Hypertherm®

XPR300™

Enestående ytelse. Uslåelige driftskostnader.

Hypertherm®
XPR300™

Innhold

4 XPR oversikt
6 Bransjeledende X-Definition skjærekvalitet
10 Optimalisert produktivitet og reduserte driftskostnader
12 Prosjektert systemoptimalisering
14 Enkel å bruke
16 Miljøfordeler
17 Pålitelighet
19 Nesten 50 år med Shaping Possibility

XPR oversikt

Enestående ytelse. Uslåelige driftskostnader

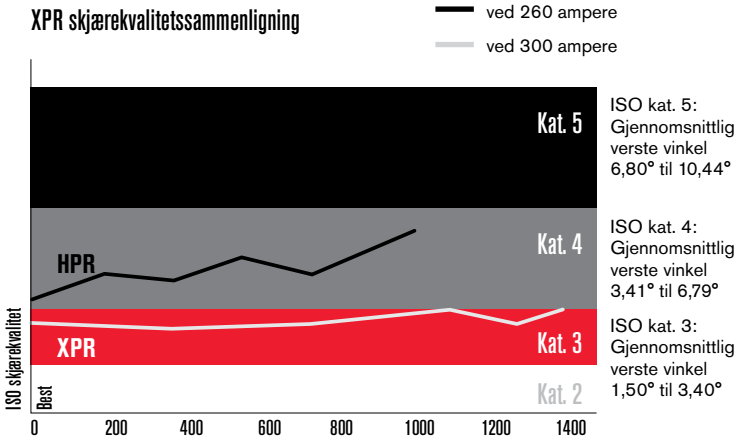
Den nye XPR300™ representerer det mest betydelige framskrittet i mekanisert plasmaskjæringsteknologi, noensinne. Dette nestegenerasjonssystemet redefinerer hva plasma kan gjøre gjennom å utvide sine egenskaper og muligheter på måter som ikke har vært mulig før nå. Med enestående X-Definition™ skjærekvalitet på bløtt stål, rustfritt stål og aluminium, øker den nye XPR300 skjærehastigheten, forbedrer produktiviteten dramatisk og kutter driftskostnader med mer enn 50 %. Nye funksjoner som er enklere å bruke og prosjektert systemoptimalisering gjør XPR300 enklere å betjene med minimal operatørintervensjon, mens den også sikrer optimal ytelse og enestående pålitelighet.

Kat. 2 skjæring på 6 mm bløtt stål

Bransjeledende skjærekvalitet – X-Definition

XPR fremmer HyDefinition® skjærekvalitet ved å blande ny teknologi med raffinerte prosesser for nestegenerasjon, X-Definition skjæring på bløtt stål, rustfritt stål og aluminium.

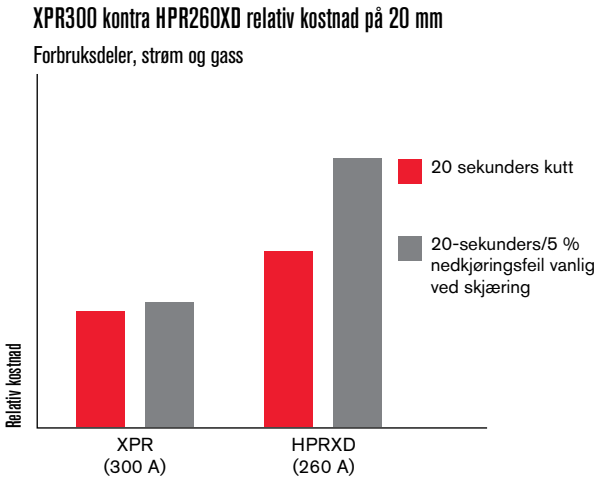
- Konsistente ISO kat. 2 resultater på tynt bløtt stål
- Utvidede ISO kat. 3 skjærekvalitetsresultater sammenlignet med tidligere plasmateknologi
- Overlegen skjærekvalitet på rustfritt stål i alle tykkelser
- Overlegne resultater på aluminium med bruk av Vented Water Injection™ (VWI)



20 sekunders kutt på bløtt stål

Optimalisert produktivitet og reduserte driftskostnader

- 300 ampere og 63 kW utgangseffekt gir høyere skjærehastighet, opp til 15 % på tykkere materialer
- Levetid for forbruksdeler øker med mer enn 40 % sammenlignet med tidligere systemer
- 20 % tykkere hullslåingsevne på rustfritt stål og 30 % tykkere på bløtt stål
- Driftskostnader redusert med mer enn 50 %

