

# Powermax45/65/85/105 SYNC<sup>®</sup>

## Teile-Handbuch



810490DE – REVISION 5

DEUTSCH – GERMAN



Powermax, SYNC, SmartSYNC, EDGE Pro und Hypertherm sind Schutzmarken von Hypertherm, Inc., die in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern registriert sein können. Alle weiteren Marken sind Marken der jeweiligen Eigentümer.

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](http://www.hypertherm.com/environment).

# ***Powermax45/65/85/105 SYNC***

## **Teile-Handbuch**

810490DE  
REVISION 5

DEUTSCH/GERMAN  
Übersetzung der Original-Anweisungen

Juni 2024

Hypertherm, Inc.  
Hanover, NH 03755 USA  
[www.hypertherm.com](http://www.hypertherm.com)

**Hypertherm, Inc.**

21 Great Hollow Road, P.O. Box 5010

Hanover, NH 03755 USA

603-643-3441 Tel (Main Office)

603-643-5352 Fax (All Departments)

info@hypertherm.com (Main Office)

**800-643-9878 Tel (Technical Service)**

technical.service@hypertherm.com (Technical Service)

**800-737-2978 Tel (Customer Service)**

customer.service@hypertherm.com (Customer Service)

**Hypertherm México, S.A. de C.V.**

52 55 5681 8109 Tel

52 55 5681 7978 Tel

sopORTE.tecnico@hypertherm.com (Technical Service)

**Hypertherm Plasmatechnik GmbH**

Sophie-Scholl-Platz 5

63452 Hanau

Germany

00 800 33 24 97 37 Tel

00 800 49 73 73 29 Fax

**31 (0) 165 596900 Tel (Technical Service)**

**00 800 4973 7843 Tel (Technical Service)**

technicalservice.emeia@hypertherm.com (Technical Service)

**Hypertherm (Singapore) Pte Ltd.**

Solaris @ Kallang 164

164 Kallang Way #03-13

Singapore 349248, Republic of Singapore

65 6841 2489 Tel

65 6841 2490 Fax

marketing.asia@hypertherm.com (Marketing)

techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

**Hypertherm Japan Ltd.**

Level 9, Edobori Center Building

2-1-1 Edobori, Nishi-ku

Osaka 550-0002 Japan

81 6 6225 1183 Tel

81 6 6225 1184 Fax

htjapan.info@hypertherm.com (Main Office)

techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

**Hypertherm Europe B.V.**

Laan van Kopenhagen 100

3317 DM Dordrecht

Nederland

31 165 596907 Tel

31 165 596901 Fax

31 165 596908 Tel (Marketing)

**31 (0) 165 596900 Tel (Technical Service)**

**00 800 4973 7843 Tel (Technical Service)**

technicalservice.emeia@hypertherm.com (Technical Service)

**Hypertherm (Shanghai) Trading Co., Ltd.**

B301, 495 ShangZhong Road

Shanghai, 200231

PR China

86-21-80231122 Tel

86-21-80231120 Fax

**86-21-80231128 Tel (Technical Service)**

techsupport.china@hypertherm.com (Technical Service)

**South America & Central America: Hypertherm Brasil Ltda.**

55 11 5116-8015 Tel

tecnico.sa@hypertherm.com (Technical Service)

**Hypertherm Korea Branch**

#3904. APEC-ro 17. Heaundae-gu. Busan.

Korea 48060

82 (0)51 747 0358 Tel

82 (0)51 701 0358 Fax

marketing.korea@hypertherm.com (Marketing)

techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

**Hypertherm Pty. Limited**

Level 57, 25 Martin Place

Sydney, New South Wales, 2000.

+61 (02) 9238 2138 Tel

www.hyperthermassociates.com

**Hypertherm (India) Thermal Cutting Pvt. Ltd**

A-18 / B-1 Extension,

Mohan Co-Operative Industrial Estate,

Mathura Road, New Delhi 110044, India

91-11-40521201/ 2/ 3 Tel

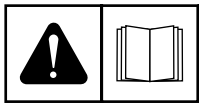
91-11 40521204 Fax

htindia.info@hypertherm.com (Main Office)

technicalservice.emeia@hypertherm.com (Technical Service)



Materialien für Aus- und Fortbildung finden Sie online beim Hypertherm Cutting Institute (HCI) unter [www.hypertherm.com/hci](http://www.hypertherm.com/hci).



## 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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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), *Veejõa 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](http://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](http://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 radiofréquences* (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](http://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](http://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 *Vízugaras 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](http://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](http://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](http://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的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](http://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](http://www.hypertherm.com/docs) 에서 여러 언어로 제공됩니다.

## NE (NEDERLANDS/DUTCH)

**WAARSCHUWING!** Lees voordat u Hypertherm-apparaat 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](http://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](http://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 *podręczniku 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](http://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](http://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. Exemplele electronice sunt disponibile și pe site-ul nostru web. Numeroase manuale sunt disponibile în mai mult limbi la adresa: [www.hypertherm.com/docs](http://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](http://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](http://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 *Priročniku 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](http://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). Uz proizvod se isporučuju kopije priručnika u elektronskom ili štampanom formatu. Elektronske kopije su takođe dostupne na našem web-sajtu. Mnogi priručnici su dostupni na više jezika na adresi [www.hypertherm.com/docs](http://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](http://www.hypertherm.com/docs).

TH (ภาษาไทย/THAI)

คำเตือน! ก่อนการใช้งานอุปกรณ์ของ Hypertherm ทั้งหมด โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานสินค้า คู่มือด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติตาม (80669C), คู่มือด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติตามสำหรับการใช้หัวตัดกระบวอเตอร์เจ็ต (80943C) และ คู่มือคำเตือนเกี่ยวกับความถี่วิทยุ (80945C) การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์  
สำเนาคู่มือทั้งในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบสิ่งพิมพ์จะถูกแนบมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ สำเนาคู่มือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของผลิตภัณฑ์และสำเนาคู่มือต่าง ๆ ในหลากหลายภาษานั้นยังมีให้บริการบนเว็บไซต์ [www.hypertherm.com/docs](http://www.hypertherm.com/docs) ของเรอีกด้วย

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 ürüne birlikte verilebilir. Elektronik kopyalar web sitemizde de yer alır. Kılavuzların birçokğu [www.hypertherm.com/docs](http://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](http://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](http://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《無線電頻率警告訊號手冊》（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](http://www.hypertherm.com/docs)。

# ***Inhalt***

|                                                                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Verwendung dieser Anleitung .....</b>                                                                                             | <b>10</b> |
| Serviceanfragen.....                                                                                                                 | 10        |
| Verwandte Dokumente.....                                                                                                             | 10        |
| <b>Plasmaversorgung, Vorderseite, außen.....</b>                                                                                     | <b>11</b> |
| Powermax45 SYNC .....                                                                                                                | 12        |
| Werkstückkabel .....                                                                                                                 | 13        |
| Powermax45/65 SYNC.....                                                                                                              | 14        |
| Powermax85 SYNC.....                                                                                                                 | 14        |
| Powermax105 SYNC .....                                                                                                               | 15        |
| <b>Plasmaversorgung, Rückseite, außen.....</b>                                                                                       | <b>16</b> |
| Powermax65/85/105 SYNC .....                                                                                                         | 16        |
| Powermax45 SYNC .....                                                                                                                | 18        |
| <b>Upgrade-Sets für Maschinenschnittstelle und serielle Schnittstelle (RS-485) .....</b>                                             | <b>19</b> |
| Externe Kabel für die Anschlussbuchse der Maschinenschnittstelle und<br>die Anschlussbuchse der seriellen Schnittstelle RS-485 ..... | 21        |
| Kabel für Maschinenschnittstelle .....                                                                                               | 21        |
| Kabel für serielle Schnittstelle RS-485.....                                                                                         | 22        |
| <b>Ersatzteile für 75°-Handbrenner .....</b>                                                                                         | <b>23</b> |

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Ersatzteile für 15°-Handbrenner .....</b>                     | <b>24</b> |
| <b>Handbrenner-Einsätze.....</b>                                 | <b>25</b> |
| Schneiden mit Oberflächenkontakt.....                            | 25        |
| FineCut-Schneiden.....                                           | 25        |
| Fugenhobel-Einsätze.....                                         | 26        |
| Fugenhobeln mit maximaler Kontrolle (Nur Powermax65/85/105)..... | 26        |
| Fugenhobeln mit maximalem Entfernen .....                        | 26        |
| Spezialeinsätze (nur Powermax65/85/105 SYNC).....                | 26        |
| Schneiden mit FlushCut .....                                     | 26        |
| HyAccess-Fugenhobeln .....                                       | 27        |
| HyAccess-Schneiden mit Oberflächenkontakt .....                  | 27        |
| <b>Ersatzteile für den langen 45°-Handbrenner .....</b>          | <b>28</b> |
| <b>Ersatzteile für den langen 90°-Handbrenner .....</b>          | <b>29</b> |
| <b>Einsätze für langen Handbrenner .....</b>                     | <b>30</b> |
| Schneiden mit Oberflächenkontakt.....                            | 30        |
| <b>Ersatzteile für lange Maschinenbrenner.....</b>               | <b>31</b> |
| <b>Ersatzteile für Mini-Maschinenbrenner.....</b>                | <b>32</b> |
| <b>Einsätze für Maschinenbrenner.....</b>                        | <b>33</b> |
| Standardmäßiges Schneiden.....                                   | 33        |
| Ohmscher Ring.....                                               | 33        |
| FineCut-Schneiden.....                                           | 33        |
| Fugenhobeln.....                                                 | 34        |
| Fugenhobeln mit maximaler Kontrolle (Nur Powermax65/85/105)..... | 34        |
| Fugenhobeln mit maximalem Entfernen .....                        | 34        |
| Spezialeinsätze (nur Powermax65/85/105 SYNC).....                | 34        |
| Schneiden mit FlushCut .....                                     | 34        |
| HyAccess-Fugenhobeln .....                                       | 35        |
| HyAccess cutting.....                                            | 35        |

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>vErsatzteile für den 180°-Robotikbrenner .....</b>            | <b>36</b> |
| <b>Ersatzteile für den 90°-Robotikbrenner .....</b>              | <b>37</b> |
| <b>Ersatzteile für den 90°-Robotikbrenner .....</b>              | <b>38</b> |
| <b>Einsätze für Robotikbrenner .....</b>                         | <b>40</b> |
| Standardmäßiges Schneiden.....                                   | 40        |
| Ohmscher Ring.....                                               | 40        |
| FineCut-Schneiden.....                                           | 40        |
| Fugenhobeln.....                                                 | 41        |
| Fugenhobeln mit maximaler Kontrolle (Nur Powermax65/85/105)..... | 41        |
| Fugenhobeln mit maximalem Entfernen .....                        | 41        |
| Spezialeinsätze (nur Powermax65/85/105 SYNC).....                | 41        |
| Schneiden mit FlushCut .....                                     | 41        |
| HyAccess-Fugenhobeln .....                                       | 42        |
| HyAccess-Schneiden mit Oberflächenkontakt .....                  | 42        |
| <b>Zubehörteile .....</b>                                        | <b>43</b> |
| <b>Powermax45/65/85/105 SYNC-Etiketten .....</b>                 | <b>44</b> |
| Einsatz-Etiketten (Powermax65/85/105 SYNC) .....                 | 44        |
| CSA-Warnschild .....                                             | 45        |
| Beschreibungen der Symbole auf den Warnschildern .....           | 46        |

## Verwendung dieser Anleitung

---

Verwenden Sie die Teile- und Set-Nummern aus dieser Anleitung, wenn Sie Ersatzteile und Zubehör für Ihre Plasma-Stromquelle und Ihren Brenner zu bestellen.

### Serviceanfragen

Hilfe bei der Reparatur oder Auswechseln interner Komponenten:

1. Wenden Sie sich an Ihren Hypertherm-Vertriebspartner oder eine zugelassene Hypertherm-Reparaturwerkstatt.
2. Sprechen Sie mit Ihrem nächstgelegenen Hypertherm-Büro, das Sie am Anfang dieser Anleitung finden.

