HYPERTHERM®
A Hypertherm Associates Brand

XPR™

절단 도표



809830KO – 개정 9

한국어 – KOREAN



Hypertherm 시스템 등록

등록 혜택

- ☑ **안전:** 등록하면 혹시라도 안전이나 품질에 대해 공지가 필요할 경우 귀하에게 연락을 드립니다.
- ☑ **교육:** 등록하면 Hypertherm Cutting Institute를 통해 온라인 제품 교육 콘텐츠에 무료로 액세스할 수 있습니다.
- ☑ **소유권 확인:** 보증서를 분실한 경우 등록이 구입 증빙서류 역할을 합니다.

간편하고 빠른 등록은 **www.hypertherm.com/registration** 을 참조하십시오.

제품 등록 과정에 문제가 있는 경우 registration@hypertherm.com 으로 문의하십시오.

제품 관련 필수 정보

일련번호: _____

제품 구매일:_____

대리점: _____

_____

_____

유지보수 관련 사항: _____

_____

_____

_____

_____

XPR, XPR170, XPR300, XPR460, HyDefinition, X-Definition, True Hole, True Bevel, Sensor THC, EasyConnect, LongLife, Arc Response Technology, OptiMix, VWI, Core, CorePlus, Hypertherm, Hypertherm Associates 는 Hypertherm, Inc. 의 상표이며 미국 및 기타 국가에 등록되어 있을 수 있습니다 .

환경을 보호하는 것은 Hypertherm 의 핵심 가치일 뿐만 아니라 고객의 성공에도 매우 중요합니다 . Hypertherm 은 모든 작업에서 환경에 미치는 영향을 줄이기 위해 노력하고 있습니다 . 자세한 정보 : www.hypertherm.com/environment.

100% 직원 소유

© 2020 – 2026 Hypertherm, Inc.

XPR

사용 설명서

809830KO
개정 9

한국어 /Korean
원본 지침 번역

2026 년 5 월

Hypertherm, Inc.
Hanover, NH 03755 USA
www.hypertherm.com

보증 정보

제품 보증 정보는 **www.hypertherm.com/warranty**에서 확인할 수 있습니다.

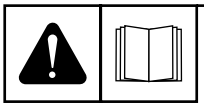
재활용 정보

www.hypertherm.com/resources/system-support/recycling에서 제품의 재활용 정보를 확인할 수 있습니다.

연락처

hypertherm.com/contactus

Hypertherm, Inc.
21 Great Hollow Road, P.O. Box 5010
Hanover, NH 03755 USA



ENGLISH

WARNING! Before operating any Hypertherm equipment, read the safety instructions in your product's manual, the *Safety and Compliance Manual* (80669C), *Waterjet Safety and Compliance Manual* (80943C), and *Radio Frequency Warning Manual* (80945C). Failure to follow safety instructions can result in personal injury or in damage to equipment.

Copies of the manuals can come with the product in electronic and printed formats. Electronic copies are also on our website. Many manuals are available in multiple languages at www.hypertherm.com/docs.

BG (БЪЛГАРСКИ/BULGARIAN)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Преди да работите с което и да е оборудване Hypertherm, прочетете инструкциите за безопасност в ръководството на вашия продукт, „Инструкция за безопасност и съответствие“ (80669C), „Инструкция за безопасност и съответствие на Waterjet“ (80943C) и „Инструкция за предупреждение за радиочестота“ (80945C).

Продуктът може да е съпроводен от копия на ръководствата в електронен и в печатен формат. Тези в електронен формат са достъпни също на уебсайта ни. Много ръководства са налице на няколко езика на адрес www.hypertherm.com/docs.

CS (ČESKY/CZECH)

VAROVÁNÍ! Před uvedením jakéhokoli zařízení Hypertherm do provozu si přečtěte bezpečnostní pokyny v příručce k produktu a v *Manuálu pro bezpečnost a dodržování předpisů* (80669C), *Manuálu pro bezpečnost a dodržování předpisů při řezání vodním paprskem* (80943C) a *Manuálu varování ohledně rádiových frekvencí* (80945C).

Kopie příruček mohou být součástí dodávky produktu, a to v elektronické i tištěné formě. Elektronické kopie jsou k dispozici i na našich webových stránkách. Mnoho příruček je k dispozici v různých jazycích na stránce www.hypertherm.com/docs.

DA (DANSK/DANISH)

ADVARSEL! Inden Hypertherm udstyr tages i brug skal sikkerhedsinstruktionerne i produktets manual og i *Manual om sikkerhed og overholdelse af krav* (80669C), *Manual om sikkerhed og overholdelse af krav for vandstråleskæring* (80943C), og *Manual om radiofrekvensadvarsel* (80945C), gennemlæses.

Kopier af manualerne kan leveres med produktet i elektronisk og trykt format. Elektroniske kopier findes også på vores hjemmeside. Mange manualer er tilgængelige på flere sprog på www.hypertherm.com/docs.

DE (DEUTSCH/GERMAN)

WARNUNG! Bevor Sie ein Hypertherm-Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Sicherheitsanweisungen in Ihrer Bedienungsanleitung, das *Handbuch für Sicherheit und Übereinstimmung* (80669C), das *Handbuch für Sicherheit und Compliance bei Wasserstrahl-Schneidanlagen* (80943C) und das *Handbuch für Hochfrequenz-Warnung* (80945C).

Bedienungsanleitungen und Handbücher können dem Gerät in elektronischer Form oder als Druckversion beiliegen. In elektronischer Form liegen sie auch auf unserer Website vor. Viele Handbücher stehen in verschiedenen Sprachen auf www.hypertherm.com/docs zur Verfügung.

ES (ESPAÑOL/SPANISH)

¡ADVERTENCIA! Antes de operar cualquier equipo Hypertherm, lea las instrucciones de seguridad del manual de su producto, del *Manual de seguridad y cumplimiento* (80669C), del *Manual de seguridad y cumplimiento en corte con chorro de agua* (80943C) y del *Manual de advertencias de radiofrecuencia* (80945C).

El producto puede incluir copias de los manuales en formato digital e impreso. Las copias digitales también están en nuestra página web. Hay diversos manuales disponibles en varios idiomas en www.hypertherm.com/docs.

ET (EESTI/ESTONIAN)

HOIATUS! Enne Hyperthermi mis tahes seadme kasutamist lugege läbi toote kasutusjuhendis olevad ohutusjuhised ning *Ohutus- ja vastavusjuhend* (80669C), *Veejoa ohutuse ja vastavuse juhend* (80943C) ja *Raadiosageduse hoiatusjuhend* (80945C). Ohutusjuhiste eiramine võib põhjustada vigastusi ja kahjustada seadmeid.

Juhiste koopiad võivad tootega kaasas olla elektrooniliselt või trükituna. Elektroonilised koopiad on saadaval ka meie veebilehel. Paljud kasutusjuhendid on erinevates keeltes saadaval veebilehel www.hypertherm.com/docs.

FI (SUOMI/FINNISH)

VAROITUS! Ennen minkään Hypertherm-laitteen käyttöä lue tuotteen käyttöoppaassa olevat turvallisuusohjeet, *turvallisuuden ja vaatimustenmukaisuuden käsikirja* (80669C), vesileikkauksen *turvallisuuden ja vaatimustenmukaisuuden käsikirja* (80943C) ja *radiotaajuusvaroitusten käsikirja* (80945C).

Käyttöoppaiden kopiot voivat olla tuotteen mukana sähköisessä ja tulostetussa muodossa. Sähköiset kopiot ovat myös verkkosivustollamme. Monet käyttöoppaat ovat myös saatavissa useilla kielillä www.hypertherm.com/docs.

FR (FRANÇAIS/FRENCH)

AVERTISSEMENT! Avant d'utiliser tout équipement Hypertherm, lire les consignes de sécurité du manuel de votre produit, du *Manuel de sécurité et de conformité* (80669C), du *Manuel de sécurité et de conformité du jet d'eau* (80943C) et du *Manuel d'avertissement relatif aux radiofréqunces* (80945C).

Les exemplaires des manuels qui accompagnent le produit peuvent être sous forme électronique ou papier. Les manuels sous forme électronique se trouvent également sur notre site Internet. Plusieurs manuels sont offerts en plusieurs langues à www.hypertherm.com/docs.

GR (ΕΛΛΗΝΙΚΑ/GREEK)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Πριν θέσετε σε λειτουργία οποιονδήποτε εξοπλισμό της Hypertherm, διαβάστε τις οδηγίες ασφαλείας στο εγχειρίδιο του προϊόντος και στο *εγχειρίδιο ασφάλειας και συμμόρφωσης* (80669C), στο *εγχειρίδιο ασφάλειας και συμμόρφωσης του waterjet* (80943C) και στο *εγχειρίδιο προειδοποιήσεων για τις ραδιοσυχνότητες* (80945C).

Το προϊόν μπορεί να συνοδεύεται από αντίγραφα των εγχειριδίων σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή. Τα ηλεκτρονικά αντίγραφα υπάρχουν επίσης στον ιστότοπό μας. Πολλά εγχειρίδια είναι διαθέσιμα σε διάφορες γλώσσες στο www.hypertherm.com/docs.

HU (MAGYAR/HUNGARIAN)

VIGYÁZAT! Mielőtt bármilyen Hypertherm berendezést üzemeltetne, olvassa el a biztonsági információkat a termék kézikönyvében, a *Biztonsági és szabálykövetési kézikönyvben* (80669C), a *Vízsugaras biztonsági és szabálykövetési kézikönyvben* (80943C) és a *Rádiófrekvenciás figyelmeztetéseket tartalmazó kézikönyvben* (80945C).

A termékhez a kézikönyv példányai elektronikus és nyomtatott formában is mellékelve lehetnek. Az elektronikus példányok webhelyünkön is megtalálhatók. Számos kézikönyv áll rendelkezésre több nyelven a www.hypertherm.com/docs weboldalon.

ID (BAHASA INDONESIA/INDONESIAN)

PERINGATAN! Sebelum mengoperasikan peralatan Hypertherm, bacalah petunjuk keselamatan dalam manual produk Anda, *Manual Keselamatan dan Kepatuhan* (80669C), *Manual Keselamatan dan Kepatuhan Jet Air* (80943C), dan *Manual Peringatan Frekuensi Radio* (80945C). Kegagalan mengikuti petunjuk keselamatan dapat menyebabkan cedera pribadi atau kerusakan pada peralatan.

Produk mungkin disertai salinan manual atau petunjuk dalam format elektronik maupun cetak. Salinan elektronik juga tersedia di situs web kami. Berbagai manual tersedia dalam beberapa bahasa di www.hypertherm.com/docs.

IT (ITALIANO/ITALIAN)

AVVERTENZA! Prima di usare un'attrezzatura Hypertherm, leggere le istruzioni sulla sicurezza nel manuale del prodotto, nel *Manuale sulla sicurezza e la conformità* (80669C), nel *Manuale sulla sicurezza e la conformità Waterjet* (80943C) e nel *Manuale di avvertenze sulla radiofrequenza* (80945C).

Copie del manuale possono accompagnare il prodotto in formato cartaceo o elettronico. Le copie elettroniche sono disponibili anche sul nostro sito web. Molti manuali sono disponibili in diverse lingue all'indirizzo www.hypertherm.com/docs.

JA (日 本語/JAPANESE)

警告！Hypertherm 機器を操作する前に、この製品説明書にある安全情報、「安全とコンプライアンスマニュアル」(80669C)、「ウォータージェットの安全とコンプライアンス」(80943C)、「高周波警告」(80945C) をお読みください。

説明書のコピーは、電子フォーマット、または印刷物として製品に同梱されています。電子コピーは当社ウェブサイトにも掲載されています。説明書の多くは www.hypertherm.com/docs にて複数の言語でご用意しています。

KO (한국어/KOREAN)

경고! Hypertherm 장비를 사용하기 전에 제품 설명서와 안전 및 규정 준수 설명서(80669C), 워터젯 안전 및 규정 준수 설명서(80943C) 그리고 무선 주파수 경고 설명서(80945C)에 나와 있는 안전 지침을 읽으십시오.

전자 형식과 인쇄된 형식으로 설명서 사본이 제품과 함께 제공될 수 있습니다. 전자 사본도 Hypertherm 웹사이트에서 보실 수 있으며 설명서 사본은 www.hypertherm.com/docs 에서 여러 언어로 제공됩니다.

NE (NEDERLANDS/DUTCH)

WAARSCHUWING! Lees voordat u Hypertherm-apparatuur gebruikt de veiligheidsinstructies in de producthandleiding, in de *Veiligheids- en nalevingshandleiding* (80669C) in de *Veiligheids- en nalevingshandleiding voor waterstralen* (80943C) en in de *Waarschuwingshandleiding radiofrequentie* (80945C).

De handleidingen kunnen in elektronische en gedrukte vorm met het product worden meegeleverd. Elektronische versies zijn ook beschikbaar op onze website. Veel handleidingen zijn in meerdere talen beschikbaar via www.hypertherm.com/docs.

NO (NORSK/NORWEGIAN)

ADVARSEL! Før du bruker noe Hypertherm-utstyr, må du lese sikkerhetsinstruksjonene i produktets håndbok, *håndboken om sikkerhet og samsvar* (80669C), *håndboken om vannjet sikkerhet og samsvar* (80943C), og *håndboken om radiofrekvensadvarsler* (80945C).

Eksemplarer av håndbøkene kan følge med produktet i elektronisk og trykt form. Elektroniske eksemplarer finnes også på nettstedet vårt. Mange håndbøker er tilgjengelig i flere språk på www.hypertherm.com/docs.

PL (POLSKI/POLISH)

OSTRZEŻENIE! Przed rozpoczęciem obsługi jakiegokolwiek systemu firmy Hypertherm należy się zapoznać z instrukcjami bezpieczeństwa zamieszczonymi w podręczniku produktu, w p*odręczniku bezpieczeństwa i zgodności* (80669C), *podręczniku bezpieczeństwa i zgodności systemów strumienia wody* (80943C) oraz *podręczniku z ostrzeżeniem o częstotliwości radiowej* (80945C).

Do produktu mogą być dołączone podręczniki użytkownika w formie elektronicznej i drukowanej. Kopie elektroniczne znajdują się również w naszej witrynie internetowej. Wiele podręczników jest dostępnych w różnych językach pod adresem www.hypertherm.com/docs.

PT (PORTUGUÊS/PORTUGUESE)

ADVERTÊNCIA! Antes de operar qualquer equipamento Hypertherm, leia as instruções de segurança no manual do seu produto, no *Manual de Segurança e de Conformidade* (80669C), no *Manual de Segurança e de Conformidade do Waterjet* (80943C) e no *Manual de Advertência de radiofrequência* (80945C).

Cópias dos manuais podem vir com o produto nos formatos eletrônico e impresso. Cópias eletrônicas também são encontradas em nosso website. Muitos manuais estão disponíveis em vários idiomas em www.hypertherm.com/docs.

RO (ROMÂNĂ/ROMANIAN)

AVERTIZARE! Înainte de utilizarea oricărui echipament Hypertherm, citiți instrucțiunile de siguranță din manualul produsului, *manualul de siguranță și conformitate* (80669C), *manualul de siguranță și conformitate Waterjet* (80943C) și din *manualul de avertizare privind radiofrecvența* (80945C).

Produsul poate fi însoțit de copii ale manualelor în format tipărit și electronic. Exemplarele electronice sunt disponibile și pe site-ul nostru web. Numeroase manuale sunt disponibile în mai mult limbi la adresa: www.hypertherm.com/docs.

RU (РУССКИЙ/RUSSIAN)

БЕРЕГИСЬ! Перед работой с любым оборудованием Hypertherm ознакомьтесь с инструкциями по безопасности, представленными в руководстве, которое поставляется вместе с продуктом, в *Руководстве по безопасности и соответствию* (80669C), в *Руководстве по безопасности и соответствию для водоструйной резки* (80943C) и *Руководстве по предупреждению о радиочастотном излучении* (80945C).

Копии руководств, которые поставляются вместе с продуктом, могут быть представлены в электронном и бумажном виде. Электронные копии также доступны на нашем веб-сайте. Целый ряд руководств доступны на нескольких языках по ссылке www.hypertherm.com/docs.

SK (SLOVENČINA/SLOVAK)

VÝSTRAHA! Pred použitím akéhokoľvek zariadenia od spoločnosti Hypertherm si prečítajte bezpečnostné pokyny v návode na obsluhu vášho zariadenia a v *Manuáli o bezpečnosti a súlade s normami* (80669C), *Manuáli o bezpečnosti a súlade s normami pre systém rezania vodou* (80943C) a v *Manuáli s informáciami o rádiofrekvencii* (80945C).

Návod na obsluhu sa dodáva spolu s produktom v elektronickej a tlačenej podobe. Jeho elektronický formát je dostupný aj na našej webovej stránke. Mnohé z návodov na obsluhu sú dostupné vo viacjazyčnej mutácii na stránke www.hypertherm.com/docs.

SL (SLOVENŠČINA/SLOVENIAN)

OPOZORILO! Pred uporabo katerekoli Hyperthermove opreme preberite varnostna navodila v priročniku vašega izdelka, v *Priročniku za varnost in skladnost* (80669C), v P*riročniku za varnost in skladnost sistemov rezanja z vodnim curkom* (80943C) in v *Priročniku Opozorilo o radijskih frekvencah* (80945C).

Izvodi priročnikov so lahko izdelku priloženi v elektronski in tiskani obliki. Elektronski izvodi so na voljo tudi na našem spletnem mestu. Številni priročniki so na voljo v različnih jezikih na naslovu www.hypertherm.com/docs.

SR (SRPSKI/SERBIAN)

UPOZORENJE! Pre rukovanja bilo kojom Hyperthermovom opremom pročitajte uputstva o bezbednosti u svom priručniku za proizvod, *Priručniku o bezbednosti i usaglašenosti* (80669C), *Priručniku o bezbednosti i usaglašenosti Waterjet tehnologije* (80943C) i *Priručniku sa upozorenjem o radio-frekvenciji* (80945C).

Уз производ се испоручују копије приручника у електронском или штампаном формату. Електронске копије су такође доступне на нашем веб-сајту. Многи приручници су доступни на више језика на адреси www.hypertherm.com/docs.

SV (SVENSKA/SWEDISH)

VARNING! Läs häftet säkerhetsinformationen i din produkts *säkerhets- och efterlevnadsmanual* (80669C), *säkerhets- och efterlevnadsmanualen för Waterjet* (80943C) och *varningsmanualen för radiofrekvenser* (80945C) för viktig säkerhetsinformation innan du använder eller underhåller Hypertherm-utrustning.

Kopior av manualerna kan medfölja produkten i elektroniskt och tryckt format. Elektroniska kopior finns också på vår webbplats. Många manualer finns på flera språk på www.hypertherm.com/docs.

TH (ภาษาไทย/THAI)

คำเตือน! ก่อนการใช้งานอุปกรณ์ของ Hypertherm ทั้งหมด โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้สินค้า คู่มือด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติตาม (80669C), คู่มือด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติตามสำหรับการใช้หัวตัดระบบวอเตอร์เจ็ต (80943C) และ คู่มือคำเตือนเกี่ยวกับความถี่วิทยุ (80945C) การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์

สำเนาคู่มือทั้งในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบสิ่งพิมพ์จะถูกแนบมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ สำเนาคู่มือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของผลิตภัณฑ์และสำเนาคู่มือต่าง ๆ ในหลากหลายภาษานั้นยังมีให้บริการบนเว็บไซต์ www.hypertherm.com/docs ของเราอีกด้วย

TR (TÜRKÇE/TURKISH)

UYARI! Bir Hypertherm ekipmanını çalıştırmadan önce, ürününüzün kullanım kılavuzunda, *Güvenlik ve Uyumluluk Kılavuzu'nda* (80669C), *Su Jeti Güvenlik ve Uyumluluk Kılavuzu'nda* (80943C) ve *Radyo Frekansı Uyarısı Kılavuzu'nda* (80945C) yer alan güvenlik talimatlarını okuyun.

Kılavuzların kopyaları, elektronik ve basılı formatta ürünle birlikte verilebilir. Elektronik kopyalar web sitemizde de yer alır. Kılavuzların birçoğu www.hypertherm.com/docs adresinde birçok dilde mevcuttur.

VI (TIẾNG VIỆT/VIETNAMESE)

CẢNH BÁO! Trước khi vận hành bất kỳ thiết bị Hypertherm nào, hãy đọc các hướng dẫn an toàn trong hướng dẫn sử dụng sản phẩm của bạn, *Sổ tay An toàn và Tuân thủ* (80669C), *Sổ tay An toàn và Tuân thủ Tia nước* (80943C), và *Hướng dẫn Cảnh báo Tần số Vô tuyến* (80945C). Không tuân thủ các hướng dẫn an toàn có thể dẫn đến thương tích cá nhân hoặc hư hỏng thiết bị.

Bản sao của sổ tay có thể đi kèm với sản phẩm ở định dạng điện tử và in. Bản điện tử cũng có trên trang web của chúng tôi. Nhiều sổ tay có sẵn bằng nhiều ngôn ngữ tại www.hypertherm.com/docs .

ZH-CN (简 体中文/CHINESE SIMPLIFIED)

警告！ 在操作任何海宝设备之前，请阅读产品手册、《安全和法规遵守手册》(80669C)、《水射流安全和法规遵守手册》 (80943C) 以及 《射频警告手册》(80945C) 中的安全操作说明。

随产品提供的手册可提供电子版和印刷版两种格式。电子版本同时也在我们的网站上提供。很多手册有多种语言版本，详见 www.hypertherm.com/docs.

ZH-TW (繁 體中文/CHINESE TRADITIONAL)

警告！在操作任何 Hypertherm 設備前，請先閱讀您產品手冊內的安全指示，包括 《安全和法規遵從手冊》(80669C) 、《水刀安全和法規遵從手冊》(80943C)，以及 《無線電頻率警示訊號手冊》(80945C)。

電子版和印刷版手冊複本可能隨產品附上。您也可以前往我們的網站下載電子版手冊。我們的網站上還以多種語言形式提供多種手冊，請造訪 www.hypertherm.com/docs 。

목차

전자 환경 적합성 (EMC) 13
소개 13
설치 및 사용 13
작업 영역 평가 13
전자파 방출을 줄이는 방법 13
주 전원 공급 장치 13
절단 장비의 유지 관리 13
절단 케이블 13
등전위 본딩 13
가공물 접지 13
보호막 설치 및 차폐 13

절단 도표 15
개요 15
절단 도표 사용법 16
XPR 절단 도표 용어 및 작업 설명 16
연강에 맞는 작업 선택 18
스테인리스 스틸과 알루미늄에 맞는 작업 선택 22
유형별 가스 연결 콘솔 성능 24
토치가 가공물과 직각을 이룰 때의 작업 25
베벨 절단 25
원하는 결과를 얻기 위한 권장 사항 27
특수 작업 프로세스 30
소모품 설치 33
토치 콘센트에 토치 장착 35

철 (연강) 작업의 절단 도표 - 수면 위 39
연강 – 30 A – O_2 플라즈마 / O_2 쉴드 – 수면 위 (Core™, CorePlus™,VWI™, OptiMix™) .. 39
연강 – 50A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 41
연강 – 80 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)..... 43
연강 – 130 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)..... 45
연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)..... 47
연강 – 220 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)..... 50
연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)..... 53
연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)..... 56
비철 (스테인리스강) 작업의 절단 도표 - 수면 위 61
스테인리스강 – 40 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi 61
스테인리스강 – 60 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi 63
스테인리스강 – 60 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi..... 65
스테인리스강 – 60 A – F5 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi 66
스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi 68
스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi..... 70
스테인리스강 – 80 A – F5 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi 72
스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi 74
스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi..... 76
스테인리스강 – 130 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) HDi 78
스테인리스강 – 170 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi 80
스테인리스강 – 170 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi..... 82
스테인리스강 – 170 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) HDi 84
스테인리스강 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 86
스테인리스강 – 300 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix)..... 88
스테인리스강 – 300 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) 90
스테인리스강 – 460 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 93
스테인리스강 – 460 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix)..... 95
스테인리스강 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) 97
비철 (알루미늄) 작업의 절단 도표 - 수면 위 101
알루미늄 – 40 A – 공기 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 101
알루미늄 – 40 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 103

알루미늄 – 60 A – 공기 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 105
알루미늄 – 60 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 106
알루미늄 – 60 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) 108
알루미늄 – 80 A – 공기 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 109
알루미늄 – 80 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus,VWI, OptiMix) 110
알루미늄 – 80 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) 112
알루미늄 – 130 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) . 114
알루미늄 – 130 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) 116
알루미늄 – 130 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) 117
알루미늄 – 170 A – 공기 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 119
알루미늄 – 170 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) . 121
알루미늄 – 170 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) 123
알루미늄 – 170 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) 125
알루미늄 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) . 127
알루미늄 – 300 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) 129
알루미늄 – 300 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) 131
알루미늄 – 460 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) . 133
알루미늄 – 460 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) 135
알루미늄 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) 137
철 (연강) 작업의 절단 도표 - 수면 아래 141
연강 – 80 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 - 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 141
연강 – 130 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) . 143
연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) . 145
연강 – 220 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) . 147
연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) . 149
연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) . 151
비철 (스테인리스강) 작업의 절단 도표 - 수면 아래 153
스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 153
스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix) 155
스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 157
스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix) 159
스테인리스강 – 170 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix) 161
스테인리스강 – 170 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 162

스테인리스강 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 164
스테인리스강 – 300 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix) 165
스테인리스강 – 460 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 166
스테인리스강 – 460 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix) 167
확장 파일럿 아크 (EPA) 작업의 절단 도표 – 수면 위 169
연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 169
연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 171
연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 173
스테인리스 스틸 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 175
알루미늄 – 170 A – 에어 플라즈마 / 에어 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 176
알루미늄 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 177
가우징 작업의 절단 도표 - 수면 위 179
연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 179
연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 182
연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 185
연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) 186
연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) 187
스테인리스 스틸 - 170 A - 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 - 가우징 - 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 188
스테인리스 스틸 – 170 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) 189
스테인리스 스틸 – 170 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) 190
스테인리스 스틸 - 300 A - 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 - 가우징 - 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 191
스테인리스 스틸 – 300 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) 192

스테인리스 스틸 – 300 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) 193
스테인리스 스틸 - 460 A - 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 - 가우징 - 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 194
스테인리스 스틸 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) 195
스테인리스 스틸 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) 196
스테인리스 스틸 - 모든 암페어수 - N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 - 가우징 - 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 197
스테인리스 스틸 – 모든 암페어수 – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) 198
베벨 절단용 토치 형상 201

소개

CE 마크가 부착된 Hypertherm의 장비는 EN60974-10 표준에 따라 제작됩니다. 전자 환경 적합성을 확보하려면 아래 정보에 따라 이 장비를 설치하고 사용해야 합니다.

해당 장비가 근접해 있거나 높은 민감도를 갖는 경우 EN60974-10에서 요구하는 제한 규정 값이 간섭을 완전히 없애는 데 충분하지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우에는 간섭을 추가로 감소시키기 위해 다른 조치를 적용할 필요가 있을 수 있습니다.

이 절단 장비는 산업 환경에서만 사용하도록 설계되었습니다.

설치 및 사용

사용자는 제조업체의 지침에 따라 플라즈마 장비를 설치하고 사용할 책임이 있습니다.

전자기 방해가 감지되면 사용자는 제조업체의 기술 지원을 받아 문제를 해결해야 할 책임이 있습니다. 어떠한 경우에는 이 해결 조치가 절단 회로를 접지시키는 것과 같이 간단할 수도 있습니다. 가공물 접지를 참조하십시오. 또 어떤 경우에는 전원 및 관련 입력 필터로 완성된 가공물을 둘러 싸는 전자기 차단막을 설치하는 경우도 있을 것입니다. 그 어떤 경우라도 전자기 방해는 더 이상 문제를 일으키지 않는 수준으로 감소시켜야 합니다.

작업 영역 평가

장비 설치에 앞서 사용자는 주변 영역에 잠재적인 전자기 문제가 있는지 살펴 보아야 합니다. 평가 과정에서 다음 사항을 고려하십시오:

a. 절단 장비 위, 아래, 주변에 있을 수 있는 다른 전원 공급 케이블, 컨트롤 케이블, 신호 발신 및 전화 케이블.
b. 라디오와 TV 송신기 및 수신기.
c. 컴퓨터 및 기타 컨트롤 장비.
d. 안전에 중요한 장비(예:산업 장비 보호).
e. 주변 사람들의 건강(예: 심장 박동 조절 장치 및 보청기의 사용).
f. 보정 또는 측정에 사용되는 장비.
g. 환경에 사용되는 기타 장비의 면역성. 사용자는 환경에 사용되는 다른 장비가 호환되는지를 확인해야 합니다. 추가 보호 조치가 필요할 수도 있습니다.
h. 하루 중 절단 혹은 기타 작업을 수행하는 시간.

고려해야 할 주변 영역의 크기는 건물의 구조와 진행 중인 다른 작업에 따라 결정됩니다. 주변 영역은 부지의 경계를 넘어설 수도 있습니다.

전자파 방출을 줄이는 방법

주 전원 공급 장치

절단 장비는 제조업체의 권장 지침에 따라 주 전원 공급 장치에 연결되어야 합니다. 간섭이 발생하는 경우, 주 전원 공급 장치에 대한 필터링과 같이 추가 조치를 취해야 할 필요가 있을 수 있습니다.

금속 도관 또는 이와 유사한 부품 내에서 영구적으로 설치된 절단 장비의 전원 공급 케이블에 대한 차폐를 고려해야 합니다. 차폐는 케이블 길이 전체에서 전기적으로 연속적이어야 합니다. 차폐는 절단 주 전원 공급 장치에 연결되어 도관 및 절단 전원 소스 인클로저 사이에 양호한 전기적 접촉이 유지될 수 있도록 해야 합니다.

절단 장비의 유지 관리

절단 장비는 제조업체의 권장 지침에 따라 정기적으로 유지 관리를 수행해야 합니다. 절단 장비가 작동 중일 때는 모든 접근 및 정비용 도어와 덮개를 닫고 올바르게 고정해야 합니다. 절단 장비는 제조업체의 서면 지침에 따라 수행하는 경우를 제외하고 그 어떠한 방식으로도 수정되어서는 안 됩니다. 예를 들어, 아크 점화 및 안정화 도구의 스파크 간격은 제조업체의 권장 지침에 따라 조정 및 유지 관리되어야 합니다.

절단 케이블

절단 케이블은 최대한 짧게 유지하고 서로 가깝게 위치해 있어야 하며 바닥에 있거나 바닥에 가깝게 놓아야 합니다.

등전위 본딩

절단 장비 설치와 이에 가까운 곳의 모든 금속제 구성품의 본딩(결합)을 고려해야 합니다.

그러나, 가공물에 결합된 금속제 구성품은 작업자가 이러한 금속제 구성품과 전극(레이저 헤드의 경우 노즐)을 동시에 만질 경우 전기 충격을 받을 수 있는 위험성이 높아집니다.

작업자는 이러한 모든 결합된 금속제 구성품으로부터 격리되어야 합니다.

가공물 접지

전기적 안전을 위해 가공물이 지표면과 맞닿지 않은 경우나 선박의 선체 혹은 건물의 철강 구조물과 같이 가공물의 크기와 위치 때문에 접지되어 있지 않은 경우, 가공물과 지표면을 결합해 주는 연결을 통해 모든 경우는 아니지만 일부 경우에 전자파 방출을 줄일 수 있습니다. 사용자의 부상이나 다른 전기 장비의 손상 위험성을 높여주는 가공물의 접지를 예방하기 위해 각별히 주의해야 합니다. 필요한 경우, 가공물의 직접 연결을 통해 가공물과 지표면을 연결해야 하지만, 직접 연결이 허용되지 않는 일부 국가에서는 국내 규정에 따라 선택된 적합한 콘덴서를 통해 이러한 결합을 실시해야 합니다.

참고: 절단 회로는 안전상의 이유로 접지되어야 할 수도 있도 그렇지 않을 수도 있습니다. 접지 상태 변경은 이러한 변경으로 인해 다른 장비의 접지 회로를 손상시킬 수 있는 평행 절단 전류 복귀 경로를 허용함으로써 부상 위험을 증가시킬 가능성이 있는지의 여부를 평가할 수 있는 사람에 의해서만 수행되어야 합니다. 추가 지침은 IEC 60974-9, Arc Welding Equipment (아 크 용접 장치), Part 9: Installation and Use (설치 및 사용)에 나와 있습니다.

보호막 설치 및 차폐

주변 영역의 다른 케이블과 장비에 대한 선별적 보호막 설치 및 차폐로 간섭 문제를 줄일 수 있습니다. 전체 플라즈마 절단 장비 설치에 대한 보호막 설치는 특별한 작업 환경에서 고려해 볼 수 있습니다.

절단 도표

개요

모든 XPR 절단 작업에는 작업 ID라고도 하는 고유한 작업 식별 번호가 있습니다. 각 작업 ID는 전자식 절단 도표 데이터베이스의 미리 프로그래밍된 특정 값 세트와 연계됩니다.

작업 ID는 다음 항목을 기준으로 선택할 수 있습니다.

- 금속 종류 및 두께
- 절단 전류
- 플라즈마 가스 및 쉴드 가스 유형
- 작업 범주 번호

CNC 인터페이스 또는 XPR 웹 인터페이스의 작업 화면에서 작업 ID를 선택하면 절단 시스템은 미리 프로그래밍된 값을 바탕으로 그 작업에 대한 설정을 자동으로 사용합니다. 작업 옵션의 화면 목록을 사용하면 CNC 인터페이스 또는 XPR 웹 인터페이스의 작업 화면에서 작업을 선택하고 모니터링하고 제어할 수 있습니다.

Hypertherm 절단 도표는 드로스를 최소화하고 품질을 극대화하도록 설계되어 있습니다. 대부분의 경우 작업 설정을 수동으로 선택할 필요가 없습니다. 그러나 오버라이드 또는 오프셋 명령을 사용하여 한도 내에서 일부 미리 프로그래밍이 된 설정을 조정할 수 있습니다. 방법에 대한 자세한 정보는 XPR 절단 시스템과 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.

절단 도표 사용법

이 설명서에 나와 있는 절단 도표는 참조용일 뿐입니다. 가장 신뢰할 수 있는 작업 선택 옵션으로는 CNC 인터페이스 또는 XPR 웹 인터페이스의 작업 화면에 있는 전자식 절단 도표를 참조하십시오.



전자식 절단 도표를 찾는 방법은 CNC와 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.

그림 1 – 예시 절단 도표의 표 머리글

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	커프 보정
mm				플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm

XPR 절단 도표 용어 및 작업 설명

가공물 두께

가공물 두께는 절단되는 소재의 유효 두께이며, 밀리미터(mm) 또는 미국에서 보통 사용하는 인치로 측정됩니다.

작업 중심 두께(PCT)

모든 절단 작업의 절단 도표에는 일련의 가능한 두께가 있습니다. Hypertherm 절단 작업은 최상의 생산성과 절단 품질의 전반적인 균형(XPR에 작업 범주 1)을 위해 최적화된 두께 범위를 기준으로 합니다. 이 최적화된 범위를 작업 중심 두께(PCT)라고 합니다. PCT보다 크거나 작은 두께를 사용하면 절단 품질, 절단 속도, 피어싱 능력에 대해 균형이 달라집니다.

작업 범주 번호

XPR 절단 도표에는 최대 5개의 작업 범주가 있습니다. 각 범주에는 기대할 수 있는 성능과 상관된 고유한 작업 범주번호(1–5)가 있습니다. 사용자가 선택하는 작업의 작업 범주 번호는 품질-속도의 균형에 영향을 줍니다.

최선의 결과를 얻을 수 있도록 Hypertherm에서는 가급적이면 작업 범주 번호 1을 선택하기를 권장합니다. 작업 범주 1은 절단 품질과 절단 속도의 전체적인 최적 균형을 얻을 수 있는 해당 절단 작업의 최적 두께(또는 PCT)를 나타냅니다.

18페이지의 연강에 맞는 작업 선택 및 22페이지의 스테인리스 스틸과 알루미늄에 맞는 작업 선택에서는 각 작업 범주 번호로 기대할 수 있는 결과를 설명합니다.

XPR 작업 ID

CNC 인터페이스 또는 XPR 웹 인터페이스의 작업 화면에서 작업ID를 선택하면 Hypertherm에서 해당 작업에 권장하는 최적 설정이 자동으로 로드됩니다.

최적화된 설정은 Hypertherm의 광범위한 실험실 테스트를 거쳐서 정해집니다. 절단 시스템, 금속 및 소모품의 차이로 인해 설정에 대한 작은 조정이 필요할 수 있습니다. 그러나 대부분의 경우 작업ID와 함께 제공되는 최적화된 설정을 사용하면 최고의 결과를 얻을 수 있습니다.

아크 전압

절단 도표에 나와 있는 아크 전압 값은 참조용일 뿐이며, 일반적인 절단 시스템 구성을 기준으로 한 예상치입니다. 리드 길이는 아크 전압에 영향을 줄 수 있습니다. XPR 절단 시스템의 리드가 평균보다 짧거나 긴 경우 원하는 결과를 얻을 수 있도록 설정을 조정해야 할 수 있습니다.

피어싱 높이와 트랜스퍼 높이

대부분의 작업에서 토치는 아크를 피어싱 높이에서 가공물에 트랜스퍼한 후 피어싱 지연 시간이 경과되면 절단 높이로 이동합니다. 피어싱이 가능한 가장 두꺼운 일부 금속의 경우, 트랜스퍼 높이는 토치를 가공물 가까이에 배치할 때 사용됩니다. 이렇게 하면 좀 더 신뢰할 수 있는 아크가 발생합니다. 아크 트랜스퍼 후 토치는 피어싱을 위해 피어싱 높이로 이동한 후 절단을 위해 절단 높이로 이동합니다.

> 절단 도표의 피어싱 및 트랜스퍼 설정은 가공물과 90º 각도에서의 토치를 기준으로 합니다.

피어싱 지연 시간

절단 도표에 나와 있는 피어싱 지연 시간은 중간 정도로 마모된 소모품을 기준으로 한 예상치입니다. 소모품이 이보다 많이 또는 적게 마모된 경우 원하는 결과를 얻을 수 있도록 설정을 조정해야 할 수 있습니다.

> 소모품은 사용함에 따라 부품 자연적으로 성능이 저하되고 마모됩니다. 이렇게 되면 가공물을 피어싱하는 데 필요한 시간이 늘어납니다.

절폭 보정

모든 절단 도표에는 절폭 보정 값이 포함되어 있습니다. 컨트롤러에 이러한 값을 사용하여 절단 경로를 보상하고 정확한 크기의 파트를 생성할 수 있습니다. 절단 도표에 나와 있는 절폭 보정 값은 새 소모품을 기준으로 한 예상치입니다. 소모품이 이보다 많이 마모된 경우 원하는 결과를 얻을 수 있도록 절폭 보정 설정을 변경해야 합니다.

연강에 맞는 작업 선택

표 1 – 예상되는 품질/속도 결과(mm/분)

	O_2/O_2	O2/공기						
두께(mm)	30A	50A	80A	130A	170A	220A	300A	460A
0.50	5348							
0.55	5223							
0.60	5098							
0.70	4615							
0.80	4217							
0.90	3967							
1	3604							
1.2	2847							
1.5	2198							
1.6	2023							
2	1490							
2.4	1358	4354						
2.5	1325	4262						
3	1153	3820	5582	6502				
3.5	1003	3616	4539	6029				
4	908	3144	4303	5557				
5	726	3222	3774	4681	5564			
6		1919	3048	4036	5080	6096		
7		1622	2648	3602	4768	5628		
8		1369	2417	3282	4288	4908		
9			2081	2962	3808	4188		
10			1807	2680	3461	3715	4500	
11			1601	2440	3261	3515	4200	
12			1405	2200	3061	3315	3940*	4940
13				1984	2837	3139	3865*	4770
14				1826	2557	3019	3625*	4590
15				1665	2277	2899	3440	4420
16				1509	2017	2769	3280	4220
17				1389	1897	2569	3075	3910
18				1269	1777	2369	2875	3600
19				1149	1657	2169	2670	3290
20				1044	1575	2064	2550	3140
21				940	1495	1964	2430	3010
22				836	1415	1864	2310	2870
23				738	1335	1764	2190	2730
24				642	1255	1664	2070	2600
25				546	1175	1564	1950	2460
26				498	1107	1476	1850	2360
27				482	1047	1396	1770	2270
28				466	987	1316	1690	2180
29				450	927	1236	1615	2090
30				434	867	1156	1530	2000

XPR 작업 범주
범주 3
범주 1
범주 2
범주 4
범주 5

*쉴드 가스로 사용되는 N_2

†아르곤 기반 피어싱

††아르곤 기반 절단

더 두꺼운 피어싱 및 더 두꺼운 한계 절단을 위한 아르곤 기반 기술은 CorePlus, VWI 및 OptiMix 가스 연결 콘솔과 함께 사용할 수 있습니다.

Hypertherm Associates의 작업 엔지니어들은 광범위한 작업에 대해 최상의 생산성과 절단 품질의 전반적인 균형을 제공하는 두께 범위를 최적화하기 위해 노력하고 있습니다. 이 최적화된 범위를 작업 중심 두께(PCT)라고 합니다.

	O_2/O_2			O2/공기				
두께(mm)	30A	50A	80A	130A	170A	220A	300A	460A
31				418	807	1076	1450	1920
32				398	752	1006	1380	1830
33				366	712	966	1310	1750
34				334	672	926	1250	1680
35				304	632	886	1190	1600
36				288	592†	846	1130	1530
37				272	552†	806	1070	1450
38				256	512†	766	1020	1370
40					462†	686	940	1300
44					366	526	780*	1150
45					347	490	740*	1110
48					299	394	650*	970
50					267	330	560*†	850
55					–	237	450*	750†
58					–	190	415*	690†
60					152	158	385*	640†
64							345*	540†
65							330*	530†
70							250*	400
75							185*	280
80							165*	240
90								170
100								100††

표 2 – 예상되는 품질/속도 결과(인치/분)

두께(인치)	O_2/O_2 30A	50A	80A	O_2/공기 130A	170A	220A	300A	460A
26GA	215							
24GA	200							
22GA	170							
20GA	155							
18GA	110							
16GA	85							
14GA	60							
12GA	50	155	225					
1/8	43	148	217					
10GA	40	145	180	240				
3/16	30	95	155	190	230			
1/4		70	110	150	200	240		
5/16		55	96	130	170	–		
3/8			75	110	140	150	180	
7/16			62	95	127	–	–	
1/2			55	80	115	125	155*	190
9/16				70	97	125	140*	179
5/8				60	80	110	130	168
3/4				45	65	85	105	129
7/8				32	55	75	90	112
1				20	45	60	75	95
1-1/8				18	37	50	65	84
1-1/4				16	30	40	55	73
1-3/8				12	25	35	47	64
1-1/2				10	20†	30	40	54
1-9/16					17†	–	–	–
1-5/8					17	25	35	50
1-3/4					14	20	30*	45
1-7/8					12	15	25*	39
2					10	12	21*†	33
2-1/8					–	9	18*	31†
2-1/4					–	8	17*	28†
2-3/8					6	7	15*	25†
2-1/2						6	14*	22†
2-5/8							12*	19
2-3/4							10*	16
2-7/8							8*	14
3							7*	11
3-1/8							7*	9
3-1/4								8
3-1/2								7
3-3/4								5
4								4††

XPR 작업 범주
범주 3
범주 1
범주 2
범주 4
범주 5

*쉴드 가스로 사용되는 N_2

†아르곤 기반 피어싱

††아르곤 기반 절단

더 두꺼운 피어싱 및 더 두꺼운 한계 절단을 위한 아르곤 기반 기술은 CorePlus, VWI 및 OptiMix 가스 연결 콘솔과 함께 사용할 수 있습니다.

