 100 % - 360 A	50 % - 500 A 60 % - 470 A 100 % - 420 A
Arbejdscyklus MIG / MAG - 25 °C"	70 % - 320 A 100 % - 270 A	100 % - 400 A	80 % - 500 A 100 % - 470 A
Ø Tråddiameter (WF 4000)	1,0 - 1,2 mm (opz .0.6 - 1.6)	1,0 - 1,2 mm (opz. 0,6 - 1,6)	1,0 - 1,2 mm (opz 0,6 - 1,6)
Ø Fluxkernetråd (WF 4000)	1,2 - 2,4 mm	1,2 - 2,4 mm	1.2 - 2,4 mm
Ø Aluminiumwire (WF 4000)	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Trådhastighed (WF 4000)	0,5 - 22 m / min	0,5 - 22,0 m / min	0,5 - 22 m / min
N° rolls (WF 4000)	2 (4 opz)	2 (4 opz)	2 (4 opz)
Trådspolediameter (WF 3000 / WF 4000)	Ø 200 / 300mm	Ø 200 / 300mm	Ø 200 / 300mm
Synergiprogram	60	60	80
Svejseprogram hukommelse lokation	64	64	64

	320A	**400A**	**500A**
RapiDeep 2.0-kompatibel	JA	JA	JA
QuickPulse 2.0-kompatibel	JA	JA	JA
EN 1090-kompatibel	JA	JA	JA
Weld @ Net-kompatibel	JA	JA	JA

TIG - Koldtråd

	TIG: 320A AC/DC	**TIG: 400A AC/DC**
Svejseprocesser	TIG AC - TIG MIX AC / DC - TIG DC HF - TIG DC Lift - MMA	TIG AC - TIG MIX AC/DC - TIG DC HF - TIG DC Lift - MMA
Materialer	Kulstofsstål - Rustfrit stål - Aluminum - Nikkel - Støbejern - Kobber - Titanium	Kulstofsstål - Rustfrit stål - Ferritisk - Aluminum - Nikkel - Støbejern - Kobber - Titanium
Dimensioner L x B x H	620 × 240 × 460 mm.	690 × 290 × 510 mm.
Vægt	27,5 kg	35,4 kg

Svejsning	**TIG: 320A DC**	**TIG: 400A AC/DC**
Justeringsområde	3 - 320 A	3 - 400 A
Arbejdscyklus TIG - 40 °C	40 % - 320 A 60 % - 300 A 100 % - 270 A	40% - 400A 60% - 360A 100% - 330A
Arbejdscyklus TIG - 25 °C	65 % - 320 A 100 % - 290 A	100% - 370A
Svejseprogram hukommelseslokation	64	64
Weld @ Net-kompatibel	JA	JA
Standard EasyArc-kompatibel	JA	JA

Software fra Uniwelco

Brugervenlighed i centrum
RBCobot er styret af vores internt udviklede URCap, der er udviklet i samarbejde med RBCobots kunder og specialister indenfor svejsning. En URCap kan beskrives ligesom en app til en smartphone, og det gør UR-robotten til en svejserobot.

RBCobots URCap gør det let og intuitivt at programmere robotten. Det vil sige at medarbejdere uden erfaring indenfor programmering nemt kan lære at betjene robotten. Det er derfor også nemt at opbygge et katalog af programmerede emner, så der let kan skiftes mellem emner i løbet af dagen efter behov. RBCobots URCap giver mulighed for pendling, stitch, offset, loop og hæftning.

Det kræver bare et enkelt tryk
Robotten er udstyret med to knapper – friløbsknappen og waypoint-knappen. Friløbsknappen gør robotten let at positionere, mens waypoint-knappen kvitterer for positionen og tilføjer punkter i programmeringen. Med disse knapper kan man definere et svejseprogram med kun et tryk i brugerfladen, og uendelige tryk med waypoint-knappen. Viapunkter er allerede konfigureret når waypoint-knappen bruges, og brugeren sparer utallige tryk på teachpendanten.

CE godkendt
Alle maskiner kræver CE-mærkning, hvilket kan være en omfattende proces.

Idet Uniwelco ApS er specialister i udvikling, har vi valgt at ikke tage nogen chancer vedrørende sikkerhed og CE-mærkning. Derfor er RBCobot CE-mærket i samarbejde med Maskinsikkerhed APS, som gennemgår alt materiale samt løbende overvåger standarder, så RBCobots altid opfylder gældende lovgivning.