### Verwandte Dokumente

In den folgenden Dokumenten finden Sie entsprechende Informationen zu Ihrer Plasma-Stromquelle und Ihrem Brenner:

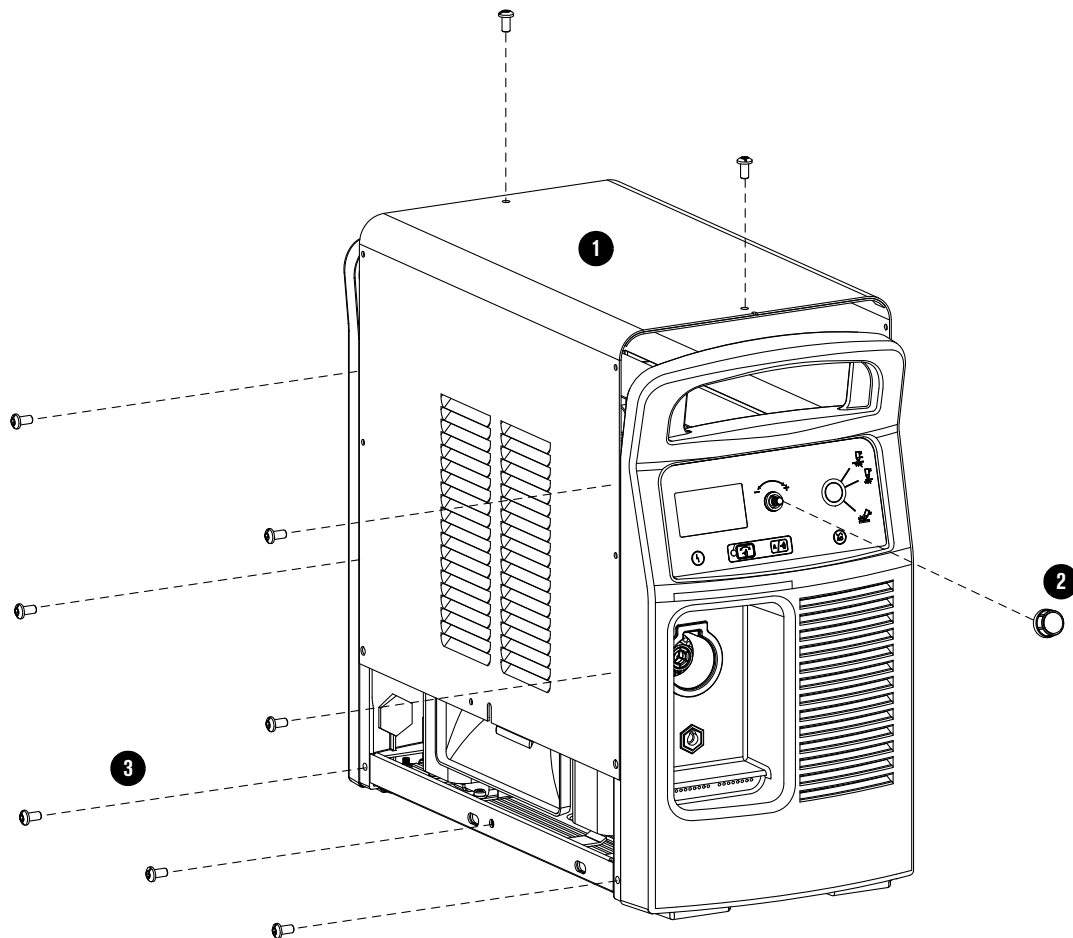
- *Powermax65/85/105 SYNC Operator Manual (Betriebsanleitung Powermax65/85/105 SYNC) (810470)*
- *Powermax45 SYNC Operator Manual (Betriebsanleitung Powermax45 SYNC) (811470)*
- *Powermax45/65/85/105 SYNC Mechanized Cutting Guide (Anleitung Mechanisiertes Schneiden Powermax45/65/85/105 SYNC) (810480)*
- *Powermax45/65/85/105 SYNC Cut Charts Guide (Schneidtabellen Powermax45/65/85/105 SYNC) (810500MU)*
- *Safety and Compliance Manual (Handbuch für Sicherheit und Übereinstimmung) (80669C)*

Sie finden diese Dokumente auf dem USB-Speicherstick, der mit Ihrer Plasma-Stromquelle (Powermax65/85/105 SYNC) mitgeliefert wurde oder Sie können dazu auch den QR-Code an der Seite Ihrer Plasma-Stromquelle scannen. Die technische Dokumentation ist auch unter [www.hypertherm.com/docs](http://www.hypertherm.com/docs) abrufbar.



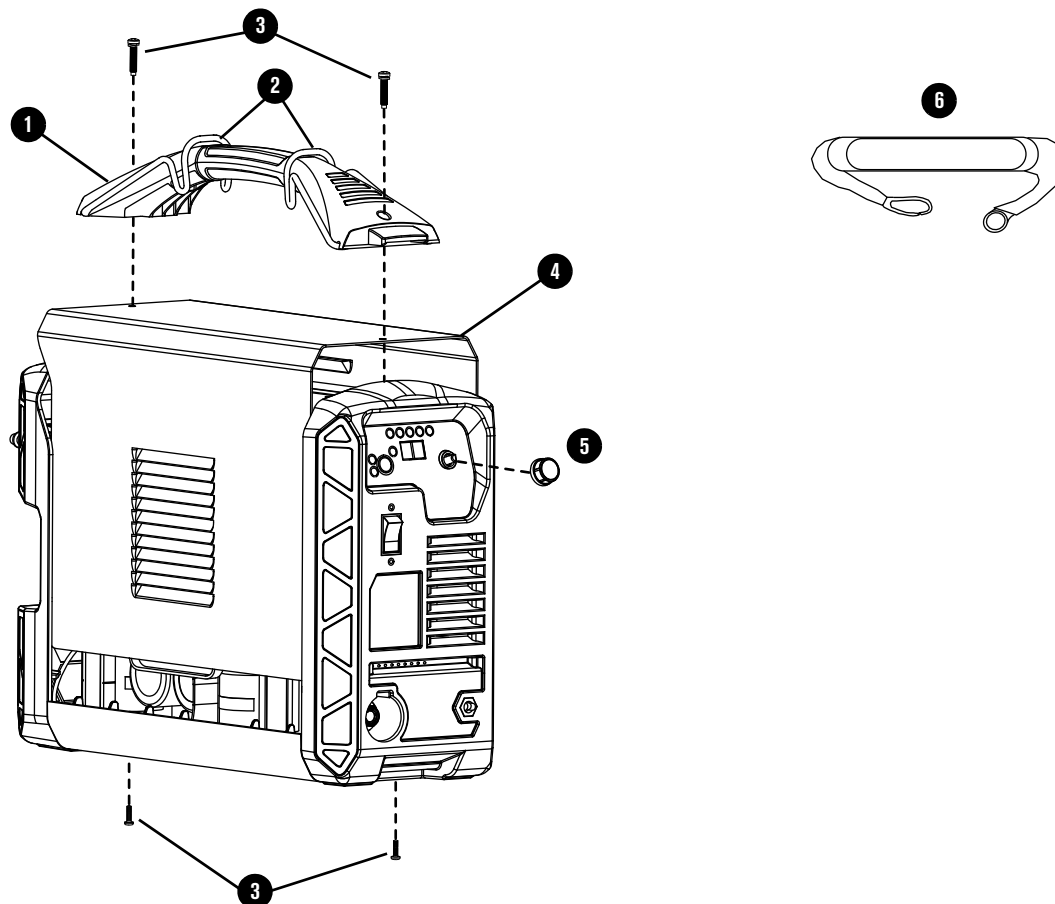
Die technische Dokumentation ist zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aktuell. Spätere Überarbeitungen sind möglich. Unter [www.hypertherm.com/docs](http://www.hypertherm.com/docs) finden Sie die jeweils neuesten Fassungen der veröffentlichten Dokumente.

## Plasmaversorgung, Vorderseite, außen



| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                                         |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 528009       | Set: Powermax65 SYNC-Plasma-Stromquellenabdeckung mit Etiketten, CSA (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten)     |
| 1    | 528010       | Set: Powermax65 SYNC-Plasma-Stromquellenabdeckung mit Etiketten, CE/CCC (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten)  |
| 1    | 528011       | Set: Powermax85 SYNC-Plasma-Stromquellenabdeckung mit Etiketten, CSA (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten)     |
| 1    | 528012       | Set: Powermax85 SYNC-Plasma-Stromquellenabdeckung mit Etiketten, CE/CCC (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten)  |
| 1    | 528013       | Set: Powermax105 SYNC-Plasma-Stromquellenabdeckung mit Etiketten, CSA (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten)    |
| 1    | 528014       | Set: Powermax105 SYNC-Plasma-Stromquellenabdeckung mit Etiketten, CE/CCC (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten) |
| 2    | 428143       | Set: Einstellknopf                                                                                                   |
| 3    | 428141       | Set: Ersatzschrauben (16) für Plasma-Stromquellenabdeckung                                                           |

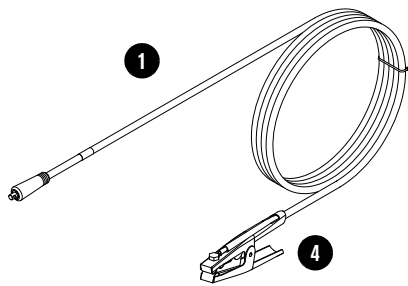
## Powermax45 SYNC



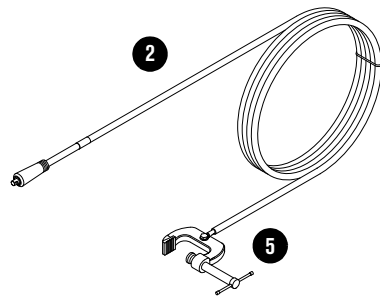
| Element | Set-Nr. | Beschreibung                                                                                            |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | 428663  | Set: Griff der Plasma-Stromquelle mit Schrauben (einschließlich Schultergurt-Clips)                     |
| 2       | 104821  | Ersatz-Schultergurt-Clips*                                                                              |
| 3       | 428662  | Set: Ersatz-Schrauben für den Griff der Plasma-Stromquelle, Frontplatte und Rückwand                    |
| 4       | 528150  | Set: Abdeckung der Plasma-Stromquelle mit Etiketten, CSA (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten)    |
| 4       | 528151  | Set: Abdeckung der Plasma-Stromquelle mit Etiketten, CE/CCC (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten) |
| 5       | 428143  | Set: Einstellknopf                                                                                      |
| 6       | 127217  | Schultergurt* (separat erhältlich – nicht im Lieferumfang der Plasma-Stromquelle enthalten)             |

\* Die Schultergurt-Clips sind im Lieferumfang des Geräts enthalten. Sie sind auch im Ersatzteilset für den Griff der Plasma-Stromquelle enthalten. Sie sind nicht im Lieferumfang des Schultergurts enthalten.

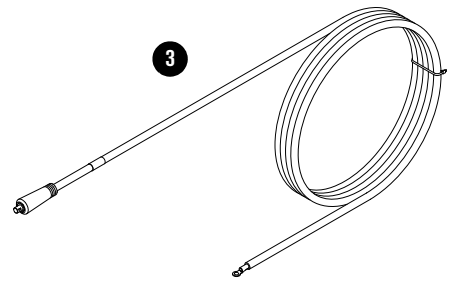
## Werkstückkabel



Handklemme



C-Klemme



Ringkabelschuh

### HINWEIS

Werkstückkabel sind für bestimmte Stromstärken, Längen und Steckverbinder zugelassen. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Werkstückkabel für Ihre Plasma-Stromquelle zugelassen ist. Die Stromstärke eines Werkstückkabels ist in der Nähe der Gummimanschette am Werkstückkabel vermerkt.

## Powermax45/65 SYNC

| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                         |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1    | 223595       | 45-A-Werkstückkabel mit Handklemme, (nur für Powermax45 SYNC), 7,6 m |
| 1    | 223596       | 45-A-Werkstückkabel mit Handklemme, (nur für Powermax45 SYNC), 15 m  |
| 1    | 223125       | 65-A-Werkstückkabel mit Handklemme, 7,6 m                            |
| 1    | 223126       | 65-A-Werkstückkabel mit Handklemme, 15 m                             |
| 1    | 223127       | 65-Werkstückkabel mit Handklemme, 23 m                               |
| 2    | 223194       | 65-A-Werkstückkabel mit C-Klemme, 7,6 m                              |
| 2    | 223195       | 65-A-Werkstückkabel mit C-Klemme, 15 m                               |
| 2    | 223196       | 65-A-Werkstückkabel mit C-Klemme, 23 m                               |
| 3    | 223200       | 65-A-Werkstückkabel mit geschlossenem Ringkabelschuh, 7,6 m          |
| 3    | 223201       | 65-A-Werkstückkabel mit geschlossenem Ringkabelschuh, 15 m           |
| 3    | 223202       | 65-A-Werkstückkabel mit Ringkabelschuh, 23 m                         |
| 4    | 008337       | Schutzleiter-Handklemme: 300 A                                       |
| 4    | 228561       | Schutzleiter-Handklemme (nur für Powermax45 SYNC): 200 A             |
| 5    | 428921       | Set: C-Klemme mit Hardware                                           |



Die Werkstückkabel für die Plasma-Stromquelle Powermax65 SYNC sind auch mit der Plasma-Stromquelle Powermax45 SYNC kompatibel.



Sie können ein Werkstückkabel für Powermax45/65 SYNC und Powermax85 SYNC herstellen, indem Sie die Handklemme 008337 oder die C-Klemme 428921 am Ringkabelschuh-Werkstückkabel für die zugelassene Stromstärke von Hypertherm installieren. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Werkstückkabel die richtige Stromstärke für Ihre Plasma-Stromquelle aufweist.

## Powermax85 SYNC

| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                  |
|------|--------------|-----------------------------------------------|
| 1    | 223035       | 85-A-Werkstückkabel mit Handklemme, 7,6 m     |
| 1    | 223034       | 85-A-Werkstückkabel mit Handklemme, 15 m      |
| 1    | 223033       | 85-A-Werkstückkabel mit Handklemme, 23 m      |
| 2    | 223203       | 85-A-Werkstückkabel mit C-Klemme, 7,6 m       |
| 2    | 223204       | 85-A-Werkstückkabel mit C-Klemme, 15 m        |
| 2    | 223205       | 85-A-Werkstückkabel mit C-Klemme, 23 m        |
| 3    | 223209       | 85-A-Werkstückkabel mit Ringkabelschuh, 7,6 m |
| 3    | 223210       | 85-A-Werkstückkabel mit Ringkabelschuh, 15 m  |

| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                 |
|------|--------------|----------------------------------------------|
| 3    | 223211       | 85-A-Werkstückkabel mit Ringkabelschuh, 23 m |
| 4    | 008337       | Schutzleiter-Handklemme: 300 A               |
| 5    | 428921       | Set: C-Klemme mit Hardware                   |



Sie können ein Werkstückkabel für Powermax65 SYNC und Powermax85 SYNC herstellen, indem Sie die Handklemme 008337 oder die C-Klemme 428921 am Ringkabelschuh-Werkstückkabel für die zugelassene Stromstärke von Hypertherm installieren. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Werkstückkabel die richtige Stromstärke für Ihre Plasma-Stromquelle aufweist.