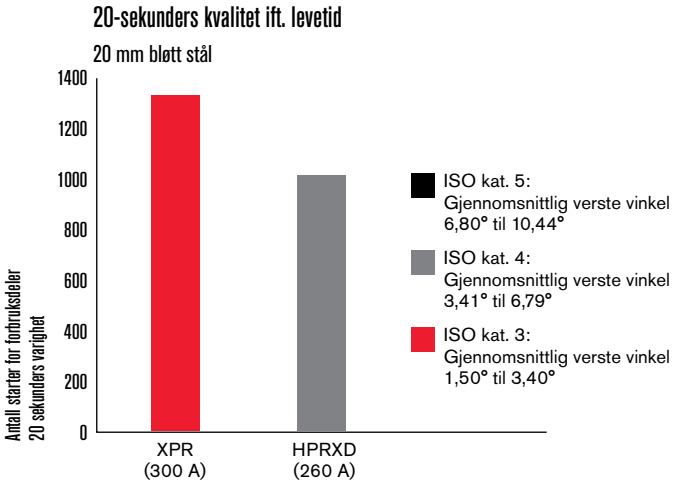


Prosjektert systemoptimalisering

- Øker forbruksdelenes levetid 3 ganger mer enn konkurrerende systemer ved å eliminere effekten av nedkjøringsfeil
- Reduserer effekten av katastrofale elektrodeutblåsninger som kan ødelegge brenneren ved høye strømnivåer

Enkel å bruke

- Intuitiv betjening og automatisk overvåking gir ny mening til «enkel å bruke»
- Full kontroll over alle funksjoner og innstillinger fra CNC
- Automatisk systemovervåking og spesifikke feilsøkingskoder for forbedret vedlikehold og hint om service



- EasyConnect™ brennerslangepakke og en-hånds kobling mellom brenner og kontakt for raske og enkle bytter
- QuickLock™ elektrode for enkle bytter av slitedeler
- WiFi i strømforsyningen kan kobles til mobile enheter og LAN for overvåking og service av flere systemer

Bransjeledende X-Definition skjærekvalitet

Teknologi for brenner og forbruksdeler

X-Definition™ forbedrer skjærekvaliteten og konsistens på bløtt stål, utvider anvendelsen av Hypertherms banebrytende HyDefinition® prosess til en lang rekke av ikke-jernholdige anvendelser og forbedrer den betydelig med et antall kritiske nye skjæreteknologier.

Utvidet HyDefinition-teknologi

Hypertherms banebrytende HyDefinition®-teknologi, med en unik ventilert dysekonstruksjon i to deler, retter inn og fokuserer plasmabuen, øker buestabiliteten og energitettheten for en mer konsistent og presis skjærekvalitet. Tidligere hovedsakelig brukt på bløtt stål anvendelser, er denne grunnleggende teknologien nå i bruk på hele rekken av ikke-jernholdige skjæreprosesser for renere, skarpere, mer konsistent kantkvalitet på rustfritt stål og aluminium.

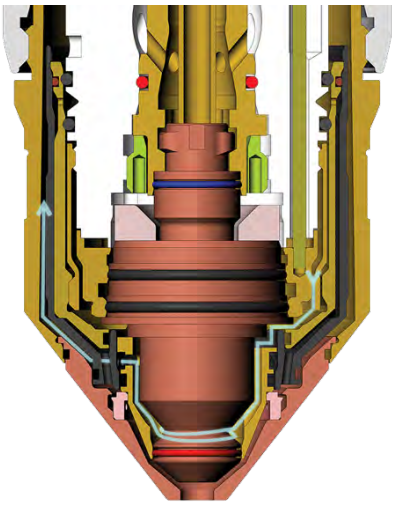
Vented Water Injection (VWI)

Denne patentsøkte prosessen har et ventilert N_2 plasma og et H_2O-skjerm. Kantene er rette, skjærevinklene reduseres og overflatefinishen er utmerket på ikke-jernholdige materialer, spesielt aluminium.

Cool nozzle

Patentsøkt funksjon på den 300-ampere oksygenprosessen gir væskekjøling rett på dysehullet. Denne kjølingen er en betydelig faktor for å øke skjærekvaliteten over forbruksdelenes levetid med mer enn 40 %.

