HYPERTHERM®
A Hypertherm Associates Brand

XPR™
Schneidtabellen



809830DE – REVISION 9

DEUTSCH – GERMAN



Registrierung Ihrer neuen Hypertherm-Anlage

Vorteile der Registrierung

- ☑ **Sicherheit:** Durch die Registrierung können wir Sie benachrichtigen, falls der unwahrscheinliche Fall eines Sicherheits- oder Qualitätsproblems auftritt.
- ☑ **Ausbildung:** Durch die Registrierung erhalten Sie gratis Zugriff auf die Produkttrainings-Inhalte des Hypertherm-Instituts für Schneidtechnik.
- ☑ **Eigentums-Bestätigung:** Im Falle eines Versicherungsschadens kann die Registrierung als Kaufbestätigung dienen.

Gehen Sie zu **www.hypertherm.com/registration** und lassen Sie sich einfach und schnell registrieren.

Sollten Sie Probleme bei der Produktregistrierung haben, kontaktieren Sie bitte registration@hypertherm.com.

Bitte aufbewahren

Seriennummer: _____

Kaufdatum: _____

Vertriebspartner: _____

_____

_____

Anmerkungen zur Wartung: _____

_____

_____

_____

_____

XPR, XPR170, XPR300, XPR460, HyDefinition, X-Definition, True Hole, True Bevel, Sensor THC, EasyConnect, LongLife, Arc Response Technology, OptiMix, VWI, Core, CorePlus, Hypertherm und Hypertherm Associates sind Schutzmarken von Hypertherm, Inc., die in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern registriert sein können.

Ökologische Verantwortung ist einer der zentralen Werte bei Hypertherm und bildet die Erfolgsgrundlage für uns und unsere Kunden. Wir streben stets danach, die Auswirkungen unserer Handlungen auf die Umwelt zu reduzieren. Weiterführende Informationen: www.hypertherm.com/environment.

Zu 100 % in Mitarbeiterbesitz

© 2020 – 2026 Hypertherm, Inc.

XPR

Betriebsanleitung

809830DE
REVISION 9

Deutsch/German
Übersetzung der Original-Anweisungen

Mai 2026

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

Informationen zur Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung für Ihr Produkt finden Sie unter **www.hypertherm.com/warranty.**

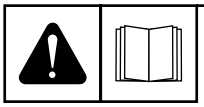
Recycling-Informationen

Informationen zum Recycling Ihres Produkts finden Sie unter **www.hypertherm.com/resources/system-support/recycling.**

Kontakt

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 。

Inhalt

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 13

Einführung 13
Installation und Einsatz 13
Einschätzung des Bereichs 13
Methoden der Emissionsreduzierung 13
Netzanschluss 13
Wartung des Schneidgeräts 13
Schneidkabel 13
Potenzialausgleich 13
Erdung des Werkstücks 14
Entstörung und Abschirmung 14

Schneidtabellen 15

Übersicht 15
Verwendung der Schneidtabellen 16
Terminologie und Verfahrensbeschreibungen in XPR-Schneidtabellen 16
Prozessauswahl für unlegierten Stahl 18
Prozessauswahl für legierten Stahl und Aluminium 22
Funktionen der Gasanschlusskonsole nach Typ 24
Prozesse, bei denen der Brenner senkrecht zum Werkstück ausgerichtet ist 25
Fasenschneiden 25
Empfehlungen zum Erzielen der gewünschten Ergebnisse 27
Verfahren für besondere Anwendungen 31
Montage der Verschleißteile 35

Montage des Brenners an der Brenneranschlussbuchse 37
Schneidtabellen für Verfahren für eisenhaltige Metalle (unlegierten Stahl) – über Wasser 39
Unlegierter Stahl – 30 A – O_2 Plasma / O_2 Sekundärgas – über Wasser (Core™, CorePlus™, VWI™, OptiMix™) 39
Unlegierter Stahl – 50 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 41
Unlegierter Stahl – 80 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 43
Unlegierter Stahl – 130 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 45
Unlegierter Stahl – 170 A O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 47
Unlegierter Stahl – 220 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 50
Unlegierter Stahl – 300 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 53
Unlegierter Stahl – 460 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 56
Schneidtabellen für Verfahren für nicht eisenhaltige Metalle (legierten Stahl) – über Wasser 61
Legierter Stahl – 40 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 61
Legierter Stahl – 60 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 63
Legierter Stahl – 60 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix) 65
Legierter Stahl – 60 A – F5 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix) 66
Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 68
Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix) 70
Legierter Stahl – 80 A – F5 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix) 72
Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 74
Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix) 76
Legierter Stahl – 130 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (OptiMix) 78
Legierter Stahl – 170 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 80
Legierter Stahl – 170 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix) 82
Legierter Stahl – 170 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (OptiMix) 84
Legierter Stahl – 300 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 86

Legierter Stahl – 300 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) . 88
Legierter Stahl – 300 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) 90
Legierter Stahl – 460 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 93
Stainless steel – 460 A – N_2 Plasma / H_2O Shield – above water (VWI, OptiMix) 95
Legierter Stahl – 460 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) 97
Schneidtabellen für Verfahren für nicht eisenhaltige Metalle (Aluminium) – über Wasser 101
Aluminium – 40 A – Luft Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 101
Aluminium – 40 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptMix)) 103
Aluminium – 60 A – Luft Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 105
Aluminium – 60 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 106
Aluminium – 60 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) 108
Aluminium – 80 A – Luft Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 109
Aluminium – 80 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 110
Aluminium – 80 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) 112
Aluminium – 130 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 114
Aluminium – 130 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) 116
Aluminium – 130 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) 117
Aluminium – 170 A – Luft Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 119
Aluminium – 170 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 121
Aluminium – 170 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) 123
Aluminium – 170 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) 125
Aluminium – 300 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 127
Aluminium – 300 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) 129
Aluminium – 300 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) 131
Aluminium – 460 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 133
Aluminium – 460 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) 135
Aluminium – 460 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) 137
Schneidtabellen für Verfahren für eisenhaltige Metalle (unlegierten Stahl) – unter Wasser 141

Unlegierter Stahl – 80 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 141
Unlegierter Stahl – 130 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 143
Unlegierter Stahl – 170 A O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 145
Unlegierter Stahl – 220 A O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 147
Unlegierter Stahl – 300 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 149
Unlegierter Stahl – 460 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 151
Schneidtabellen für Verfahren für nicht eisenhaltige Metalle (legierten Stahl) – unter Wasser ... 153
Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 153
Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix) 155
Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 157
Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix) ... 159
Legierter Stahl – 170 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix) ... 161
Legierter Stahl – 170 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 162
Legierter Stahl – 300 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 164
Legierter Stahl – 300 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix) ... 165
Legierter Stahl – 460 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 166
Legierter Stahl – 460 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix) ... 167
Schneidtabellen für EPA-Prozesse (Extended Pilotlichtbogen) - über Wasser ... 169
Unlegierter Stahl – 170 A – O_2 Plasma / Luft Schirm – EPA - über Wasser (Core, VWI, OptiMix) (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 169
Unlegierter Stahl - 300 AA–$_{O2}$ Plasma / Luft Schirm – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 171
Unlegierter Stahl – 460 A - O_2Plasma / Luft Schirm – über Wasser (Core, VWI, OptiMix) ... 173
Rostfreier Stahl – 300 A - N_2 Plasma / N_2 Schirm - EPA - – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 175
Aluminium – 170 A - Luft Plasma /Luft Schirm - EPA - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 176
Aluminium – 300 A – N_2 Plasma/N_2 Schirm – EPA – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) ... 177
Schneidtabellen für Fugenhobel-Verfahren – über Wasser ... 179

Unlegierter Stahl – 170 A - O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 179
Unlegierter Stahl – 300 A - O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 182
Unlegierter Stahl – 460 A - O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 185
Unlegierter Stahl - 460 A O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung) 186
Unlegierter Stahl - 460 A - O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung) 187
Rostfreier Stahl – 170 A – Gemischtbrenngas Plasma/N_2 Schirm – Fugenhobeln – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 188
Rostfreier Stahl – 170 A - Gemischtbrenngas Plasma / N_2 Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung) 189
Rostfreier Stahl - 170 A - Gemischtbrenngas Plasma / N_2 Schild - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung) 190
Rostfreier Stahl – 300 A – Gemischtbrenngas Plasma/N_2 Schirm – Fugenhobeln – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 191
Rostfreier Stahl - 300 A - Gemischtbrenngas Plasma / N_2 Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung) 192
Rostfreier Stahl – 300 A - Gemischtbrenngas Plasma / N_2 Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung) 193
Rostfreier Stahl – 460 A – Gemischtbrenngas Plasma/N_2 Schirm – Fugenhobeln – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 194
Rostfreier Stahl – 460 A - Gemischtbrenngas Plasma / N_2 Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung) 195
Rostfreier Stahl – 460 A - Gemischtbrenngas Plasma / N_2 Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung) 196
Rostfreier Stahl – Alle Stromstärken – N_2 Plasma/N_2 Schirm – Fugenhobeln – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) 197
Rostfreier Stahl - Alle Stromstärken - N_2 Plasma / N_2 Schirm – Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung) 198
Brennergeometrie für Fasenschneiden 201

Einführung

Hypertherm-Anlagen mit CE-Kennzeichnung werden in Übereinstimmung mit Norm EN60974-10 hergestellt. Die Anlage sollte gemäß den nachfolgenden Hinweisen installiert und betrieben werden, um elektromagnetische Verträglichkeit sicherzustellen.

Die von EN60974-10 vorgegebenen Grenzwerte reichen unter Umständen nicht aus, um Störungen vollständig zu beseitigen, wenn sich die Störquelle in der Nähe befindet oder die Anlage sehr empfindlich ist. In solchen Fällen können weitere Maßnahmen zur Reduzierung von Störungen erforderlich sein.

Dieses Schneidgerät ist nur für die Verwendung in industriellen Umgebungen geeignet.

Installation und Einsatz

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, das Plasmagerät entsprechend den Herstelleranweisungen zu installieren und zu verwenden.

Treten elektromagnetische Störungen auf, liegt es in der Verantwortung des Benutzers, das Problem mit technischer Unterstützung des Herstellers zu lösen. Manchmal reichen einfache Maßnahmen wie das Erden des Schneidkreises aus. Siehe *Erdung des Werkstücks*. In anderen Fällen müssen Stromquelle und Arbeitsbereich mit einer elektromagnetischen Abschirmung mit entsprechenden Eingangsfiltern umgeben werden. Elektromagnetische Störungen müssen stets so weit reduziert werden, dass sie kein Problem mehr darstellen.

Einschätzung des Bereichs

Vor der Installation der Anlage sollte der Benutzer die potenziellen elektromagnetischen Probleme in der Umgebung beurteilen. Folgende Punkte sind dabei zu berücksichtigen:

- **a.** Andere Versorgungskabel, Steuerkabel, Signal- und Telefonkabel über, unter und neben der Schneidanlage.
- **b.** Radio- und Fernsehsende- und -empfangsgeräte.
- **c.** Computer und andere Steuergeräte.
- **d.** Sicherheitskritische Geräte, wie Schutzvorrichtungen für industrielle Anlagen.
- **e.** Gesundheit der Menschen in der Umgebung, z. B. Tragen von Herzschrittmachern und Hörgeräten.
- **f.** Kalibrier- oder Messgeräte.
- **g.** Störfestigkeit anderer Geräte in der Umgebung. Der Benutzer muss sicherstellen, dass andere in der Umgebung verwendete Geräte kompatibel sind. Dazu können zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich sein.
- **h.** Tageszeit, zu der Schneid- oder andere Arbeiten durchgeführt werden.

Wie groß der zu berücksichtigende Bereich sein muss, hängt von der Bauweise des Gebäudes und den anderen dort stattfindenden Aktivitäten ab. Der Umgebungsbereich kann sich über die Grenzen des Betriebsgeländes hinaus erstrecken.

Methoden der Emissionsreduzierung

Netzanschluss

Das Schneidgerät muss gemäß den Empfehlungen des Herstellers an das Stromnetz angeschlossen werden. Treten Störungen auf, können zusätzliche Maßnahmen, wie Filterung der Netzversorgung, erforderlich sein.

Es sollte in Betracht gezogen werden, das Netzkabel einer fest installierten Anlage in metallischem Kabelkanal oder ähnlichem abzuschirmen. Die Abschirmung sollte auf der ganzen Länge elektrisch ununterbrochen sein. Die Abschirmung sollte so an die Netzversorgung des Schneidgeräts angeschlossen sein, dass ein guter elektrischer Kontakt zwischen dem Kabelkanal und dem Gehäuse der Stromquelle des Schneidgeräts besteht.

Wartung des Schneidgeräts

Das Schneidgerät muss gemäß den Empfehlungen des Herstellers routinemäßig gewartet werden. Alle Zugangs- und Wartungsklappen und -abdeckungen sollten während des Betriebs geschlossen und ordnungsgemäß befestigt sein. Das Schneidgerät sollte in keiner Weise modifiziert werden, außer wie in den Herstelleranweisungen schriftlich beschrieben und in Übereinstimmung mit diesen. So sollten beispielsweise die Funkenstrecken der Lichtbogen-Zünd- und Stabilierungsgeräte gemäß den Empfehlungen des Herstellers angepasst und gewartet werden.

Schneidkabel

Die Schneidkabel sollten so kurz wie möglich gehalten werden und eng zusammen am Boden entlang bzw. in Bodennähe verlaufen.

Potenzialausgleich

Elektrische Verbindung aller metallischen Bauteile an der Schneidanlage und in ihrer Nähe sollte in Betracht gezogen werden.

Elektrisch mit dem Werkstück verbundene metallische Bauteile erhöhen jedoch das Risiko, dass der Bediener einen elektrischen Schlag bekommen könnte, wenn er diese metallischen Bauteile und die Elektrode (bzw. Düse bei Laserköpfen) gleichzeitig berührt.

Der Bediener ist von allen derartig verbundenen metallischen Bauteilen zu isolieren.

Erdung des Werkstücks

Ist das Werkstück aus Sicherheitsgründen nicht elektrisch mit der Erde verbunden oder aufgrund seiner Größe und Position nicht geerdet (z. B. Schiffsrumpf oder Baustahl), kann eine Verbindung des Werkstücks zur Erde die Emissionen in manchen, aber nicht allen Fällen reduzieren. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die Erdung des Werkstücks nicht die Verletzungsgefahr für den Bediener oder das Schadensrisiko für andere elektrische Geräte erhöht. Bei Bedarf sollte die Verbindung des Werkstücks zur Erde durch eine direkte Verbindung zum Werkstück hergestellt werden. Da in manchen Ländern eine direkte Verbindung jedoch nicht erlaubt ist, sollte die Verbindung dort durch entsprechende Maßnahmen in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften erzielt werden.

Anmerkung: Der Schneidkreis kann aus Sicherheitsgründen geerdet oder nicht geerdet sein. Änderungen der Erdungsmaßnahmen sollten nur durch eine sachkundige Person genehmigt werden, die beurteilen kann, ob die Veränderungen die Verletzungsgefahr erhöhen, z. B. durch parallele Rückleitungen für den Schneidstrom, die den Potenzialausgleich anderer Geräte beschädigen können. Weitere Richtlinien finden Sie in IEC 60974-9, Lichtbogenschweißeinrichtungen, Teil 9: Errichten und Betreiben.

Entstörung und Abschirmung

Selektive Abschirmung anderer Kabel und Geräte in der Umgebung kann problematische Störungen abschwächen. Bei speziellen Anwendungen kann die Abschirmung der gesamten Plasmaschneidanlage in Betracht gezogen werden.

Schneidtabellen

Übersicht

Alle XPR-Schneidprozesse haben eine eindeutige Prozess-Identifikationsnummer, auch Prozess-ID genannt. Jede Prozess-ID passt zu einer bestimmten Gruppe vorprogrammierter Werte in der elektronischen Schneidtabellen-Datenbank.

Prozess-IDs können nach folgenden Kriterien ausgewählt werden:

- Art und Stärke des Metalls
- Schneidstrom
- Arten von Plasmagas und Sekundärgas
- Prozesskategorienummer

Wenn Sie eine Prozess-ID auf der CNC-Schnittstelle oder dem Bildschirm „Bedienung“ der XPR-Webschnittstelle auswählen, verwendet die Schneidanlage automatisch die Einstellungen für diesen Prozess auf der Grundlage der vorprogrammierten Werte. In die Benutzeroberfläche integrierte Prozesssoptionen ermöglichen Ihnen die Auswahl, Beobachtung und Steuerung von Prozessen über die CNC-Schnittstelle oder den Bildschirm „Bedienung“ der XPR-Webschnittstelle.

Die Schneidtabellen von Hypertherm ermöglichen beste Qualität bei minimaler Bartbildung. Eine manuelle Auswahl von Prozesseinstellungen ist in den meisten Fällen nicht erforderlich. Sie können jedoch einige vorprogrammierte Einstellungen mithilfe der Befehle „Offset“ oder „Override“ innerhalb bestimmter Grenzen anpassen. Wie Sie dabei vorgehen müssen, entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung, die Sie mit Ihrer XPR-Schneidanlage erhalten haben.

Verwendung der Schneidtabellen

Die Schneidtabellen in dieser Betriebsanleitung dienen lediglich Referenzzwecken. Mit den elektronischen Schneidtabellen, die sich auf Ihrer CNC-Schnittstelle oder dem Bildschirm „Bedienung“ der XPR-Webschnittstelle befinden, haben Sie die zuverlässigsten Prozessauswahloptionen zur Hand.

Wie Sie zu den elektronischen Schneidtabellen gelangen, entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung, die Sie mit Ihrer CNC erhalten haben.

Abb. 1 – Tabellenüberschriften aus einem Beispiel für eine Schneidtabelle

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR-Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnittge-schwindigkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneidhöhe	Schnittfugen-Breitenkompensation
mm				Plasmagas	Sekun-därgas	mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	mm	mm

Terminologie und Verfahrensbeschreibungen in XPR-Schneidtabellen

Stärke des Werkstücks

Bei der Stärke des Werkstücks handelt es sich um die effektive Stärke des Metalls, das geschnitten wird, gemessen in Millimeter (mm) oder den in den USA üblichen Zoll (in.).

Prozess-Kernstärke (PCT)

Die Schneidtabelle für jedes Schneidverfahren enthält eine Reihe von möglichen Stärken. Die Schneidprozesse von Hypertherm basieren auf einem optimierten Stärkenbereich, mit dem der beste Kompromiss zwischen Produktivität und Schnittqualität (Prozesskategorie 1 für XPR) erzielt wird. Dieser optimierte Bereich wird Prozess-Kernstärke (process core thickness, PCT) genannt. Stärken über und unter der PCT führen zu Ergebnissen, bei denen das Verhältnis zwischen Schnittqualität, Schnittgeschwindigkeit und Lochstechkapazität nicht mehr optimal abgestimmt ist.

Prozesskategorienummern

Die XPR-Schneidtabellen umfassen bis zu fünf Prozesskategorien. Jede Kategorie ist mit einer eindeutigen Prozesskategorienummer (1–5) gekennzeichnet, die der zu erwartenden Leistung entspricht. Die Prozesskategorienummer des gewählten Prozesses beeinträchtigt das Gleichgewicht zwischen Qualität und Geschwindigkeit.

Hypertherm empfiehlt, dass Sie für optimale Ergebnisse nach Möglichkeit immer Prozesskategorie 1 auswählen. Prozesskategorie 1 stellt eine optimierte Stärke (oder PCT) für diesen Schnittprozess mit dem besten Kompromiss zwischen Schnittqualität und Schnittgeschwindigkeit dar.

Prozessauswahl für unlegierten Stahl auf Seite 18 und Prozessauswahl für legierten Stahl und Aluminium auf Seite 22 beschreiben die Ergebnisse, die Sie mit verschiedenen Prozesskategorienummern erwarten können.

XPR-Prozess-ID

Wenn Sie eine Prozess-ID über die CNC-Schnittstelle oder den Bildschirm „Bedienung“ der XPR-Webschnittstelle auswählen, erhalten Sie automatisch die optimierten Einstellungen, die Hypertherm für den jeweiligen Prozess empfiehlt.

Die optimierten Einstellungen wurden von Hypertherm auf der Basis seiner umfassenden Labortests zusammengestellt. Aufgrund der Unterschiede bei den Schneidanlagen, Metallen und Verschleißteilen müssen die Einstellungen eventuell angepasst werden. In den meisten Fällen können Sie jedoch die besten Ergebnisse erwarten, wenn Sie die optimierten Einstellungen einer Prozess-ID auswählen.

Lichtbogen-Spannung

Der in den Schneidtabellen aufgeführte Wert für die Lichtbogen-Spannung dient lediglich zur Orientierung und gilt für eine durchschnittliche Schneidanlagen-Konfiguration. Die Länge der Leitungen kann sich auf die Lichtbogen-Spannung auswirken. Wenn die Leitungen für Ihre XPR-Schneidanlage kürzer oder länger als der Durchschnitt sind, müssen die Einstellungen eventuell angepasst werden, um die von Ihnen gewünschten Ergebnisse zu erhalten.

Lochstechhöhe und Übertragungshöhe

Bei den meisten Verfahren überträgt der Brenner den Lichtbogen von der Lochstechhöhe zum Werkstück und bewegt sich dann nach Ablauf der Lochstechverzögerungszeit auf die Schneidhöhe. Bei einigen der stärksten Metallen, bei denen Lochstechen möglich ist, wird die Übertragungshöhe verwendet, um den Brenner näher am Werkstück zu positionieren. So entsteht ein zuverlässigerer Lichtbogen. Nach der Lichtbogenübertragung bewegt sich der Brenner zum Lochstechen auf die Lochstechhöhe und anschließend zum Schneiden auf die Schneidhöhe.



Die Lochstech- und Übertragungseinstellungen in den Schneidtabellen basieren auf einem Winkel des Brenners zum Werkstück von 90°.

Lochstechverzögerungszeit

Die in den Schneidtabellen angegebenen Lochstechverzögerungszeiten gelten für moderat abgenutzte Verschleißteile. Wenn Ihre Verschleißteile mehr oder weniger abgenutzt sind, müssen die Einstellungen eventuell angepasst werden, um die von Ihnen gewünschten Ergebnisse zu erhalten.



Der Zustand von Verschleißteilen verschlechtert sich normalerweise im Laufe der Zeit, und sie nutzen sich durch ihren Gebrauch ab. Dadurch verlängert sich die zum Lochstechen des Werkstücks erforderliche Zeit.

Schnittfugen-Breitenkompensation

Alle Schneidtabellen enthalten Werte für die Schnittfugenkompensation. Sie können die Werte zusammen mit einer Steuerung verwenden, um den Schnittpfad zu versetzen und ein Teil mit der korrekten Größe herzustellen. Die in den Schneidtabellen angegebenen Werte der Schnittfugenkompensation gelten für neue Verschleißteile. Wenn Ihre Verschleißteile stärker abgenutzt sind, müssen die Einstellungen der Schnittfugenkompensation eventuell angepasst werden, um die gewünschten Ergebnisse zu erhalten.

Prozessauswahl für unlegierten Stahl

Tabelle 1 – Erwartete Ergebnisse für Qualität/Geschwindigkeit in Millimeter pro Minute (mm/min)

	O_2/O_2	O_2/Luft						
Stärke (mm)	30 A	50 A	80 A	130 A	170 A	220 A	300 A	460 A
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

XPR-Prozesskategorie
Kategorie 3
Kategorie 1
Kategorie 2
Kategorie 4
Kategorie 5

*N_2 als Sekundärgas verwendet

†Argon-unterstütztes Lochstechen

††Argon-unterstütztes Schneiden

Die Argon-unterstützte Technik für Lochstechen und Trennschnitte bei stärkeren Materialien ist bei den Gasanschlusskonsolen CorePlus, VWI und OptiMix erhältlich.

Die Prozesstechniker von Hypertherm Associates optimieren den Stärkenbereich, bei dem der beste Kompromiss zwischen Produktivität und Schnittqualität erzielt wird. Dieser optimierte Bereich wird Prozess-Kernstärke (process core thickness, PCT) genannt.

Stärke (mm)	O_2/O_2			O_2/Luft				
	30 A	50 A	80 A	130 A	170 A	220 A	300 A	460 A
30				434	867	1156	1530	2000
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††

Tabelle 2 – Erwartete Ergebnisse für Qualität/Geschwindigkeit in Zoll pro Minute (in./min)

Stärke (Zoll)	O_2/O_2			O_2/Luft				
	30 A	50 A	80 A	130 A	170 A	220 A	300 A	460 A
26 GA	215							
24 GA	200							
22 GA	170							
20 GA	155							
18 GA	110							
16 GA	85							
14 GA	60							
12 GA	50	155	225					
1/8	43	148	217					
10 GA	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-Prozesskategorie
Kategorie 3
Kategorie 1
Kategorie 2
Kategorie 4
Kategorie 5

*N_2 als Sekundärgas verwendet

†Argon-unterstütztes Lochstechen

††Argon-unterstütztes Schneiden

Die Argon-unterstützte Technik für Lochstechen und Trennschnitte bei stärkeren Materialien ist bei den Gasanschlusskonsolen CorePlus, VWI und OptiMix erhältlich.

Die Prozesstechniker von Hypertherm Associates optimieren den Stärkenbereich, bei dem der beste Kompromiss zwischen Produktivität und Schnittqualität erzielt wird. Dieser optimierte Bereich wird Prozess-Kernstärke (process core thickness, PCT) genannt.

Tabelle 3 – Prozesskategorieoptionen und zu erwartende Ergebnisse in Bezug auf Qualität/Geschwindigkeit für Prozesse mit unlegiertem Stahl

XPR-Prozesskategorie					
	Nummer	Zustand	Beschreibung	Qualität	Geschwindigkeit
	1	Prozess-Kernstärke (PCT)	▪ Bester Kompromiss zwischen Produktivität und Schnittqualität ▪ Der Prozess ist für diese Stärke optimiert ▪ Nahezu bartfrei	Sehr gut	Sehr gut
	2	Stärker als PCT	▪ Gute Wahl, wenn die Kantenqualität wichtiger ist als die Geschwindigkeit ▪ Etwas Bartbildung bei niedriger Geschwindigkeit	Sehr gut bis ausgezeichnet	Geringer
	3	Dünner als PCT	▪ Gute Wahl, wenn die Geschwindigkeit wichtiger ist als die Schnittkantenqualität ▪ Nahezu bartfrei	Geringer	Höher
	4	Kantenstart für die meisten Prozesse	▪ Mit Ausnahme von Argon-unterstützten Prozessen ist ein Kantenstart erforderlich ▪ Ein starker, durch geringe Schnittgeschwindigkeit verursachter Bart ist möglich	Gut	Gering
	5	Trennschnitt	▪ Maximale Stärke für diese Prozesse ▪ Kantenstart erforderlich ▪ Sehr niedrige Schnittgeschwindigkeiten ▪ In den meisten Fällen sind Geschwindigkeiten von weniger als 254 mm pro Minute zu erwarten ▪ Schnittkante kann uneben ausfallen ▪ Starke Bartbildung ▪ Schneidtechniken für dickes Metall können erforderlich sein	Sehr gering	Sehr gering

Die Lochstech- und Übertragungseinstellungen in den Schneidtabellen basieren auf einem Winkel des Brenners zum Werkstück von 90°.

Im Allgemeinen empfiehlt Hypertherm Prozesse mit niedrigeren Stromstärken für die beste Kantenqualität, bzw. Prozesse mit höheren Stromstärken für die geringste Bartbildung. Wenn die Geschwindigkeit wichtiger ist als die Qualität, setzen Sie ein Verfahren mit höherer Stromstärke ein. Weitere Informationen dazu finden Sie in den Schneidtabellen.

Prozessauswahl für legierten Stahl und Aluminium

Tabelle 4 – Prozessempfehlungen für legierten Stahl und Aluminium

Stärke des Werkstücks		Metallart und Prozess	
		Legierter Stahl	Aluminium
1	0,036	40 A N_2/N_2*	40 A Luft/Luft
3	0,105		
3,5	0,125	60 A N_2/N_2*	60 A Luft/Luft*
5	0,188		60 A N_2/N_2*
6	0,250	80 A F5/N_2*	80 A N_2/H_2O
10	0,375		
12	0,500	130 A H_2-Gemisch/N_2*	130 A N_2/H_2O
16	0,625	170 A H_2-Gemisch/N_2*	170 A N_2/H_2O
20	0,750	300 A H_2-Gemisch/N_2*	170 A N_2/H_2O
25	1,000		300 A N_2/H_2O
32	1,250	460 A H_2-Gemisch/N_2	
38	1,500		
50	2,000**		
64	2,500**		460 A H_2-Gemisch/N_2
Kantenstart		**Legierter Stahl**	**Aluminium**
75	3,000	460 A H_2-Gemisch/N_2	460 A H_2-Gemisch/N_2
90	3,500		
100	4,000***	460 A H_2-Gemisch/Ar	Nicht empfohlen
130	5,000***		

* N_2/H_2O liefert sehr gute Ergebnisse beim Schneiden von legiertem Stahl. Achten Sie beim Schneiden von legiertem Stahl mit N_2/H_2O unbedingt auf die richtige Lochstechtechnik, da die kühlende Wirkung des Wassers beim Erstarren des Metalls zu größeren Pfützen führen kann.

** Argon-unterstütztes Lochstechen.

*** Argon-unterstütztes Schneiden.

HyDefinition®-inox-(HDi)-Verfahren mit Belüftung

Schneidtabellen für HyDefinition-Verfahren mit Belüftung werden für legierten Stahl SAE Klasse 304L entwickelt. Wenn andere Güten legierter Stahl geschnitten werden sollen, können eventuell Anpassungen erforderlich sein, um die beste Schnittqualität zu erzielen.

Falls Sie feststellen, dass die vorprogrammierte Einstellung angepasst werden muss, verwenden Sie die Befehle „Offset“ oder „Override“, um die Ausgangswerte schrittweise zu verändern. Für weiterführende Informationen zu dieser Vorgehensweise wenden Sie sich bitte an Ihren Schneidanlagenanbieter oder an den regionalen Technischen Service von Hypertherm.