Hypertherm Associates의 작업 엔지니어들은 광범위한 작업에 대해 최상의 생산성과 절단 품질의 전반적인 균형을 제공하는 두께 범위를 최적화하기 위해 노력하고 있습니다. 이 최적화된 범위를 작업 중심 두께(PCT)라고 합니다.

표 3 – 연강 작업의 작업 범주 옵션 및 예상 품질-속도 결과

XPR 작업 범주					
	번호	조건	설명	품질	속도
	1	작업 중심 두께(PCT)	• 생산성과 절단 품질의 최상의 전반적인 균형 • 작업이 이 두께에 최적화되어 있음 • 드로스가 거의 없음	매우 좋음	매우 좋음
	2	PCT 초과	• 가장자리 품질이 속도보다 중요할 때 좋은 선택지임 • 일부 저속 드로스	매우 좋음~우수함	낮음
	3	PCT 미만	• 속도가 가장자리 절단 품질보다 중요할 때 좋은 선택지임 • 드로스가 거의 없음	낮음	높음
	4	대부분의 작업을 위한 에지 스타트	• 아르곤 기반 작업을 제외하고 에지 스타트가 필요함 • 두꺼운 저속 드로스가 생길 수 있음	좋음	낮음
	5	한계	• 이 작업의 최대 두께 • 에지 스타트가 필요함 • 절단 속도가 매우 느림 • 대부분의 경우 예상 절단 속도가 분당 254mm(10인치) 미만임 • 가장자리 절단 품질이 거칠 수 있음 • 상당한 드로스 • 두꺼운 금속 절단 기법이 필요할 수 있음	매우 낮음	매우 낮음

절단 도표의 피어싱 및 트랜스퍼 설정은 가공물과 90º 각도에서의 토치를 기준으로 합니다.

일반적으로, Hypertherm에서는 절단 가장자리 품질이 중요하면 저전류 작업을 사용하고, 드로스 없는 절단이 중요하면 고전류 작업을 사용하도록 권장합니다. 속도가 품질보다 더 중요할 때 더 높은 암페어수 작업을 사용하십시오. 자세한 내용은 절단 도표를 참조하십시오.

스테인리스 스틸과 알루미늄에 맞는 작업 선택

표 4 – 스테인리스 스틸과 알루미늄에 맞는 작업 권장 사항

가공물 두께		금속 및 작업 유형	
		스테인리스 스틸	알루미늄
1	0.036	40A N_2/N_2*	40A 공기/공기
3	0.105		
3.5	0.125	60A N_2/N_2*	60A 공기/공기*
5	0.188		60A N_2/N_2*
6	0.250	80A F5/N_2*	80A N_2/H_2O
10	0.375		
12	0.500	130A H_2-혼합/N_2*	130A N_2/H_2O
16	0.625	170A H_2-혼합/N_2*	170A N_2/H_2O
20	0.750	300A H_2-혼합/N_2*	170A N_2/H_2O
25	1.000		300A N_2/H_2O
32	1.250	460A H_2-혼합/N_2	
38	1.500		
50	2.000**		
64	2.500**		460A H_2-혼합/N_2
에지 스타트		**스테인리스 스틸**	**알루미늄**
75	3.000	460A H_2-혼합/N_2	460A H_2-혼합/N_2
90	3.500		
100	4.000***	460A H_2-혼합/Ar	권장되지 않음
130	5.000***		

* N_2/H_2O를 사용하면 스테인리스 스틸 절단 시 매우 양호한 결과를 얻을 수 있습니다. 물의 냉각 효과로 인해 금속이 응고됨에 따라 퍼들이 더 커질 수 있으므로 스테인리스 스틸 절단에 N_2/H_2O 사용 시 올바른 피어싱 기법을 사용해야 합니다.

** 아르곤 기반 피어싱.

*** 아르곤 기반 절단.

HyDefinition® inox(HDi) 환기식 작업

HyDefinition 환기 작업에 대한 절단 도표는 SAE 등급 304L 스테인리스 스틸을 기준으로 개발되었습니다. 다른 등급의 스테인리스 스틸로 절단할 경우 최적의 절단 품질을 얻으려면 조정이 필요할 수 있습니다.

미리 프로그래밍된 설정을 조정하기로 결정하는 경우 오버라이드 또는 오프셋 명령을 사용하여 원래 값을 점진적으로 변경하십시오. 이를 수행하는 방법에 관한 내용은 해당하는 절단 장비 공급업체 또는 가까운 Hypertherm 기술 서비스팀에 문의하십시오.

표 5 – 스테인리스 스틸과 알루미늄의 작업 범주를 기준으로 예상한 품질-속도 결과

작업 범주 번호	작업 범주 조건	범주 설명	품질	속도
범주 1	작업 중심 두께(PCT)	• 가능한 경우, 최소 드로스와 함께 최적의 가장자리 품질과 속도를 위해 범주 1을 선택합니다. • 작업이 이 두께에 최적화되어 있습니다. • 1,016mm/분–3,048mm/분(40인치/분–120인치/분) 범위의 절단 속도가 예상됩니다. • 대부분의 경우 드로스가 없습니다.	매우 좋음~우수함	매우 좋음
범주 2	PCT 초과	• 대부분의 경우 사각형의 절단 가장자리와 날카로운 상단 가장자리가 만들어집니다. • 어두운 가장자리 색은 스테인리스 스틸에서 가능합니다. • 1,016mm/분(40인치/분)보다 느린 절단 속도가 예상됩니다. • 약간의 드로스가 예상됩니다.	좋음~매우 좋음	낮음
범주 3	PCT 미만	• 속도가 가장자리 품질보다 더 중요할 경우에는 범주 3을 선택합니다. • 3,048mm/분(120인치/분)보다 빠른 절단 속도가 예상됩니다. • 약간의 드로스가 예상됩니다.	낮음	높음
범주 4	에지 스타트만 해당	• 에지 스타트가 필요합니다. • 어두운 가장자리 색은 스테인리스 스틸에서 가능합니다. • 두꺼운 드로스가 나타날 수 있습니다.	좋음	낮음
범주 5	한계	• 이 간격은 이 작업에서 최대 두께입니다. • 에지 스타트가 필요합니다. • 250mm/분(10인치/분)보다 느린 절단 속도가 예상됩니다. • 절단 가장자리 품질이 거칠 수 있습니다. • 상당한 드로스가 생길 수 있습니다. • 두꺼운 금속 절단 기법이 필요할 수 있습니다.	매우 낮음	매우 낮음

유형별 가스 연결 콘솔 성능

가스/유체	Core™	CorePlus™	Vented Water Injection™(VWI)	OptiMix™
O_2, N_2, 공기	■	■	■	■
아르곤(Ar)	—	■	■	■
F5, Ar, H_2O	—	—	■	■
H_2-N_2-Ar 혼합	—	—	—	■

Core 가스 연결 콘솔

뛰어난 연강 절단 성능 및 최대 12mm(0.5인치)의 스테인리스 스틸에서 매우 좋음~우수 수준의 경사도 및 가장자리 마감을 제공합니다. N_2 HDi 작업은 플라즈마 가스에서 공기가 혼합되지 않도록 하여 더 밝은 가장자리 마감을 제공합니다.

CorePlus 가스 연결 콘솔

Core 가스 연결 콘솔의 모든 기능을 포함하며 추가로 아르곤 마킹 및 더 두꺼운 피어싱 및 더 두꺼운 한계 절단을 위한 아르곤 기반 기술을 제공합니다.

Vented Water Injection(VWI) 가스 연결 콘솔

Core 및 CorePlus 가스 연결 콘솔의 모든 기능을 포함할 뿐만 아니라 F5 HDi 작업 및 특허를 받은 Vented Water Injection(VWI)의 추가를 통해 매우 좋음~우수 수준으로 향상된 스테인리스 스틸 및 알루미늄 작업 능력을 제공합니다.

OptiMix 가스 연결 콘솔

Core, CorePlus, VWI 가스 연결 콘솔의 모든 기능을 포함할 뿐만 아니라 매우 좋음~우수 수준의 스테인리스 스틸 및 알루미늄 절단에 대한 대부분의 옵션을 제공하는 3가스(H_2-N_2-Ar) 혼합 기능이 있습니다.

토치가 가공물과 직각을 이룰 때의 작업

많은 절단 작업과 모든 피어싱/마킹 작업에서 토치가 가공물과 90° 각도에 있는 수직 토치 위치를 사용합니다.

절단 작업

절단 작업 중 플라즈마 아크는 가공물의 전체 두께를 완전히 통과합니다. 절단 길이와 모양은 토치 이동 경로와 시간에 따라 결정됩니다.

마킹 작업

마킹 작업은 아르곤(Ar) 또는 질소(N_2)를 사용하여 피어싱이나 절단 없이 가공물에 마킹합니다. 벤딩 또는 드릴링과 같은 2차 작업을 위해 또는 영숫자 파트 식별을 위해 가공물에 마킹을 하는 것이 마킹 작업의 예입니다.

아르곤 마킹을 할 경우 금속의 유형, 두께, 표면 마감은 마킹 품질에 영향을 미칩니다. 토치 속도와 전류 수준도 영향을 미칩니다.

- 토치 속도가 느리고 전류가 셀수록 마킹이 깊습니다.
- 토치 속도가 빠르고 전류가 약할수록 마킹이 얕습니다.

가공물이 1.5mm(0.06인치 또는 16GA)보다 얇으면 불량한 품질의 마킹이나 과도한 열봉합이 발생할 수 있습니다.

피어싱 작업

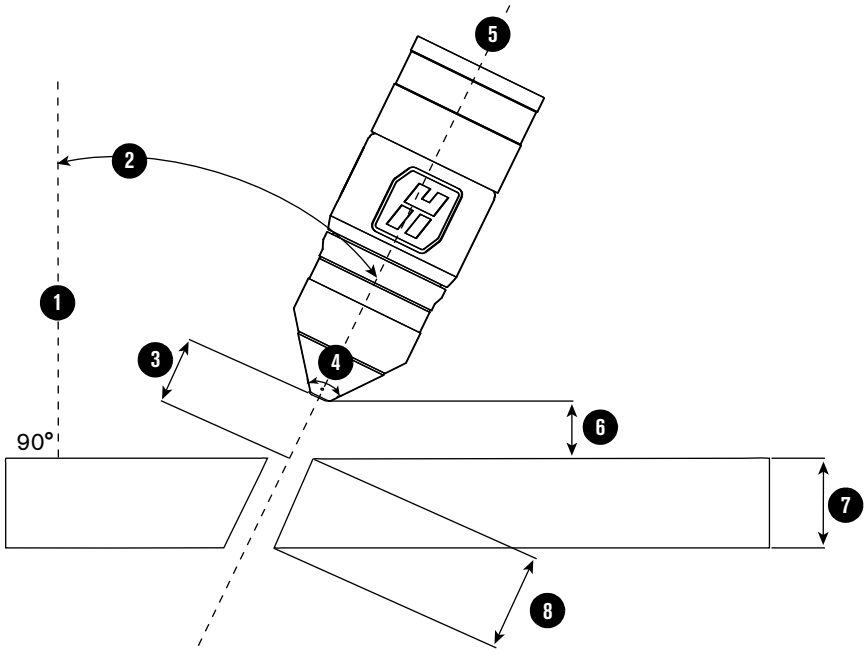
피어싱 작업은 가공물 전체 두께를 관통합니다. 피어싱은 파트 절단에 관련된 첫 번째 작업이기도 합니다. 피어싱이 불가능한 경우에는 에지 스타트를 사용합니다.

베벨 절단

베벨 절단 시에 토치는 가공물과 수직이 **아닌** 일정 각도를 유지합니다. 토치 각도는 베벨 절단 각도에 영향을 미칩니다.

토치와 소모품은 토치 팁이 가공물에 가장 가까운 지점에 있는 동안 토치 위치가 0°–52° 범위가 되도록 설계되었습니다. 52°를 초과하는 각도가 필요한 경우 토치를 작업물에서 위로 멀리 이동하여 간격을 늘립니다.

그림 2 – 베벨 절단 시 토치 방향의 예



1 **수직선**: 가공물과 90° 각도인 가상의 선입니다.

2 **베벨 각도**: 토치의 중앙선과 가공품에 수직인 가상선 사이의 각도입니다.

3 **절단 높이**: 토치 중앙에서 토치 중앙선을 따라 가공품의 표면까지 직선 거리입니다. 최적의 결과를 얻으려면 절단 도표에 나와 있는 “유효 두께” 값을 기준으로 한 절단 높이를 선택하십시오.

   특정 절단 높이가 간격 요건에 맞지 않는 경우 토치 충돌을 방지하려면 이보다 조금 더 높은 절단 높이를 선택하십시오.

4 **원뿔 각도**: 모든 XPR 토치의 원뿔 각도는 토치를 최대 52°까지 기울이거나 위치를 늘릴 수 있게 해주는 76°입니다. 52°를 초과하는 각도가 필요한 경우 토치를 작업물에서 위로 멀리 이동하여 간격을 늘립니다.

5 **토치 중심선**: 토치 중심축을 따라 이어지는 가상의 선입니다.

6 **간격**: 토치의 최저 지점에서 가공물 표면까지의 수직 거리입니다. 토치가 작업물 상단에 있는 슬래그와 최대한 접촉하지 않도록 거리가 최소 2mm–3mm(0.080인치–0.120인치) 이상인지 확인하십시오.

7 **공칭 두께**: 가공물의 수직 두께입니다. 이는 플라즈마 아크가 절단하거나 마킹하거나 피어싱하는 가공물의 두께입니다.

8 **유효 두께**: 절단 시 플라즈마 아크가 가공물을 통과하여 이동하는 거리입니다. 이 값은 공칭 두께를 베벨 각도의 코사인으로 나눈 값과 같습니다.

베벨 절단용 아크 전압 설정은 토치 위치, 가공물 두께, 절단 속도, 유효 절단 높이를 기준으로 합니다. 이 때문에 절단 도표에는 직각 위치 절단용 아크 전압만 포함되어 있습니다.

베벨 절단에 대한 절단 도표 및 베벨 보정 테이블

모든 소모품 작업은 최대 52º의 베벨 절단을 할 수 있습니다. 가공물을 절단하는 베벨의 유효 두께를 기준으로 절단 도표에서 베벨 절단 설정을 선택합니다.

유효 절단 높이와 두께를 기준으로 아크 전압을 보상해야 할 수 있습니다.

Hypertherm은 최고의 베벨 절단 결과를 얻기 위해 True Bevel™ 기술의 사용을 권장합니다. True Bevel 기술을 사용하면 선택한 베벨 각도와 파트 크기에 맞게 절단을 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 True Bevel technology – XPR bevel compensation charts (True Bevel 기술 – XPR 베벨 보상 차트)(809890) 및 201???? ?? ??? ?? ??을(를) 참조하십시오.

Hypertherm의 True Bevel 소프트웨어에는 "베벨 보정표" 라는 특수 절단 도표가 있습니다. 베벨 보정표는 작업자의 개입을 최소화하면서 연강에 대한 최상의 결과를 제공하도록 설계되었습니다.

베벨 보정표를 찾고 이를 사용하는 방법은 CAM 소프트웨어와 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.

Hypertherm의 ProNest™ 소프트웨어는 베벨 보정 테이블도 포함되어 있습니다.

CNC 호환 요건과 비 Hypertherm CNC에 베벨 보정표를 사용하는 방법은 해당하는 절단 장비 공급업체 또는 가까운 Hypertherm 기술 서비스팀에 문의하십시오.

원하는 결과를 얻기 위한 권장 사항

드로스 문제 해결

- 드로스는 고온의 가공물에서 더 쉽게 형성됩니다.
  - 종종 연속 절단에서 첫 절단이 가장 적은 드로스를 생성합니다. 절단을 거듭할수록 생기는 드로스 양이 줄어들 수 있습니다.
- 쉴드 흐름의 변화가 비철 금속의 드로스 형성에 영향을 미칠 수 있습니다.

문제점	원인*	해결책
연강에서 저속 드로스는 상대적으로 더 두껍지만 제거하기는 쉽습니다.	토치 속도가 너무 느리면 플라즈마 아크가 토치 앞으로 이동할 수 있습니다.	토치 속도를 높이십시오.
연강에서 고속 드로스는 더 작지만 제거하기가 어렵습니다.	토치 속도가 너무 빠르면 플라즈마 아크가 토치 뒤에 처질 수 있습니다.	토치 속도를 줄이십시오.

* 마모되거나 손상된 소모품은 간헐적인 드로스를 유발할 수 있습니다.

일반 권장 사항

- Hypertherm에서 권장하는 최적 설정을 사용하면 원치 않는 결과를 줄이고, 소모품 수명을 연장할 수 있습니다.
  - 항상 최적 설정으로 시작하십시오. 대부분의 경우 작업 ID와 함께 제공되는 설정은 최고의 결과를 제공합니다.
  - 최적 설정을 조정하기로 결정하는 경우 오프셋 또는 오버라이드 명령을 사용하여 한도 내에서 점진적으로 변경하십시오. 절단 시스템과 함께 제공된 사용 설명서의 *작업 ID 오프셋/오버라이드를* 참조하십시오.

- 절단하는 동안 토치를 가공물에 가까이하지 마십시오. 토치가 가공물과 닿으면 토치 노즐과 쉴드가 손상될 수 있습니다. 절단 중 토치가 가공물에 닿으면 가공물 표면도 손상될 수 있습니다.
- 일반적인 절단 시스템 유지 관리에 대한 모든 권장 사항을 준수해야 합니다.
- 드라이브 시스템과 레일의 정기 서비스와 유지보수를 수행하십시오. 드라이브 시스템과 레일 이동이 불안정하면 토치 동작이 불안정해지며 절단 패턴이 불규칙해질 수 있습니다. 이 방법에 관한 정보는 절단 장비 또는 절단 테이블과 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.

직각 위치 절단에 대한 권장 사항

- 항상 절단할 가공물의 두께에 대해 최적 피어싱 설정으로 시작하십시오.
- 직각 위치 작업에서 토치가 가공물과 90° 각도를 이루는지 확인하십시오.
- 토치를 공기 중으로 발사하지 마십시오. 가공물의 가장자리에서 절단을 시작할 수 있습니다.
- 가공물을 벗어나 플라즈마 아크를 늘리는 리드-아웃을 피하십시오.
- 이러한 단계에 따라 전달된 플라즈마 아크가 손실되지 않도록 하십시오.
  - 가공물에 여전히 플라즈마 아크가 연결된 상태로 모든 절단을 마칩니다. XPR 절단 시스템과 함께 제공된 사용 설명서의 *자동 램프 다운 오류 보호*를 참조하십시오.
  - 절단 작업 완료가 임박해지면 절단 속도를 줄이십시오.
  - 파트가 완전히 절단되기 전에 플라즈마 아크를 중지하십시오. 램프 다운 중에 절단이 완료되게 하십시오.
  - 램프 다운을 위해 토치의 경로를 스크랩 영역으로 보냅니다.

피어싱 권장 사항

- 항상 피어싱할 가공물의 두께에 대해 최적 피어싱 설정으로 시작하십시오.
- 트랜스퍼 높이 및 피어싱에 대해 권장 설정을 사용하십시오.
- 토치 이동에 대해 권장 설정을 사용하십시오. 토치가 너무 빨리 이동하면 플라즈마 아크가 가공물을 관통할 수 없습니다. 토치 이동이 너무 오래 지연되면 피어싱 구멍 크기가 커져서, 전달된 아크가 없어질 수 있습니다.
- 피어싱할 가공물의 두께와 유사한 리드-인 거리를 사용하십시오.
  - 예를 들어, 50mm(2인치) 가공물에는 50mm(2인치) 리드 인을 사용하십시오.
- 피어싱으로 생긴 용융 금속 퍼들에서 멀어질 때까지 토치를 절단 높이 위로 유지하십시오. 퍼들을 피하면 쉴드 손상이 감소합니다.
  - 토치가 가공물에 너무 가까우면 소모품과 토치가 손상될 수 있습니다.
- 금속 유형 또는 두께 때문에 가공물을 피어싱하기 어려운 경우:
  - CNC에 이 기능을 사용할 수 있는 경우 쉴드 피어싱플로우를 늘리십시오.

  이 기능이 작동하려면 쉴드 피어싱 신호를 활성화해야 합니다. 쉴드 피어싱 신호를 사용하는 방법은 CNC와 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.

- **그렇지만 경험이 풍부한 작업자인 경우에만** “이동” 또는 “플라잉” 피어싱 기법을 사용하십시오.

  “이동” 또는 “플라잉” 피어싱 기법을 사용하는 경우 아크 트랜스퍼 후 즉시 그리고 피어싱 시 토치 동작이 시작됩니다. **경험이 풍부한 작업자가 아니라면 이 방법을 시도하지 마십시오**. 토치, 리프터 또는 다른 시스템 구성 부품이 손상될 수 있습니다.

- 연강의 경우 45mm(1.75인치)보다 두꺼운 가공물을 피어싱할 수 있는 아르곤 기반 작업을 선택하십시오. 아르곤 기반 작업은 CorePlus, VWI, 및 OptiMix 가스 연결 콘솔을 사용하여 수행할 수 있습니다.

Hypertherm의 쉴드 피어싱플로우 기술을 통해 부정적인 영향을 줄 수 있는 타이밍 및 토치 높이 문제를 줄일 수 있습니다.

쉴드 피어싱플로우 기술	
피어싱 지연 설정	• 작업자가 가공물 두께 전체를 피어싱하는 데 필요한 시간(초 단위)을 선택합니다. • 작업자는 CNC 인터페이스 또는 XPR 웹 인터페이스의 작업 화면을 사용하여 설정에 진입합니다.
쉴드 피어싱플로우 신호	• 이 신호는 쉴드 피어싱플로우 기능을 기동합니다. • 플라즈마 시작 명령을 사용할 경우 이 신호를 시작해야 합니다. 절단 시스템과 함께 제공된 사용 설명서의 시작 대기 상태(5)를 참조하십시오. • 명령과 신호에 대한 자세한 내용은 *CNC Communication Protocol for the XPR Cutting System*(XPR 절단 시스템용 CNC 통신 프로토콜)(10085793)을 참조하십시오.
쉴드 피어싱플로우 설정	• 이 설정은 피어싱 작업 시 사용됩니다. • 이 설정은 피어싱 지연이 만료될 때까지 활성화됩니다. • 이 설정은 오프셋 되거나 무시될 수 있습니다.

마킹 대한 권장 사항

- 항상 최적 설정으로 시작하십시오.
- 더 나은 결과를 얻으려면 마킹과 절단 작업을 번갈아 수행하십시오. 절단 전에 전체 배열을 마킹하면 소모품 수명이 줄어들 수 있습니다.

베벨 절단에 대한 권장 사항

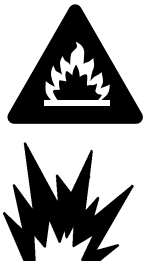
- 가급적이면 토치를 가공물에 90°로 대고 피어싱한 후 토치를 기울이십시오.
- 필요하면 기울기 회전 속도를 제한하십시오.
- 토치와 가공물 간의 간격을 2mm–3mm(0.08인치–0.12인치)로 유지하십시오.
- 가공물의 유효 두께를 사용하여 절단 속도를 선택하십시오.

True Bevel™ 기술을 통해 토치 높이, 절단 속도를 자동으로 보정하는 유연하고 조정이 가능한 베벨 보정 절단 도표 또는 작업 매개변수 테이블을 제공합니다.

특수 작업 프로세스

수중 절단

⚠ 경고



수중 절단 시 폭발할 수 있습니다.

연료 가스 또는 비철 합금을 사용한 수중 절단 시에는 폭발할 수 있습니다.

- 연료 가스(H_2 혼합) 또는 F5로 수중 절단 작업을 하지 마십시오.
- 수소 가스의 축적을 막을 수 있는 경우가 아니라면 수중 또는 워터 테이블에서 비철 합금을 절단하지 마십시오.

누적된 수소 가스를 제거하지 못하면 절단 시스템 작동 시 폭발할 수 있습니다.

수중 절단에서는 플라즈마 절단 시 발생하는 소음, 연기, 눈부심을 억제할 수 있습니다.

수면으로부터 최대 75mm(3인치)인 가공물의 수중 절단 시 다양한 작업의 평균 소음 수준을 70데시벨 미만으로 기대할 수 있습니다.

또한 수중 절단은 가공물의 열 영향부도 줄입니다. 연강의 수중 절단 중 증가한 드로스를 통한 절단 속도 감소 및 더 거친 절단 에지도 발생할 수 있습니다.

수중 절단에 대해 다음 조건을 준수해야 합니다.

- 연료 가스(H_2 혼합) 또는 F5로 수중 절단 작업을 하지 **마십시오**. 폭발할 수 있습니다.
- 테이블 제조업체나 절단 장비 공급업체의 해당 안전 장비를 설치하지 않은 경우 수중 또는 워터 테이블에서 비철 합금을 절단하지 **마십시오**.
- 비철 합금을 절단하기 전에 절단 장비 공급업체, 테이블 제조업체, 기타 전문가와 상의하여 위험 평가를 수행하고 수소 축적으로 인한 폭발 위험을 관리하는 위험 완화 계획을 수립하십시오.
- 수면 아래 75mm(3인치) 이상인 가공물은 절단하지 **마십시오**. 이는 절단 시스템 성능에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.
- 수중에서는 True Hole® 작업을 사용하지 **마십시오**. True Hole 작업은 수중 절단에 함께 사용할 수 없습니다.

워터 테이블에서 수행하는 True Hole 절단은 수면이 가공물의 **바닥 표면으로부터** 최소 25mm(1인치) 아래인 경우에만 가능합니다. True Hole 작업에 대한 내용은 해당하는 절단 장비 공급업체 또는 가까운 Hypertherm 기술 서비스팀에 문의하십시오.

- 토치가 가공물과 90° 각도를 이루는지 확인하십시오.
- 모든 수중 절단 시 초기 높이 감지(IHS)가 진행되는 동안 프리플로우가 켜져 있는지 확인하십시오.

  CNC 또는 XPR 웹 인터페이스를 사용하여 초기 높이 감지(IHS)를 활성화하십시오. 확인 방법에 대한 정보는 CNC와 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.

- 모든 수중 절단 시 옴 접촉이 꺼졌는지 확인하십시오.

  옴 접촉을 비활성화하는 방법은 CNC와 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.

수중 절단 도표는 철 및 스테인리스 스틸 절단 도표 암페어수별로 나열됩니다. 수중 절단 도표 설정은 다음에 대해 사용할 수 있습니다.

- 80A이상의 철 작업
- 80A이상의 비 연료 가스 스테인리스 스틸 작업

미러 이미지 절단

미러 이미지 절단용 소모품은 모든 작업에 사용할 수 있습니다. 여기에는 가스가 반대 방향으로 회전하게 하는 특정 스월 링과 쉴드가 포함됩니다. 가스가 반대 방향으로 소용돌이칠 때 절단하기 “좋은 쪽”은 토치 왼쪽입니다.

미러 이미지 절단용 소모품은 일반적으로 "우형" 부품의 "좌형" 버전을 절단하는 데 사용됩니다. 미러 이미지 절단용 소모품은 표준 공정용 소모품과 동일한 설정을 사용합니다.

미러 이미지 절단 시 사용할 수 있는 소모품에 대한 정보는 토치 및 소모품 카탈로그(880620)를 참조하십시오.

확장 파일럿 아크(EPA) 절단

대부분의 플라즈마 절단 응용 분야에서는 플라즈마 아크가 가공물 위에서 직접 피어싱 및 절단을 시작합니다. 경우에 따라 가공물의 가장자리에서 절단을 시작하는 것이 필요하거나 더 편리할 수 있습니다(에지 시작). 에지 시작 절단은 플라즈마 절단 아크가 가공물로 안정적으로 전달되도록 가공물 가장자리의 위치를 정확하게 알고 있어야 합니다. EPA 기술은 파일럿 아크 단계에서 플라즈마 토치가 가공물 방향으로 움직이게 함으로써 가공물 가장자리의 정확한 위치를 알 필요가 없습니다. EPA 기능은 141545 메인 제어 보드가 있는 모든 XPR 플라즈마 전원공급장치에서 사용할 수 있습니다.

참고용으로 5 mm - 50 mm(3/16 인치 - 2 인치)의 탄소강, 6 mm - 32 mm(1⁄4 인치 - 1-1/4 인치)의 알루미늄, 12 mm - 32 mm(7/16 인치 - 1-1/4 인치)의 스테인리스 스틸 절단 공정 예시를 제시:

작업 설명			시스템 설정					
절단 유형	EPA 작업 설명	작업 ID	XPR170 및 XPR300 용 파일럿 아크 타임아웃 (초 단위)	XPR460 용 파일럿 아크 타임아웃 (초 단위)	파일럿 아크 가스 유량		절단 플로우	
					플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스
EPA	170 A O_2 / 에어	3120	1	5	5	5	78	79
EPA	300 A O_2 / 에어	3160	1	5	10	10	90	26
EPA	460 A O_2 / 에어	3180	1	5	5	5	73	44
EPA	170 A 에어 / 에어	3130	1	5	10	10	90	79
EPA	300 A N_2 / N_2	3170	1	5	10	10	90	54

EPA 기술의 장점:

- 가공물의 가장자리를 정확하게 알 수 없거나 반복 정밀도가 낮은 경우에도 절단 작업 시작 신뢰성을 향상시킵니다 .
- 가장자리 탐색이 필요 없어 사이클 시간이 단축됩니다 .
- 형상이 불규칙하거나 절단 중에 위치가 변경된 강판 잔재를 더욱 쉽게 절단할 수 있습니다 .

EPA가 지원하지 **??** 기능은 무엇입니까?

- 가공물에서 매우 멀리 떨어진 위치에서의 시작은 지원하지 않습니다 .
- 절단 높이를 설정할 필요성을 없애주지는 않습니다 .
- EPA 는 연속 파일럿 아크가 아닙니다 .

EPA 기술에 대한 자세한 내용은 *XPR용 확장 파일럿 아크 백서* (10088235)를 참조하십시오. EPA 공정 선택 및 설정에 대한 정보는 169페이지의 확장 파일럿 아크(EPA) 작업의 절단 도표 – 수면 위를 참조하십시오.

자동 가우징

토치가 트랙 장착 캐리지, 고정식 매니퓰레이터, 로봇, 코봇, 갠트리 또는 기타 고정 장치에 설치된 경우, 반복 가능한 결과를 위해 가우징 작업을 자동화할 수 있습니다. 토치 설치 및 소프트웨어 통합의 품질은 자동 가우징 품질에 영향을 미칠 수 있습니다. 가우징 작업을 이해하는 숙련된 설치업체와 통합업체는 우수한 작업 결과를 얻을 수 있습니다.

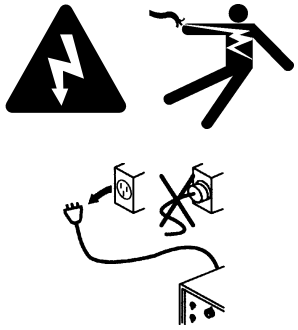
최상의 결과를 위해 Hypertherm은 자동 가우징 중에 XPR 플라즈마 시스템의 아크 전압 신호를 사용하여 가공물 사이의 적정 거리를 유지하는 토치 높이 컨트롤러의 사용을 권장합니다.

가우징 기술에 대한 자세한 내용은 *XPR 자동 가우징 백서* (10088187)를 참조하십시오. 가우징 공정 선택 및 설정에 대한 자세한 내용은 179페이지의 가우징 작업의 절단 도표 - 수면 위를 참조하십시오.

소모품 설치

소모품이 토치에 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.

⚠ 경고



감전 사고는 사망을 유발할 수 있습니다.

설치 또는 유지 관리 작업 전에 전원을 끄십시오.

모든 설치 또는 유지 관리가 완료될 때까지 라인 차단 스위치는 반드시 끄기(OFF) 위치에 있어야 합니다.

안전 정보에 대한 자세한 내용은 *Safety and Compliance Manual(안전 및 규정 준수 설명서)*(80669C)을 참조하십시오

⚠ 참고 사항

전극이 느슨하거나 너무 조여지면 토치가 손상될 수 있습니다.

전극을 정확하게 설치하고 조이지 않으면 토치가 손상될 수 있습니다.

토치 전극을 정확하게 설치하고 조이려면 공구가 필요합니다. 손은 사용하지 마십시오. Hypertherm은 전극을 2.3N m–2.8N m (20lbf•인치–25lbf•인치)의 토크로 조일 것을 권장합니다.

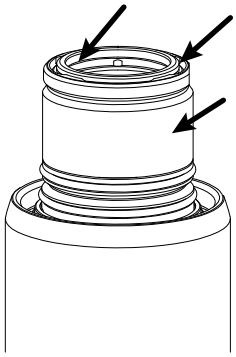
1. 절단 시스템의 전원 차단:
   a. 라인 분리 스위치를 끄기(OFF) 위치로 설정합니다.
   b. 플라즈마 전원 공급장치 또는 다른 시스템 구성요소의 전원 표시 LED가 켜져 있지 않아야 합니다.
2. 절단 혹은 마킹 응용 분야를 위한 최선의 소모품을 선택하십시오.
3. 모든 소모품에 있는 각 O 링에 실리콘 윤활제를 얇게 바릅니다.

   O 링에 광택이 있는지 확인하십시오. 그렇지만 윤활제를 너무 많이 사용하면 가스 흐름이 방해를 받을 수 있습니다. 원치 않는 윤활제가 있는 경우 이를 제거하십시오.

4. 토치 콘센트에서 토치를 분리하십시오.

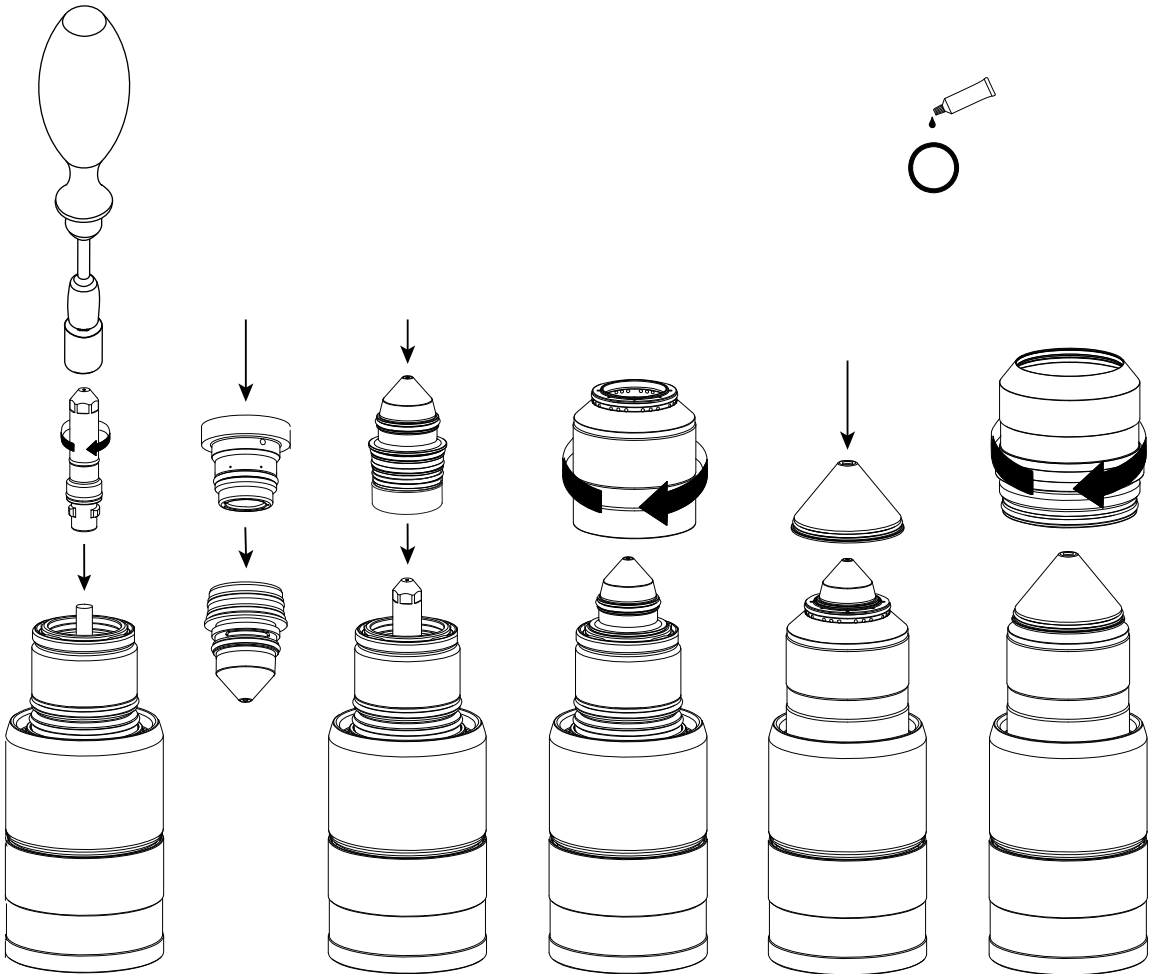
5. 그림 3에 나와 있는 것과 같이 토치의 내/외부 표면을 깨끗하고 보풀이 나지 않는 천으로 청소하십시오.

그림 3 – 토치 표면 청소



6. 그림 4에 나와 있는 것과 같이 소모품을 부품 토치에 장착합니다.

그림 4 - 토치에 소모품 장착

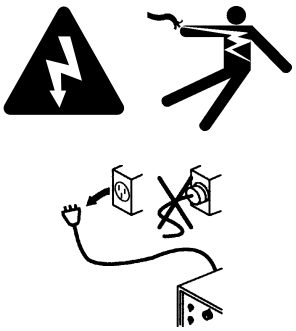


7. 토치 콘센트에서 토치를 설치합니다. 35페이지의 토치 콘센트에 토치 장착 항목을 참조하십시오.

토치 콘센트에 토치 장착

토치가 토치 콘센트에 정확하게 설치되어 있는지 확인합니다.

⚠ 경고



감전 사고는 사망을 유발할 수 있습니다.

설치 또는 유지 관리 작업 전에 전원을 끄십시오.

모든 설치 또는 유지 관리가 완료될 때까지 라인 차단 스위치는 반드시 끄기(OFF) 위치에 있어야 합니다.

안전 정보에 대한 자세한 내용은 *Safety and Compliance Manual(안전 및 규정 준수 설명서)*(80669C)을 참조하십시오

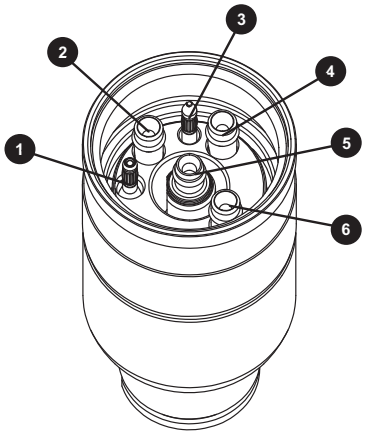
⚠ 참고 사항

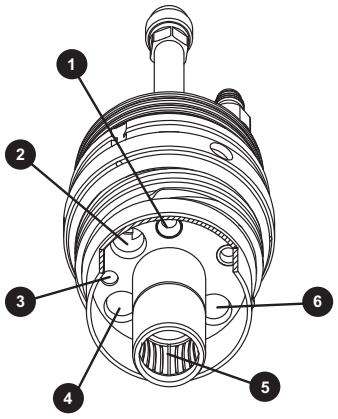
전극이 느슨하거나 너무 조여지면 토치가 손상될 수 있습니다.

전극을 정확하게 설치하고 조이지 않으면 토치가 손상될 수 있습니다.

토치 전극을 정확하게 설치하고 조이려면 공구가 필요합니다. 손은 사용하지 마십시오. Hypertherm은 전극을 2.3N m–2.8N m (20lbf•인치–25lbf•인치)의 토크로 조일 것을 권장합니다.

그림 5 – 토치 콘센트 연결





1 파일럿 아크

2 냉각제 리턴

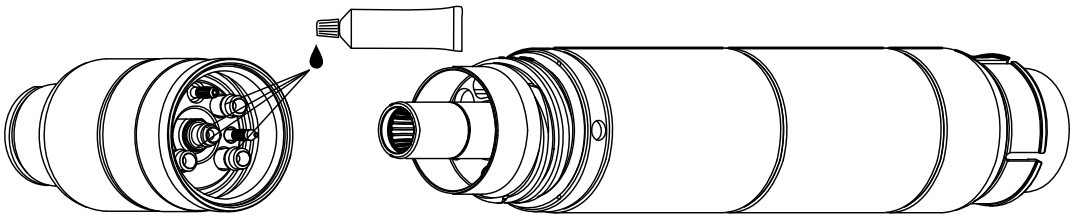
3 옴

4 쉴드 가스

5 냉각제 공급

6 플라즈마 가스

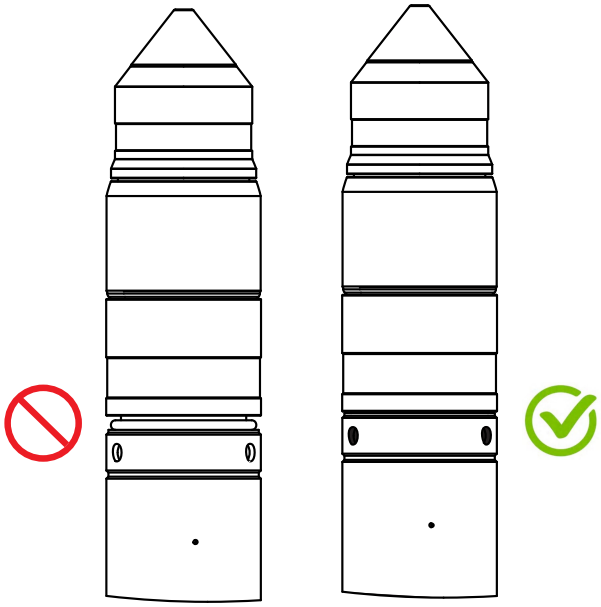
1. 토치 본체에 있는 네 개의 O링에 실리콘 윤활제를 얇게 도포합니다. 황동 전기 커넥터에는 절대 실리콘 윤활제를 바르지 마십시오.



O 링에 광택이 있는지 확인하십시오. 그렇지만 윤활제를 너무 많이 사용하면 가스 흐름이 방해를 받을 수 있습니다. 과도한 윤활유를 제거하십시오.

2. 토치 콘센트에서 토치를 설치합니다.
   a. 토치 본체가 토치 콘센트에 정확하게 맞물리는 느낌이 들 때까지 위로 살짝 돌립니다.
   b. 커플러 너트가 더 이상 회전할 수 없을 때까지 손으로 토치 커플러 너트를 조입니다. 공구를 사용하여 토치 커플러 너트를 조이지 마십시오.

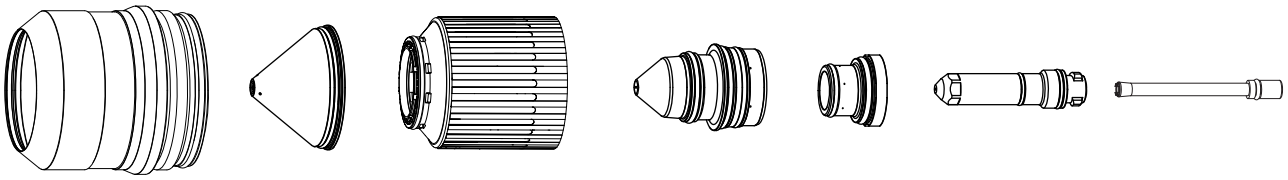
3. 토치 본체가 토치 콘센트에 완전히 설치되어 있으며, 토치 본체와 토치 콘센트 사이에 틈이 없는지 확인합니다.



이 페이지는 빈 페이지입니다.