## **Powermax105 SYNC**

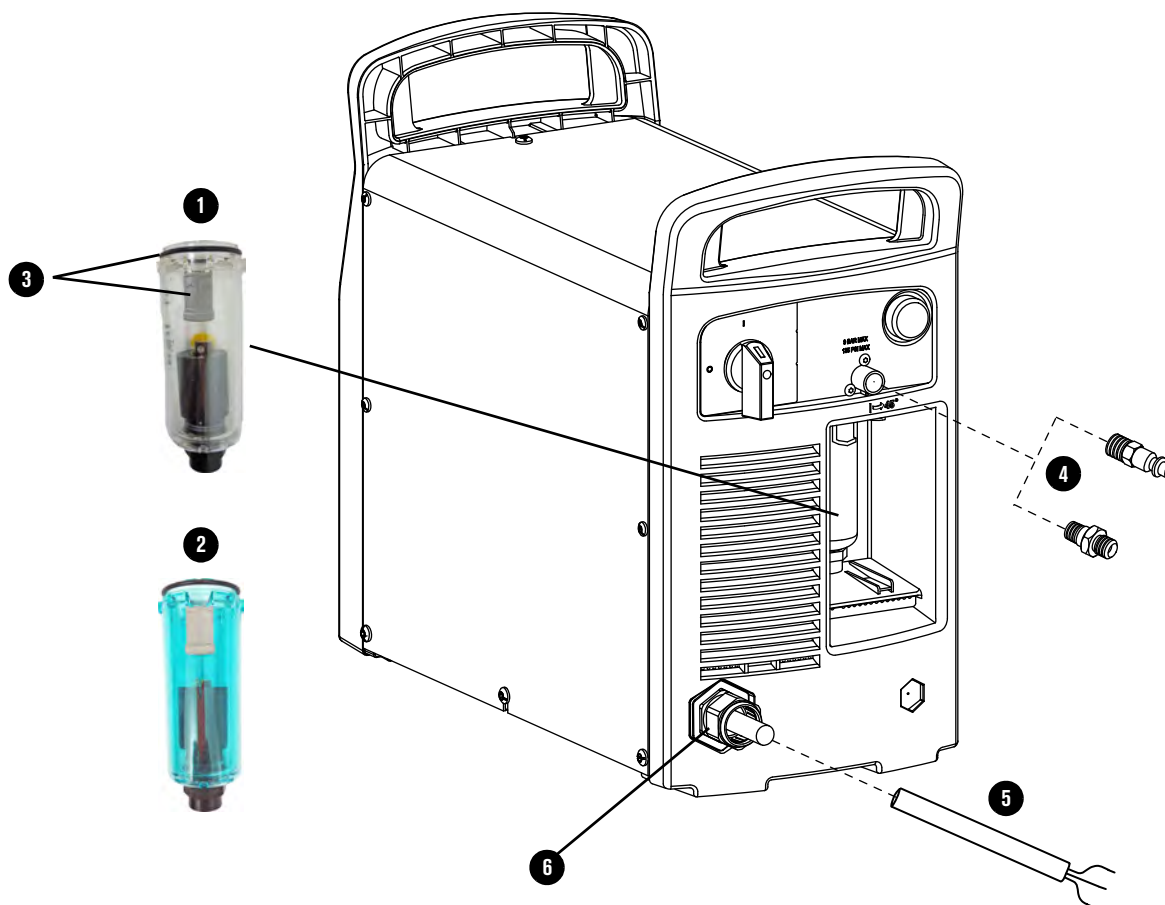
| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                   |
|------|--------------|------------------------------------------------|
| 1    | 223254       | 105-A-Werkstückkabel mit Handklemme, 7,6 m     |
| 1    | 223255       | 105-A-Werkstückkabel mit Handklemme, 15 m      |
| 1    | 223256       | 105-A-Werkstückkabel mit Handklemme, 23 m      |
| 2    | 223287       | 105-A-Werkstückkabel mit C-Klemme, 7,6 m       |
| 2    | 223288       | 105-A-Werkstückkabel mit C-Klemme, 15 m        |
| 2    | 223289       | 105-A-Werkstückkabel mit C-Klemme, 23 m        |
| 3    | 223284       | 105-A-Werkstückkabel mit Ringkabelschuh, 7,6 m |
| 3    | 223285       | 105-A-Werkstückkabel mit Ringkabelschuh, 15 m  |
| 3    | 223286       | 105-A-Werkstückkabel mit Ringkabelschuh, 23 m  |
| 4    | 008337       | Schutzleiter-Handklemme: 300 A                 |



Sie können ein Werkstückkabel herstellen, indem Sie die Handklemme 008337 am Ringkabelschuh-Werkstückkabel für die zugelassene Stromstärke von Hypertherm installieren. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Werkstückkabel die richtige Stromstärke für Ihre Plasma-Stromquelle aufweist.

## Plasmaversorgung, Rückseite, außen

### Powermax65/85/105 SYNC

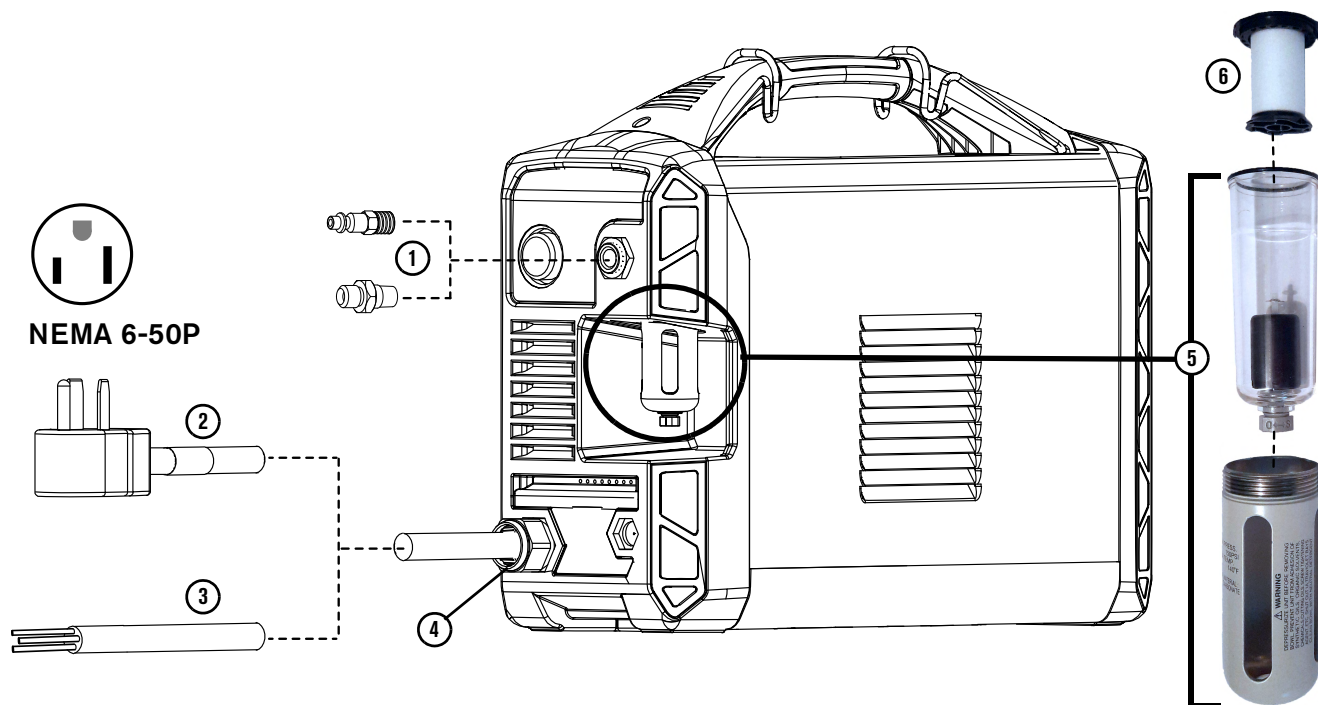


| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                                                                                                                                              |
|------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 428352       | Set: Luftfiltergehäuse, Polycarbonat (wird mit Plasma-Stromquelle geliefert, inklusive O-Ring, aber ohne Filterelement)                                                                                                   |
| 2    | 428415*      | Set: Luftfiltergehäuse, Nylon (optional – für Arbeitsplätze mit ölhaltiger Luft*) (inklusive O-Ring, aber ohne Filterelement)                                                                                             |
| 3    | 228695       | Set: Luftfilterelement und O-Ring (mit beiden Filtergehäusetypen kompatibel)                                                                                                                                              |
| 4    | 428685       | Set: Gaseinlass-Armaturen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Industrieller Wechsel-Schnellkupplungsstutzen mit 1/4-NPT-Gewinde</li> <li>▪ Britischer Rohrgewindeadapter G-1/4 BSPP mit 1/4-NPT-Gewinden</li> </ul> |
| 5    | 228691       | Set: Powermax65/85 SYNC-Netzkabel mit Zugentlastung, CSA-Typen, 3 m                                                                                                                                                       |
| 5    | 528015       | Set: Powermax65 SYNC-Netzkabel mit Zugentlastung, CE/CCC-Typen, 3 m                                                                                                                                                       |
| 5    | 528016       | Set: Powermax85 SYNC-Netzkabel mit Zugentlastung, CE/CCC-Typen, 3 m                                                                                                                                                       |
| 5    | 228885       | Set: Powermax105 SYNC-Netzkabel mit Zugentlastung, CSA-Typen, 3 m                                                                                                                                                         |
| 5    | 228886       | Set: Powermax105 SYNC-Netzkabel mit Zugentlastung, CE-Typen für 230–400 V, 3 m                                                                                                                                            |

| <b>Teil</b> | <b>Teile-Nummer</b> | <b>Beschreibung</b>                                                                                                           |
|-------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5</b>    | 428949              | Set: Powermax105 SYNC-Netzkabel mit Zugentlastung, CCC-Typen für 380 V/CE-Typen für 400 V, 3 m                                |
| <b>6</b>    | 228680              | Set: Zugentlastung für Powermax65/85 SYNC-Netzkabel (alle Typen)                                                              |
| <b>1</b>    | 428352              | Set: Luftfiltergehäuse, Polycarbonat (wird mit Plasma-Stromquelle geliefert, inklusive O-Ring, aber ohne Filterelement)       |
| <b>2</b>    | 428415*             | Set: Luftfiltergehäuse, Nylon (optional – für Arbeitsplätze mit ölhaltiger Luft*) (inklusive O-Ring, aber ohne Filterelement) |
| <b>6</b>    | 228915              | Set: Zugentlastung für Powermax105 SYNC-Netzkabel, CSA-Typen                                                                  |
| <b>6</b>    | 228913              | Set: Zugentlastung für Powermax105 SYNC-Netzkabel, CE-Typen für 230–400 V                                                     |
| <b>6</b>    | 228914              | Set: Zugentlastung für Powermax105 SYNC-Netzkabel, CCC-Typen für 380 V/CE-Typen für 400 V                                     |

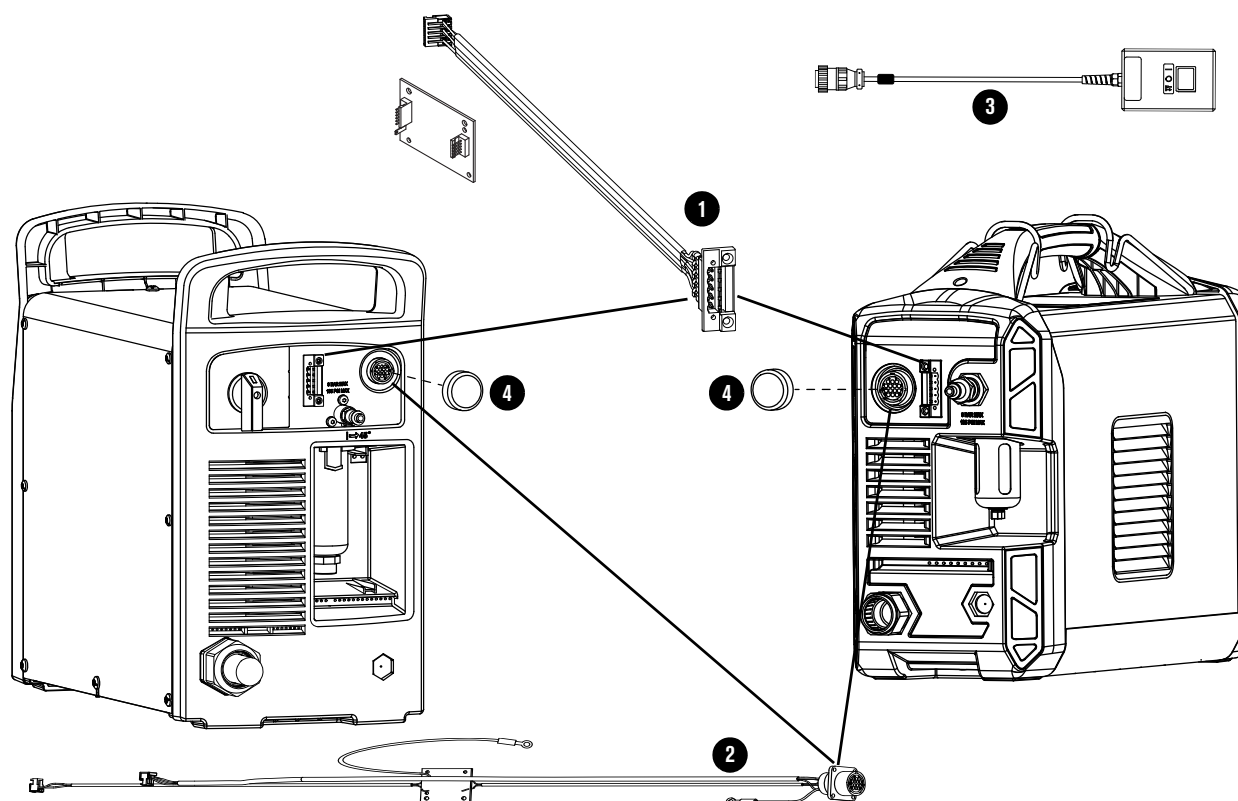
\* Das mit der Plasma-Stromquelle gelieferte Polycarbonat-Filtergehäuse ist mit den meisten Gasversorgungssystemen kompatibel. Es ist aber wichtig, die Gasleitung sauber zu halten. Organische Lösungsmittel, Chemikalien, Kühlschmiermittel, synthetisches Öl, Alkalien und Schraubensicherungslack können schädlich für das Polycarbonat-Filtergehäuse sein. Sie können das optionale Nylongehäuse (428415) verwenden, wenn die Bedingungen an Ihrem Arbeitsplatz das Eindringen von aggressiven Chemikalien in die Gasleitung verhindern.