Cool nozzle



Vent-to-shield-teknologi

Denne nye teknologien blander hydrogen som er resirkulert fra den ventilerte plasmagassen med beskyttelsesgassen for å redusere skjærevinkelen og levere en mer konsistent kantfarge på rustfritt stål opp til 12 mm.

Plasmademping

Patentsøkt plasmademping gir økt lysbuetetthet og skjærehastighet i tynt rustfritt stål mens buestabiliteten opprettholdes og skjærekantene blir jevnere.

PowerPierce

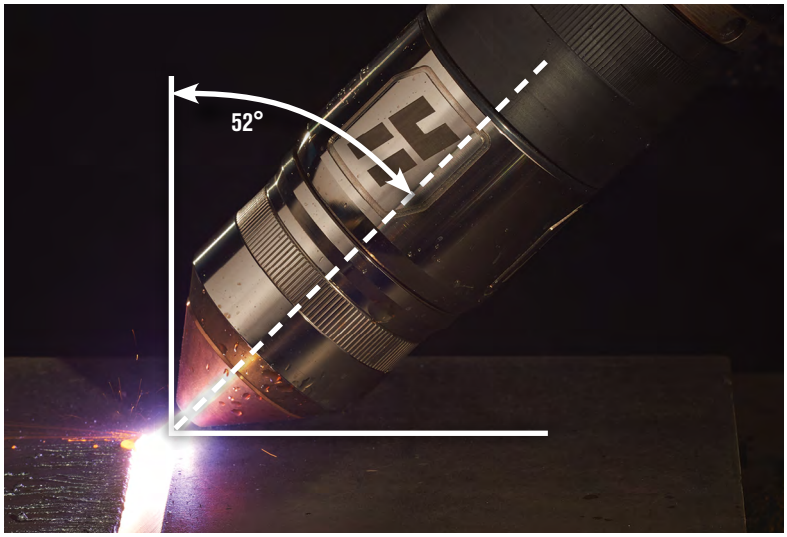
Patentert PowerPierce® væskeavkjølt beskyttelsesteknologi støter bort smeltet metall under hullslåingen slik at produksjonshullslåing med 45 mm på bløtt stål helt opp til 50 mm muliggjøres ved bruk av Hypertherms eksklusive argonassisterte prosess.

Advanced arc stability

Overlegen lysbuestabilitet fra et modifisert dekkgasstøt forbedrer lysbuestabiliteten når den kommer ut av et hull som er slått eller ut av en spiss vinkel, og gir reduserte innledningslengder og forbedret skjærekvalitet.

Forbedret brennergeometri

Overlegne evner og ytelse for skråskjæring takket være en forbedret avsmalende brennerkonstruksjon som har en 76° inkludert vinkel og skråkantrotasjon på opp til 52°.



True Hole-teknologien

XPR™ True Hole®-teknologien innarbeider nye buesegmenteringsprotokoller for å automatisk produsere bolthullkvalitet på bløtt stål med diameter til tykkelse forhold på 1:1 opp til 2:1.

Prosesskontroll og -leveranse.

Toppmoderne prosesskontroll gjennom et helt nytt konsept for gass- og væskeleveranse. Tre konsollalternativer – Core™, Vented Water Injection™ (VWI) og OptiMix™ – gir enestående skjærekvalitet på bløtt stål der hver konsoll gir suksessivt forbedret skjæreevne på rustfritt stål og aluminium. Alle konsollene kan styres fullt ut gjennom CNC-en for høy produktivitet og enkel bruk.

Gasstilkoblingskonsollgasser/-væsker			
	Core	Vented Water Injection (VWI)	OptiMix
O_2/N_2/luft	●	●	●
F5/Ar/H_2O		●	●
H_2-N_2-Ar-blanding			●

Core™-konsoll

Uslåelig bløtt stål skjæreytelse og overlegen skjærevinkel og kantfinish på rustfritt stål opp til 12 mm. Dette oppnås gjennom en ny N_2 HDi™-prosess som forhindrer blanding av luft i plasmagassen og gir en forbedret og mer skinnende finish.

Vented Water Injection™ (VWI)-konsoll

Alle Core-konsollens evner pluss mer enn 10 % økning i hullslåingstykkelse med argon-assistanse. Betydelig forbedrede evner på rustfritt stål og aluminium oppnås med tillegget av F_5 HDi-prosesser og patentsøkt Vented Water Injection (VWI).