철(연강) 작업의 절단 도표 - 수면 위

연강 – 30 A – O_2 플라즈마 / O_2 쉴드 – 수면 위 (Core™, CorePlus™,VWI™, OptiMix™)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420228	420365	420225	420407	420222	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	O_2
프리플로우	20 / 43	19 / 40
피어싱 플로우	–	38 / 80
컷플로우	–	27 / 58

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
mm				플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
0.5	3	1051	28	76	24	5348	106	2.54	2.54	0.1	1.27	1.5
0.8	3	1051	28	76	24	4217	107	2.54	2.54	0.2	1.27	1.5
1	3	1051	28	76	24	3604	108	2.54	2.54	0.3	1.27	1.6
1.2	3	1051	28	76	24	2847	109	2.54	2.54	0.3	1.27	1.5
1.5	3	1051	28	76	24	2198	111	2.54	2.54	0.3	1.27	1.6
2	3	1051	28	76	24	1490	116	3.05	3.05	0.4	1.52	1.7
2.5	3	1051	28	76	24	1325	116	3.05	3.05	0.4	1.52	1.7
3	1	1051	28	76	24	1153	117	3.05	3.05	0.5	1.52	1.8
4	2	1051	28	76	24	908	120	3.37	3.37	0.6	1.52	1.9
5	2	1051	28	76	24	726	123	3.88	3.88	0.7	1.52	2.0

연강 – 30 A – O_2 플라즈마 / O_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

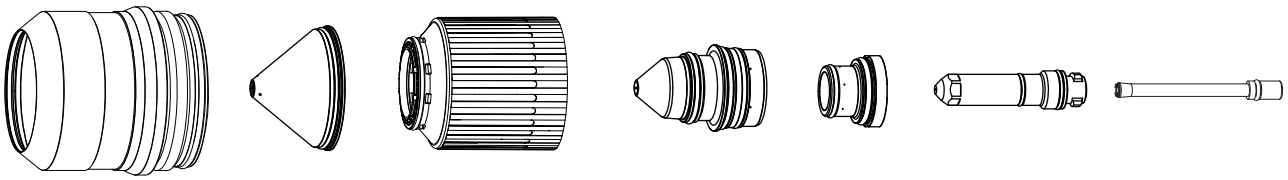
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
26 GA (0.018)	3	1051	28	76	24	215	106	0.100	0.100	0.1	0.050	0.06
24 GA (0.024)	3	1051	28	76	24	200	106	0.100	0.100	0.1	0.050	0.06
22 GA (0.030)	3	1051	28	76	24	170	107	0.100	0.100	0.2	0.050	0.06
20 GA (0.036)	3	1051	28	76	24	155	108	0.100	0.100	0.3	0.050	0.06
18 GA (0.048)	3	1051	28	76	24	110	109	0.100	0.100	0.3	0.050	0.06
16 GA (0.060)	3	1051	28	76	24	85	111	0.100	0.100	0.3	0.050	0.06
14 GA (0.075)	3	1051	28	76	24	60	116	0.120	0.120	0.4	0.060	0.07
12 GA (0.105)	3	1051	28	76	24	50	116	0.120	0.120	0.4	0.060	0.07
10 GA (0.135)	1	1051	28	76	24	40	118	0.120	0.120	0.5	0.060	0.07
3/16 (0.188)	2	1051	28	76	24	30	122	0.150	0.150	0.7	0.060	0.08

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8001	15	10	10	2.54mm	6350 mm/ 분	118V	1.9mm
영미식	N_2	N_2	8001	15	10	10	0.100 인치	250 인치 / 분	118V	0.07 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	공기	9010	9	90	10	2.54mm	2540 mm/ 분	85V	1.00mm
영미식	Ar	공기	9010	9	90	10	0.100 인치	100 인치 / 분	85V	0.04 인치

연강 – 50A – O_2 플라즈마/공기 쉴드 – 수면 위(Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	**420237**	**420365**	**420234**	**420233**	**420231**	**420368**

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

유량(lpm/scfh)			
	N_2	O_2	공기
프리 플로우	20/42	–	35/74
피어싱 플로우	20/42	–	35/74
절단 플로우	–	14/30	32/68

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
mm				플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
2.4	3	1060	50	72	44	4354	113	3.05	3.05	0.4	1.52	1.5
2.5	3	1060	50	72	44	4262	113	3.05	3.05	0.4	1.52	1.5
3	3	1060	50	72	44	3820	113	3.05	3.05	0.5	1.52	1.5
3.5	1	1060	50	72	44	3616	112	3.05	3.05	0.5	1.52	1.5
4	1	1060	50	72	44	3144	113	3.05	3.05	0.5	1.52	1.6
5	1	1061	50	72	30	2322	115	3.05	3.05	0.5	1.52	1.7
6	2	1061	50	72	30	1919	117	4.06	4.06	0.6	2.03	1.7
7	2	1061	50	72	30	1622	119	4.06	4.06	0.6	2.03	1.8
8	2	1061	50	72	30	1369	120	4.06	4.06	0.7	2.03	1.8

연강 – 50A – O_2 플라즈마/공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)(계속)

영미식

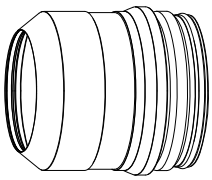
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
12 GA (0.105)	3	1060	50	72	44	155	113	0.120	0.120	0.4	0.060	0.06
10 GA (0.135)	1	1060	50	72	44	145	112	0.120	0.120	0.5	0.060	0.06
3/16 (0.188)	1	1061	50	72	30	95	114	0.120	0.120	0.5	0.060	0.07
1/4 (0.25)	2	1061	50	72	30	70	118	0.160	0.160	0.6	0.080	0.07
5/16 (0.313)	2	1061	50	72	30	55	120	0.160	0.160	0.7	0.080	0.07

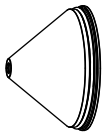
마킹

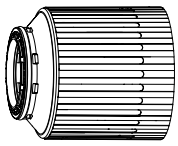
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8001	15	10	10	2.54mm	6350 mm/ 분	118V	2.0mm
영미식	N_2	N_2	8001	15	10	10	0.100 인치	250 인치 / 분	118V	0.08 인치

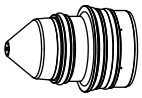
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	공기	9018	12	70	10	2.54mm	2540 mm/ 분	81V	1.3mm
영미식	Ar	공기	9018	12	70	10	0.100 인치	100 인치 / 분	81V	0.05 인치

연강 – 80 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

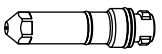

쉴드 리테이닝 캡
420200

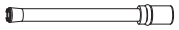

쉴드
420246


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420243


스월 링
420242


전극
420240


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	N_2	O_2	공기
프리플로우	38 / 80	–	49 / 105
피어싱 플로우	–	38 / 80	49 / 105
컷플로우	–	24 / 52	46 / 98

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	1001	18	82	72	5582	114	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
4	3	1002	18	82	68	4303	114	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
5	3	1002	18	82	68	3774	114	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
6	1	1003	18	82	56	3048	116	4.06	4.06	0.3	2.03	1.9
7	1	1003	18	82	56	2648	117	4.06	4.06	0.3	2.03	1.9
8	1	1004	18	82	52	2417	118	4.06	4.06	0.4	2.03	2.0
9	1	1004	18	82	52	2081	119	4.06	4.06	0.5	2.03	2.1
10	1	1005	18	82	46	1807	121	4.37	4.37	0.5	2.03	2.1
12	2	1005	18	82	46	1405	123	5.08	5.08	0.7	2.03	2.3

연강 – 80 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

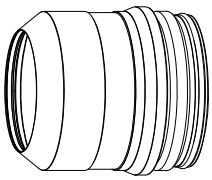
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
10 GA (0.135)	3	1001	18	82	72	180	114	0.160	0.160	0.2	0.080	0.07
3/16 (0.188)	3	1002	18	82	68	155	114	0.160	0.160	0.2	0.080	0.07
1/4 (0.25)	1	1003	18	82	56	110	117	0.160	0.160	0.3	0.080	0.07
5/16 (0.313)	1	1004	18	82	52	96	118	0.160	0.160	0.4	0.080	0.08
3/8 (0.375)	1	1005	18	82	46	75	120	0.160	0.160	0.5	0.080	0.08
1/2 (0.5)	2	1005	18	82	46	55	123	0.200	0.200	0.7	0.080	0.09

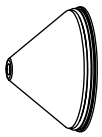
마킹

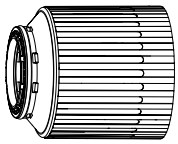
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8001	15	10	10	2.54mm	6350mm/ 분	118V	1.9mm
영미식	N_2	N_2	8001	15	10	10	0.100 인치	250 인치 / 분	118V	0.07 인치

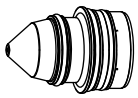
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	공기	9001	15	50	10	3.048mm	2540 mm/ 분	78V	1.4mm
영미식	Ar	공기	9001	15	50	10	0.120 인치	100 인치 / 분	78V	0.06 인치

연강 – 130 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

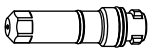

쉴드 리테이닝 캡
420200


쉴드
420255


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420252


스월 링
420242


전극
420249


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	N_2	O_2	공기
프리플로우	33 / 69	–	85 / 180
피어싱 플로우	–	31 / 65	82 / 173
컷플로우	–	31 / 65	92 / 195

미터식

소재 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압s	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	1101	37	92	45	6502	134	5.08	5.08	0.1	2.54	2.2
4	3	1101	37	92	45	5557	134	5.30	5.30	0.1	2.65	2.2
5	3	1101	37	92	45	4681	134	5.59	5.59	0.2	2.79	2.3
6	1	1102	37	92	27	4036	135	5.59	5.59	0.3	2.79	2.3
7	1	1103	37	92	82	3602	134	5.80	5.80	0.3	2.79	2.3
8	1	1103	37	92	82	3282	134	6.10	6.10	0.3	2.79	2.4
10	1	1104	37	92	77	2680	136	6.25	6.25	0.4	2.79	2.5
12	1	1105	37	92	72	2200	137	6.60	6.60	0.5	2.79	2.6
15	2	1105	37	92	72	1665	142	7.62	7.62	0.7	3.81	2.8
20	2	1105	37	92	72	1044	149	7.62	7.62	1.1	3.81	3.3
25	2	1105	37	92	72	546	162	7.62	7.62	1.7	4.03	4.0
30	4	1106	37	92	58	434	165	에지 시작	에지 시작	0.3	4.57	4.4
32	4	1106	37	92	58	398	165	에지 시작	에지 시작	0.3	4.57	4.6
38	5	1107	37	92	50	256	174	에지 시작	에지 시작	0.3	4.57	5.7

연강 – 130 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

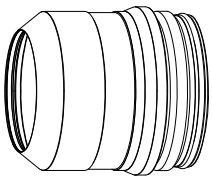
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
10 GA (0.135)	3	1101	37	92	45	240	134	0.200	0.200	0.1	0.100	0.09
3/16 (0.188)	3	1101	37	92	45	190	134	0.220	0.220	0.2	0.110	0.09
1/4 (0.25)	1	1102	37	92	27	150	135	0.220	0.220	0.3	0.110	0.09
5/16 (0.313)	1	1103	37	92	82	130	134	0.240	0.240	0.3	0.110	0.09
3/8 (0.375)	1	1104	37	92	77	110	136	0.240	0.240	0.3	0.110	0.10
1/2 (0.5)	1	1105	37	92	72	80	138	0.260	0.260	0.5	0.110	0.10
5/8 (0.625)	2	1105	37	92	72	60	144	0.300	0.300	0.7	0.150	0.11
3/4 (0.75)	2	1105	37	92	72	45	147	0.300	0.300	1.0	0.150	0.12
1 (1)	2	1105	37	92	72	20	164	0.300	0.300	1.8	0.160	0.16
1-1/4 (1.25)	4	1106	37	92	58	16	165	에지 시작	에지 시작	0.3	0.180	0.18
1-1/2 (1.5)	5	1107	37	92	50	10	174	에지 시작	에지 시작	0.3	0.180	0.23

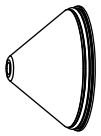
마킹

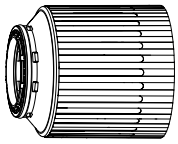
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8001	15	10	10	2.54mm	6350 mm/ 분	118V	1.9mm
영미식	N_2	N_2	8001	15	10	10	0.100 인치	250 인치 / 분	118V	0.07 인치

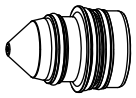
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	공기	9001	15	50	10	3.05mm	2540 mm/ 분	78V	1.4mm
영미식	Ar	공기	9001	15	50	10	0.120인치	100 인치 / 분	78V	0.06 인치

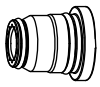
연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

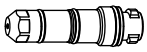

쉴드 리테이닝 캡
420200

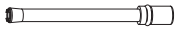

쉴드
420513


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420261


스월 링
420260


전극
420258


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스				
	N_2	O_2	공기	Ar
프리플로우	23 / 49	–	78 / 165	–
피어싱 플로우	–	33 / 69	96 / 202	67 / 140†
컷플로우	–	32 / 69	51 / 108	–

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	1151	45	78	79	5080	126	6.60	6.60	0.3	2.79	2.7
7	3	1151	45	78	79	4768	127	6.60	6.60	0.3	2.79	2.7
8	3	1151	45	78	79	4288	128	6.60	6.60	0.3	2.79	2.7
10	1	1152	45	78	79	3461	128	6.60	6.60	0.3	2.79	2.8
12	1	1153	45	78	77	3061	129	6.60	6.60	0.5	2.79	2.6
15	1	1153	45	78	77	2277	133	8.13	8.13	0.6	4.06	2.8
20	2	1153	45	78	77	1575	138	8.13	8.13	0.8	4.06	3.3
25	2	1153	45	78	77	1175	142	10.16	10.16	1.0	4.32	3.6
30	2	1155	45	78	74	867	144	10.16	10.16	2.4	3.81	4.3
32	2	1155	45	78	74	752	145	10.16	10.16	3.0	3.81	4.6
34	2	1155	45	78	74	672	147	10.16	19.05	4.5	3.81	4.7
36†	4	1157	30	78	74	592	149	10.16	19.05	5.0	4.32	4.7
38†	4	1157	30	78	74	512	151	10.16	19.05	6.0	4.32	4.7
40†	4	1157	30	78	74	462	153	10.16	19.05	7.0	4.32	5.0
36	4	1155	45	78	74	592	149	에지 시작	에지 시작	0.3	4.32	4.7
38	4	1155	45	78	74	512	151	에지 시작	에지 시작	0.3	4.31	4.7
40	4	1155	45	78	74	462	153	에지 시작	에지 시작	0.3	4.32	5.0
44	4	1156	45	78	71	366	157	에지 시작	에지 시작	0.3	4.32	5.4

연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
50	5	1156	45	78	71	267	162	에지 시작	에지 시작	0.5	4.32	5.9
60	5	1156	45	78	71	152	170	에지 시작	에지 시작	0.5	4.32	6.9

† 아르곤 지원 .

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	1151	45	78	79	200	127	0.260	0.260	0.3	0.110	0.11
5/16 (0.313)	3	1151	45	78	79	170	128	0.260	0.260	0.3	0.110	0.11
3/8 (0.375)	1	1152	45	78	79	140	128	0.260	0.260	0.3	0.110	0.11
1/2 (0.5)	1	1153	45	78	77	115	129	0.260	0.260	0.5	0.110	0.10
5/8 (0.625)	1	1153	45	78	77	80	135	0.320	0.320	0.6	0.160	0.11
3/4 (0.75)	2	1153	45	78	77	65	137	0.320	0.320	0.8	0.160	0.13
1 (1)	2	1153	45	78	77	45	142	0.400	0.400	1.0	0.170	0.14
1-1/4 (1.25)	2	1155	45	78	74	30	145	0.400	0.400	3.0	0.150	0.18
1-3/8 (1.375)	2	1155	45	78	74	25	147	0.400	0.750	5.0	0.160	0.18
1-1/2† (1.5)	4	1157	30	78	74	20	151	0.400	0.750	5.0	0.170	0.19
1-9/16† (1.563)	4	1157	30	78	74	17	153	0.400	0.750	7.0	0.170	0.20
1-1/2 (1.5)	4	1155	45	78	74	20	151	에지 시작	에지 시작	0.3	0.170	0.19
1-3/4 (1.75)	4	1156	45	78	71	14	157	에지 시작	에지 시작	0.3	0.170	0.22

연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
2 (2)	5	1156	45	78	71	10	163	에지 시작	에지 시작	0.5	0.170	0.24
2-3/8 (2.375)	5	1156	45	78	71	6	170	에지 시작	에지 시작	0.5	0.170	0.27

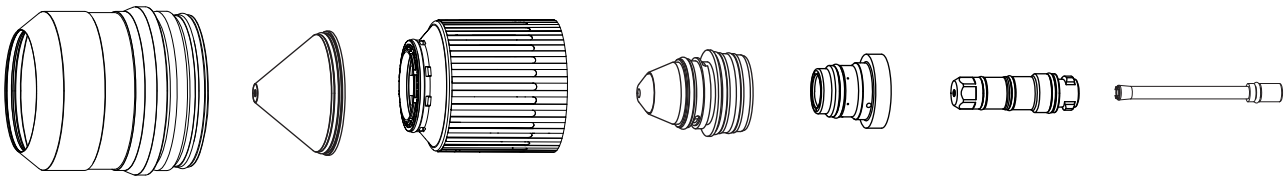
† 아르곤 지원 .

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8005	18	20	15	2.50mm	6350 mm/ 분	121	2.0mm
영미식	N_2	N_2	8005	18	20	15	0.100 인치	250 인치 / 분	121	0.08 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	공기	9008	18	55	15	2.50mm	2540 mm/ 분	79V	1.9mm
영미식	Ar	공기	9008	18	55	15	0.100 인치	100 인치 / 분	79V	0.08 인치

연강 – 220 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420273	420365	420270	420406	420276	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	N_2	O_2	공기
프리플로우	22 / 46	–	71 / 150
피어싱 플로우	–	49 / 103	71 / 150
컷플로우	–	103 / 103	64 / 136

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	1252	30	90	45	6096	155	9.65	9.65	0.3	3.05	2.9
7	3	1252	30	90	45	5628	155	9.65	9.65	0.3	3.05	3.0
8	3	1252	30	90	45	4908	155	9.65	9.65	0.3	3.05	3.1
10	3	1253	30	90	38	3715	154	9.65	9.65	0.3	3.05	3.2
12	1	1254	30	90	32	3315	155	9.65	9.65	0.4	3.05	3.1
15	1	1251	30	90	26	2899	155	9.65	9.65	0.5	2.79	3.2
16	1	1251	30	90	26	2769	155	9.65	9.65	0.5	2.79	3.3
20	1	1251	30	90	26	2064	158	9.65	9.65	0.8	3.05	3.5
25	2	1251	30	90	26	1564	160	9.65	9.65	1.1	3.05	3.8
30	2	1251	30	90	26	1156	167	9.65	11.68	1.7	4.57	4.3
38	2	1251	30	90	26	766	176	9.65	16.51	3.5	4.57	4.9
40	4	1255	30	90	24	686	178	에지 시작	에지 시작	1.5	4.57	5.0
50	4	1255	30	90	24	330	185	에지 시작	에지 시작	1.5	4.57	5.5
60	5	1255	30	90	24	158	189	에지 시작	에지 시작	1.5	4.57	6.0

연강 – 220 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	1252	30	90	45	240	155	0.380	0.380	0.3	0.120	0.12
3/8 (0.375)	3	1253	30	90	38	150	154	0.380	0.380	0.3	0.120	0.13
1/2 (0.5)	1	1254	30	90	32	125	155	0.380	0.380	0.4	0.110	0.12
5/8 (0.625)	1	1251	30	90	26	110	155	0.380	0.380	0.5	0.110	0.13
3/4 (0.75)	1	1251	30	90	26	85	158	0.380	0.380	0.7	0.120	0.14
7/8 (0.875)	1	1251	30	90	26	75	160	0.380	0.380	0.8	0.120	0.14
1 (1)	2	1251	30	90	26	60	160	0.380	0.380	1.1	0.120	0.15
1-1/4 (1.25)	2	1251	30	90	26	40	170	0.380	0.500	1.9	0.180	0.17
1-1/2 (1.5)	2	1251	30	90	26	30	176	0.380	0.650	3.5	0.180	0.19
1-3/4 (1.75)	4	1255	30	90	24	20	182	에지 시작	에지 시작	1.5	0.180	0.21
2 (2)	4	1255	30	90	24	12	185	에지 시작	에지 시작	1.5	0.180	0.22
2-1/4 (2.25)	5	1255	30	90	24	8	188	에지 시작	에지 시작	1.5	0.180	0.23
2-1/2 (2.5)	5	1255	30	90	24	6	190	에지 시작	에지 시작	1.5	0.180	0.25

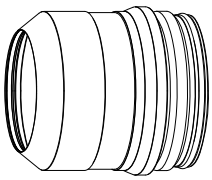
연강 – 220 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

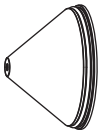
마킹

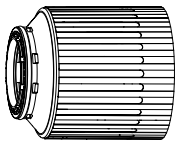
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8007	22	10	10	3.00mm	6350 mm/ 분	130	2.8mm
영미식	N_2	N_2	8007	22	10	10	0.110인치	250 인치 / 분	130	0.11 인치

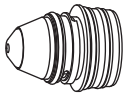
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	공기	9007	22	25	30	3.00mm	2540 mm/ 분	70V	1.8mm
영미식	Ar	공기	9007	22	25	30	0.110 인치	100 인치 / 분	70V	0.07 인치

연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

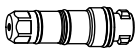

쉴드 리테이닝 캡
420200

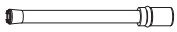

쉴드
420491


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420279


스월 링
420406


전극
420276


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스				
	N_2	O_2	공기	Ar
프리플로우	21 / 45	–	57 / 122	–
피어싱 플로우	–	45 / 95	57 / 122	75 / 155†
컷플로우	57 / 120*	45 / 95	73 / 154	–

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
10	3	1207	30	85	30	4500	147	9.50	9.50	0.3	3.30	3.2
12*	3	1202	30	85	22	3940	147	9.50	9.50	0.4	3.80	4.7
15	1	1201	30	90	26	3440	148	9.50	9.50	0.4	3.80	3.6
16	1	1201	30	90	26	3280	150	9.50	9.50	0.5	3.80	3.7
20	1	1201	30	90	26	2550	153	9.50	9.50	0.6	3.30	4.2
25	1	1201	30	90	26	1950	155	9.50	9.50	0.8	3.30	4.4
30	2	1203	34	90	34	1530	157	9.50	12.50	1.5	3.30	5.1
40	2	1203	34	90	34	940	166	9.50	16.50	3.2	4.50	5.8
50*†	4	1205	30	85	14	560	175	9.50	33.00	8.0	6.40	6.3
50*	4	1204	30	85	14	560	175	에지 시작	에지 시작	1.5	4.50	6.3
60*	4	1204	30	85	14	385	183	에지 시작	에지 시작	1.5	4.50	6.6
70*	5	1204	30	85	14	250	192	에지 시작	에지 시작	1.5	3.30	8.0
80*	5	1204	30	85	14	165	204	에지 시작	에지 시작	1.5	3.30	9.5

* N_2 를 쉴드 가스로 사용 .

† 아르곤 지원 .

연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정s	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3/8 (0.375)	3	1207	30	85	30	180	147	0.380	0.380	0.3	0.130	0.13
1/2* (0.5)	3	1202	30	85	22	155	147	0.380	0.380	0.4	0.150	0.18
5/8 (0.625)	1	1201	30	90	26	130	151	0.380	0.380	0.5	0.130	0.15
3/4 (0.75)	1	1201	30	90	26	105	154	0.380	0.380	0.7	0.130	0.16
7/8 (0.875)	1	1201	30	90	26	90	154	0.380	0.380	0.7	0.130	0.19
1 (1)	1	1201	30	90	26	75	156	0.380	0.380	1.0	0.130	0.17
1-1/4 (1.25)	2	1203	34	90	34	55	163	0.380	0.500	1.8	0.180	0.20
1-1/2 (1.5)	2	1203	34	90	34	40	165	0.380	0.650	3.0	0.180	0.22
1-3/4* (1.75)	2	1204	30	85	14	30	170	0.380	0.850	4.5	0.180	0.22
2*† (2)	4	1205	30	85	14	21	175	0.380	1.300	8.0	0.250	0.24
2* (2)	4	1204	30	85	14	21	175	에지 시작	에지 시작	1.5	0.250	0.24
2-1/4* (2.25)	4	1204	30	85	14	17	181	에지 시작	에지 시작	1.5	0.180	0.26
2-1/2* (2.5)	4	1204	30	85	14	14	185	에지 시작	에지 시작	1.5	0.180	0.27
2-3/4* (2.75)	5	1204	30	85	14	10	192	에지 시작	에지 시작	1.5	0.180	0.31
3* (3)	5	1204	30	85	14	7	195	에지 시작	에지 시작	1.5	0.180	0.38

* N_2 를 쉴드 가스로 사용 .

† 아르곤 지원 .

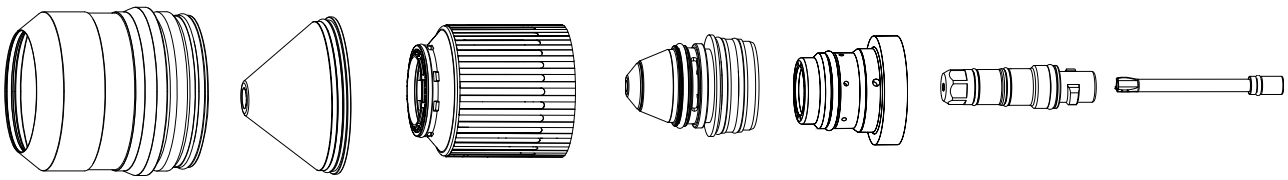
연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	공기	8007	22	10	10	3.00mm	6350 mm/ 분	130V	2.8mm
영미식	N_2	공기	8007	22	10	10	0.110 인치	250 인치 / 분	130V	0.11 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	공기	9007	22	25	30	3.00mm	2540 mm/ 분	70V	1.8mm
영미식	Ar	공기	9007	22	25	30	0.110 인치	100 인치 / 분	70V	0.07 인치

연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Shield retaining cap	Shield	Nozzle retaining cap	Nozzle	Swirl ring	Electrode	Water tube
420200	520002	420365	520001	420819	420834	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

Flow rate (lpm/scfh)				
	N_2	O_2	Air	Ar
Pre flow	36 / 76	–	71 / 150	–
Pierce flow	–	58 / 122	123 / 260	109 / 230
Cut flow	–	58 / 122	97 / 205	74 / 157

Metric

Workpiece thickness	Cut category	SYSTEM SETTINGS				CNC SETTINGS						
		XPR Process ID	Shield pierce setting	Cutflow		Cut speed	Arc voltage	Transfer height	Pierce height	Pierce delay	Cut height	Kerf compensation
mm				Plasma gas	Shield gas	mm/min	volts	mm	mm	seconds	mm	mm
12	3	1283	55	73	44	4940	162	7.1	7.1	0.4	6.3	4.3
15	3	1283	55	73	44	4420	163	7.1	7.1	0.5	6.3	4.1
16	3	1283	55	73	44	4220	163	7.1	7.1	0.5	6.2	4.1
20	3	1282	55	73	44	3140	156	7.2	7.5	0.7	3.6	4.4
25	1	1281	55	73	44	2460	161	8.0	9.9	0.9	4.0	4.6
30	1	1281	55	73	44	2000	162	8.8	12.0	1.1	4.4	5.0
35	1	1281	55	73	44	1600	164	9.6	14.0	1.4	4.5	5.3
40	1	1281	55	73	44	1300	167	10.1	16.3	1.9	4.5	5.6
45	2	1284	55	73	44	1110	171	10.1	19.6	2.6	4.7	5.7
50	2	1285	55	64	38	850	173	10.1	25.2	3.8	6.1	6.6
55†	4	1288	55	64	38	750	176	10.1	25.4	4.6	6.6	6.6
58†	4	1288	55	64	38	690	178	10.1	25.4	4.8	7.0	6.9
60†	4	1288	55	64	38	640	180	10.1	25.4	5.1	7.4	7.1
64†	4	1288	55	64	38	540	183	10.1	25.4	7.0	8.2	7.3
65†	4	1288	55	64	38	530	184	10.1	25.4	7.2	8.2	7.3
55	4	1285	55	64	38	750	176	Edge start	Edge start	1.5	6.6	6.7
60	4	1285	55	64	38	640	180	Edge start	Edge start	2.0	7.4	7.1
64	4	1285	55	64	38	540	183	Edge start	Edge start	2.0	8.2	7.3

연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) (계속)

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
mm				플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
65	4	1285	55	64	38	530	184	Edge start	Edge start	2.0	8.2	7.3
70	4	1285	55	64	38	400	189	Edge start	Edge start	2.0	8.1	8.1
75	5	1285	55	64	38	280	195	Edge start	Edge start	2.0	8.1	8.8
80	5	1285	55	64	38	240	194	Edge start	Edge start	2.0	4.5	6.9
90	5	1285	55	64	38	170	198	Edge start	Edge start	2.0	4.5	7.1
100††	5	1289	55	64	38	100	182	Edge start	Edge start	2.0	4.5	7.7

† 아르곤 기반 피어싱.

†† 아르곤 기반 절단.

연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/2 (0.5)	3	1283	55	73	44	190	162	0.280	0.280	0.4	0.250	0.166
5/8 (0.625)	3	1283	55	73	44	168	163	0.280	0.280	0.5	0.250	0.160
3/4 (0.75)	3	1282	55	73	44	129	155	0.280	0.280	0.6	0.140	0.169
7/8 (0.875)	3	1282	55	73	44	112	159	0.300	0.340	0.8	0.150	0.176
1 (1)	1	1281	55	73	44	95	161	0.320	0.400	0.9	0.160	0.182
1-1/4 (1.25)	1	1281	55	73	44	73	163	0.360	0.500	1.2	0.180	0.200
1-1/2 (1.5)	1	1281	55	73	44	54	165	0.400	0.600	1.6	0.180	0.216
1-3/4 (1.75)	2	1284	55	73	44	45	171	0.400	0.750	2.5	0.180	0.225
2 (2)	2	1285	55	64	38	33	173	0.400	1.000	3.8	0.250	0.258
2-1/4 (2.25)†	4	1288	55	64	38	28	177	0.400	1.000	4.7	0.270	0.272
2-1/2 (2.5)†	4	1288	55	64	38	22	183	0.400	1.000	7.0	0.320	0.287
2-1/4 (2.25)	4	1285	55	64	38	28	177	에지 시작	에지 시작	1.5	0.270	0.272
2-1/2 (2.5)	4	1285	55	64	38	22	183	에지 시작	에지 시작	2.0	0.320	0.287
2-3/4 (2.75)	4	1285	55	64	38	16	189	에지 시작	에지 시작	2.0	0.320	0.319
3 (3)	5	1285	55	64	38	11	197	에지 시작	에지 시작	2.0	0.320	0.351

연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
인치				플라즈마 가스	쉴드 가스	인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3-1/4 (3.25)	5	1285	55	64	38	8	196	에지 시작	에지 시작	2.0	0.320	0.351
3-1/2 (3.5)	5	1285	55	64	38	7	198	에지 시작	에지 시작	2.0	0.180	0.280
3-3/4 (3.75)††	5	1289	55	64	38	5	180	에지 시작	에지 시작	2.0	0.180	0.292
4 (4)††	5	1289	55	64	38	4	182	에지 시작	에지 시작	2.0	0.180	0.304

† 아르곤 기반 피어싱.

†† 아르곤 기반 절단.

마킹

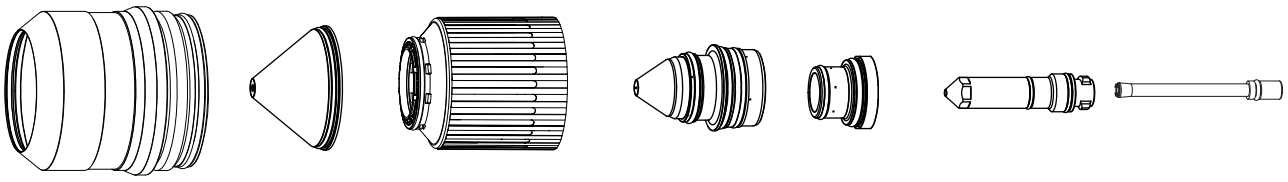
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	공기	8010	25	10	20	2.80 mm	3800 mm/ 분	115 V	2.3 mm
영미식	N_2	공기	8010	25	10	20	0.110 인치	150 인치 / 분	115 V	0.09 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	공기	9019	28	35	40	2.80 mm	1900 mm/ 분	59 V	2.5 mm
영미식	Ar	공기	9019	28	35	40	0.110 인치	75 인치 / 분	59 V	0.10 인치

이 페이지는 빈 페이지입니다.

비철(스테인리스강) 작업의 절단 도표 - 수면 위

스테인리스강 – 40 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420291	420365	420288	420314	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	49 / 103
피어싱 플로우	57 / 120
컷플로우	71 / 152

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
mm				플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
0.8	3	2015	30	75	85	6100	124	5.00	5.00	0.2	3.60	1.4
1	3	2015	30	75	85	5715	124	5.00	5.00	0.2	3.50	1.3
1.2	3	2015	30	75	85	5345	124	5.00	5.00	0.2	3.40	1.3
1.5	3	2015	30	75	85	4818	122	5.00	5.00	0.2	3.30	1.2
2	3	2015	30	75	85	4014	127	5.00	5.00	0.2	3.10	1.2
2.5	1	2014	30	90	68	3302	129	5.00	5.00	0.3	2.90	1.2
3	1	2014	30	90	68	2683	130	5.00	5.00	0.3	2.80	1.3
4	2	2013	30	90	64	1724	129	5.00	5.00	0.3	2.60	1.3
5	2	2012	30	90	55	1136	129	5.00	5.00	0.3	2.50	1.3
6	2	2012	30	90	55	918	132	5.00	5.00	0.6	2.50	1.4

스테인리스강 – 40 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi (계속)

영미식

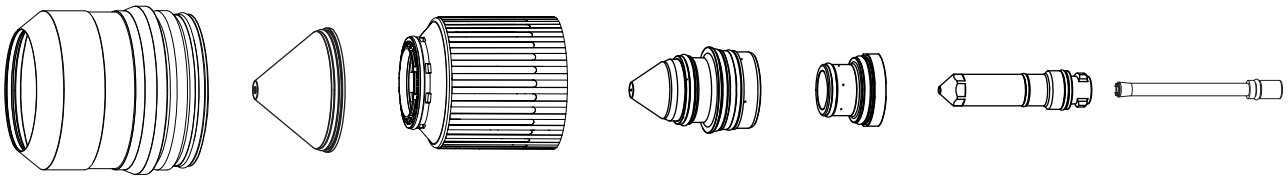
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
20 GA (0.036)	3	2015	30	75	85	240	124	0.200	0.200	0.2	0.140	0.05
18 GA (0.048)	3	2015	30	75	85	210	124	0.200	0.200	0.2	0.140	0.05
16 GA (0.06)	3	2015	30	75	85	180	122	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
14 GA (0.075)	3	2015	30	75	85	160	127	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
12 GA (0.105)	1	2014	30	90	68	120	130	0.200	0.200	0.3	0.120	0.05
10 GA (0.135)	1	2013	30	90	64	85	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
3/16 (0.1875)	2	2012	30	90	55	60	128	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
1/4 (0.25)	2	2012	30	90	55	32	133	0.200	0.200	0.6	0.100	0.06

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8002	15	25	5	2.50mm	6350 mm/ 분	120V	2.1mm
영미식	N_2	N_2	8002	15	25	5	0.100 인치	250 인치 / 분	120V	0.08 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9002	9	90	10	2.50mm	6350 mm/ 분	67V	1.0mm
영미식	Ar	N_2	9002	9	90	10	0.100 인치	150 인치 / 분	67V	0.04 인치

스테인리스강 – 60 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420309	420365	420297	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	48 / 102
피어싱 플로우	63 / 134
컷플로우	72 / 154

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
2.5	3	2026	30	82	65	3105	124	5.00	5.00	0.3	3.20	1.5
3	1	2026	30	82	65	2776	124	5.00	5.00	0.3	2.80	1.5
4	1	2026	30	82	65	2245	123	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
5	1	2025	30	82	55	1886	124	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
6	2	2024	30	82	45	1697	126	5.00	5.00	0.6	2.50	1.4

스테인리스강 – 60 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi (계속)

영미식

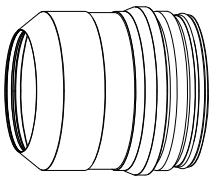
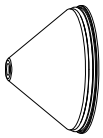
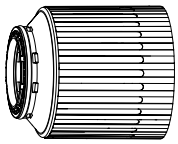
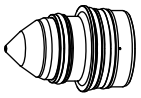
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
12 GA (0.105)	3	2026	30	82	65	120	124	0.200	0.200	0.3	0.120	0.06
10 GA (0.135)	1	2026	30	82	65	95	123	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
3/16 (0.1875)	1	2025	30	82	55	80	124	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2024	30	82	45	65	126	0.200	0.200	0.6	0.100	0.06

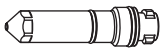
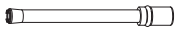
마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8002	15	25	5	2.50mm	6350 mm/ 분	120V	1.8mm
영미식	N_2	N_2	8002	15	25	5	0.100 인치	250 인치 / 분	120V	0.07 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9009	11	90	10	2.50mm	3810 mm/ 분	69V	1.1mm
영미식	Ar	N_2	9009	11	90	10	0.100 인치	150 인치 / 분	69V	0.04 인치

스테인리스강 – 60 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi

쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420300	420365	420296	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	27 / 57	0.21 / 3*
피어싱 플로우	34 / 72	0.21 / 3*
컷플로우	20 / 42	0.4 / 7*

* 시간당 갤런 (gph).