Tabelle 5 – Erwartete Ergebnisse in Bezug auf Qualität/Geschwindigkeit für legierten Stahl und Aluminium auf Basis der Prozesskategorie

Prozess-kategorie-nummer	Prozess-kategorie-bedingung	Kategoriebeschreibung	Qualität	Geschwin-digkeit
Kategorie 1	Prozess-Kernstärke (PCT)	▪ Wählen Sie nach Möglichkeit Kategorie 1 für optimale Kantenqualität und Geschwindigkeit bei minimaler Bartbildung. ▪ Der Prozess ist für diese Stärke optimiert. ▪ Es werden voraussichtlich Schnittgeschwindigkeiten im Bereich 1.016 mm/min – 3.048 mm/min (40 in./min – 120 in./min) erreicht. ▪ In den meisten Fällen keine Bartbildung.	Sehr gut bis ausgezeichnet	Sehr gut
Kategorie 2	Stärker als PCT	▪ In den meisten Fällen können Sie rechtwinklig geschnittene Kanten mit scharfen Oberkanten erwarten. ▪ Bei legiertem Stahl ist eine dunklere Kantenfarbe möglich. ▪ Voraussichtliche Schnittgeschwindigkeiten unter 1.016 mm/min (40 in./min). ▪ Es kann sich Bart bilden.	Gut bis sehr gut	Geringer
Kategorie 3	Dünner als PCT	▪ Wählen Sie Kategorie 3, wenn die Geschwindigkeit wichtiger ist als die Kantenqualität. ▪ Voraussichtliche Schnittgeschwindigkeiten liegen über 3.048 mm/min (120 in./min). ▪ Es kann sich Bart bilden.	Geringer	Höher
Kategorie 4	Nur Kantenstart	▪ Kantenstart erforderlich. ▪ Bei legiertem Stahl ist eine dunklere Kantenfarbe möglich. ▪ Starker Bart möglich.	Gut	Gering
Kategorie 5	Trennschnitt	▪ Dies ist die maximale Stärke für diese Prozesse. ▪ Kantenstart erforderlich. ▪ Voraussichtliche Schnittgeschwindigkeiten unter 250 mm/min (10 in./min). ▪ Schnittkante kann uneben ausfallen. ▪ Starke Bartbildung ist zu erwarten. ▪ Es können Schneidtechniken für dickes Metall erforderlich sein.	Sehr gering	Sehr gering

Funktionen der Gasanschlusskonsole nach Typ

Gase/Medium	Core™	CorePlus™	Vented Water Injection™ (VWI)	OptiMix™
O_2, N_2, Luft	■	■	■	■
Argon (Ar)	—	■	■	■
F5, Ar, H_2O	—	—	■	■
H_2-N_2-Ar-Gemisch	—	—	—	■

Core-Gasanschlusskonsole

Liefert eine ausgezeichnete Schnittleistung bei unlegiertem Stahl sowie eine sehr gute bis ausgezeichnete Winkligkeit und Kantenoberfläche bei legiertem Stahl bis zu 12 mm (0,5 in.). Der N_2-HDi-Prozess verhindert die Einmischung von Luft in das Plasmagas und sorgt somit für eine hellere Kantenoberfläche.

CorePlus-Gasanschlusskonsole

Umfasst alle Funktionen der Core-Gasanschlusskonsole sowie die Argonmarkierung und die Argon-unterstützte Technik für Lochstechen und Trennschnitte bei stärkeren Materialien.

Wassereinspritzungs-Gaskonsole (Vented Water Injection, VWI)

Umfasst alle Funktionen der Core- und CorePlus-Gasanschlusskonsolen sowie sehr gutes bis ausgezeichnetes Schneiden von legiertem Stahl und Aluminium durch die zusätzlichen F5-HDi-Prozesse sowie die patentierte Vented Water Injection (VWI).

OptiMix-Gasanschlusskonsole

Umfasst alle Funktionen der Gasanschlusskonsolen Core, CorePlus und VWI plus ein 3-Gas-Gemisch (H_2-N_2-Ar), das die meisten Optionen für sehr gutes bis ausgezeichnetes Schneiden von legiertem Stahl und Aluminium bietet.

Prozesse, bei denen der Brenner senkrecht zum Werkstück ausgerichtet ist

Bei vielen Schneidprozessen sowie allen Lochstech- und Markierungsprozessen ist die Brennerposition senkrecht zum Werkstück, d. h. in einem 90°-Winkel zum Werkstück.

Schneidprozesse

Beim Schneiden durchdringt der Plasmalichtbogen die gesamte Stärke des Werkstücks. Länge und Form des Schnitts hängen vom Schnittpfad und der Dauer der Brennerbewegung ab.

Markierungsprozesse

Bei den Markierungsprozessen wird Argon (Ar) oder Stickstoff (N_2) verwendet, um Markierungen auf dem Werkstück zu erzeugen, ohne es zu durchstechen oder zu schneiden. Beispiele für Markierungsprozesse sind das Markieren eines Werkstücks für nachgelagerte Bearbeitungsschritte wie Biegen oder Bohren oder zur alphanumerischen Kennzeichnung von Teilen.

Beim Markieren mit Argon beeinflussen die Art des Metalls, seine Stärke und Oberflächengüte die Markierungsqualität. Brennergeschwindigkeiten und Stromstärken können diese ebenfalls beeinflussen:

- Geringere Brennergeschwindigkeiten und höhere Stromstärken verursachen tiefere Markierungen.
- Höhere Brennergeschwindigkeiten und niedrigere Stromstärken verursachen flachere Markierungen.

Bei Werkstücken mit einer Stärke von weniger als 1,5 mm (0,06 in. oder 16 GA) kann es zu Markierungen von schlechter Qualität oder zum Durchbrennen kommen.

Lochstechprozesse

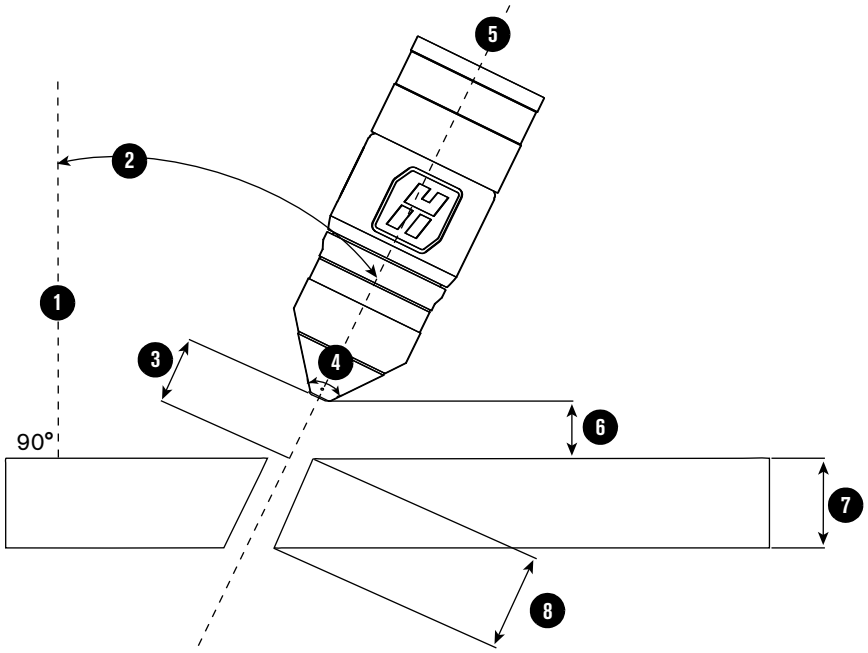
Bei den Lochstechprozessen wird das Werkstück ganz durchdrungen. Das Lochstechen ist zudem der erste Schritt beim Schneiden eines Teils. Verwenden Sie Kantenstarts, wenn Lochstechen nicht möglich ist.

Fasenschneiden

Beim Fasenschneiden ist der Brenner schräg (**nicht** rechtwinklig) zum Werkstück ausgerichtet. Der Winkel des Brenners wirkt sich auf den geschnittenen Fasenwinkel aus.

Brenner und Verschleißteile sind so konstruiert, dass die Brennerposition im Bereich 0° bis 52° liegen kann, während die Brennerdüse dem Werkstück immer am nächsten ist. Wenn Sie einen Winkel von mehr als 52° benötigen, bewegen Sie den Brenner nach oben und vom Werkstück weg, um den Abstand zu erhöhen.

Abb. 2 – Beispiel für die Ausrichtung eines Brenners beim Fasenschneiden



1 **Senkrechte Linie**: Eine gedachte Linie im 90-Grad-Winkel zum Werkstück.

2 **Fasenwinkel**: Der Winkel zwischen der Mittellinie des Brenners und einer gedachten, zum Werkstück senkrechten Linie.

3 **Schneidhöhe**: Der lineare Abstand von der Mitte des Brenners zur Werkstückoberfläche entlang der Brennermittellinie. Wählen Sie für optimale Ergebnisse die Schneidhöhe gemäß dem Wert unter „effektive Stärke“ in den Schneidtabellen aus.

Falls eine bestimmte Schneidhöhe gegen eine Abstandsanforderung verstößt, wählen Sie eine etwas höhere Schneidhöhe, um ein Anstoßen des Brenners zu vermeiden.

4 **Konuswinkel**: Alle XPR-Brenner haben einen 76°-Konuswinkel, damit der Brenner bis zu einem Winkel von 52° schräg ausgerichtet bzw. positioniert werden kann. Wenn Sie einen Winkel von mehr als 52° benötigen, bewegen Sie den Brenner nach oben und vom Werkstück weg, um den Abstand zu erhöhen.

5 **Mittellinie des Brenners**: Die gedachte Linie, die entlang der mittleren Achse des Brenners verläuft.

6 **Zwischenraum**: Der vertikale Abstand zwischen dem niedrigsten Punkt des Brenners und der Werkstückoberfläche. Der Abstand muss mindestens 2–3 mm (0,080–0,120 in.) betragen, um den Kontakt des Brenners mit der Schlacke an der Oberseite des Werkstücks zu verringern.

7 **Nennstärke**: Die vertikale Stärke des Werkstücks. Hierbei handelt es sich um die Stärke des Werkstücks, das vom Plasmalichtbogen geschnitten, markiert oder gestochen wird.

8 **Effektive Stärke**: Die Strecke, die der Plasmalichtbogen beim Schneiden durch das Werkstück zurücklegt. Dieser Wert entspricht der Nennstärke geteilt durch den Kosinus des Fasenwinkels.

Die Einstellungen der Lichtbogen-Spannung für das Fasenschneiden hängen von der Brennerposition, der Stärke des Werkstücks, der Schnittgeschwindigkeit und der effektiven Schneidhöhe ab. Daher werden in den Schneidtabellen lediglich die Lichtbogen-Spannungswerte für Senkrechtpositions-Schneidverfahren aufgeführt.

Schneidtabellen für Fasenschneiden und Fasen-Kompensationstabellen

Alle Verschleißteil-Verfahren lassen Fasenschnitte von bis zu 52° zu. Wählen Sie die Einstellungen für das Fasenschneiden auf der Basis der effektiven Stärke des Fasenschnitts durch das Werkstück aus der Schneidtabelle aus.

Je nach der effektiven Schnitthöhe und -stärke muss möglicherweise die Lichtbogen-Spannung kompensiert werden.

Für optimales Fasenschneiden empfiehlt Hypertherm die Verwendung der True-Bevel™-Technik. Mit der True-Bevel-Technik erhalten Sie die passenden Schneideinstellungen für die gewünschten Fasenwinkel und Bauteilgrößen. Weitere Informationen finden Sie in den Kompensationstabellen der True Bevel technology – XPR bevel compensation charts (XPR-True-Bevel-Technik) (809890) und Brennergeometrie für Fasenschneiden auf Seite 201.

Die True-Bevel-Software von Hypertherm verfügt über spezielle Schneidtabellen, die so genannten „Fasen-Kompensationstabellen“. Sie sind für optimale Ergebnisse bei unlegiertem Stahl mit minimalem Eingriff des Bedieners ausgelegt.

Wo Sie die Fasen-Kompensationstabellen finden und wie Sie diese nutzen können, entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung, die Sie mit Ihrer CAM-Software erhalten haben.

Die ProNest™-Software von Hypertherm enthält ebenfalls Fasen-Kompensationstabellen.

Bei Fragen zu den CNC-Kompatibilitätsanforderungen und zum Einsatz von Fasen-Kompensationstabellen mit CNCs von anderen Herstellern als Hypertherm wenden Sie sich bitte an Ihren Anlagenanbieter oder an den regionalen Technischen Service von Hypertherm.

Empfehlungen zum Erzielen der gewünschten Ergebnisse

Verringern der Bartbildung

- Bartbildung tritt bei heißen Werkstücken häufiger auf.
  - Der erste Schnitt von vielen weist in der Regel am wenigsten Bartbildung auf. Mit zunehmender Anzahl der Schnitte wird die Bartbildung stärker.
- Änderungen des Sekundärgas-Flusses können sich bei Nicht-Eisenmetallen auf die Bartbildung auswirken.

Problem	Ursache*	Lösung
Durch geringe Schnittgeschwindigkeit verursachter Bart ist bei unlegiertem Stahl gröber, aber leichter zu entfernen.	Der Plasmalichtbogen kann dem Brenner vorauseilen, wenn die Brennergeschwindigkeit zu gering ist.	Brennergeschwindigkeit erhöhen.
Durch hohe Schnittgeschwindigkeiten verursachter Bart ist bei unlegiertem Stahl feiner, lässt sich jedoch nur schwer entfernen.	Der Plasmalichtbogen kann hinter den Brenner zurückfallen, wenn die Brennergeschwindigkeit zu hoch ist.	Brennergeschwindigkeit verringern.

* Abgenutzte oder beschädigte Verschleißteile können zu sporadischer Bartbildung führen.

Allgemeine Empfehlungen

- Sie können unerwünschte Ergebnisse verringern und die Standzeit der Verschleißteile verlängern, indem Sie die von Hypertherm empfohlenen optimierten Einstellungen verwenden.
  - Beginnen Sie immer mit den optimierten Einstellungen. In den meisten Fällen liefern die Einstellungen, die mit einer Prozess-ID geliefert werden, die besten Ergebnisse.
  - Wenn Sie eine optimierte Einstellung anpassen möchten, verwenden Sie die Befehle „Offset“ oder „Override“, um sie innerhalb bestimmter Grenzen schrittweise zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter *Prozess-ID-Offsets/-Overrides* in der Bedienungsanleitung Ihrer Schneidanlage.
- Während des Schneidens darf der Brenner das Werkstück nicht berühren. Wenn der Brenner das Werkstück berührt, können Brennerdüse und Schutzschild beschädigt werden. Außerdem kann die Oberfläche des Werkstücks beschädigt werden, wenn der Brenner das Werkstück beim Schneiden berührt.
- Befolgen Sie unbedingt alle Empfehlungen zur üblichen Wartung der Schneidanlage.
- Führen Sie die erforderlichen Reparatur- und Wartungsarbeiten am Antriebssystem und an den Schienen unbedingt regelmäßig durch. Instabilität beim Antriebssystem und bei der Schienenbewegung beeinträchtigt die Stabilität der Brennerbewegung, was unregelmäßige Schnittmuster zur Folge haben kann. Wie Sie dabei vorgehen müssen, entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung, die Sie mit Ihrer Schneidanlage bzw. Ihrem Schneidtisch erhalten haben.

Empfehlungen für das Schneiden in senkrechter Position

- Beginnen Sie immer mit den optimierten Einstellungen für das Lochstechen der jeweiligen Stärke des zu schneidenden Werkstücks.
- Stellen Sie bei Prozessen in senkrechter Position sicher, dass der Brenner im 90-Grad-Winkel zum Werkstück ausgerichtet ist.
- Zünden Sie den Brenner niemals in der Luft. Sie können den Schnitt an der Werkstückkante beginnen.
- Vermeiden Sie Brennerausfahrten, bei denen der Brenner vom Werkstück weg bewegt und der Plasmalichtbogen gestreckt wird.
- Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Übertragung des Plasmalichtbogens nicht zu unterbrechen:
  - Beenden Sie jeden Schnitt so, dass der Plasmalichtbogen noch zum Werkstück übertragen wird. Siehe *Automatischer Schutz vor Fehlern beim Herunterfahren* in der Bedienungsanleitung Ihrer XPR-Schneidanlage.
  - Verringern Sie die Schnittgeschwindigkeit, wenn Sie sich dem Schnittende nähern.
  - Stoppen Sie den Plasmalichtbogen, bevor das Werkstück ganz geschnitten ist. Beenden Sie den Schnitt während des Herunterfahrens.
  - Senden Sie den Pfad des Brenners zum Herunterfahren in den Abfallbereich.

Empfehlungen für das Lochstechen

- Beginnen Sie immer mit den optimierten Einstellungen für das Lochstechen der jeweiligen Stärke des zu durchstechenden Werkstücks.
- Verwenden Sie die empfohlenen Einstellungen für Übertragungshöhe und Lochstechhöhe.
- Verwenden Sie die empfohlenen Einstellungen für die Brennerbewegung. Bewegt sich der Brenner zu früh, kann der Plasmalichtbogen das Werkstück nicht ganz durchdringen. Wird die Brennerbewegung zu lange verzögert, dann kann sich das Loch des Lochstichs vergrößern. Dadurch kann der Lichtbogen abreißen.
- Der Einfahrtabstand muss beim Lochstechen ungefähr der Stärke des Werkstücks entsprechen.
  - Verwenden Sie beispielsweise für ein 50 mm (2 in.) starkes Werkstück eine 50 mm (2 in.) lange Einfahrt.
- Halten Sie die Brennerposition so lange über der Schneidhöhe, bis dieser von der Pfütze geschmolzenen Metalls wegfährt, die beim Lochstechen erzeugt wurde. Das Vermeiden von Pfützen geschmolzenen Materials verringert Schäden am Schutzschild.
  - Befindet sich der Brenner zu nah am Werkstück, können Verschleißteile und Brenner beschädigt werden.
- Falls das Lochstechen des Werkstücks wegen der Metallart oder -stärke schwierig ist:
  - Erhöhen Sie den Sekundärgas-Lochstechdurchfluss (falls Ihre CNC über diese Funktion verfügt).

    Für diese Funktion muss das Lochstech-Sekundärgas-Signal aktiviert sein. Informationen zur Verwendung des Lochstech-Sekundärgas-Signals finden Sie in der Betriebsanleitung, die Sie mit Ihrer CNC erhalten haben.

  - **Erfahrene Bediener** können eine „bewegte“ oder „fliegende“ Lochstechtechnik einsetzen.

    Bei der „bewegten“ oder „fliegenden“ Lochstechtechnik beginnt die Brennerbewegung direkt nach der Lichtbogenübertragung und während des Lochstechens. **Setzen Sie diese Technik nur dann ein, wenn Sie ein erfahrener Bediener sind.** Andernfalls können Brenner, Brennerhöhenverstellung oder andere Anlagenkomponenten beschädigt werden.

  - Wählen Sie einen Argon-unterstützten Prozess zum Lochstechen von Werkstücken aus unlegiertem Stahl mit einer Stärke über 45 mm (1,75 in.). Argon-unterstützte Prozesse sind bei den Gasanschlusskonsolen CorePlus, VWI und OptiMix möglich.

Mithilfe der Sekundärgas-Lochstechdurchfluss-Technik von Hypertherm lassen sich Probleme mit Timing und Brennerhöhe verringern, die negative Auswirkungen haben können.

Sekundärgas-Lochstechdurchfluss-Technik	
Einstellungen zur Lochstechverzögerung	▪ Der Bediener wählt die Lochstechdauer (in Sekunden), die erforderlich ist, um das Werkstück einer bestimmten Stärke ganz zu durchdringen. ▪ Zur Eingabe der Einstellungen verwendet er die CNC-Schnittstelle oder den Bildschirm „Bedienung“ der XPR-Webschnittstelle.
Sekundärgas-Lochstechdurchfluss-Signal	▪ Dieses Signal startet die Funktion „Sekundärgas-Lochstechdurchfluss“. ▪ Dieses Signal muss mithilfe des Plasma-Start-Befehls aktiviert werden. Siehe *Zustand „Auf Start warten“ (5)* in der Bedienungsanleitung Ihrer Schneidanlage. ▪ Weitere Informationen zu Befehlen und Signalen finden Sie im *CNC Communication Protocol for the XPR Cutting System* (CNC-Kommunikationsprotokoll für die XPR-Schneidanlage) (10085793).
Einstellung des Sekundärgas-Lochstechdurchflusses	▪ Diese Einstellung wird während des Lochstechens verwendet. ▪ Diese Einstellung ist aktiv, bis die Lochstechverzögerung endet. ▪ Diese Einstellung kann mit den Befehlen „Offset“ oder „Override“ geändert werden.

Empfehlungen für das Markieren

- Beginnen Sie immer mit den optimierten Einstellungen.
- Um bessere Ergebnisse zu erzielen, wechseln Sie zwischen Markierungs- und Schneidprozessen. Das Markieren der gesamten Verschachtelung vor dem Schneiden kann die Standzeit der Verschleißteile verkürzen.

Empfehlungen für das Fasenschneiden

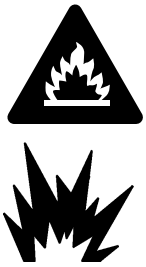
- Richten Sie den Brenner beim Lochstechen möglichst in einem Winkel von 90° zum Werkstück aus und neigen Sie ihn erst im Anschluss daran.
- Verringern Sie bei Bedarf die Neigungs-Winkelgeschwindigkeit.
- Halten Sie einen Abstand von 2–3 mm (0,08–0,12 in.) zwischen Brenner und Werkstück ein.
- Richten Sie sich bei der Auswahl der Schnittgeschwindigkeit nach der effektiven Stärke des Werkstücks.

Mit der True-Bevel™-Technik erhalten Sie flexible und anpassbare Schneidtabellen mit Fasenkompensation oder Prozessparametertabellen, die Brennerhöhe und Schnittgeschwindigkeit automatisch kompensieren.

Verfahren für besondere Anwendungen

Unterwasserschneiden

⚠ WARNUNG



BEIM UNTERWASSERSCHNEIDEN KANN EXPLOSIONSGEFAHR BESTEHEN

Beim Unterwasserschneiden mit Brenngasen oder Unterwasserschneiden von NE-Legierungen kann Explosionsgefahr bestehen.

- Schneiden Sie unter Wasser NICHT mit Brenngasen (H_2-Gemisch) oder F5.
- Schneiden Sie NE-Legierungen NUR DANN unter Wasser oder auf einem Wassertisch, wenn Sie die Ansammlung von Wasserstoffgas verhindern können.

Wenn angesammelter Wasserstoff nicht entsorgt wird, kann er während des Betriebs der Schneidanlage eine Explosionsgefahr darstellen.

Beim Unterwasserschneiden werden Lärm, Rauch und blendendes Licht, die sonst beim Plasmaschneiden entstehen, unterdrückt.

Der Lärmpegel wird bei vielen Prozessen zum Unterwasserschneiden von Werkstücken, die sich bis zu 75 mm (3 in.) unter der Wasseroberfläche befinden, im Durchschnitt unter 70 Dezibel liegen.

Unterwasserschneiden reduziert zudem die Wärmeeinflusszone am Werkstück. Beim Unterwasserschneiden von unlegiertem Stahl sind außerdem niedrigere Schnittgeschwindigkeiten und eine rauere Schnittkante mit erhöhter Bartbildung möglich.

Beachten Sie beim Unterwasserschneiden unbedingt die folgenden Bedingungen:

- Schneiden Sie unter Wasser **nicht** mit Brenngasen (H_2-Gemisch) oder F5. Es kann zu einer Explosion kommen.
- Schneiden Sie NE-Legierungen **nur dann** unter Wasser oder auf einem Wassertisch, wenn Sie die korrekte Sicherheitsausrüstung von Ihrem Tischhersteller oder Schneidmaschinenlieferanten installiert haben.
- Sprechen Sie vor dem Schneiden von NE-Legierungen mit Ihrem Schneidmaschinenlieferanten, dem Tischhersteller und anderen Experten, um Risikobewertungs- und Risikominderungspläne zu erstellen, die die Explosionsgefahr durch Wasserstoffansammlungen unter Kontrolle halten.
- Schneiden Sie **nicht**, wenn sich das Werkstück mehr als 75 mm (3 in.) unterhalb der Wasseroberfläche befindet. Dies kann sich negativ auf die Leistung der Schneidanlage auswirken.
- Verwenden Sie die True Hole®-Verfahren **nicht** unter Wasser. Der True Hole-Prozess und das Unterwasserschneiden sind nicht kompatibel.

Das Schneiden mit True Hole auf dem Wassertisch ist nur dann möglich, wenn der Wasserpegel auf mindestens 25 mm (1 in.) **unter die Unterseite des Werkstücks** gesenkt wird. Für weitere Informationen zum

True Hole-Verfahren wenden Sie sich bitte an Ihren Schneidanlagenanbieter oder den regionalen Technischen Service von Hypertherm.

- Der Brenner muss in einem 90-Grad-Winkel zum Werkstück ausgerichtet sein.
- Die Vorströmung muss bei allen Unterwasser-Schneidverfahren während der Anfangshöhenabtastung (IHS) eingeschaltet (ON) sein.

  Aktivieren Sie die Anfangshöhenabtastung (IHS) über die CNC oder die XPR-Webschnittstelle. Wie Sie dabei vorgehen müssen, entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung, die Sie mit Ihrer CNC erhalten haben.

- Vergewissern Sie sich, dass der ohmsche Kontakt bei allen Unterwasserschneidarbeiten ausgeschaltet (OFF) ist.

  Informationen zum Deaktivieren des ohmschen Kontakts finden Sie der Betriebsanleitung, die Sie mit Ihrer CNC erhalten haben.

Die nach Stromstärke sortierten Unterwasser-Schneidtabellen finden Sie bei den anderen Schneidtabellen für eisenhaltige Metalle und legierten Stahl. Die Unterwasser-Schneidtabellen-Einstellungen sind verfügbar für:

- Verfahren mit mindestens 80 A für eisenhaltigen Stahl
- Verfahren ohne Brenngas mit mindestens 80 A für legierten Stahl

Spiegelbildschneiden

Verschleißteile für das Spiegelbildschneiden sind für alle Verfahren erhältlich. Sie umfassen einen speziellen Wirbelring und ein Schutzschild, mit denen die Gase in umgekehrter Richtung spiralförmig strömen. Wenn die Gase in die entgegengesetzte Richtung wirbeln, befindet sich die „gute Seite“ des Schnitts auf der linken Seite des Brenners.

Verschleißteile zum Spiegelbildschneiden werden häufig verwendet, um ein spiegelverkehrtes Gegenstück eines Teil auszuschneiden. Für Verschleißteile zum Spiegelbildschneiden werden die gleichen Einstellungen wie bei Verschleißteilen für Standardprozesse verwendet.

Siehe *Katalog Brenner und Verschleißteile* (880620) für Informationen zu Verschleißteilen, die für das Spiegelbildschneiden verfügbar sind.

Erweitertes Pilotlichtbogen (EPA)-Schneiden

Bei den meisten Anwendungen des Plasmaschneidens beginnt der Plasmalichtbogen direkt über einem Werkstück, um es zu durchstechen und zu schneiden. In einigen Fällen ist es notwendig oder praktisch, mit dem Schneiden am Rand des Werkstücks zu beginnen (Kantenstart). Der Kantenstart erfordert präzises Wissen über die Lage der Kante, damit der Plasmaschnittbogen erfolgreich auf das Werkstück übertragen werden kann. Die EPA-Technologie macht es unnötig, die genaue Position der Kante des Werkstücks zu kennen, indem sie den Plasmabrenner während des Pilotlichtbogen-Zustands in Richtung des Werkstücks bewegen lässt. Die EPA-Funktionalität ist für alle XPR-Plasma-Stromquellen mit einer 141545 Hauptsteuerplatine verfügbar.

Beispielprozesse für das Schneiden von unlegiertem Stahl von 5 mm bis 50 mm (3/16 Zoll bis 2 Zoll), Aluminium von 6 mm bis 32 mm (¼ Zoll bis 1-1/4 Zoll) und rostfreiem Stahl von 12 mm bis 32 mm (7/16 Zoll bis 1-1/4 Zoll) werden zur Referenz gezeigt:

Verfahrensbeschreibungen			Systemeinstellungen					
Schnittart	EPA-Verfahrens-beschreibung	Prozess-ID	Pilotlichtbogen-Zeitüberschrei-tung (in Sekunden) für XPR170 und XPR300	Pilotlichtbogen-Zeitüberschrei-tung (in Sekunden) für XPR460	Pilotlichtbogen-Gasstrom		Schnittdurchfluss	
					Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas
EPA	170 A O_2 / Luft	3.120	1,	5	5	5	78	79
EPA	300 A O_2 / Luft	3160	1,	5	10	10	90	26
EPA	460 A O_2 / Luft	3180	1,	5	5	5	73	44
EPA	170 A Luft / Luft	3130	1,	5	10	10	90	79
EPA	300 A N_2 / N_2	3170	1,	5	10	10	90	54

Vorteile der EPA-Technologie:

- Verbessert die Startzuverlässigkeit für Anwendungen, bei denen die Werkstückkante nicht genau bekannt oder reproduzierbar ist.
- Verringert die Zykluszeit, da die Kantenerkennung entfällt.
- Erleichtert das Schneiden von Plattenresten, die unregelmäßig sind oder sich während des Schneidens verschoben haben.

Was macht die EPA **nicht** ?

- Unterstützt keine Starts, die außergewöhnlich weit vom Werkstück entfernt sind.
- Beseitigt nicht die Notwendigkeit, eine Schneidehöhe einzustellen.
- EPA ist kein Dauerpilotbogen.

Für Informationen zu EPA-Techniken siehe das *Weißbuch zum Erweiterten Pilotlichtbogen für XPR* (10088235). Für Informationen zur EPA-Verfahrensauswahl und Einstellungen siehe Schneidtabellen für EPA-Prozesse (Extended Pilotlichtbogen) - über Wasser auf Seite 169.

Automatisiertes Fugenhobeln

Fugenhobeln kann für reproduzierbare Resultate mechanisiert werden, wenn der Brenner auf einem schienengebundenen Führungswagen, ortsfesten Manipulator, Roboter, Portal-Schneidmaschine oder einer anderen Vorrichtung montiert ist. Die Qualität der Brennerinstallation und Softwareintegration kann die Qualität beim mechanisierten Fugenhobeln beeinflussen. Wenn die Installation und Integration von erfahrenem Personal durchgeführt wird, das sich mit Fugenhobeln auskennt, kann das zu besseren Ergebnissen beitragen.