Dette giver os mere tid til at forbedre og forædle RBCobot og mere ro i jeres maver.

UR+ Certificeret Produkt
Uniwelcos RBCobots er blevet UR+ certificeret. Det betyder, at du som slutbruger kan få adgang til et produkt der er inspiceret og godkendt af fabrikanten af robotten, nemlig Universal Robots.

En UR+ certificering gives til virksomheder, som formår at integrere URs robotter på en ordentlig og stabil måde med tilbehør, der er til gavn for slutbrugeren. Svejserobotterne fra Uniwelco må sige at opfylde netop de kriterier, da der fra dag 1 har været fokus på brugervenligheden af produktet. Det er desuden i konstant udvikling, hvor der modtages løbende feedback fra kunder og leverandører.

Med denne certificering blåstempler Universal Robots, at Uniwelco lever op til kravene, som der stilles til alle de forskellige tredjepartsprodukter i UR+ porteføljen. Samtidig stiller denne certificering også krav om, at robottens potentiale udnyttes fuldt ud, som man derved udnytter sin investering bedst muligt.

Svejsehuset har fået IDA's Industri 4.0-pris
Det er glædeligt at se at en nytænkende virksomhed kan opnå både vækst og glade kunder, og en præmie, ved at vove sig ud i nye områder.

Uniwelco bruger en kollaborativ robot til at svejse, uden nogen form for sikkerhedsafskærmning. Det kræver en rigtig god risikovurdering og en tilsvarende god brugsanvisning. Maskinsikkerhed ApS var med til at godkende projektet og ønsker Uniwelco stort tillykke.

Maskinsikkerhed ApS' projektleder Erik Grundahl: "De var kommet rigtigt langt i Uniwelco, så da de bad om en gennemgang var det kun mindre opdateringer, der var brug for, før vi kunne stå inde for hele deres projekt. Det er nu aftalt, at vi fremover skal sikre, at nye regler og krav bliver indført, så Uniwelcos løsninger til enhver tid er tidsvarende".

Citat fra Maskinsikkerhed APS's nyhedsbrev

Klar til brug
Idet Uniwelco er CE-mærket, kan RBCobots tages i brug uden yderligere sikkerhedstiltag, hvis brugsanvisningen følges. Dermed er RBCobot en produktionsklar løsning, og jeres løsning kommer hurtigt i gang med at tjene sig selv hjem.

Tilkøb til RBCobot

Priser på efterspørgsel

Integreret drejebord

- Fuldt integreret med URCap
- AVC - Robotarmen holder den samme afstand til emnet ved hjælp af lysbuespænding
- Ø30 mm. centerhul igennem hele drejebordet, der giver mulighed for gennemføring af emner samt baggas
- Roterende stelklemme til 180A
- CE-mærket

UR e-series Robotsuit

Beskyttelsesfrakke til robotarmen, som beskytter mod svejsesprøjt

Kan modstå en konstant strålingsvarme på 260° og kortvarige spidsværdier på 370° C.

Opgradering til fustage

Opgradering til 250 kg. fustager. Indeholder 5 meter liner samt forskruning til trådboks samt til 250 kg. fustage.

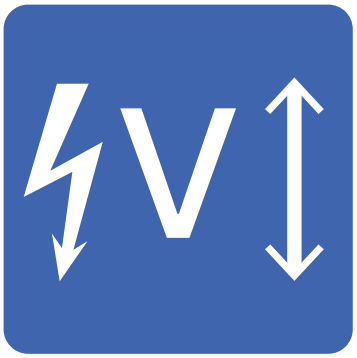
Sliddele

Indeholder alle sliddele relateret til svejsebrænderen og svejseslangen, samt splittegninger til nem genbestilling.

UR e-series Bumper
Stødabsorberende cover til teachpendant og UR e-series Screen Protector - 0,2 mm. skærmbeskyttelse

Ekstra garanti
Et års ekstra garanti på robot

1 års service
Service og validering af svejsemaskine, service af robotarm og service af slangepakke. Eksklusiv kørsel.



AVC

Med dette tilkøb får du AVC til automatisk regulering af lysbuehøjden.

UNIWELCO™

Lyst til at høre mere?

Tøv ikke med at kontakte os, hvis du vil høre mere om vores robot-løsninger. Så snakker vi om dine behov og laver eventuelt en demo på dine egne svejseemner.

Jens Juuls Vej 15
8260 Viby J
Danmark

info@uniwelco.com

70 60 20 62

uniwelco.com