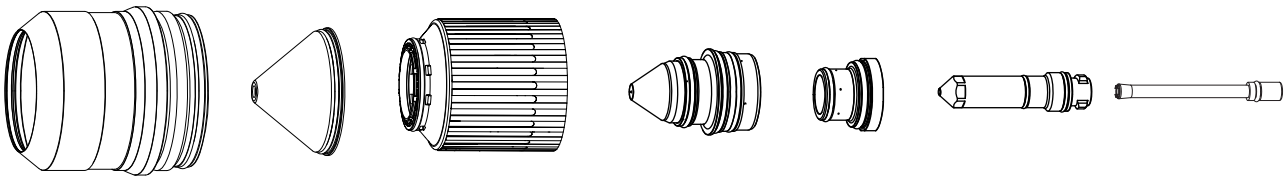
미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	1	2028	10	80	30	3065	122	5.00	5.00	0.3	2.54	1.5
4	1	2028	10	80	30	2062	126	5.00	5.00	0.3	2.00	1.6
5	1	2028	10	80	30	1516	130	5.00	5.00	0.3	2.00	1.7
6	2	2028	10	80	30	1179	132	5.00	5.00	0.6	2.50	1.9

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
12 GA (0.105)	3	2028	10	80	30	120	120	0.200	0.200	0.3	0.120	0.06
10 GA (0.135)	1	2028	10	80	30	100	124	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
3/16 (0.1875)	1	2028	10	80	30	80	129	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2028	10	80	30	50	132	0.200	0.200	0.6	0.100	0.07
3/8 (0.375)	2	2028	10	80	30	20	144	0.200	0.200	0.8	0.120	0.09

스테인리스강 – 60 A – F5 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420309	420365	420297	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	F5	N_2
프리플로우	–	55 / 117
피어싱 플로우	40 / 84	53 / 114
컷플로우	29 / 62	88 / 188

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
2.5	3	2023	30	82	55	3177	132	5.00	5.00	0.2	3.20	1.4
3	1	2023	30	82	55	2763	132	5.00	5.00	0.3	3.10	1.4
4	1	2022	30	82	45	2217	132	5.00	5.00	0.3	3.00	1.4
5	1	2021	30	82	40	1869	132	5.00	5.00	0.5	2.90	1.4
6	2	2020	30	82	35	1626	133	5.00	5.00	0.6	2.80	1.4
7	2	2020	30	82	35	1204	133	5.00	5.00	0.6	2.60	1.4
8	2	2020	30	82	35	1048	133	5.00	5.00	0.7	2.50	1.4
10	2	2020	30	82	35	832	134	5.00	5.00	0.8	2.30	1.4

스테인리스강 – 60 A – F5 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi (계속)

영미식

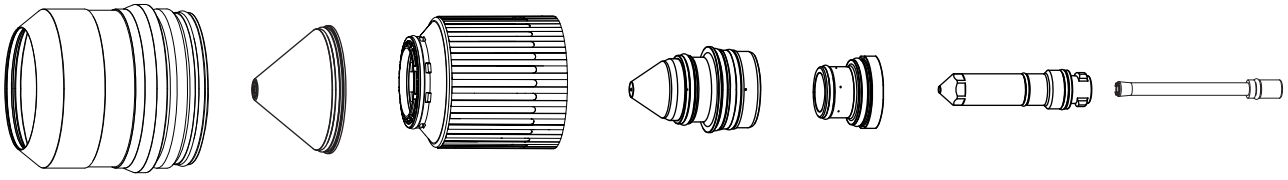
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
12 GA (0.105)	3	2023	30	82	55	120	132	0.200	0.200	0.3	0.140	0.05
10 GA (0.135)	1	2022	30	82	45	95	132	0.200	0.200	0.3	0.120	0.06
3/16 (0.1875)	1	2021	30	82	40	80	132	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2020	30	82	35	60	133	0.200	0.200	0.6	0.100	0.06
5/16 (0.313)	2	2020	30	82	35	42	133	0.200	0.200	0.7	0.080	0.06
3/8 (0.375)	2	2020	30	82	35	30	133	0.200	0.200	0.8	0.080	0.06

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8002	15	25	5	2.50mm	6350 mm/ 분	120V	1.8mm
영미식	N_2	N_2	8002	15	25	5	0.100 인치	250 인치 / 분	120V	0.07 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9009	11	90	10	2.50mm	3810 mm/ 분	69V	1.1mm
영미식	Ar	N_2	9009	11	90	10	0.100 인치	150 인치 / 분	69V	0.04 인치

스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	51 / 108
피어싱 플로우	67 / 143
컷플로우	68 / 144

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	2006	30	80	45	3820	118	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
4	3	2006	30	80	45	3220	118	5.00	5.00	0.3	2.50	1.6
5	3	2007	30	80	40	2692	118	5.00	5.00	0.5	2.00	1.6
6	1	2007	30	80	40	2237	116	5.00	5.00	0.5	2.00	1.5
7	1	2007	30	80	40	1853	117	5.00	5.00	0.5	2.00	1.5
8	1	2007	30	80	40	1543	118	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6
9	1	2007	30	80	40	1304	119	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6
10	1	2007	30	80	40	1138	121	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6

스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi (계속)

영미식

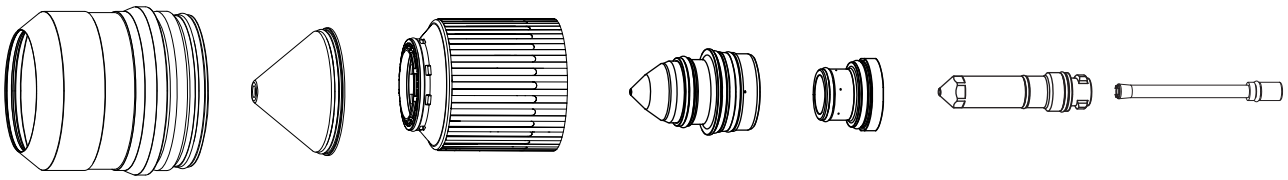
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
10 GA (0.135)	3	2006	30	80	45	140	118	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
3/16 (0.1875)	3	2006	30	80	45	110	118	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2007	30	80	40	84	116	0.200	0.200	0.5	0.080	0.06
5/16 (0.313)	1	2007	30	80	40	60	118	0.200	0.200	0.6	0.080	0.03
3/8 (0.375)	1	2007	30	80	40	48	120	0.200	0.200	0.6	0.080	0.06

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8002	15	25	5	2.50mm	6350 mm/ 분	120V	1.6mm
영미식	N_2	N_2	8002	15	25	5	0.100 인치	250 인치 / 분	120V	0.06 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9003	11	90	10	2.50mm	2540 mm/ 분	67V	1.3mm
영미식	Ar	N_2	9003	11	90	10	0.100 인치	100 인치 / 분	67V	0.05 인치

스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420300	420365	420290	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	30 / 64	0.2 / 3*
피어싱 플로우	37 / 79	0.2 / 3*
컷플로우	24 / 51	0.4 / 6*

* 시간당 갤런 (gph)

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	2010	10	80	30	3820	118	5.00	5.00	0.3	2.00	1.8
4	3	2010	10	80	30	3216	121	5.00	5.00	0.3	2.00	1.7
5	3	2010	10	80	30	2677	123	5.00	5.00	0.5	2.00	1.8
6	1	2010	10	80	30	2203	126	5.00	5.00	0.5	2.00	1.8
7	1	2010	10	80	30	1794	128	5.00	5.00	0.5	2.00	1.9
8	1	2010	10	80	30	1450	130	5.00	5.00	0.6	2.00	2.0
10	1	2010	10	80	30	956	134	5.00	5.00	0.6	2.00	2.1
12	2	2011	10	86	30	722	137	5.00	5.00	0.8	2.00	2.1

영미식

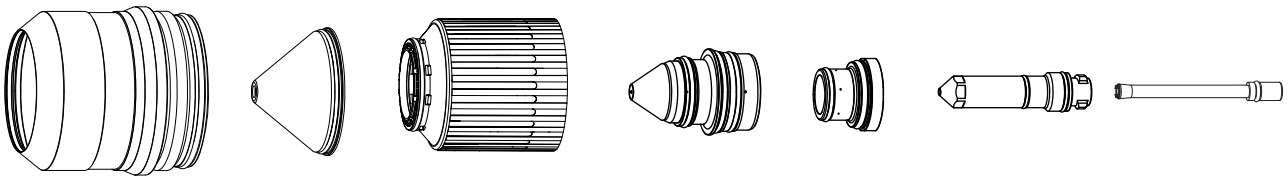
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
10 GA (0.135)	3	2010	10	80	30	140	120	0.200	0.200	0.3	0.080	0.07
3/16 (0.1875)	3	2010	10	80	30	110	123	0.200	0.200	0.3	0.080	0.07
1/4 (0.25)	1	2010	10	80	30	80	124	0.200	0.200	0.5	0.080	0.07
5/16 (0.313)	1	2010	10	80	30	60	132	0.200	0.200	0.6	0.080	0.08
3/8 (0.375)	1	2010	10	80	30	40	134	0.200	0.200	0.6	0.080	0.08

스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
7/16 (0.438)	2	2010	10	80	30	31	136	0.200	0.200	0.8	0.080	0.08
1/2 (0.5)	2	2011	10	86	30	28	138	0.200	0.200	0.8	0.080	0.08

스테인리스강 – 80 A – F5 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	F5	N_2
프리플로우	–	52 / 110
피어싱 플로우	44 / 93	23 / 49
컷플로우	38 / 81	39 / 82

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	2005	30	80	55	4248	125	5.00	5.00	0.3	3.00	1.7
4	3	2005	30	80	55	3052	123	5.00	5.00	0.3	3.00	1.7
5	3	2004	30	80	45	2362	122	5.00	5.00	0.3	2.50	1.7
6	1	2004	30	80	45	1916	124	5.00	5.00	0.5	2.50	1.7
8	1	2003	30	80	35	1376	128	5.00	5.00	0.6	2.00	1.8
10	1	2002	28	80	28	1065	134	5.00	5.00	0.6	2.00	1.7
12	2	2001	20	86	20	864	135	5.00	5.00	0.8	2.00	1.8

스테인리스강 – 80 A – F5 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi (계속)

영미식

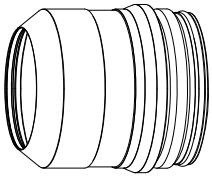
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
10 GA (0.135)	3	2005	30	80	55	140	124	0.200	0.200	0.3	0.120	0.07
3/16 (0.1875)	3	2005	30	80	55	105	122	0.200	0.200	0.3	0.100	0.07
1/4 (0.25)	1	2004	30	80	45	70	124	0.200	0.200	0.5	0.100	0.07
5/16 (0.313)	1	2003	30	80	35	55	129	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
3/8 (0.375)	1	2002	28	80	28	40	132	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
7/16 (0.438)	2	2002	28	80	28	36	135	0.200	0.200	0.8	0.080	0.07
1/2 (0.5)	2	2001	20	86	20	34	134	0.200	0.200	0.8	0.080	0.07

마킹

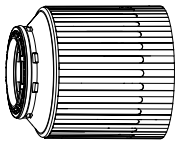
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8002	15	25	5	2.50mm	6350 mm/ 분	120V	1.6mm
영미식	N_2	N_2	8002	15	25	5	0.10 인치	250 인치 / 분	120V	0.06 인치

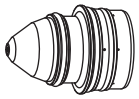
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9003	11	90	10	2.50mm	2540 mm/ 분	67V	1.3mm
영미식	Ar	N_2	9003	11	90	10	0.100 인치	100 인치 / 분	67V	0.05 인치

스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi

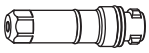

쉴드 리테이닝 캡
420200

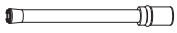

쉴드
420318


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420315


스월 링
420314


전극
420356


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	92 / 195
피어싱 플로우	150 / 320
컷플로우	135 / 287

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	2051	52	90	52	2413	167	6.10	6.10	0.4	2.54	2.3
7	3	2051	52	90	52	2257	167	6.10	6.10	0.4	2.54	2.3
8	3	2051	52	90	52	2017	168	6.10	6.10	0.5	2.54	2.4
10	1	2051	52	90	52	1613	169	6.10	6.10	0.5	2.54	2.4
12	1	2051	52	90	52	1453	170	6.10	6.10	0.6	2.54	2.4
15	2	2051	52	90	52	1029	174	6.10	6.10	0.7	3.05	2.5
20	2	2051	52	90	52	559	180	6.10	6.10	1.3	3.05	2.8

스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi (계속)

영미식

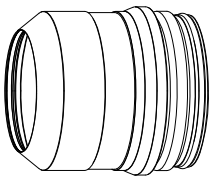
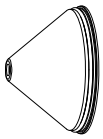
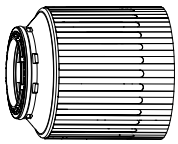
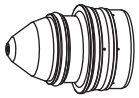
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압s	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	2051	52	90	52	95	167	0.240	0.240	0.4	0.100	0.09
5/16 (0.313)	3	2051	52	90	52	80	168	0.240	0.240	0.4	0.100	0.09
3/8 (0.375)	1	2051	52	90	52	65	169	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2051	52	90	52	55	170	0.240	0.240	0.6	0.100	0.09
5/8 (0.625)	2	2051	52	90	52	35	178	0.240	0.240	0.7	0.120	0.10
3/4 (0.75)	2	2051	52	90	52	25	180	0.240	0.240	1.2	0.120	0.11

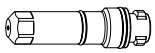
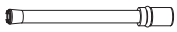
마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8004	18	20	15	2.50mm	6350 mm/ 분	145V	1.7mm
영미식	N_2	N_2	8004	18	20	15	0.100 인치	250 인치 / 분	145V	0.07 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9004	20	65	15	2.50mm	3810 mm/ 분	101V	2.0mm
영미식	Ar	N_2	9004	20	65	15	0.100 인치	150 인치 / 분	101V	0.08 인치

스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi

쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420469	420365	420315	420314	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	38 / 80	0.42 / 6.5*
피어싱 플로우	97 / 205	0.5 / 8*
컷플로우	34 / 73	0.5 / 8*

* 시간당 갤런 (gph).

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	2052	25	90	25	2413	171	5.08	5.08	0.2	2.50	2.3
7	3	2052	25	90	25	2257	173	5.08	5.08	0.3	2.54	2.3
8	3	2052	25	90	25	2017	174	5.08	5.08	0.4	2.54	2.4
10	1	2052	25	90	25	1613	175	5.08	5.08	0.5	2.54	2.4
12	1	2052	25	90	25	1453	177	5.08	5.08	0.6	2.54	2.5
15	2	2052	25	90	25	937	182	6.35	6.35	0.7	3.05	2.8
20	2	2052	25	90	25	457	193	6.35	6.35	1.3	3.05	3.6

영미식

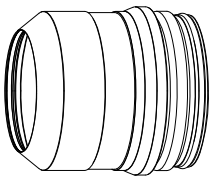
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNY SETTINGS						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	2052	25	90	25	95	172	0.200	0.200	0.2	0.100	0.09
5/16 (0.313)	3	2052	25	90	25	80	174	0.200	0.200	0.4	0.100	0.09
3/8 (0.375)	1	2052	25	90	25	65	175	0.200	0.200	0.5	0.100	0.09
1/2 (0.5)	1	2052	25	90	25	55	177	0.200	0.200	0.6	0.100	0.10

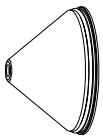
스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi (계속)

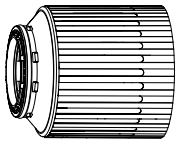
영미식

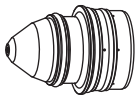
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNY SETTINGS						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
5/8 (0.625)	2	2052	25	90	25	30	187	0.250	0.250	0.8	0.120	0.12
3/4 (0.75)	2	2052	25	90	25	20	192	0.250	0.250	1.3	0.120	0.14

스테인리스강 – 130 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) HDi

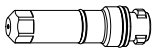

쉴드 리테이닝 캡
420200

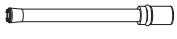

쉴드
420318


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420315


스월 링
420323


전극
420356


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	H_2	Ar	N_2
프리플로우	–	–	103 / 220
피어싱 플로우	8 / 17	12 / 25	150 / 320
컷플로우	8 / 17	12 / 25	136 / 288

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	2060	52	4	12	24	52	2413	169	5.08	5.08	0.3	2.54	2.6
7	3	2060	52	4	12	24	52	1954	170	5.08	5.08	0.3	2.54	2.6
8	3	2060	52	4	12	24	52	1834	174	5.08	5.08	0.4	2.54	2.6
10	1	2053	53	6	10	24	53	1613	176	5.08	5.08	0.5	2.54	2.6
12	1	2053	53	6	10	24	53	1453	178	5.08	5.08	0.6	2.54	2.6
15	2	2061	50	8	12	20	52	1121	186	6.10	6.10	0.7	3.05	2.7
20	2	2061	50	8	12	20	52	737	191	7.62	7.62	1.5	3.81	2.9

스테인리스강 – 130 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) HDi (계속)

영미식

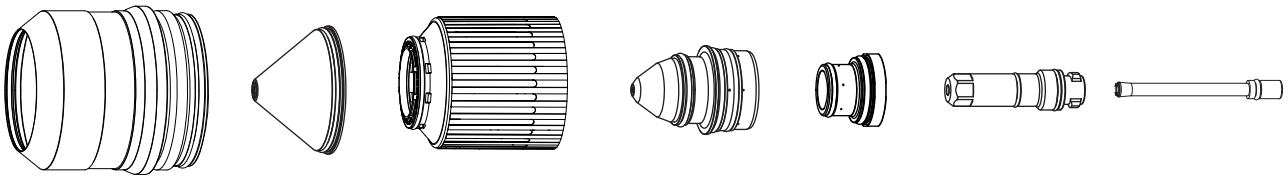
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
인치				H_2	Ar	N_2		인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	2060	52	9	25	50	52	80	170	0.200	0.200	0.3	0.100	0.10
5/16 (0.313)	3	2060	52	9	25	50	52	72	174	0.200	0.200	0.4	0.100	0.10
3/8 (0.375)	1	2053	53	13	21	50	53	65	176	0.200	0.200	0.5	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2053	53	13	21	50	53	55	179	0.200	0.200	0.6	0.100	0.10
5/8 (0.625)	2	2061	50	17	25	42	52	40	188	0.240	0.240	0.8	0.120	0.11
3/4 (0.75)	2	2061	50	17	25	42	52	30	190	0.300	0.300	1.5	0.150	0.11

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8004	18	20	15	2.50mm	6350 mm/ 분	145V	1.7mm
영미식	N_2	N_2	8004	18	20	15	0.100 인치	250 인치 / 분	145V	0.07 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9004	20	65	15	2.50mm	3810 mm/ 분	101V	2.0mm
영미식	Ar	N_2	9004	20	65	15	0.100 인치	150 인치 / 분	101V	0.08 인치

스테인리스강 – 170 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420327	420365	420324	420314	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	99 / 210
피어싱 플로우	168 / 355
컷플로우	151 / 322

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
10	3	2057	54	90	54	1994	165	6.10	6.10	0.3	2.54	2.7
12	1	2057	54	90	54	1834	165	6.10	6.10	0.4	2.54	2.6
15	1	2057	54	90	54	1226	168	6.10	6.10	0.6	2.54	2.8
20	2	2057	54	90	54	705	177	7.62	7.62	2.5	3.43	3.1
25	4	2057	54	90	54	405	189	에지 시작	에지 시작	0.5	3.81	3.6
30	4	2057	54	90	54	289	194	에지 시작	에지 시작	0.5	3.81	3.6

스테인리스강 – 170 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) HDi (계속)

영미식

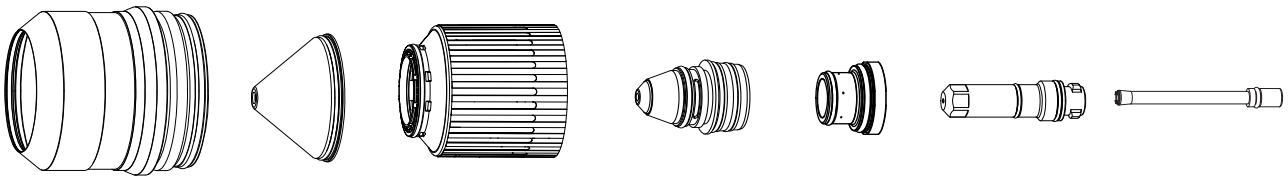
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3/8 (0.37)	3	2057	54	90	54	80	165	0.240	0.240	0.3	0.100	0.11
1/2 (0.5)	1	2057	54	90	54	70	165	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
5/8 (0.625)	1	2057	54	90	54	40	169	0.240	0.240	0.7	0.100	0.11
3/4 (0.75)	2	2057	54	90	54	30	175	0.300	0.300	2.5	0.120	0.12
1 (1)	4	2057	54	90	54	15	190	에지 시작	에지 시작	0.5	0.150	0.14
1-1/4 (1.25)	4	2057	54	90	54	10	196	에지 시작	에지 시작	0.7	0.150	0.14

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8005	18	20	15	2.50mm	6350 mm/ 분	121V	2.0mm
영미식	N_2	N_2	8005	18	20	15	0.100 인치	250 인치 / 분	121V	0.08 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9005	18	55	15	2.50mm	3810 mm/ 분	96V	1.8mm
영미식	Ar	N_2	9005	18	55	15	0.100 인치	150 인치 / 분	96V	0.07 인치

스테인리스강 – 170 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420472	420365	420324	420314	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	19 / 40	0.4 / 6*
피어싱 플로우	47 / 100	0.5 / 8*
컷플로우	33 / 71	0.4 / 7*

* 시간당 갤런 (gph).

미터식

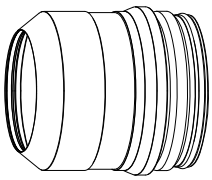
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
10	3	2058	30	90	30	1975	168	5.08	5.08	0.4	2.54	2.8
12	1	2058	30	90	30	1735	172	5.08	5.08	0.5	2.54	2.8
15	1	2058	30	90	30	1375	170	5.08	5.08	0.5	2.54	2.9
20	2	2058	30	90	30	978	174	7.62	7.62	1.3	2.54	3.2
25	4	2058	30	90	30	778	183	에지 시작	에지 시작	0.5	3.05	4.1
30	4	2058	30	90	30	633	189	에지 시작	에지 시작	0.7	3.81	4.4
32	4	2058	30	90	30	578	191	에지 시작	에지 시작	0.8	3.81	4.5
38	4	2058	30	90	30	434	195	에지 시작	에지 시작	1.0	3.81	4.7

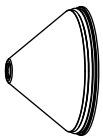
스테인리스강 – 170 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) HDi (계속)

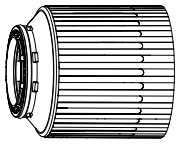
영미식

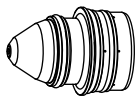
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3/8 (0.375)	3	2058	30	90	30	80	167	0.200	0.200	0.40	0.100	0.11
1/2 (0.5)	1	2058	30	90	30	65	173	0.200	0.200	0.50	0.100	0.11
5/8 (0.625)	1	2058	30	90	30	50	169	0.200	0.200	0.50	0.100	0.12
3/4 (0.75)	2	2058	30	90	30	40	172	0.300	0.300	0.50	0.100	0.12
1 (1)	4	2058	30	90	30	30	184	에지 시작	에지 시작	0.80	0.120	0.16
1-1/4 (1.25)	4	2058	30	90	30	23	191	에지 시작	에지 시작	0.80	0.150	0.18
1-1/2 (1.5)	4	2058	30	90	30	17	195	에지 시작	에지 시작	1.0	0.150	0.18

스테인리스강 – 170 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) HDi

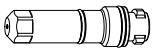

쉴드 리테이닝 캡
420200


쉴드
420327


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420324


스월 링
420323


전극
420356


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	H_2	Ar	N_2
프리플로우	–	–	101 / 215
피어싱 플로우	8 / 17	12 / 25	162 / 345
컷플로우	8 / 17	12 / 25	154 / 327

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
10	3	2059	54	6	8	26	54	1975	169	5.08	5.08	0.4	2.54	2.9
12	1	2059	54	6	8	26	54	1735	174	5.08	5.08	0.5	2.54	2.9
15	1	2059	54	6	8	26	54	1375	174	5.08	5.08	0.5	2.54	2.9
20	2	2062	54	6	10	24	54	940	183	7.62	7.62	1.4	2.54	3.6
25	4	2063	54	8	6	26	54	540	192	에지 시작	에지 시작	0.5	3.05	4.0
30	4	2064	54	8	12	20	54	398	198	에지 시작	에지 시작	0.5	4.57	4.2
32	4	2064	54	8	12	20	54	352	200	에지 시작	에지 시작	0.5	4.57	4.4
38	4	2064	54	8	12	20	54	256	206	에지 시작	에지 시작	0.5	4.57	4.7

스테인리스강 – 170 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 (OptiMix) HDi (계속)

영미식

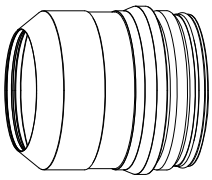
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
인치				H_2	Ar	N_2		인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3/8 (0.375)	3	2059	54	6	8	26	54	80	168	0.200	0.200	0.4	0.100	0.12
1/2 (0.5)	1	2059	54	6	8	26	5454	65	176	0.200	0.200	0.5	0.100	0.11
5/8 (0.625)	1	2059	54	6	8	26	54	50	177	0.200	0.200	0.5	0.100	0.12
3/4 (0.75)	2	2062	54	6	10	24	54	40	181	0.300	0.300	1.0	0.100	0.14
1 (1)	4	2063	54	8	6	26	54	20	193	에지 시작	에지 시작	0.5	0.120	0.16
1-1/8 (1.125)	4	2063	54	8	6	26	54	17	196	에지 시작	에지 시작	0.5	0.150	0.16
1-1/4 (1.25)	4	2064	54	8	12	26	54	14	200	에지 시작	에지 시작	0.5	0.180	0.17
1-1/2 (1.5)	4	2064	54	8	12	20	54	10	206	에지 시작	에지 시작	0.5	0.180	0.19

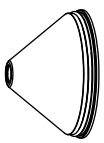
마킹

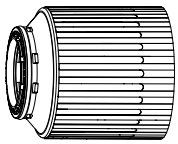
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8005	18	20	15	2.50mm	6350 mm/ 분	121V	2.0mm
영미식	N_2	N_2	8005	18	20	15	0.100 인치	250 인치 / 분	121V	0.08 인치

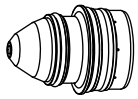
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9005	18	55	15	2.50mm	3810 mm/ 분	96V	1.8mm
영미식	Ar	N_2	9005	18	55	15	0.100 인치	150 인치 / 분	96V	0.07 인치

스테인리스강 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

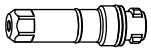

쉴드 리테이닝 캡
420200


쉴드
420362


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420359


스월 링
420323


전극
420356


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	106 / 225
피어싱 플로우	181 / 385
컷플로우	178 / 370

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
12	3	2054	54	90	54	2997	168	7.62	7.62	0.4	4.32	3.1
15	3	2054	54	90	54	2666	168	7.62	7.62	0.5	4.32	3.1
20	1	2054	54	90	54	1829	172	7.62	7.62	0.9	5.08	3.5
25	1	2054	54	90	54	1429	177	7.62	12.70	1.5	5.08	3.4
30	2	2054	54	90	54	1084	180	7.62	15.24	2.0	5.08	4.0
32	2	2054	54	90	54	947	182	7.62	15.24	2.2	5.08	4.2
38	4	2100	54	90	58	515	194	에지 시작	에지 시작	0.8	5.08	4.2
40	4	2100	54	90	58	455	196	에지 시작	에지 시작	0.8	5.08	4.1
44	4	2100	54	90	58	343	201	에지 시작	에지 시작	0.9	6.35	3.9
50	5	2100	54	90	58	264	204	에지 시작	에지 시작	1.0	6.35	6.0

스테인리스강 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

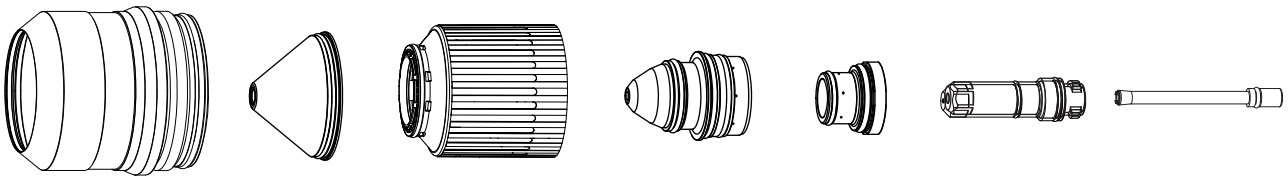
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/2 (0.5)	3	2054	54	90	54	118	168	0.300	0.300	0.4	0.170	0.12
5/8 (0.625)	3	2054	54	90	54	100	168	0.300	0.300	0.5	0.170	0.12
3/4 (0.75)	1	2054	54	90	54	75	171	0.300	0.300	0.8	0.200	0.14
1 (1)	1	2054	54	90	54	55	177	0.300	0.500	1.5	0.200	0.14
1-1/4 (1.25)	2	2054	54	90	54	38	181	0.300	0.600	2.2	0.200	0.17
1-1/2 (1.5)	4	2100	54	90	58	20	194	에지 시작	에지 시작	0.5	0.200	0.17
1-3/4 (1.75)	4	2100	54	90	58	13	201	에지 시작	에지 시작	0.8	0.250	0.15
2 (2)	5	2100	54	90	58	10	205	에지 시작	에지 시작	1.0	0.250	0.25

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8006	18	25	15	2.50mm	2540 mm/ 분	135V	1.5mm
영미식	N_2	N_2	8006	18	25	15	0.100 인치	100 인치 / 분	135V	0.06 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9006	22	55	15	2.50mm	2540 mm/ 분	92V	2.8mm
영미식	Ar	N_2	9006	22	55	15	0.100 인치	100 인치 / 분	92V	0.11 인치

스테인리스강 – 300 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420475	420365	420359	420323	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	31 / 65	0.42 / 6.5*
피어싱 플로우	75 / 160	0.5 / 8*
컷플로우	59 / 126	0.5 / 8*

* 시간당 갤런 (gph).

미터식

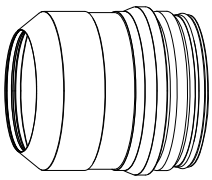
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
12	3	2055	22	90	22	2159	174	7.62	7.62	0.5	3.81	3.5
15	3	2055	22	90	22	1975	175	7.62	7.62	0.9	3.81	3.5
20	1	2055	22	90	22	1702	180	7.62	7.62	1.0	5.08	4.0
25	1	2055	22	90	22	1302	183	7.62	7.62	1.2	5.08	4.2
30	2	2055	22	90	22	994	189	7.62	15.24	1.9	5.08	4.6
32	2	2055	22	90	22	879	191	7.62	15.24	2.0	5.08	4.8
38	2	2055	22	90	22	639	201	7.62	17.78	3.5	6.35	5.4
40	4	2055	22	90	22	612	202	에지 시작	에지 시작	0.5	6.35	5.4
44	4	2055	22	90	22	564	203	에지 시작	에지 시작	0.6	6.35	5.4
50	4	2055	22	90	22	403	210	에지 시작	에지 시작	1.0	6.35	5.7

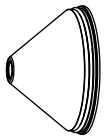
스테인리스강 – 300 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) (계속)

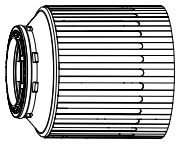
영미식

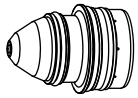
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/2 (0.5)	3	2055	22	90	22	85	174	0.300	0.300	0.5	0.150	0.14
5/8 (0.625)	3	2055	22	90	22	75	176	0.300	0.300	1.0	0.150	0.14
3/4 (0.75)	1	2055	22	90	22	70	180	0.300	0.300	1.0	0.200	0.15
1 (1)	1	2055	22	90	22	50	183	0.300	0.300	1.2	0.200	0.17
1-1/4 (1.25)	2	2055	22	90	22	35	191	0.300	0.600	2.0	0.200	0.19
1-1/2 (1.5)	2	2055	22	90	22	25	201	0.300	0.700	3.5	0.250	0.21
1-3/4 (1.75)	4	2055	22	90	22	22	203	에지 시작	에지 시작	0.5	0.250	0.21
2 (2)	4	2055	22	90	22	15	211	에지 시작	에지 시작	1.0	0.250	0.23

스테인리스강 – 300 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix)

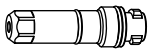

쉴드 리테이닝 캡
420200

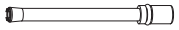

쉴드
420362


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420359


스월 링
420358


전극
420356


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	H_2	Ar	N_2
프리플로우	–	–	118 / 250
피어싱 플로우	24 / 51	48 / 102	150 / 320
컷플로우	23 / 50	47 / 101	134 / 288

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
12	3	2065	54	18	24	18	54	2032	171	8.89	8.89	0.4	5.08	4.3
15	3	2065	54	18	24	18	54	1848	172	8.89	8.89	0.6	5.08	4.3
20	1	2056	54	24	21	15	54	1340	186	8.89	8.89	0.9	5.08	4.6
25	1	2056	54	24	21	15	54	1040	187	8.89	8.89	1.2	5.08	4.7
30	2	2056	54	24	21	15	54	924	188	8.89	15.24	2.5	5.08	5.0
38	2	2065	54	18	24	18	54	639	190	8.89	17.78	3.5	5.08	4.8
40	4	2065	54	18	24	18	54	597	185	에지 시작	에지 시작	0.8	5.08	4.7
50	4	2066	54	12	48	0	54	441	180	에지 시작	에지 시작	0.9	6.35	5.4
60	4	2066	54	12	48	0	54	289	184	에지 시작	에지 시작	0.9	6.35	4.6
70	5	2066	54	12	48	0	54	202	193	에지 시작	에지 시작	1.3	6.35	4.7

스테인리스강 – 300 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
인치				H_2	Ar	N_2		인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/2 (0.5)	3	2065	54	18	24	18	54	80	171	0.350	0.350	0.4	0.200	0.17
5/8 (0.625)	3	2065	54	18	24	18	54	70	173	0.350	0.350	0.7	0.200	0.17
3/4 (0.75)	1	2056	54	24	21	15	54	55	186	0.350	0.350	0.8	0.200	0.18
1 (1)	1	2056	54	24	21	15	54	40	187	0.350	0.350	1.2	0.200	0.19
1-1/4 (1.25)	2	2056	54	24	21	15	54	35	189	0.350	0.600	2.8	0.200	0.20
1-1/2 (1.5)	2	2065	54	18	24	18	54	25	190	0.350	0.700	3.5	0.200	0.19
1-3/4 (1.75)	4	2066	54	12	48	0	54	20	172	에지 시작	에지 시작	0.8	0.200	0.17
2 (2)	4	2066	54	12	48	0	54	17	181	에지 시작	에지 시작	0.8	0.250	0.22
2-1/4 (2.25)	4	2066	54	12	48	0	54	12	183	에지 시작	에지 시작	0.9	0.250	0.19
2-1/2 (2.5)	5	2066	54	12	48	0	54	10	185	에지 시작	에지 시작	1.0	0.250	0.17
2-3/4 (2.75)	5	2066	54	12	48	0	54	8	192	에지 시작	에지 시작	1.2	0.250	0.18
3 (3)	5	2066	54	12	48	0	54	6	200	에지 시작	에지 시작	1.5	0.250	0.20

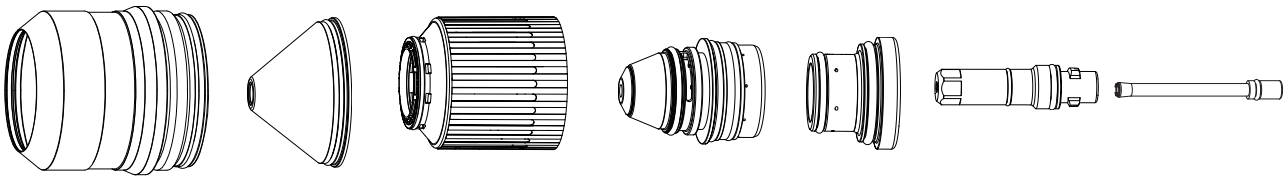
스테인리스강 – 300 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) (계속)

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8006	18	25	15	2.50mm	2540 mm/ 분	135V	1.5mm
영미식	N_2	N_2	8006	18	25	15	0.100 인치	100 인치 / 분	135V	0.06 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9006	22	55	15	2.50mm	2540 mm/ 분	92V	2.8mm
영미식	Ar	N_2	9006	22	55	15	0.100 인치	100 인치 / 분	92V	0.11 인치

스테인리스강 – 460 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	126 / 267
피어싱 플로우	186 / 395
컷플로우	179 / 379

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
16	3	2081	54	70	55	2652	166	14.20	15.20	0.5	3.80	4.3
20	3	2081	54	70	55	2225	167	14.20	15.20	0.6	3.80	4.3
25	3	2081	54	70	55	1816	169	14.20	15.20	0.8	3.80	4.2
30	3	2081	54	70	55	1410	190	14.20	17.80	1.3	8.90	5.0
35	1	2081	54	70	55	1010	193	14.20	17.80	2.1	8.90	5.2
40	4	2081	54	70	55	716	200	에지 시작	에지 시작	1.3	11.40	5.6
45	4	2081	54	70	55	626	206	에지 시작	에지 시작	2.3	11.40	5.9
50	4	2081	54	70	55	527	209	에지 시작	에지 시작	1.3	11.40	6.1
55	4	2081	54	70	55	441	204	에지 시작	에지 시작	2.3	7.60	5.7
60	4	2081	54	70	55	361	207	에지 시작	에지 시작	1.3	7.60	6.1
65	4	2081	54	70	55	281	208	에지 시작	에지 시작	1.3	7.60	6.2

스테인리스강 – 460 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

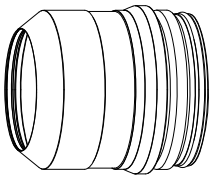
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
5/8 (0.625)	3	2081	54	70	55	105	166	0.560	0.600	0.4	0.150	0.17
3/4 (0.75)	3	2081	54	70	55	90	167	0.560	0.600	0.5	0.150	0.17
1 (1)	3	2081	54	70	55	70	169	0.560	0.600	0.8	0.150	0.17
1-1/4 (1.25)	1	2081	54	70	55	50	191	0.560	0.700	1.4	0.350	0.20
1-1/2 (1.5)	1	2081	54	70	55	30	195	0.560	0.700	2.6	0.350	0.21
1-3/4 (1.75)	4	2081	54	70	55	25	206	에지 시작	에지 시작	1.3	0.450	0.23
2 (2)	4	2081	54	70	55	20	209	에지 시작	에지 시작	1.3	0.450	0.24
2-1/4 (2.25)	4	2081	54	70	55	16	205	에지 시작	에지 시작	2.3	0.300	0.23
2-1/2 (2.5)	4	2081	54	70	55	12	208	에지 시작	에지 시작	1.3	0.300	0.25

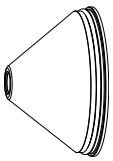
마킹

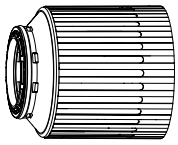
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8011	25	25	40	2.54 mm	2540 mm/min	94 V	1.4 mm
영미식	N_2	N_2	8011	25	25	40	0.100 인치	100 인치 / 분	94 V	0.06 인치

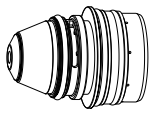
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9020	30	55	40	2.54 mm	2540 mm/min	55 V	2.6 mm
영미식	Ar	N_2	9020	30	55	40	0.100 인치	100 인치 / 분	55 V	0.10 인치

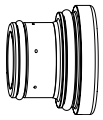
스테인리스강 – 460 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix)

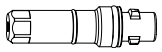

쉴드 리테이닝 캡
420200

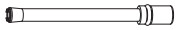

쉴드
520033


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420996


스월 링
420323


전극
420997


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	45 / 95	0.38 / 6*
피어싱 플로우	72 / 152	0.40 / 6.25*
컷플로우	64 / 135	0.35 / 5.5*

* 시간당 갤런 (gph).

미터식

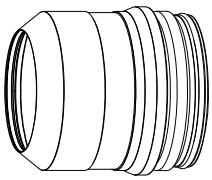
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
16	3	2082	22	85	20	2896	175	11.70	15.20	0.5	5.10	4.7
20	3	2082	22	85	20	2187	177	11.70	15.20	0.6	5.10	5.0
25	1	2082	22	85	20	1689	179	11.70	17.80	0.7	5.10	5.2
30	1	2082	22	85	20	1430	181	11.70	17.80	1.3	5.10	5.4
35	1	2082	22	85	20	1268	183	11.70	17.80	1.7	5.10	5.6
40	2	2082	22	85	20	1092	185	11.70	17.80	1.8	5.10	5.9
45	2	2082	22	85	20	922	192	11.70	17.80	1.9	6.40	6.4
50	4	2082	22	85	20	781	195	에지 시작	에지 시작	2.0	6.40	6.7
55	4	2082	22	85	20	661	199	에지 시작	에지 시작	2.2	6.40	7.1
60	4	2082	22	85	20	564	201	에지 시작	에지 시작	2.4	6.40	7.5
65	4	2082	22	85	20	496	202	에지 시작	에지 시작	2.6	6.40	7.9
70	5	2082	22	85	20	455	204	에지 시작	에지 시작	2.9	6.40	8.3
75	5	2082	22	85	20	395	206	에지 시작	에지 시작	3.0	6.40	8.8

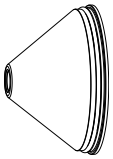
스테인리스강 – 460 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) (계속)

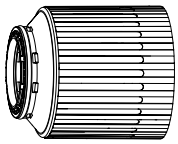
영미식

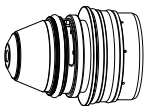
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
5/8 (0.625)	3	2082	22	85	20	115	175	0.460	0.600	0.5	0.200	0.18
3/4 (0.75)	3	2082	22	85	20	90	176	0.460	0.600	0.5	0.200	0.19
1 (1)	1	2082	22	85	20	65	179	0.460	0.700	0.7	0.200	0.21
1-1/4 (1.25)	1	2082	22	85	20	53	182	0.460	0.700	1.4	0.200	0.22
1-1/2 (1.5)	1	2082	22	85	20	46	184	0.460	0.700	1.7	0.200	0.23
1-3/4 (1.75)	2	2082	22	85	20	37	192	0.460	0.700	1.9	0.250	0.25
2 (2)	4	2082	22	85	20	30	196	에지 시작	에지 시작	2.0	0.250	0.27
2-1/4 (2.25)	4	2082	22	85	20	24	200	에지 시작	에지 시작	2.3	0.250	0.29
2-1/2 (2.5)	4	2082	22	85	20	20	202	에지 시작	에지 시작	2.5	0.250	0.31
2-3/4 (2.75)	5	2082	22	85	20	18	204	에지 시작	에지 시작	2.8	0.250	0.33
3 (3)	5	2082	22	85	20	15	206	에지 시작	에지 시작	3.0	0.250	0.35

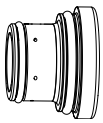
스테인리스강 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix)

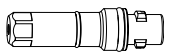

쉴드 리테이닝 캡
420200


쉴드
420998


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420996


스월 링
420358


전극
420997


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

Flow rate (lpm/scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Pre flow	–	–	151 / 320
Pierce flow	31 / 66	179 / 380	160 / 339
Cut flow	31 / 66	162 / 343	160 / 339

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우			쉴드 가스	절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스										
mm				H_2	Ar	N_2		mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
16	3	2073	54	27	26	22	55	2322	181	14.2	17.8	0.4	5.1	5.1
20	3	2073	54	27	26	22	55	1857	183	14.2	17.8	0.8	5.1	5.1
25	3	2071	54	28	28	19	55	1381	201	14.2	17.8	1.0	8.9	6.0
30	1	2071	54	28	28	19	55	1162	205	14.2	17.8	1.2	8.9	6.0
35	1	2071	54	28	28	19	55	1040	207	14.2	17.8	1.5	8.9	6.0
38	1	2071	54	28	28	19	55	968	208	14.2	17.8	1.6	8.9	6.0
40†	2	2072	54	31	31	13	55	920	205	14.2	21.6	1.7	10.2	6.0
45†	2	2072	54	31	31	13	55	800	210	14.2	21.6	1.8	10.2	6.1
50†	2	2072	54	31	31	13	55	680	218	14.2	21.6	2.1	11.4	6.4
55†	4	2074	60	26	49	0	55	627	210	14.2	31.8	2.7	12.7	6.9
60†	4	2074	60	26	49	0	55	587	212	14.2	31.8	3.4	12.7	6.9
65	4	2077	54	26	49	0	55	521	214	에지 시작	에지 시작	1.0	10.2	5.8
70†	4	2077	54	26	49	0	55	454	208	에지 시작	에지 시작	1.0	10.20	5.8
75	5	2075	55	25	45	0	55	334	215	에지 시작	에지 시작	1.0	10.20	7.7
80	5	2075	55	25	45	0	55	244	219	에지 시작	에지 시작	1.0	7.60	4.6
90	5	2075	55	25	45	0	55	148	227	에지 시작	에지 시작	3.2	7.60	4.9

스테인리스강 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) (계속)

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
95††	5	2076	54	25	35	10	55	128	212	에지 시작	에지 시작	3.5	7.6	5.1
130††	5	2076	54	25	35	10	55	76	238	에지 시작	에지 시작	5.0	7.6	5.6

† 아르곤 기반 피어싱 및 에지 스타트.

†† 아르곤 기반 절단.

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
인치				H_2	Ar	N_2		인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
5/8 (0.625)	3	2073	54	27	26	22	55	92	181	0.560	0.700	0.4	0.200	0.20
3/4 (0.75)	3	2073	54	27	26	22	55	77	183	0.560	0.700	0.7	0.200	0.20
1 (1)	3	2071	54	28	28	19	55	53	203	0.560	0.700	1.0	0.350	0.23
1-1/4 (1.25)	1	2071	54	28	28	19	55	43	206	0.560	0.700	1.3	0.350	0.23
1-1/2 (1.5)	1	2071	54	28	28	19	55	38	208	0.560	0.700	1.6	0.350	0.23
1-3/4 (1.75)†	2	2072	54	31	31	13	55	32	209	0.560	0.850	1.8	0.400	0.23
2 (2)†	2	2072	54	31	31	13	55	26	219	0.560	0.850	2.1	0.450	0.25
2-1/4 (2.25)†	4	2074	60	26	49	0	55	24	211	0.560	1.250	3.0	0.500	0.27
2-1/2 (2.5)†	4	2074	60	26	49	0	55	21	214	0.560	1.250	4.5	0.500	0.27
2-3/4 2.750	4	2077	54	26	49	0	55	18	208	에지 시작	에지 시작	1.0	0.400	0.23
3 (3)	5	2075	55	25	45	0	55	12	216	에지 시작	에지 시작	1.0	0.400	0.30

스테인리스강 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
인치				H_2	Ar	N_2		인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3-1/2 (3.5)	5	2075	55	25	45	0	55	6	227	에지 시작	에지 시작	3.0	0.300	0.190
3-3/4 (3.75)††	5	2076	54	25	35	10	55	5	211	에지 시작	에지 시작	3.5	0.300	0.200
4 (4)††	5	2076	54	25	35	10	55	5	216	에지 시작	에지 시작	4.0	0.300	0.200
4-1/2 (4.5)††	5	2076	54	25	35	10	55	4	226	에지 시작	에지 시작	4.5	0.300	0.210
5 (5)††	5	2076	54	25	35	10	55	3	236	에지 시작	에지 시작	5.0	0.300	0.220

† 아르곤 기반 피어싱 및 에지 스타트.

†† 아르곤 기반 절단.

마킹

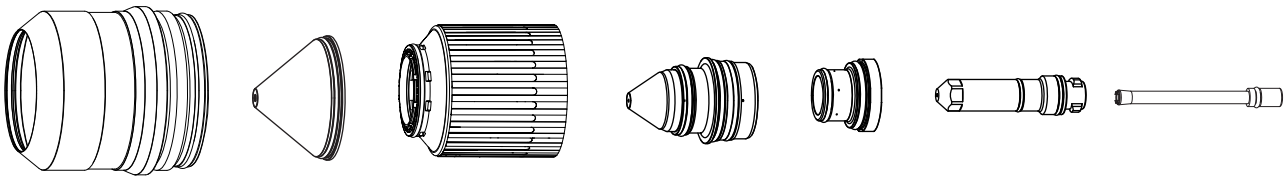
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8011	25	25	40	2.54 mm	2540 mm/ 분	94 V	1.45 mm
영미식	N_2	N_2	8011	25	25	40	0.1 인치	100 i 인치 / 분	94 V	0.057 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9020	30	55	40	2.54 mm	2540 mm/ 분	55 V	2.6 mm
영미식	Ar	N_2	9020	30	55	40	0.1 인치	100 인치 / 분	55 V	0.10 인치

이 페이지는 빈 페이지입니다.

