Crimping
Cutting
Fittings assembly
Skiving
Marking
Washing
Filtering
Accessories
Testing
Multifunctional units
Bending
Pre-assembly
Flaring
Deburring
mobile hose WORKSHOP
STOPflex FOR PRESSURE HOSES

o+p®

Hydraulic Hose & Tubing Processing Equipment

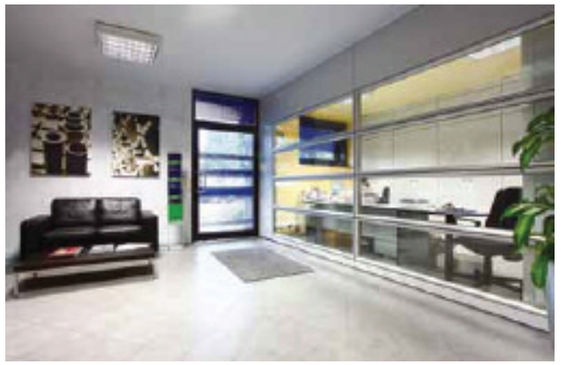
SKH

SEKWANG HI-TECH

www.op-srl.it

www.skh-hydraulics.com

100% MADE in ITALY



A DYNAMIC REALITY
A TIGHTLY KNIT GROUP

OP는 30년 이상의 유압산업의 경험을 바탕으로 자체적인 브랜드를 구축하였으며, 전 세계시장의 다양한 요구에 만족을 드립니다.

Sinde srl그룹은 유럽표준(EC)을 기준으로 기계를 제조하며, 우리의 제품은 품질, 혁신 및 안전을 보장 할 수 있습니다.

R&D 센터에 지속적인 투자를 함으로써, 글로벌 판매 네트워크 확장에 이바지 하였습니다.

이러한 투자는 전세계에 명성과 신뢰성을 증가시키고 우리의 기계를 구매하는 고객에게 최고의 만족을 드리고 있습니다. 또한 새로운 제품의 개발로 세계 시장을 선도하고 있습니다.

Fluidmec Spa, Sinde Srl, Effegi Systems Srl, Brescia hydropower Srl, Brescia Hydroservice Srl, ununis Srl, Fluidsense