OptiMix™-konsoll

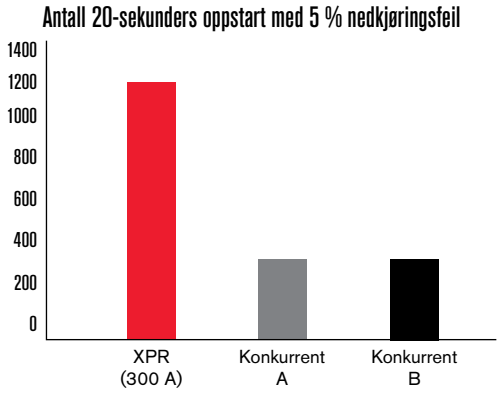
Alle evnene i Core- og VWI-konsoller pluss diskret 3-gass-blanding – Ar, H_2, og N_2 – for verdens mest fleksible skjæreevne på de beste typene rustfritt stål og aluminium.

Optimalisert produktivitet og reduserte driftskostnader

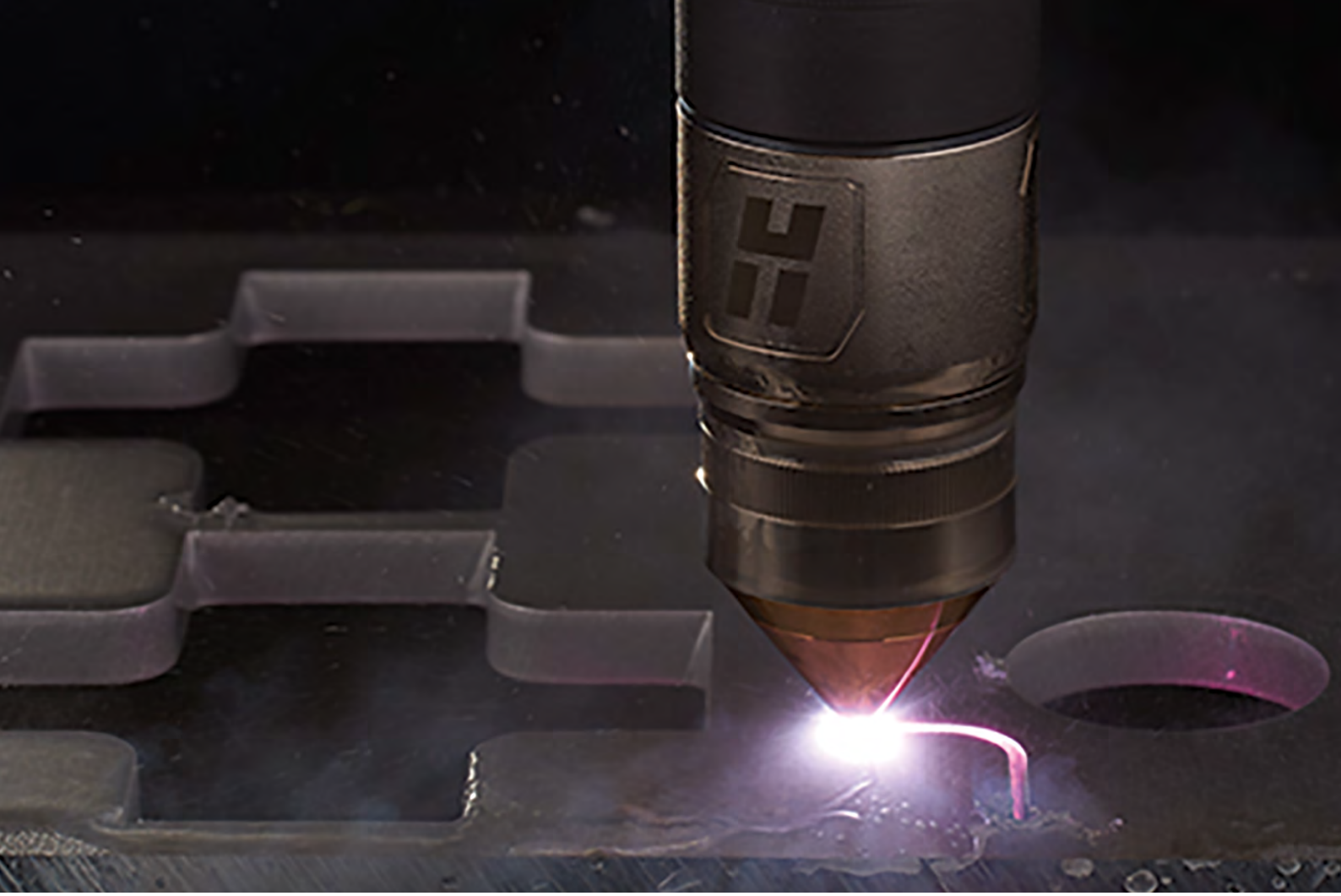
XPR™ bygger på Hypertherms teknologier med bransjeledende produktivitet og gir større skjærehastighet og kutt med høyere kvalitet, som reduserer eller eliminerer sekundæroperasjoner og gir økt levetid på forbruksdeler sammen med raskere oppsett. Sammen vil dette kutte plasmasystemets driftskostnader ytterligere.