비철(알루미늄) 작업의 절단 도표 - 수면 위

알루미늄 – 40 A – 공기 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420291	420365	420288	420314	420294	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	공기
프리플로우	17 / 35	32 / 67
피어싱 플로우	–	54 / 115
컷플로우	–	66 / 141

미터식

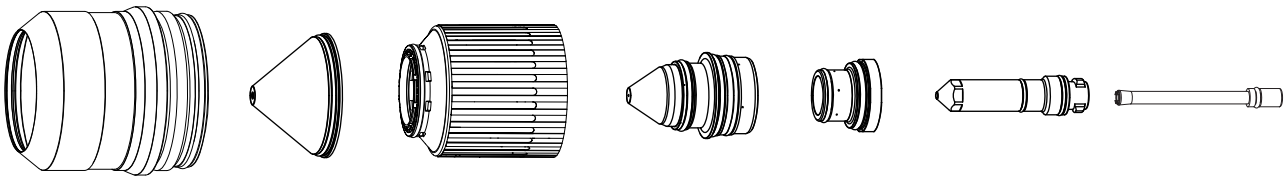
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
1.5	3	2019	30	90	85	4799	137	5.00	5.00	0.2	3.00	1.5
2	3	2019	30	90	85	3964	135	5.00	5.00	0.2	3.00	1.4
2.5	1	2018	30	90	68	3230	133	5.00	5.00	0.3	3.00	1.3
3	1	2018	30	90	68	2596	132	5.00	5.00	0.3	2.70	1.3
4	2	2017	30	90	64	1632	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.2
5	2	2016	30	90	55	1070	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.3
6	2	2016	30	90	55	911	135	5.00	5.00	0.6	2.50	1.4

알루미늄 – 40 A – 공기 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
20 GA (0.036)	3	2019	30	90	85	240	137	0.200	0.200	0.2	0.120	0.06
16 GA (0.051)	3	2019	30	90	85	210	137	0.200	0.200	0.2	0.120	0.06
14 GA (0.064)	3	2019	30	90	85	180	137	0.200	0.200	0.2	0.120	0.07
12 GA (0.081)	3	2019	30	90	85	160	135	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
10 GA (0.102)	1	2018	30	90	68	120	132	0.200	0.200	0.3	0.120	0.05
1/8 (0.125)	1	2017	30	90	64	85	132	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
3/16 (0.1875)	2	2016	30	90	55	60	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
1/4 (0.25)	2	2016	30	90	55	32	137	0.200	0.200	0.6	0.100	0.06

알루미늄 – 40 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420291	420365	420288	420314	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	49 / 103
피어싱 플로우	57 / 120
컷플로우	71 / 152

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	플라즈마 가스		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
mm				플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
1.5	3	2015	30	75	85	4781	131	5.00	5.00	0.2	3.00	1.3
2	3	2015	30	75	85	3494	132	5.00	5.00	0.2	3.00	1.3
2.5	1	2014	30	90	68	2740	132	5.00	5.00	0.3	3.00	1.3
3	1	2014	30	90	68	2246	131	5.00	5.00	0.3	2.70	1.3
4	2	2013	30	90	64	1641	130	5.00	5.00	0.3	2.50	1.2
5	2	2012	30	90	55	1287	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.2
6	2	2012	30	90	55	1055	137	5.00	5.00	0.6	2.50	1.3

알루미늄 – 40 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

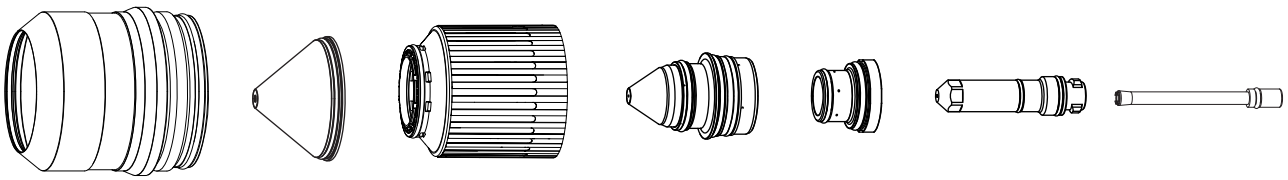
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	플라즈마 가스		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
인치				플라즈마 가스	쉴드 가스	인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
16 GA (0.051)	3	2015	30	75	85	210	130	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
14 GA (0.064)	3	2015	30	75	85	180	131	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
12 GA (0.081)	3	2015	30	75	85	144	132	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
10 GA (0.102)	1	2014	30	90	68	120	132	0.200	0.200	0.3	0.120	0.05
1/8 (0.125)	1	2013	30	90	64	85	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
3/16 (0.1875)	2	2012	30	90	55	60	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
1/4 (0.25)	2	2012	30	90	55	32	139	0.200	0.200	0.6	0.100	0.05

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8002	15	25	5	2.50mm	6350 mm/ 분	120V	2.1mm
영미식	N_2	N_2	8002	15	25	5	0.100 인치	250 인치 / 분	120V	0.08 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9011	12	90	10	2.50mm	2540 mm/ 분	76V	0.8mm
영미식	Ar	N_2	9011	12	90	10	0.100 인치	100 인치 / 분	76V	0.03 인치

알루미늄 – 60 A – 공기 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420309	420365	420297	420323	420294	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	공기
프리플로우	24 / 51	24 / 50
피어싱 플로우	–	91 / 193
컷플로우	–	56 / 120

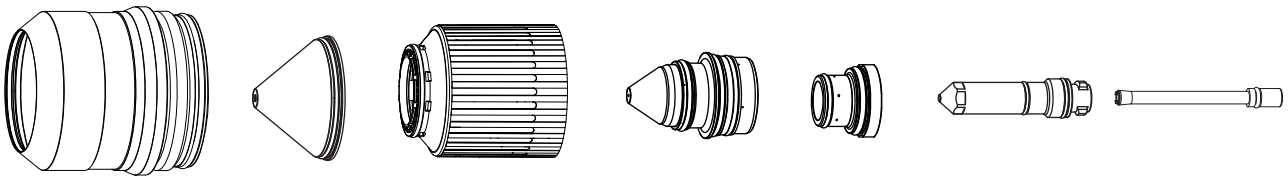
미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	1	2027	30	80	45	2688	130	5.00	5.00	0.3	2.50	1.7
4	1	2027	30	80	45	2229	130	5.00	5.00	0.3	2.50	1.6
5	1	2027	30	80	45	1928	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.6
6	2	2027	30	80	45	1713	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
10 GA (0.102)	3	2027	30	80	45	120	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.07
1/8 (0.125)	1	2027	30	80	45	95	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
3/16 (0.1875)	1	2027	30	80	45	80	129	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2027	30	80	45	65	132	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06

알루미늄 – 60 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420309	420365	420297	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	48 / 102
피어싱 플로우	63 / 134
컷플로우	72 / 154

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	1	2026	30	82	65	2776	129	5.00	5.00	0.3	3.20	1.6
4	1	2026	30	82	65	2245	130	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
5	1	2025	30	82	55	1886	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
6	2	2024	30	82	45	1697	132	5.00	5.00	0.6	2.50	1.4

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
10 GA (0.102)	3	2026	30	82	65	120	131	0.200	0.200	0.3	0.120	0.06
1/8 (0.125)	1	2026	30	82	65	100	128	0.200	0.200	0.3	0.120	0.06
3/16 (0.1875)	1	2025	30	82	55	80	131	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2024	30	82	45	60	132	0.200	0.200	0.6	0.100	0.05

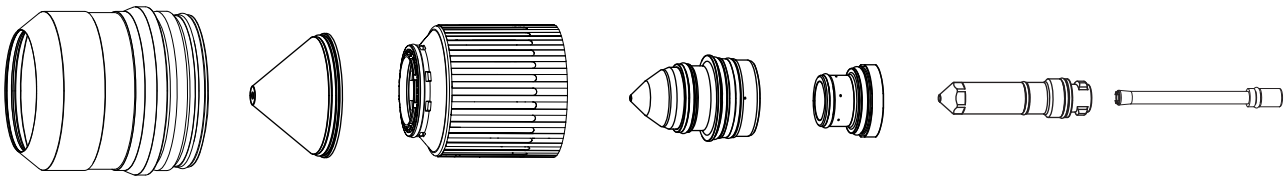
알루미늄 – 60 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8002	15	25	5	2.50mm	6350 mm/ 분	120V	1.8mm
영미식	N_2	N_2	8002	15	25	5	0.100 인치	250 인치 / 분	120V	0.07 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9012	14	90	20	2.50mm	2540 mm/ 분	77V	1.3mm
영미식	Ar	N_2	9012	14	90	20	0.100 인치	100 인치 / 분	77V	0.05 인치

알루미늄 – 60 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420300	420365	420296	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	27 / 57	0.2 / 3*
피어싱 플로우	34 / 72	0.2 / 3*
컷플로우	20 / 42	0.4 / 7*

* 시간당 갤런 (gph).

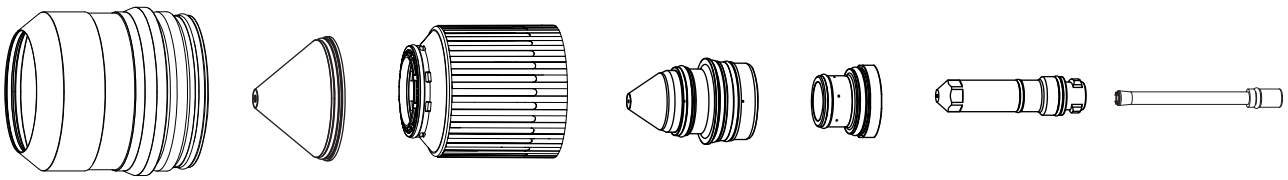
미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	Cutlow		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	1	2028	10	80	30	2754	122	5.00	5.00	0.3	2.50	1.4
4	1	2028	10	80	30	2402	124	5.00	5.00	0.3	2.00	1.4
5	1	2028	10	80	30	2050	126	5.00	5.00	0.3	2.00	1.4
6	2	2028	10	80	30	1698	128	5.00	5.00	0.6	2.50	1.5

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	Cutlow		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
10 GA (0.102)	3	2028	10	80	30	120	126	0.200	0.200	0.3	0.120	0.05
1/8 (0.125)	1	2028	10	80	30	100	122	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
3/16 (0.1875)	1	2028	10	80	30	80	122	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2028	10	80	30	65	124	0.200	0.200	0.6	0.100	0.05
3/8 (0.375)	2	2028	10	80	30	18	138	0.200	0.200	0.8	0.120	0.06

알루미늄 – 80 A – 공기 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420309	420365	420306	420323	420294	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	공기
프리플로우	51 / 107	–
피어싱 플로우	23 / 48	43 / 91
컷플로우	–	69 / 147

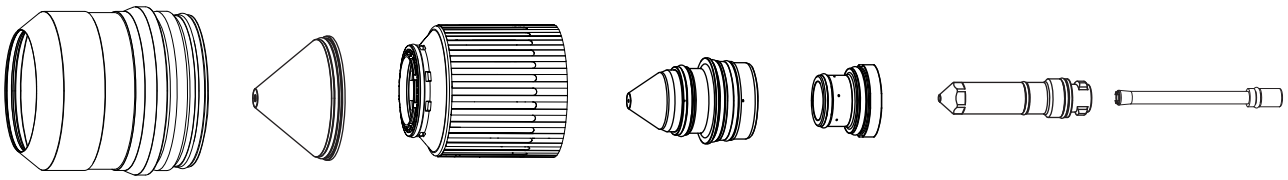
미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	2008	30	80	55	3874	128	5.00	5.00	0.3	2.00	1.7
4	3	2008	30	80	55	3143	129	5.00	5.00	0.3	2.00	1.6
5	3	2009	30	80	40	2520	129	5.00	5.00	0.3	2.00	1.5
6	1	2009	30	80	40	2005	127	5.00	5.00	0.5	2.00	1.5
8	1	2009	30	80	40	1297	128	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6
10	1	2009	30	80	40	1019	131	5.00	5.00	0.6	2.00	1.7

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3/16 (0.1875)	3	2008	30	80	55	100	130	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2009	30	80	40	70	126	0.200	0.200	0.5	0.080	0.06
5/16 (0.313)	1	2009	30	80	40	55	128	0.200	0.200	0.6	0.080	0.06
3/8 (0.375)	1	2009	30	80	40	40	130	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07

알루미늄 – 80 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus,VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	51 / 108
피어싱 플로우	67 / 143
컷플로우	68 / 144

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	2006	30	80	45	3820	120	5.00	5.00	0.3	2.50	1.7
4	3	2006	30	80	45	3220	119	5.00	5.00	0.3	2.50	1.6
5	3	2007	30	80	40	2692	118	5.00	5.00	0.3	2.00	1.5
6	1	2007	30	80	40	2237	120	5.00	5.00	0.5	2.00	1.6
8	1	2007	30	80	40	1543	122	5.00	5.00	0.6	2.00	1.7
10	1	2007	30	80	40	1138	125	5.00	5.00	0.6	2.00	1.7

알루미늄 – 80 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

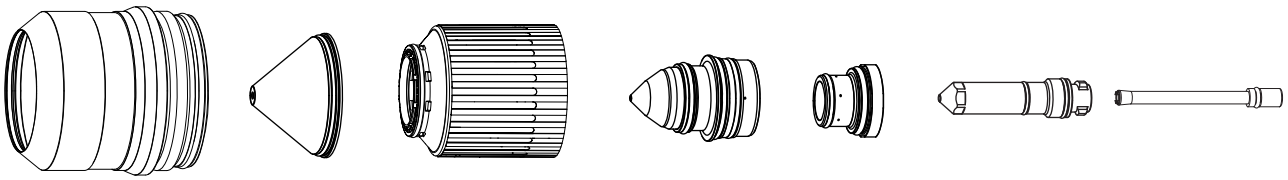
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/8 (0.125)	3	2006	30	80	45	140	120	0.200	0.200	0.3	0.100	0.07
3/16 (0.1875)	3	2006	30	80	45	110	118	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2007	30	80	40	84	120	0.200	0.200	0.5	0.080	0.06
5/16 (0.313)	1	2007	30	80	40	64	122	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
3/8 (0.375)	1	2007	30	80	40	48	124	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8002	15	25	5	2.50mm	6350 mm/ 분	120V	1.6mm
영미식	N_2	N_2	8002	15	25	5	0.100 인치	250 인치 / 분	120V	0.06 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9013	16	90	20	2.50mm	2540 mm/ 분	78V	1.5mm
영미식	Ar	N_2	9013	16	90	20	0.100 인치	100 인치 / 분	78V	0.06 인치

알루미늄 – 80 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420300	420365	420290	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	30 / 64	0.2 / 3*
피어싱 플로우	37 / 79	0.2 / 3*
컷플로우	24 / 51	0.4 / 6*

* 시간당 갤런 (gph).

미터식

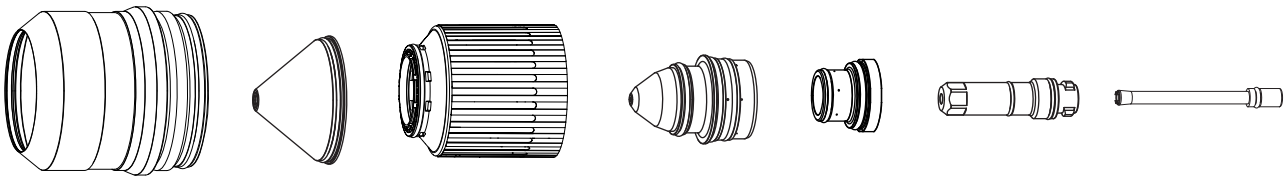
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	2010	10	80	30	3820	121	5.00	5.00	0.3	2.00	1.7
4	3	2010	10	80	30	3216	122	5.00	5.00	0.3	2.00	1.6
5	3	2010	10	80	30	2677	124	5.00	5.00	0.3	2.00	1.6
6	1	2010	10	80	30	2203	126	5.00	5.00	0.5	2.00	1.6
7	1	2010	10	80	30	1794	128	5.00	5.00	0.5	2.00	1.6
8	1	2010	10	80	30	1450	129	5.00	5.00	0.6	2.00	1.7
10	1	2010	10	80	30	956	133	5.00	5.00	0.6	2.00	1.8

알루미늄 – 80 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/8 (0.125)	3	2010	10	80	30	140	120	0.200	0.200	0.3	0.080	0.07
3/16 (0.1875)	3	2010	10	80	30	110	122	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2010	10	80	30	80	126	0.200	0.200	0.5	0.080	0.06
5/16 (0.313)	1	2010	10	80	30	60	129	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
3/8 (0.375)	1	2010	10	80	30	40	132	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
7/16 (0.438)	2	2010	10	80	30	31	134	0.200	0.200	0.8	0.080	0.07
1/2 (0.5)	2	2011	10	86	30	28	135	0.200	0.200	0.8	0.080	0.06

알루미늄 – 130 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420318	420365	420315	420314	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	92 / 195
피어싱 플로우	150 / 320
컷플로우	135 / 287

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	2051	52	90	52	2413	171	6.10	6.10	0.4	2.54	2.5
7	3	2051	52	90	52	2358	172	6.10	6.10	0.4	2.54	2.5
8	3	2051	52	90	52	2078	173	6.10	6.10	0.5	2.54	2.5
10	1	2051	52	90	52	1594	175	6.10	6.10	0.5	2.54	2.5
12	1	2051	52	90	52	1354	176	6.10	6.10	0.6	2.54	2.5
15	2	2051	52	90	52	1178	178	6.10	6.10	0.7	3.05	2.4
20	2	2051	52	90	52	635	181	6.10	6.10	1.3	3.05	2.7

알루미늄 – 130 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

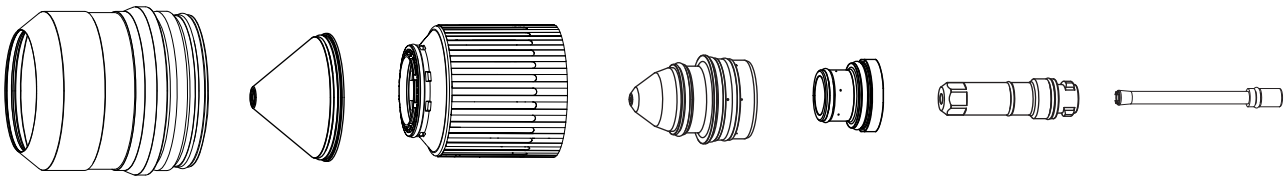
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	2051	52	90	52	100	172	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
5/16 (0.313)	3	2051	52	90	52	82	173	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
3/8 (0.375)	1	2051	52	90	52	65	174	0.240	0.240	0.5	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2051	52	90	52	50	177	0.240	0.240	0.6	0.100	0.10
5/8 (0.625)	2	2051	52	90	52	45	178	0.240	0.240	0.7	0.120	0.09
3/4 (0.75)	2	2051	52	90	52	30	180	0.240	0.240	1.2	0.120	0.10

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8004	18	20	15	2.50mm	6350 mm/ 분	145V	1.3mm
영미식	N_2	N_2	8004	18	20	15	0.100 인치	250 인치 / 분	145V	0.05 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9014	24	65	15	2.50mm	2540 mm/ 분	88V	2.0mm
영미식	Ar	N_2	9014	24	65	15	0.100 인치	100 인치 / 분	88V	0.08 인치

알루미늄 – 130 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420469	420365	420315	420314	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	38	0.42 / 6.5*
피어싱 플로우	97	0.5 / 8*
컷플로우	34 / 73	0.5 / 8*

* 시간당 갤런 (gph).

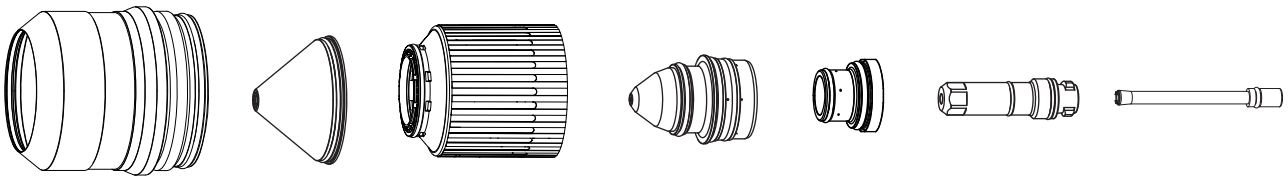
미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	2052	25	90	25	2413	171	6.10	6.10	0.4	2.54	2.5
8	3	2052	25	90	25	2083	173	6.10	6.10	0.5	2.54	2.5
10	1	2052	25	90	25	1702	175	6.10	6.10	0.6	2.54	2.5
12	1	2052	25	90	25	1382	178	6.10	6.10	0.8	2.54	2.5
15	2	2052	25	90	25	1178	181	6.10	6.10	0.9	3.05	2.8
20	2	2052	25	90	25	762	185	6.10	6.10	1.3	3.05	3.2

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	2052	25	90	25	95	172	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
5/16 (0.313)	3	2052	25	90	25	82	173	0.240	0.240	0.5	0.100	0.10
3/8 (0.375)	1	2052	25	90	25	70	175	0.240	0.240	0.6	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2052	25	90	25	50	179	0.240	0.240	0.8	0.100	0.10
5/8 (0.625)	2	2052	25	90	25	45	181	0.240	0.240	1.0	0.120	0.11
3/4 (0.75)	2	2052	25	90	25	35	184	0.240	0.240	1.2	0.120	0.12

알루미늄 – 130 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420318	420365	420315	420323	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	H_2	Ar	N_2
프리플로우	–	–	103 / 220
피어싱 플로우	8 / 17	12 / 25	150 / 320
컷플로우	8 / 17	12 / 25	139 / 299

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	2060	52	4	12	24	52	2413	174	5.08	5.08	0.3	2.54	2.4
7	3	2060	52	4	12	24	52	2205	177	52	5.08	0.3	2.54	2.4
8	3	2060	52	4	12	24	52	1885	180	52	5.08	0.4	2.54	2.5
10	1	2053	53	6	10	24	53	1340	186	52	5.08	0.5	2.54	2.6
12	1	2053	53	6	10	24	53	1100	188	52	5.08	0.6	2.54	2.5
15	2	2061	50	8	12	20	52	1016	190	6.10	6.10	0.7	3.05	2.6
20	2	2061	50	8	12	20	52	813	194	6.10	6.10	1.5	3.05	2.9

알루미늄 – 130 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) (계속)

영미식

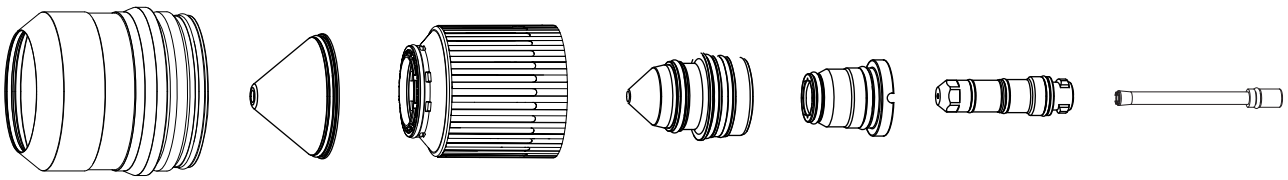
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
인치				H_2	Ar	N_2		인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	2060	52	4	12	24	52	95	175	0.200	0.200	0.3	0.100	0.09
5/16 (0.313)	3	2060	52	4	12	24	52	75	180	0.200	0.200	0.4	0.100	0.10
3/8 (0.375)	1	2053	53	6	10	24	53	55	185	0.200	0.200	0.5	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2053	53	6	10	24	53	40	189	0.200	0.200	0.6	0.100	0.10
5/8 (0.625)	2	2061	50	8	12	20	52	40	190	0.240	0.240	0.8	0.120	0.10
3/4 (0.75)	2	2061	50	8	12	20	52	35	193	0.240	0.240	1.5	0.120	0.11

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8004	18	20	15	2.50mm	6350 mm/ 분	145V	1.3mm
영미식	N_2	N_2	8004	18	20	15	0.100 인치	250 인치 / 분	145V	0.05 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9014	24	65	15	2.50mm	2540 mm/ 분	88V	2.0mm
영미식	Ar	N_2	9014	24	65	15	0.100 인치	100 인치 / 분	88V	0.08 인치

알루미늄 – 170 A – 공기 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420513	420365	420524	420260	420258	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	공기
프리플로우	25 / 52	78 / 166
피어싱 플로우	–	99 / 210
컷플로우	–	99 / 210

미터식

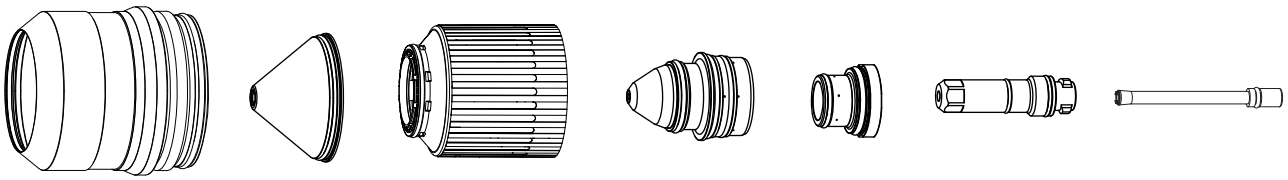
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	2101	40	78	77	4826	136	5.59	5.59	0.3	2.79	2.9
7	3	2101	40	78	77	4566	136	5.59	5.59	0.3	2.79	2.9
8	3	2101	40	78	77	4166	136	5.59	5.59	0.4	2.79	2.9
10	3	2101	40	78	77	3385	136	5.59	5.59	0.4	2.79	2.7
12	1	2101	40	78	77	2665	138	5.59	5.59	0.6	2.79	2.7
15	1	2101	40	78	77	1769	145	7.62	7.62	0.7	3.81	2.5
20	2	2101	40	78	77	1086	151	7.62	7.62	1.0	3.81	2.9
25	2	2101	40	78	77	786	155	7.62	7.62	1.2	3.81	3.0
30	4	2101	40	78	77	486	162	Edge start	Edge start	0.3	4.57	3.1
32	4	2101	40	78	77	376	165	Edge start	Edge start	0.3	4.57	3.1
38	4	2101	40	78	77	256	172	Edge start	Edge start	0.3	4.57	3.4

알루미늄 – 170 A – 공기 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	2101	40	78	77	190	136	0.220	0.220	0.3	0.110	0.12
5/16 (0.313)	3	2101	40	78	77	165	136	0.220	0.220	0.4	0.110	0.11
3/8 (0.375)	3	2101	40	78	77	140	136	0.220	0.220	0.4	0.110	0.11
1/2 (0.5)	1	2101	40	78	77	95	139	0.220	0.220	0.6	0.110	0.10
5/8 (0.625)	1	2101	40	78	77	60	147	0.300	0.300	0.8	0.150	0.10
3/4 (0.75)	2	2101	40	78	77	45	150	0.300	0.300	1.0	0.150	0.11
1 (1)	2	2101	40	78	77	30	155	0.300	0.300	1.2	0.150	0.12
1-1/4 (1.25)	4	2101	40	78	77	15	165	에지 시작	에지 시작	0.3	0.180	0.12
1-1/2 (1.5)	4	2101	40	78	77	10	172	에지 시작	에지 시작	0.3	0.180	0.13

알루미늄 – 170 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420327	420365	420324	420314	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	99 / 210
피어싱 플로우	168 / 355
컷플로우	151 / 322

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	2057	54	90	54	5969	154	6.10	6.10	0.3	2.54	2.4
7	3	2057	54	90	54	5735	156	6.10	6.10	0.3	2.54	2.4
8	1	2057	54	90	54	5375	157	6.10	6.10	0.4	2.54	2.3
10	1	2057	54	90	54	4560	159	6.10	6.10	0.4	2.54	2.2
15	2	2057	54	90	54	2220	166	6.10	6.10	0.9	3.00	2.3
20	2	2057	54	90	54	1156	178	6.10	6.10	1.6	3.81	2.6
25	4	2057	54	90	54	556	187	에지 시작	에지 시작	0.5	3.81	2.8

알루미늄 – 170 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

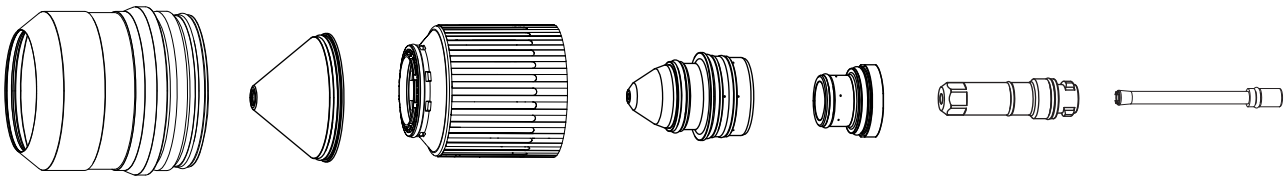
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	2057	54	90	54	235	154	0.240	0.240	0.3	0.100	0.09
3/8 (0.375)	3	2057	54	90	54	190	158	0.240	0.240	0.4	0.100	0.09
1/2 (0.5)	1	2057	54	90	54	120	163	0.240	0.240	0.7	0.100	0.09
5/8 (0.625)	1	2057	54	90	54	75	167	0.240	0.240	1.0	0.120	0.09
3/4 (0.75)	2	2057	54	90	54	50	176	0.240	0.240	1.5	0.150	0.10
1 (1)	2	2057	54	90	54	20	188	0.240	0.240	2.0	0.150	0.11

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8005	18	20	15	2.50mm	6350 mm/ 분	121V	1.8mm
영미식	N_2	N_2	8005	18	20	15	0.100 인치	250 인치 / 분	121V	0.07 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9015	24	55	15	2.50mm	3810 mm/ 분	97V	1.7mm
영미식	Ar	N_2	9015	24	55	15	0.100 인치	150 인치 / 분	97V	0.07 인치

알루미늄 – 170 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420472	420365	420324	420314	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	19 / 40	0.4 / 6*
피어싱 플로우	47 / 100	0.5 / 8*
컷플로우	33 / 71	0.4 / 7*

* 시간당 갤런 (gph).

미터식

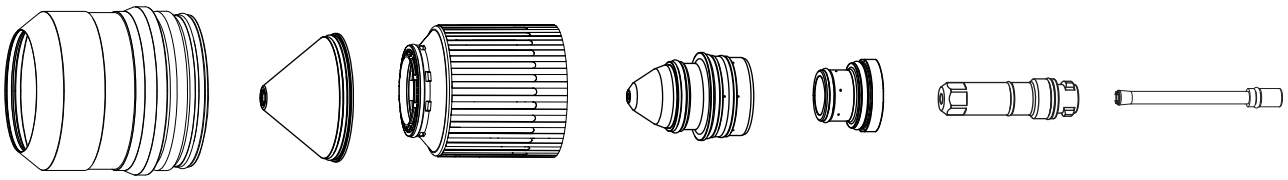
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
10	3	2058	30	90	30	1994	168	7.62	7.62	0.4	2.54	2.7
12	1	2058	30	90	30	1834	170	7.62	7.62	0.6	2.54	2.8
15	1	2058	30	90	30	1502	174	7.62	7.62	0.9	2.54	2.8
20	2	2058	30	90	30	978	180	7.62	7.62	2.3	2.54	3.0
25	2	2058	30	90	30	778	185	7.62	7.62	4.0	2.54	3.3
30	4	2058	30	90	30	642	189	에지 시작	에지 시작	0.3	2.54	3.4
32	4	2058	30	90	30	590	190	에지 시작	에지 시작	0.4	2.54	3.4
38	5	2058	30	90	30	434	195	에지 시작	에지 시작	0.5	2.54	3.6

알루미늄 – 170 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3/8 (0.375)	3	2058	30	90	30	80	168	0.300	0.300	0.4	0.100	0.11
1/2 (0.5)	1	2058	30	90	30	70	171	0.300	0.300	0.6	0.100	0.11
5/8 (0.625)	1	2058	30	90	30	55	175	0.300	0.300	1.0	0.100	0.11
3/4 (0.75)	2	2058	30	90	30	40	179	0.300	0.300	2.0	0.100	0.12
1 (1)	2	2058	30	90	30	30	185	0.300	0.300	4.0	0.100	0.13
1-1/4 (1.25)	4	2058	30	90	30	23	190	에지 시작	에지 시작	0.3	0.100	0.14
1-1/2 (1.5)	5	2058	30	90	30	17	195	에지 시작	에지 시작	0.5	0.100	0.14

알루미늄 – 170 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420327	420365	420324	420323	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	H_2	Ar	N_2
프리플로우	–	–	101 / 215
피어싱 플로우	8 / 17	12 / 25	162 / 345
컷플로우	8 / 17	12 / 25	160 / 340

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
10	3	2059	54	6	8	26	54	3334	172	5.08	5.08	0.4	2.54	2.5
12	1	2059	54	6	8	26	54	2934	179	5.08	5.08	0.6	2.54	2.5
15	1	2059	54	6	8	26	54	2150	179	5.08	5.08	0.7	2.54	2.5
20	2	2062	54	6	10	24	54	1213	192	7.62	7.62	1.1	2.54	2.9
25	2	2063	54	8	6	26	54	913	196	7.62	15.24	1.9	3.05	3.2
30	2	2064	54	8	12	20	54	650	198	에지 시작	에지 시작	0.5	4.57	3.2
32	2	2064	54	8	12	20	54	552	199	에지 시작	에지 시작	0.5	4.57	3.3
38	4	2064	54	8	12	20	54	384	202	에지 시작	에지 시작	0.5	4.57	3.3

알루미늄 – 170 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) (계속)

영미식

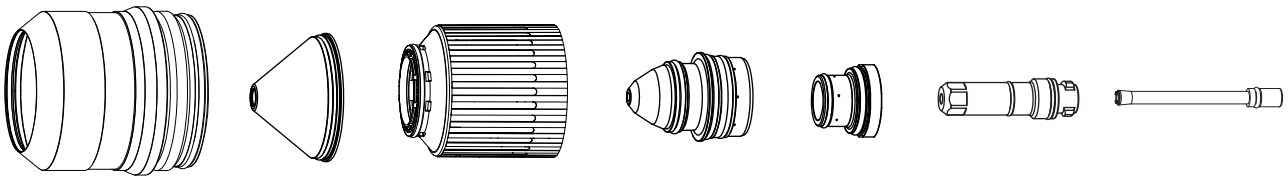
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
인치				H_2	Ar	N_2		인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3/8 (0.375)	3	2059	54	6	8	26	54	135	171	0.200	0.200	0.4	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2059	54	6	8	26	54	110	181	0.200	0.200	0.6	0.100	0.10
5/8 (0.625)	1	2059	54	6	8	26	54	75	178	0.200	0.200	0.8	0.100	0.10
3/4 (0.75)	2	2062	54	6	10	24	54	50	191	0.300	0.300	1.0	0.100	0.11
1 (1)	2	2063	54	8	6	26	54	35	196	0.300	0.600	2.0	0.120	0.13
1-1/4 (1.25)	4	2064	54	8	12	20	54	22	199	에지 시작	에지 시작	0.5	0.180	0.13
1-1/2 (1.5)	4	2064	54	8	12	20	54	15	202	에지 시작	에지 시작	0.5	0.180	0.13

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8005	18	20	15	2.50mm	6350 mm/ 분	121V	1.8mm
영미식	N_2	N_2	8005	18	20	15	0.100 인치	250 인치 / 분	121V	0.07 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9015	24	55	15	2.50mm	3810 mm/ 분	97V	1.7mm
영미식	Ar	N_2	9015	24	55	15	0.100 인치	150 인치 / 분	97V	0.07 인치

알루미늄 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420362	420365	420359	420323	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	106 / 225
피어싱 플로우	181 / 385
컷플로우	178 / 370

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
10	3	2054	54	90	54	5182	168	7.62	7.62	0.4	3.81	3.4
12	3	2054	54	90	54	4542	170	7.62	7.62	0.4	3.81	3.4
15	3	2054	54	90	54	3582	172	7.62	7.62	0.5	3.81	3.4
20	1	2054	54	90	54	2064	181	7.62	7.62	0.9	5.08	3.7
25	1	2054	54	90	54	1564	185	7.62	12.70	1.5	5.08	3.8
30	4	2054	54	90	54	1248	191	에지 시작	에지 시작	0.5	6.35	4.2
38	4	2100	54	90	58	643	201	에지 시작	에지 시작	0.6	6.35	4.8
40	4	2100	54	90	58	559	205	에지 시작	에지 시작	0.6	6.35	4.8
44	4	2100	54	90	58	399	212	에지 시작	에지 시작	0.8	6.35	4.8
50	5	2100	54	90	58	270	218	에지 시작	에지 시작	1.0	6.35	4.9

알루미늄 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

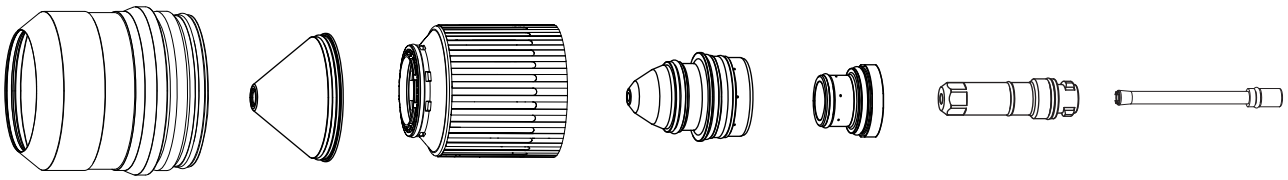
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3/8 (0.375)	3	2054	54	90	54	210	168	0.300	0.300	0.4	0.150	0.13
1/2 (0.5)	3	2054	54	90	54	170	171	0.300	0.300	0.4	0.150	0.13
5/8 (0.625)	3	2054	54	90	54	130	172	0.300	0.300	0.5	0.150	0.13
3/4 (0.75)	1	2054	54	90	54	85	180	0.300	0.300	0.8	0.200	0.14
1 (1)	1	2054	54	90	54	60	185	0.300	0.500	1.5	0.200	0.15
1-1/4 (1.25)	4	2054	54	90	54	45	193	에지 시작	에지 시작	0.5	0.250	0.17
1-1/2 (1.5)	4	2100	54	90	58	25	201	에지 시작	에지 시작	0.5	0.250	0.19
1-3/4 (1.75)	4	2100	54	90	58	15	213	에지 시작	에지 시작	0.8	0.250	0.19
2 (2)	5	2100	54	90	58	10	219	에지 시작	에지 시작	1.0	0.250	0.19

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8006	18	25	15	2.50mm	2540 mm/ 분	135V	0.7mm
영미식	N_2	N_2	8006	18	25	15	0.100 인치	100 인치 / 분	135V	0.03 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9016	28	45	15	2.50mm	2540 mm/ 분	70V	1.4mm
영미식	Ar	N_2	9016	28	45	15	0.100 인치	100 인치 / 분	70V	0.06 인치

알루미늄 – 300 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420475	420365	420359	420323	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	31 / 65	0.42 / 6.5*
피어싱 플로우	75 / 160	0.5 / 8*
컷플로우	59 / 126	0.5 / 8*

* 시간당 갤런 (gph).

미터식

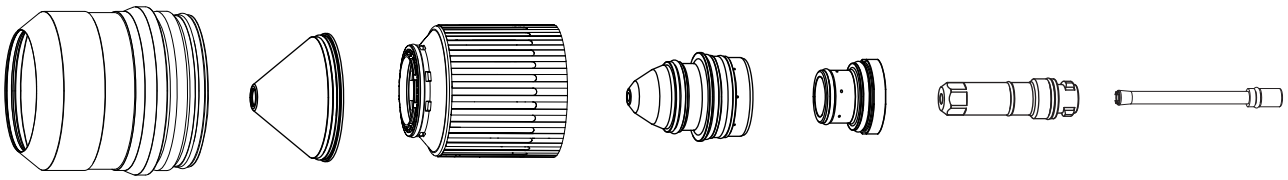
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
12	3	2055	22	90	22	2286	179	7.62	7.62	0.5	3.81	3.8
15	3	2055	22	90	22	2010	180	7.62	7.62	0.7	3.81	3.7
20	1	2055	22	90	22	1702	184	7.62	8.89	1.1	5.08	4.0
25	1	2055	22	90	22	1302	188	7.62	15.24	1.9	5.08	4.2
30	2	2055	22	90	22	1086	192	7.62	17.78	3.1	5.08	4.4
32	2	2055	22	90	22	1006	194	7.62	17.78	3.6	5.08	4.5
38	4	2055	22	90	22	766	200	에지 시작	에지 시작	0.4	6.35	4.7
40	4	2055	22	90	22	724	200	에지 시작	에지 시작	0.4	6.35	4.8
44	4	2055	22	90	22	644	200	에지 시작	에지 시작	0.4	6.35	5.0
50	4	2055	22	90	22	524	200	에지 시작	에지 시작	1.0	6.35	5.3

알루미늄 – 300 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/2 (0.5)	3	2055	22	90	22	90	179	0.300	0.300	0.5	0.150	0.15
5/8 (0.625)	3	2055	22	90	22	75	180	0.300	0.300	0.8	0.150	0.15
3/4 (0.75)	1	2055	22	90	22	70	183	0.300	0.300	1.0	0.200	0.16
1 (1)	1	2055	22	90	22	50	188	0.300	0.600	2.0	0.200	0.16
1-1/2 (1.5)	4	2055	22	90	22	30	200	에지 시작	에지 시작	0.4	0.250	0.19
2 (2)	4	2055	22	90	22	20	200	에지 시작	에지 시작	1.0	0.250	0.21

알루미늄 – 300 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420362	420365	420359	420358	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	H_2	Ar	N_2
프리플로우	–	–	118 / 250
피어싱 플로우	24 / 51	48 / 102	150 / 320
컷플로우	23 / 50	47 / 101	152 / 326

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
12	3	2065	54	18	24	18	54	3810	171	8.89	8.89	0.4	5.08	4.0
15	3	2065	54	18	24	18	54	3442	175	8.89	8.89	0.5	5.08	4.1
20	1	2056	54	24	21	15	54	2356	182	8.89	8.89	0.9	5.08	4.2
25	1	2056	54	24	21	15	54	2056	188	8.89	8.89	1.2	5.08	4.2
30	2	2056	54	24	21	15	54	1480	192	8.89	12.70	1.9	5.08	4.6
32	2	2056	54	24	21	15	54	1245	194	8.89	12.70	2.3	5.08	4.7
38	2	2065	54	18	24	18	54	645	202	8.89	15.24	4.0	6.35	5.4
40	4	2065	54	18	24	18	54	582	197	에지 시작	에지 시작	0.5	6.35	5.5
44	4	2066	54	12	48	0	54	470	185	에지 시작	에지 시작	0.5	6.35	5.8
50	4	2066	54	12	48	0	54	391	187	에지 시작	에지 시작	0.5	6.35	6.0

알루미늄 – 300 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) (계속)

영미식

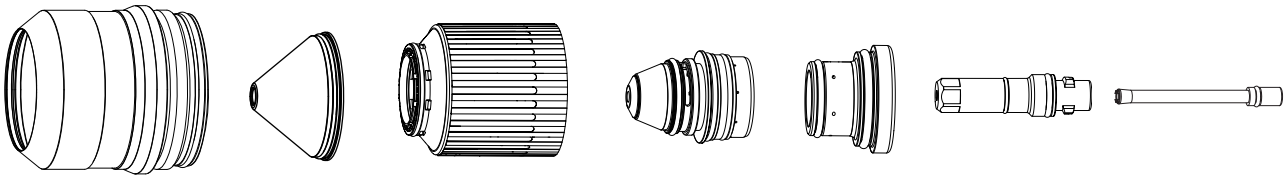
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
인치				H_2	Ar	N_2		인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/2 (0.5)	3	2065	54	18	24	18	54	150	171	0.350	0.350	0.4	0.200	0.16
5/8 (0.625)	3	2065	54	18	24	18	54	130	176	0.350	0.350	0.6	0.200	0.16
3/4 (0.75)	1	2056	54	24	21	15	54	95	181	0.350	0.350	0.8	0.200	0.17
1 (1)	1	2056	54	24	21	15	54	80	188	0.350	0.350	1.2	0.200	0.17
1-1/4 (1.25)	2	2056	54	24	21	15	54	50	194	0.350	0.500	2.2	0.200	0.18
1-1/2 (1.5)	2	2065	54	18	24	18	54	25	202	0.350	0.600	4.0	0.250	0.21
1-3/4 (1.75)	4	2066	54	12	48	0	54	18	184	에지 시작	에지 시작	0.5	0.250	0.23
2 (2)	4	2066	54	12	48	0	54	15	187	에지 시작	에지 시작	0.5	0.250	0.24

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8006	18	25	15	2.50mm	2540 mm/ 분	135V	0.7mm
영미식	N_2	N_2	8006	18	25	15	0.100 인치	100 인치 / 분	135V	0.03 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9017	28	35	15	2.50mm	2540 mm/ 분	77V	1.4mm
영미식	Ar	N_2	9017	28	35	15	0.100 인치	100 인치 / 분	77V	0.06 인치

알루미늄 – 460 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	126 / 267
피어싱 플로우	186 / 395
컷플로우	179 / 379

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
16	3	2081	54	70	55	3907	171	11.70	15.20	0.5	3.80	4.7
20	3	2081	54	70	55	3046	172	11.70	15.20	0.6	3.80	4.8
25	3	2081	54	70	55	2344	175	11.70	15.20	0.8	3.80	4.7
30	1	2081	54	70	55	1847	187	11.70	15.20	1.1	6.40	5.0
35	1	2081	54	70	55	1519	191	11.70	15.20	1.5	6.40	5.1
40	4	2081	54	70	55	1189	195	에지 시작	에지 시작	1.3	6.40	5.2
45	4	2081	54	70	55	943	200	에지 시작	에지 시작	1.5	6.40	5.4
50	4	2081	54	70	55	743	204	에지 시작	에지 시작	1.3	6.40	5.7
55	5	2081	54	70	55	585	209	에지 시작	에지 시작	1.5	6.40	5.9
60	5	2081	54	70	55	465	214	에지 시작	에지 시작	1.3	6.40	6.2
65	5	2081	54	70	55	320	217	에지 시작	에지 시작	1.3	6.40	6.4

알루미늄 – 460 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

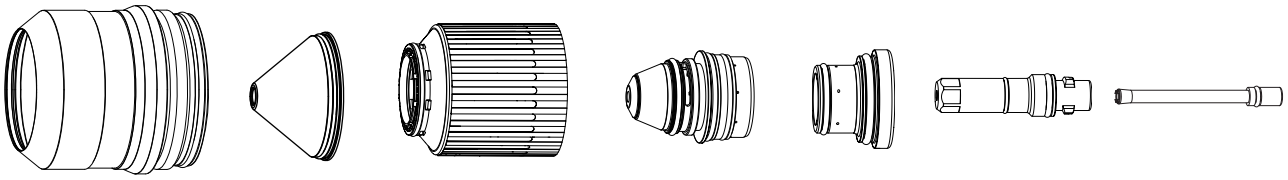
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
5/8 (0.625)	3	2081	54	70	55	155	171	0.460	0.600	0.4	0.150	0.19
3/4 (0.75)	3	2081	54	70	55	125	172	0.460	0.600	0.5	0.150	0.19
1 (1)	3	2081	54	70	55	90	175	0.460	0.600	0.8	0.150	0.19
1-1/4 (1.25)	1	2081	54	70	55	65	188	0.460	0.600	1.2	0.250	0.20
1-1/2 (1.5)	1	2081	54	70	55	51	193	0.460	0.600	1.6	0.250	0.20
1-3/4 (1.75)	4	2081	54	70	55	38	199	에지 시작	에지 시작	1.3	0.250	0.21
2 (2)	4	2081	54	70	55	28	205	에지 시작	에지 시작	1.3	0.250	0.23
2-1/4 (2.25)	5	2081	54	70	55	21	211	에지 시작	에지 시작	1.5	0.250	0.24
2-1/2 (2.5)	5	2081	54	70	55	15	217	에지 시작	에지 시작	1.3	0.250	0.25

마킹

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8011	25	25	40	2.54 mm	2540 mm/분	94 V	0.9 mm
영미식	N_2	N_2	8011	25	25	40	0.100 인치	100 인치 / 분	94 V	0.03 인치

	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	Ar	N_2	9021	42	35	25	2.54 mm	2540 mm/분	57 V	1.4 mm
영미식	Ar	N_2	9021	42	35	25	0.100 인치	100 인치 / 분	57 V	0.05 인치

알루미늄 – 460 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix)



Shield retaining cap	Shield	Nozzle retaining cap	Nozzle	Swirl ring	Electrode	Water tube
420200	520033	420365	420996	420323	420997	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	45 / 95	0.38 / 6*
피어싱 플로우	72 / 152	0.40 / 6.25*
컷플로우	64 / 135	0.35 / 5.5*

* 시간당 갤런 (gph).