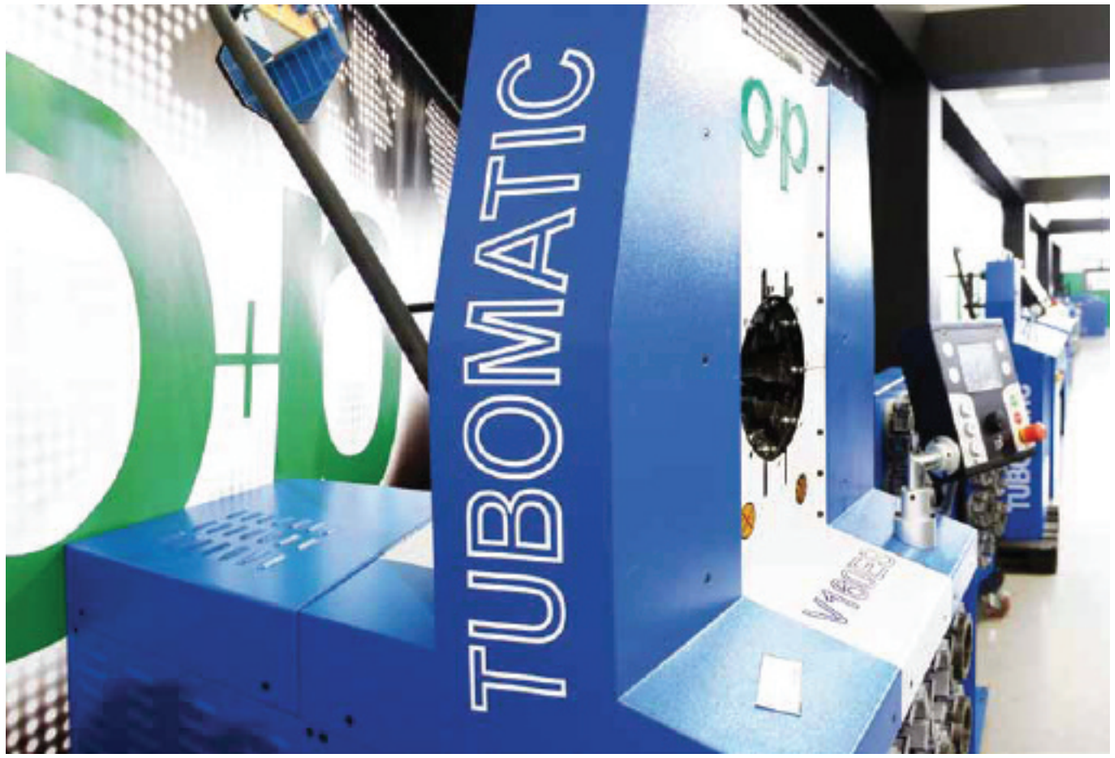
強力に結びついたグループ

油圧ホース加工分野にて20年を超える経験をもとに、今日、OPは多様な製品と格別なサービスにより世界の各種マーケットに進出しています。

EC規格に基づいて制作されたわが社の製品は、品質と同時に、革新性と安全性を併せ持っております。

OP Srlは、強く結ばれたメンバー会社、Fluidmec Spa, Pneumax Srl, Sinde Srl, Effegi Systems Srl および Ceprom Systems Srlの一角です。

いまだ、中小規模の組織ですが、OPは、国際市場において信頼と信用を勝ち得ております。



DESIGNING

R&D에 투자를 바탕으로, 세계 시장의 요구를 충족시키며, 새로운 제품개발을 통해 지속적인 성장을 하고 있습니다.

의심 할 여지없는 높은 품질과 기술력으로 국내외 인지도를 높였습니다.

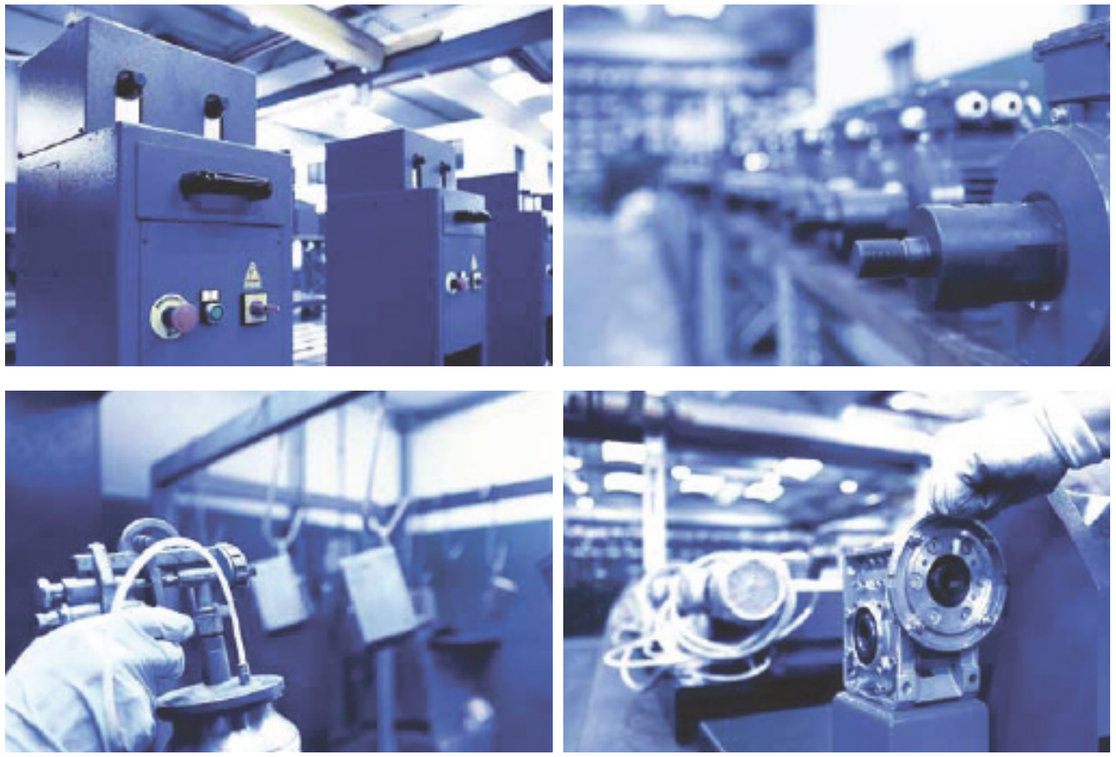
OP 브랜드는 주요 업계들에게 받은 호평과 신뢰를 바탕으로 전 세계에 광범위한 파트너들을 통해 다양한 제품을 제공할 것을 약속드립니다.