Teknologiske fordeler

- 300 ampere og 63 kW utgangseffekt gir høyere skjærehastighet for overlegen produktivitet.
- En ventil i brennerkontakten gir raskere og mer presis kontroll over gassflyten for betydelig lenger levetid i oksygenprosesser og en sterkt akselerert nedkjøringsprosess. Denne elimineringen av nedkjøringsfeil i de fleste anvendelsene gjør det mulig å få en levetid på forbruksdeler som er nesten 3 ganger lenger enn noe annet system.
- Strømmingsteknologien New Cool nozzle™ bidrar til at levetid for forbruksdeler øker med mer enn 40 % med flere ISO kat. 3-resultater enn noen gang før.
- Økt effekt og argon-assistert hullslåing gir 30 % tykkere hullslåingskapasitet på bløtt stål for ytterligere produktivitetsfordeler.



		XPR300
Maksimal utgangseffekt		63 kW
100 % intermittens lysbuespenning		210 V
Skjæreytelse tykkelse		**mm**
Hullslåingskapasitet	Bløtt stål (argon-assistert)	50
	Bløtt stål (standard O_2)	45
	Rustfritt stål	38
	Aluminium	38
Skjærekapasitet	Bløtt stål	80
	Rustfritt stål	75
	Aluminium	50



Prosjektert systemoptimalisering

XPR™ er konstruert for å automatisk levere kutt med den høyeste kvaliteten og optimal systemytelse. Avansert strømforsyningsteknologi gir en svært følsom og rask systemfeedback og griper automatisk inn for å eliminere hendelser som på en negativ måte kunne påvirket systemets effektivitet og levetiden på forbruksdeler.

Forbedret drifts- og feilsøkingsinformasjon

Sensorer i strømforsyningen gir forfinende diagnostikkoder og betydelig forbedret systemovervåkingsinformasjon. Dette reduserer feilsøkingstiden og gir proaktive systemvedlikeholdsdata for forbedret systemoptimalisering.

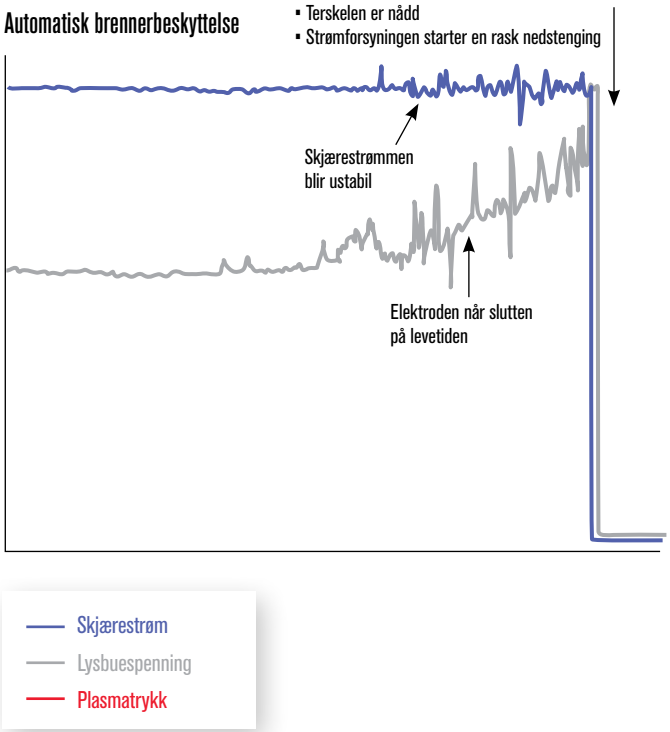
XPRs avanserte strømforsyning har avanserte chopperkretser som umiddelbart registrerer og reagerer på endringer i lysbuespenning- og strøminnstillinger. Denne sofistikerte Arc response technology™ gir viktige fordeler som reduserer driftskostnader og øker produktiviteten.