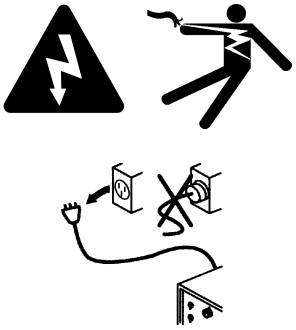
Für beste Ergebnisse empfiehlt Hypertherm einen Brenner-Höhenregler, der das Lichtbogen-Spannungssignal des XPR Plasma-Systems verwendet, um während des automatisierten Fugenhobelns den korrekten Abstand zwischen Brenner und Werkstück einzuhalten.

Für Informationen über Fugenhobeln-Techniken siehe das *XPR Automated Gouging White Paper* (10088187). Bezüglich Informationen zum Fugenhobeln (Prozesse und Einsätze) siehe Schneidtabellen für Fugenhobel-Verfahren – über Wasser auf Seite 179.

Montage der Verschleißteile

Vergewissern Sie sich, dass die Verschleißteile richtig am Brenner montiert sind.

⚠ WARNUNG



ELEKTRISCHER SCHLAG KANN TÖDLICH SEIN

Vor der Durchführung von Installations- und Wartungsarbeiten muss die Stromversorgung getrennt werden.

Der Netzschalter muss in der Stellung AUS (OFF) BLEIBEN, bis alle Installations- bzw. Wartungsschritte abgeschlossen sind.

Weitere Sicherheitsinformationen finden sich im *Safety and Compliance Manual (Sicherheits- und Konformitätshandbuch)* (80669C).

⚠ HINWEIS

DURCH LOCKERE ODER ZU FEST ANGEZOGENE ELEKTRODEN KANN DER BRENNER BESCHÄDIGT WERDEN

Wenn die Elektrode nicht richtig montiert und festgezogen wird, kann dadurch der Brenner beschädigt werden.

Zum ordnungsgemäßen Einbau und Festziehen der Brennerelektrode ist ein Werkzeug erforderlich. Benutzen Sie dazu nicht nur Ihre Hände. Hypertherm empfiehlt, die Elektrode mit einem Drehmoment von 2,3–2,8 Nm (20–25 lbf·in) festzuziehen.

1. Die Stromversorgung zur Schneidanlage unterbrechen:
   a. Bringen Sie den Netztrennschalter in die Stellung AUS (OFF).
   b. Vergewissern Sie sich, dass die Betriebsanzeige-LED an der Plasma-Stromquelle oder an anderen Anlagenkomponenten nicht leuchtet.
2. Wählen Sie die besten Verschleißteile für Ihre Schneid- oder Markierungsanwendung aus.
3. Tragen Sie vor dem Einsetzen auf alle O-Ringe der Verschleißteile eine dünne Schicht Silikonschmiermittel auf.

   Vergewissern Sie sich, dass die O-Ringe glänzen. Zu viel Schmiermittel kann allerdings den Gasdurchfluss blockieren. Entfernen Sie daher überschüssiges Schmiermittel, falls vorhanden.

4. Demontieren Sie den Brenner von der Brenneranschlussbuchse.

5. Wischen Sie die Innen- und Außenflächen des Brenners mit einem sauberen, fusselfreien Stofftuch sauber. Siehe Abb. 3.

6. Setzen Sie die Verschleißteile wie in Abb. 4 abgebildet in den Brenner ein.

Abb. 3 – Brenneroberflächen reinigen

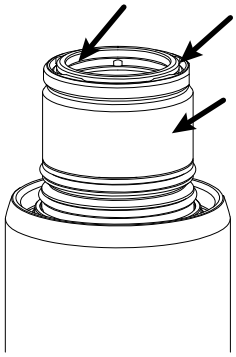
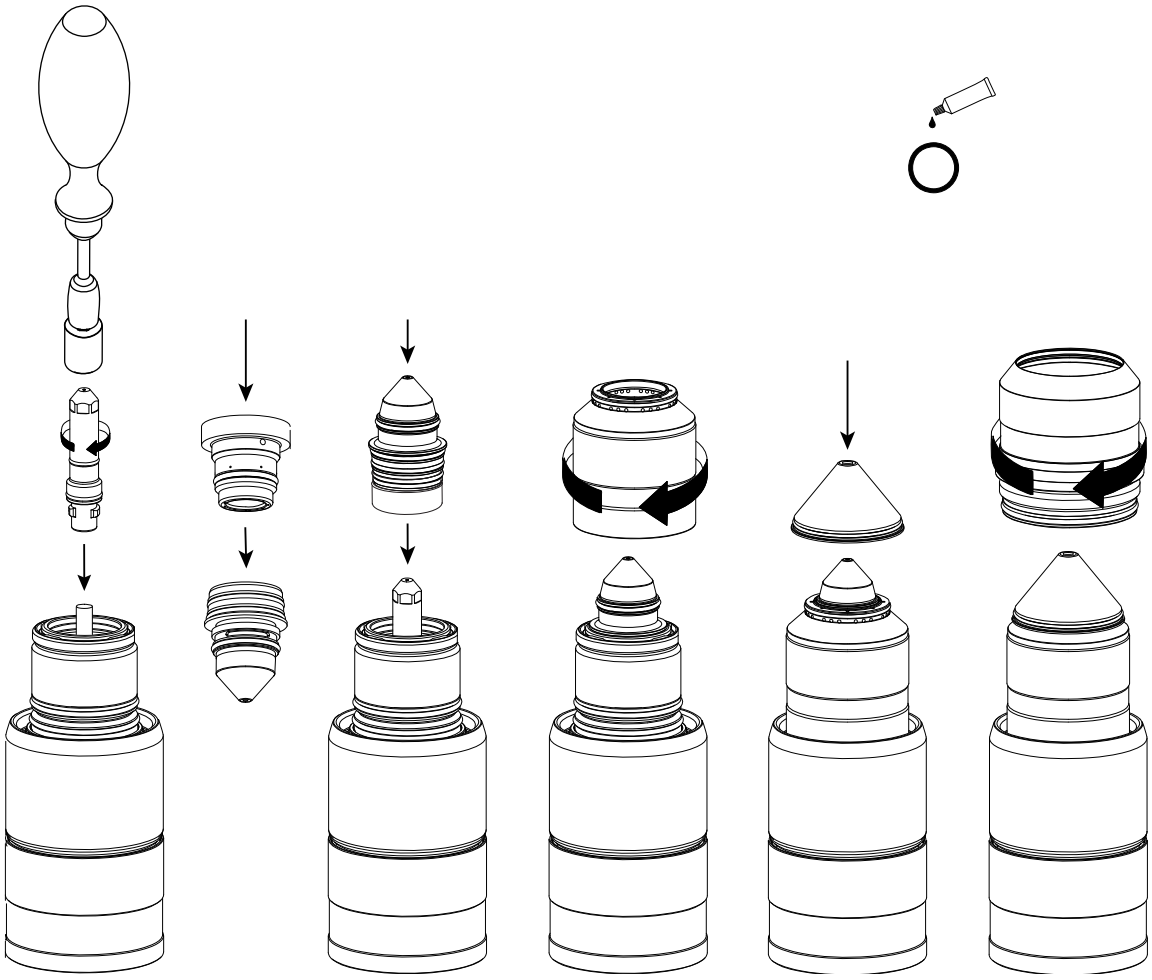


Abb. 4 – Verschleißteile in den Brenner einsetzen

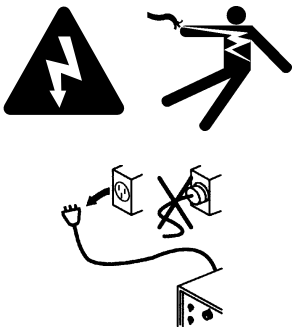


7. Montieren Sie den Brenner an der Brenneranschlussbuchse. Siehe Montage des Brenners an der Brenneranschlussbuchse auf Seite 37.

Montage des Brenners an der Brenneranschlussbuchse

Vergewissern Sie sich, dass der Brenner korrekt an der Brenneranschlussbuchse montiert ist.

⚠ WARNUNG



ELEKTRISCHER SCHLAG KANN TÖDLICH SEIN

Vor der Durchführung von Installations- und Wartungsarbeiten muss die Stromversorgung getrennt werden.

Der Netzschalter muss in der Stellung AUS (OFF) BLEIBEN, bis alle Installations- bzw. Wartungsschritte abgeschlossen sind.

Weitere Sicherheitsinformationen finden sich im *Safety and Compliance Manual (Sicherheits- und Konformitätshandbuch)* (80669C).

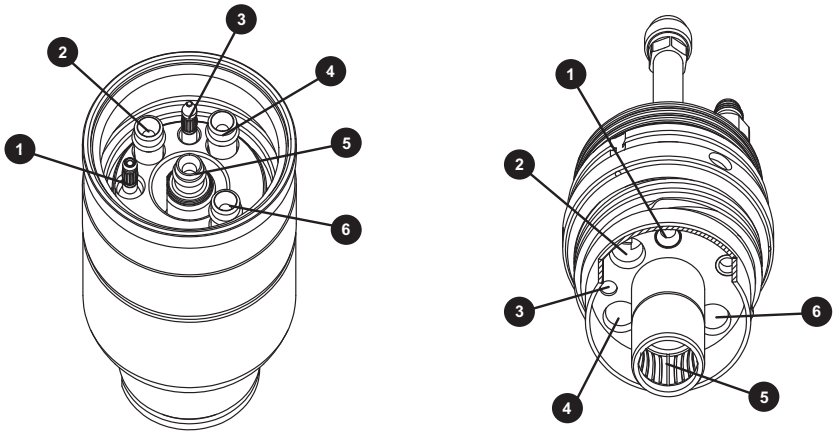
⚠ HINWEIS

DURCH LOCKERE ODER ZU FEST ANGEZOGENE ELEKTRODEN KANN DER BRENNER BESCHÄDIGT WERDEN

Wenn die Elektrode nicht richtig montiert und festgezogen wird, kann dadurch der Brenner beschädigt werden.

Zum ordnungsgemäßen Einbau und Festziehen der Brennerelektrode ist ein Werkzeug erforderlich. Benutzen Sie dazu nicht nur Ihre Hände. Hypertherm empfiehlt, die Elektrode mit einem Drehmoment von 2,3–2,8 Nm (20–25 lbf·in) festzuziehen.

Abb. 5 – Anschlüsse der Brenneranschlussbuchse



1 Pilotlichtbogen

2 Kühlmittelrücklauf

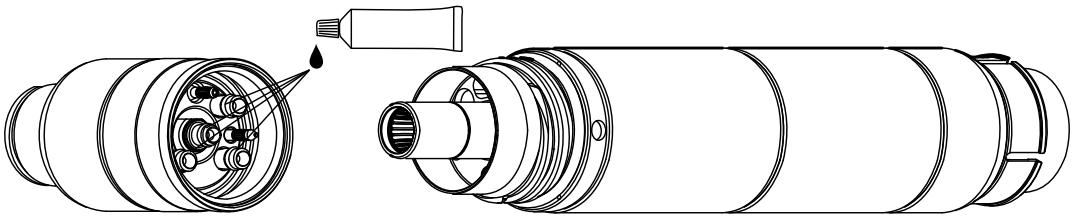
3 Ohmscher Kontakt

4 Sekundärgas

5 Kühlmittelzufluss

6 Plasmagas

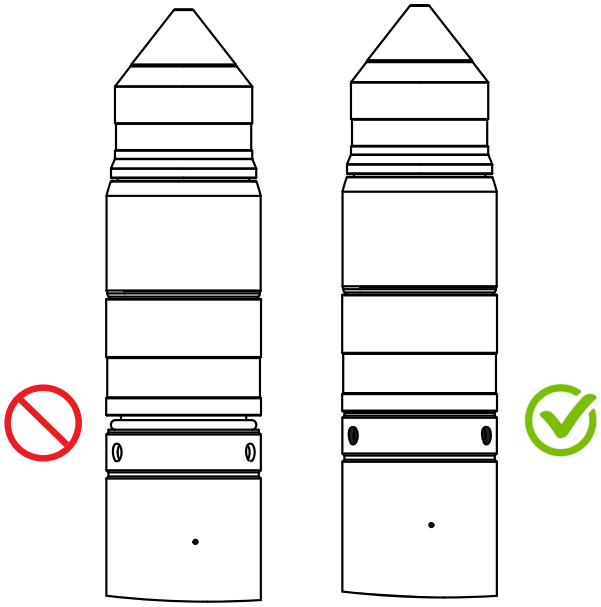
1. Eine dünne Schicht Silikonschmiermittel auf die vier O-Ringe im Brennerkörper auftragen. Jedoch **kein** Silikon auf die elektrischen Messing-Anschlüsse aufbringen.



Vergewissern Sie sich, dass die O-Ringe glänzen. Zu viel Schmiermittel kann allerdings den Gasdurchfluss blockieren. Überschüssiges Schmiermittel entfernen.

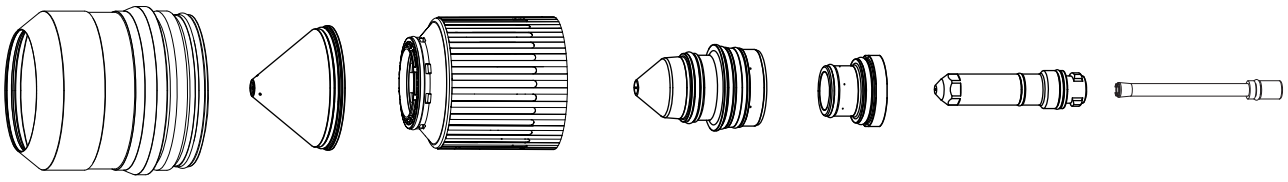
2. Installation des Brenners in die Brenneranschlussbuchse:
   - **a.** Den Brennerkörper mit leichtem Druck nach oben drehen, bis er spürbar in der Anschlussbuchse einrastet.
   - **b.** Die Brennerkupplungsmutter von Hand festziehen, bis sie sich nicht mehr weiterdrehen lässt. Zum Anziehen der Brennerkupplungsmutter **kein** Werkzeug verwenden.

3. Der Brennerkörper muss vollständig in der Brenneraufnahme montiert sein, und es darf kein Abstand zwischen Brennerkörper und Brenneraufnahme bestehen.



Schneidtabellen für Verfahren für eisenhaltige Metalle (unlegierten Stahl) – über Wasser

Unlegierter Stahl – 30 A – O_2 Plasma / O_2 Sekundärgas – über Wasser (Core™, CorePlus™, VWI™, OptiMix™)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420228	420365	420225	420407	420222	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	O_2
Vorströmung	20 / 43	19 / 40
Durchfluss für Lochstechen	–	38 / 80
Betriebsdurchfluss	–	27 / 58

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
mm				Plasmagas	Sekundär-gas	mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Unlegierter Stahl – 30 A – O_2 Plasma / O_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

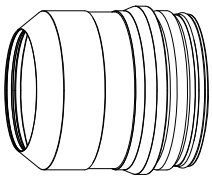
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Markieren

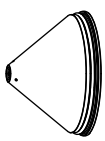
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8001	15	10	10	2,54 mm	6350 mm/min	118 V	1,9 mm
Englisch	N_2	N_2	8001	15	10	10	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	118 V	0,07 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	Luft	9010	9	90	10	2,54 mm	2540 mm/min	85 V	1,00 mm
Englisch	Ar	Luft	9010	9	90	10	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	85 V	0,04 Zoll

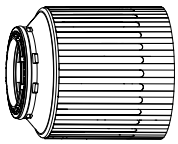
Unlegierter Stahl – 50 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



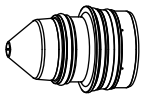
Schutzschild-Brennerkappe
420200



Schutzschild
420237



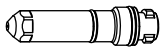
Düsen-Brennerkappe
420365



Düse
420234



Wirbelring
420233



Elektrode
420231



Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	20 / 42	–	35 / 74
Durchfluss für Lochstechen	20 / 42	–	35 / 74
Betriebsdurchfluss	–	14 / 30	32 / 68

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR-Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
mm				Plasmagas	Sekundär-gas	mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Unlegierter Stahl – 50 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

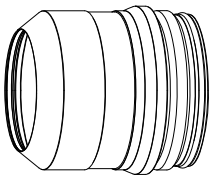
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR-Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

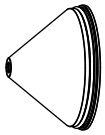
Markieren

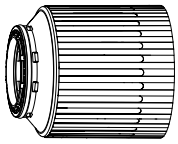
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breiten
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8001	15	10	10	2,54 mm	6350 mm/min	118 V	2,0 mm
Englisch	N_2	N_2	8001	15	10	10	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	118 V	0,08 Zoll

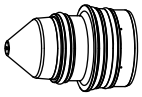
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	Luft	9018	12	70	10	2,54 mm	2540 mm/min	81 V	1,3 mm
Englisch	Ar	Luft	9018	12	70	10	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	81 V	0,05 Zoll

Unlegierter Stahl – 80 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

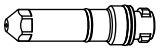

Schutzschild-Brennerkappe
420200

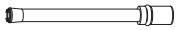

Schutzschild
420246


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420243


Wirbelring
420242


Elektrode
420240


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	38 / 80	–	49 / 105
Durchfluss für Lochstechen	–	38 / 80	49 / 105
Betriebsdurchfluss	–	24 / 52	46 / 98

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Unlegierter Stahl – 80 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

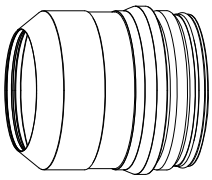
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

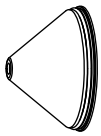
Markieren

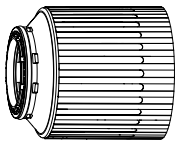
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breiten
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8001	15	10	10	2,54 mm	6350 mm/min	118 V	1,9 mm
Englisch	N_2	N_2	8001	15	10	10	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	118 V	0,07 Zoll

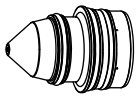
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breiten
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	Luft	9001	15	50	10	3,048 mm	2540 mm/min	78 V	1,4 mm
Englisch	Ar	Luft	9001	15	50	10	0,120 Zoll	100 Zoll/Min	78 V	0,06 Zoll

Unlegierter Stahl – 130 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

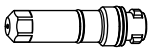

Schutzschild-Brennerkappe
420200


Schutzschild
420255


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420252


Wirbelring
420242


Elektrode
420249


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	33 / 69	–	85 / 180
Durchfluss für Lochstechen	–	31 / 65	82 / 173
Betriebsdurchfluss	–	31 / 65	92 / 195

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannungs	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,3	4,57	4,4
32	4	1106	37	92	58	398	165	Kanten-start	Kanten-start	0,3	4,57	4,6
38	5	1107	37	92	50	256	174	Kanten-start	Kanten-start	0,3	4,57	5,7

Unlegierter Stahl – 130 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

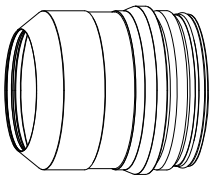
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,3	0,180	0,18
1-1/2 (1,5)	5	1107	37	92	50	10	174	Kanten-start	Kanten-start	0,3	0,180	0,23

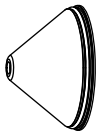
Markieren

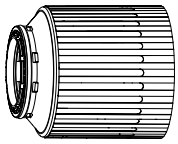
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8001	15	10	10	2,54 mm	6350 mm/min	118 V	1,9 mm
Englisch	N_2	N_2	8001	15	10	10	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	118 V	0,07 Zoll

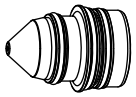
	Plasmagas	Sekundärgas	Process Id	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	Luft	9001	15	50	10	3,05 mm	2540 mm/min	78 V	1,4 mm
Englisch	Ar	Luft	9001	15	50	10	0,120 Zoll	100 Zoll/Min	78 V	0,06 Zoll

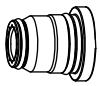
Unlegierter Stahl – 170 A O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

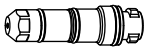

Schutzschild-Brennerkappe
420200

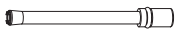

Schutzschild
420513


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420261


Wirbelring
420260


Elektrode
420258


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)				
	N_2	O_2	Luft	Ar
Vorströmung	23 / 49	–	78 / 165	–
Durchfluss für Lochstechen	–	33 / 69	96 / 202	67 / 140†
Betriebsdurchfluss	–	32 / 69	51 / 108	–

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundärgas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,3	4,32	4,7
38	4	1155	45	78	74	512	151	Kanten-start	Kanten-start	0,3	4,31	4,7
40	4	1155	45	78	74	462	153	Kanten-start	Kanten-start	0,3	4,32	5,0
44	4	1156	45	78	71	366	157	Kanten-start	Kanten-start	0,3	4,32	5,4

Unlegierter Stahl – 170 A O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundärgas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	mm	mm
50	5	1156	45	78	71	267	162	Kanten-start	Kanten-start	0,5	4,32	5,9
60	5	1156	45	78	71	152	170	Kanten-start	Kanten-start	0,5	4,32	6,9

† Argon-Unterstützung.

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundärgas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,3	0,170	0,19
1-3/4 (1,75)	4	1156	45	78	71	14	157	Kanten-start	Kanten-start	0,3	0,170	0,22

Unlegierter Stahl – 170 A O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundärgas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
2 (2)	5	1156	45	78	71	10	163	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,170	0,24
2-3/8 (2,375)	5	1156	45	78	71	6	170	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,170	0,27

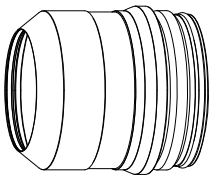
† Argon-Unterstützung.

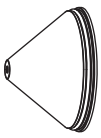
Markieren

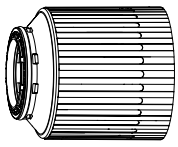
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8005	18	20	15	2,50 mm	6350 mm/min	121 V	2,0 mm
Englisch	N_2	N_2	8005	18	20	15	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	121 V	0,08 Zoll

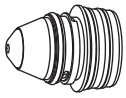
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breiten
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	Luft	9008	18	55	15	2,50 mm	2540 mm/min	79 V	1,9 mm
Englisch	Ar	Luft	9008	18	55	15	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	79 V	0,08 Zoll

Unlegierter Stahl – 220 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

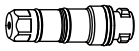

Schutzschild-Brennerkappe
420200

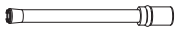

Schutzschild
420273


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420270


Wirbelring
420406


Elektrode
420276


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	22 / 46	–	71 / 150
Durchfluss für Lochstechen	–	49 / 103	71 / 150
Betriebsdurchfluss	–	103 / 103	64 / 136

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	1,5	4,57	5,0
50	4	1255	30	90	24	330	185	Kanten-start	Kanten-start	1,5	4,57	5,5
60	5	1255	30	90	24	158	189	Kanten-start	Kanten-start	1,5	4,57	6,0

Unlegierter Stahl – 220 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellungs	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,180	0,21
2 (2)	4	1255	30	90	24	12	185	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,180	0,22
2-1/4 (2,25)	5	1255	30	90	24	8	188	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,180	0,23
2-1/2 (2,5)	5	1255	30	90	24	6	190	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,180	0,25

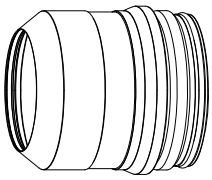
Unlegierter Stahl – 220 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

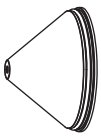
Markieren

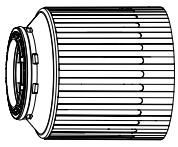
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	Luft	8007	22	10	10	3,00 mm	6350 mm/min	130 V	2,8 mm
Englisch	N_2	Luft	8007	22	10	10	0,110 Zoll	250 Zoll/Min	130 V	0,11 Zoll

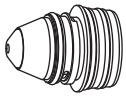
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	Luft	9007	22	25	30	3,00 mm	2540 mm/min	70 V	1,8 mm
Englisch	Ar	Luft	9007	22	25	30	0,110 Zoll	100 Zoll/Min	70 V	0,07 Zoll

Unlegierter Stahl – 300 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

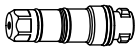

Schutzschild-Brennerkappe
420200

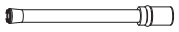

Schutzschild
420491


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420279


Wirbelring
420406


Elektrode
420276


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)				
	N_2	O_2	Luft	Ar
Vorströmung	21 / 45	–	57 / 122	–
Durchfluss für Lochstechen	–	45 / 95	57 / 122	75 / 155†
Betriebsdurchfluss	57 / 120*	45 / 95	73 / 154	–

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	1,5	4,50	6,3
60*	4	1204	30	85	14	385	183	Kanten-start	Kanten-start	1,5	4,50	6,6
70*	5	1204	30	85	14	250	192	Kanten-start	Kanten-start	1,5	3,30	8,0
80*	5	1204	30	85	14	165	204	Kanten-start	Kanten-start	1,5	3,30	9,5

* N_2 als Sekundärgas verwendet.

† Argon-Unterstützung.

Unlegierter Stahl – 300 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellungs	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,250	0,24
2-1/4* (2,25)	4	1204	30	85	14	17	181	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,180	0,26
2-1/2* (2,5)	4	1204	30	85	14	14	185	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,180	0,27
2-3/4* (2,75)	5	1204	30	85	14	10	192	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,180	0,31
3* (3)	5	1204	30	85	14	7	195	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,180	0,38

* N_2 als Sekundärgas verwendet.

† Argon-Unterstützung.

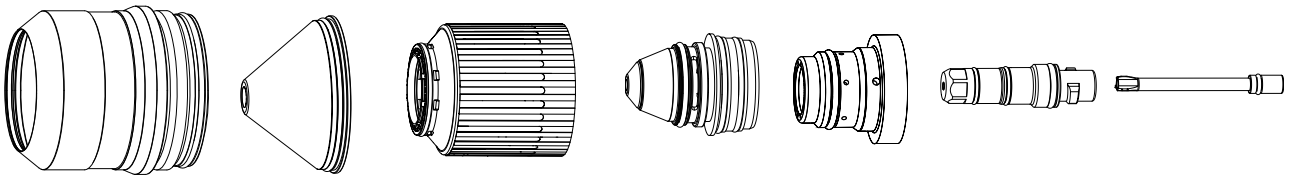
Unlegierter Stahl – 300 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	Luft	8007	22	10	10	3,00 mm	6350 mm/min	130 V	2,8 mm
Englisch	N_2	Luft	8007	22	10	10	0,110 Zoll	250 Zoll/Min	130 V	0,11 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	Luft	9007	22	25	30	3,00 mm	2540 mm/min	70 V	1,8 mm
Englisch	Ar	Luft	9007	22	25	30	0,110 Zoll	100 Zoll/Min	70 V	0,07 Zoll

Unlegierter Stahl – 460 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	520002	420365	520001	420819	420834	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)				
	N_2	O_2	Air	Ar
Vorströmung	36 / 76	–	71 / 150	–
Durchfluss für Lochstechen	–	58 / 122	123 / 260	109 / 230
Betriebsdurchfluss	–	58 / 122	97 / 205	74 / 157

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	1,5	6,6	6,7
60	4	1285	55	64	38	640	180	Kanten-start	Kanten-start	2,0	7,4	7,1
64	4	1285	55	64	38	540	183	Kanten-start	Kanten-start	2,0	8,2	7,3

Unlegierter Stahl – 460 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	mm	mm
65	4	1285	55	64	38	530	184	Kanten-start	Kanten-start	2,0	8,2	7,3
70	4	1285	55	64	38	400	189	Kanten-start	Kanten-start	2,0	8,1	8,1
75	5	1285	55	64	38	280	195	Kanten-start	Kanten-start	2,0	8,1	8,8
80	5	1285	55	64	38	240	194	Kanten-start	Kanten-start	2,0	4,5	6,9
90	5	1285	55	64	38	170	198	Kanten-start	Kanten-start	2,0	4,5	7,1
100††	5	1289	55	64	38	100	182	Kanten-start	Kanten-start	2,0	4,5	7,7

† Argon-unterstütztes Lochstechen.

†† Argon-unterstütztes Schneiden.

Unlegierter Stahl – 460 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,270	0,272
2-1/2 (2,5)	4	1285	55	64	38	22	183	Kanten-start	Kanten-start	2,0	0,320	0,287
2-3/4 (2,75)	4	1285	55	64	38	16	189	Kanten-start	Kanten-start	2,0	0,320	0,319
3 (3)	5	1285	55	64	38	11	197	Kanten-start	Kanten-start	2,0	0,320	0,351

Unlegierter Stahl – 460 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Cutflow		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
3-1/4 (3,25)	5	1285	55	64	38	8	196	Kanten start	Kanten start	2,0	0.320	0.351
3-1/2 (3,5)	5	1285	55	64	38	7	198	Kanten start	Kanten start	2,0	0.180	0.280
3-3/4 (3,75)††	5	1289	55	64	38	5	180	Kanten start	Kanten start	2,0	0.180	0.292
4 (4)††	5	1289	55	64	38	4	182	Kanten start	Kanten start	2,0	0.180	0.304

† Argon-unterstütztes Lochstechen.

†† Argon-unterstütztes Schneiden.

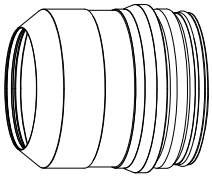
Markieren

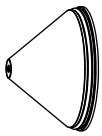
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Gesch w.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breiten
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	Luft	8010	25	10	20	2,80 mm	3800 mm/min	115 V	2,3 mm
Englisch	N_2	Luft	8010	25	10	20	0,110 Zoll	150 Zoll/Min	115 V	0,09 Zoll
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Gesch w.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	Luft	9019	28	35	40	2,80 mm	1900 mm/min	59 V	2,5 mm
Englisch	Ar	Luft	9019	28	35	40	0,110 Zoll	75 Zoll/Min	59 V	0,10 Zoll

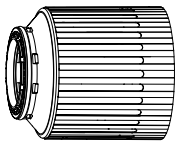
DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN.