## Powermax45 SYNC



| Element | Set-Nr. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                              |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | 428685  | Set: Gaseinlass-Armaturen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Industrieller Wechsel-Schnellkupplungsstutzen mit 1/4-NPT-Gewinde</li> <li>▪ Britischer Rohrgewindeadapter G-1/4 BSPP mit 1/4-NPT-Gewinden</li> </ul> |
| 2       | 428664  | Set: Powermax45 SYNC-Netzkabel mit Zugentlastung, CSA-Modelle, 230 V, einphasig, 3 m (10 Fuß) (mit Netzstecker NEMA 6-50P )                                                                                               |
| 3       | 428667  | Set: Powermax45 SYNC-Netzkabel mit Zugentlastung, CE-Modelle, 230 V, einphasig, 3 m (10 Fuß) (ohne Netzstecker)                                                                                                           |
| 3       | 428665  | Set: Powermax45 SYNC-Netzkabel mit Zugentlastung, CSA-Modelle, 480 V, dreiphasig, 3,5 m (11 Fuß) (ohne Netzstecker)                                                                                                       |
| 3       | 528147  | Set: Powermax45 SYNC-Netzkabel mit Zugentlastung, CE/CCC-Modelle, 400 V, dreiphasig, 3 m (10 Fuß) (ohne Netzstecker)                                                                                                      |
| 4       | 228680  | Set: Zugentlastung für Netzkabel                                                                                                                                                                                          |
| 5       | 428673  | Set: Luftfiltergehäuse (Polycarbonat) mit Metallschutz (Luftfilterelement separat erhältlich)                                                                                                                             |
| 6       | 428378  | Set: Luftfilterelement                                                                                                                                                                                                    |

## Upgrade-Sets für Maschinenschnittstelle und serielle Schnittstelle (RS-485)



### Teil Teile-Nummer Beschreibung

|   |        |                                                                                                                                                                                        |
|---|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 228539 | Set: Anschlussbuchse für serielle Schnittstelle mit internen Kabeln und Platine für serielle Schnittstelle RS-485 für Powermax65/85/105 SYNC                                           |
| 1 | 428654 | Set: Anschlussbuchse für serielle Schnittstelle mit internen Kabeln und Platine für serielle Schnittstelle RS-485 für Powermax45 SYNC                                                  |
| 2 | 228697 | Set: Anschlussbuchse für Maschinenschnittstelle mit internen Kabeln und Spannungsteiler-Platine für Powermax65/85 SYNC (Abdeckung für Anschlussbuchse nicht im Lieferumfang enthalten) |
| 2 | 528045 | Set: Anschlussbuchse für Maschinenschnittstelle mit internen Kabeln und Spannungsteiler-Platine für Powermax105 SYNC (Abdeckung für Anschlussbuchse nicht im Lieferumfang enthalten)   |
| 2 | 428653 | Set: Anschlussbuchse für Maschinenschnittstelle mit internen Kabeln und Spannungsteiler-Platine für Powermax45 SYNC (Abdeckung für Anschlussbuchse nicht im Lieferumfang enthalten)    |
| 3 | 128650 | Fernstartschalter für Maschinenbrenner, 7,6 m                                                                                                                                          |
| 3 | 128651 | Fernstartschalter für Maschinenbrenner, 15 m                                                                                                                                           |
| 3 | 128652 | Fernstartschalter für Maschinenbrenner, 23 m                                                                                                                                           |
| 3 | 428755 | Fernstartschalter für Maschinenbrenner, 46 m                                                                                                                                           |
|   | 428975 | Ersatzteilen für Fernstartschalter (nicht abgebildet)                                                                                                                                  |
| 4 | 127204 | Abdeckung für Anschlussbuchse der Maschinenschnittstelle                                                                                                                               |



Der Fernstartschalter wird an die Anschlussbuchse der Maschinenschnittstelle angeschlossen.



**EDGE® Connect-CNC:** Um die EDGE Connect-CNC von Hypertherm mit einer Powermax45/65/85/105 SYNC zu verbinden, siehe *EDGE Connect Installation and Setup Manual (EDGE Connect-Installations- und Konfigurationshandbuch)* (809340).



**EDGE® Pro-CNC:** Um die EDGE Pro-CNC von Hypertherm mit einer Powermax45/65/85/105 SYNC zu verbinden, siehe *Phoenix Software V9 Series Installation and Setup Manual (Phoenix Software Serie V9 Installations- und Konfigurations-Handbuch)* (806410).

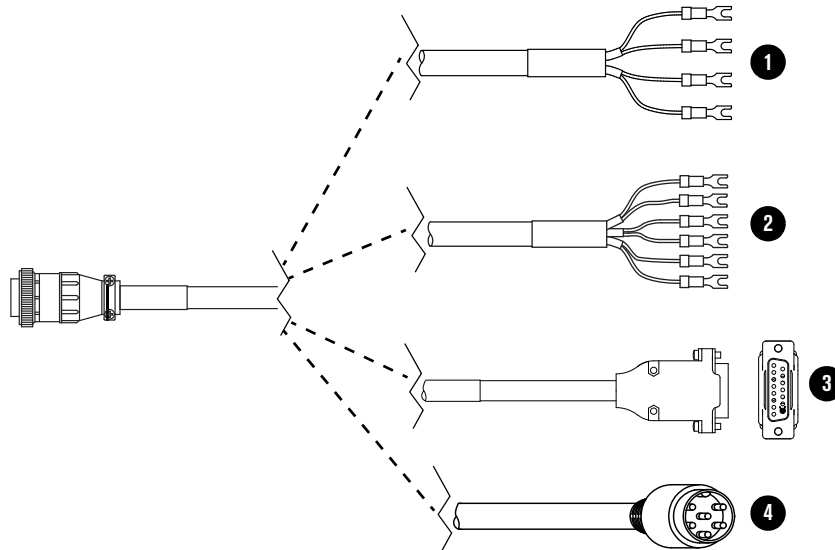


Eine technische Dokumentation ist unter [www.hypertherm.com/docs](http://www.hypertherm.com/docs) abrufbar.

## Externe Kabel für die Anschlussbuchse der Maschinenschnittstelle und die Anschlussbuchse der seriellen Schnittstelle RS-485

Hypertherm bietet viele verschiedene externe Kabel für die Anschlussbuchse der Maschinenschnittstelle und die Anschlussbuchse der seriellen Schnittstelle RS-485 an. Für Informationen zur Konfiguration siehe *Powermax45/65/85/105 SYNC Mechanized Cutting Guide (Anleitung Mechanisiertes Schneiden Powermax45/65/85/105 SYNC)* (810480).

### Kabel für Maschinenschnittstelle



| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                                                                                              |
|------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 023206       | Externes Maschinenschnittstellenkabel*, 4 Flachstecker-Anschlüsse, 7,6 m                                                                                                  |
| 1    | 023279       | Externes Maschinenschnittstellenkabel*, 4 Flachstecker-Anschlüsse, 15 m                                                                                                   |
| 2    | 228350       | Set: Externes Maschinenschnittstellenkabel**, 6 Flachstecker-Anschlüsse, 7,6 m                                                                                            |
| 2    | 228351       | Set: Externes Maschinenschnittstellenkabel**, 6 Flachstecker-Anschlüsse, 15 m                                                                                             |
| 3    | 223354       | Externes Maschinenschnittstellenkabel**, D-Sub-Stecker mit Schrauben, 3,0 m                                                                                               |
| 3    | 223355       | Externes Maschinenschnittstellenkabel**, D-Sub-Stecker mit Schrauben, 6,0 m                                                                                               |
| 3    | 223048       | Externes Maschinenschnittstellenkabel**, D-Sub-Stecker mit Schrauben, 7,6 m                                                                                               |
| 3    | 223356       | Externes Maschinenschnittstellenkabel**, D-Sub-Stecker mit Schrauben, 10,7 m                                                                                              |
| 3    | 123896       | Externes Maschinenschnittstellenkabel**, D-Sub-Stecker mit Schrauben, 15 m                                                                                                |
| 4    | 223733       | Externes Maschinenschnittstellenkabel† für mechanisierte Schneidsysteme mit einem Spannungsverhältnis von 21,1:1 (z. B. PlasmaCAM®-Systeme), 6-poliger DIN-Stecker, 4,6 m |
| 4    | 223734       | Externes Maschinenschnittstellenkabel† für mechanisierte Schneidsysteme mit einem Spannungsverhältnis von 21,1:1 (z. B. PlasmaCAM®-Systeme), 6-poliger DIN-Stecker, 6,0 m |

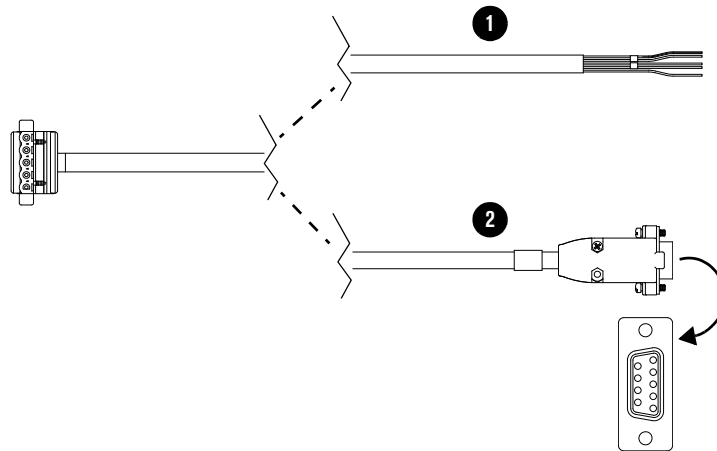
\* Überträgt Start-, Stopp- und Lichtbogenübertragungs-Signale. Arbeitet mit einer **externen** Spannungsteiler-Platine.

\*\* Überträgt Signale für Start, Stopp, Lichtbogenübertragung und geteilte Lichtbogenspannung. Hat eine **interne** Spannungsteiler-Platine eingebaut.

† Überträgt Signale für Start, Stopp und geteilte Lichtbogenspannung. Hat eine **interne** Spannungsteiler-Platine eingebaut.

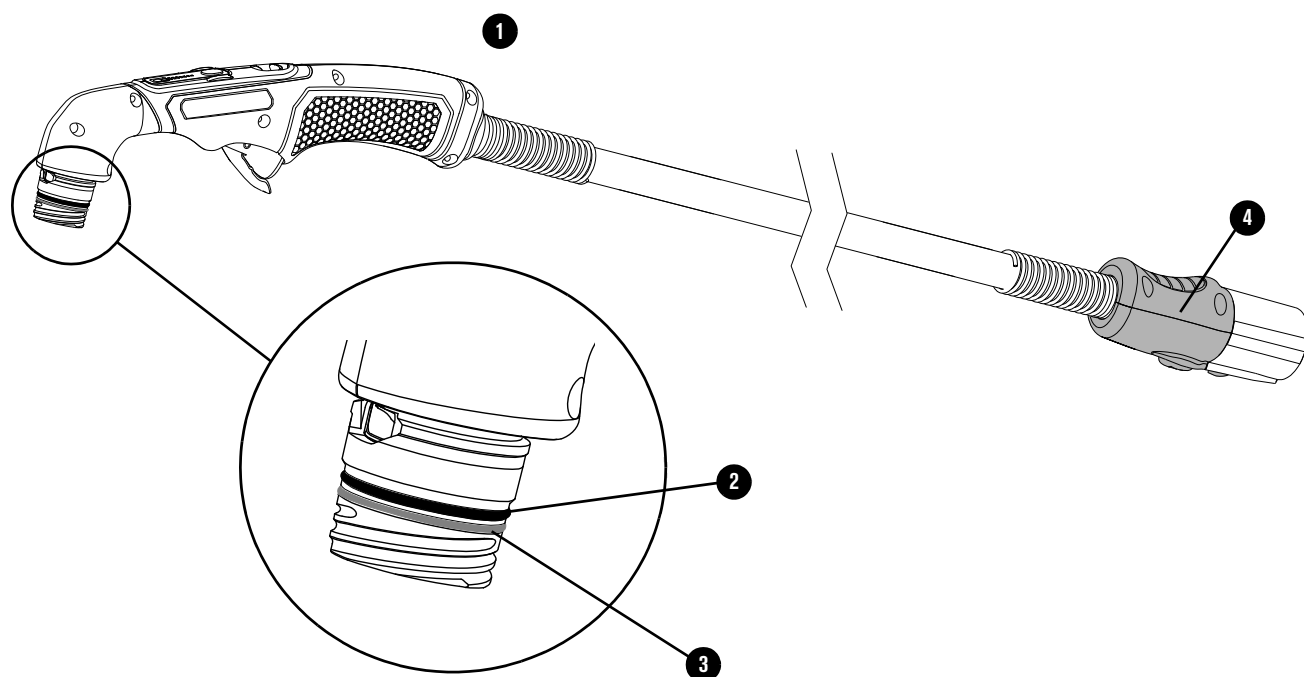
## Kabel für serielle Schnittstelle RS-485

Die Kabel der seriellen Schnittstelle RS-485 übertragen Daten zur Steuerung des Betriebsmodus, der Stromstärke sowie des Gasdrucks und des Steuermodus.