設計

会社の成長は、世界市場の求める要求にマッチする新製品の継続的な開発のための、多額な技術開発投資の結果でもあります。

当社の国内、国際マーケットでの成長は、疑いもなくその高品質な製品生産技術の改良に裏打ちされた、信頼性と機能性によるものです。

業界において、その名声と信頼を勝ち得たブランドとして、多彩な製品を、世界に広がるパートナーを通じて供給しております。



QUALITY

모든 OP 제품은 EC 스탠다드를 준수.

일찍이부터 작업자의 안전을 확보하면서 기능적 성장을 지원하기 위한 새로운 솔루션에 대한 생각을 하고 있었습니다. 그리고 OP는 "UNI EN ISO 9001:2008"라는 품질 보증인증서를 획득했습니다.

외부 업체에 의존하지 않고 더 나은 제어 제품의 품질을 위해, OP는 장비의 기계 부품을 생산하는 Sinde SRL라는 회사를 설립했습니다. 그래서 조립, 테스트 및 완성은 자체적으로 완료 될 수 있도록 했습니다. 끊임없이 카탈로그 제품의 신속한 납품을 보장하기 위하여 보증합니다.

品質

たして生産されております。創業以来作業者の安全を確実なものとしながら、機能の改善を目指してきました。

さらに、OPはUNI EN ISO9001 : 2008の認証を受けております。

外部供給業者によることのない、よりよい品質管理のため、OPはすべての機械部品を供給する、SindeSrl社を設立し、組立、試験、調整、保存等を社内で行っております。

在庫は、すべてのカタログ上の製品の速やかな供給のため継続して保たれております。

Standards & Certifications

CERTIFICAZIONE DI SISTEMA QUALITÀ
ISO 9001
DNV

Associata a: | *Associated to:*

ASSOFLUID
Associazione Italiana dei Costruttori ed Operatori del Settore Oleodinamico e Pneumatico
Italian Association of Manufacturing and Trading Companies in Fluid Power Equipment and Components

CONFINDUSTRIA
Confederazione Generale dell´Industria Italiana
Main Organization Representing Italian Manufacturing and Services Companies

NAHAD
Associazione per la Distribuzione di Tubi ed Accessori
The Association for Hose and Hccessories Distribution

All OP machines conform to the following standards:

- *MACHINE DIRECTIVE (2006/EC)*

Reference standards:
UNI EN ISO 12100-1 Safety of the machine
UNI EN ISO 13850 Safety of the machine
Emergency stop system

- *LOW VOLTAGE DIRECTIVE (2006/95/EC)*

Reference standard:
EN 60204-1 Safety of the machine
Electric equipment of the machine

- *DIRECTIVE ON THE ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) (2004/108/EC)*

Reference standards:
CEI EN 61000-6-4 Emission
CEI EN 61000-6-2 Immunity

DNV
DET NORSKE VERITAS
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE
OP S.r.l.

100% MADE IN ITALY

Hose Processing Equipment

CRIMPING

HIGH VOLUME CRIMPING

TUBOMATIC V350 ES
MAX Ø
350 mm (13.780")

TUBOMATIC V340 ES
MAX Ø
350 mm (13.780")

TUBOMATIC V300 ES
MAX Ø
350 mm (13.780")

TUBOMATIC V220 ES
MAX Ø
220 mm (8.661")

TUBOMATIC V160 ES
MAX Ø
160 mm (6.299")

TUBOMATIC V159 ES
MAX Ø
159 mm (6.260")

TUBOMATIC V150 ES
MAX Ø
118 mm (4.645")

TUBOMATIC V59 ES
MAX Ø
67 mm (2.638")

TUBOMATIC S77 ES
MAX Ø
95 mm (3.740")

STANDARD VOLUME CRIMPING

TUBOMATIC N120 ES - EL
MAX Ø
120 mm (4.724")

TUBOMATIC H144 ES - EL
MAX Ø
144 mm (5.669")

TUBOMATIC H135 ES - EL
MAX Ø
135 mm (5.315")

TUBOMATIC H130 ES - EL
MAX Ø
130 mm (5.118")