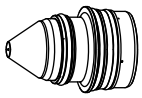
Schneidtabellen für Verfahren für nicht eisenhaltige Metalle (legierten Stahl) – über Wasser

Legierter Stahl – 40 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

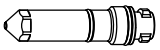

Schutzschild-Brennerkappe
420200


Schutzschild
420291


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420288


Wirbelring
420314


Elektrode
420303


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	49 / 103
Durchfluss für Lochstechen	57 / 120
Betriebsdurchfluss	71 / 152

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundärgas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Legierter Stahl – 40 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

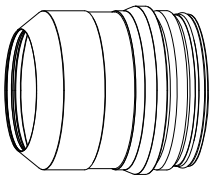
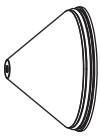
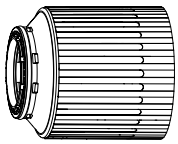
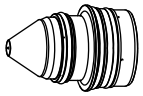
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundärgas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

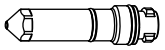
Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	2,50 mm	6350 mm/min	120 V	2,1 mm
Englisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	120 V	0,08 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9002	9	90	10	2,50 mm	6350 mm/min	67 V	1,0 mm
Englisch	Ar	N_2	9002	9	90	10	0,100 Zoll	150 Zoll/Min	67 V	0,04 Zoll

Legierter Stahl – 60 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)




Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420309	420365	420297	420323	420303	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	48 / 102
Durchfluss für Lochstechen	63 / 134
Betriebsdurchfluss	72 / 154

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Legierter Stahl – 60 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

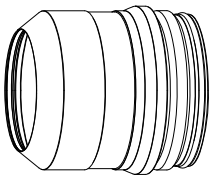
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

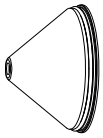
Markieren

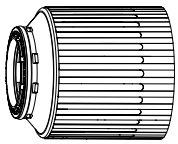
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Arc Volt	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	2,50 mm	6350 mm/min	120 V	1,8 mm
Englisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	120 V	0,07 Zoll

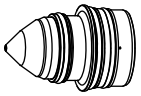
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9009	11	90	10	2,50 mm	3810 mm/min	69 V	1,1 mm
Englisch	Ar	N_2	9009	11	90	10	0,100 Zoll	150 Zoll/Min	69 V	0,04 Zoll

Legierter Stahl – 60 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix)

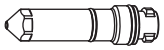

Schutzschild-Brennerkappe
420200


Schutzschild
420300


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420296


Wirbelring
420323


Elektrode
420303


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	27 / 57	0,21 / 3*
Durchfluss für Lochstechen	34 / 72	0,21 / 3*
Betriebsdurchfluss	20 / 42	0,4 / 7*

*Gallonen pro Stunde (gph).

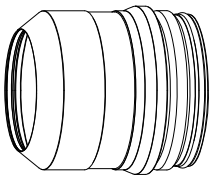
Metrisch

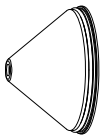
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

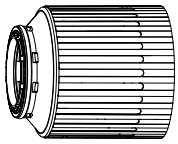
Englisch

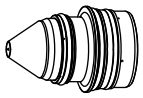
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Legierter Stahl – 60 A – F5 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix)

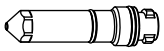

Schutzschild-Brennerkappe
420200

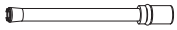

Schutzschild
420309


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420297


Wirbelring
420323


Elektrode
420303


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	F5	**N_2**
Vorströmung	–	55 / 117
Durchfluss für Lochstechen	40 / 84	53 / 114
Betriebsdurchfluss	29 / 62	88 / 188

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Legierter Stahl – 60 A – F5 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

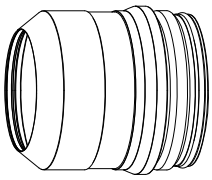
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

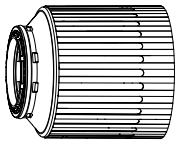
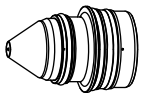
Markieren

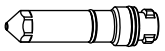
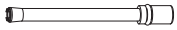
	Plasmagas	Sekundär-gas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	2,50 mm	6350 mm/min	120 V	1,8 mm
Englisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	120 V	0,07 Zoll

	Plasmagas	Sekundär-gas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9009	11	90	10	2,50 mm	3810 mm/min	69 V	1,1 mm
Englisch	Ar	N_2	9009	11	90	10	0,100 Zoll	150 Zoll/Min	69 V	0,04 Zoll

Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	51 / 108
Durchfluss für Lochstechen	67 / 143
Betriebsdurchfluss	68 / 144

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

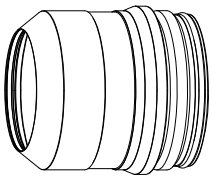
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

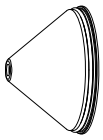
Markieren

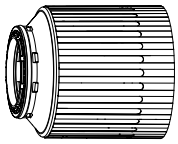
	Plasmagas	Sekundär-gas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	2,50 mm	6350 mm/min	120 V	1,6 mm
Englisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	120 V	0,06 Zoll

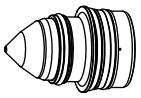
	Plasmagas	Sekundär-gas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9003	11	90	10	2,50 mm	2540 mm/min	67 V	1,3 mm
Englisch	Ar	N_2	9003	11	90	10	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	67 V	0,05 Zoll

Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix)

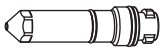

Schutzschild-Brennerkappe
420200

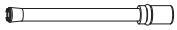

Schutzschild
420300


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420290


Wirbelring
420323


Elektrode
420303


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	30 / 64	0,2 / 3*
Durchfluss für Lochstechen	37 / 79	0,2 / 3*
Betriebsdurchfluss	24 51	0,4 / 6*

*Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Englisch

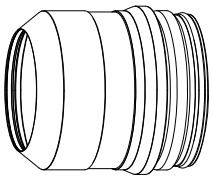
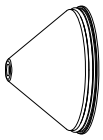
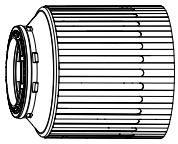
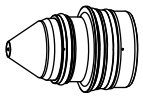
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

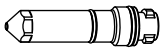
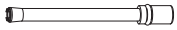
Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Legierter Stahl – 80 A – F5 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	F5	N_2
Vorströmung	–	52 / 110
Durchfluss für Lochstechen	44 / 93	23 / 49
Betriebsdurchfluss	38 / 81	39 / 82

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Legierter Stahl – 80 A – F5 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

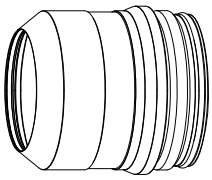
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

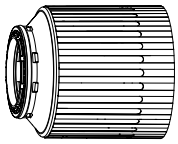
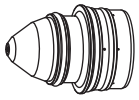
Markieren

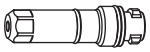
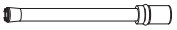
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	2,50 mm	6350 mm/min	120 V	1,6 mm
Englisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	120 V	0,06 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9003	11	90	10	2,50 mm	2540 mm/min	67 V	1,3 mm
Englisch	Ar	N_2	9003	11	90	10	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	67 V	0,05 Zoll

Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420318	420365	420315	420314	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	92 / 195
Durchfluss für Lochstechen	150 / 320
Betriebsdurchfluss	135 / 287

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

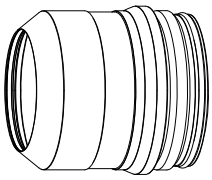
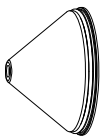
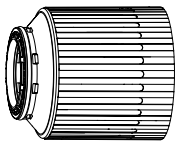
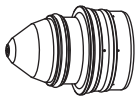
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannungs	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

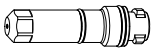
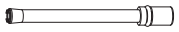
Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8004	18	20	15	2,50 mm	6350 mm/min	145 V	1,7 mm
Englisch	N_2	N_2	8004	18	20	15	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	145 V	0,07 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9004	20	65	15	2,50 mm	3810 mm/min	101 V	2,0 mm
Englisch	Ar	N_2	9004	20	65	15	0,100 Zoll	150 Zoll/Min	101 V	0,08 Zoll

Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420469	420365	420315	420314	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	38 / 80	0,42 / 6,5*
Durchfluss für Lochstechen	97 / 205	0,5 / 8*
Betriebsdurchfluss	34 / 73	0,5 / 8*

* Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Englisch

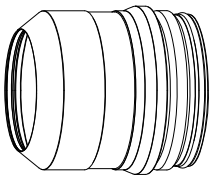
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNY SETTINGS						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

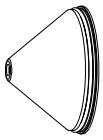
Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

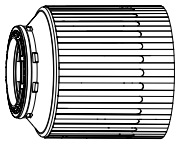
Englisch

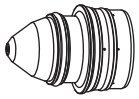
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNY SETTINGS						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Legierter Stahl – 130 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (OptiMix)

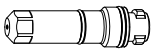

Schutzschild-Brennerkappe
420200

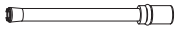

Schutzschild
420318


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420315


Wirbelring
420323


Elektrode
420356


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	103 / 220
Durchfluss für Lochstechen	8 / 17	12 / 25	150 / 320
Betriebsdurchfluss	8 / 17	12 / 25	136 / 288

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekun-därgas							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Legierter Stahl – 130 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

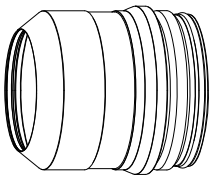
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekun-därgas							
Zoll				H_2	Ar	N_2		Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Markieren

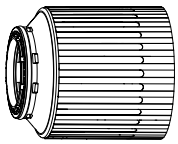
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8004	18	20	15	2,50 mm	6350 mm/min	145 V	1,7 mm
Englisch	N_2	N_2	8004	18	20	15	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	145 V	0,07 Zoll

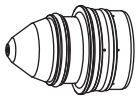
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9004	20	65	15	2,50 mm	3810 mm/min	101 V	2,0 mm
Englisch	Ar	N_2	9004	20	65	15	0,100 Zoll	150 Zoll/Min	101 V	0,08 Zoll

Legierter Stahl – 170 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

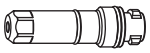

Schutzschild-Brennerkappe
420200


Schutzschild
420327


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420324


Wirbelring
420314


Elektrode
420356


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	99 / 210
Durchfluss für Lochstechen	168 / 355
Betriebsdurchfluss	151 / 322

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	3,81	3,6
30	4	2057	54	90	54	289	194	Kanten-start	Kanten-start	0,5	3,81	3,6

Legierter Stahl – 170 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

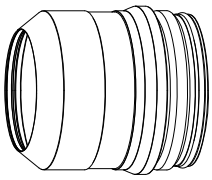
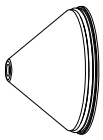
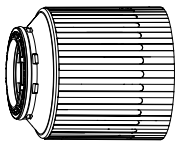
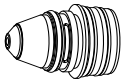
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,150	0,14
1-1/4 (1,25)	4	2057	54	90	54	10	196	Kanten-start	Kanten-start	0,7	0,150	0,14

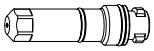
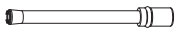
Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Mark Current	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8005	18	20	15	2,50 mm	6350 mm/min	121 V	2,0 mm
Englisch	N_2	N_2	8005	18	20	15	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	121 V	0,08 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9005	18	55	15	2,50 mm	3810 mm/min	96 V	1,8 mm
Englisch	Ar	N_2	9005	18	55	15	0,100 Zoll	150 Zoll/Min	96 V	0,07 Zoll

Legierter Stahl – 170 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420472	420365	420324	420314	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	19 / 40	0,4 / 6*
Durchfluss für Lochstechen	47 / 100	0,5 / 8*
Betriebsdurchfluss	33 / 71	0,4 / 7*

* Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

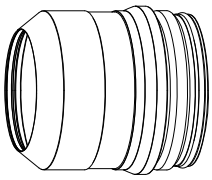
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	3,05	4,1
30	4	2058	30	90	30	633	189	Kanten-start	Kanten-start	0,7	3,81	4,4
32	4	2058	30	90	30	578	191	Kanten-start	Kanten-start	0,8	3,81	4,5
38	4	2058	30	90	30	434	195	Kanten-start	Kanten-start	1,0	3,81	4,7

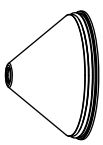
Legierter Stahl – 170 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – HDi über Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

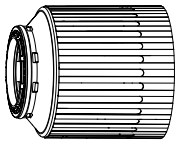
Englisch

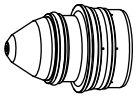
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,80	0,120	0,16
1-1/4 (1,25)	4	2058	30	90	30	23	191	Kanten-start	Kanten-start	0,80	0,150	0,18
1-1/2 (1,5)	4	2058	30	90	30	17	195	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,150	0,18

Legierter Stahl – 170 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (OptiMix)

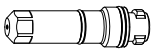

Schutzschild-Brennerkappe
420200

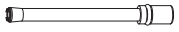

Schutzschild
420327


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420324


Wirbelring
420323


Elektrode
420356


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	101 / 215
Durchfluss für Lochstechen	8 / 17	12 / 25	162 / 345
Betriebsdurchfluss	8 / 17	12 / 25	154 / 327

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekundär-gas							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	3,05	4,0
30	4	2064	54	8	12	20	54	398	198	Kanten-start	Kanten-start	0,5	4,57	4,2
32	4	2064	54	8	12	20	54	352	200	Kanten-start	Kanten-start	0,5	4,57	4,4
38	4	2064	54	8	12	20	54	256	206	Kanten-start	Kanten-start	0,5	4,57	4,7

Legierter Stahl – 170 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – HDi über Wasser (OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

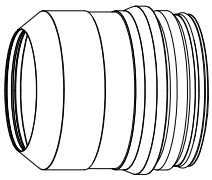
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekundär-gas							
Zoll				H_2	Ar	N_2		Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,120	0,16
1-1/8 (1,125)	4	2063	54	8	6	26	54	17	196	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,150	0,16
1-1/4 (1,25)	4	2064	54	8	12	26	54	14	200	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,180	0,17
1-1/2 (1,5)	4	2064	54	8	12	20	54	10	206	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,180	0,19

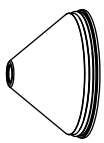
Markieren

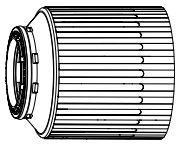
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8005	18	20	15	2,50 mm	6350 mm/min	121 V	2,0 mm
Englisch	N_2	N_2	8005	18	20	15	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	121 V	0,8 Zoll

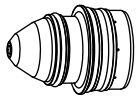
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9005	18	55	15	2,50 mm	3810 mm/min	96 V	1,8 mm
Englisch	Ar	N_2	9005	18	55	15	0,100 Zoll	150 Zoll/Min	96 V	0,07 Zoll

Legierter Stahl – 300 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

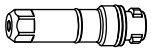

Schutzschild-Brennerkappe
420200


Schutzschild
420362


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420359


Wirbelring
420323


Elektrode
420356


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	106 / 225
Durchfluss für Lochstechen	181 / 385
Betriebsdurchfluss	178 / 370

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,8	5,08	4,2
40	4	2100	54	90	58	455	196	Kanten-start	Kanten-start	0,8	5,08	4,1
44	4	2100	54	90	58	343	201	Kanten-start	Kanten-start	0,9	6,35	3,9
50	5	2100	54	90	58	264	204	Kanten-start	Kanten-start	1,0	6,35	6,0

Legierter Stahl – 300 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

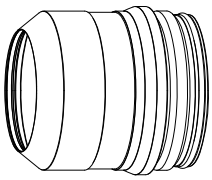
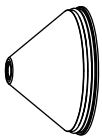
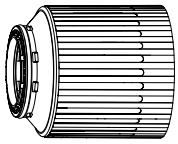
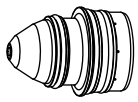
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,200	0,17
1-3/4 (1,75)	4	2100	54	90	58	13	201	Kanten-start	Kanten-start	0,8	0,250	0,15
2 (2)	5	2100	54	90	58	10	205	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,250	0,25

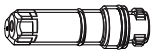
Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8006	18	25	15	2,50 mm	2540 mm/min	135 V	1,5 mm
Englisch	N_2	N_2	8006	18	25	15	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	135 V	0,06 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9006	22	55	15	2,50 mm	2540 mm/min	92 V	2,8 mm
Englisch	Ar	N_2	9006	22	55	15	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	92 V	0,11 Zoll

Legierter Stahl – 300 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix)




Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420475	420365	420359	420323	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	31 / 65	0,42 / 6,5*
Durchfluss für Lochstechen	75 / 160	0,5 / 8*
Betriebsdurchfluss	59 / 126	0,5 / 8*

* Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

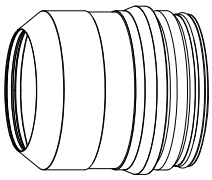
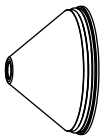
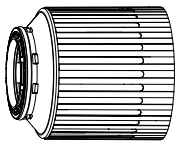
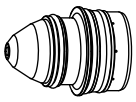
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	6,35	5,4
44	4	2055	22	90	22	564	203	Kanten-start	Kanten-start	0,6	6,35	5,4
50	4	2055	22	90	22	403	210	Kanten-start	Kanten-start	1,0	6,35	5,7

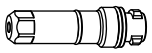
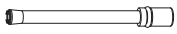
Legierter Stahl – 300 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,250	0,21
2 (2)	4	2055	22	90	22	15	211	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,250	0,23

Legierter Stahl – 300 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420362	420365	420359	420358	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	118 / 250
Durchfluss für Lochstechen	24 / 51	48 / 102	150 / 320
Betriebsdurchfluss	23 / 50	47 / 101	134 / 288

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekun-därgas							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,8	5,08	4,7
50	4	2066	54	12	48	0	54	441	180	Kanten-start	Kanten-start	0,9	6,35	5,4
60	4	2066	54	12	48	0	54	289	184	Kanten-start	Kanten-start	0,9	6,35	4,6
70	5	2066	54	12	48	0	54	202	193	Kanten-start	Kanten-start	1,3	6,35	4,7

Legierter Stahl – 300 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekun-därgas							
Zoll				H_2	Ar	N_2		Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,8	0,200	0,17
2 (2)	4	2066	54	12	48	0	54	17	181	Kanten-start	Kanten-start	0,8	0,250	0,22
2-1/4 (2,25)	4	2066	54	12	48	0	54	12	183	Kanten-start	Kanten-start	0,9	0,250	0,19
2-1/2 (2,5)	5	2066	54	12	48	0	54	10	185	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,250	0,17
2-3/4 (2,75)	5	2066	54	12	48	0	54	8	192	Kanten-start	Kanten-start	1,2	0,250	0,18
3 (3)	5	2066	54	12	48	0	54	6	200	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,250	0,20

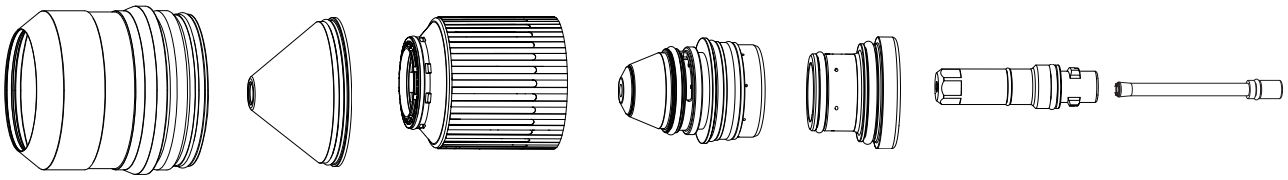
Legierter Stahl – 300 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) (Fortsetzung)

Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Arc Volt	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8006	18	25	15	2,50 mm	2540 mm/min	135 V	1,5 mm
Englisch	N_2	N_2	8006	18	25	15	0,100	100 Zoll/Min	135 V	0,06 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9006	22	55	15	2,50 mm	2540 mm/min	92 V	2,8 mm
Englisch	Ar	N_2	9006	22	55	15	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	92 V	0,11 Zoll

Legierter Stahl – 460 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	126 / 267
Durchfluss für Lochstechen	186 / 395
Betriebsdurchfluss	179 / 379

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	1,3	11,40	5,6
45	4	2081	54	70	55	626	206	Kanten-start	Kanten-start	2,3	11,40	5,9
50	4	2081	54	70	55	527	209	Kanten-start	Kanten-start	1,3	11,40	6,1
55	4	2081	54	70	55	441	204	Kanten-start	Kanten-start	2,3	7,60	5,7
60	4	2081	54	70	55	361	207	Kanten-start	Kanten-start	1,3	7,60	6,1
65	4	2081	54	70	55	281	208	Kanten-start	Kanten-start	1,3	7,60	6,2

Legierter Stahl – 460 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

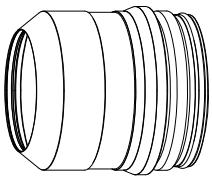
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	1,3	0,450	0,23
2 (2)	4	2081	54	70	55	20	209	Kanten-start	Kanten-start	1,3	0,450	0,24
2-1/4 (2.25)	4	2081	54	70	55	16	205	Kanten-start	Kanten-start	2,3	0,300	0,23
2-1/2 (2.5)	4	2081	54	70	55	12	208	Kanten-start	Kanten-start	1,3	0,300	0,25

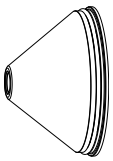
Markieren

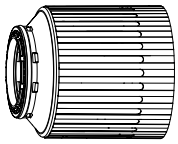
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8011	25	25	40	2,54 mm	2540 mm/min	94 V	1,4 mm
Englisch	N_2	N_2	8011	25	25	40	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	94 V	0,06 Zoll

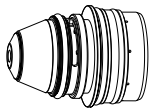
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9020	30	55	40	2,54 mm	2540 mm/min	55 V	2.6 mm
Englisch	Ar	N_2	9020	30	55	40	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	55 V	0,10 Zoll

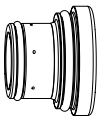
Stainless steel – 460 A – N_2 Plasma / H_2O Shield – above water (VWI, OptiMix)

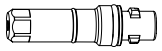

Schutzschild-Brennerkappe
420200


Schutzschild
520033


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420996


Wirbelring
420323


Elektrode
420997


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	45 / 95	0.38 / 6*
Durchfluss für Lochstechen	72 / 152	0.40 / 6.25*
Betriebsdurchfluss	64 / 135	0.35 / 5.5*

* Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

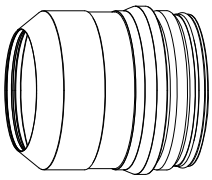
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	2.0	6.40	6.7
55	4	2082	22	85	20	661	199	Kanten-start	Kanten-start	2.2	6.40	7.1
60	4	2082	22	85	20	564	201	Kanten-start	Kanten-start	2.4	6.40	7.5
65	4	2082	22	85	20	496	202	Kanten-start	Kanten-start	2.6	6.40	7.9
70	5	2082	22	85	20	455	204	Kanten-start	Kanten-start	2.9	6.40	8.3
75	5	2082	22	85	20	395	206	Kanten-start	Kanten-start	3.0	6.40	8.8

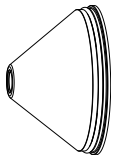
Legierter Stahl – 460 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

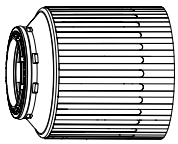
Englisch

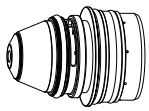
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	2,0	0,250	0,27
2-1/4 (2,25)	4	2082	22	85	20	24	200	Kanten-start	Kanten-start	2,3	0,250	0,29
2-1/2 (2,5)	4	2082	22	85	20	20	202	Kanten-start	Kanten-start	2,5	0,250	0,31
2-3/4 (2,75)	5	2082	22	85	20	18	204	Kanten-start	Kanten-start	2,8	0,250	0,33
3 (3)	5	2082	22	85	20	15	206	Kanten-start	Kanten-start	3,0	0,250	0,35

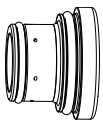
Legierter Stahl – 460 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix)

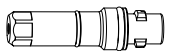

Schutzschild-Brennerkappe
420200

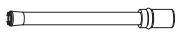

Schutzschild
420998


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420996


Wirbelring
420358


Elektrode
420997


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	151 / 320
Durchfluss für Lochstechen	31 / 66	179 / 380	160 / 339
Betriebsdurchfluss	31 / 66	162 / 343	160 / 339

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech - höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekun-därgas							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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
70†	4	2074	60	26	49	0	55	454	208	Kanten-start	Kanten-start	1,0	10,2	5,8
75	5	2075	55	25	45	0	55	334	215	Kanten-start	Kanten-start	1,0	10,2	7,7
80	5	2075	55	25	45	0	55	244	219	Kanten-start	Kanten-start	1,0	7,6	4,6
90	5	2075	55	25	45	0	55	148	227	Kanten-start	Kanten-start	3,2	7,6	4,9

Legierter Stahl – 460 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) (Fortsetzung)

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekun-därgas							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	mm	mm
95††	5	2076	54	25	35	10	55	128	212	Kanten-start	Kanten-start	3,5	7,6	5,1
130††	5	2076	54	25	35	10	55	76	238	Kanten-start	Kanten-start	5,0	7,6	5,6

† Argon-unterstütztes Lochstechen oder Kantenstart.

†† Argon-unterstütztes Schneiden.

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekun-därgas							
Zoll				H_2	Ar	N_2		Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
5/8 (0,625)	3	2073	54	27	26	22	55	92	181	0,560	0,700	0,4	0,200	0,202
3/4 (0,75)	3	2073	54	27	26	22	55	77	183	0,560	0,700	0,7	0,200	0,202
1 (1)	3	2071	54	28	28	19	55	53	203	0,560	0,700	1,0	0,350	0,234
1-1/4 (1,25)	1	2071	54	28	28	19	55	43	206	0,560	0,700	1,3	0,350	0,238
1-1/2 (1,5)	1	2071	54	28	28	19	55	38	208	0,560	0,700	1,6	0,350	0,236
1-3/4 (1,75)†	2	2072	54	31	31	13	55	32	209	0,560	0,850	1,8	0,400	0,237
2 (2)†	2	2072	54	31	31	13	55	26	219	0,560	0,850	2,1	0,450	0,253
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	Kanten-start	Kanten-start	4,5	0,500	0,27
2-3/4 2,750	4	2077	54	26	49	0	55	18	208	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,400	0,23
3 (3)	5	2075	55	25	45	0	55	12	216	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,400	0,30

Legierter Stahl – 460 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekun-därgas							
Zoll				H_2	Ar	N_2		Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
3-1/2 (3,5)	5	2075	55	25	45	0	55	6	227	Kanten-start	Kanten-start	3,0	0,300	0,190
3-3/4 (3,75)††	5	2076	54	25	35	10	55	5	211	Kanten-start	Kanten-start	3,5	0,300	0,200
4 (4)††	5	2076	54	25	35	10	55	5	216	Kanten-start	Kanten-start	4,0	0,300	0,200
4-1/2 (4,5)††	5	2076	54	25	35	10	55	4	226	Kanten-start	Kanten-start	4,5	0,300	0,210
5 (5)††	5	2076	54	25	35	10	55	3	236	Kanten-start	Kanten-start	5,0	0,300	0,220

† Argon-unterstütztes Lochstechen oder Kantenstart.

†† Argon-unterstütztes Schneiden.

Markieren

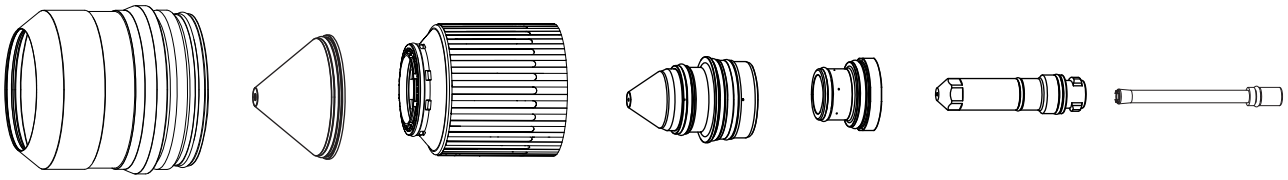
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breiten
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8011	25	25	40	2.54 mm	2540 mm/min	94 V	1.45 mm
Englisch	N_2	N_2	8011	25	25	40	0.1 Zoll	100 Zoll/Min	94 V	0.057 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9020	30	55	40	2.54 mm	2540 mm/min	55 V	2.6 mm
Englisch	Ar	N_2	9020	30	55	40	0.1 Zoll	100 Zoll/Min	55 V	0.10 Zoll

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN.

Schneidtabellen für Verfahren für nicht eisenhaltige Metalle (Aluminium) – über Wasser

Aluminium – 40 A – Luft Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420291	420365	420288	420314	420294	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	Luft
Vorströmung	17 / 35	32 / 67
Durchfluss für Lochstechen	–	54 / 115
Betriebsdurchfluss	–	66 / 141

Metrisch

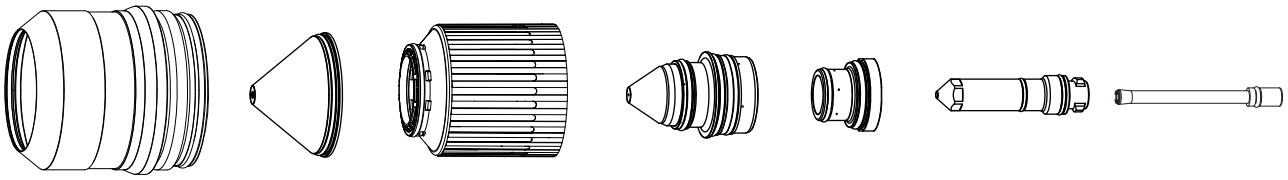
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Aluminium – 40 A – Luft Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Aluminium – 40 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptMix))



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420291	420365	420288	420314	420303	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	49 / 103
Durchfluss für Lochstechen	57 / 120
Betriebsdurchfluss	71 / 152

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Plasmagas		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Aluminium – 40 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, CorePlus, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

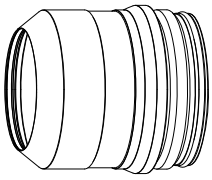
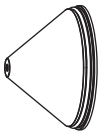
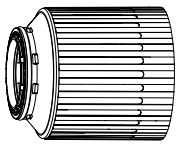
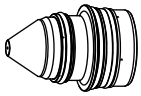
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Plasmagas		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

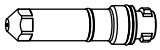
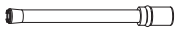
Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	2,50 mm	6350 mm/min	120 V	2,1 mm
Englisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	120 V	0,08 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9011	12	90	10	2,50 mm	2540 mm/min	76 V	0,8 mm
Englisch	Ar	N_2	9011	12	90	10	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	76 V	0,03 Zoll

Aluminium – 60 A – Luft Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420309	420365	420297	420323	420294	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	Luft
Vorströmung	24 / 51	24 / 50
Durchfluss für Lochstechen	–	91 / 193
Betriebsdurchfluss	–	56 / 120

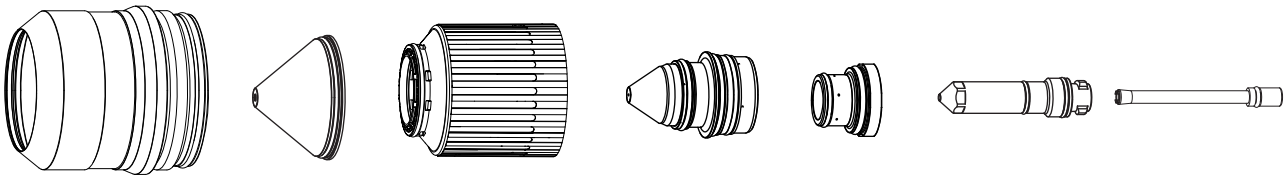
Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Aluminium – 60 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420309	420365	420297	420323	420303	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	48 / 102
Durchfluss für Lochstechen	63 / 134
Betriebsdurchfluss	72 / 154

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

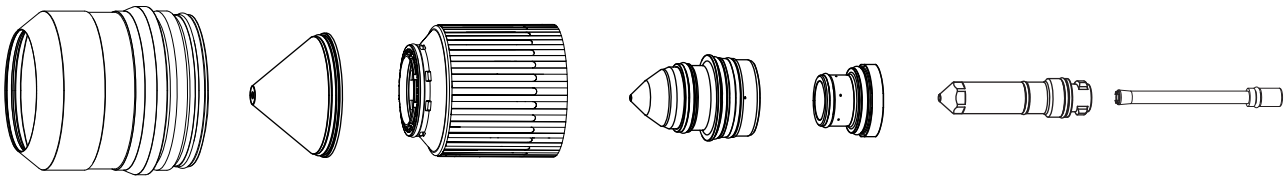
Aluminium – 60 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	2,50 mm	6350 mm/min	120 V	1,8 mm
Englisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	120 V	0,07 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9012	14	90	20	2,50 mm	2540 mm/min	77 V	1,3 mm
Englisch	Ar	N_2	9012	14	90	20	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	77 V	0,05 Zoll

Aluminium – 60 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420300	420365	420296	420323	420303	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	27 / 57	0,2 / 3*
Durchfluss für Lochstechen	34 / 72	0,2 / 3*
Betriebsdurchfluss	20 / 42	0,4 / 7*

*Gallonen pro Stunde (gph).