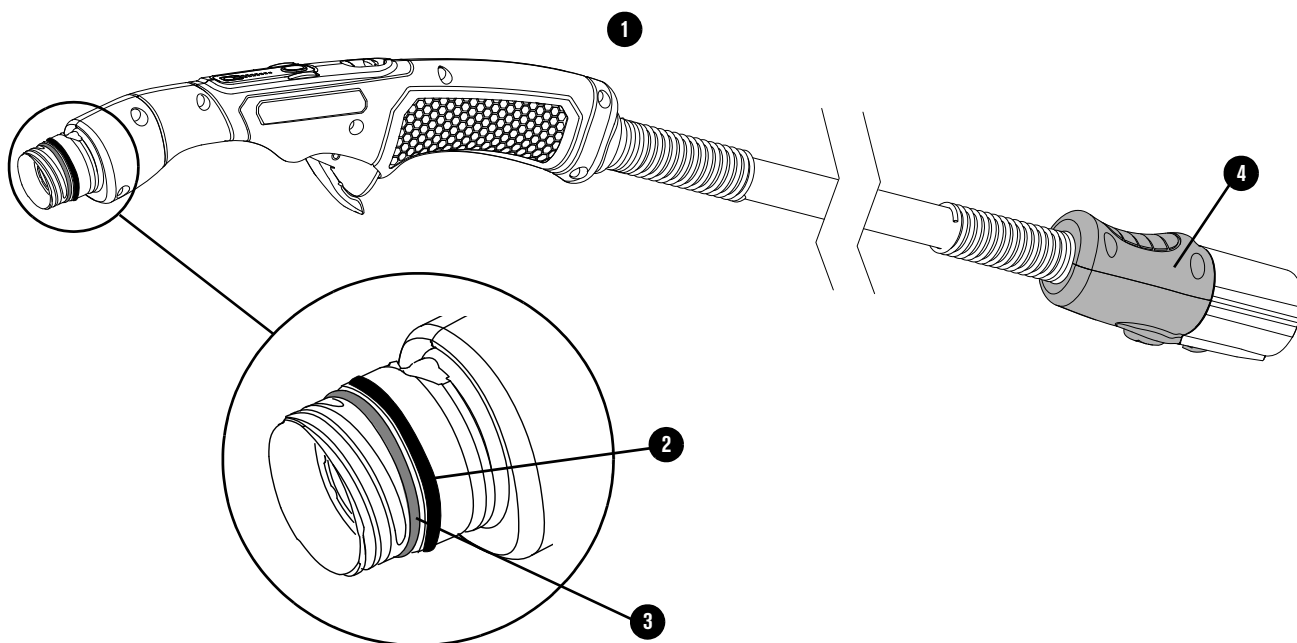
| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                     |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 223236       | Externes RS-485-Kabel, offenes Kabelende, 7,6 m                                  |
| 1    | 223237       | Externes RS-485-Kabel, offenes Kabelende, 15 m                                   |
| 2    | 223239       | Externes RS-485-Kabel, 9-poliger D-Sub-Stecker für Hypertherm-Steuerungen, 7,6 m |
| 2    | 223240       | Externes RS-485-Kabel, 9-poliger D-Sub-Stecker für Hypertherm-Steuerungen, 15 m  |

## Ersatzteile für 75°-Handbrenner



| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                       |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 059726       | Brennerbaugruppe mit 7,6 m langer Leitung                                                          |
| 1    | 059727       | Brennerbaugruppe mit 15 m langer Leitung                                                           |
| 1    | 059728       | Brennerbaugruppe mit 23 m langer Leitung                                                           |
| 1    | 059770       | Brennerbaugruppe mit 30 m langer Leitung                                                           |
| 2    | 428950       | Set: O-Ringe, 5 pro Set (für Brennerkopf)                                                          |
| 3    | 528066       | Set: Brenner-Kontaktring, 2 pro Set (für Brennerkopf)                                              |
| 4    | 428863       | Set: Schnellkupplungsgehäuse (Gehäuse mit Knopf – enthält weder Brennerschlauchpaket noch Stecker) |

## Ersatzteile für 15°-Handbrenner



| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                       |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 059723       | Brennerbaugruppe mit 7,6 m langer Leitung                                                          |
| 1    | 059724       | Brennerbaugruppe mit 15 m langer Leitung                                                           |
| 1    | 059725       | Brennerbaugruppe mit 23 m langer Leitung                                                           |
| 2    | 428950       | Set: O-Ringe, 5 pro Set (für Brennerkopf)                                                          |
| 3    | 528066       | Set: Brenner-Kontaktring, 2 pro Set (für Brennerkopf)                                              |
| 4    | 428863       | Set: Schnellkupplungsgehäuse (Gehäuse mit Knopf – enthält weder Brennerschlauchpaket noch Stecker) |

# Handbrenner-Einsätze

Einsätze für das Schneiden im Handbetrieb sind gelb.

## Schneiden mit Oberflächenkontakt

| Teile-Nummer | Beschreibung  |
|--------------|---------------|
| 428937       | 105-A-Einsatz |
| 428935       | 85-A-Einsatz  |
| 428931       | 65-A-Einsatz  |
| 428927       | 45-A-Einsatz  |



## FineCut-Schneiden

| Teile-Nummer | Beschreibung    |
|--------------|-----------------|
| 428928       | 30–45-A-Einsatz |



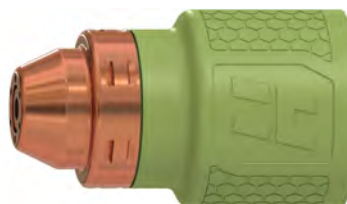
\* Sie können einen FineCut-Einsatz mit einer Powermax45 SYNC zum Markieren von unlegiertem Stahl, Aluminium und legiertem Stahl verwenden. Siehe die *Powermax45 SYNC Operator Manual (Powermax45 SYNC-Betriebsanleitung)* (811470).

## Fugenhobel-Einsätze

Fugenhobel-Einsätze sind grün. Sie können an Hand- und Maschinenbrennern eingesetzt werden.

### Fugenhobeln mit maximaler Kontrolle (Nur Powermax65/85/105)

| Teile-Nummer | Beschreibung    |
|--------------|-----------------|
| 428939       | 105-A-Einsatz   |
| 428933       | 45–85-A-Einsatz |



### Fugenhobeln mit maximalem Entfernen

| Teile-Nummer | Beschreibung    |
|--------------|-----------------|
| 428938       | 105-A-Einsatz   |
| 428932       | 45–85-A-Einsatz |



## Spezialeinsätze (nur Powermax65/85/105 SYNC)

Spezialeinsätze sind schwarz.

## Schneiden mit FlushCut

FlushCut-Schneideinsätze können mit Hand- und Maschinenbrennern verwendet werden.

| Teile-Nummer | Beschreibung  |
|--------------|---------------|
| 428954       | 105-A-Einsatz |
| 428953       | 85-A-Einsatz  |
| 428952       | 65-A-Einsatz  |



## HyAccess-Fugenhobeln

HyAccess Fugenhobel-Einsätze können mit Hand- und Maschinenbrennern verwendet werden.

| Teile-Nummer | Beschreibung |
|--------------|--------------|
| 428987       | 65-A-Einsatz |

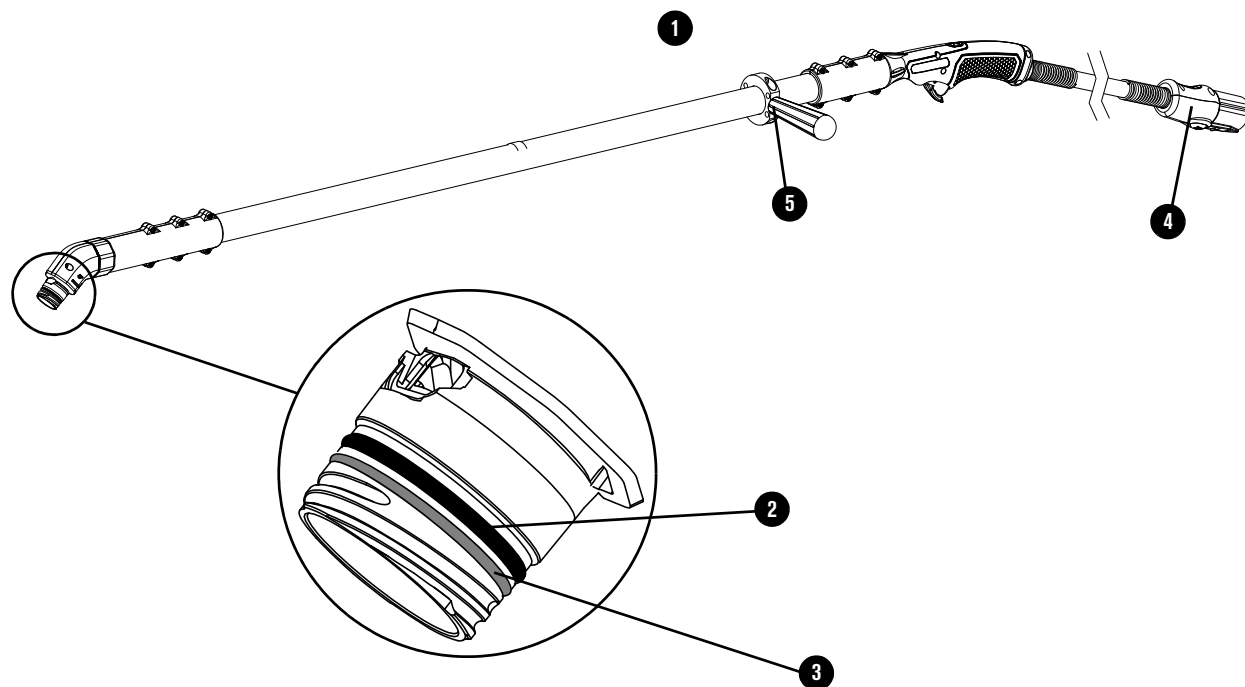


## HyAccess-Schneiden mit Oberflächenkontakt

| Teile-Nummer | Beschreibung |
|--------------|--------------|
| 428984       | 65-A-Einsatz |

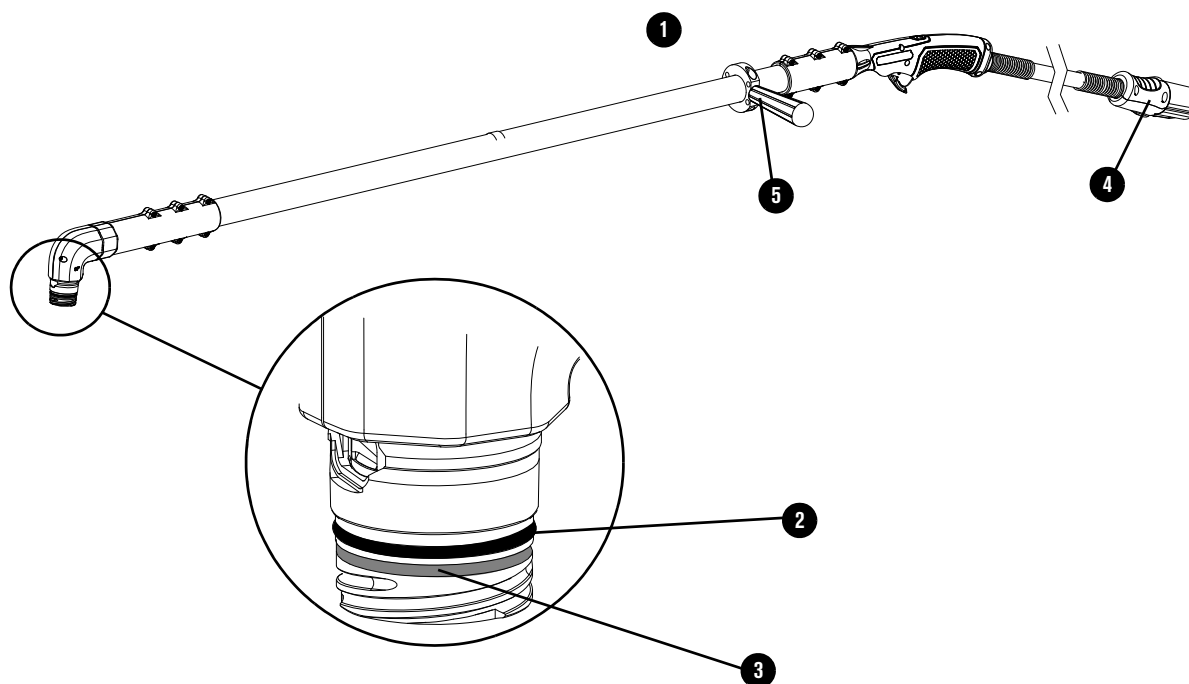


## Ersatzteile für den langen 45°-Handbrenner



| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                       |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 528116       | 0,6 m langer Handbrenner mit 15 m langem Kabel                                                     |
| 1    | 528114       | 1,2 m langer Handbrenner mit 7,6 m langem Kabel                                                    |
| 1    | 528118       | 1,2 m langer Handbrenner mit 15 m langem Kabel                                                     |
| 2    | 428950       | Set: O-Ringe, 5 pro Set (für Brennerkopf)                                                          |
| 3    | 528066       | Set: Brenner-Kontaktring, 2 pro Set (für Brennerkopf)                                              |
| 4    | 428863       | Set: Schnellkupplungsgehäuse (Gehäuse mit Knopf – enthält weder Brennerschlauchpaket noch Stecker) |
| 5    | 528100       | Set: Zusätzlicher Griff für langen Handbrenner mit Schrauben                                       |

## Ersatzteile für den langen 90°-Handbrenner



| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                       |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 528117       | 0,6 m langer Handbrenner mit 15 m langem Kabel                                                     |
| 1    | 528119       | 1,2 m langer Handbrenner mit 15 m langem Kabel                                                     |
| 2    | 428950       | Set: O-Ringe, 5 pro Set (für Brennerkopf)                                                          |
| 3    | 528066       | Set: Brenner-Kontaktring, 2 pro Set (für Brennerkopf)                                              |
| 4    | 428863       | Set: Schnellkupplungsgehäuse (Gehäuse mit Knopf – enthält weder Brennerschlauchpaket noch Stecker) |
| 5    | 528100       | Set: Zusätzlicher Griff für langen Handbrenner mit Schrauben                                       |