미터식

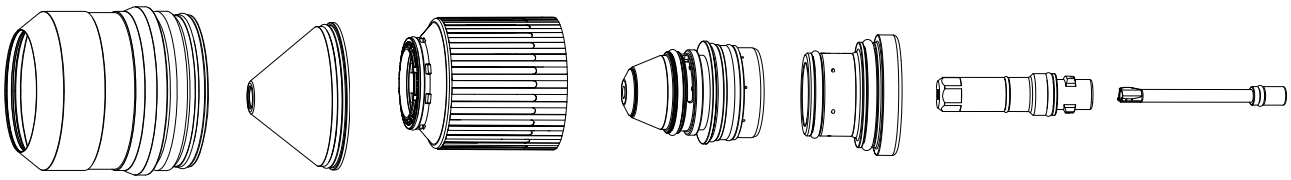
Workpiece thickness	Cut category	SYSTEM SETTINGS				CNC SETTINGS						
		XPR process ID	Shield pierce setting	Cutflow		Cut speed	Arc voltage	Transfer height	Pierce height	Pierce delay	Cut height	Kerf compensation
				Plasma gas	Shield gas							
mm						mm/min	volts	mm	mm	seconds	mm	mm
16	3	2082	22	85	20	3536	178	11.70	15.20	0.4	6.40	5.2
20	3	2082	22	85	20	2972	180	11.70	15.20	0.6	6.40	5.3
25	1	2082	22	85	20	2572	187	11.70	15.20	0.7	7.60	5.6
30	1	2082	22	85	20	2087	190	11.70	15.20	0.8	7.60	5.8
35	1	2082	22	85	20	1749	193	11.70	17.80	1.0	7.60	5.9
40	2	2082	22	85	20	1539	195	11.70	17.80	1.2	7.60	6.2
45	2	2082	22	85	20	1375	196	11.70	17.80	1.4	7.60	6.7
50	4	2082	22	85	20	1175	198	에지 시작	에지 시작	1.4	7.60	7.1
55	4	2082	22	85	20	983	201	에지 시작	에지 시작	1.6	7.60	7.6
60	4	2082	22	85	20	869	203	에지 시작	에지 시작	1.7	7.60	8.0
65	5	2082	22	85	20	789	204	에지 시작	에지 시작	1.9	7.60	8.5
70	5	2082	22	85	20	709	206	에지 시작	에지 시작	2.0	7.60	8.8
75	5	2082	22	85	20	649	204	에지 시작	에지 시작	2.0	6.40	8.8

알루미늄 – 460 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 위 (VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
5/8 (0.625)	3	2082	22	85	20	140	178	0.460	0.600	0.4	0.250	0.20
3/4 (0.75)	3	2082	22	85	20	120	178	0.460	0.600	0.5	0.250	0.21
1 (1)	1	2082	22	85	20	100	187	0.460	0.600	0.7	0.300	0.22
1-1/4 (1.25)	1	2082	22	85	20	75	191	0.460	0.700	0.8	0.300	0.23
1-1/2 (1.5)	1	2082	22	85	20	63	194	0.460	0.700	1.0	0.300	0.24
1-3/4 (1.75)	2	2082	22	85	20	55	196	0.460	0.700	1.3	0.300	0.26
2 (2)	4	2082	22	85	20	45	199	에지 시작	에지 시작	1.4	0.300	0.28
2-1/4 (2.25)	4	2082	22	85	20	36	202	에지 시작	에지 시작	1.6	0.300	0.31
2-1/2 (2.5)	4	2082	22	85	20	32	204	에지 시작	에지 시작	1.8	0.300	0.33
2-3/4 (2.75)	5	2082	22	85	20	28	206	에지 시작	에지 시작	1.9	0.300	0.35
3 (3)	5	2082	22	85	20	25	203	에지 시작	에지 시작	2.0	0.250	0.35

알루미늄 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

유량(lpm/scfh)			
	H_2	Ar	N_2
프리 플로우	–	–	151 / 320
피어싱 플로우	31 / 66	179 / 380	160 / 339
절단 플로우	31 / 66	162 / 343	160 / 339

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우			쉴드 가스	절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스										
mm				H_2	Ar	N_2		mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
16	3	2073	54	27	26	22	55	5046	178	14.2	17.8	0.3	5.1	5.1
20	3	2073	54	27	26	22	55	3958	183	14.2	17.8	0.6	5.1	5.1
25	3	2071	54	28	28	19	55	2909	197	14.2	17.8	1.0	8.9	6.0
30	1	2071	54	28	28	19	55	2642	199	14.2	17.8	1.1	8.9	6.0
35	1	2071	54	28	28	19	55	2422	200	14.2	17.8	1.3	8.9	6.0
38	1	2071	54	28	28	19	55	2290	201	14.2	17.8	1.3	8.9	6.0
40†	2	2072	54	31	31	13	55	2210	199	14.2	21.6	1.4	10.2	6.0
50†	2	2072	54	31	31	13	55	1810	211	14.2	21.6	1.7	11.4	6.4
55†	4	2074	60	26	49	0	55	1610	204	에지 시작	에지 시작	1.0	12.7	6.9
60†	4	2074	60	26	49	0	55	1410	206	에지 시작	에지 시작	1.0	12.7	6.9
65	4	2077	54	26	49	0	55	1210	209	에지 시작	에지 시작	1.0	10.20	5.8
70	4	2077	54	26	49	0	55	1010	202	에지 시작	에지 시작	1.0	10.20	5.8
75	5	2075	55	25	45	0	55	810	209	에지 시작	에지 시작	1.0	10.20	7.7
80	5	2075	55	25	45	0	55	625	213	에지 시작	에지 시작	1.1	7.60	4.6
90	5	2075	55	25	45	0	55	300	221	에지 시작	에지 시작	2.7	7.60	4.9

† 아르곤 기반 피어싱 및 에지 스타트.

알루미늄 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정						CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우				절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스			쉴드 가스							
인치				H_2	Ar	N_2		인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
5/8 (0.625)	3	2073	54	27	26	22	55	200	178	0.560	0.700	0.3	0.200	0.202
3/4 (0.75)	3	2073	54	27	26	22	55	166	182	0.560	0.700	0.5	0.200	0.202
7/8 (0.875)	3	2073	54	27	26	22	55	132	186	0.560	0.700	0.7	0.200	0.202
1 (1)	3	2071	54	28	28	19	55	112	197	0.560	0.700	1.0	0.350	0.234
1-1/4 (1.25)	1	2071	54	28	28	19	55	101	199	0.560	0.700	1.1	0.350	0.238
1-1/2 (1.5)	1	2071	54	28	28	19	55	90	201	0.560	0.700	1.3	0.350	0.236
1-3/4 (1.75)†	2	2072	54	31	31	13	55	80	203	0.560	0.850	1.6	0.400	0.237
2 (2)†	2	2072	54	31	31	13	55	70	212	0.560	0.850	1.7	0.450	0.253
2-1/4 (2.25)†	4	2074	60	26	49	0	55	60	205	에지 시작	에지 시작	1.0	0.500	0.27
2-1/2 (2.5)†	4	2074	60	26	49	0	55	50	208	에지 시작	에지 시작	1.0	0.500	0.275
2-3/4 (2.75)†	4	2074	60	26	49	0	55	40	202	에지 시작	에지 시작	1.0	0.400	0.230
3 (3)	5	2075	55	25	45	0	55	30	210	에지 시작	에지 시작	1.0	0.400	0.303
3-1/4 (3.25)	5	2075	55	25	45	0	55	21	215	에지 시작	에지 시작	1.5	0.300	0.180
3-1/2 (3.5)	5	2075	55	25	45	0	55	12	221	에지 시작	에지 시작	2.5	0.300	0.190

† 아르곤 기반 피어싱 및 에지 스타트.

알루미늄 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 위 (OptiMix) (계속)

마킹

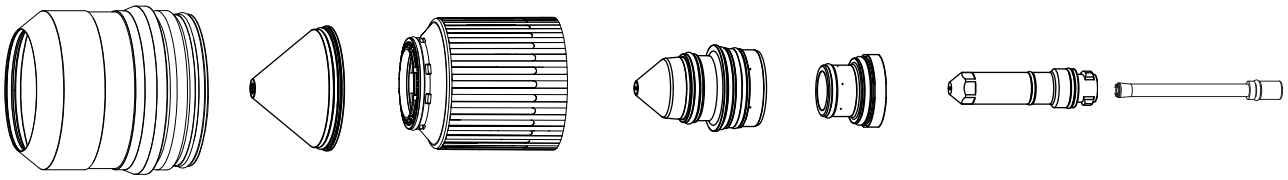
	플라즈마 가스	쉴드 가스	작업 ID	마킹 전류	컷플로우		마킹 높이	마킹 속도	아크 전압	마킹 너비
					플라즈마 가스	쉴드 가스				
미터식	N_2	N_2	8011	25	25	40	2.54 mm	2540 mm/ 분	94 V	0.86 mm
영미식	N_2	N_2	8011	25	25	40	0.100 인치	100 인치 / 분	94 V	0.034 인치

	Plasma gas	Shield gas	Process ID	Mark current	Cutflow		Marking height	Marking speed	Arc voltage	Mark widths
					Plasma gas	Shield gas				
미터식	Ar	N_2	9021	42	35	25	2.54 mm	2540 mm/ 분	57 V	1.36 mm
영미식	Ar	N_2	9021	42	35	25	0.100 인치	100 인치 / 분	57 V	0.054 인치

이 페이지는 빈 페이지입니다.

철(연강) 작업의 절단 도표 - 수면 아래

연강 – 80 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 - 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420246	420365	420243	420242	420240	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	N_2	O_2	공기
프리플로우	38 / 80	–	49 / 105
피어싱 플로우	–	38 / 80	49 / 105
컷플로우	–	24 / 52	46 / 98

미터식

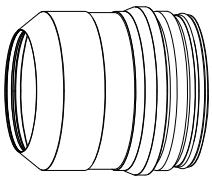
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm							볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	1001	18	82	72	5023	118	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
4	3	1002	18	82	68	3878	118	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
5	3	1002	18	82	68	3367	120	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
6	1	1003	18	82	56	2529	124	4.06	4.06	0.3	2.03	1.9
7	1	1003	18	82	56	2121	123	4.06	4.06	0.3	2.03	2.0
8	1	1004	18	82	52	1939	121	4.06	4.06	0.4	2.03	2.0
9	1	1004	18	82	52	1667	122	4.06	4.06	0.5	2.03	2.0
10	1	1005	18	82	46	1494	123	4.37	4.37	0.5	2.03	2.1
12	2	1005	18	82	46	1338	125	5.08	5.08	0.7	2.03	2.2

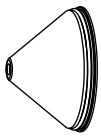
연강 – 80 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

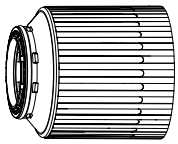
영미식

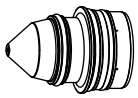
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치							볼트	인치	인치	초	인치	인치
12 GA (0.105)	3	1001	18	82	72	203	118	0.160	0.160	0.1	0.080	0.07
10 GA (0.135)	3	1001	18	82	72	162	118	0.160	0.160	0.2	0.080	0.07
3/16 (0.188)	3	1002	18	82	68	140	119	0.160	0.160	0.2	0.080	0.07
1/4 (0.25)	1	1003	18	82	56	88	125	0.160	0.160	0.3	0.080	0.08
5/16 (0.313)	1	1004	18	82	52	77	121	0.160	0.160	0.4	0.080	0.08
3/8 (0.375)	1	1005	18	82	46	60	123	0.160	0.160	0.5	0.080	0.08
1/2 (0.5)	2	1005	18	82	46	50	126	0.200	0.200	0.7	0.080	0.09

연강 – 130 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

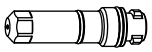

쉴드 리테이닝 캡
420200


쉴드
420255


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420252


스월 링
420242


전극
420249


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	N_2	O_2	공기
프리플로우	33 / 69	–	85 / 180
피어싱 플로우	–	31 / 65	82 / 173
컷플로우	–	31 / 65	92 / 195

미터식

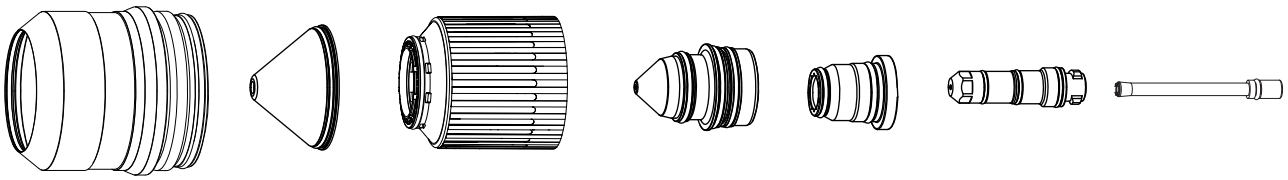
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	1101	37	92	45	5842	132	5.08	5.08	0.1	2.54	2.2
4	3	1101	37	92	45	5002	133	5.30	5.30	0.1	2.65	2.3
5	3	1101	37	92	45	4158	134	5.59	5.59	0.2	2.79	2.3
6	1	1102	37	92	27	3336	137	5.59	5.59	0.3	2.79	2.4
7	1	1103	37	92	82	3017	136	5.80	5.80	0.3	2.79	2.4
8	1	1103	37	92	82	2943	134	6.10	6.10	0.3	2.79	2.4
10	1	1104	37	92	77	2144	138	6.25	6.25	0.4	2.79	2.6
12	1	1105	37	92	72	1760	141	6.60	6.60	0.5	2.79	2.6
15	2	1105	37	92	72	1499	145	7.62	7.62	0.7	3.81	2.8
20	2	1105	37	92	72	973	152	7.62	7.62	1.1	3.81	3.1
25	2	1105	37	92	72	502	158	7.62	7.62	1.7	4.03	3.7

연강 – 130 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
10 GA (0.135)	3	1101	37	92	45	216	132	0.200	0.200	0.1	0.100	0.09
3/16 (0.188)	3	1101	37	92	45	171	134	0.220	0.220	0.2	0.110	0.09
1/4 (0.25)	1	1102	37	92	27	120	138	0.220	0.220	0.3	0.110	0.09
5/16 (0.313)	1	1103	37	92	82	117	134	0.240	0.240	0.3	0.110	0.09
3/8 (0.375)	1	1104	37	92	77	88	138	0.240	0.240	0.3	0.110	0.10
1/2 (0.5)	1	1105	37	92	72	64	142	0.260	0.260	0.5	0.110	0.10
5/8 (0.625)	2	1105	37	92	72	54	147	0.300	0.300	0.7	0.150	0.11
3/4 (0.75)	2	1105	37	92	72	41	151	0.300	0.300	1.0	0.150	0.12
1 (1)	2	1105	37	92	72	18	159	0.300	0.300	1.8	0.160	0.15

연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420513	420365	420261	420260	420258	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	N_2	O_2	공기
프리플로우	23 / 49	–	78 / 165
피어싱 플로우	–	33 / 69	96 / 202
컷플로우	–	32 / 69	51 / 108

미터식

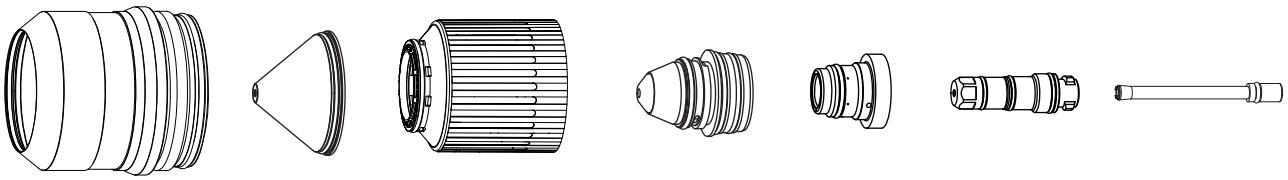
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
5	3	1151	45	78	79	5258	124	6.60	6.60	0.3	2.79	2.6
6	3	1151	45	78	79	4623	126	6.60	6.60	0.3	2.79	2.6
7	3	1151	45	78	79	4335	127	6.60	6.60	0.3	2.79	2.6
8	3	1151	45	78	79	3898	128	6.60	6.60	0.3	2.79	2.6
10	1	1152	45	78	79	3146	129	6.60	6.60	0.3	2.79	2.7
15	1	1153	45	78	77	2070	136	8.13	8.13	0.6	4.06	2.9
20	2	1153	45	78	77	1432	139	8.13	8.13	0.8	4.06	3.2
25	2	1153	45	78	77	1068	145	10.16	10.16	1.0	4.32	3.5

연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3/16 (0.188)	3	1151	45	78	79	207	124	0.260	0.260	0.3	0.110	0.10
1/4 (0.25)	3	1151	45	78	79	182	126	0.260	0.260	0.3	0.110	0.10
3/8 (0.375)	1	1152	45	78	79	127	129	0.260	0.260	0.3	0.110	0.11
1/2 (0.5)	1	1153	45	78	77	105	132	0.260	0.260	0.5	0.110	0.11
5/8 (0.625)	1	1153	45	78	77	73	138	0.320	0.320	0.6	0.160	0.12
3/4 (0.75)	2	1153	45	78	77	59	138	0.320	0.320	0.8	0.160	0.13
1 (1)	2	1153	45	78	77	41	145	0.400	0.400	1.0	0.170	0.14

연강 – 220 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420273	420365	420270	420406	420276	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	N_2	O_2	공기
프리플로우	25 / 46	–	71 / 150
피어싱 플로우	–	49 / 103	71 / 150
컷플로우	–	49 / 103	99 / 210

미터식

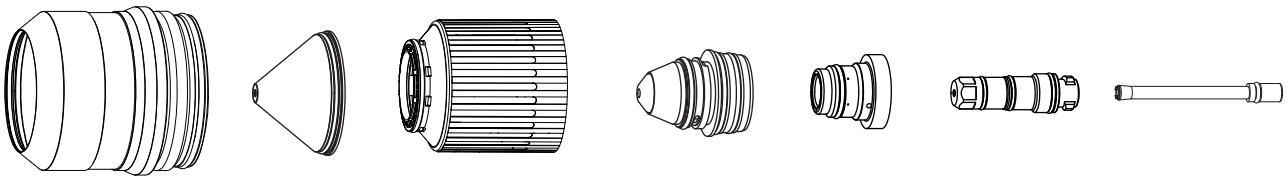
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	1252	30	90	45	5461	160	6.60	6.60	0.3	3.05	2.8
7	3	1252	30	90	45	5045	160	6.60	6.60	0.3	3.05	2.9
8	3	1252	30	90	45	4405	159	6.60	6.60	0.3	3.05	3.0
10	3	1253	30	90	38	3334	158	6.60	6.60	0.3	3.05	3.1
15	1	1251	30	90	26	2610	157	6.35	6.35	0.4	2.80	3.1
20	1	1251	30	90	26	1829	162	6.35	6.35	0.8	3.05	3.4
25	2	1251	30	90	26	1429	164	6.35	6.35	1.1	3.05	3.5
30	2	1251	30	90	26	1029	171	6.35	7.62	1.7	4.57	3.9

연강 – 220 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	1252	30	90	45	215	160	0.260	0.260	0.3	0.120	0.11
3/8 (0.375)	3	1253	30	90	38	135	158	0.260	0.260	0.3	0.120	0.12
1/2 (0.5)	1	1254	30	90	32	110	156	0.250	0.250	0.4	0.110	0.12
5/8 (0.625)	1	1251	30	90	26	100	158	0.250	0.250	0.5	0.110	0.12
3/4 (0.75)	1	1251	30	90	26	75	162	0.250	0.250	0.7	0.120	0.13
1 (1)	2	1251	30	90	26	55	164	0.250	0.300	1.1	0.120	0.14
1-1/4 (1.25)	2	1251	30	90	26	35	174	0.250	0.300	1.9	0.180	0.16

연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420491	420365	420279	420406	420276	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스			
	N_2	O_2	공기
프리플로우	21 / 45	–	57 / 122
피어싱 플로우	–	45 / 95	57 / 122
컷플로우	–	45 / 95	57 / 122

미터식

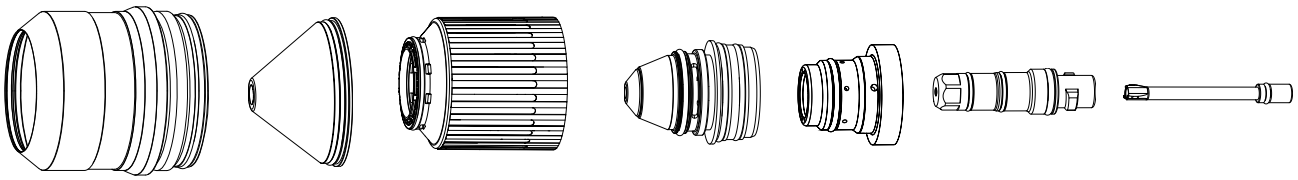
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
15	3	1206	35	90	26	3100	147	6.50	6.50	0.4	3.80	4.8
20	1	1206	35	90	26	2300	149	6.50	6.50	0.6	3.30	4.2
25	1	1206	35	90	26	1760	153	6.50	7.50	0.8	3.30	5.2
30	2	1206	35	90	26	1380	158	6.50	7.50	1.5	3.30	5.8
32	2	1206	35	90	26	1240	159	6.50	7.50	1.8	4.50	5.1
38	2	1206	35	90	26	920	162	6.50	7.50	2.7	4.50	5.5
40	2	1206	35	90	26	850	165	6.50	7.50	3.2	4.50	5.8

연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/2 (0.5)	3	1206	35	90	26	140	145	0.250	0.250	0.4	0.150	0.15
5/8 (0.625)	1	1206	35	90	26	115	148	0.250	0.250	0.5	0.130	0.15
3/4 (0.75)	1	1206	35	90	26	95	148	0.250	0.250	0.7	0.130	0.16
1 (1)	1	1206	35	90	26	65	154	0.250	0.300	1.0	0.130	0.18
1-1/4 (1.25)	2	1206	35	90	26	50	159	0.250	0.300	1.8	0.180	0.19
1-1/2 (1.5)	2	1206	35	90	26	35	163	0.250	0.300	3.0	0.180	0.20

연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	520002	420365	520001	420819	420834	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

유량(lpm/scfh)			
	N_2	O_2	Air
프리 플로우	36 / 76	–	71 / 150
피어싱 플로우	–	58 / 122	123 / 260
절단 플로우	–	58 / 122	97 / 205

미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
mm				플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
12	3	1283	55	73	44	4440	163	7.1	7.1	0.4	6.3	4.3
15	3	1283	55	73	44	3970	164	7.1	7.1	0.5	6.3	4.1
20	3	1282	55	73	44	2820	157	7.2	7.5	0.7	3.6	4.4
25	1	1281	55	73	44	2210	162	8.0	9.9	0.9	4.0	4.6
30	1	1281	55	73	44	1800	163	8.8	12.0	1.1	4.4	5.0
32	1	1281	55	73	44	1640	164	9.1	12.8	1.2	4.5	5.1
35	1	1281	55	73	44	1440	165	9.6	14.0	1.4	4.5	5.3
38	1	1281	55	73	44	1230	166	10.1	15.2	1.6	4.5	5.5
40	1	1281	55	73	44	1170	168	10.1	16.3	1.9	4.5	5.6
45	2	1284	55	73	44	990	172	10.1	19.6	2.6	4.7	5.7

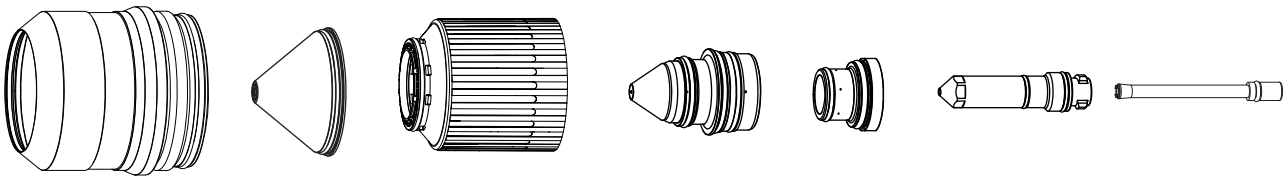
연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 공기 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/2 (0.5)	3	1283	55	73	44	171	163	0.280	0.280	0.4	0.250	0.166
5/8 (0.625)	3	1283	55	73	44	151	164	0.280	0.280	0.5	0.250	0.160
3/4 (0.75)	3	1282	55	73	44	116	156	0.280	0.280	0.6	0.140	0.169
7/8 (0.875)	3	1282	55	73	44	101	160	0.300	0.340	0.8	0.150	0.176
1 (1)	1	1281	55	73	44	86	162	0.320	0.400	0.9	0.160	0.182
1-1/4 (1.25)	1	1281	55	73	44	66	164	0.360	0.500	1.2	0.180	0.200
1-1/2 (1.5)	1	1281	55	73	44	49	166	0.400	0.600	1.6	0.180	0.216
1-3/4 (1.75)	2	1284	55	73	44	41	172	0.400	0.750	2.5	0.180	0.225

비철(스테인리스강) 작업의 절단 도표 - 수면 아래

스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	51 / 108
피어싱 플로우	67 / 134
컷플로우	68 / 144

미터식

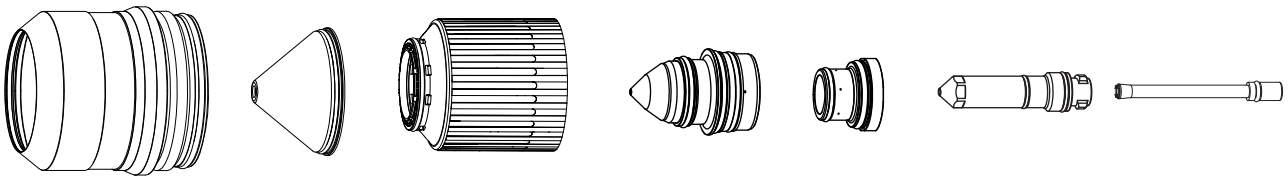
가공물 두께		시스템 설정				CNC 설정						
	절단 범주	XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	2006	30	80	45	3400	119	5.00	5.00	0.3	2.50	1.6
4	3	2006	30	80	45	2861	119	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
5	3	2007	30	80	40	2388	120	5.00	5.00	0.3	2.00	1.5
6	1	2007	30	80	40	1983	118	5.00	5.00	0.5	2.00	1.5
7	1	2007	30	80	40	1644	120	5.00	5.00	0.5	2.00	1.6
8	1	2007	30	80	40	1371	124	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6
10	1	2007	30	80	40	1027	128	5.00	5.00	0.6	2.00	1.8

스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
10 GA (0.135)	3	2006	30	80	45	124	119	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
3/16 (0.1875)	3	2006	30	80	45	99	120	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2007	30	80	40	73	118	0.200	0.200	0.5	0.080	0.06
5/16 (0.313)	1	2007	30	80	40	54	124	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
3/8 (0.375)	1	2007	30	80	40	43	127	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07

스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420300	420365	420290	420323	420303	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	30 / 64	0.2 / 3*
피어싱 플로우	37 / 79	0.2 / 3*
컷플로우	24 / 51	0.4 / 6*

* 시간당 갤런 (gph).

미터식

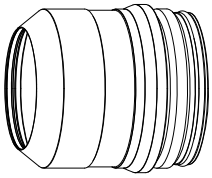
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
3	3	2029	10	80	30	3404	120	5.00	5.00	0.3	2.00	1.6
4	3	2029	10	80	30	2866	124	5.00	5.00	0.3	2.00	1.5
5	3	2029	10	80	30	2387	126	5.00	5.00	0.5	2.00	1.5
6	1	2029	10	80	30	1969	129	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6
7	1	2029	10	80	30	1609	130	5.00	5.00	0.6	2.00	1.8
8	1	2029	10	80	30	1310	132	5.00	5.00	0.6	2.00	1.9
10	1	2029	10	80	30	889	135	5.00	5.00	0.8	2.00	1.9
12	2	2029	10	80	30	706	137	5.00	5.00	0.8	2.00	1.8

스테인리스강 – 80 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix) (계속)

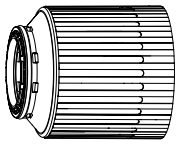
영미식

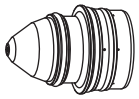
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
10 GA (0.135)	3	2029	10	80	30	124	122	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
3/16 (0.1875)	3	2029	10	80	30	99	124	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2029	10	80	30	72	131	0.200	0.200	0.5	0.080	0.07
5/16 (0.313)	1	2029	10	80	30	54	133	0.200	0.200	0.6	0.080	0.08
3/8 (0.375)	1	2029	10	80	30	36	134	0.200	0.200	0.6	0.080	0.08
1/2 (0.5)	2	2029	10	80	30	28	137	0.200	0.200	0.8	0.080	0.07

스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

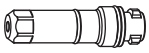

쉴드 리테이닝 캡
420200


쉴드
420318


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420315


스월 링
420314


전극
420356


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	92 / 195
피어싱 플로우	150 / 320
컷플로우	135 / 287

미터식

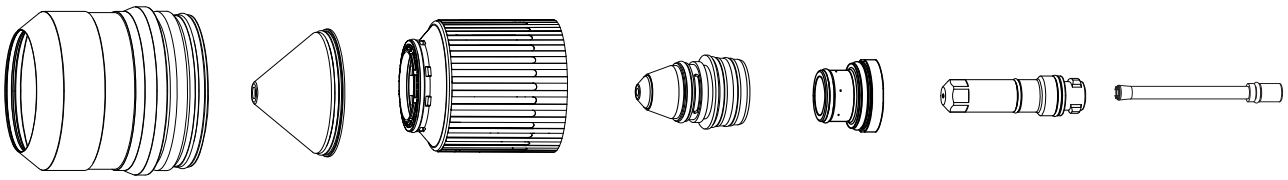
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	2051	52	90	52	2184	160	6.10	6.10	0.4	2.54	2.2
7	3	2051	52	90	52	2052	161	6.10	6.10	0.4	2.54	2.2
8	3	2051	52	90	52	1834	163	6.10	6.10	0.5	2.54	2.2
10	1	2051	52	90	52	1466	166	6.10	6.10	0.5	2.54	2.3
12	1	2051	52	90	52	1321	167	6.10	6.10	0.6	2.54	2.3
15	2	2051	52	90	52	935	168	6.10	6.10	0.7	3.05	2.4
20	2	2051	52	90	52	533	180	6.10	6.10	1.3	3.05	2.8

스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	2051	52	90	52	86	160	0.240	0.240	0.4	0.100	0.09
5/16 (0.313)	3	2051	52	90	52	73	163	0.240	0.240	0.4	0.100	0.09
3/8 (0.375)	1	2051	52	90	52	59	166	0.240	0.240	0.5	0.100	0.09
1/2 (0.5)	1	2051	52	90	52	50	167	0.240	0.240	0.6	0.100	0.09
5/8 (0.625)	2	2051	52	90	52	32	169	0.240	0.240	0.7	0.120	0.09
3/4 (0.75)	2	2051	52	90	52	23	175	0.240	0.240	1.2	0.120	0.10

스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420469	420365	420315	420314	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	38	0.42 / 6.5*
피어싱 플로우	97	0.5 / 8*
컷플로우	34 / 73	0.5 / 8*

* 시간당 갤런 (gph).

미터식

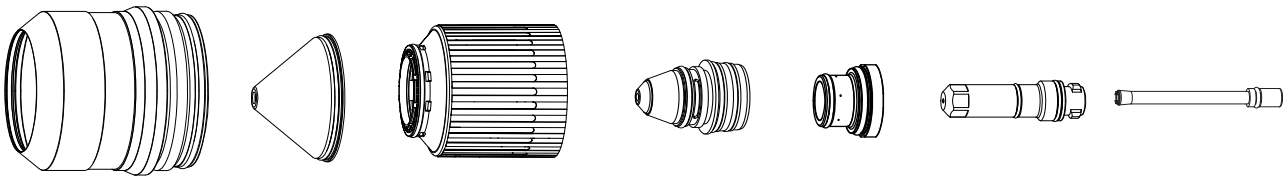
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
6	3	2052	25	90	25	2184	166	5.08	5.08	0.2	2.54	2.2
7	3	2052	25	90	25	2057	168	5.08	5.08	0.3	2.54	2.3
8	3	2052	25	90	25	1846	172	5.08	5.08	0.4	2.54	2.5
10	1	2052	25	90	25	1486	178	5.08	5.08	0.5	2.54	2.7
12	1	2052	25	90	25	1326	177	5.08	5.08	0.6	2.54	2.6
15	2	2052	25	90	25	852	181	6.35	6.35	0.7	3.05	3.0
20	2	2052	25	90	25	406	184	6.35	6.35	1.3	3.05	3.6

스테인리스강 – 130 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix) (계속)

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/4 (0.25)	3	2052	25	90	25	86	166	0.200	0.200	0.2	0.100	0.09
5/16 (0.313)	3	2052	25	90	25	73	172	0.200	0.200	0.4	0.100	0.10
3/8 (0.375)	1	2052	25	90	25	60	178	0.200	0.200	0.5	0.100	0.11
1/2 (0.5)	1	2052	25	90	25	50	177	0.200	0.200	0.6	0.100	0.10
5/8 (0.625)	2	2052	25	90	25	27	183	0.250	0.250	0.8	0.120	0.13
3/4 (0.75)	2	2052	25	90	25	18	183	0.250	0.250	1.3	0.120	0.13

스테인리스강 – 170 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420472	420365	420324	420314	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	19 / 40	0.4 / 6*
피어싱 플로우	47 / 100	0.5 / 8*
컷플로우	33 / 71	0.4 / 7*

* 시간당 갤런 (gph).

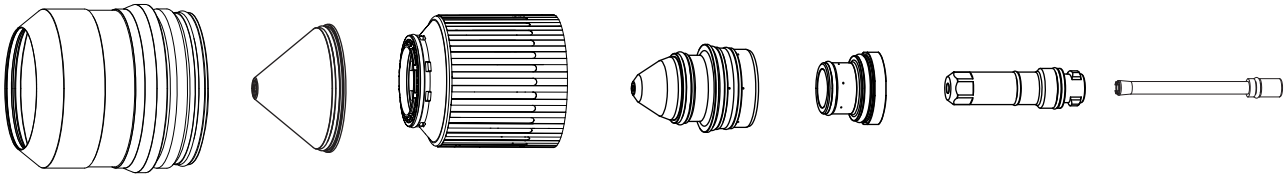
미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
10	3	2058	30	90	30	1799	175	5.08	5.08	0.4	2.54	2.8
12	1	2058	30	90	30	1595	177	5.08	5.08	0.5	2.54	2.9
15	1	2058	30	90	30	1256	178	5.08	5.08	0.5	2.54	3.0
20	2	2058	30	90	30	869	185	7.62	7.62	1.3	2.54	3.4
25	2	2058	30	90	30	582	191	7.62	15.24	3.0	3.05	3.8

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3/8 (0.375)	3	2058	30	90	30	73	175	0.200	0.200	0.4	0.100	0.11
1/2 (0.5)	1	2058	30	90	30	60	178	0.200	0.200	0.5	0.100	0.11
5/8 (0.625)	1	2058	30	90	30	45	178	0.200	0.200	0.5	0.100	0.12
3/4 (0.75)	2	2058	30	90	30	36	184	0.300	0.300	1.0	0.100	0.13
1 (1)	2	2058	30	90	30	22	192	0.300	0.600	4.0	0.120	0.15

스테인리스강 – 170 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420327	420365	420324	420314	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	99 / 210
피어싱 플로우	168 / 355
컷플로우	151 / 322

미터식

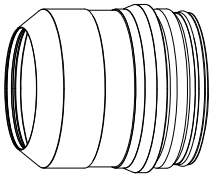
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
10	3	2057	54	90	54	1813	164	6.10	6.10	0.3	2.54	2.6
12	1	2057	54	90	54	1667	164	6.10	6.10	0.4	2.54	2.5
15	1	2057	54	90	54	1115	169	6.10	6.10	0.6	2.54	2.8
20	2	2057	54	90	54	641	177	6.10	6.10	1.3	3.05	3.2
25	2	2057	54	90	54	368	186	6.10	6.10	1.7	3.81	3.6

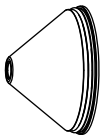
스테인리스강 – 170 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

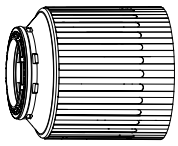
영미식

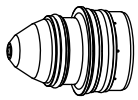
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
3/8 (0.375)	3	2057	54	90	54	73	164	0.240	0.240	0.3	0.100	0.10
7/16 (0.438)	3	2057	54	90	54	68	164	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2057	54	90	54	64	164	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
9/16 (0.563)	1	2057	54	90	54	50	168	0.240	0.240	0.6	0.100	0.11
5/8 (0.625)	1	2057	54	90	54	36	171	0.240	0.240	0.7	0.100	0.11
3/4 (0.75)	2	2057	54	90	54	27	175	0.240	0.240	1.2	0.120	0.12
7/8 (0.875)	2	2057	54	90	54	20	181	0.240	0.240	1.4	0.135	0.13
1 (1)	2	2057	54	90	54	14	187	0.240	0.240	1.7	0.150	0.14

스테인리스강 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

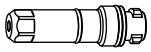

쉴드 리테이닝 캡
420200

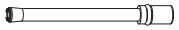

쉴드
420362


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420359


스월 링
420323


전극
420356


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	106 / 225
피어싱 플로우	181 / 385
컷플로우	164 / 351

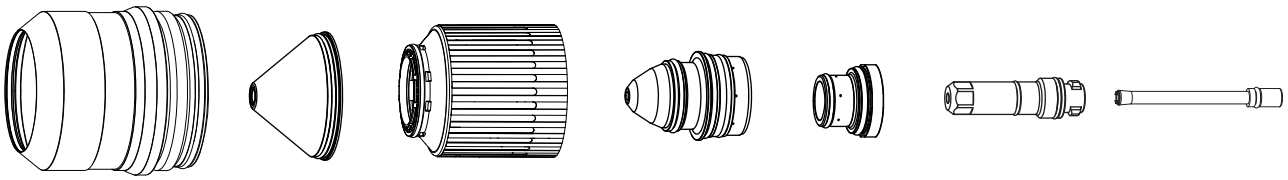
미터식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
12	3	2054	54	90	54	2997	168	7.62	7.62	0.4	4.32	3.1
15	3	2054	54	90	54	2424	174	7.62	7.62	0.5	4.32	3.2
20	1	2054	54	90	54	1663	179	7.62	7.62	0.9	5.08	3.4
25	1	2054	54	90	54	1299	182	7.62	12.70	1.5	5.08	3.5
30	2	2054	54	90	54	986	185	7.62	15.24	2.0	5.08	3.6
32	2	2054	54	90	54	889	186	7.62	15.24	2.2	5.08	3.6

영미식

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/2 (0.5)	3	2054	54	90	54	107	172	0.300	0.300	0.4	0.170	0.12
5/8 (0.625)	3	2054	54	90	54	91	175	0.300	0.300	0.5	0.170	0.13
3/4 (0.75)	1	2054	54	90	54	68	178	0.300	0.300	0.8	0.200	0.13
1 (1)	1	2054	54	90	54	50	182	0.300	0.500	1.5	0.200	0.14
1-1/4 (1.25)	2	2054	54	90	54	35	186	0.300	0.600	2.2	0.200	0.14

스테인리스강 – 300 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420475	420365	420359	420323	420356	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	31 / 65	0.42 / 6.5*
피어싱 플로우	75 / 160	0.5 / 8*
컷플로우	59 / 126	0.5 / 8*

* 시간당 갤런 (gph).