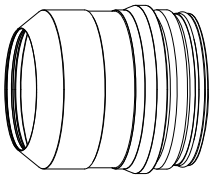
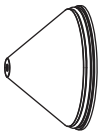
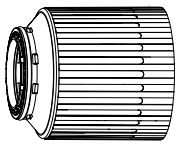
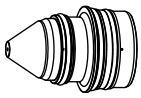
Metrisch

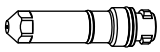
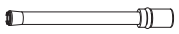
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Cutlow		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Cutlow		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Aluminium – 80 A – Luft Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420309	420365	420306	420323	420294	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	Luft
Vorströmung	51 / 107	–
Durchfluss für Lochstechen	23 / 48	43 / 91
Betriebsdurchfluss	–	69 / 147

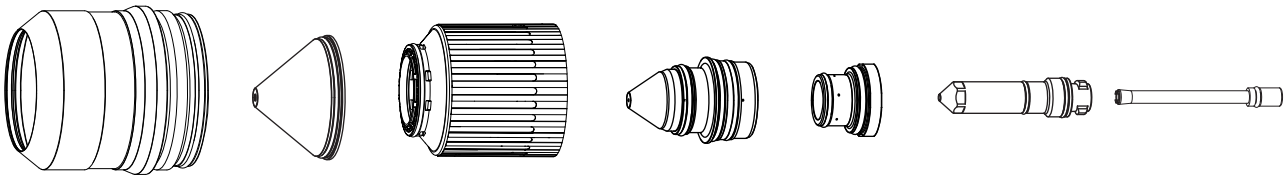
Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Aluminium – 80 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	51 / 108
Durchfluss für Lochstechen	67 / 143
Betriebsdurchfluss	68 / 144

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Aluminium – 80 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

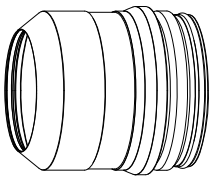
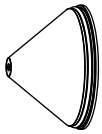
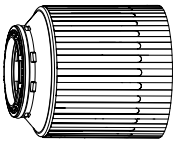
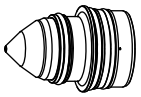
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

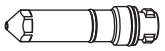
Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	2,50 mm	6350 mm/min	120 V	1,6 mm
Englisch	N_2	N_2	8002	15	25	5	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	120 V	0,06 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9013	16	90	20	2,50 mm	2540 mm/min	78 V	1,5 mm
Englisch	Ar	N_2	9013	16	90	20	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	78 V	0,6 Zoll

Aluminium – 80 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix)




Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420300	420365	420290	420323	420303	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	30 / 64	0,2 / 3*
Durchfluss für Lochstechen	37 / 79	0,2 / 3*
Betriebsdurchfluss	24 / 51	0,4 / 6*

*Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

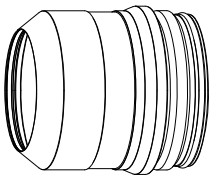
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

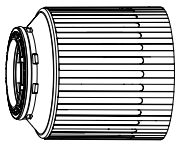
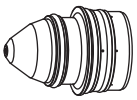
Aluminium – 80 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

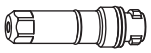
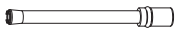
Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Aluminium – 130 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420318	420365	420315	420314	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	92 / 195
Durchfluss für Lochstechen	150 / 320
Betriebsdurchfluss	135 / 287

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Aluminium – 130 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

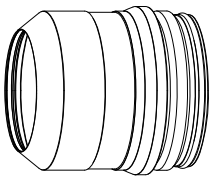
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

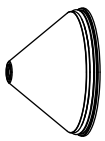
Markieren

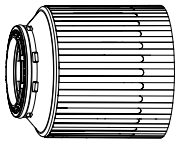
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8004	18	20	15	2,50 mm	6350 mm/min	145 V	1,3 mm
Englisch	N_2	N_2	8004	18	20	15	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	145 V	0,05 Zoll

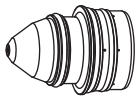
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9014	24	65	15	2,50 mm	2540 mm/min	88 V	2,0 mm
Englisch	Ar	N_2	9014	24	65	15	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	88 V	0,08 Zoll

Aluminium – 130 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix)

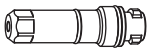

Schutzschild-Brennerkappe
420200


Schutzschild
420469


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420315


Wirbelring
420314


Elektrode
420356


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	38	0,42 / 6,5*
Durchfluss für Lochstechen	97	0,5 / 8*
Betriebsdurchfluss	34 / 73	0,5 / 8*

* Gallonen pro Stunde (gph).

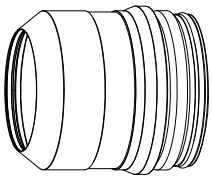
Metrisch

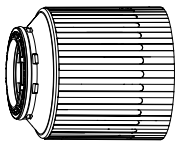
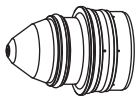
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

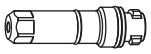
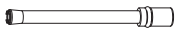
Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Aluminium – 130 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420318	420365	420315	420323	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	103 / 220
Durchfluss für Lochstechen	8 / 17	12 / 25	150 / 320
Betriebsdurchfluss	8 / 17	12 / 25	139 / 299

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekundär-gas							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Aluminium – 130 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

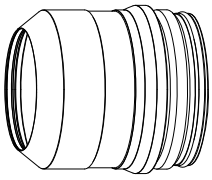
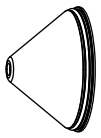
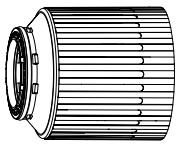
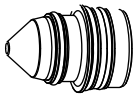
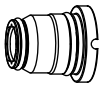
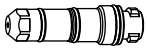
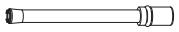
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekundär-gas							
Zoll				H_2	Ar	N_2		Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8004	18	20	15	2,50 mm	6350 mm/min	145 V	1,3 mm
Englisch	N_2	N_2	8004	18	20	15	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	145 V	0,05 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9014	24	65	15	2,50 mm	2540 mm/min	88 V	2,0 mm
Englisch	Ar	N_2	9014	24	65	15	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	88 V	0,08 Zoll

Aluminium – 170 A – Luft Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420513	420365	420524	420260	420258	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	Luft
Vorströmung	25 / 52	78 / 166
Durchfluss für Lochstechen	–	99 / 210
Betriebsdurchfluss	–	99 / 210

Metrisch

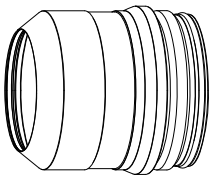
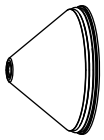
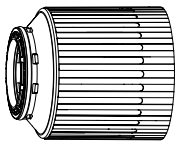
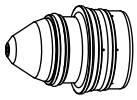
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,3	4,57	3,1
32	4	2101	40	78	77	376	165	Kanten-start	Kanten-start	0,3	4,57	3,1
38	4	2101	40	78	77	256	172	Kanten-start	Kanten-start	0,3	4,57	3,4

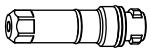
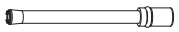
Aluminium – 170 A – Luft Plasma / Luft Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,3	0,180	0,12
1-1/2 (1,5)	4	2101	40	78	77	10	172	Kanten-start	Kanten-start	0,3	0,180	0,13

Aluminium – 170 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420327	420365	420324	420314	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	99 / 210
Durchfluss für Lochstechen	168 / 355
Betriebsdurchfluss	151 / 322

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	3,81	2,8

Aluminium – 170 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

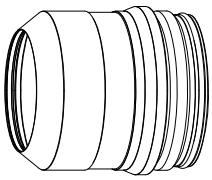
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Markieren

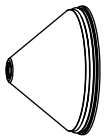
	Plasmagas	Sekundär-gas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8005	18	20	15	2,50 mm	6350 mm/min	121 V	1,8 mm
Englisch	N_2	N_2	8005	18	20	15	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	121 V	0,07 Zoll

	Plasmagas	Sekundär-gas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9015	24	55	15	2,50 mm	3810 mm/min	97 V	1,7 mm
Englisch	Ar	N_2	9015	24	55	15	0,100 Zoll	150 Zoll/Min	97 V	0,07 Zoll

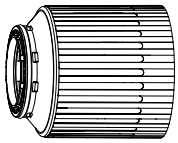
Aluminium – 170 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix)



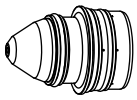
Schutzschild-Brennerkappe
420200



Schutzschild
420472



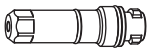
Düsen-Brennerkappe
420365



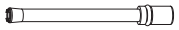
Düse
420324



Wirbelring
420314



Elektrode
420356



Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	19 / 40	0,4 / 6*
Durchfluss für Lochstechen	47 / 100	0,5 / 8*
Betriebsdurchfluss	33 / 71	0,4 / 7*

* Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

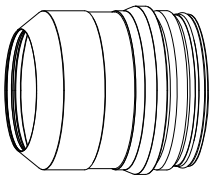
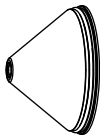
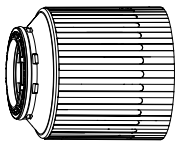
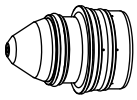
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,3	2,54	3,4
32	4	2058	30	90	30	590	190	Kanten-start	Kanten-start	0,4	2,54	3,4
38	5	2058	30	90	30	434	195	Kanten-start	Kanten-start	0,5	2,54	3,6

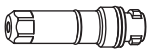
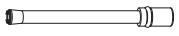
Aluminium – 170 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,3	0,100	0,14
1-1/2 (1,5)	5	2058	30	90	30	17	195	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,100	0,14

Aluminium – 170 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420327	420365	420324	420323	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	101 / 215
Durchfluss für Lochstechen	8 / 17	12 / 25	162 / 345
Betriebsdurchfluss	8 / 17	12 / 25	160 / 340

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekun-därgas							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	4,57	3,2
32	2	2064	54	8	12	20	54	552	199	Kanten-start	Kanten-start	0,5	4,57	3,3
38	4	2064	54	8	12	20	54	384	202	Kanten-start	Kanten-start	0,5	4,57	3,3

Aluminium – 170 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

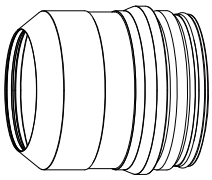
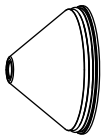
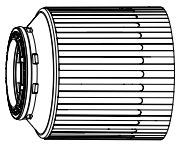
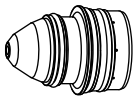
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekun-därgas							
Zoll				H_2	Ar	N_2		Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,180	0,13
1-1/2 (1,5)	4	2064	54	8	12	20	54	15	202	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,180	0,13

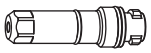
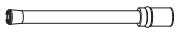
Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8005	18	20	15	2,50 mm	6350 mm/min	121 V	1,8 mm
Englisch	N_2	N_2	8005	18	20	15	0,100 Zoll	250 Zoll/Min	121 V	0,07 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9015	24	55	15	2,50 mm	3810 mm/min	97 V	1,7 mm
Englisch	Ar	N_2	9015	24	55	15	0.100 Zoll	150 Zoll/Min	97 V	0,07 Zoll

Aluminium – 300 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420362	420365	420359	420323	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	106 / 225
Durchfluss für Lochstechen	181 / 385
Betriebsdurchfluss	178 / 370

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	6,35	4,2
38	4	2100	54	90	58	643	201	Kanten-start	Kanten-start	0,6	6,35	4,8
40	4	2100	54	90	58	559	205	Kanten-start	Kanten-start	0,6	6,35	4,8
44	4	2100	54	90	58	399	212	Kanten-start	Kanten-start	0,8	6,35	4,8
50	5	2100	54	90	58	270	218	Kanten-start	Kanten-start	1,0	6,35	4,9

Aluminium – 300 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

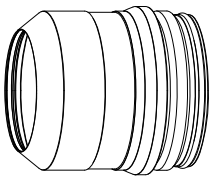
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,250	0,17
1-1/2 (1,5)	4	2100	54	90	58	25	201	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,250	0,19
1-3/4 (1,75)	4	2100	54	90	58	15	213	Kanten-start	Kanten-start	0,8	0,250	0,19
2 (2)	5	2100	54	90	58	10	219	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,250	0,19

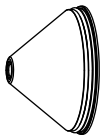
Markieren

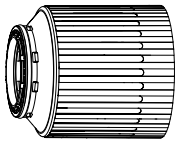
	Plasmagas	Sekundär-gas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8008	18	25	15	2,50 mm	2540 mm/min	135 V	0,7 mm
Englisch	N_2	N_2	8008	18	25	15	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	135 V	0,03 Zoll

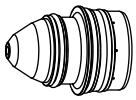
	Plasmagas	Sekundär-gas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9016	28	45	15	2,50 mm	2540 mm/min	70 V	1,4 mm
Englisch	Ar	N_2	9016	28	45	15	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	70 V	0,06 Zoll

Aluminium – 300 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix)

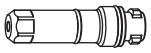

Schutzschild-Brennerkappe
420200


Schutzschild
420475


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420359


Wirbelring
420323


Elektrode
420356


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	31 / 65	0,42 / 6,5*
Durchfluss für Lochstechen	75 / 160	0,5 / 8*
Betriebsdurchfluss	59 / 126	0,5 / 8*

* Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

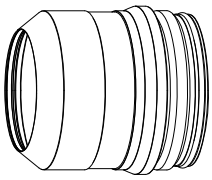
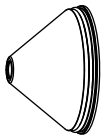
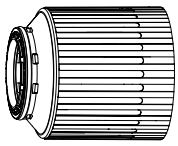
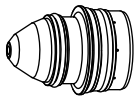
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,4	6,35	4,7
40	4	2055	22	90	22	724	200	Kanten-start	Kanten-start	0,4	6,35	4,8
44	4	2055	22	90	22	644	200	Kanten-start	Kanten-start	0,4	6,35	5,0
50	4	2055	22	90	22	524	200	Kanten-start	Kanten-start	1,0	6,35	5,3

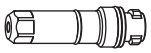
Aluminium – 300 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,4	0,250	0,19
2 (2)	4	2055	22	90	22	20	200	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,250	0,21

Aluminium – 300 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420362	420365	420359	420358	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	118 / 250
Durchfluss für Lochstechen	24 / 51	48 / 102	150 / 320
Betriebsdurchfluss	23 / 50	47 / 101	152 / 326

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekundär-gas							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	6,35	5,5
44	4	2066	54	12	48	0	54	470	185	Kanten-start	Kanten-start	0,5	6,35	5,8
50	4	2066	54	12	48	0	54	391	187	Kanten-start	Kanten-start	0,5	6,35	6,0

Aluminium – 300 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

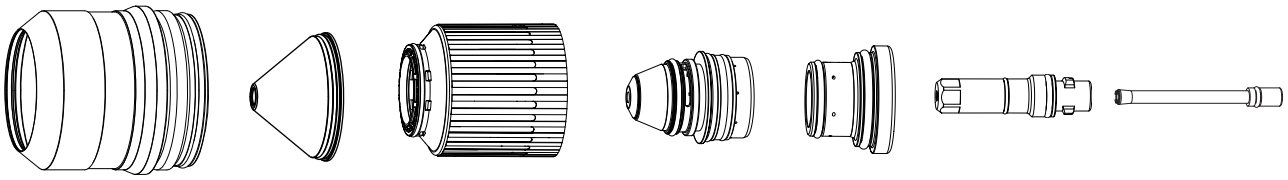
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekundär-gas							
Zoll				H_2	Ar	N_2		Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,250	0,23
2 (2)	4	2066	54	12	48	0	54	15	187	Kanten-start	Kanten-start	0,5	0,250	0,24

Markieren

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8006	18	25	15	2,50 mm	2540 mm/min	135 V	0,7 mm
Englisch	N_2	N_2	8006	18	25	15	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	135 V	0,03 Zoll

	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9017	28	35	15	2,50 mm	2540 mm/min	77 V	1,4 mm
Englisch	Ar	N_2	9017	28	35	15	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	77 V	0,06 Zoll

Aluminium – 460 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	126 / 267
Durchfluss für Lochstechen	186 / 395
Betriebsdurchfluss	179 / 379

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	1,3	6,40	5,2
45	4	2081	54	70	55	943	200	Kanten-start	Kanten-start	1,5	6,40	5,4
50	4	2081	54	70	55	743	204	Kanten-start	Kanten-start	1,3	6,40	5,7
55	5	2081	54	70	55	585	209	Kanten-start	Kanten-start	1,5	6,40	5,9
60	5	2081	54	70	55	465	214	Kanten-start	Kanten-start	1,3	6,40	6,2
65	5	2081	54	70	55	320	217	Kanten-start	Kanten-start	1,3	6,40	6,4

Aluminium – 460 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

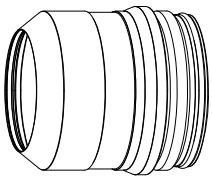
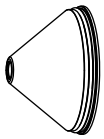
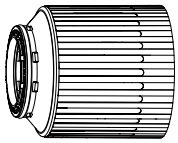
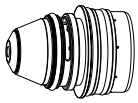
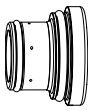
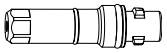
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	1,3	0,250	0,21
2 (2)	4	2081	54	70	55	28	205	Kanten-start	Kanten-start	1,3	0,250	0,23
2-1/4 (2,25)	5	2081	54	70	55	21	211	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,250	0,24
2-1/2 (2,5)	5	2081	54	70	55	15	217	Kanten-start	Kanten-start	1,3	0,250	0,25

Markieren

	Plasmagas	Sekundär-gas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8011	25	25	40	2,54 mm	2540 mm/min	94 V	0.9 mm
Englisch	N_2	N_2	8011	25	25	40	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	94 V	0,03 Zoll

	Plasmagas	Sekundär-gas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9021	42	35	25	2,54 mm	2540 mm/min	57 V	1.4 mm
Englisch	Ar	N_2	9021	42	35	25	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	57 V	0,05 Zoll

Aluminium – 460 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix)


Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	520033	420365	420996	420323	420997	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	45 / 95	0.38 / 6*
Durchfluss für Lochstechen	72 / 152	0.40 / 6.25*
Betriebsdurchfluss	64 / 135	0.35 / 5.5*

* Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

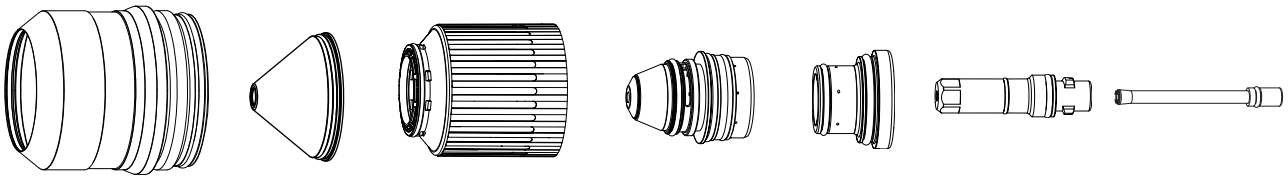
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasma-gas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	1.4	7.60	7.1
55	4	2082	22	85	20	983	201	Kanten-start	Kanten-start	1.6	7.60	7.6
60	4	2082	22	85	20	869	203	Kanten-start	Kanten-start	1.7	7.60	8.0
65	5	2082	22	85	20	789	204	Kanten-start	Kanten-start	1.9	7.60	8.5
70	5	2082	22	85	20	709	206	Kanten-start	Kanten-start	2.0	7.60	8.8
75	5	2082	22	85	20	649	204	Kanten-start	Kanten-start	2.0	6.40	8.8

Aluminium – 460 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – über Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	1,4	0,300	0,28
2-1/4 (2,25)	4	2082	22	85	20	36	202	Kanten-start	Kanten-start	1,6	0,300	0,31
2-1/2 (2,5)	4	2082	22	85	20	32	204	Kanten-start	Kanten-start	1,8	0,300	0,33
2-3/4 (2,75)	5	2082	22	85	20	28	206	Kanten-start	Kanten-start	1,9	0,300	0,35
3 (3)	5	2082	22	85	20	25	203	Kanten-start	Kanten-start	2,0	0,250	0,35

Aluminium – 460 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	151 / 320
Durchfluss für Lochstechen	31 / 66	179 / 380	160 / 339
Betriebsdurchfluss	31 / 66	162 / 343	160 / 339

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekundär-gas							
mm				H_2	Ar	N_2		mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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	Kanten-start	Kanten-start	1,0	12,7	6,9
60†	4	2074	60	26	49	0	55	1410	206	Kanten-start	Kanten-start	1,0	12,7	6,9
70†	4	2074	60	26	49	0	55	1010	202	Kanten-start	Kanten-start	1,0	10,2	5,8
75	5	2075	55	25	45	0	55	810	209	Kanten-start	Kanten-start	1,0	10,2	7,7
80	5	2075	55	25	45	0	55	625	213	Kanten-start	Kanten-start	1,1	7,6	4,6
90	5	2075	55	25	45	0	55	300	221	Kanten-start	Kanten-start	2,7	7,6	4,9

† Argon-unterstütztes Lochstechen oder Kantenstart.

Aluminium – 460 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss				Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas			Sekundär-gas							
Zoll				H_2	Ar	N_2		Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,500	0,27
2-1/2 (2,5)†	4	2074	60	26	49	0	55	50	208	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,500	0,275
2-3/4 (2,75)†	4	2074	60	26	49	0	55	40	202	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,400	0,230
3 (3)	5	2075	55	25	45	0	55	30	210	Kanten-start	Kanten-start	1,0	0,400	0,303
3-1/4 (3,25)	5	2075	55	25	45	0	55	21	215	Kanten-start	Kanten-start	1,5	0,300	0,180
3-1/2 (3,5)	5	2075	55	25	45	0	55	12	221	Kanten-start	Kanten-start	2,5	0,300	0,190

† Argon-unterstütztes Lochstechen oder Kantenstart.

Aluminium – 460 A – Gemischtes Brenngas-Plasma / N_2 Sekundärgas – über Wasser (OptiMix) (Fortsetzung)

Markieren

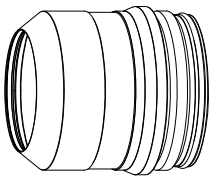
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breiten
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	N_2	N_2	8011	25	25	40	2,54 mm	2540 mm/min	94 V	0,86 mm
Englisch	N_2	N_2	8011	25	25	40	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	94 V	0,034 Zoll

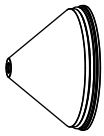
	Plasmagas	Sekundärgas	Prozess-ID	Markierstrom	Betriebsdurchfluss		Mark.-Höhe	Mark.-Geschw.	Lichtbogen-Spannung	Mark.-Breite
					Plasmagas	Sekundärgas				
Metrisch	Ar	N_2	9021	42	35	25	2,54 mm	2540 mm/min	57 V	1,36 mm
Englisch	Ar	N_2	9021	42	35	25	0,100 Zoll	100 Zoll/Min	57 V	0,054 Zoll

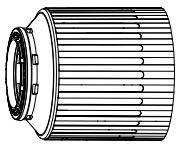
DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN.

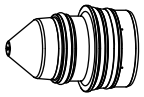
Schneidtabellen für Verfahren für eisenhaltige Metalle (unlegierten Stahl) – unter Wasser

Unlegierter Stahl – 80 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)


Schutzschild-Brennerkappe
420200


Schutzschild
420246


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420243


Wirbelring
420242


Elektrode
420240

Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	38 / 80	–	49 / 105
Durchfluss für Lochstechen	–	38 / 80	49 / 105
Betriebsdurchfluss	–	24 / 52	46 / 98

Metrisch

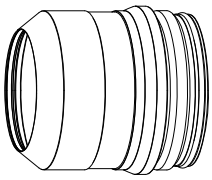
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm							Volt	mm	mm	Sekunden	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

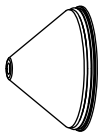
Unlegierter Stahl – 80 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

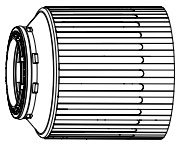
Englisch

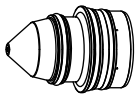
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll							Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Unlegierter Stahl – 130 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

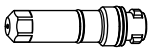

Schutzschild-Brennerkappe
420200


Schutzschild
420255


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420252


Wirbelring
420242


Elektrode
420249


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	33 / 69	–	85 / 180
Durchfluss für Lochstechen	–	31 / 65	82 / 173
Betriebsdurchfluss	–	31 / 65	92 / 195

Metrisch

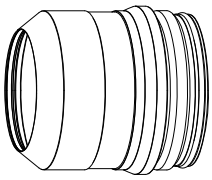
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

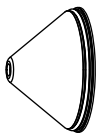
Unlegierter Stahl – 130 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

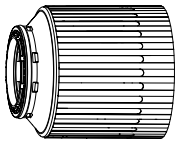
Englisch

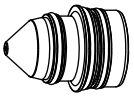
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

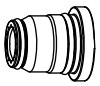
Unlegierter Stahl – 170 A O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

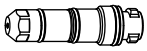

Schutzschild-Brennerkappe
420200

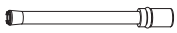

Schutzschild
420513


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420261


Wirbelring
420260


Elektrode
420258


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	23 / 49	–	78 / 165
Durchfluss für Lochstechen	–	33 / 69	96 / 202
Betriebsdurchfluss	–	32 / 69	51 / 108

Metrisch

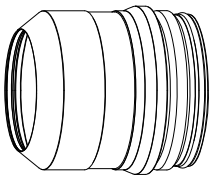
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

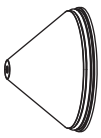
Unlegierter Stahl – 170 A O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

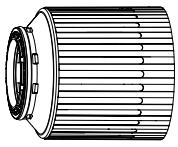
Englisch

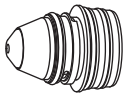
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Unlegierter Stahl – 220 A O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

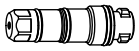

Schutzschild-Brennerkappe
420200

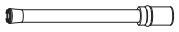

Schutzschild
420273


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420270


Wirbelring
420406


Elektrode
420276


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	22/ 46	–	71 / 150
Durchfluss für Lochstechen	–	49 / 103	71 / 150
Betriebsdurchfluss	–	49 / 103	99 / 210

Metrisch

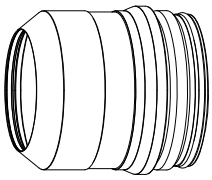
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

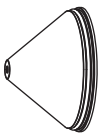
Unlegierter Stahl – 220 A O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

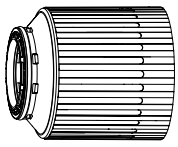
Englisch

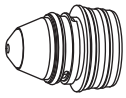
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Unlegierter Stahl – 300 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

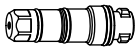

Schutzschild-Brennerkappe
420200

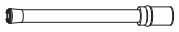

Schutzschild
420491


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420279


Wirbelring
420406


Elektrode
420276


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	21 / 45	–	57 / 122
Durchfluss für Lochstechen	–	45 / 95	57 / 122
Betriebsdurchfluss	–	45 / 95	57 / 122

Metrisch

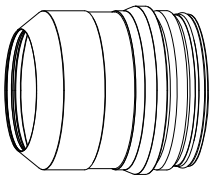
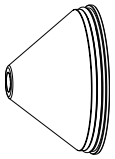
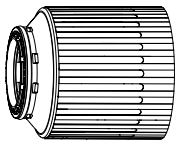
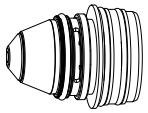
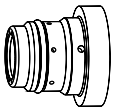
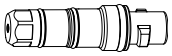
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Unlegierter Stahl – 300 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Unlegierter Stahl – 460 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)


Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	520002	420365	520001	420819	420834	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Air
Vorströmung	36 / 76	–	71 / 150
Durchfluss für Lochstechen	–	58 / 122	123 / 260
Betriebsdurchfluss	–	58 / 122	97 / 205

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstec h-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