Arc response technology™

Automatisk brennerbeskyttelse

Chopper-modulen føler begynnelsen av katastrofal elektrodeutblåsning og slår av systemet slik at brenneren beskyttes fra potensiell skade og forbedret utnyttelse av forbruksdeler blir mulig.

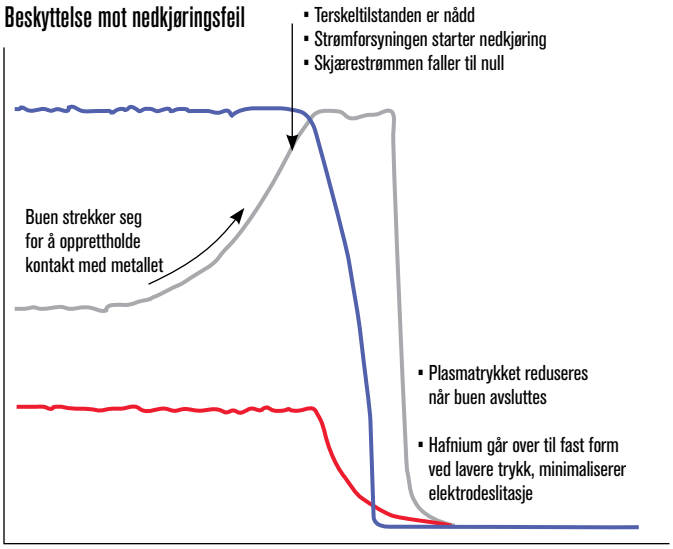
- Forhindrer brennersvikt
- Reduserer driftskostnadene



Automatisk beskyttelse mot nedkjøringsfeil

Chopper-modulen føler når et kutt er i ferd med å avsluttes på en ukontrollert måte – uten skikkelig nedkjøring av strøm og gasstrøm. Den starter automatisk en hurtig nedkjøringssekvens som beskytter elektroden og forlenger levetiden på forbruksdeler dramatisk – mer enn 3 ganger levetiden i systemer som ikke har denne funksjonen.

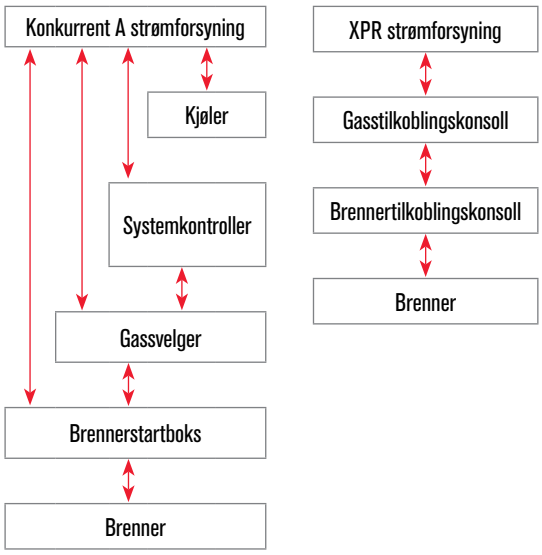
- Beskytter elektrode
- Forbedrer realisert levetid på forbruksdeler
- Reduserer driftskostnadene



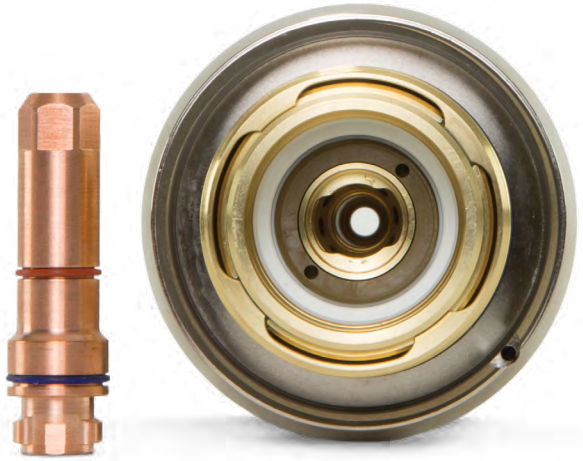
Enkel å bruke

XPR™ setter den nye standarden for å enkelt oppnå avansert systemytelse. Fra systemoppsett og installasjon til tilkoblingsevne og prosessoptimalisering – XPRs intuitive betjening og automatiske systemovervåking redefinerer enkel plasmaskjæring.