TUBOMATIC H130/E EL
MAX Ø
113 mm (4.452")

TUBOMATIC H130 12V
MAX Ø
130 mm (5.118")

TUBOMATIC H88 ES - EL
MAX Ø
88 mm (3.464")

TUBOMATIC H83/E EL - PM
MAX Ø
83 mm (3.268")

TUBOMATIC H83/E 12V
MAX Ø
83 mm (3.268")

TUBOMATIC 2/65 EL
MAX Ø
82 mm (3.228")

TUBOMATIC 2/65S EL
MAX Ø
82 mm (3.228")

TUBOMATIC 040 EL
MAX Ø
58 mm (2.284")

ASSIS TANCE

TUBOMATIC H47 EL

MAX Ø
46 mm (1.811")

TUBOMATIC H47 PM

MAX Ø
46 mm (1.811")

TUBOMATIC H47 PI

MAX Ø
46 mm (1.811")

TUBOMATIC H47 E

MAX Ø
46 mm (1.811")

TUBOMATIC H25 PI

MAX Ø
25 mm (0.984")

TUBOMATIC H25

MAX Ø
25 mm (0.984")

TUBOMATIC TNT8

NOTES

CUTTING

TUBOCUT 5
자동 컷팅기 (대량 생산용)

SEMIAUTOMATIC
CUTTING LIN8
컷팅와인더

TF6
MAX Ø
160mm (6.299")

TF5
MAX Ø
160mm (6.299")

TF5 ECO
MAX Ø
160mm (6.299")

TF4
MAX Ø
100mm (3.937")

TF3
MAX Ø
100mm (3.937")

TF3 PI
MAX Ø
100mm (3.937")

TF2
MAX Ø
75mm (2.953")

TF2/E
MAX Ø
75mm (2.953")

TF1/E
MAX Ø
60mm (2.362")

TF1 ECO
MAX Ø
45mm (1.771")

PRT1080
MinØ 10mm~ MAX Ø80mm

ANALOGUE METER
COUNTER
Min Ø1/4"~ MAX Ø1"
(호스길이 카운터)

CUTTING BLADES
Ø200mm, 250mm, 275mm, 300mm,
350mm, 400mm, 520mm, 650mm

FITTINGS ASSEMBLY

INSERT 03/P
MAX 3"

INSERT 02/P
MAX 2"

SKIVING

SPF6
MAX 외부 3"
MAX 내부 3"

SPF3
MAX 외부 2"
MAX 내부 2"

SPF2
MAX 외부 2"
MAX 내부 2"

SPF2MS
MAX 외부 2"
MAX 내부 2"

SPF2/E
MAX 외부 2"
MAX 내부 2"

SPF1
MAX 외부 2"
MAX 내부 2"

MARKING

MB20
패럴MAX 2"
글자 2줄

MB21
패럴 MAX 2"
글자 2줄, 공압사용

HP1
패럴 MAX 2"
글자 1줄

HP1PN
패럴 MAX 2"
글자 1줄, 공압사용

WASHING

LAVAMATIC 200

압력 60 Bar
탱크 용량 60Lt

SPEEDY CLEAN

압력 60 Bar
탱크 용량 35Lt

FILTERING

CF1

배출 필터링 25 MICRON
흡입 필터링 90 MICRON

CF2

배출 필터링 25 MICRON
흡입 필터링 90 MICRON

ACCESSORIES

SR8

최대 하중 1900 Kg

SR6

최대 하중 600 Kg

SRB6

최대 하중 1200 Kg

HOSE CARRIER

최대 하중 600 Kg

AV01 - AV01 EL

최대 하중 240 Kg

AV02

최대 하중 500 Kg

TESTING

BC 800-1200-2000

정압&충격압
Min 800 Bar ~ Max 2000 Bar

BC 800/W ES-EL

정압 Max 800 Bar

BC 1200/E - BC 1200/EES

정압&충격압 Max 1200 Bar

BC 1200 ECO

정압 Max 1200 Bar

BC 4500 ES

정압 Max 4500 Bar

BC 800-1200-2000 WATER

정압&충격압
Min 800 Bar ~ Max 2000 Bar
수압 사용

BC 1200 ECO WATER

정압 Max 1200 Bar
수압 사용

MOBILE HOSE WORKSHOP

20ft 컨테이너 워크샵
클램핑, 컷팅, 스카이빙 등 다수

STOPFLEX

호스 탈피 방지 클립

Tubing Processing Equipment

MULTIFUNCTIONAL UNITS

MINI CENTER

밴딩Ø 6mm ~ 42mm

CENTER JUNIOR

밴딩Ø 6mm ~ 42mm
파이프 절단 MAX Ø100mm

BENDING

C50 ES

밴딩 MAX Ø5 ~ 50mm
90°밴딩 시간 6 Sec
(대량 생산용)