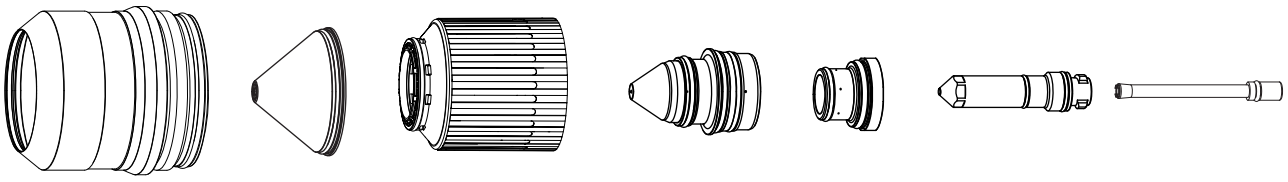
Unlegierter Stahl – 460 A – O_2 Plasma / Luft Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Schneidtabellen für Verfahren für nicht eisenhaltige Metalle (legierten Stahl) – unter Wasser

Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	51 / 108
Durchfluss für Lochstechen	67 / 134
Betriebsdurchfluss	68 / 144

Metrisch

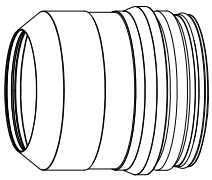
Stärke des Werkstücks		SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
	Schnitt-kategorie	XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

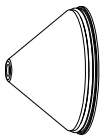
Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

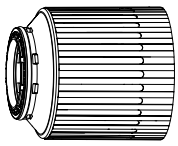
Englisch

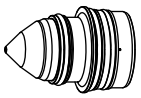
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix)

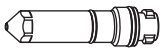

Schutzschild-Brennerkappe
420200

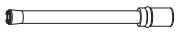

Schutzschild
420300


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420290


Wirbelring
420323


Elektrode
420303


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	30 / 64	0,2 / 3*
Durchfluss für Lochstechen	37 / 79	0,2 / 3*
Betriebsdurchfluss	24 / 51	0,4 / 6*

* Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

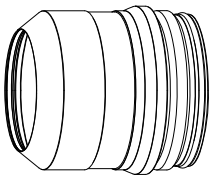
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Legierter Stahl – 80 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

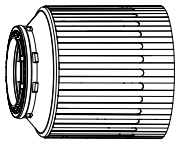
Englisch

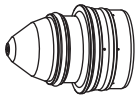
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

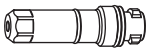

Schutzschild-Brennerkappe
420200

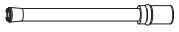

Schutzschild
420318


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420315


Wirbelring
420314


Elektrode
420356


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	92 / 195
Durchfluss für Lochstechen	150 / 320
Betriebsdurchfluss	135 / 287

Metrisch

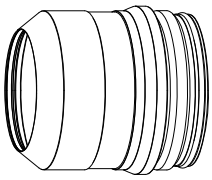
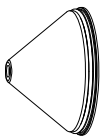
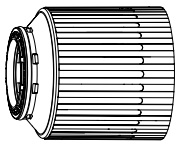
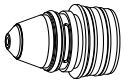
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

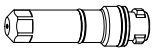
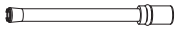
Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420469	420365	420315	420314	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	38	0,42 / 6,5*
Durchfluss für Lochstechen	97	0,5 / 8*
Betriebsdurchfluss	34 / 73	0,5 / 8*

* Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

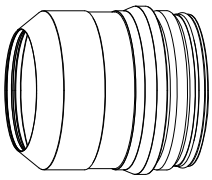
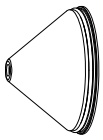
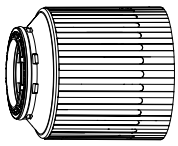
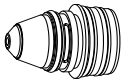
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

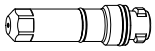
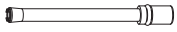
Legierter Stahl – 130 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Legierter Stahl – 170 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420472	420365	420324	420314	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	19 / 40	0,4 / 6*
Durchfluss für Lochstechen	47 / 100	0,5 / 8*
Betriebsdurchfluss	33 / 71	0,4 / 7*

* Gallonen pro Stunde (gph)

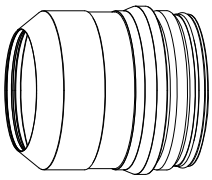
Metrisch

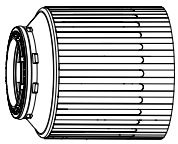
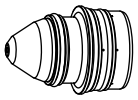
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

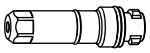
Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Legierter Stahl – 170 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)






Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420327	420365	420324	420314	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	99 / 210
Durchfluss für Lochstechen	168 / 355
Betriebsdurchfluss	151 / 322

Metrisch

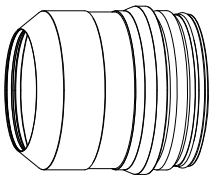
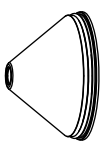
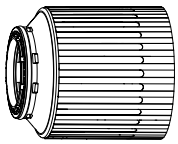
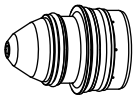
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

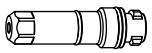
Legierter Stahl – 170 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Legierter Stahl – 300 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)




Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420362	420365	420359	420323	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	106 / 225
Durchfluss für Lochstechen	181 / 385
Betriebsdurchfluss	164 / 351

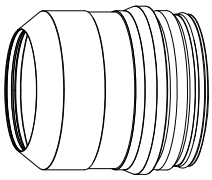
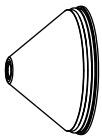
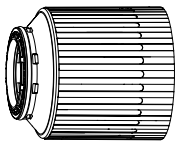
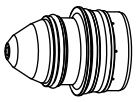
Metrisch

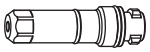
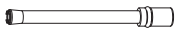
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Legierter Stahl – 300 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420475	420365	420359	420323	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	31 / 65	0,42 / 6,5*
Durchfluss für Lochstechen	75 / 160	0,5 / 8*
Betriebsdurchfluss	59 / 126	0,5 / 8*

* Gallonen pro Stunde (gph).

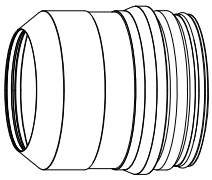
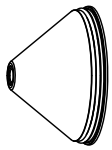
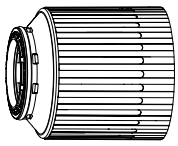
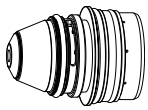
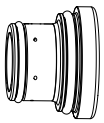
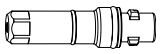
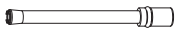
Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasmagas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

Legierter Stahl – 460 A – N_2 Plasma / N_2 Sekundärgas – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)

Schutzschild-Brennerkappe	Schutzschild	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	126 / 267
Durchfluss für Lochstechen	186 / 395
Betriebsdurchfluss	179 / 379

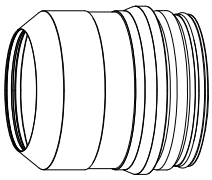
Metrisch

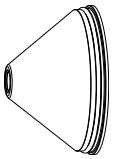
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasma-gas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

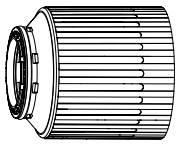
Englisch

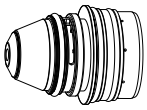
Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasma-gas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

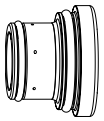
Legierter Stahl – 460 A – N_2 Plasma / H_2O Sekundärgas – unter Wasser (VWI, OptiMix)

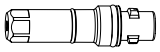

Schutzschild-Brennerkappe
420200


Schutzschild
520033


Düsen-Brennerkappe
420365


Düse
420996


Wirbelring
420323


Elektrode
420997


Wasserrohr
420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	H_2O
Vorströmung	45 / 95	0.38 / 6*
Durchfluss für Lochstechen	72 / 152	0.40 / 6.25*
Betriebsdurchfluss	64 / 135	0.35 / 5.5*

* Gallonen pro Stunde (gph).

Metrisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasma-gas	Sekundär-gas							
mm						mm/min	Volt	mm	mm	Sekunden	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

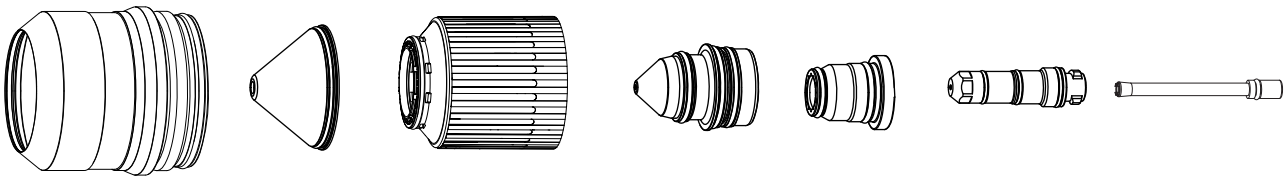
Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnitt-kategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN				CNC-EINSTELLUNGEN						
		XPR Prozess-ID	Sekundärgas-Lochstech-Einstellung	Betriebsdurchfluss		Schnitt-geschwin-digkeit	Lichtbogen-Spannung	Transfer-höhe	Lochstech-höhe	Lochstech-verzögerung	Schneid-höhe	Schnittfugen-kompensation
				Plasma-gas	Sekundär-gas							
Zoll						Zoll/Min	Volt	Zoll	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll
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

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN.

Schneidtabellen für EPA-Prozesse (Extended Pilotlichtbogen) - über Wasser

Unlegierter Stahl – 170 A – O_2 Plasma / Luft Schirm – EPA - über Wasser (Core, VWI, OptiMix) (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420513	420365	420261	420260	420258	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	8 / 17	–	22 / 46
Durchfluss für Lochstechen	–	–	–
Schnittdurchfluss	–	33 / 70	53 / 113

Metrisch

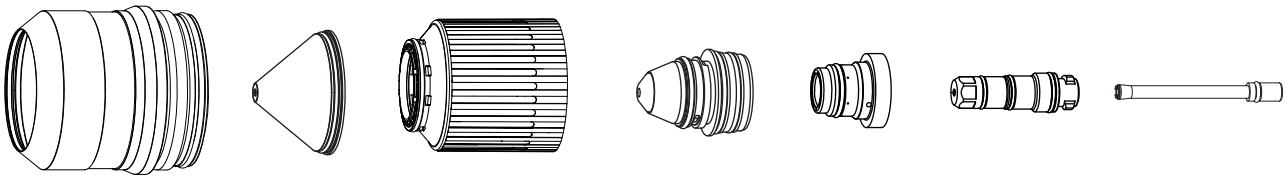
Stärke des Werkstücks	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN				
	Schnittkategorie	XPR-Prozess-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
mm			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	mm/min	mm	Volt	Sekunden	mm
5	3	3.120	5	5	78	79	5000	7,0	137	0,0	2.8
10	1	3.120	5	5	78	79	3100	7,0	138	0,0	2.9
15	1	3.120	5	5	78	79	1950	7,0	143	0,0	3.1
20	2	3.120	5	5	78	79	1.400	7,0	144	0,0	3,4
25	2	3.120	5	5	78	79	1050	7,0	148	0,0	3,7
30	2	3.120	5	5	78	79	825	7,0	149	0,0	4,0

Unlegierter Stahl – 170 A – O_2 Plasma / Luft Schirm – EPA – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Englisch

Stärke des Werkstücks	Schnittkategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN					CNC-EINSTELLUNGEN				
		XPR-Prozess-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
Zoll			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	in/min	Zoll	Volt	Sekunden	Zoll
3/16 (0,188)	3	3.120	5	5	78	79	200	0,250	137	0,0	0,111
1/4 (0,25)	3	3.120	5	5	78	79	180	0,250	138	0,0	0,111
1/2 (0,5)	1	3.120	5	5	78	79	95	0,250	140	0,0	0,115
3/4 (0,75)	2	3.120	5	5	78	79	60	0,250	144	0,0	0,133
1 (1)	2	3.120	5	5	78	79	40	0,250	148	0,0	0,147
1-1/4 (1,25)	2	3.120	5	5	78	79	30	0,250	149	0,0	0,160

Unlegierter Stahl - 300 AA–O_2 Plasma / Luft Schirm – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420491	420365	420279	420406	420276	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	13 / 27	–	35 / 74
Durchfluss für Lochstechen	–	–	–
Schnittdurchfluss	–	47 / 99	65/137

Metrisch

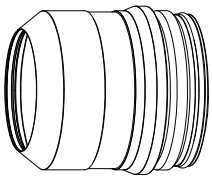
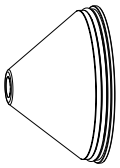
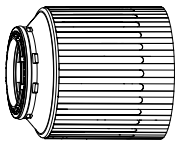
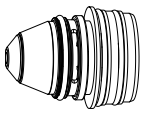
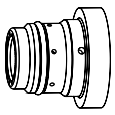
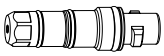
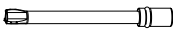
Stärke des Werkstücks	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN				
	Schnittkategorie	XPR-Prozess-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
mm			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	mm/min	mm	Volt	Sekunden	mm
10	3	3.160	10	10	90	26	3.750	7,0	159	0,0	3,8
15	1	3.160	10	10	90	26	3.050	7,0	160	0,0	3,9
20	1	3.160	10	10	90	26	2.300	7,0	160	0,0	4.1
25	1	3.160	10	10	90	26	1.800	7,0	136	0,0	4.3
30	2	3.160	10	10	90	26	1.400	7,0	166	0,0	4,6
35	2	3.160	10	10	90	26	1.150	7,0	169	0,0	5,0
40	2	3.160	10	10	90	26	950	7,0	172	0,0	5,2

Unlegierter Stahl - 300 A-O_2 Plasma / Luft Schirm – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Deutsch

Stärke des Werkstücks	Schnittkategorie	SYSTEMEINSTELLUNGEN					CNC-EINSTELLUNGEN				
		XPR-Prozess-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
Zoll			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	in/min	Zoll	Volt	Sekunden	Zoll
3/8 (0,375)	3	3.160	10	10	90	26	150	0,250	159	0,0	0,150
1/2 (0,50)	3	3.160	10	10	90	26	135	0,250	159	0,0	0,151
3/4 (0,75)	1	3.160	10	10	90	26	95	0,250	160	0,0	0,160
1 (1)	1	3.160	10	10	90	26	70	0,250	163	0,0	0,171
1-1/4 (1,25)	2	3.160	10	10	90	26	50	0,250	167	0,0	0,190
1 1/2 (1,50)	2	3.160	10	10	90	26	40	0,250	171	0,0	0,205

Unlegierter Stahl – 460 A - O_2Plasma / Luft Schirm – über Wasser (Core, VWI, OptiMix)

Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	520002	420365	520001	420819	420834	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	14 / 29	–	23 / 48
Durchfluss für Lochstechen	–	–	–
Schnittdurchfluss	–	58 / 123	98 / 207

Metrisch

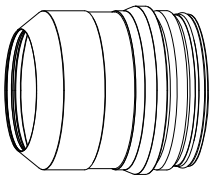
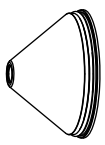
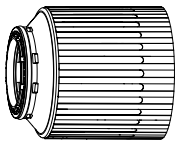
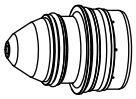
Stärke des Werkstücks	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN				
	Schnittkategorie	XPR-Process-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
mm			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	mm/min	mm	Volt	Sekunden	mm
12	3	3.180	5	5	73	44	3.900	7,0	157	0,0	4,6
15	3	3.180	5	5	73	44	3.450	7,0	160	0,0	4,7
20	3	3.180	5	5	73	44	2.825	7,0	161	0,0	4,8
25	1	3.180	5	5	73	44	2.200	7,0	163	0,0	5,0
30	1	3.180	5	5	73	44	1.750	7,0	164	0,0	5,3
35	1	3.180	5	5	73	44	1.400	7,0	166	0,0	5,6
40	1	3.180	5	5	73	44	1200	7,0	169	0,0	5,8
45	2	3.180	5	5	73	44	1.000	7,0	170	0,0	6,1
50	2	3.180	5	5	73	44	800	7,0	173	0,0	6,4

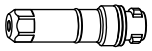
Unlegierter Stahl - 460 A- O_2 Plasma / Luft Schirm – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Deutsch

Stärke des Werkstücks	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN				
	Schnittkategorie	XPR-Prozess-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
Zoll			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	in/min	Zoll	Volt	Sekunden	Zoll
1/2 (0,5)	3	3.180	5	5	73	44	150	0,250	158	0,0	0,183
3/4 (0,75)	3	3.180	5	5	73	44	115	0,250	161	0,0	0,188
1 (1)	1	3.180	5	5	73	44	85	0,250	163	0,0	0,199
1-1/4 (1,25)	1	3.180	5	5	73	44	65	0,250	164	0,0	0,211
1 1/2 (1,50)	1	3.180	5	5	73	44	50	0,250	169	0,0	0,225
1 3/4 (1,75)	2	3.180	5	5	73	44	40	0,250	169	0,0	0,237
2 (2)	2	3.180	5	5	73	44	30	0,250	173	0,0	0,255

Rostfreier Stahl – 300 A - N_2 Plasma / N_2 Schirm - EPA - – unter Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)




Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420362	420365	420359	420323	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	47 / 99
Durchfluss für Lochstechen	–
Schnittdurchfluss	172 / 365

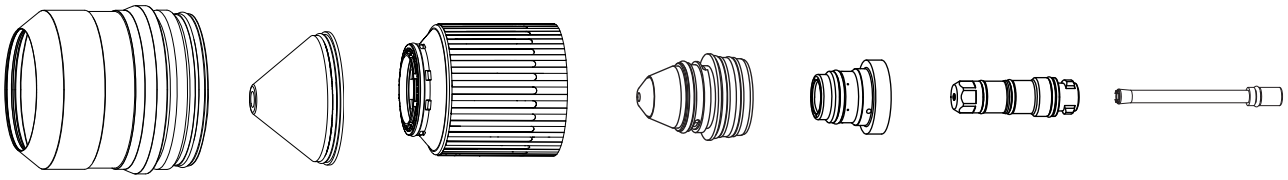
Metrisch

Stärke des Werkstücks	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN				
	Schnittkategorie	XPR-Prozess-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
mm			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	mm/min	mm	Volt	Sekunden	mm
12	3	3.170	10	10	90	54	3.050	7,0	172	0,0	3,4
15	3	3.170	10	10	90	54	2.400	7,0	174	0,0	3,6
20	1	3.170	10	10	90	54	1.750	7,0	176	0,0	3,7
25	1	3.170	10	10	90	54	1.300	7,0	180	0,0	3,7
30	2	3.170	10	10	90	54	975	7,0	182	0,0	3,8
32	2	3.170	10	10	90	54	875	7,0	182	0,0	3,9

Deutsch

Stärke des Werkstücks	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN				
	Schnittkategorie	XPR-Prozess-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
Zoll			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	in/min	Zoll	Volt	Sekunden	Zoll
7/16 (0,438)	3	3.170	10	10	90	54	130	0,250	171	0,0	0,133
1/2 (0,5)	3	3.170	10	10	90	54	115	0,250	172	0,0	0,138
3/4 (0,75)	1	3.170	10	10	90	54	75	0,250	176	0,0	0,143
1 (1)	1	3.170	10	10	90	54	50	0,250	181	0,0	0,147
1-1/4 (1,25)	2	3.170	10	10	90	54	35	0,250	182	0,0	0,153

Aluminium – 170 A - Luft Plasma /Luft Schirm - EPA - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420491	420365	420279	420406	420276	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Das 170 A Luft/Luft EPA-Verfahren verwendet dieselben Verschleißteile wie das 300 A O_2/Luft-Standard-Schneidverfahren.

Durchflussmenge (l/min / scfh)		
	N_2	Luft
Vorströmung	13 / 27	35 / 74
Durchfluss für Lochstechen	–	–
Schnittdurchfluss	–	113 / 240

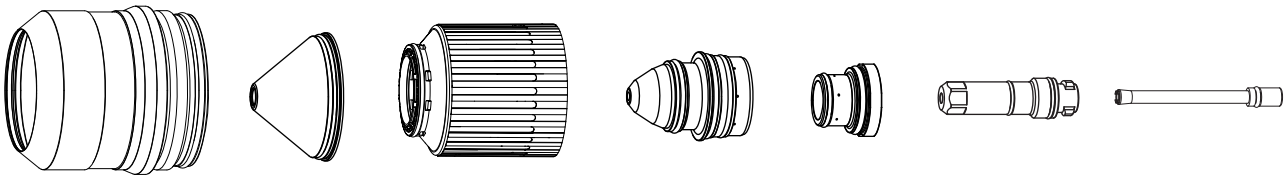
Metrisch

Stärke des Werkstücks	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN				
	Schnittkategorie	XPR-Prozess-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
mm			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	mm/min	mm	Volt	Sekunden	mm
6	3	3.130	10	10	90	79	4.450	7,0	174	0,0	2.9
10	3	3.130	10	10	90	79	2.750	7,0	177	0,0	3.1
15	1	3.130	10	10	90	79	1.600	7,0	182	0,0	3,4
20	2	3.130	10	10	90	79	950	7,0	186	0,0	3,6
25	2	3.130	10	10	90	79	700	7,0	192	0,0	3,8

Deutsch

Stärke des Werkstücks	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN				
	Schnittkategorie	XPR-Prozess-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
Zoll			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	in/min	Zoll	Volt	Sekunden	Zoll
1/4 (0,25)	3	3.130	10	10	90	79	170	0,250	174	0,0	0,118
3/8 (0,375)	3	3.130	10	10	90	79	115	0,250	176	0,0	0,122
1/2 (0,5)	1	3.130	10	10	90	79	85	0,250	179	0,0	0,128
3/4 (0,75)	2	3.130	10	10	90	79	40	0,250	186	0,0	0,143
1 (1)	2	3.130	10	10	90	79	27	0,250	193	0,0	0,154

Aluminium – 300 A – N_2 Plasma/N_2 Schirm – EPA – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	420362	420365	420359	420323	420356	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

Durchflussmenge (l/min / scfh)	
	N_2
Vorströmung	47 / 99
Durchfluss für Lochstechen	–
Schnittdurchfluss	172 / 365

Metrisch

Stärke des Werkstücks	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN				
	Schnittkategorie	XPR-Prozess-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
mm			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	mm/min	mm	Volt	Sekunden	mm
10	3	3.170	10	10	90	54	4650	7,0	171	0,0	3,7
15	3	3.170	10	10	90	54	3100	7,0	176	0,0	3,8
20	1	3.170	10	10	90	54	1950	7,0	181	0,0	4,0
25	1	3.170	10	10	90	54	1.400	7,0	186	0,0	4.1
30	4	3.170	10	10	90	54	975	7,0	194	0,0	4.3

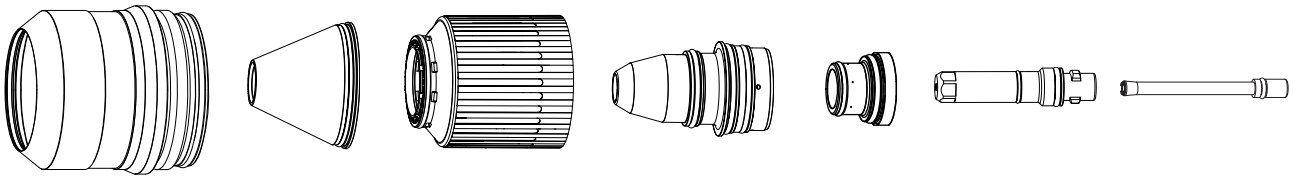
Aluminium – 300 A - N_2Plasma / N_2 Schirm – EPA - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Deutsch

Stärke des Werkstücks	SYSTEMEINSTELLUNGEN						CNC-EINSTELLUNGEN				
	Schnittkategorie	XPR-Prozess-ID	Gasstrom des Pilotlichtbogens		Schnittdurchfluss		Anfahrgeschwindigkeit	Anfahrhöhe	Lichtbogen-Spannung	Lochstechverzögerung	Schnittfugen-Breitenkompensation
Zoll			Plasmagas	Schutzgas	Plasmagas	Schutzgas	in/min	Zoll	Volt	Sekunden	Zoll
3/8 (0,375)	3	3.170	10	10	90	54	190	0,250	171	0,0	0,145
1/2 (0,5)	3	3.170	10	10	90	54	150	0,250	174	0,0	0,148
3/4 (0,75)	1	3.170	10	10	90	54	85	0,250	180	0,0	0,157
1 (1)	1	3.170	10	10	90	54	55	0,250	186	0,0	0,163
1-1/4 (1,25)	4	3.170	10	10	90	54	35	0,250	194	0,0	0,173

Schneidtabellen für Fugenhobel-Verfahren – über Wasser

Unlegierter Stahl – 170 A - O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086653	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

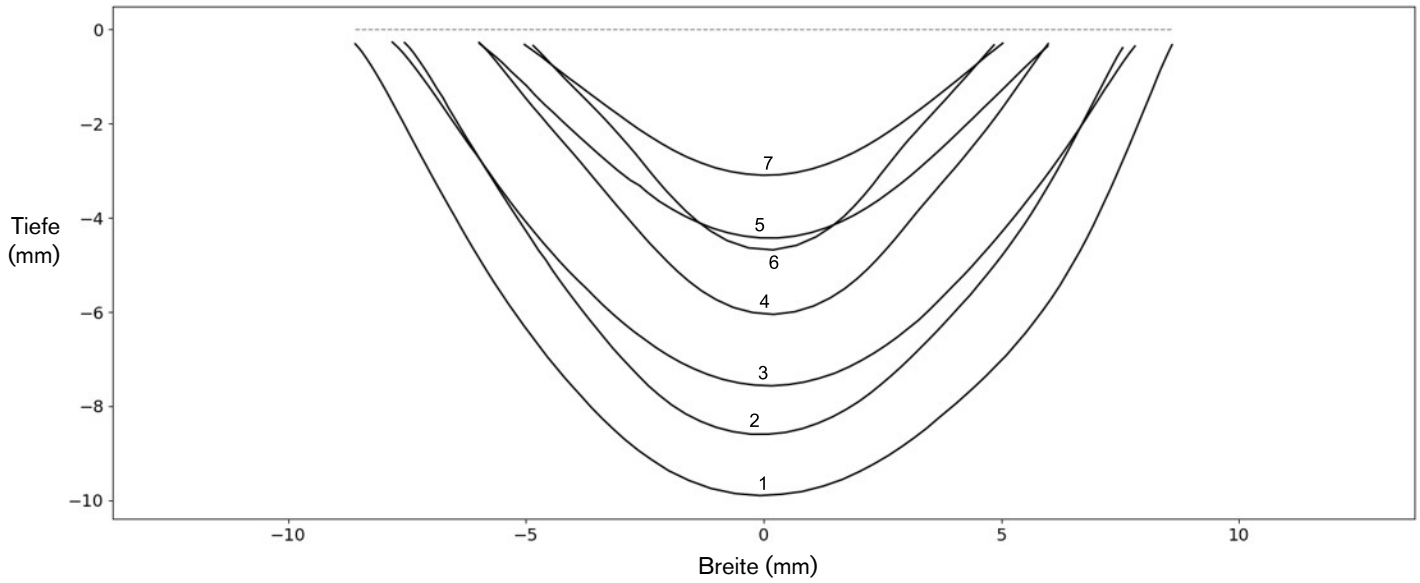
Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	15 / 32	–	0
Schnittdurchfluss	–	111 / 235	99 / 210

Unlegierter Stahl – 170 A - O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Metrisch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	Plasmadruck	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 7		Zoll	Ampere	Grad	psi	psi	Volt	mm/min	mm	Sekunden	mm	mm	Grad	mm	kg/h
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	13

Abb. 6 Beispiel für Fugenhobelprofile (1 – 7) für Lochverfahren in unlegiertem Stahl 170 A (metrisch)



1 Breite: 17 mm, Tiefe: 10 mm

2 Breite: 15 mm, Tiefe: 9 mm

3 Breite: 15 mm, Tiefe: 8 mm

4 Breite: 12 mm, Tiefe: 6 mm

5 Breite: 12 mm, Tiefe: 4 mm

6 Breite: 10 mm, Tiefe: 5 mm

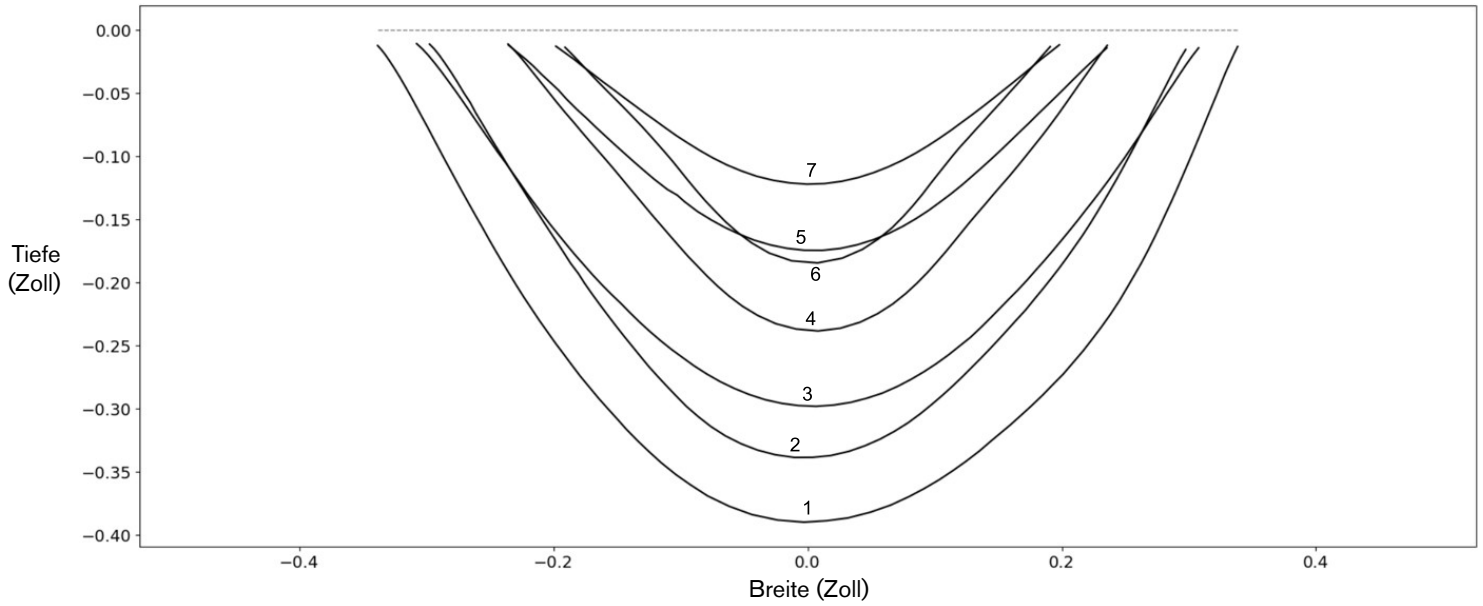
7 Breite: 10 mm, Tiefe: 3 mm

Unlegierter Stahl – 170 A - O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Deutsch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	Plasmadruck	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 7		Zoll	Ampere	Grad	psi	psi	Volt	in/min	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll	Grad	Zoll	lb/h
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	50	0,22	0,4	0,38	0,19	83	0,07	37
7	3001	0,140	179	57,5	85	40	210	50	0,91	0,4	0,40	0,12	104	0,13	28