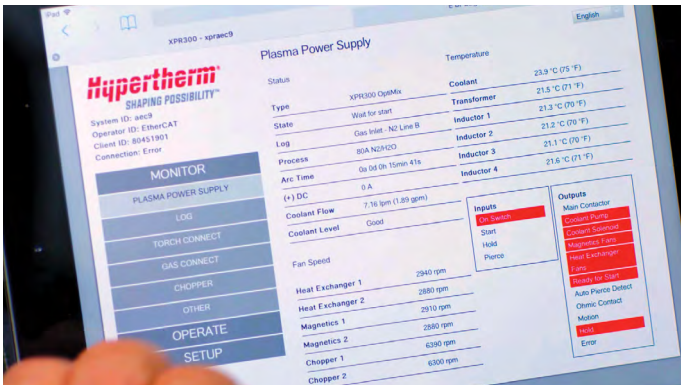
- Færre konsoller og tilkoblinger reduserer komponenter og kompleksitet.
- Brennerslangepakken inkluderer EasyConnect™ verktøyfri tilkobling til TorchConnect™-konsollen, som gir redusert oppsettid og forenkler utskiftinger.



- Alle konsollene har avanserte autogassegenskaper som gjør at alle skjæreprosesser kan velges og drives direkte fra en CNC.
- Patentsøkt QuickLock™-elektrode gir enkel ¼-tørn tiltrekking, som reduserer oppsettiden for jobben.
- Hypertherms enkleste og raskeste konstruksjon for brennerfrakobling gir raske brennerbytter med en hånd.



- Innebygd WiFi kobler drifts- og overvåkingsfunksjoner til instrumentbordet i den mobile enheten.
- Enkel navigasjon og lesing.
- Tillater at skjæreprosesser velges og flere systemer overvåkes fra de fleste mobilenheter og bærbare datamaskiner.



Miljøfordeler

Hypertherms utviklingsframtid er å utvikle innovative teknologier, produkter og løsninger som gir mer verdi for våre kunder, våre eiere og planeten vår. Vi anser reduksjonen av den miljømessige effekten i alt vi gjør som kritisk for at vi skal lykkes. XPR300-systemet har blitt konstruert for å være mer effektivt og sløse mindre ved å redusere bruk av forbruksdeler, energi og karbonfotavtrykk.

PRODUKTIVITET

- Bedre pålitelighet for økt oppetid
- 64 % mindre konsumerbart kobbermateriale brukt per skåret fot

MILJØ

- Bedre konstruert for e-avfallfjerning
- Karboneffekten fra magnetisme er 77 % lavere
- Emballasjen er 100 % resirkulerbar
- Systemet er 99,6 % resirkulerbart

ENERGI EFFEKTIVITET

- 62 % mer effekt til vekt-forhold
- Skjærer 14 % raskere

Greener Cuts™

Pålitelighet

Utviklingen av XPRs konstruksjon er endepunktet for titusener av timer med testing, dataanalyse og systemtilpasning. Vår utvikling optimaliserer oppetiden din ved å sikre pålitelig maskinytelse selv under svært stressende feltforhold. XPR™ er Hypertherms smarteste mekaniserte plasmasystem til dags dato. Sensorer på kortet overvåker hele tiden strøm, trykk, temperatur og strøm, og sammenligner dem med spesifikasjonene under bruk for å sikre optimal ytelse.

Spesifikasjoner

Generelt	
Maksimal tomgangsspenning	360 VDC
Maksimal utgangsstrøm	300 A
Utgangsspenning	50 VDC–210 VDC
Intermittensklassifisering	100 % ved 63 kW, 40 °C
Omgivelsestemperaturområde for vanlig drift	-10 °C–40 °C
Strømfaktor	0,98 ved 63 kW
Kjøling	Ventilasjonsluft (klasse F)
Isolasjon	Klasse H
EMC-utslippsklassifisering (kun CE-modeller)	Klasse A
Løftepunkter	Øvre løfteøre
Nedre gaffeltruckslisser	Løfteørets vektklassifisering 680 kg