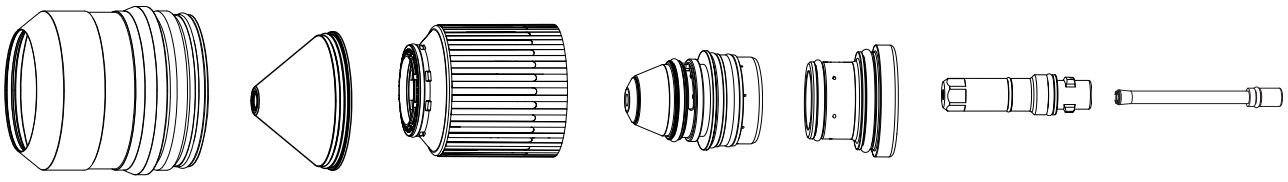
미터식

소재 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
12	3	2055	22	90	22	1956	174	7.62	7.62	0.5	3.81	3.5
15	3	2055	22	90	22	1795	182	7.62	7.62	0.9	3.81	3.5
20	1	2055	22	90	22	1547	188	7.62	7.62	1.0	5.08	3.7
25	1	2055	22	90	22	1184	191	7.62	7.62	1.2	5.08	3.9
30	2	2055	22	90	22	904	193	7.62	15.24	1.9	5.08	4.0
32	2	2055	22	90	22	813	194	7.62	15.24	2.0	5.08	4.7

영미식

소재 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
1/2 (0.5)	3	2055	22	90	22	77	181	0.300	0.300	0.5	0.150	0.14
5/8 (0.625)	3	2055	22	90	22	68	182	0.300	0.300	1.0	0.150	0.14
3/4 (0.75)	1	2055	22	90	22	64	188	0.300	0.300	1.0	0.200	0.15
1 (1)	1	2055	22	90	22	45	191	0.300	0.300	1.2	0.200	0.15
1-1/4 (1.25)	2	2055	22	90	22	32	194	0.300	0.600	2.0	0.200	0.16

스테인리스강 – 460 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 수면 아래 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

Example images. The appearance of your consumable parts could be different.

플라즈마 가스	
	N_2
프리플로우	126 / 267
피어싱 플로우	186 / 395
컷플로우	179 / 379

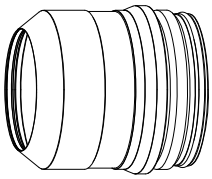
미터식

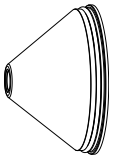
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
16	3	2081	54	70	55	2399	165	11.70	15.20	0.5	3.80	4.3
20	1	2081	54	70	55	2003	168	11.70	15.20	0.6	3.80	4.3
25	1	2081	54	70	55	1735	170	11.70	15.20	0.8	3.80	4.4
30	1	2081	54	70	55	1231	173	11.70	17.80	1.3	3.80	4.5
35	2	2081	54	70	55	909	195	11.70	17.80	2.1	8.90	5.4

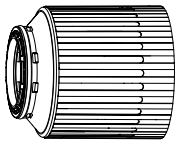
영미식

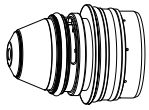
가공물 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
5/8 (0.625)	3	2081	54	70	55	95	165	0.460	0.600	0.4	0.150	0.17
3/4 (0.75)	1	2081	54	70	55	81	168	0.460	0.600	0.5	0.150	0.17
1 (1)	1	2081	54	70	55	68	170	0.460	0.600	0.8	0.150	0.17
1-1/4 (1.25)	1	2081	54	70	55	45	174	0.460	0.700	1.4	0.150	0.18
1-1/2 (1.5)	2	2081	54	70	55	27	198	0.460	0.700	2.5	0.350	0.23

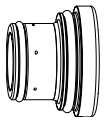
스테인리스강 – 460 A – N_2 플라즈마 / H_2O 쉴드 – 수면 아래 (VWI, OptiMix)

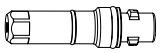

쉴드 리테이닝 캡
420200

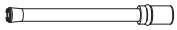

쉴드
520033


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420996


스월 링
420323


전극
420997


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다. 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다.

플라즈마 가스		
	N_2	H_2O
프리플로우	45 / 95	0.38 / 6*
피어싱 플로우	72 / 152	0.40 / 6.25*
컷플로우	64 / 135	0.35 / 5.5*

* 시간당 갤런 (gph).

미터식

소재 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
mm						mm/분	볼트	mm	mm	초	mm	mm
16	3	2082	22	85	20	2027	174	10.20	15.20	0.5	5.10	5.1
20	3	2082	22	85	20	1867	175	10.20	15.20	0.6	5.10	5.2
25	1	2082	22	85	20	1667	177	10.20	17.80	0.7	5.10	5.2
30	1	2082	22	85	20	1345	180	10.20	17.80	1.3	5.10	5.4
35	1	2082	22	85	20	1115	182	10.20	17.80	1.6	5.10	5.8
40	2	2082	22	85	20	992	184	10.20	17.80	1.8	5.10	6.1

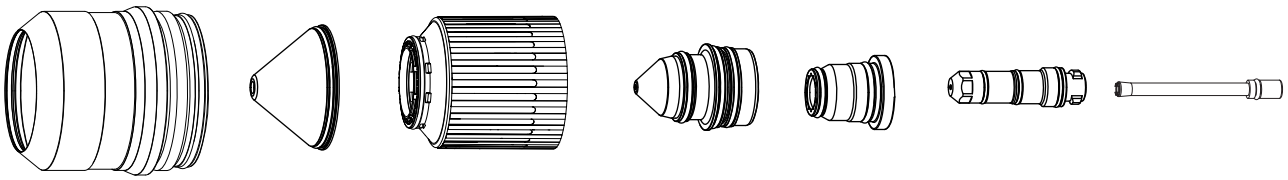
영미식

소재 두께	절단 범주	시스템 설정				CNC 설정						
		XPR 작업 ID	쉴드 피어싱 설정	컷플로우		절단 속도	아크 전압	트랜스퍼 높이	피어싱 높이	피어싱 지연	절단 높이	절폭 보정
				플라즈마 가스	쉴드 가스							
인치						인치/분	볼트	인치	인치	초	인치	인치
5/8 (0.625)	3	2082	22	85	20	80	174	0.400	0.600	0.5	0.200	0.20
3/4 (0.75)	3	2082	22	85	20	75	175	0.400	0.600	0.5	0.200	0.20
1 (1)	1	2082	22	85	20	65	177	0.400	0.700	0.7	0.200	0.20
1-1/4 (1.25)	1	2082	22	85	20	48	181	0.400	0.700	1.4	0.200	0.22
1-1/2 (1.5)	1	2082	22	85	20	40	183	0.400	0.700	1.7	0.200	0.24

이 페이지는 빈 페이지입니다.

확장 파일럿 아크(EPA) 작업의 절단 도표 – 수면 위

연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420513	420365	420261	420260	420258	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

유량 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	공기
프리 플로우	8 / 17	–	22 / 46
피어싱 플로우	–	–	–
절단 플로우	–	33 / 70	53 / 113

미터식

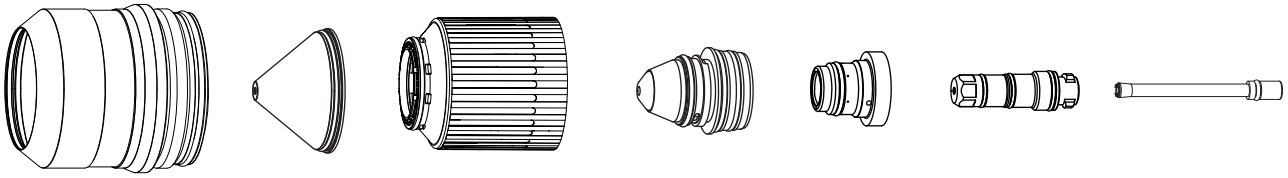
가공물 두께	시스템 설정						CNC 설정				
	절단 범주	XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
mm			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	mm	전압	초	mm
5	3	3120	5	5	78	79	5000	7.0	137	0.0	2.8
10	1	3120	5	5	78	79	3100	7.0	138	0.0	2.9
15	1	3120	5	5	78	79	1950	7.0	143	0.0	3.1
20	2	3120	5	5	78	79	1400	7.0	144	0.0	3.4
25	2	3120	5	5	78	79	1050	7.0	148	0.0	3.7
30	2	3120	5	5	78	79	825	7.0	149	0.0	4.0

연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

한국어

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정					CNC 설정				
		XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
인치			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	in/min	인치	전압	초	인치
3/16 (0.188)	3	3120	5	5	78	79	200	0.250	137	0.0	0.111
1/4 (0.25)	3	3120	5	5	78	79	180	0.250	138	0.0	0.111
1/2 (0.5)	1	3120	5	5	78	79	95	0.250	140	0.0	0.115
3/4 (0.75)	2	3120	5	5	78	79	60	0.250	144	0.0	0.133
1 (1)	2	3120	5	5	78	79	40	0.250	148	0.0	0.147
1–1/4 (1.25)	2	3120	5	5	78	79	30	0.250	149	0.0	0.160

연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420491	420365	420279	420406	420276	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

유량 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	공기
프리 플로우	13 / 27	–	35/74
피어싱 플로우	–	–	–
절단 플로우	–	47 / 99	65 / 137

미터식

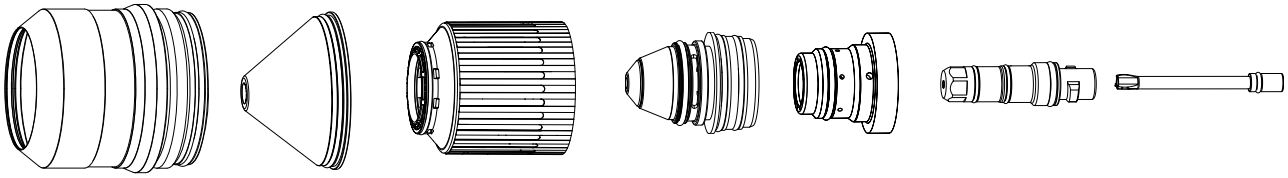
가공물 두께	시스템 설정						CNC 설정				
	절단 범주	XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
mm			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	mm	전압	초	mm
10	3	3160	10	10	90	26	3750	7.0	159	0.0	3.8
15	1	3160	10	10	90	26	3050	7.0	160	0.0	3.9
20	1	3160	10	10	90	26	2300	7.0	160	0.0	4.1
25	1	3160	10	10	90	26	1800	7.0	136	0.0	4.3
30	2	3160	10	10	90	26	1400	7.0	166	0.0	4.6
35	2	3160	10	10	90	26	1150	7.0	169	0.0	5.0
40	2	3160	10	10	90	26	950	7.0	172	0.0	5.2

연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

한국어

가공물 두께	절단 범주	시스템 설정					CNC 설정				
		XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
인치			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	in/min	인치	전압	초	인치
3/8 (0.375)	3	3160	10	10	90	26	150	0.250	159	0.0	0.150
1/2 (0.50)	3	3160	10	10	90	26	135	0.250	159	0.0	0.151
3/4 (0.75)	1	3160	10	10	90	26	95	0.250	160	0.0	0.160
1 (1)	1	3160	10	10	90	26	70	0.250	163	0.0	0.171
1–1/4 (1.25)	2	3160	10	10	90	26	5 0	0.250	167	0.0	0.190
1-1/2 (1.50)	2	3160	10	10	90	26	40	0.250	171	0.0	0.205

연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	520002	420365	520001	420819	420834	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

유량 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	공기
프리 플로우	14 / 29	–	23 / 48
피어싱 플로우	–	–	–
절단 플로우	–	58 / 123	98 / 207

미터식

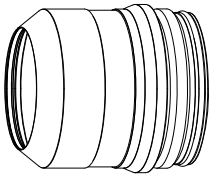
가공물 두께	시스템 설정						CNC 설정				
	절단 범주	XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
mm			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	mm	전압	초	mm
12	3	3180	5	5	73	44	3900	7.0	157	0.0	4.6
15	3	3180	5	5	73	44	3450	7.0	160	0.0	4.7
20	3	3180	5	5	73	44	2825	7.0	161	0.0	4.8
25	1	3180	5	5	73	44	2200	7.0	163	0.0	5.0
30	1	3180	5	5	73	44	1750	7.0	164	0.0	5.3
35	1	3180	5	5	73	44	1400	7.0	166	0.0	5.6
40	1	3180	5	5	73	44	1200	7.0	169	0.0	5.8
45	2	3180	5	5	73	44	1000	7.0	170	0.0	6.1
50	2	3180	5	5	73	44	800	7.0	173	0.0	6.4

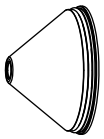
연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

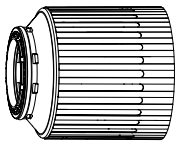
한국어

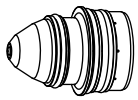
가공물 두께	시스템 설정						CNC 설정				
	절단 범주	XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
인치			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	in/min	인치	전압	초	인치
1/2 (0.5)	3	3180	5	5	73	44	150	0.250	158	0.0	0.183
3/4 (0.75)	3	3180	5	5	73	44	115	0.250	161	0.0	0.188
1 (1)	1	3180	5	5	73	44	85	0.250	163	0.0	0.199
1–1/4 (1.25)	1	3180	5	5	73	44	65	0.250	164	0.0	0.211
1-1/2 (1.50)	1	3180	5	5	73	44	5 0	0.250	169	0.0	0.225
1-3/4 (1.75)	2	3180	5	5	73	44	40	0.250	169	0.0	0.237
2 (2)	2	3180	5	5	73	44	30	0.250	173	0.0	0.255

스테인리스 스틸 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

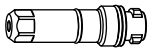

쉴드 리테이닝 캡
420200

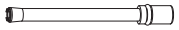

쉴드
420362


노즐 리테이닝 캡
420365


노즐
420359


스월 링
420323


전극
420356


워터 튜브
420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

유량 (lpm/scfh)	
	N_2
프리 플로우	47 / 99
피어싱 플로우	–
절단 플로우	172 / 365

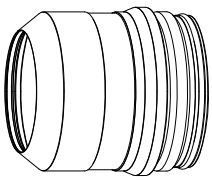
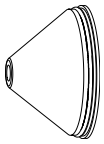
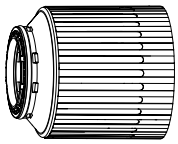
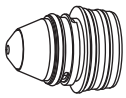
미터식

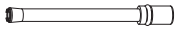
가공물 두께	시스템 설정						CNC 설정				
	절단 범주	XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
mm			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	mm	전압	초	mm
12	3	3170	10	10	90	54	3050	7.0	172	0.0	3.4
15	3	3170	10	10	90	54	2400	7.0	174	0.0	3.6
20	1	3170	10	10	90	54	1750	7.0	176	0.0	3.7
25	1	3170	10	10	90	54	1300	7.0	180	0.0	3.7
30	2	3170	10	10	90	54	975	7.0	182	0.0	3.8
32	2	3170	10	10	90	54	875	7.0	182	0.0	3.9

한국어

가공물 두께	시스템 설정						CNC 설정				
	절단 범주	XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
인치			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	in/min	인치	전압	초	인치
7/16 (0.438)	3	3170	10	10	90	54	130	0.250	171	0.0	0.133
1/2 (0.5)	3	3170	10	10	90	54	115	0.250	172	0.0	0.138
3/4 (0.75)	1	3170	10	10	90	54	75	0.250	176	0.0	0.143
1 (1)	1	3170	10	10	90	54	5 0	0.250	181	0.0	0.147
1–1/4 (1.25)	2	3170	10	10	90	54	35	0.250	182	0.0	0.153

알루미늄 – 170 A – 에어 플라즈마 / 에어 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420491	420365	420279	420406	420276	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

170 A 에어 / 에어 EPA 공정은 300 A O_2 / 공기 표준 절단 공정과 동일한 소모품을 사용합니다 .

유량 (lpm/scfh)		
	N_2	공기
프리 플로우	13 / 27	35/74
피어싱 플로우	–	–
절단 플로우	–	113 / 240

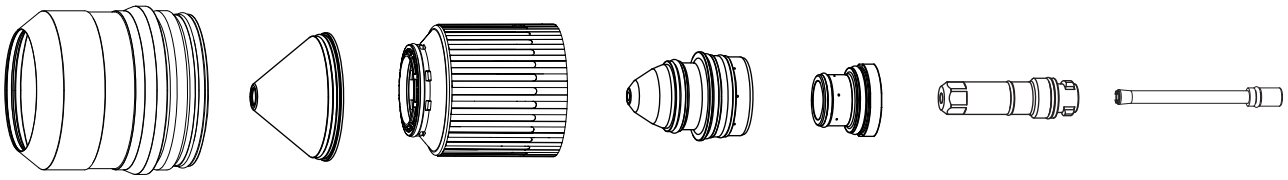
미터식

가공물 두께	시스템 설정						CNC 설정				
	절단 범주	XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
mm			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	mm	전압	초	mm
6	3	3130	10	10	90	79	4450	7.0	174	0.0	2.9
10	3	3130	10	10	90	79	2750	7.0	177	0.0	3.1
15	1	3130	10	10	90	79	1600	7.0	182	0.0	3.4
20	2	3130	10	10	90	79	950	7.0	186	0.0	3.6
25	2	3130	10	10	90	79	700	7.0	192	0.0	3.8

한국어

가공물 두께	시스템 설정						CNC 설정				
	절단 범주	XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
인치			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	in/min	인치	전압	초	인치
1/4 (0.25)	3	3130	10	10	90	79	170	0.250	174	0.0	0.118
3/8 (0.375)	3	3130	10	10	90	79	115	0.250	176	0.0	0.122
1/2 (0.5)	1	3130	10	10	90	79	85	0.250	179	0.0	0.128
3/4 (0.75)	2	3130	10	10	90	79	40	0.250	186	0.0	0.143
1 (1)	2	3130	10	10	90	79	27	0.250	193	0.0	0.154

알루미늄 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	420362	420365	420359	420323	420356	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

유량 (lpm/scfh)	
	N_2
프리 플로우	47 / 99
피어싱 플로우	–
절단 플로우	172 / 365

미터식

가공물 두께	시스템 설정						CNC 설정				
	절단 범주	XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
mm			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	mm/분	mm	전압	초	mm
10	3	3170	10	10	90	54	4650	7.0	171	0.0	3.7
15	3	3170	10	10	90	54	3100	7.0	176	0.0	3.8
20	1	3170	10	10	90	54	1950	7.0	181	0.0	4.0
25	1	3170	10	10	90	54	1400	7.0	186	0.0	4.1
30	4	3170	10	10	90	54	975	7.0	194	0.0	4.3

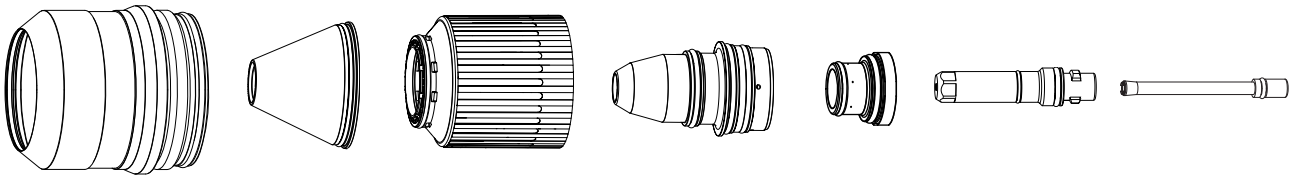
알루미늄 – 300 A – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – EPA – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

한국어

가공물 두께	시스템 설정						CNC 설정				
	절단 범주	XPR 작업 ID	파일럿 아크 가스 유량		컷플로우		접근 속도	접근 높이	아크 전압	피어싱 지연	절폭 보정
인치			플라즈마 가스	쉴드 가스	플라즈마 가스	쉴드 가스	in/min	인치	전압	초	인치
3/8 (0.375)	3	3170	10	10	90	54	190	0.250	171	0.0	0.145
1/2 (0.5)	3	3170	10	10	90	54	150	0.250	174	0.0	0.148
3/4 (0.75)	1	3170	10	10	90	54	85	0.250	180	0.0	0.157
1 (1)	1	3170	10	10	90	54	55	0.250	186	0.0	0.163
1–1/4 (1.25)	4	3170	10	10	90	54	35	0.250	194	0.0	0.173

가우징 작업의 절단 도표 - 수면 위

연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086653	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

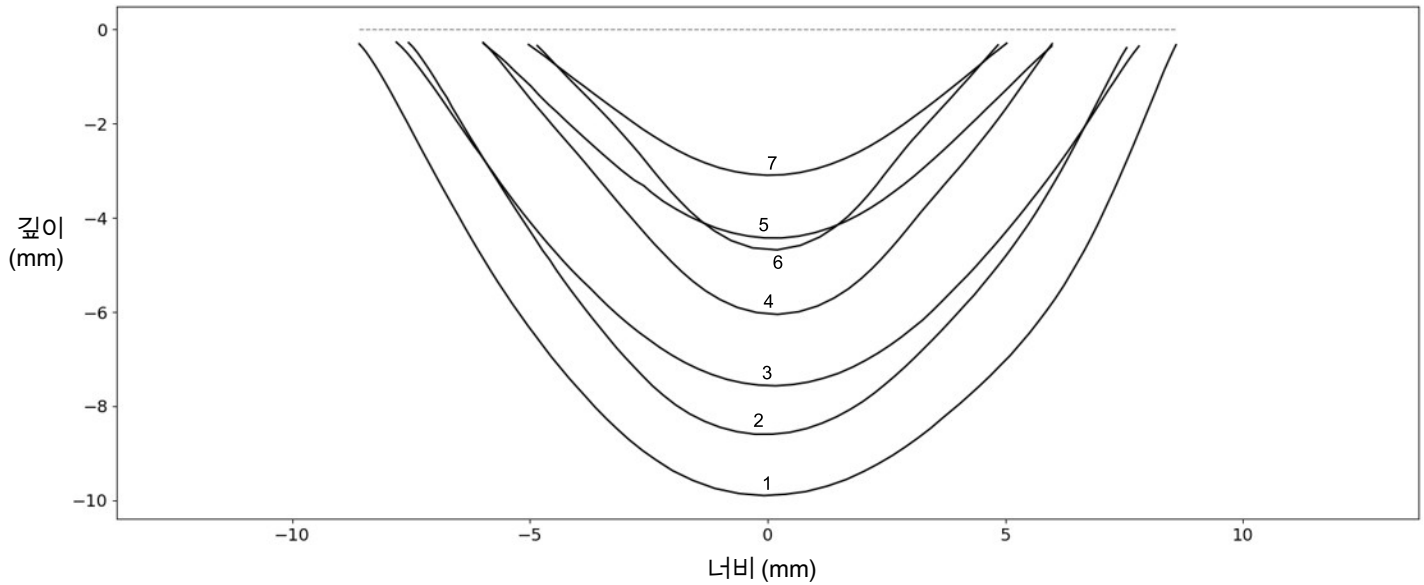
유량 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	공기
프리 플로우	15 / 32	–	0
절단 플로우	–	111 / 235	99 / 210

연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

미터식

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	플라즈마 압력	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 7		인치	암페어수	각도	psi	psi	전압	mm/분	mm	초	mm	mm	각도	mm	kg / hr
1	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	381	5	3.0	17	10	59	4	21
2	3001	0.140	170	57.5	85	40	190	508	6	1.5	15	9	65	3	20
3	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	508	14	1.5	15	8	71	3	18
4	3001	0.140	170	57.5	85	40	180	889	6	0.7	12	6	76	2	18
5	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	889	20	0.7	12	4	92	3	15
6	3001	0.140	170	57.5	85	40	170	1270	6	0.4	10	5	83	2	17
7	3001	0.140	179	57.5	85	40	210	1270	23	0.4	10	3	104	3	1 3

그림 6 170 A 연강 가우징 공정용 가우징 프로파일 예시 (1-7) (미터법)



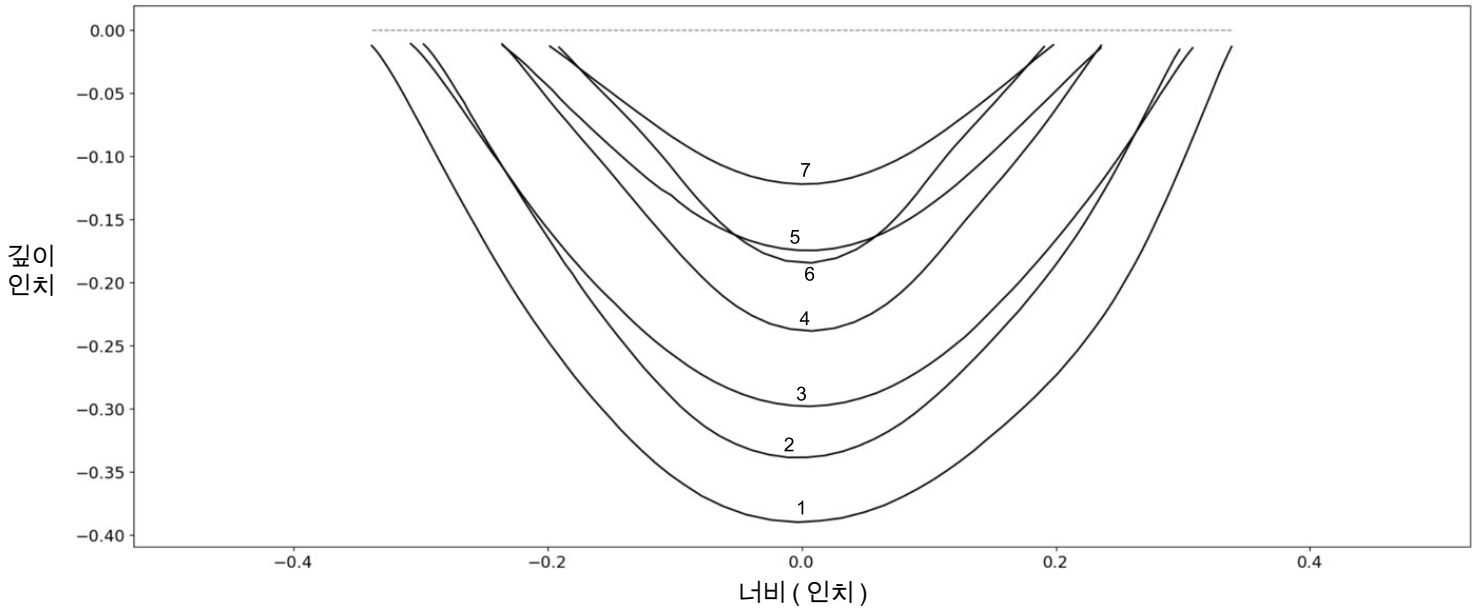
1 너비: 17 mm, 깊이: 10 mm
2 너비: 15 mm, 깊이: 9 mm
3 너비: 15 mm, 깊이: 8 mm
4 너비: 12 mm, 깊이: 6 mm
5 너비: 12 mm, 깊이: 4 mm
6 너비: 10 mm, 깊이: 5 mm
7 너비: 10 mm, 깊이: 3 mm

연강 – 170 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

한국어

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	플라즈마 압력	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 7		인치	암페어수	각도	psi	psi	전압	in/min	인치	초	인치	인치	각도	인치	lb / hr
1	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	15	0.20	3.0	0.68	0.39	59	0.16	45
2	3001	0.140	170	57.5	85	40	190	20	0.25	1.5	0.59	0.34	65	0.12	44
3	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	20	0.56	1.5	0.61	0.30	71	0.14	40
4	3001	0.140	170	57.5	85	40	180	35	0.24	0.7	0.46	0.24	76	0.09	40
5	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	35	0.80	0.7	0.48	0.18	92	0.13	32
6	3001	0.140	170	57.5	85	40	170	5 0	0.22	0.4	0.38	0.19	83	0.07	37
7	3001	0.140	179	57.5	85	40	210	5 0	0.91	0.4	0.40	0.12	104	0.13	28

그림 7 170 A 연강 가우징 공정용 가우징 프로파일 예시 (1-7) (영문)



1 너비: 0.68 인치, 깊이: 0.39 인치

2 너비: 0.59 인치, 깊이: 0.34 인치

3 너비: 0.61 인치, 깊이: 0.30 인치

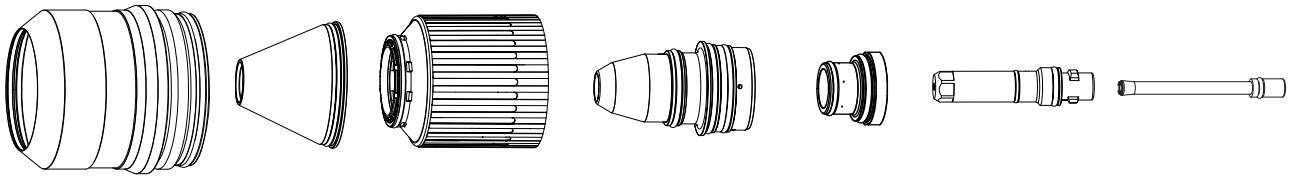
4 너비: 0.48 인치, 깊이: 0.24 인치

5 너비: 0.48 인치, 깊이: 0.18 인치

6 너비: 0.38 인치, 깊이: 0.19 인치

7 너비: 0.40 인치, 깊이: 0.12 인치

연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086653	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

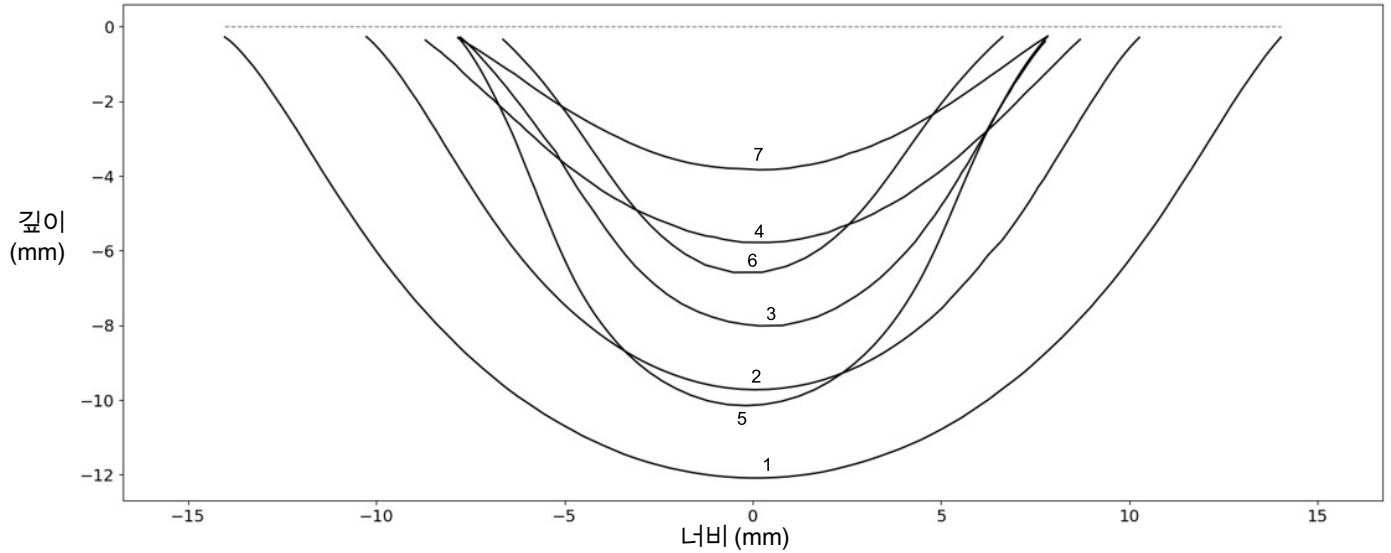
유량 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	공기
프리 플로우	15 / 32	–	–
절단 플로우	–	111 / 235	151 / 320

연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

미터식

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	플라즈마 압력	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 7		인치	암페어수	각도	psi	psi	전압	mm/분	mm	초	mm	mm	각도	mm	kg / hr
1	3006(오프셋)	0.180	275(오프셋)	57.5	85	70	240	254	19	4.0	29	12	70	10	28
2	3006	0.180	300	57.5	85	70	220	508	17	1.5	22	9	69	7	30
3	3006	0.180	300	57.5	85	70	185	889	11	0.5	16	8	69	4	35
4	3006	0.180	300	57.5	85	70	215	889	20	0.6	18	6	93	6	28
5	3006	0.140	300	57.5	85	70	220	1143	8	0.5	16	10	48	4	55
6	3006	0.180	300	57.5	85	70	175	1270	10	0.3	15	6	79	3	35
7	3006	0.180	300	57.5	85	70	220	1270	2 4	0.4	16	4	112	7	2 4

그림 8 300 A 연강 가우징 공정용 가우징 프로파일 예시 (1 - 7) (미터법)



1 너비: 29 mm, 깊이: 12 mm

2 너비: 22 mm, 깊이: 9 mm

3 너비: 16 mm, 깊이: 8 mm

4 너비: 18 mm, 깊이: 6 mm

5 너비: 16 mm, 깊이: 10 mm

6 너비: 15 mm, 깊이: 6 mm

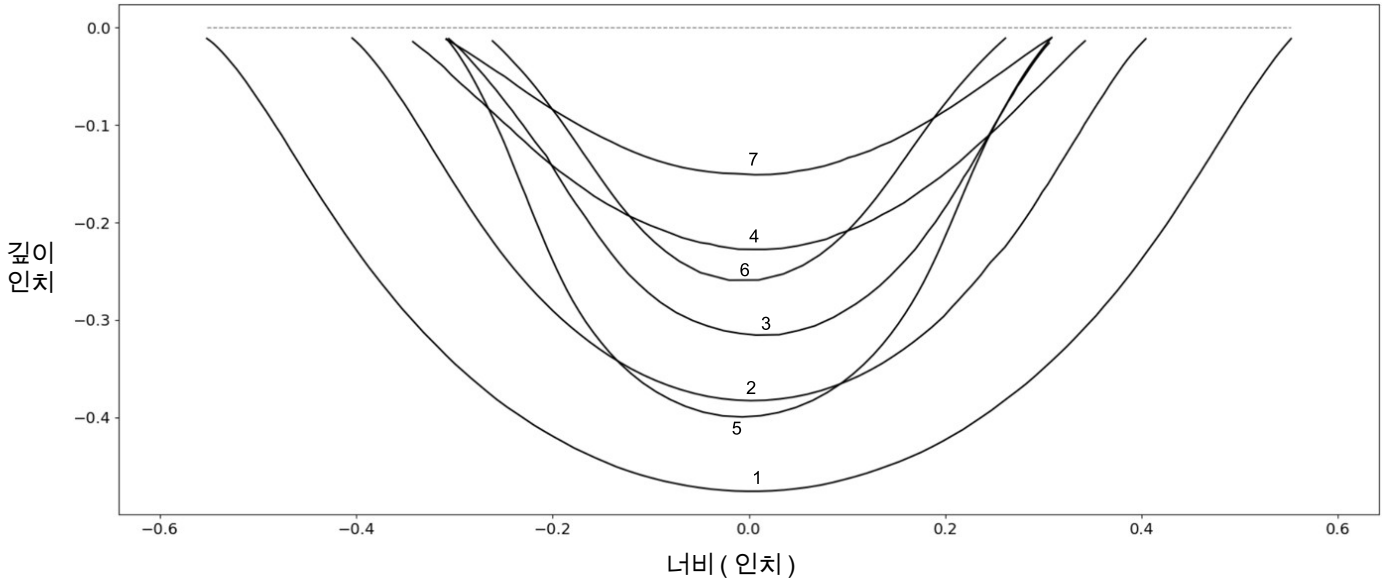
7 너비: 16 mm, 깊이: 4 mm

연강 – 300 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

한국어

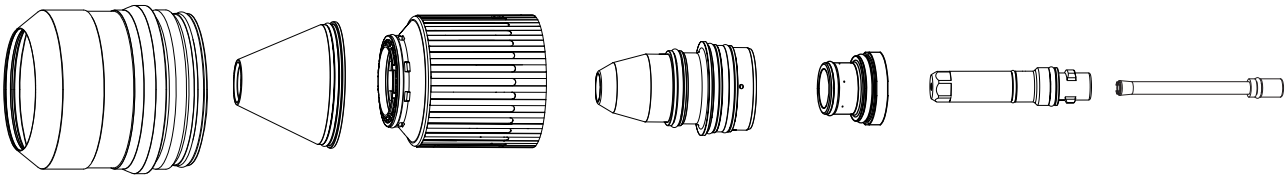
가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	플라즈마 압력	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 7		인치	암페어수	각도	psi	psi	전압	in/min	인치	초	인치	인치	각도	인치	lb / hr
1	3006(오프셋)	0.180	275(오프셋)	57.5	85	70	240	10	0.76	4.0	1.14	0.48	70	0.39	62
2	3006	0.180	300	57.5	85	70	220	20	0.68	1.5	0.85	0.35	69	0.28	67
3	3006	0.180	300	57.5	85	70	185	35	0.42	0.5	0.63	0.32	69	0.15	76
4	3006	0.180	300	57.5	85	70	215	35	0.79	0.6	0.69	0.23	93	0.23	61
5	3006	0.140	300	57.5	85	70	220	45	0.33	0.5	0.61	0.39	48	0.16	121
6	3006	0.180	300	57.5	85	70	175	5 0	0.39	0.3	0.57	0.25	79	0.13	76
7	3006	0.180	300	57.5	85	70	220	5 0	0.93	0.4	0.61	0.15	112	0.29	52

그림 9 300 A 연강 가우징 공정용 가우징 프로파일 예시 (1 - 7) (영문)



1 너비: 1.14 인치, 깊이: 0.48 인치
2 너비: 0.85 인치, 깊이: 0.35 인치
3 너비: 0.63 인치, 깊이: 0.32 인치
4 너비: 0.69 인치, 깊이: 0.23 인치
5 너비: 0.61 인치, 깊이: 0.39 인치
6 너비: 0.57 인치, 깊이: 0.25 인치
7 너비: 0.61 인치, 깊이: 0.15 인치

연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086653	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

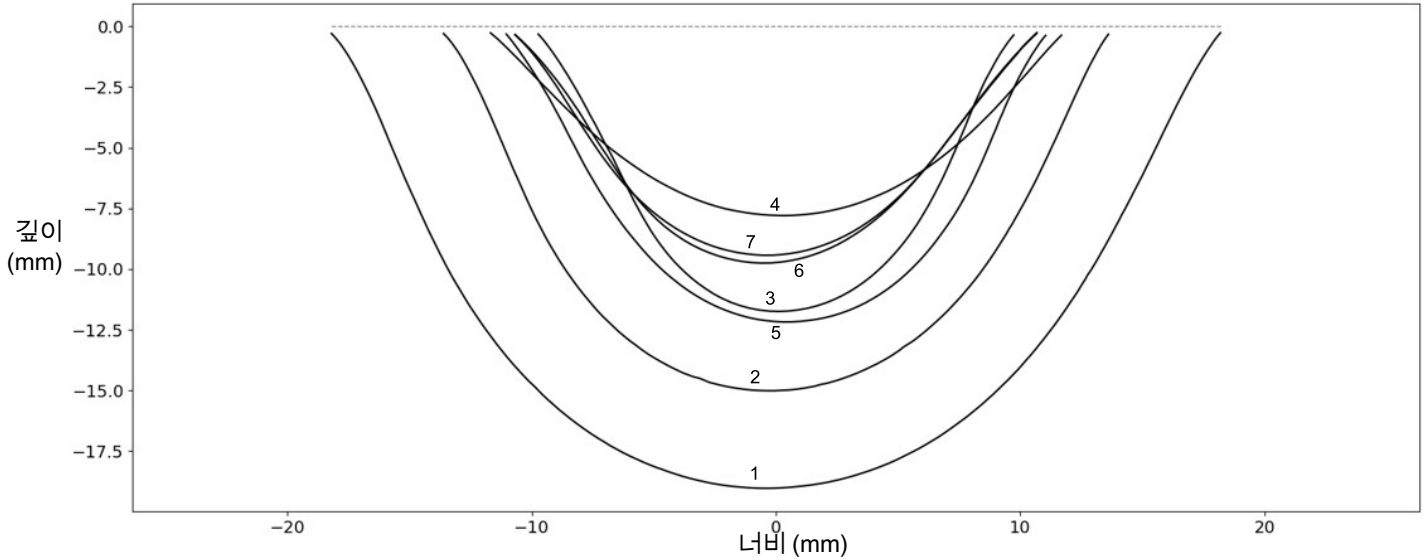
유량 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	공기
프리 플로우	15 / 32	–	–
절단 플로우	–	111 / 235	151 / 320

연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

미터식

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	플라즈마 압력	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 7		인치	암페어수	각도	psi	psi	전압	mm/분	mm	초	mm	mm	각도	mm	kg / hr
1	3011(오프셋)	0.195	380(오프셋)	57.5	85	70	265	254	25	5.0	33	19	65	12	56
2	3011	0.195	420	62.5	85	70	240	508	20	3	28	14	59	9	66
3	3011	0.195	420	62.5	85	70	200	889	11	1	22	10	70	7	63
4	3011	0.195	420	62.5	85	70	240	889	23	1.5	2 4	7	94	10	48
5	3012	0.195	460	625	85	70	220	1143	15	1	2 4	11	66	8	74
6	3012	0.195	460	62.5	85	70	205	1270	14	0.5	21	9	72	6	75
7	3012	0.195	460	57.5	85	70	215	1270	2 4	0.5	21	9	72	7	74

그림 10 460 A 연강 가우징 공정용 가우징 프로파일 예시 (1 - 7) (미터법)



1 너비: 33 mm, 깊이: 19 mm

2 너비: 28 mm, 깊이: 14 mm

3 너비: 22 mm, 깊이: 10 mm

4 너비: 24 mm, 깊이: 7 mm

5 너비: 24 mm, 깊이: 11 mm

6 너비: 21 mm, 깊이: 9 mm

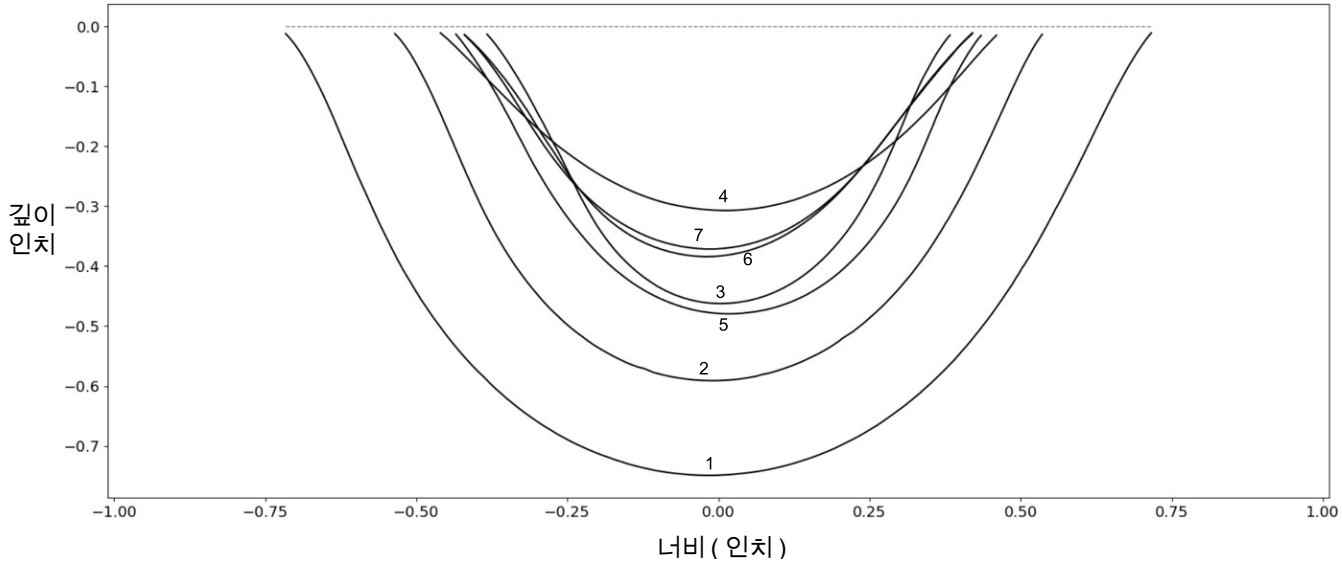
7 너비: 21 mm, 깊이: 9 mm

연강 – 460 A – O_2 플라즈마 / 에어 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

한국어

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	플라즈마 압력	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 7		인치	암페어수	각도	psi	psi	전압	in/min	인치	초	인치	인치	각도	인치	lb / hr
1	3011(오프셋)	0.195	380(오프셋)	57.5	85	70	265	10	0.97	5.0	1.31	0.75	65	0.47	124
2	3011	0.195	420	62.5	85	70	240	20	0.79	3	1.12	0.56	59	0.36	144
3	3011	0.195	420	62.5	85	70	200	35	0.43	1	0.88	0.41	70	0.26	139
4	3011	0.195	420	62.5	85	70	240	35	0.91	1.5	0.93	0.29	94	0.40	106
5	3012	0.195	460	625	85	70	220	35	0.60	1	0.94	0.44	66	0.31	163
6	3012	0.195	460	62.5	85	70	205	5 0	0.54	0.5	0.82	0.37	72	0.24	166
7	3012	0.195	460	57.5	85	70	215	5 0	0.95	0.5	0.82	0.35	72	0.26	163