Abb. 7 Beispielprofile für Fugenhobelprofile (1 – 7) für 170 A Fugenhobelverfahren bei unlegiertem Stahl (Englisch)



1 Breite: 0,68 Zoll, Tiefe: 0,39 Zoll

2 Breite: 0,59 Zoll, Tiefe: 0,34 Zoll

3 Breite: 0,61 Zoll, Tiefe: 0,30 Zoll

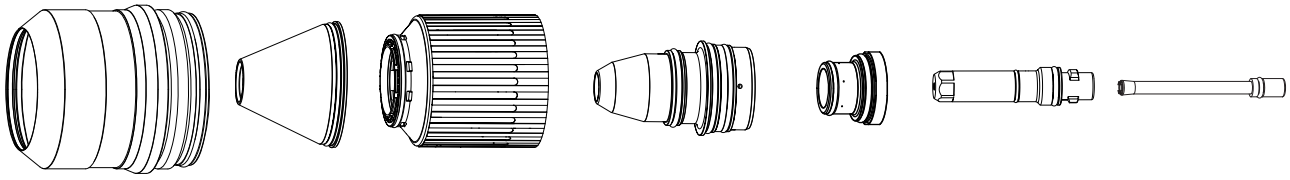
4 Breite: 0,48 Zoll, Tiefe: 0,24 Zoll

5 Breite: 0,48 Zoll, Tiefe: 0,18 Zoll

6 Breite: 0,38 Zoll, Tiefe: 0,19 Zoll

7 Breite: 0,40 Zoll, Tiefe: 0,12 Zoll

Unlegierter Stahl – 300 A - O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086653	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

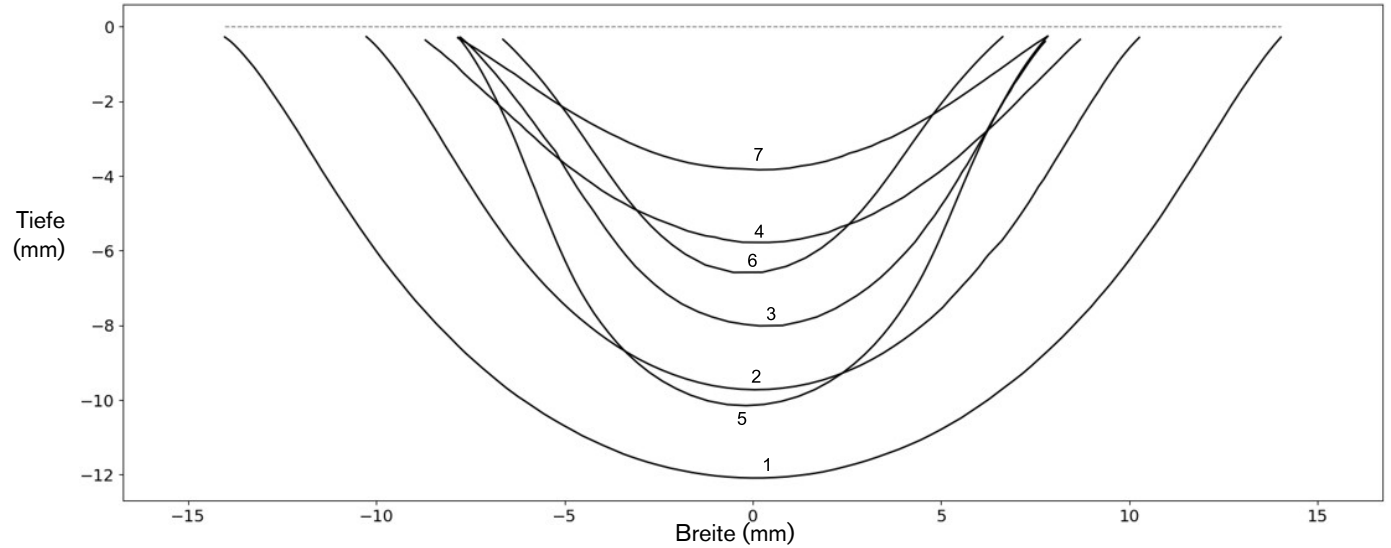
Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	15 / 32	–	–
Schnittdurchfluss	–	111 / 235	151 / 320

Unlegierter Stahl – 300 A - O2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Metrisch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	Plasmadruck	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 7		Zoll	Ampere	Grad	psi	psi	Volt	mm/min	mm	Sekunden	mm	mm	Grad	mm	kg/h
1	3006 (Offset)	0,180	275 (Offset)	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	24	0,4	16	4	112	7	24

Abb. 8 Beispiel für Fugenprofile (1 – 7) für Fugenhobelverfahren bei unlegiertem Stahl 300 A (metrisch)



1 Breite: 29 mm, Tiefe: 12 mm

2 Breite: 22 mm, Tiefe: 9 mm

3 Breite: 16 mm, Tiefe: 8 mm

4 Breite: 18 mm, Tiefe: 6 mm

5 Breite: 16 mm, Tiefe: 10 mm

6 Breite: 15 mm, Tiefe: 6 mm

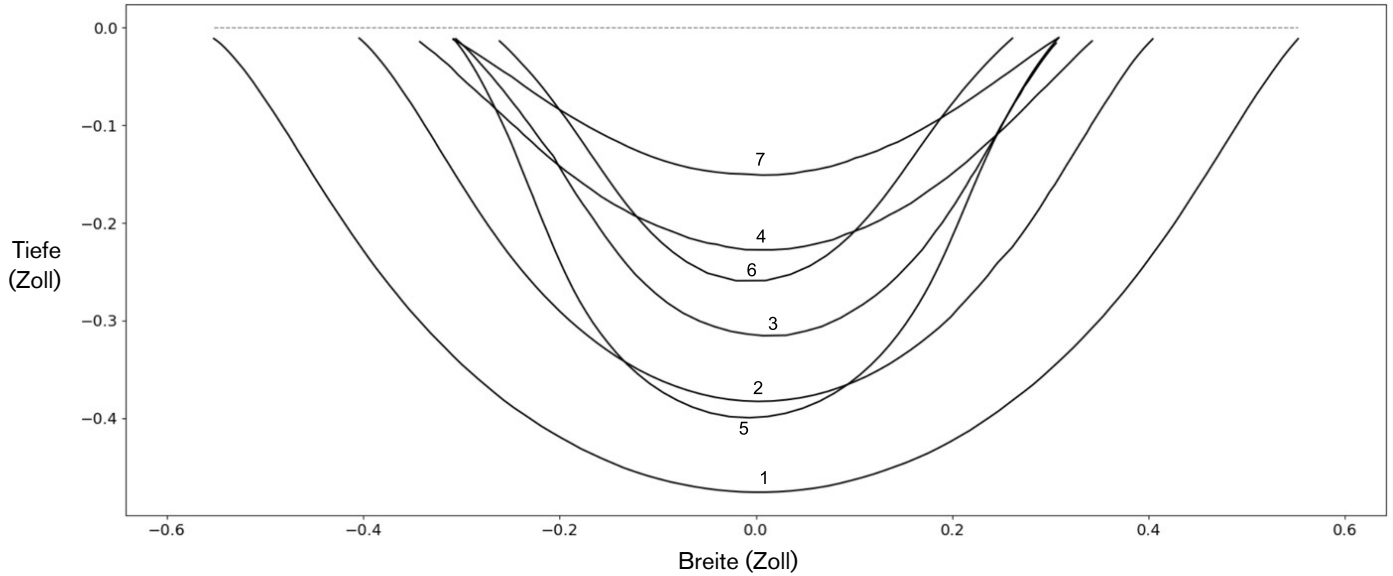
7 Breite: 16 mm, Tiefe: 4 mm

Unlegierter Stahl – 300 A - O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Deutsch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	Plasmadruck	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 7		Zoll	Ampere	Grad	psi	psi	Volt	in/min	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll	Grad	Zoll	lb/h
1	3006 (Offset)	0,180	275 (Offset)	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	50	0,39	0,3	0,57	0,25	79	0,13	76
7	3006	0,180	300	57,5	85	70	220	50	0,93	0,4	0,61	0,15	112	0,29	52

Abb. 9 Beispiel für Fugenprofile (1 – 7) bei 300 A Fugenhobelverfahren für unlegierten Stahl (Englisch)



1 Breite: 1,14 Zoll, Tiefe: 0,48 in.

2 Breite: 0,85 Zoll, Tiefe: 0,35 Zoll

3 Breite: 0,63 Zoll, Tiefe: 0,32 Zoll

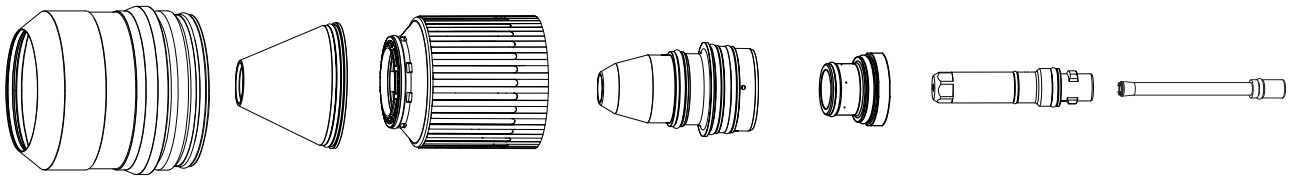
4 Breite: 0,69 Zoll, Tiefe: 0,23 Zoll

5 Breite: 0,61 Zoll, Tiefe: 0,39 Zoll

6 Breite: 0,57 Zoll, Tiefe: 0,25 Zoll

7 Breite: 0,61 Zoll, Tiefe: 0,15 Zoll

Unlegierter Stahl – 460 A - O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086653	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

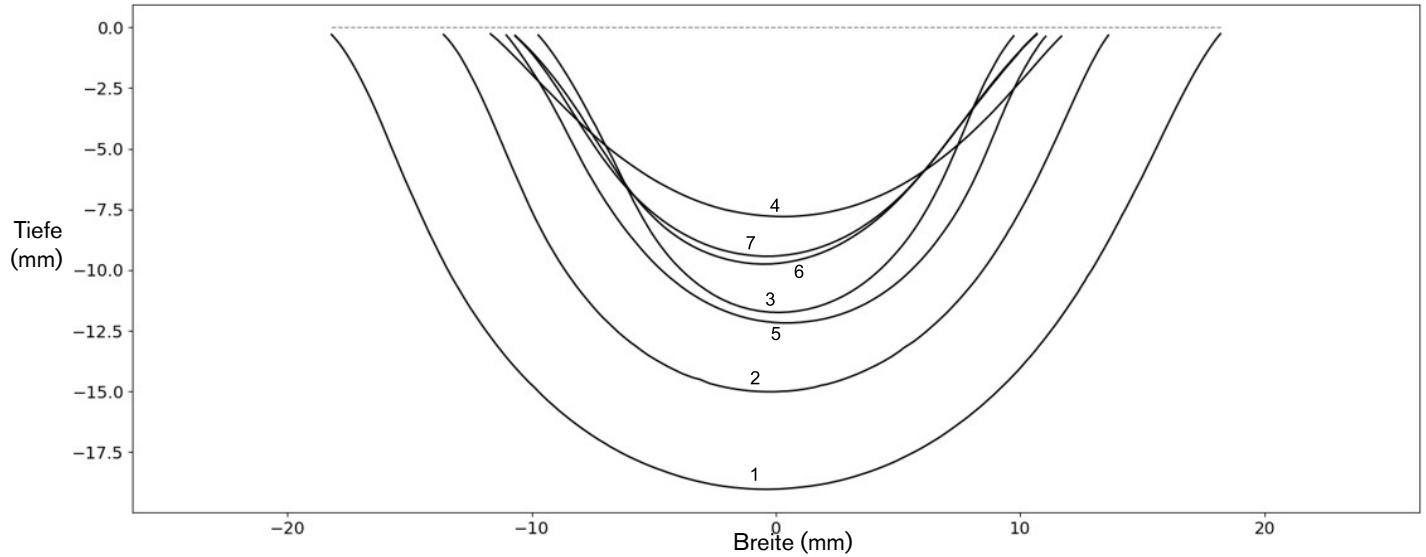
Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	N_2	O_2	Luft
Vorströmung	15 / 32	–	–
Schnittdurchfluss	–	111 / 235	151 / 320

Unlegierter Stahl - 460 A O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Metrisch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	Plasmadruck	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 7		Zoll	Ampere	Grad	psi	psi	Volt	mm/min	mm	Sekunden	mm	mm	Grad	mm	kg/h
1	3011 (Offset)	0,195	380 (Offset)	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	24	7	94	10	48
5	3012	0,195	460	625	85	70	220	1143	15	1	24	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	24	0,5	21	9,	72	7	74

Abb. 10 Beispiel für Fugenprofile (1 – 7) für Fugenhobelverfahren für unlegierten Stahl 460 A (metrisch)



1 Breite: 33 mm, Tiefe: 19 mm

2 Breite: 28 mm, Tiefe: 14 mm

3 Breite: 22 mm, Tiefe: 10 mm

4 Breite: 24 mm, Tiefe: 7 mm

5 Breite: 24 mm, Tiefe: 11 mm

6 Breite: 21 mm, Tiefe: 9 mm

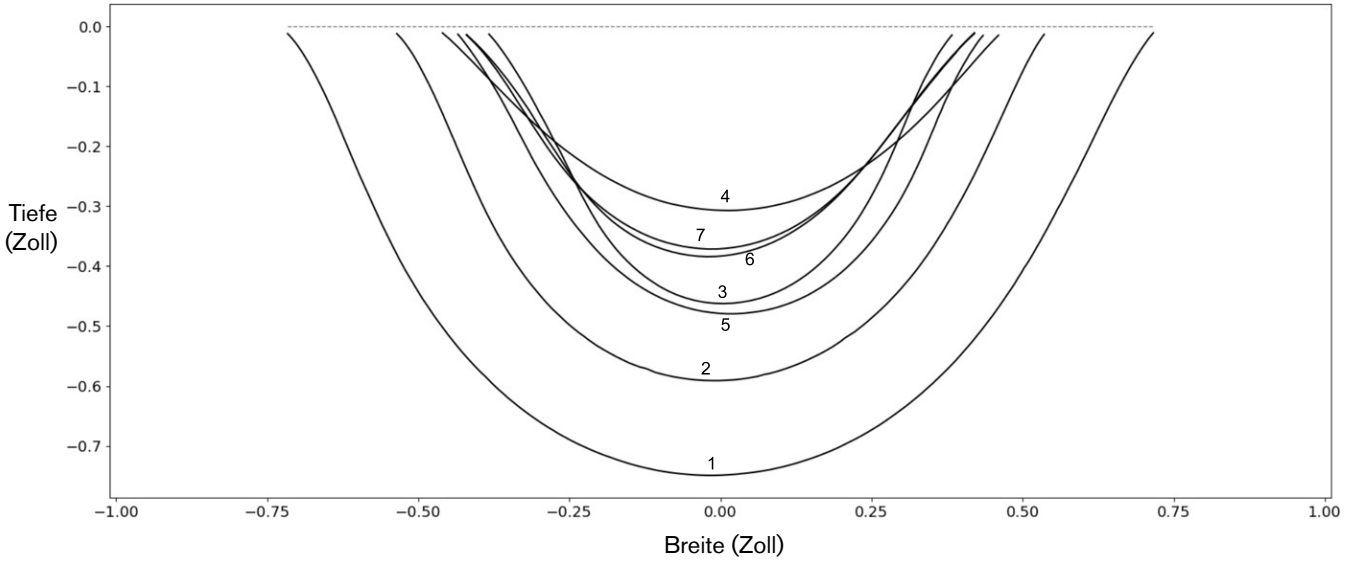
7 Breite: 21 mm, Tiefe: 9 mm

Unlegierter Stahl - 460 A - O_2 Plasma / Luft Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Deutsch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	Plasmadruck	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 7		Zoll	Ampere	Grad	psi	psi	Volt	in/min	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll	Grad	Zoll	lb/h
1	3011 (Offset)	0,195	380 (Offset)	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	50	0,54	0,5	0,82	0,37	72	0,24	166
7	3012	0,195	460	57,5	85	70	215	50	0,95	0,5	0,82	0,35	72	0,26	163

Abb. 11 Beispiel für Fugenhobelprofile (1 – 7) bei Fugenhobelverfahren für unlegierten Stahl 460 A (Englisch)



1 Breite: 1,31 Zoll, Tiefe: 0,75 Zoll

2 Breite: 1,12 Zoll, Tiefe: 0,56 Zoll

3 Breite: 0,88 Zoll, Tiefe: 0,41 Zoll

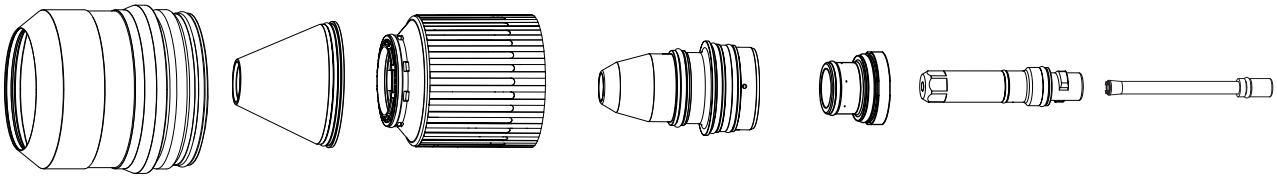
4 Breite: 0,93 Zoll, Tiefe: (0,29 Zoll)

5 Breite: 0,94 Zoll, Tiefe: 0,44 Zoll

6 Breite: 0,82 Zoll, Tiefe: 0,37 Zoll

7 Breite: 0,82 Zoll, Tiefe: 0,35 Zoll

Rostfreier Stahl – 170 A – Gemischtbrenngas Plasma/N_2 Schirm – Fugenhobeln – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086650	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

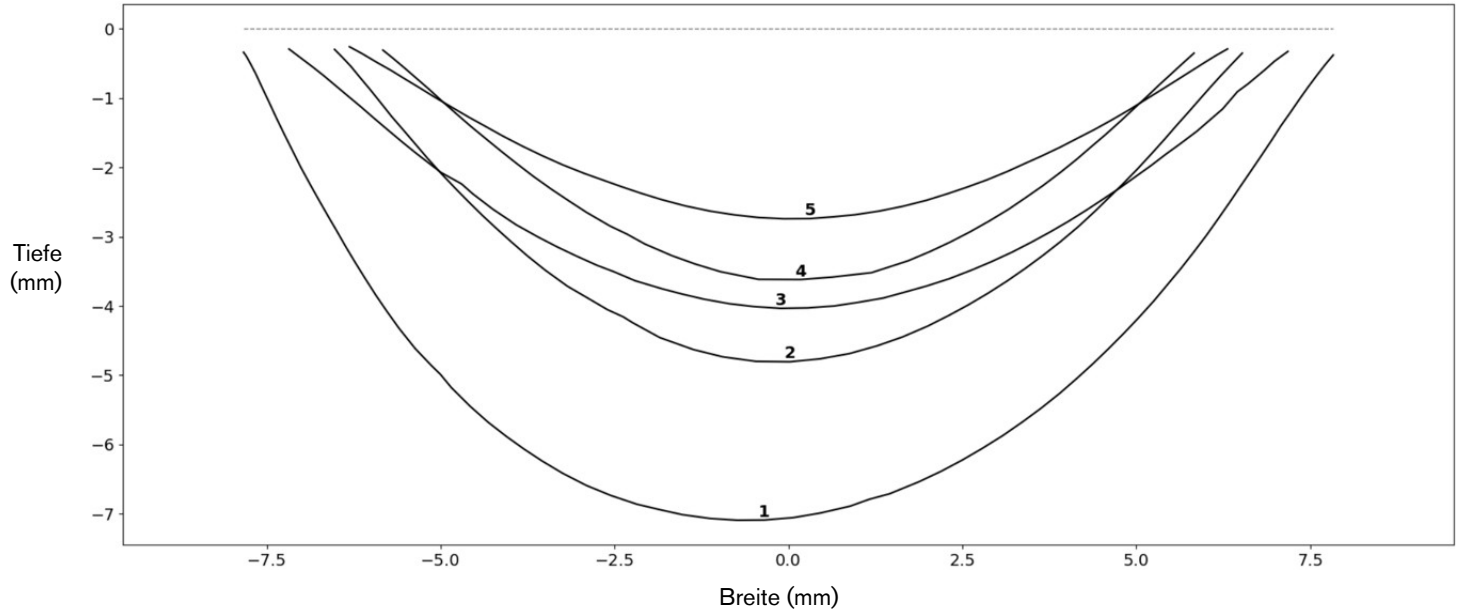
Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	15 / 32
Schnittdurchfluss	40 / 85	40 / 85	92 / 195

Rostfreier Stahl – 170 A - Gemischtbrenngas Plasma / N_2 Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Metrisch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	H_2-Durchfluss	Ar-Durchfluss	N_2-Durchfluss	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 5		Zoll	Ampere	Grad	lpm	lpm	lpm	psi	Volt	mm/min	mm	Sekunden	mm	mm	Grad	mm	kg/h
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	13	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	13	3	121	8	14

Abb. 12 Beispiel für Fugenprofile (1 – 5) für Fugenhobelverfahren mit 170 A für rostfreien Stahl (metrisch)



1 Breite: 16 mm, Tiefe: 7 mm

2 Breite: 13 mm, Tiefe: 5 mm

3 Breite: 14 mm, Tiefe: 4 mm

4 Breite: 12 mm, Tiefe: 4 mm

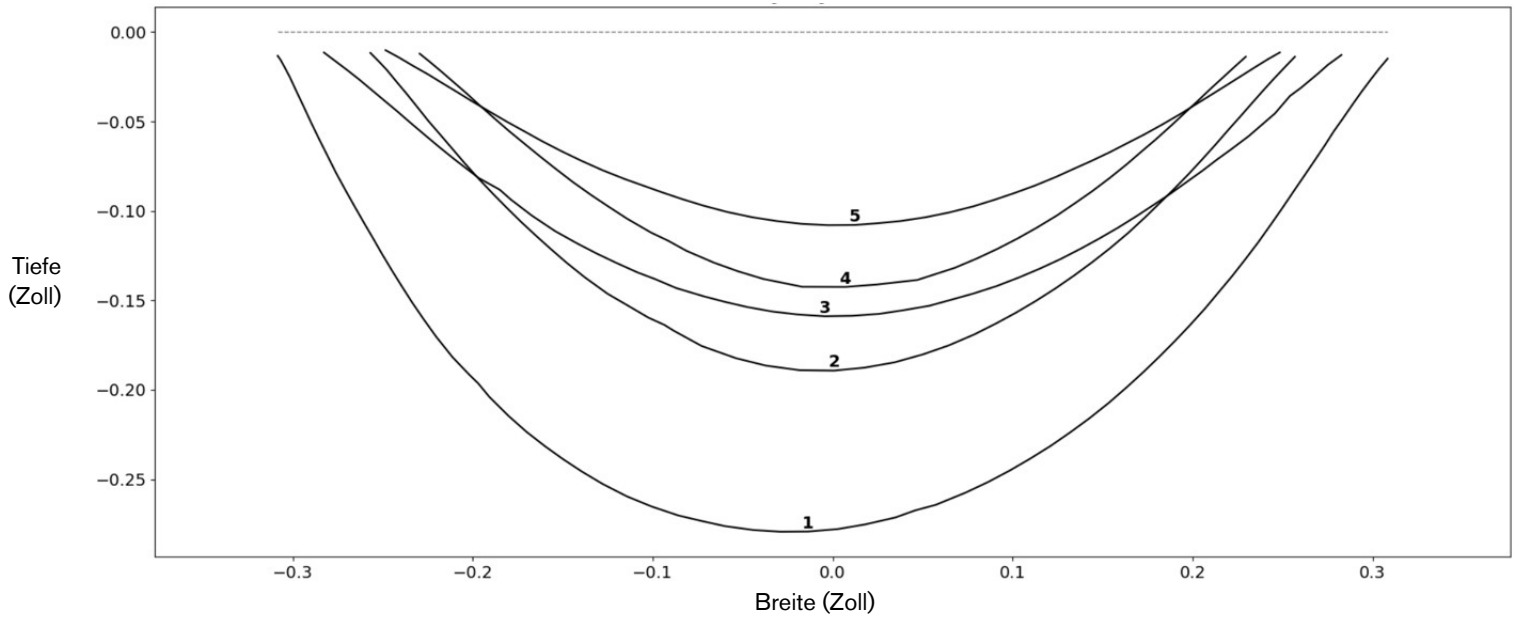
5 Breite: 13 mm, Tiefe: 3 mm

Rostfreier Stahl - 170 A - Gemischtbrenngas Plasma / N2 Schild - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Deutsch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	H_2-Durchfluss	Ar-Durchfluss	N_2-Durchfluss	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 5		Zoll	Ampere	Grad	lpm	lpm	lpm	psi	Volt	in/min	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll	Grad	Zoll	lb/h
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	50	0,10	0,3	0,43	0,17	83	0,16	43
5	3016	0,165	170	57,5	40	40	0	40	210	50	0,40	0,3	0,51	0,14	106	0,24	40

Abb. 13 Beispiel für Fugenprofile (1 – 5) bei 170 A Fugenhobelverfahren für rostfreien Stahl (Englisch)



1 Breite: 0,63 Zoll, Tiefe: 0,31 Zoll

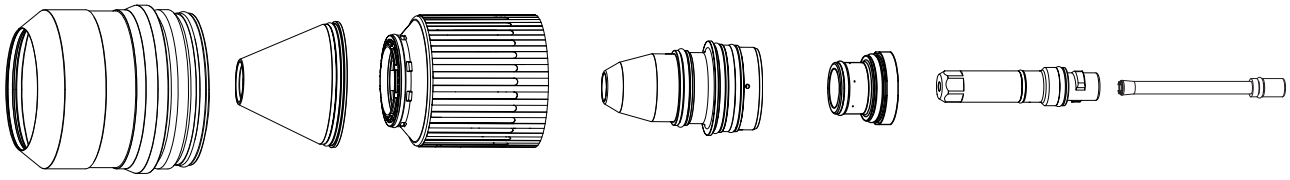
2 Breite: 0,50 Zoll, Tiefe: 0,22 Zoll

3 Breite: 0,56 Zoll, Tiefe: 0,18 Zoll

4 Breite: 0,43 Zoll, Tiefe: 0,17 Zoll

5 Breite: 0,51 Zoll, Tiefe: 0,14 Zoll

Rostfreier Stahl – 300 A – Gemischtbrenngas Plasma/N_2 Schirm – Fugenhobeln – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086650	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

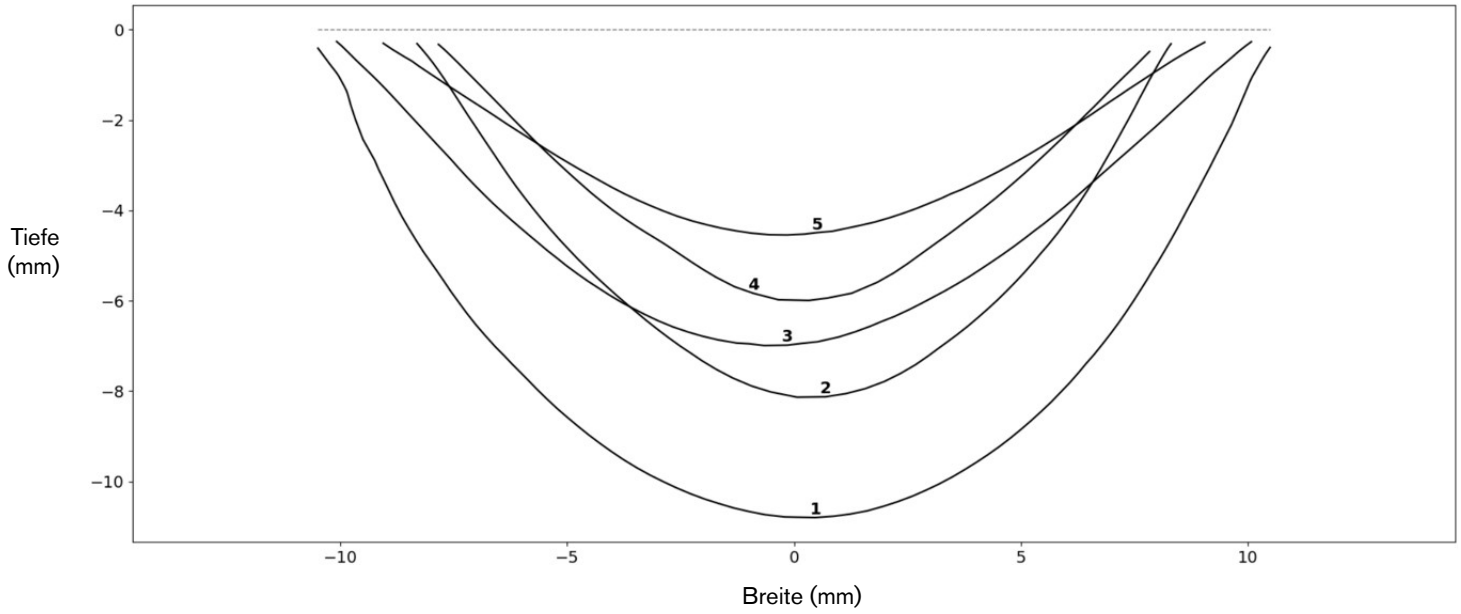
Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	15 / 32
Schnittdurchfluss	50 / 106	50 / 105	99 / 210