Konsoll	Skjære-gasser	Strøm (A)	Skjæreytelse tykkelse (mm)	Omtrentlig skjærehastighet (mm/min)
Bløtt stål				
Core, VWI, og OptiMix	O_2-plasma O_2-skjerm	30	0,5 3 5	5348 1153 521
	O_2-plasma Luftdekke	80	3 6 12	5582 3048 1405
	O_2-plasma Luftdekke	130	3 10 38	6502 2680 256
	O_2-plasma Luftdekke	170	6 12 25 50	5080 3061 1175 267
	O_2-plasma Luftdekke	300	12 25 50 80	3940 1950 560 165
Rustfritt stål				
Core, VWI, og OptiMix	N_2-plasma N_2-skjerm	40	0,8 3 6	6100 2683 918
VWI og OptiMix	F5-plasma N_2-skjerm	80	3 6 12	4248 1916 864
OptiMix	H_2-Ar-N_2-plasma N_2-skjerm	170	10 12 38	1975 1735 256
	H_2-Ar-N_2-plasma N_2-skjerm	300	12 25 50 75	2038 1040 387 162
VWI og OptiMix	N_2-plasma H_2O-skjerm	300	12 25 50	2159 1302 403
Aluminium				
Core, VWI, og OptiMix	Luftplasma Luftdekke	40	1,5 3 6	4799 2596 911
VWI og OptiMix	N_2-plasma H_2O-beskyttelse	80	3 6 10	3820 2203 956
	N_2-plasma H_2O-beskyttelse	130	6 10 20	2413 1702 870
	N_2-plasma H_2O-beskyttelse	300	12 25 50	2286 1302 524
OptiMix	H_2-Ar-N_2-plasma N_2-skjerm	300	12 25 50	3810 2056 391

Dette representerer ikke en komplett liste over prosesser eller tykkelser som er tilgjengelige.

Hypertherm
United States Patent
Patent No.: US 7,754,996 B2
Date of Patent: Jul. 13, 2010

Nesten 50 år med Shaping Possibility

Vi er overbeviste om at alt er mulig med de rette verktøyene og et ubøyelig fokus på innovasjon, samarbeid og fellesskap.

Hos Hypertherm® gir vi form til våre kunders visjon med verdens ledende industrielle skjæreløsninger. Hver dag hjelper vi enkeltpersoner og bedrifter rundt om i verden med å finne bedre, smartere og mer effektive måter å produsere produktene som former vår verden. Enten du skjærer presisjonsdeler i Nord-Amerika, konstruerer rørledninger i Norge, produserer landbruksmaskiner i Brasil, fuger ut skjøter i gruvene i Sør-Afrika eller bygger skyskrapere i Kina, kan du altså stole på at Hypertherm ikke bare hjelper deg med å skjære deler, men også å realisere din visjon.

Heleid av de ansatte

Hos Hypertherm er vi ikke bare ansatte: vi er alle eiere. Eierskap er en kraftig motivator som sikrer at kundene er vår viktigste prioritering. Som eiere sørger vi for at alle produkter produseres med høyeste kvalitet, og at servicen vår er på sitt aller beste. Og vi bygger langsiktige forhold som skaper verdi for oss, våre partnere og kundene våre.

Gir form til hva som er mulig verden over

Hypertherm er en viktig partner for produksjonsbehovene dine, og vi har bygget opp en global organisasjon som fokuserer på å lage gode skjæreløsninger med høy ytelse.

Viktige deler av Hypertherms formel inkluderer:

- Dedikerte medarbeidere som er fokusert på kundesentrert produktdesign og støtte
- Lokalt salg og service
- Bred brukserfaring og dokumenterte resultater
- En bærekraftig og etisk forretningsdrift kommer våre kunder og lokalsamfunn til gode

HELPING YOU SHAPE THE WORLD.

PLASMA | LASER | VANNJET | AUTOMATISERING | PROGRAMVARE | FORBRUKSDELER

Du kan finne nærmeste sted på
www.hypertherm.com

HyPerformance, X-Definition, HyDefinition, XPR, HPR, Core, Vented Water Injection, PowerPierce, True Hole, OptiMix, HDi, Cool nozzle, Arc response technology, EasyConnect, og QuickLock er varemerker som tilhører Hypertherm Inc. og kan være registrert i USA og/eller andre land.

En av Hypertherms langvarige kjerneverdier er et fokus på å redusere påvirkningen på miljøet til et minimum. Dette er kritisk for vår, og våre kunders, suksess. Vi arbeider bestandig med å bli flinkere til å ta vare på miljøet, det er en prosess vi bryr oss mye om.

Greener Cuts™

© 2/2017 Hypertherm Inc. Revisjon 0

897060NO Norsk / Norwegian

Hypertherm®
SHAPING POSSIBILITY™