그림 11 460 A 연강 가우징 공정용 가우징 프로파일 예시 (1 - 7) (영문)



1 너비: 1.31 인치, 깊이: 0.75 인치

2 너비: 1.12 인치, 깊이: 0.56 인치

3 너비: 0.88 인치, 깊이: 0.41 인치

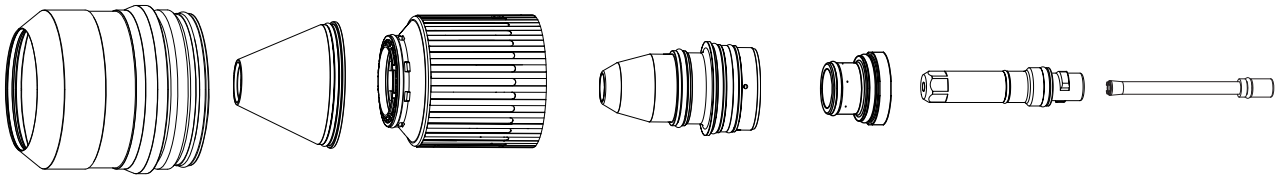
4 너비: 0.93 인치, 깊이: 0.29 인치

5 너비: 0.94 인치, 깊이: 0.44 인치

6 너비: 0.82 인치, 깊이: 0.37 인치

7 너비: 0.82 인치, 깊이: 0.35 인치

스테인리스 스틸 - 170 A - 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 - 가우징 - 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086650	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

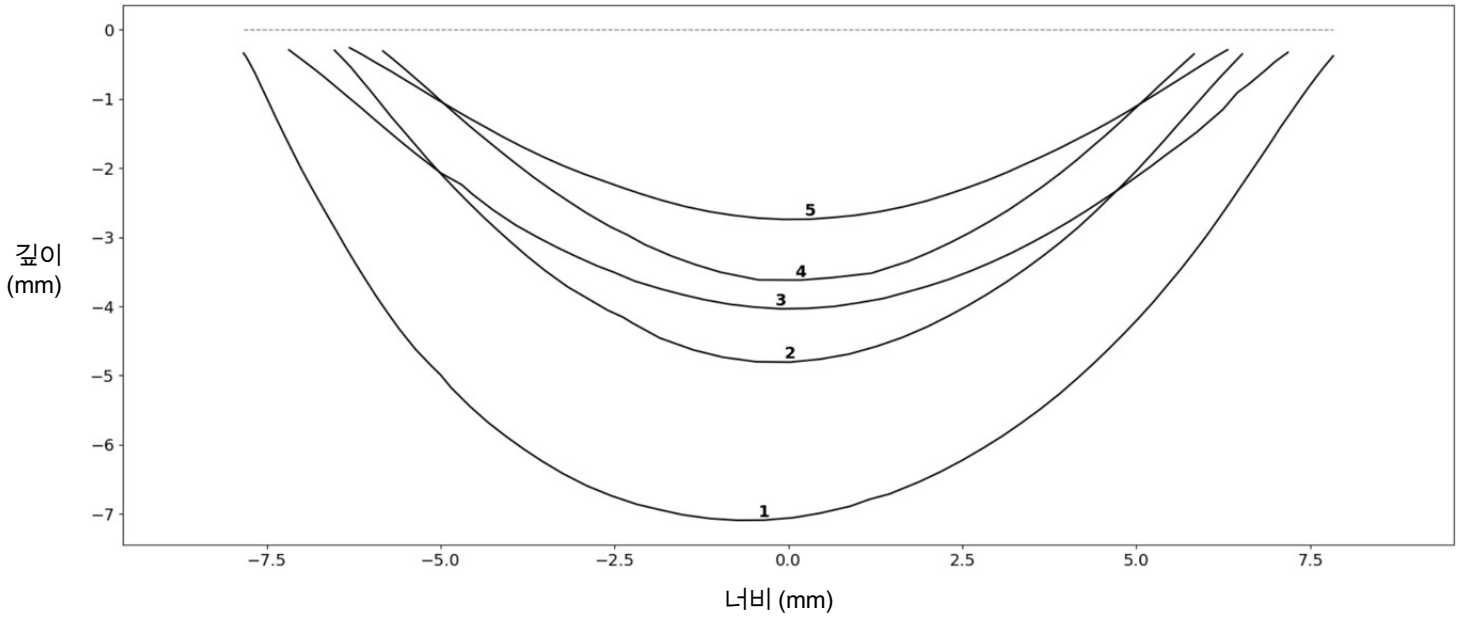
유량 (lpm/scfh)			
	H_2	Ar	N_2
프리 플로우	–	–	15 / 32
절단 플로우	40 / 85	40 / 85	92 / 195

스테인리스 스틸 – 170 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

미터식

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	H_2 유량	Ar 유량	N_2 유량	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 5		인치	암페어수	각도	lpm	lpm	lpm	psi	전압	mm/분	mm	초	mm	mm	각도	mm	kg / hr
1	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	508	6	1.0	16	7	74	5	18
2	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	180	889	1	0.5	1 3	5	84	4	18
3	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	889	9	0.5	14	4	103	7	17
4	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	175	1270	2	0.3	12	4	99	4	17
5	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	1270	10	0.3	1 3	3	121	8	14

그림 12 170 A 스테인리스 스틸 가우징 공정용 가우징 프로파일 (1 - 5) 예시 (미터법)



1 너비: 16 mm, 깊이: 7 mm

2 너비: 13 mm, 깊이: 5 mm

3 너비: 14 mm, 깊이: 4 mm

4 너비: 12 mm, 깊이: 4 mm

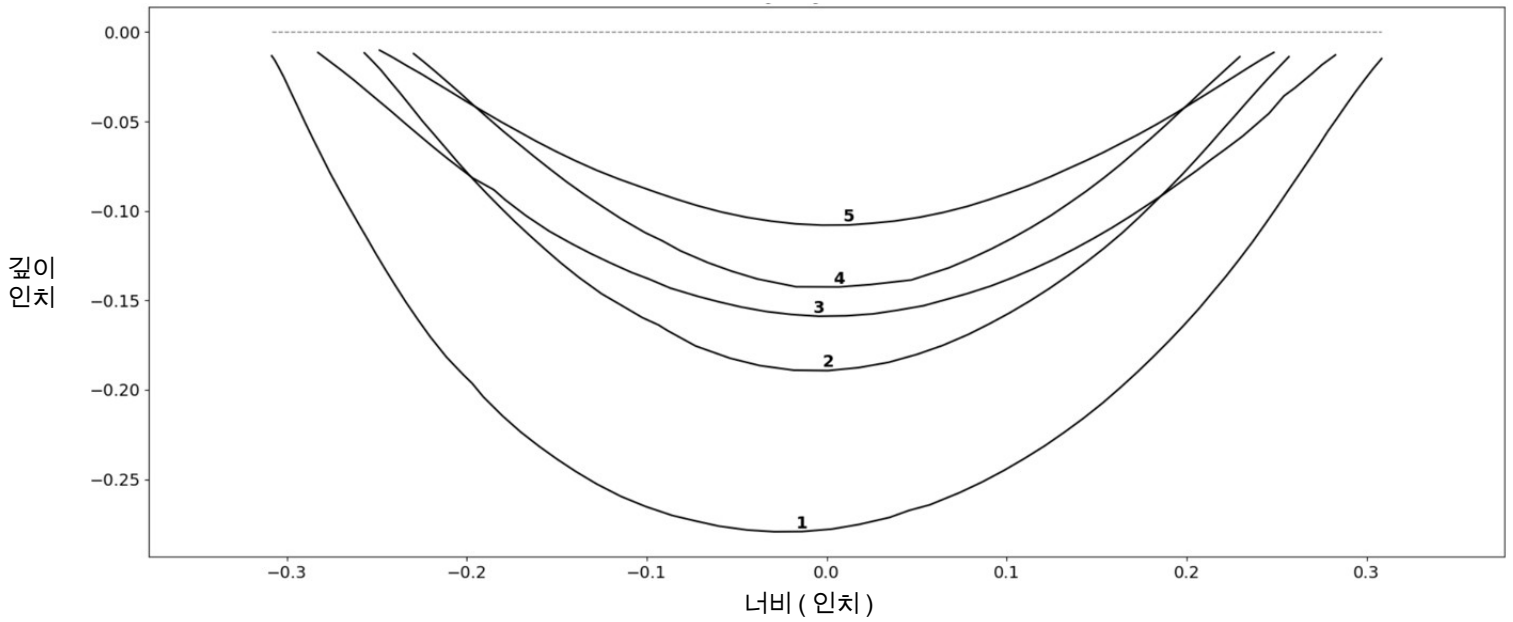
5 너비: 13 mm, 깊이: 3 mm

스테인리스 스틸 – 170 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

한국어

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	H_2 유량	Ar 유량	N_2 유량	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 5		인치	암페어수	각도	lpm	lpm	lpm	psi	전압	in/min	인치	초	인치	인치	각도	인치	lb / hr
1	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	20	0.25	1.0	0.63	0.31	64	0.19	47
2	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	180	35	0.10	0.5	0.50	0.22	70	0.18	47
3	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	35	0.40	0.5	0.58	0.18	97	0.26	43
4	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	175	5 0	0.10	0.3	0.43	0.17	83	0.16	43
5	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	5 0	0.40	0.3	0.51	0.14	106	0.24	40

그림 13 170 A 스테인리스 스틸 가우징 공정용 가우징 프로파일 예시 (1 - 5) (영문)



1 너비: 0.63 인치, 깊이: 0.31 인치

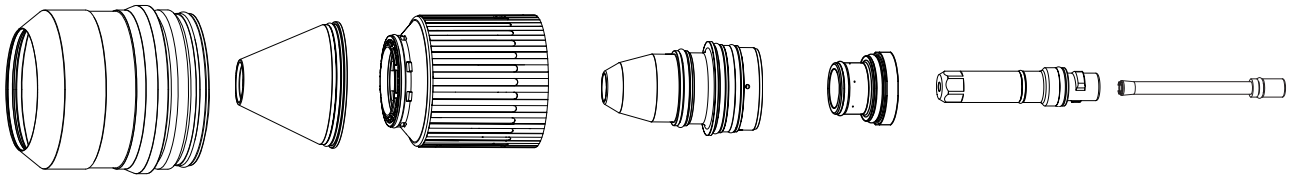
2 너비: 0.50 인치, 깊이: 0.22 인치

3 너비: 0.56 인치, 깊이: 0.18 인치

4 너비: 0.43 인치, 깊이: 0.17 인치

5 너비: 0.51 인치, 깊이: 0.14 인치

스테인리스 스틸 - 300 A - 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 - 가우징 - 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086650	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

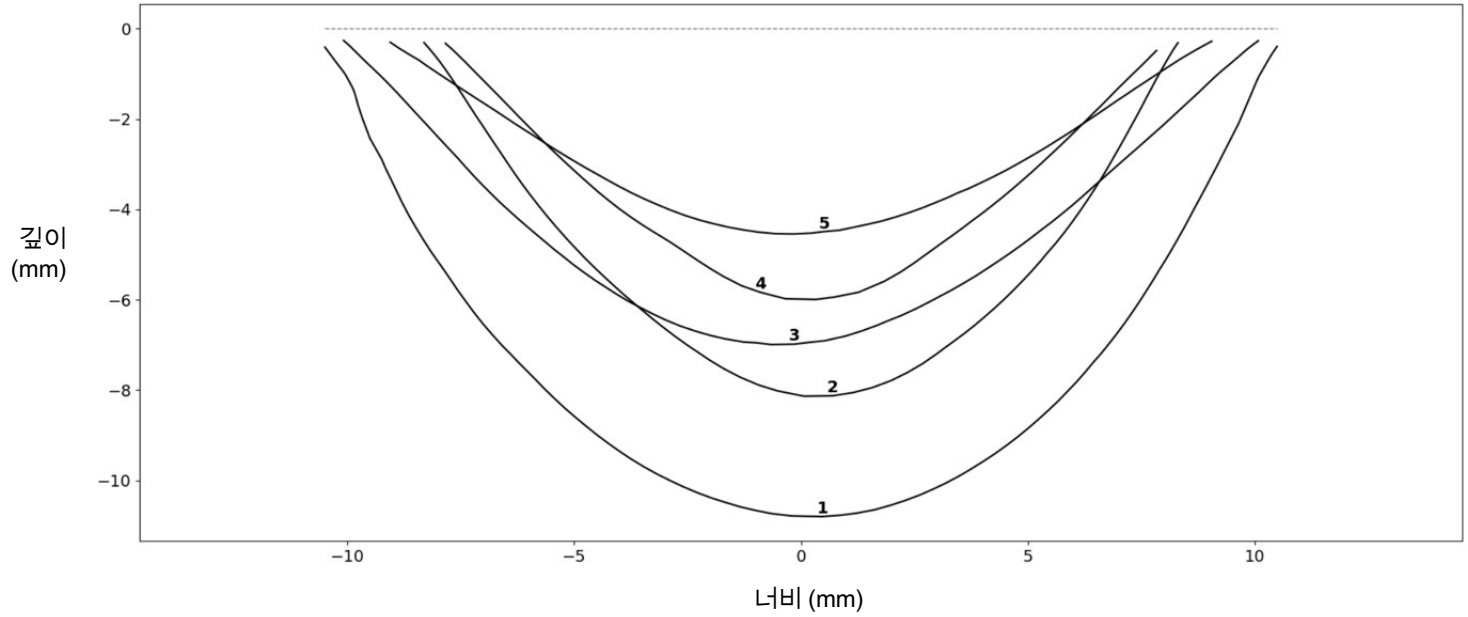
유량 (lpm/scfh)			
	H_2	Ar	N_2
프리 플로우	–	–	15 / 32
절단 플로우	50 / 106	50 / 105	99 / 210

스테인리스 스틸 – 300 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

미터식

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	H_2 유량	Ar 유량	N_2 유량	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 5		인치	암페어수	각도	lpm	lpm	lpm	psi	전압	mm/분	mm	초	mm	mm	각도	mm	kg / hr
1	3021	0.210	300	57.5	5 0	5 0	0	45	220	508	10	1.5	21	10	67	6	38
2	3021	0.210	300	57.5	5 0	5 0	0	45	185	889	3	1	17	8	72	4	38
3	3021	0.210	300	57.5	5 0	5 0	0	45	220	889	15	1	20	7	93	7	38
4	3021	0.210	300	57.5	5 0	5 0	0	45	167	1270	2	0.5	16	6	90	4	36
5	3021	0.210	300	57.5	5 0	5 0	0	45	220	1270	16	0.5	18	5	113	8	32

그림 14 300 A 혼합 연료 가스 스테인리스 스틸 가우징 공정용 가우징 프로파일 (1 - 5) 예시 (미터법)



1 너비: 22 mm, 깊이: 10 mm

2 너비: 17 mm, 깊이: 8 mm

3 너비: 20 mm, 깊이: 7 mm

4 너비: 16 mm, 깊이: 6 mm

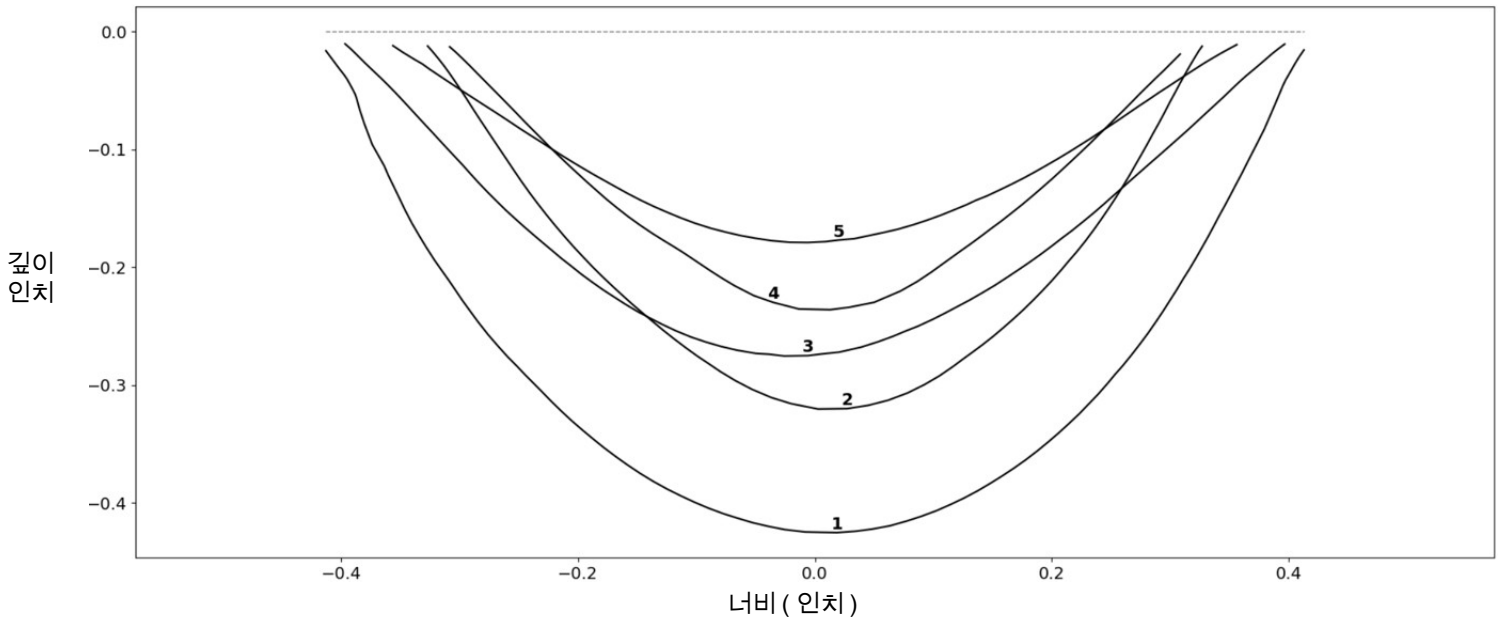
5 너비: 18 mm, 깊이: 5 mm

스테인리스 스틸 – 300 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

한국어

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	H_2 유량	Ar 유량	N_2 유량	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 5		인치	암페어수	각도	lpm	lpm	lpm	psi	전압	in/min	인치	초	인치	인치	각도	인치	lb / hr
1	3021	0.210	300	57.5	5 0	5 0	0	45	220	20	0.40	1.5	0.82	0.42	64	0.19	84
2	3021	0.210	300	57.5	5 0	5 0	0	45	185	35	0.20	1	0.72	0.31	77	0.15	87
3	3021	0.210	300	57.5	5 0	5 0	0	45	220	35	0.60	1	0.79	0.26	94	0.30	81
4	3021	0.210	300	57.5	5 0	5 0	0	45	167	5 0	0.10	0.5	0.63	0.24	89	0.15	82
5	3021	0.210	300	57.5	5 0	5 0	0	45	220	5 0	0.70	0.5	0.73	0.18	114	0.28	73

그림 15 300 A 혼합 연료 가스 스테인리스 스틸 가우징 공정용 가우징 프로파일 (1 - 5) 예시 (영문)



1 너비: 0.82 인치, 깊이: 0.42 인치

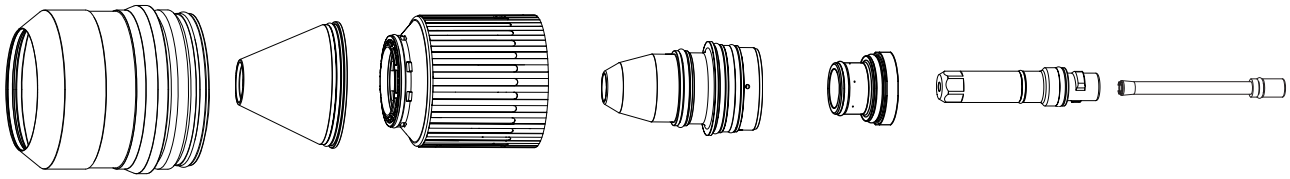
2 너비: 0.72 인치, 깊이: 0.31 인치

3 너비: 0.79 인치, 깊이: 0.26 인치

4 너비: 0.63 인치, 깊이: 0.24 인치

5 너비: 0.73 인치, 깊이: 0.18 인치

스테인리스 스틸 - 460 A - 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 - 가우징 - 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086650	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

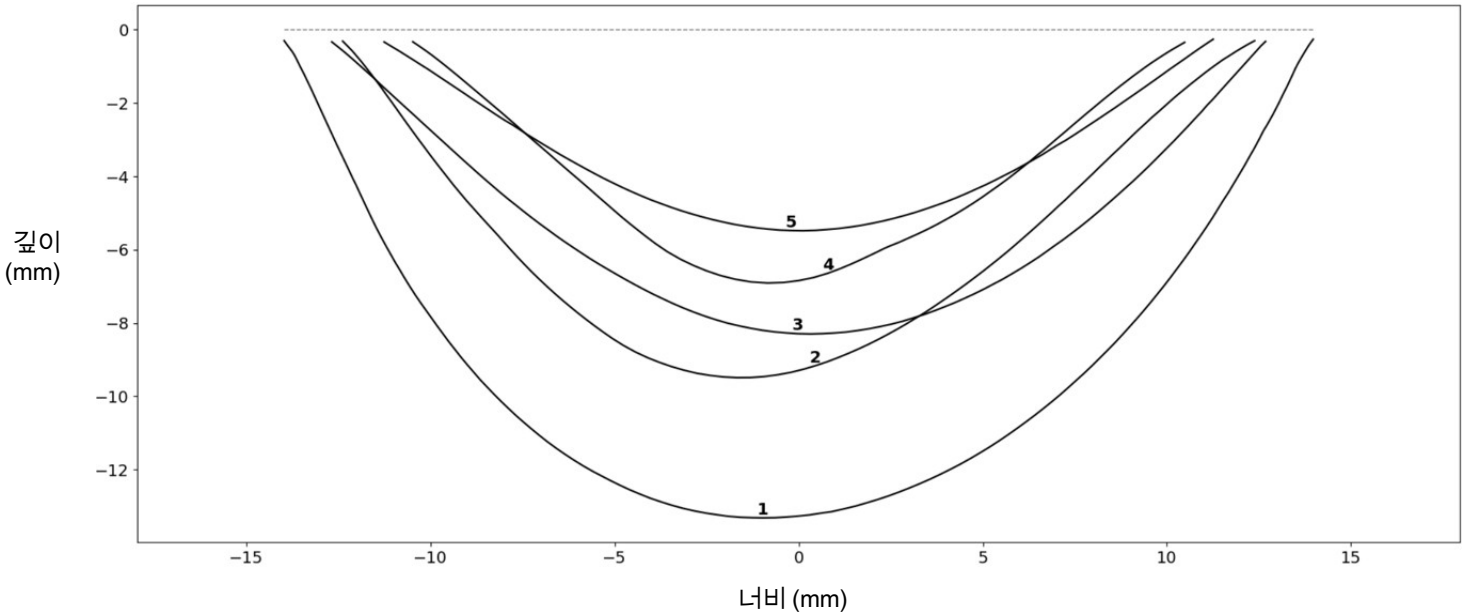
유량 (lpm/scfh)			
	H_2	Ar	N_2
프리 플로우	–	–	15 / 32
절단 플로우	50 / 106	50 / 105	137 / 290

스테인리스 스틸 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

미터식

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	H_2 유량	Ar 유량	N_2 유량	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 5		인치	암페어수	각도	lpm	lpm	lpm	psi	전압	mm/분	mm	초	mm	mm	각도	mm	kg / hr
1	3026	0.250	460	57.5	5 0	5 0	0	65	220	508	9	2.5	27	14	66	9	64
2	3026	0.250	460	57.5	5 0	5 0	0	65	190	889	4	1	2 4	9	83	7	61
3	3026	0.250	460	57.5	5 0	5 0	0	65	220	889	1 3	1	25	8	91	9	60
4	3026	0.250	460	57.5	5 0	5 0	0	65	183	1270	3	0.5	21	7	98	5	55
5	3026	0.250	460	57.5	5 0	5 0	0	65	220	1270	15	0.5	23	6	111	9	52

그림 16 460 A 혼합 연료 가스 스테인리스 스틸 가우징 공정용 가우징 프로파일 (1 - 5) 예시 (미터법)



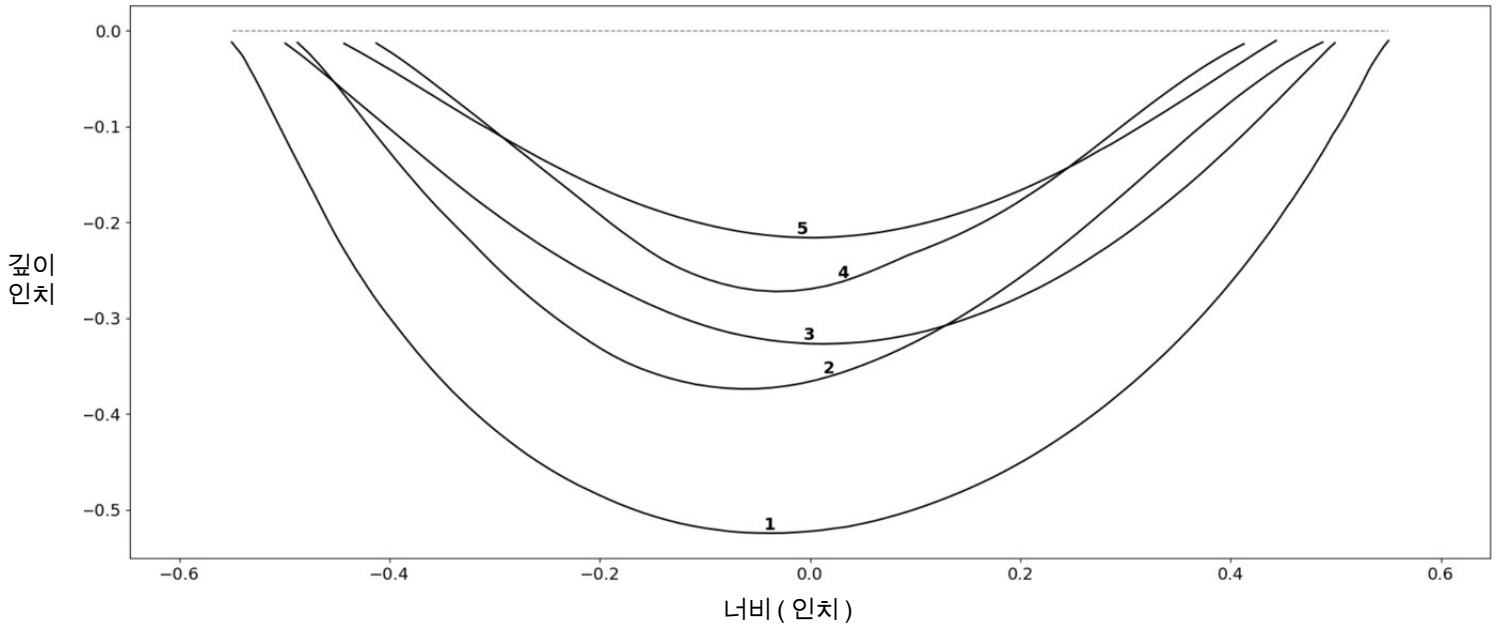
1 너비: 27 mm, 깊이: 14 mm
2 너비: 24 mm, 깊이: 9 mm
3 너비: 25 mm, 깊이: 8 mm
4 너비: 21 mm, 깊이: 7 mm
5 너비: 23 mm, 깊이: 6 mm

스테인리스 스틸 – 460 A – 혼합 연료 가스 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

한국어

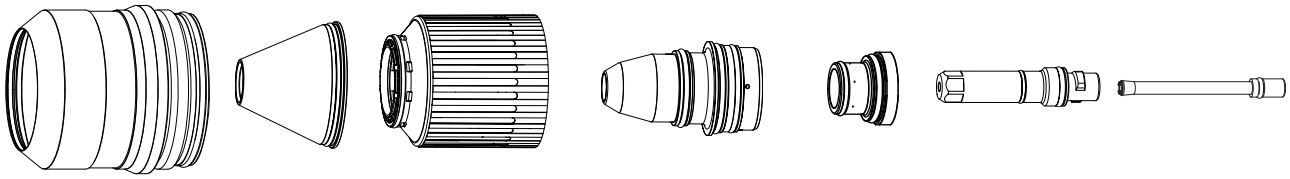
가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	H_2 유량	Ar 유량	N_2 유량	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 5		인치	암페어수	각도	lpm	lpm	lpm	psi	전압	in/min	인치	초	인치	인치	각도	인치	lb / hr
1	3026	0.250	460	57.5	5 0	5 0	0	65	220	20	0.40	2.5	1.04	0.52	64	0.36	135
2	3026	0.250	460	57.5	5 0	5 0	0	65	190	35	0.30	1	0.92	0.34	86	0.30	123
3	3026	0.250	460	57.5	5 0	5 0	0	65	220	35	0.60	1	1.00	0.30	97	0.38	122
4	3026	0.250	460	57.5	5 0	5 0	0	65	183	5 0	0.20	0.5	0.78	0.28	90	0.20	122
5	3026	0.250	460	57.5	5 0	5 0	0	65	220	5 0	0.70	0.5	0.91	0.20	117	0.47	104

그림 17 460 A 혼합 연료 가스 스테인리스 스틸 가우징 공정용 가우징 프로파일 (1 - 5) 예시 (영문)



1 너비: 1.04 인치, 깊이: 0.52 인치
2 너비: 0.92 인치, 깊이: 0.34 인치
3 너비: 1.00 인치, 깊이: 0.30 인치
4 너비: 0.78 인치, 깊이: 0.28 인치
5 너비: 0.91 인치, 깊이: 0.20 인치

스테인리스 스틸 - 모든 암페어수 - N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 - 가우징 - 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



쉴드 리테이닝 캡	쉴드	노즐 리테이닝 캡	노즐	스월 링	전극	워터 튜브
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086650	420368

예시 이미지입니다 . 소모품의 외관은 실제와 다를 수 있습니다 .

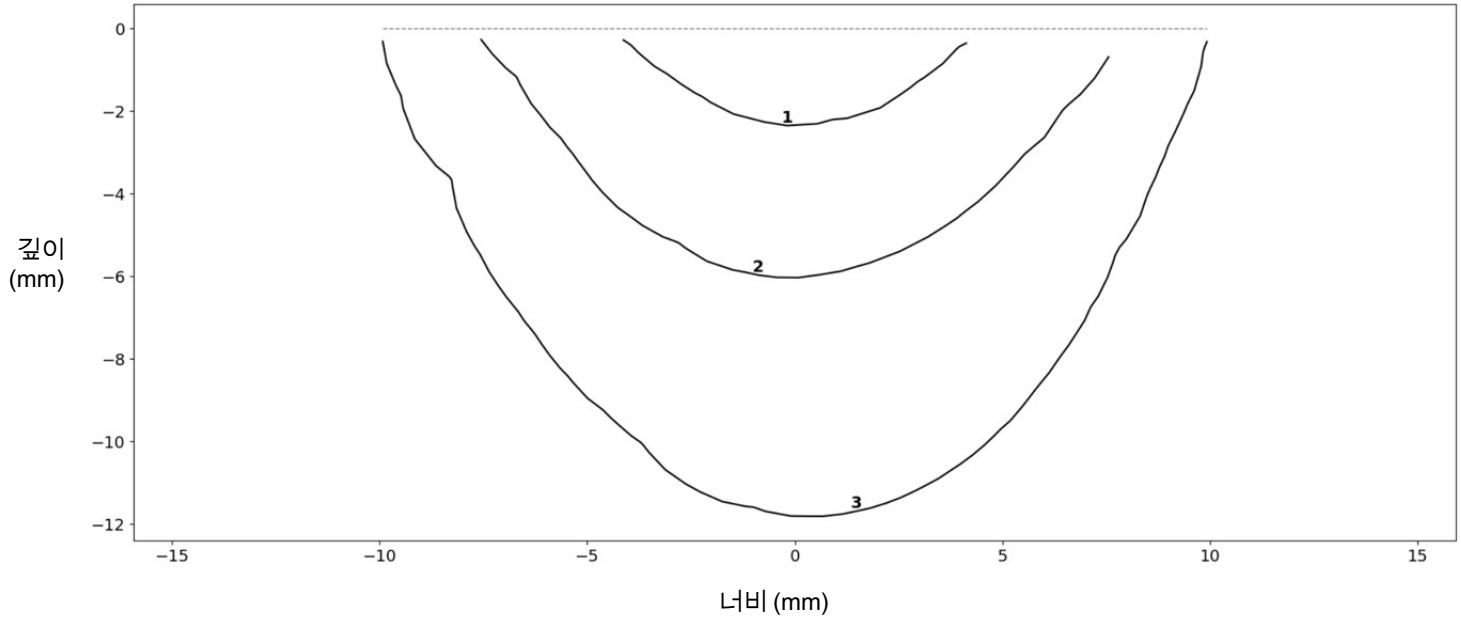
유량 (lpm/scfh)			
	H_2	Ar	N_2
프리 플로우	–	–	15 / 32
절단 플로우	–	–	236 / 500

스테인리스 스틸 – 모든 암페어수 – N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 – 가우징 – 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

미터식

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	플라즈마 압력	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 3		인치	암페어수	각도	psi	psi	전압	mm/분	mm	초	mm	mm	각도	mm	kg / hr
1	3031	0.165	170	57.5	75	55	210	508	9	1.0	8	2	107	2	3
2	3032	0.180	300	57.5	75	55	220	508	8	1.5	15	7	76	5	18
3	3033	0.210	460	57.5	75	55	220	508	11	2.5	20	12	62	6	40

그림 18 모든 N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 스테인리스 스틸 가우징 공정용 가우징 프로파일 (1 - 3) 예시 (미터법)



1 너비: 8 mm, 깊이: 2 mm

2 너비: 15 mm, 깊이: 7 mm

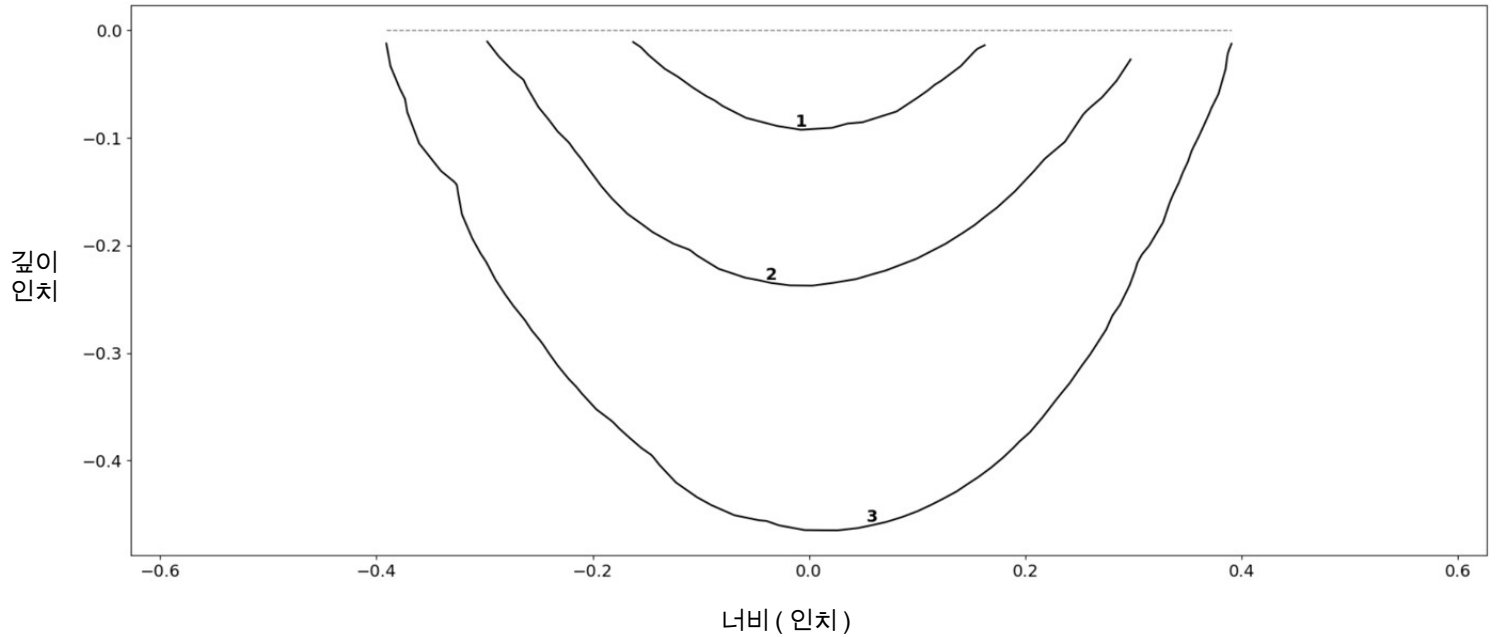
3 너비: 20 mm, 깊이: 12 mm

스테인리스 스틸 - 모든 암페어수 - N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 - 가우징 - 수면 위 (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (계속)

한국어

가우징 형상	XPR 작업 ID	노즐 보어	암페어수	토치 각도	플라즈마 압력	쉴드 압력	아크 전압	속도	스탠드오프	동작 지연	너비	깊이	포함각	바닥 반경	금속 제거량
1 - 3		인치	암페어수	각도	psi	psi	전압	in/min	인치	초	인치	인치	각도	인치	lb / hr
1	3031	0.165	170	57.5	75	55	210	20	0.30	1.0	0.30	0.12	85	0.14	9
2	3032	0.180	300	57.5	75	55	220	20	0.30	1.5	0.62	0.27	79	0.10	39
3	3033	0.210	460	57.5	75	55	220	20	0.30	2.5	0.74	0.46	93	0.23	85

그림 19 모든 N_2 플라즈마 / N_2 쉴드 스테인리스 스틸 가우징 공정용 가우징 프로파일 (1 - 3) 예시 (영문)



1 너비: 0.30 인치, 깊이: 0.12 인치

2 너비: 0.62 인치, 깊이: 0.27 인치

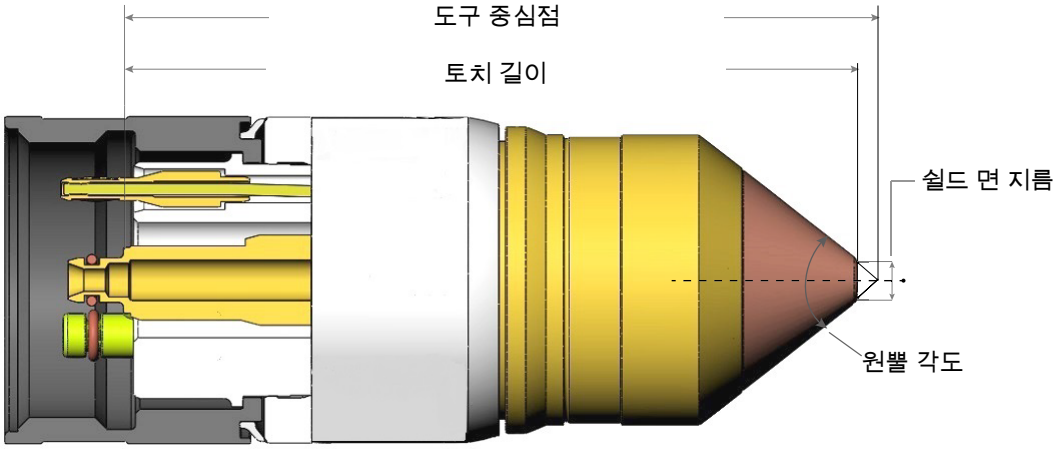
3 너비: 0.74 인치, 깊이: 0.46 인치

이 페이지는 빈 페이지입니다.

베벨 절단용 토치 형상

XPR 소모품은 거의 일정한 도구 중심점을 유지하도록 설계되어 있습니다. 토치 길이와 쉴드 면 지름은 표 6에 나와 있는 바와 같이 절단 전류에 따라 달라집니다.

표 6항목을 참조하여 철(연강)과 비철(스테인리스 스틸/알루미늄) 소모품을 사용하는 XPR 토치에서 기대할 수 있는 베벨 형상을 확인하십시오.



? 6 – 예시 철 및 비철 작업의 베벨 형상

철(연강) 작업의 베벨 형상*				
연강 작업	**원뿔 각도**	**쉴드 면 지름**	**토치 길이**	**도구 중심점**
460A 연강	76°	8.64 mm (0.340 인치)	128.27 mm (5.050 인치)	133.81 mm (5.268 인치)
300A 연강	76°	8.64 mm (0.340 인치)	128.27 mm (5.050 인치)	133.81 mm (5.268 인치)
220A 연강	76°	7.37 mm (0.290 인치)	129.08 mm (5.082 인치)	133.81 mm (5.268 인치)
170A 연강	76°	7.24 mm (0.285 인치)	128.45 mm (5.057 인치)	133.07 mm (5.239 인치)

철(연강) 작업의 베벨 형상*				
연강 작업	**원뿔 각도**	**쉴드 면 지름**	**토치 길이**	**도구 중심점**
130A 연강	76°	6.73 mm (0.265 인치)	129.21 mm (5.087 인치)	133.53 mm (5.257 인치)
80A 연강	76°	6.10 mm (0.240 인치)	129.92 mm (5.115 인치)	133.83 mm (5.269 인치)
50A 연강	76°	5.72 mm (0.225 인치)	130.07 mm (5.121 인치)	133.73 mm (5.265 인치)
30A 연강	76°	5.46 mm (0.215 인치)	130.23 mm (5.127 인치)	133.73 mm (5.265 인치)

비철(스테인리스강과 알루미늄) 작업의 베벨 형상*				
비철 작업	**원뿔 각도**	**쉴드 면 지름**	**토치 길이**	**도구 중심점**
460A 비철	76°	8.71 mm (0.343 인치)	128.27 mm (5.050 인치)	133.86 mm (5.270 인치)
300A 비철	76°	8.00 mm (0.315 인치)	128.85 mm (5.073 인치)	133.99 mm (5.275 인치)
170A 비철	76°	7.25 mm (0.285 인치)	128.96 mm (5.077 인치)	133.58 mm (5.259 인치)
130A 비철	76°	6.60 mm (0.260 인치)	129.06 mm (5.081 인치)	133.27 mm (5.247 인치)
80A 비철, 건식	76°	6.10 mm (0.240 인치)	129.36 mm (5.093 인치)	133.27 mm (5.247 인치)
80A 비철, 습식	76°	6.10 mm (0.240 인치)	129.41 mm (5.095 인치)	133.32 mm (5.249 인치)
60A 비철, 건식	76°	6.10 mm (0.240 인치)	129.36 mm (5.093 인치)	133.27 mm (5.247 인치)
60A 비철, 습식	76°	6.10 mm (0.240 인치)	129.41 mm (5.095 인치)	133.32 mm (5.249 인치)
40A 비철, 건식	76°	6.10 mm (0.240 인치)	129.36 mm (5.093 인치)	133.27 mm (5.247 인치)

* 베벨 형상은 XPR 절단 시스템과 함께 제공된 사용 설명서에 나와 있는 토치 치수와 기능에 따라 결정됩니다 .