Rostfreier Stahl - 300 A - Gemischtbrenngas Plasma / N_2 Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Metrisch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	H_2-Durchfluss	Ar-Durchfluss	N_2-Durchfluss	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 5		Zoll	Ampere	Grad	lpm	lpm	lpm	psi	Volt	mm/min	mm	Sekunden	mm	mm	Grad	mm	kg/h
1	3021	0,210	300	57,5	50	50	0	45	220	508	10	1,5	21	10	67	6	38
2	3021	0,210	300	57,5	50	50	0	45	185	889	3	1	17	8	72	4	38
3	3021	0,210	300	57,5	50	50	0	45	220	889	15	1	20	7	93	7	38
4	3021	0,210	300	57,5	50	50	0	45	167	1270	2	0,5	16	6	90	4	36
5	3021	0,210	300	57,5	50	50	0	45	220	1270	16	0,5	18	5	113	8	32

Abb. 14 Beispiel für Fugenprofile (1 – 5) für 300 A Mischgas-Fugenhobelverfahren für rostfreien Stahl (metrisch)



1 Breite: 22 mm, Tiefe: 10 mm

2 Breite: 17 mm, Tiefe: 8 mm

3 Breite: 20 mm, Tiefe: 7 mm

4 Breite: 16 mm, Tiefe: 6 mm

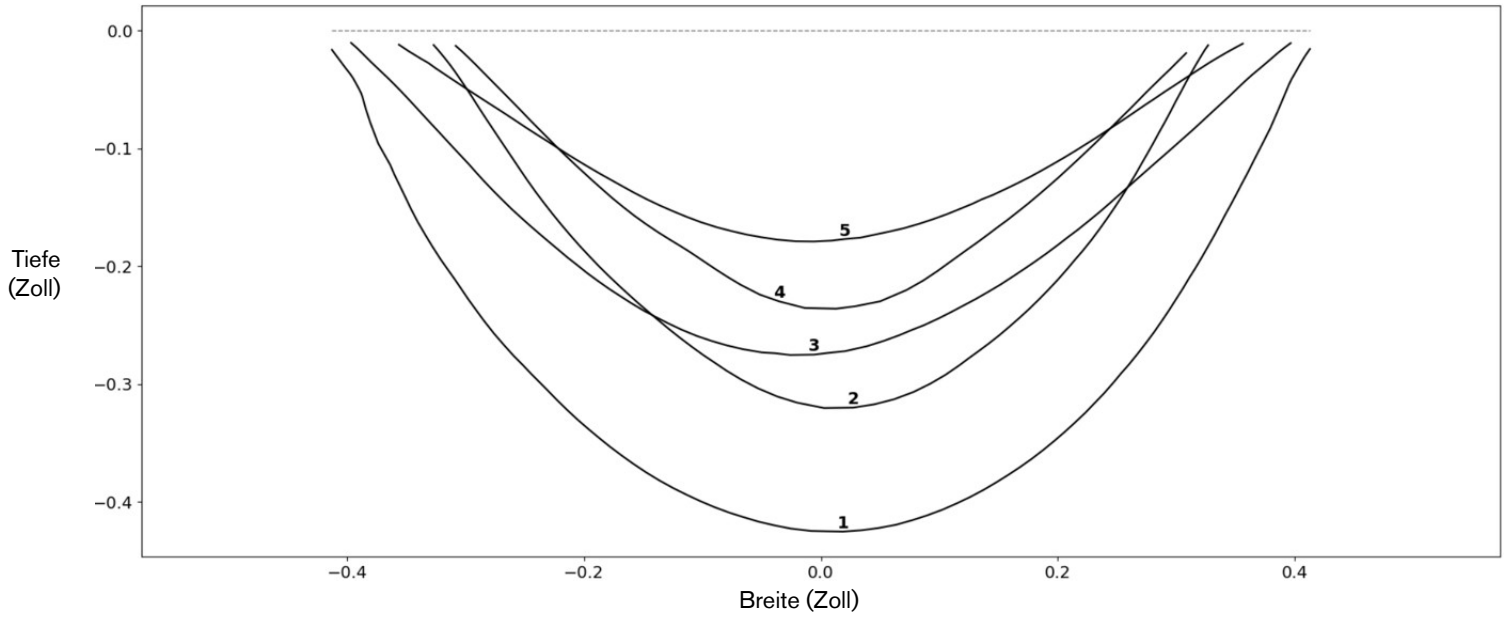
5 Breite: 18 mm, Tiefe: 5 mm

Rostfreier Stahl – 300 A - Gemischtbrenngas Plasma / N_2 Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Deutsch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	H_2-Durchfluss	Ar-Durchfluss	N_2-Durchfluss	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 5		Zoll	Ampere	Grad	lpm	lpm	lpm	psi	Volt	in/min	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll	Grad	Zoll	lb/h
1	3021	0,210	300	57,5	50	50	0	45	220	20	0,40	1,5	0,82	0,42	64	0,19	84
2	3021	0,210	300	57,5	50	50	0	45	185	35	0,20	1	0,72	0,31	77	0,15	87
3	3021	0,210	300	57,5	50	50	0	45	220	35	0,60	1	0,79	0,26	94	0,30	81
4	3021	0,210	300	57,5	50	50	0	45	167	50	0,10	0,5	0,63	0,24	89	0,15	82
5	3021	0,210	300	57,5	50	50	0	45	220	50	0,70	0,5	0,73	0,18	114	0,28	73

Abb. 15 Beispiel für Fugenprofile (1 – 5) für 300 A Mischgas-Fugenhobelverfahren für rostfreien Stahl (Englisch)



1 Breite: 0,82 Zoll, Tiefe: 0,42 Zoll

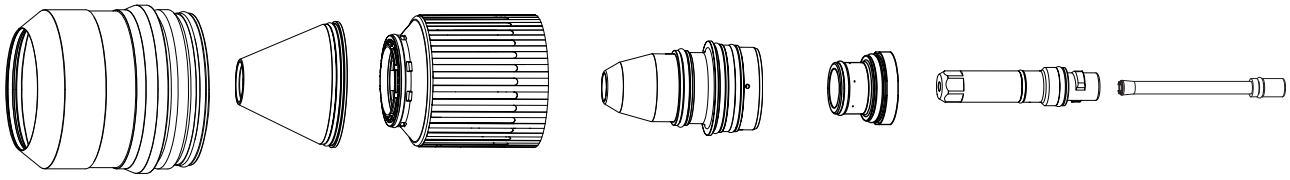
2 Breite: 0,72 Zoll, Tiefe: 0,31 Zoll

3 Breite: 0,79 Zoll, Tiefe: 0,26 Zoll

4 Breite: 0,63 Zoll, Tiefe: 0,24 Zoll

5 Breite: 0,73 Zoll, Tiefe: 0,18 Zoll

Rostfreier Stahl – 460 A – Gemischtbrenngas Plasma/N_2 Schirm – Fugenhobeln – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086650	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

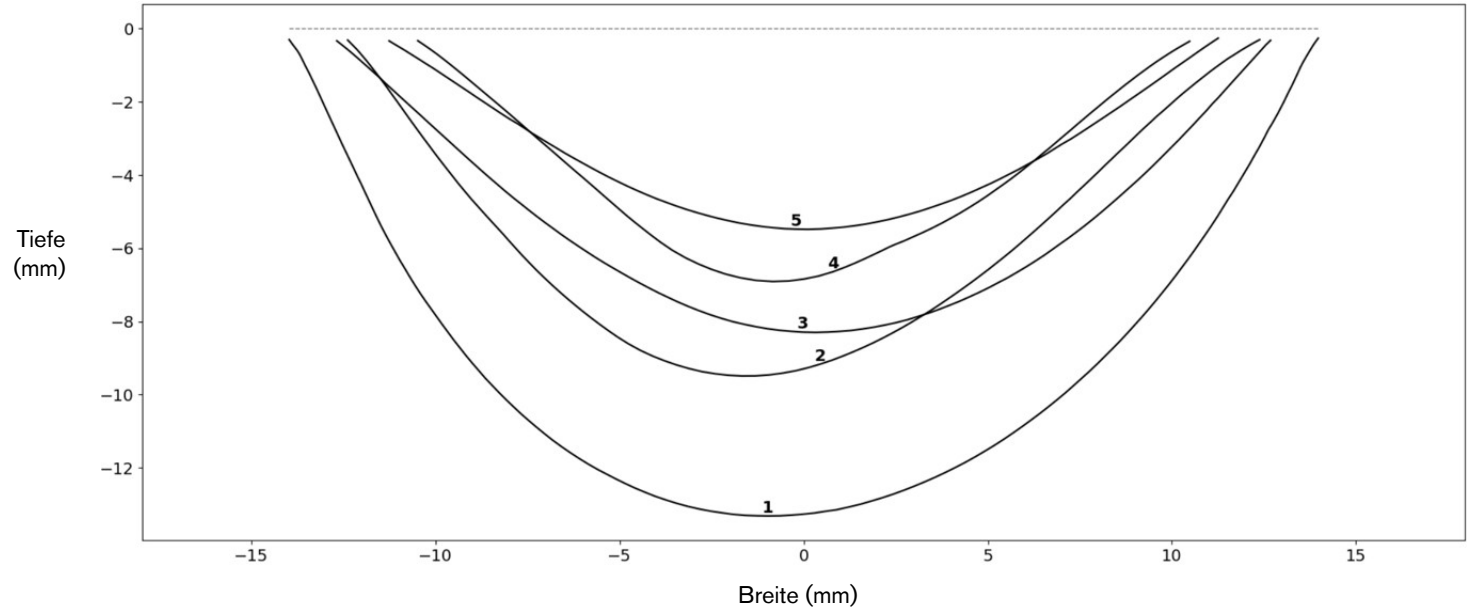
Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	15 / 32
Schnittdurchfluss	50 / 106	50 / 105	137 / 290

Rostfreier Stahl – 460 A - Gemischtbrenngas Plasma / N_2 Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Metrisch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	H_2-Durchfluss	Ar-Durchfluss	N_2-Durchfluss	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 5		Zoll	Ampere	Grad	lpm	lpm	lpm	psi	Volt	mm/min	mm	Sekunden	mm	mm	Grad	mm	kg/h
1	3026	0,250	460	57,5	50	50	0	65	220	508	9,	2,5	27	14	66	9,	64
2	3026	0,250	460	57,5	50	50	0	65	190	889	4	1	24	9,	83	7	61
3	3026	0,250	460	57,5	50	50	0	65	220	889	13	1	25	8	91	9,	60
4	3026	0,250	460	57,5	50	50	0	65	183	1270	3	0,5	21	7	98	5	55
5	3026	0,250	460	57,5	50	50	0	65	220	1270	15	0,5	23	6	111	9,	52

Abb. 16 Beispiel für Fugenprofile (1 – 5) für Fugenhobelverfahren mit 460 A gemischtem Brenngas für rostfreien Stahl (metrisch)



1 Breite: 27 mm, Tiefe: 14 mm

2 Breite: 24 mm, Tiefe: 9 mm

3 Breite: 25 mm, Tiefe: 8 mm

4 Breite: 21 mm, Tiefe: 7 mm

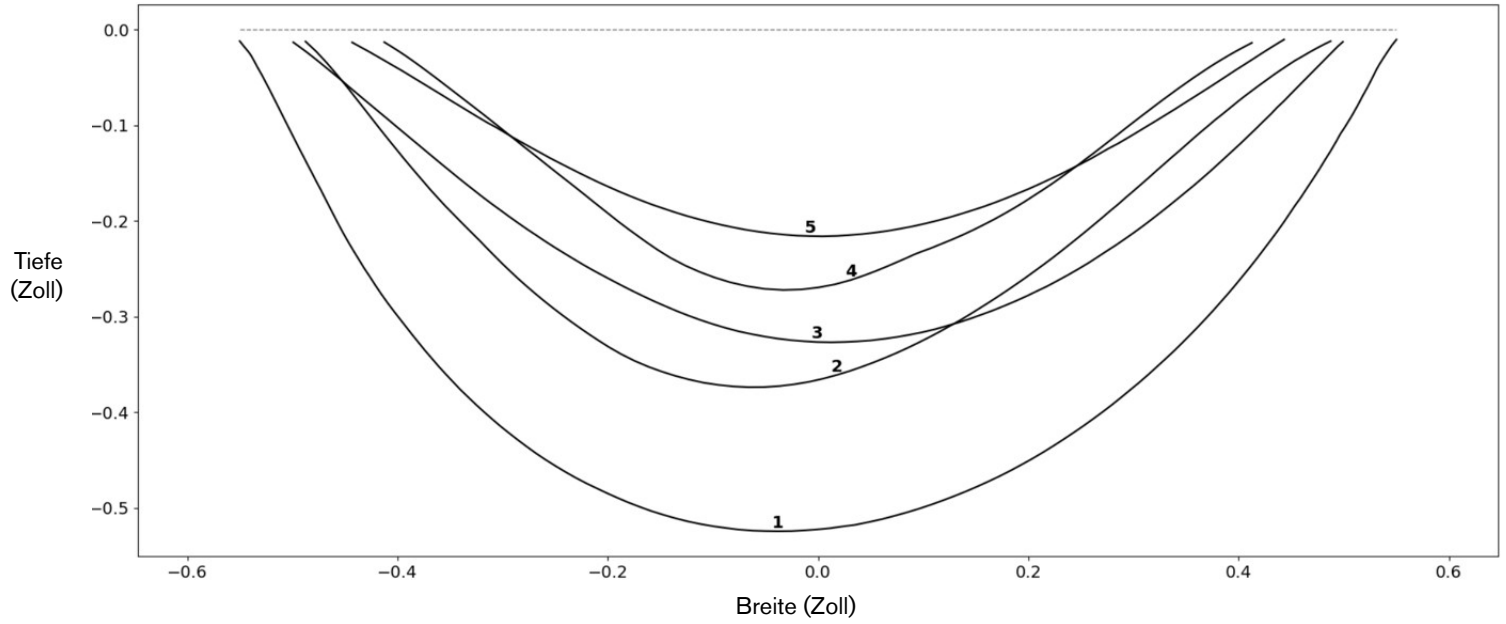
5 Breite: 23 mm, Tiefe: 6 mm

Rostfreier Stahl – 460 A - Gemischtbrenngas Plasma / N_2 Schirm - Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Deutsch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	H_2-Durchfluss	Ar-Durchfluss	N_2-Durchfluss	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 5		Zoll	Ampere	Grad	lpm	lpm	lpm	psi	Volt	in/min	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll	Grad	Zoll	lb/h
1	3026	0,250	460	57,5	50	50	0	65	220	20	0,40	2,5	1,04	0,52	64	0,36	135
2	3026	0,250	460	57,5	50	50	0	65	190	35	0,30	1	0,92	0,34	86	0,30	123
3	3026	0,250	460	57,5	50	50	0	65	220	35	0,60	1	1.00	0,30	97	0,38	122
4	3026	0,250	460	57,5	50	50	0	65	183	50	0,20	0,5	0,78	0,28	90	0,20	122
5	3026	0,250	460	57,5	50	50	0	65	220	50	0,70	0,5	0,91	0,20	117	0,47	104

Abb. 17 Beispiel für Fugenprofile (1 – 5) für 460 A Mischgas-Fugenhobelverfahren für rostfreien Stahl (Englisch)



1 Breite: 1,04 Zoll, Tiefe: 0,52 Zoll

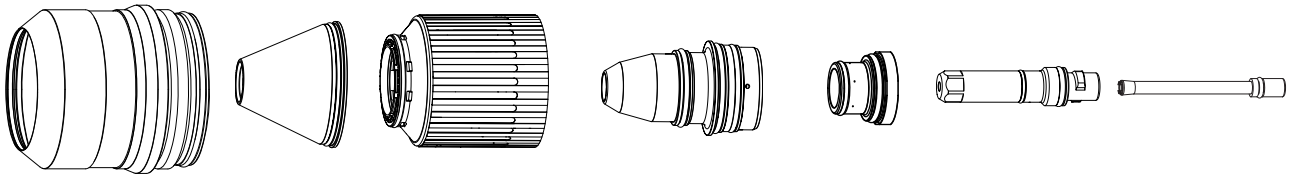
2 Breite: 0,92 Zoll, Tiefe: 0,34 Zoll

3 Breite: 1,00 Zoll, Tiefe: 0,30 Zoll

4 Breite: 0,78 Zoll, Tiefe: 0,28 Zoll

5 Breite: 0,91 Zoll, Tiefe: 0,20 Zoll

Rostfreier Stahl – Alle Stromstärken – N_2 Plasma/N_2 Schirm – Fugenhobeln – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix)



Schildbrennerkappe	Schirm	Düsen-Brennerkappe	Düse	Wirbelring	Elektrode	Wasserrohr
420200	10086659	420365	10087904 (.140) 10087907 (.165) 10086655 (.180) 10086657 (.195) 10087909 (.210) 10087911 (.250)	420242	10086650	420368

Beispielbilder. Die Verschleißteile können auch anders aussehen.

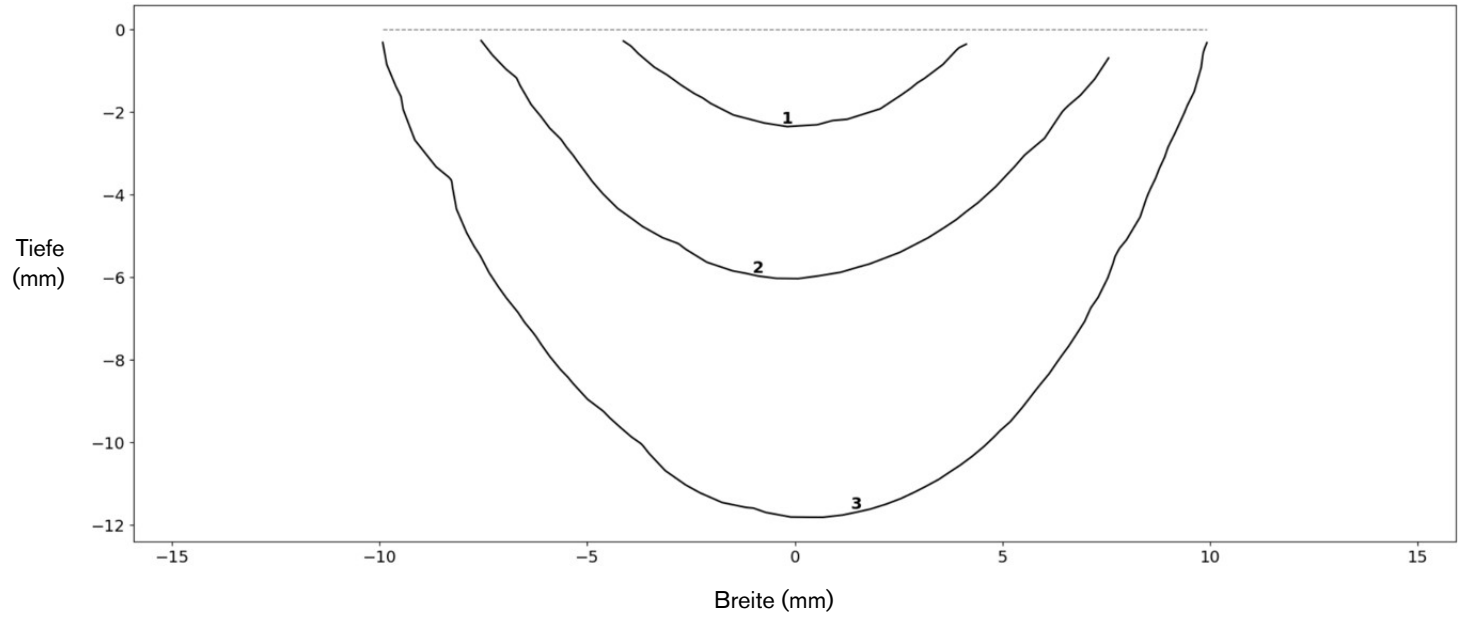
Durchflussmenge (l/min / scfh)			
	H_2	Ar	N_2
Vorströmung	–	–	15 / 32
Schnittdurchfluss	–	–	236 / 500

Rostfreier Stahl - Alle Stromstärken - N_2 Plasma / N_2 Schirm – Fugenhobeln - über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Metrisch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	Plasmadruck	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 3		Zoll	Ampere	Grad	psi	psi	Volt	mm/min	mm	Sekunden	mm	mm	Grad	mm	kg/h
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

Abb. 18 Beispiel für Fugenprofile (1 – 3) für alle N_2 Plasma-/N_2 Schirm-Fugenhobelverfahren für rostfreien Stahl (metrisch)



1 Breite: 8 mm, Tiefe: 2 mm

2 Breite: 15 mm, Tiefe: 7 mm

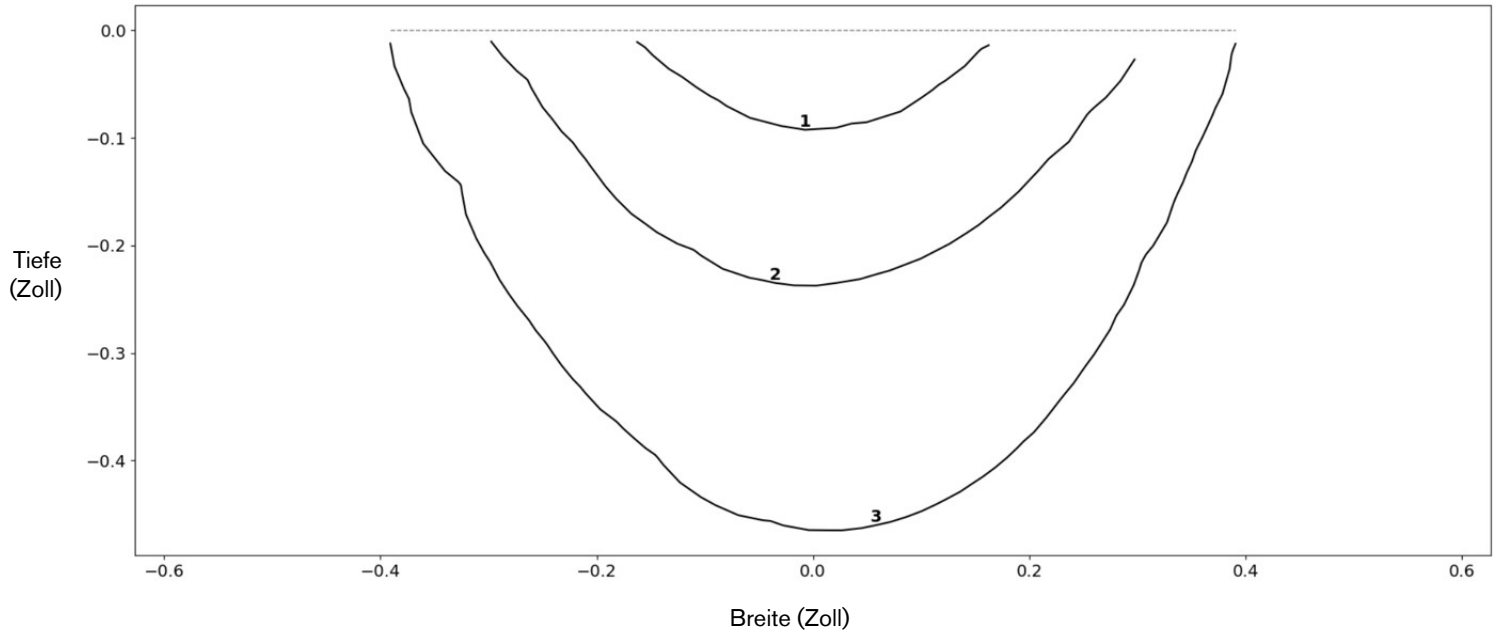
3 Breite: 20 mm, Tiefe: 12 mm

Rostfreier Stahl - Alle Stromstärken - N_2 Plasma / N_2 Schirm – Fugenhobeln – über Wasser (Core, CorePlus, VWI, OptiMix) (Fortsetzung)

Deutsch

Fugenprofil	XPR-Prozess-ID	Düsenöffnung	Stromstärke	Brennerwinkel	Plasmadruck	Schutzgasdruck	Lichtbogen-Spannung	Geschwindigkeit	Abstand	Bewegungsverzögerung	Breite	Tiefe	Eingeschlossener Winkel	Unterer Radius	Metallentfernungsmenge
1 – 3		Zoll	Ampere	Grad	psi	psi	Volt	in/min	Zoll	Sekunden	Zoll	Zoll	Grad	Zoll	lb/h
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

Beispiel für Fugenprofile (1 – 3) für alle N_2 Plasma/N_2 Schirm-Fugenhobelverfahren für rostfreien Stahl (Englisch)



1 Breite: 0,30 Zoll, Tiefe: 0,12 Zoll

2 Breite: 0,62 Zoll, Tiefe: 0,27 in.

3 Breite: 0,74 Zoll, Tiefe: 0,46 Zoll

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN.

Brennergeometrie für Fasenschneiden

Die XPR-Verschleißteile wurden für die Beibehaltung eines nahezu konstanten Werkzeugmittelpunkts entwickelt. Brennerlänge und Durchmesser der Schutzschildfront variieren je nach Schneidstrom, wie Zoll Tabelle 6 dargestellt.

Siehe Tabelle 6 hinsichtlich der Fasengeometrie, die Sie mit XPR-Brennern mit Verschleißteilen für eisenhaltige (unlegierter Stahl) und nicht eisenhaltige (legierter Stahl/Aluminium) Werkstücke erwarten können.

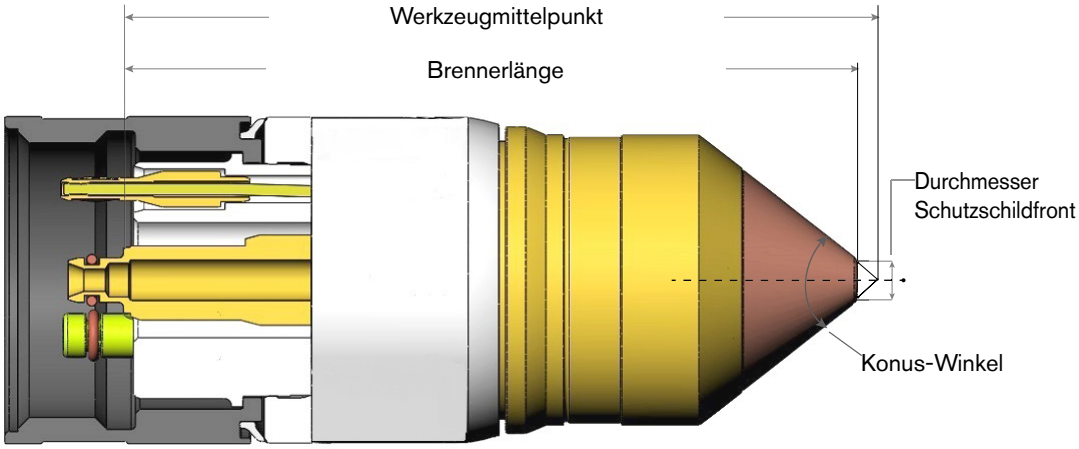


Tabelle 6 – Fasengeometrien für Beispiel-Prozesse für eisen- und nicht eisenhaltige Metalle.

Fasengeometrie* für Verfahren für eisenhaltige Metalle (unlegierter Stahl)				
Verfahren für unlegierten Stahl	**Konus-Winkel**	**Durchmesser Schutzschildfront**	**Brennerlänge**	**Werkzeugmittelpunkt**
460 A unlegierter Stahl	76°	8,64 mm (0,340 Zoll)	128,27 mm (5,050 Zoll)	133,81 mm (5,268 Zoll)
300 A unlegierter Stahl	76°	8,64 mm (0,340 Zoll)	128,27 mm (5,050 Zoll)	133,81 mm (5,268 Zoll)
220 A unlegierter Stahl	76°	7,37 mm (0,290 Zoll)	129,08 mm (5,082 Zoll)	133,81 mm (5,268 Zoll)
170 A unlegierter Stahl	76°	7,24 mm (0,285 Zoll)	128,45 mm (5,057 Zoll)	133,07 mm (5,239 Zoll)

Fasengeometrie* für Verfahren für eisenhaltige Metalle (unlegierter Stahl)				
Verfahren für unlegierten Stahl	**Konus-Winkel**	**Durchmesser Schutzschildfront**	**Brennerlänge**	**Werkzeugmittelpunkt**
130 A unlegierter Stahl	76°	6,73 mm (0,265 Zoll)	129,21 mm (5,087 Zoll)	133,53 mm (5,257 Zoll)
80 A unlegierter Stahl	76°	6,10 mm (0,240 Zoll)	129,92 mm (5,115 Zoll)	133,83 mm (5,269 Zoll)
50 A unlegierter Stahl	76°	5,72 mm (0,225 Zoll)	130,07 mm (5,121 Zoll)	133,73 mm (5,265 Zoll)
30 A unlegierter Stahl	76°	5,46 mm (0,215 Zoll)	130,23 mm (5,127 Zoll)	133,73 mm (5,265 Zoll)

Fasengeometrie* für Verfahren für nicht eisenhaltige Metalle (legierter Stahl und Aluminium)				
Verfahren für nicht eisenhaltige Metalle	**Konus-Winkel**	**Durchmesser Schutzschildfront**	**Brennerlänge**	**Werkzeugmittelpunkt**
460 A, nicht eisenhaltig	76°	8,71 mm (0,343 Zoll)	128,27 mm (5,050 Zoll)	133,86 mm (5,270 Zoll)
170 A, nicht eisenhaltig	76°	8,00 mm (0,315 Zoll)	128,85 mm (5,073 Zoll)	133,99 mm (5,275 Zoll)
130 A, nicht eisenhaltig	76°	7,25 mm (0,285 Zoll)	128,96 mm (5,077 Zoll)	133,58 mm (5,259 Zoll)
80 A, nicht eisenhaltig, trocken	76°	6,60 mm (0,260 Zoll)	129,06 mm (5,081 Zoll)	133,27 mm (5,247 Zoll)
80 A, nicht eisenhaltig, nass	76°	6,10 mm (0,240 Zoll)	129,36 mm (5,093 Zoll)	133,27 mm (5,247 Zoll)
60 A, nicht eisenhaltig, trocken	76°	6,10 mm (0,240 Zoll)	129,41 mm (5,095 Zoll)	133,32 mm (5,249 Zoll)
60 A, nicht eisenhaltig, nass	76°	6,10 mm (0,240 Zoll)	129,36 mm (5,093 Zoll)	133,27 mm (5,247 Zoll)
40 A, nicht eisenhaltig, trocken	76°	6,10 mm (0,240 Zoll)	129,41 mm (5,095 Zoll)	133,32 mm (5,249 Zoll)

* Fasengeometrien basieren auf den Brennerabmessungen und den in der Betriebsanleitung der XPR-Schneidanlage beschriebenen Merkmalen.