## Einsätze für langen Handbrenner

---

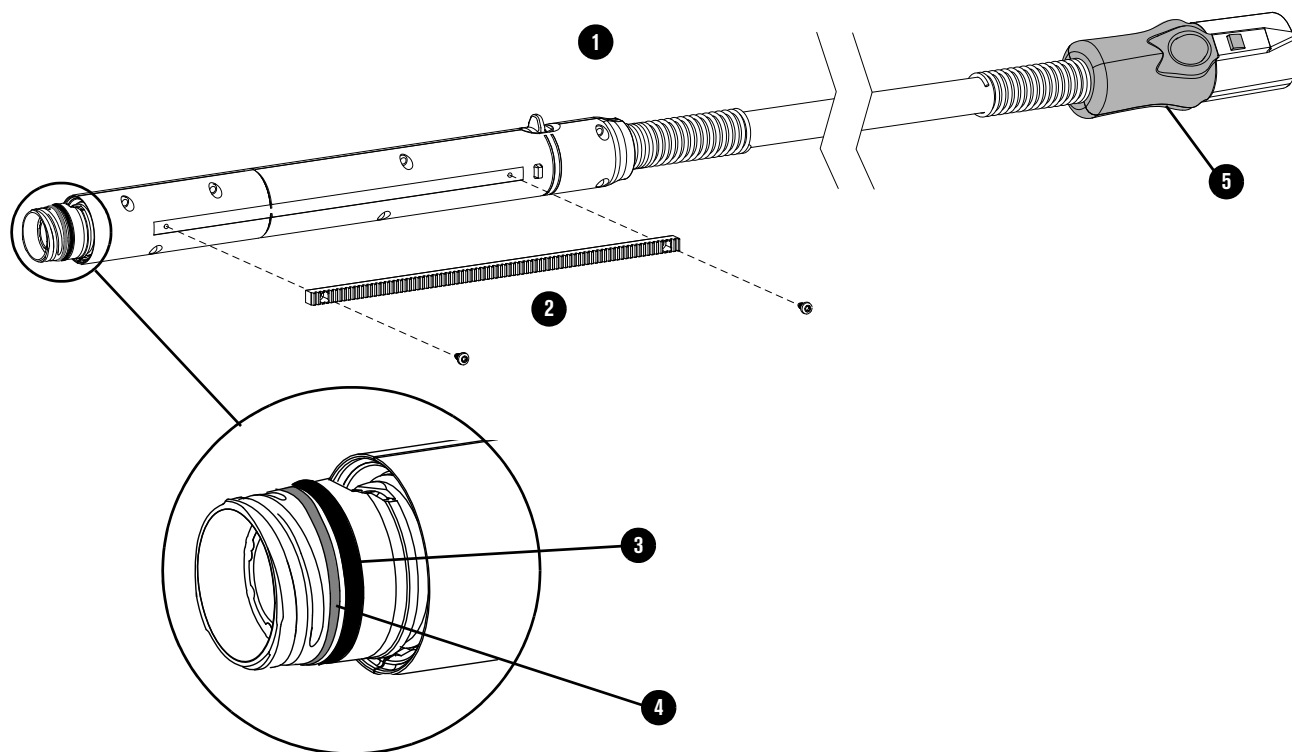
Einsätze für das Schneiden im Handbetrieb sind gelb.

### Schneiden mit Oberflächenkontakt

| Teile-Nummer | Beschreibung  |
|--------------|---------------|
| 428937       | 105-A-Einsatz |
| 428935       | 85-A-Einsatz  |
| 428931       | 65-A-Einsatz  |
| 428927       | 45-A-Einsatz  |

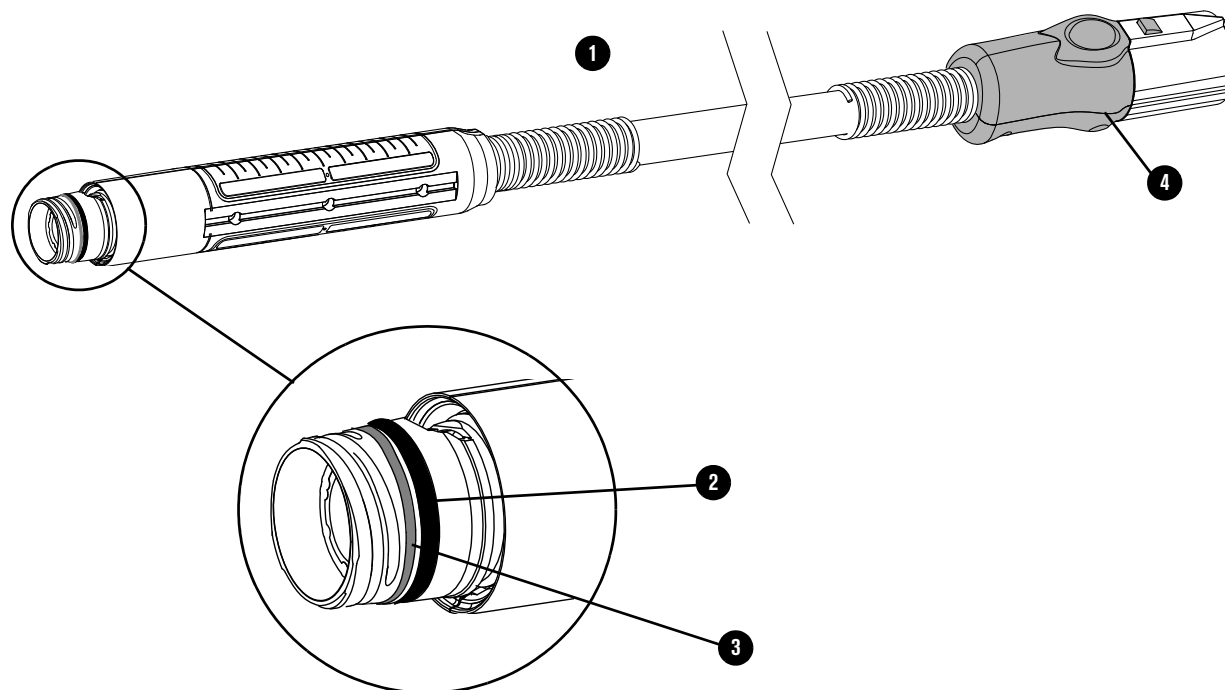


## Ersatzteile für lange Maschinenbrenner



| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                       |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 059719       | Brennerbaugruppe mit 7,6 m langer Leitung                                                          |
| 1    | 059720       | Brennerbaugruppe mit 10,7 m langer Leitung                                                         |
| 1    | 059721       | Brennerbaugruppe mit 15 m langer Leitung                                                           |
| 1    | 059722       | Brennerbaugruppe mit 23 m langer Leitung                                                           |
| 2    | 428703       | Set: Abnehmbare Zahnstange mit Schrauben                                                           |
| 3    | 428950       | Set: O-Ringe, 5 pro Set (für Brennerkopf)                                                          |
| 4    | 528066       | Set: Brenner-Kontakttring, 2 pro Set (für Brennerkopf)                                             |
| 5    | 428863       | Set: Schnellkupplungsgehäuse (Gehäuse mit Knopf – enthält weder Brennerschlauchpaket noch Stecker) |

## Ersatzteile für Mini-Maschinenbrenner



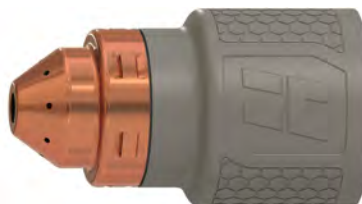
| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                       |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 059733       | Brennerbaugruppe mit 4,6 m langer Leitung                                                          |
| 1    | 059734       | Brennerbaugruppe mit 7,6 m langer Leitung                                                          |
| 1    | 059735       | Brennerbaugruppe mit 15 m langer Leitung                                                           |
| 2    | 428950       | Set: O-Ringe, 5 pro Set (für Brennerkopf)                                                          |
| 3    | 528066       | Set: Brenner-Kontaktring, 2 pro Set (für Brennerkopf)                                              |
| 4    | 428863       | Set: Schnellkupplungsgehäuse (Gehäuse mit Knopf – enthält weder Brennerschlauchpaket noch Stecker) |

## Einsätze für Maschinenbrenner

Einsätze für mechanisiertes Schneiden sind grau.

### Standardmäßiges Schneiden

| Teile-Nummer | Beschreibung  |
|--------------|---------------|
| 428936       | 105-A-Einsatz |
| 428934       | 85-A-Einsatz  |
| 428930       | 65-A-Einsatz  |
| 428925       | 45-A-Einsatz  |



### Ohmscher Ring

| Teile-Nummer | Beschreibung                                                              |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 428895       | Ohmscher-Ring-Anbau (420580) für Einsätze für Maschinenbrenner, 3 pro Set |



### FineCut-Schneiden

| Teile-Nummer | Beschreibung    |
|--------------|-----------------|
| 428926       | 30-45-A-Einsatz |



\* Sie können einen FineCut-Einsatz mit einer Powermax45 SYNC zum Markieren von unlegiertem Stahl, Aluminium und legiertem Stahl verwenden. Siehe *Powermax45/65/85/105 SYNC Mechanized Cutting Guide (Powermax45/65/85/105 SYNC-Anleitung Mechanisiertes Schneiden)* (810480).



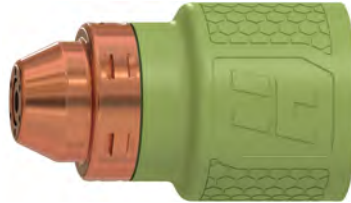
Diese Einsätze für mechanisiertes Schneiden sind mit SmartSYNC-Handbrennern kompatibel. Bei Verwendung dieser Einsätze auf einem Handbrenner müssen Sie beim Schneiden Abstand halten.

## Fugenhobeln

Fugenhobel-Einsätze sind grün. Sie können an Hand- und Maschinenbrennern eingesetzt werden.

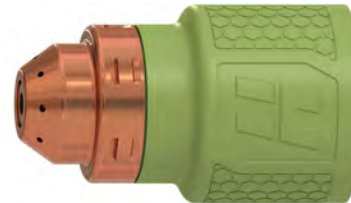
### Fugenhobeln mit maximaler Kontrolle (Nur Powermax65/85/105)

| Teile-Nummer | Beschreibung    |
|--------------|-----------------|
| 428939       | 105-A-Einsatz   |
| 428933       | 45-85-A-Einsatz |



### Fugenhobeln mit maximalem Entfernen

| Teile-Nummer | Beschreibung    |
|--------------|-----------------|
| 428938       | 105-A-Einsatz   |
| 428932       | 45-85-A-Einsatz |



## Spezialeinsätze (nur Powermax65/85/105 SYNC)

Spezialeinsätze sind schwarz.

## Schneiden mit FlushCut

FlushCut-Schneideinsätze können mit Hand- und Maschinenbrennern verwendet werden.

| Teile-Nummer | Beschreibung  |
|--------------|---------------|
| 428954       | 105-A-Einsatz |
| 428953       | 85-A-Einsatz  |
| 428952       | 65-A-Einsatz  |



## HyAccess-Fugenhobeln

HyAccess Fugenhobel-Einsätze können mit Hand- und Maschinenbrennern verwendet werden.

| Teile-Nummer | Beschreibung |
|--------------|--------------|
| 428987       | 65-A-Einsatz |



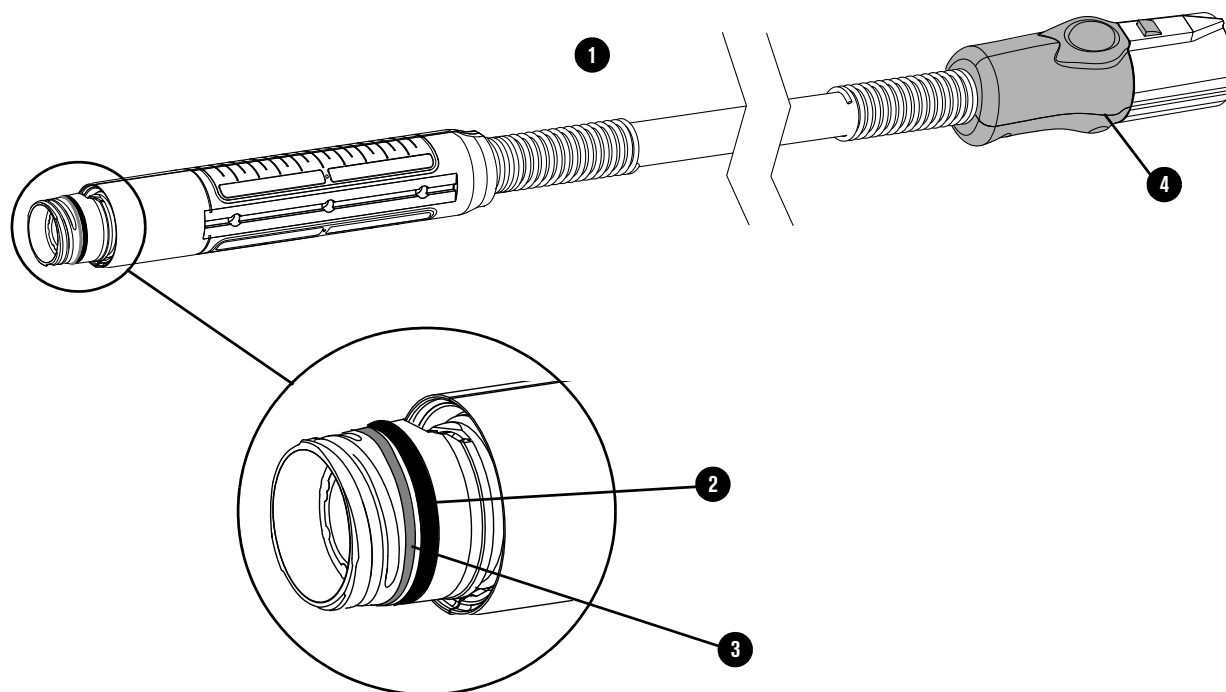
## HyAccess cutting

| Teile-Nummer | Beschreibung   |
|--------------|----------------|
| 528079       | 65 A cartridge |



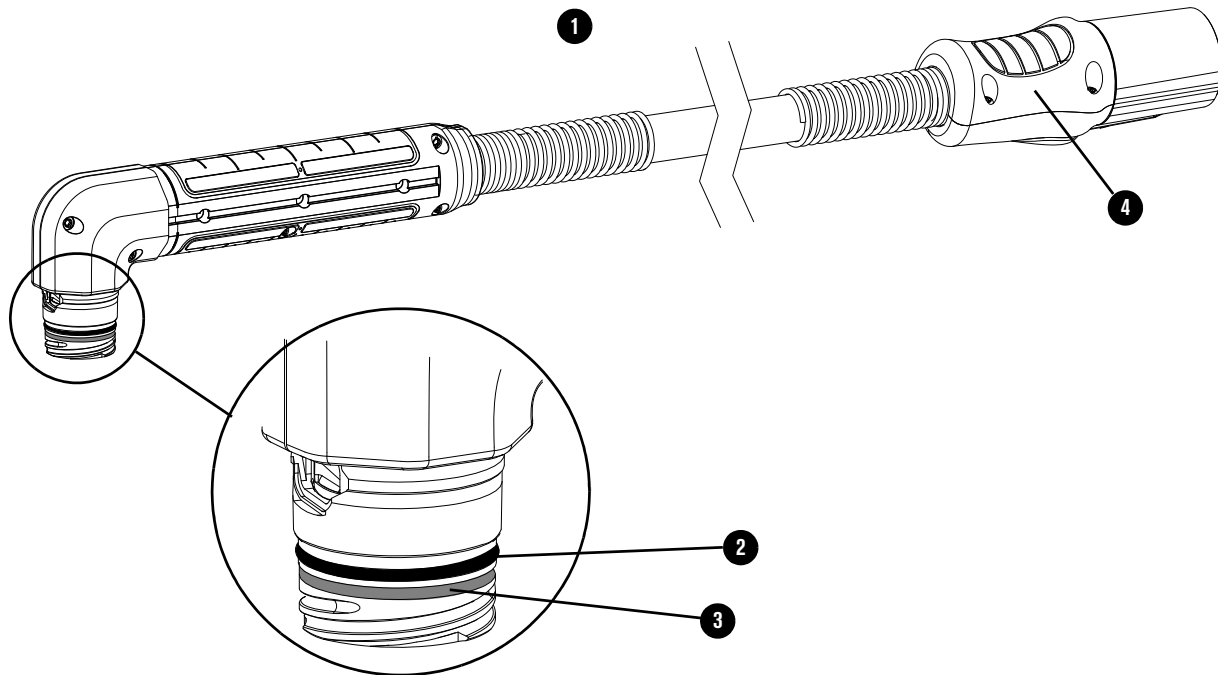
HyAccess-Schneideinsätze sind mit SmartSYNC-Handbrennern kompatibel. Bei Verwendung dieser Einsätze mit einem Handbrenner müssen Sie beim Schneiden Abstand halten.

## vErsatzteile für den 180°-Robotikbrenner



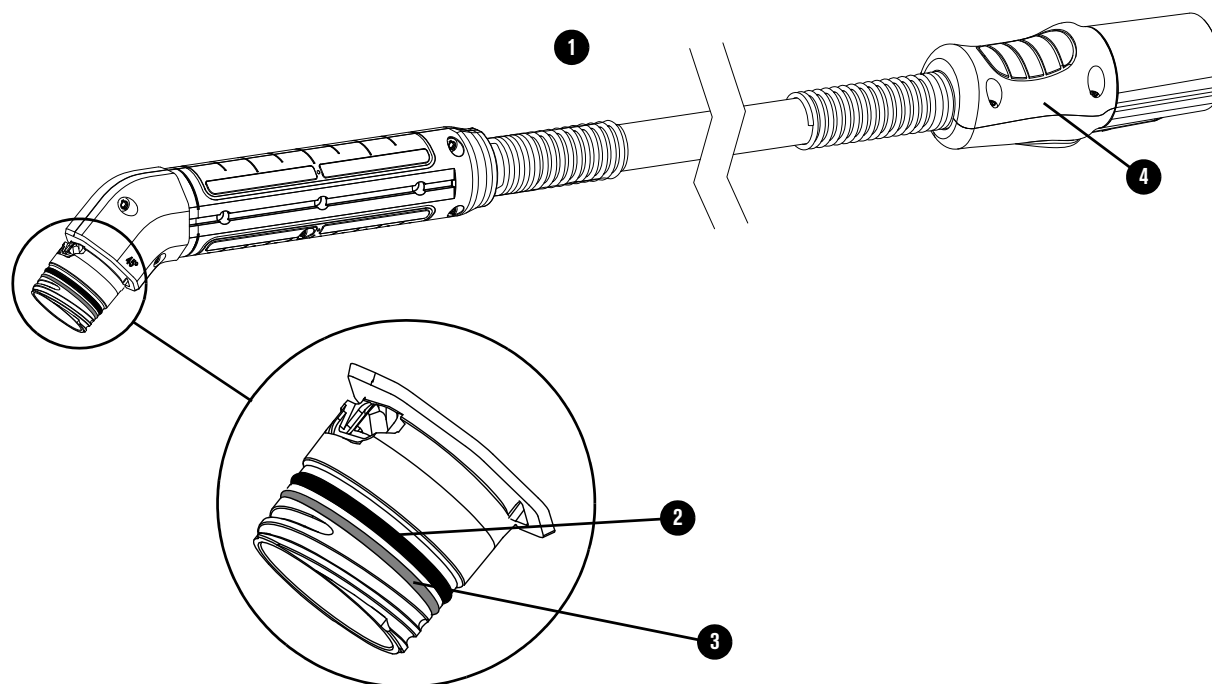
| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                       |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 059733       | Bennerbaugruppe mit 4,6 m langem Kabel                                                             |
| 1    | 059734       | Bennerbaugruppe mit 7,6 m langem Kabel                                                             |
| 1    | 059735       | Bennerbaugruppe mit 15 m langem Kabel                                                              |
| 1    | 528146       | Bennerbaugruppe mit 23 m langem Kabel                                                              |
| 2    | 428950       | Set: O-Ringe, 5 pro Set (für Brennerkopf)                                                          |
| 3    | 528066       | Set: Brenner-Kontaktring, 2 pro Set (für Brennerkopf)                                              |
| 4    | 428863       | Set: Schnellkupplungsgehäuse (Gehäuse mit Knopf – enthält weder Brennerschlauchpaket noch Stecker) |

## Ersatzteile für den 90°-Robotikbrenner



| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                       |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 059731       | Bennerbaugruppe mit 7,6 m langem Kabel                                                             |
| 1    | 059732       | Bennerbaugruppe mit 15 m langem Kabel                                                              |
| 1    | 059767       | Bennerbaugruppe mit 23 m langem Kabel                                                              |
| 2    | 428950       | Set: O-Ringe, 5 pro Set (für Brennerkopf)                                                          |
| 3    | 528066       | Set: Brenner-Kontaktring, 2 pro Set (für Brennerkopf)                                              |
| 4    | 428863       | Set: Schnellkupplungsgehäuse (Gehäuse mit Knopf – enthält weder Brennerschlauchpaket noch Stecker) |

## Ersatzteile für den 90°-Robotikbrenner



| Teil | Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                       |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 059729       | Bennerbaugruppe mit 7,6 m langem Kabel                                                             |
| 1    | 059730       | Bennerbaugruppe mit 15 m langem Kabel                                                              |
| 1    | 059766       | Bennerbaugruppe mit 23 m langem Kabel                                                              |
| 2    | 428950       | Set: O-Ringe, 5 pro Set (für Brennerkopf)                                                          |
| 3    | 528066       | Set: Brenner-Kontaktring, 2 pro Set (für Brennerkopf)                                              |
| 4    | 428863       | Set: Schnellkupplungsgehäuse (Gehäuse mit Knopf – enthält weder Brennerschlauchpaket noch Stecker) |

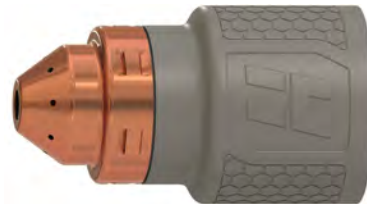


## Einsätze für Robotikbrenner

Einsätze für mechanisiertes Schneiden sind grau.

### Standardmäßiges Schneiden

| Teile-Nummer | Beschreibung  |
|--------------|---------------|
| 428936       | 105-A-Einsatz |
| 428934       | 85-A-Einsatz  |
| 428930       | 65-A-Einsatz  |
| 428925       | 45-A-Einsatz  |



### Ohmscher Ring

| Teile-Nummer | Beschreibung                                                                       |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 428895       | Ohmscher-Ring-Anbau<br>(420580) für Einsätze<br>für Maschinenbrenner,<br>3 pro Set |



### FineCut-Schneiden

| Teile-Nummer | Beschreibung    |
|--------------|-----------------|
| 428926       | 30-45-A-Einsatz |



\* Sie können einen FineCut-Einsatz mit einer Powermax45 SYNC zum Markieren von unlegiertem Stahl, Aluminium und legiertem Stahl verwenden. Siehe *Powermax45/65/85/105 SYNC Mechanized Cutting Guide* (Powermax45/65/85/105 SYNC-Anleitung Mechanisiertes Schneiden) (810480).



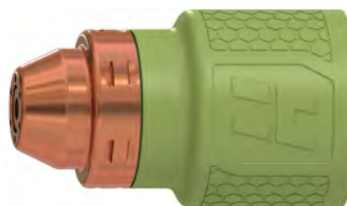
Diese Einsätze für mechanisiertes Schneiden sind mit SmartSYNC-Handbrennern kompatibel. Bei Verwendung dieser Einsätze auf einem Handbrenner müssen Sie beim Schneiden Abstand halten.

## Fugenhobeln

Fugenhobel-Einsätze sind grün. Sie können an Hand- und Maschinenbrennern eingesetzt werden.

### Fugenhobeln mit maximaler Kontrolle (Nur Powermax65/85/105)

| Teile-Nummer | Beschreibung    |
|--------------|-----------------|
| 428939       | 105-A-Einsatz   |
| 428933       | 45–85-A-Einsatz |



### Fugenhobeln mit maximalem Entfernen

| Teile-Nummer | Beschreibung    |
|--------------|-----------------|
| 428938       | 105-A-Einsatz   |
| 428932       | 45–85-A-Einsatz |



## Spezialeinsätze (nur Powermax65/85/105 SYNC)

Spezialeinsätze sind schwarz.

## Schneiden mit FlushCut

FlushCut-Schneideinsätze können mit Hand- und Maschinenbrennern verwendet werden.

| Teile-Nummer | Beschreibung  |
|--------------|---------------|
| 428954       | 105-A-Einsatz |
| 428953       | 85-A-Einsatz  |
| 428952       | 65-A-Einsatz  |



## HyAccess-Fugenhobeln

HyAccess Fugenhobel-Einsätze können mit Hand- und Maschinenbrennern verwendet werden.

| Teile-Nummer | Beschreibung |
|--------------|--------------|
| 428987       | 65-A-Einsatz |



## HyAccess-Schneiden mit Oberflächenkontakt

| Teile-Nummer | Beschreibung |
|--------------|--------------|
| 528079       | 65-A-Einsatz |



HyAccess-Schneideinsätze sind mit SmartSYNC-Handbrennern kompatibel. Bei Verwendung dieser Einsätze mit einem Handbrenner müssen Sie beim Schneiden Abstand halten.

## Zubehörteile

---

| Teile-Nummer | Beschreibung                                                                                |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 128647       | Set: Eliminator-Luftfilter-Set (zum Entfernen von Feuchtigkeit)                             |
| 011092       | Ersatz-Filterelement für Eliminator-Luftfilter                                              |
| 228570       | Set: Eliminator-Luftfilter mit Metallschutzabdeckung für Powermax65/85 SYNC                 |
| 228890       | Set: Eliminator-Luftfilter mit Metallschutzabdeckung für Powermax105 SYNC                   |
| 228624       | Set: Metallschutzabdeckung für Eliminator-Luftfilter für Powermax65/85 SYNC (nur Abdeckung) |
| 101215       | Set: Metallschutzabdeckung für Eliminator-Luftfilter für Powermax105 SYNC (nur Abdeckung)   |
| 428719       | Set: Koaleszenz-Luftfilter-Set zum Entfernen von Öl                                         |
| 428720       | Set: Ersatz-Filterelement für Koaleszenz-Luftfilter zum Entfernen von Öl                    |
| 428718       | Set: Montagehalterung für Eliminator-Luftfilter oder Ölabscheider-Koaleszenz-Luftfilter     |
| 127219       | Staubschutzhaube für Powermax45 SYNC                                                        |
| 127301       | Staubschutzhaube für Powermax65/85 SYNC                                                     |
| 127360       | Staubschutzhaube für Powermax105 SYNC                                                       |
| 229370       | Set: Räderbausatz für Powermax65/85 SYNC                                                    |
| 229467       | Set: Räderbausatz für Powermax105 SYNC                                                      |
| 127169       | Leder-Schneidhandschuhe                                                                     |
| 127103       | Gesichtsschutz, Blende Tönungsnummer 8                                                      |
| 428347       | Hitzeschutzschild für Brenner zum Fugenhobeln                                               |
| 024877       | Lederhülle für Brennerschlauchpaket, schwarz mit Hypertherm-Logo, 7,6 m                     |
| 017065       | Basis Plasma (Kreis-)Schneideinrichtung, maximaler Durchmesser 71 cm                        |
| 027669       | Deluxe Plasma (Kreis-)Schneideinrichtung, maximaler Durchmesser 51 cm                       |
| 017066       | Führung zum Fasenschneiden                                                                  |
| 017041       | Winkel-Schneidföhrung, magnetisch                                                           |
| 017042       | Gerade Magnetkante                                                                          |
| 027055       | Silikonschmiermittel, 7 g (für O-Ringe am Brennerkörper und Luftfiltergehäuse)              |
| 429054       | Lernwerkzeug für den Robotikbrenner                                                         |
| 528083       | Set: Einsatz-Leser                                                                          |
| 128277       | Set: Klemmenbaugruppe für Maschinenbrenner, 1-3/8 Zoll                                      |
| 228806       | Set: Klemmenbaugruppe für Robotikbrenner, 1-3/8 Zoll                                        |
| 127217       | Schultergurt für Powermax45 SYNC (Clips nicht im Lieferumfang enthalten)                    |
| 104821       | Ersatz-Clips für Schultergurt der Powermax45 SYNC*                                          |

\* Die Schultergurt-Clips sind im Lieferumfang des Geräts und im Ersatzteilset für den Griff der Plasma-Stromquelle enthalten (siehe page 12). Sie sind nicht im Lieferumfang des Schultergurts enthalten.

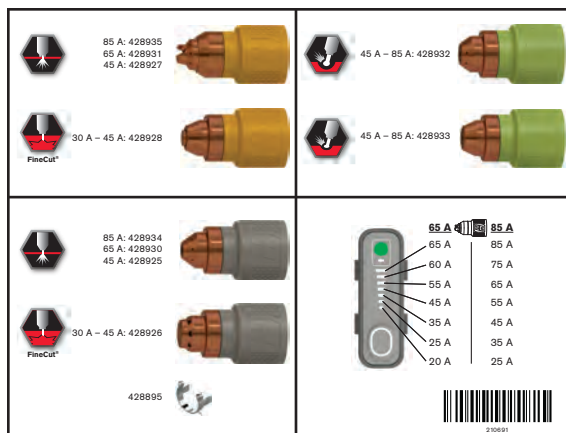
## Powermax45/65/85/105 SYNC-Etiketten

| Teile-Nummer | Beschreibung                                           |
|--------------|--------------------------------------------------------|
| 528128       | Set: Powermax45 SYNC-Etiketten für einphasige Modelle  |
| 528129       | Set: Powermax45 SYNC-Etiketten für dreiphasige Modelle |
| 528018       | Set: Powermax65 SYNC-Etiketten, CSA                    |
| 528020       | Set: Powermax85 SYNC-Etiketten, CSA                    |
| 528022       | Set: Powermax105 SYNC-Etiketten, CSA                   |
| 528019       | Set: Powermax65 SYNC-Etiketten, CE/CCC                 |
| 528021       | Set: Powermax85 SYNC-Etiketten, CE/CCC                 |
| 528023       | Set: Powermax105 SYNC-Etiketten, CE/CCC                |

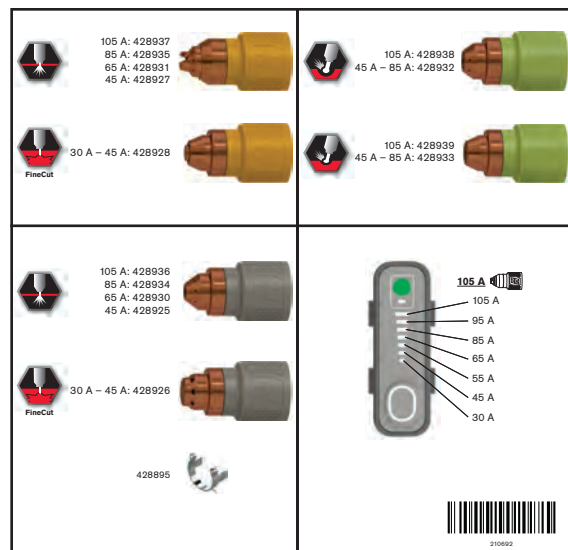
Die Etikettensets beinhalten:

- Warnschilder
- Schnittstellen-Aufkleber für die Vorder- und Rückseite
- Produkt-Aufkleber
- Einsatz-Etikett (nur Powermax65/85/105)
- Fehlercode-Etiketten (nur Powermax45 SYNC)

### Einsatz-Etiketten (Powermax65/85/105 SYNC)



Powermax65/85 SYNC



Powermax105 SYNC



Die Bilder sind der aktuelle Stand bei der Veröffentlichung dieser Version des Dokuments. Spätere Überarbeitungen sind möglich.

## CSA-Warnschild

Dieses Warnschild ist an einigen Plasma-Stromquellen angebracht. Bediener und Wartungsmechaniker müssen unbedingt die Bedeutung der beschriebenen Warnsymbole kennen.

|  <p>Read and follow these instructions, employer safety practices, and material safety data sheets. Refer to ANS Z49.1, "Safety in Welding, Cutting and Allied Processes" from American Welding Society (<a href="http://www.aws.org">http://www.aws.org</a>) and OSHA Safety and Health Standards, 29 CFR 1910 (<a href="http://www.osha.gov">http://www.osha.gov</a>).</p> |  |  |  |  <b>WARNING</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 </p> <p>1.1 </p> <p>1.2 </p> <p>1.3 </p>                                                                             |  |  |  | <p><b>1. Cutting sparks can cause explosion or fire.</b></p> <p>1.1 Do not cut near flammables.</p> <p>1.2 Have a fire extinguisher nearby and ready to use.</p> <p>1.3 Do not use a drum or other closed container as a cutting table.</p>                                                                                                                                                      | <p><b>1. Les étincelles de coupage peuvent provoquer une explosion ou un incendie.</b></p> <p>1.1 Ne pas couper près des matières inflammables.</p> <p>1.2 Un extincteur doit être à proximité et prêt à être utilisé.</p> <p>1.3 Ne pas utiliser un fût ou un autre contenant fermé comme table de coupage.</p>                                           |
| <p>2 </p> <p>2.1 </p> <p>2.2 </p> <p>2.3 </p>                                                                             |  |  |  | <p><b>2. Plasma arc can injure and burn; point the nozzle away from yourself. Arc starts instantly when triggered.</b></p> <p>2.1 Turn off power before disassembling torch.</p> <p>2.2 Do not grip the workpiece near the cutting path.</p> <p>2.3 Wear complete body protection.</p>                                                                                                           | <p><b>2. L'arc plasma peut blesser et brûler; éloigner la buse de soi. Il s'allume instantanément quand on l'amorce.</b></p> <p>2.1 Couper l'alimentation avant de démonter la torche.</p> <p>2.2 Ne pas saisir la pièce à couper de la trajectoire de coupage.</p> <p>2.3 Se protéger entièrement le corps.</p>                                           |
| <p>3 </p> <p>3.1 </p> <p>3.2 </p> <p>3.3 </p>                                                                             |  |  |  | <p><b>3. Hazardous voltage. Risk of electric shock or burn.</b></p> <p>3.1 Wear insulating gloves. Replace gloves when wet or damaged.</p> <p>3.2 Protect from shock by insulating yourself from work and ground.</p> <p>3.3 Disconnect power before servicing. Do not touch live parts.</p>                                                                                                     | <p><b>3. Tension dangereuse. Risque de choc électrique ou de brûlure.</b></p> <p>3.1 Porter des gants isolants. Remplacer les gants quand ils sont humides ou endommagés.</p> <p>3.2 Se protéger contre les chocs en s'isolant de la pièce et de la terre.</p> <p>3.3 Couper l'alimentation avant l'entretien. Ne pas toucher les pièces sous tension.</p> |
| <p>4 </p> <p>4.1 </p> <p>4.2 </p> <p>4.3 </p>                                                                             |  |  |  | <p><b>4. Plasma fumes can be hazardous.</b></p> <p>4.1 Do not inhale fumes.</p> <p>4.2 Use forced ventilation or local exhaust to remove the fumes.</p> <p>4.3 Do not operate in closed spaces. Remove fumes with ventilation.</p>                                                                                                                                                               | <p><b>4. Les fumées plasma peuvent être dangereuses.</b></p> <p>4.1 Ne pas inhaler les fumées.</p> <p>4.2 Utiliser une ventilation forcée ou un extracteur local pour dissiper les fumées.</p> <p>4.3 Ne pas couper dans des espaces clos. Chasser les fumées par ventilation.</p>                                                                         |
| <p>5 </p> <p>5.1 </p> <p>5.2 </p> <p>5.3 </p>                                                                             |  |  |  | <p><b>5. Arc rays can burn eyes and injure skin.</b></p> <p>5.1 Wear correct and appropriate protective equipment to protect head, eyes, ears, hands, and body. Button shirt collar. Protect ears from noise. Use welding helmet with the correct shade of filter.</p>                                                                                                                           | <p><b>5. Les rayons d'arc peuvent brûler les yeux et blesser la peau.</b></p> <p>5.1 Porter un bon équipement de protection pour se protéger la tête, les yeux, les oreilles, les mains et le corps. Boutonner le col de la chemise. Protéger les oreilles contre le bruit. Utiliser un masque de soudeur avec un filtre de nuance appropriée.</p>         |
| <p>6 </p> <p>6.1 </p> <p>6.2 </p> <p>6.3 </p>                                                                         |  |  |  | <p><b>6. Become trained.</b> Only qualified personnel should operate this equipment. Use torches specified in the manual. Keep non-qualified personnel and children away.</p>                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>6. Suivre une formation.</b> Seul le personnel qualifié a le droit de faire fonctionner cet équipement. Utiliser exclusivement les torches indiquées dans le manuel. Le personnel non qualifié et les enfants doivent se tenir à l'écart.</p>                                                                                                        |
| <p>7 </p> <p>7.1 </p> <p>7.2 </p> <p>7.3 </p>                                                                     |  |  |  | <p><b>7. Do not remove, destroy, or cover this label.</b> Replace if it is missing, damaged, or worn.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>7. Ne pas enlever, détruire ni couvrir cette étiquette.</b> La remplacer si elle est absente, endommagée ou usée.</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| <p> <b>WARNING:</b> This product can expose you to chemicals including lead and lead compounds, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to <a href="http://www.p65warnings.ca.gov">www.p65warnings.ca.gov</a>.</p>                                                                |  |  |  | <p><b>AVERTISSEMENT :</b> Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, dont le plomb et des composés de plomb, reconnus par l'État de la Californie comme cause de cancer et d'anomalie congénitale ou d'autres anomalies de l'appareil reproducteur. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez le <a href="http://www.p65warnings.ca.gov">www.p65warnings.ca.gov</a>.</p> |  <p>(110673 Rev F)</p>                                                                                                                                                                                                                                                |

## Beschreibungen der Symbole auf den Warnschildern

Dieses Warnschild ist an einigen Plasma-Stromquellen angebracht. Bediener und Wartungsmechaniker müssen unbedingt die Bedeutung der beschriebenen Warnsymbole kennen. Die Beschreibungen auf der rechten Seite sind genauso nummeriert wie die Symbole auf dem Etikett.



1. Schneidfunken können Explosionen oder Brände verursachen.
  - 1.1 Schneiden Sie nicht in der Nähe brennbarer Materialien.
  - 1.2 Halten Sie in unmittelbarer Umgebung einen betriebsbereiten Feuerlöscher bereit.
  - 1.3 Verwenden Sie kein Fass oder einen anderen geschlossenen Behälter als Schneidtitisch.
2. Der Plasmalichtbogen kann Verletzungen und Verbrennungen verursachen. Halten Sie die Düse von sich weg. Der Lichtbogen wird sofort gestartet, wenn er ausgelöst wird.
  - 2.1 Schalten Sie vor dem Zerlegen des Brenners die Stromversorgung aus.
  - 2.2 Halten Sie das Werkstück nicht in der Nähe des Schneidbereichs fest.
  - 2.3 Tragen Sie einen Vollkörperschutz.
3. Gefährliche Spannung. Gefahr von elektrischen Schlägen oder Verbrennungen.
  - 3.1 Tragen Sie Isolierhandschuhe. Ersetzen Sie nasse oder beschädigte Handschuhe.
  - 3.2 Schützen Sie sich vor Stromschlag, indem Sie sich von Werkstück und Erde isolieren.
  - 3.3 Unterbrechen Sie die Stromzufuhr vor Wartungsarbeiten. Berühren Sie keine stromführenden Teile.
4. Plasmadämpfe können gefährlich sein.
  - 4.1 Atmen Sie keine Dämpfe ein.
  - 4.2 Sorgen Sie für eine Zwangsbelüftung oder Entlüftung vor Ort, um Dämpfe zu entfernen.
  - 4.3 Arbeiten Sie nicht in geschlossenen Räumen. Entfernen Sie Dämpfe durch Entlüftung.
5. Lichtbogenstrahlen können die Augen verbrennen und die Haut verletzen.
  - 5.1 Tragen Sie korrekte und zugelassene Schutzausrüstung, um Kopf, Augen, Ohren, Hände und den Körper zu schützen. Schließen Sie den Kragenknopf. Schützen Sie Ihre Ohren vor Lärm. Verwenden Sie einen Schweißhelm mit der richtigen Filterschutzstufe.
6. Erlernen Sie vor Arbeiten an der Anlage oder vor Schneidarbeiten die Bedienung der Anlage, und lesen Sie die Betriebsanleitung. Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Personal bedient werden. Verwenden Sie die in der Betriebsanleitung angegebenen Brenner. Nicht qualifiziertes Personal und Kinder fern halten.
7. Dieses Etikett nicht entfernen, verunstalten oder abdecken. Ersetzen Sie es, wenn es fehlt, beschädigt oder abgenutzt ist.