C42

밴딩Ø 6mm ~ 42mm

CMS42

밴딩Ø 6mm ~ 42mm

CM42

밴딩Ø 6mm ~ 42mm
수동펌프

M18

밴딩Ø 6mm ~ 42mm

FLARING & PREASSEMBLING

UNISPEED USFL 90/37

90°, 37°플레어링
파이프 Ø 6mm ~ 42mm

UNISPEED USFL
90/37 ECO

90°, 37° 플레어링
파이프 Ø 6mm ~ 42mm

UNISPEED
USFL 24/37 ES

DIN 슬리브조립기, (Ø 6 ~ Ø 42)
37°플레어링
대량 생산용

UNISPEED USFL/01

DIN 슬리브조립기,(Ø 6 ~ Ø 42)

UNISPEED
USFL/01 MAN

DIN 슬리브조립기, (Ø 6 ~ Ø 42)
수동 펌프

UNISPEED 015 MAN

DIN 슬리브조립기, (Ø 6 ~ Ø15)

PNEUMATIC
UNISPEED 01

DIN 슬리브조립기, (Ø 6 ~ Ø42)

UNISPEED US02

DIN 슬리브조립기, (Ø 6 ~ Ø42)

DEBURRING

S02

파이프 내부 burr 제거 (Ø 20 ~ Ø75)
파이프 내부 burr 제거 (Ø 22 ~ Ø75)

S01

파이프 내부 burr 제거 (Ø6 ~ Ø42)
파이프 외부 burr 제거 (Ø6 ~ Ø42)

OP Srl reserves the right to modify technical information contained in this catalogue at any time and without prior notice.

In-depth insight

ELECTRONIC CONTROL ES3

새로운 ES3은 전자 제어 방식으로 더욱 더 안전함을 약속 합니다.

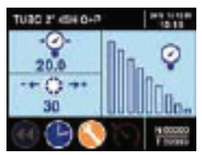
우리의 새로운 ES 시리즈는 전자 제어를 통해 사용하기 쉽게 더 기술적으로 진보하였고 작업 과정에서 뛰어난 성능과 최대의 정밀도를 보장합니다.

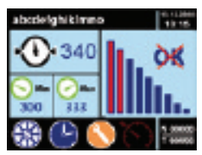
터치 스크린방식의 운영프로그램은 누구나에게 아주 짧은 기간 내에 시스템을 사용하는 방법을 배울 수 있도록 도와줍니다.

電子制御 ES3

新しい ES3電子制御は、最高でリスクの無い性能を確かなものとします先進的で使用容易なことに加え、新しいESシリーズ加締機電子制御は、加工における、最適な性能と、最高の精度を保証します。

シンプルで理解しやすいソフトウェアーは、新しいタッチスクリーンカラーディスプレーと共に、経験の少ない作業者でも、短時間で完全に使用法を学ぶことができます。





ES3 특징

- *3 cycles : 수동, 반자동, 자동*
- *5.7" 인치 사이즈이며, 320x240 픽셀 및 262,000 색체.*
- *Swaging(스웨징) 지름 설정기능*
- *opening(오프닝) 지름 설정기능*
- *Swaging(스웨징) 지름 조절 설정기능*
- *Swaging(스웨징) 시간 설정기능*
- *200개의 영&숫자 코드 지원*
- *총 수량 또는 부분 수량 카운트 기능*
- *부품번호 저장기능*
- *밀리미터 및 인치 사용*

新 ES3電子制御仕様

- 三段階制御手動、半自動、自動
- 5.7インチタッチスクリーン320x240ピクセル262色
- スウェージング径　設定可能
- 開口径　設定可能
- スウェージ径　調節可能
- スウェージ時間　設定可能
- スウェージパラメーターを含む、200文字までのアルファベット、数値コードの保存及び参照
- 総合及び部分工程数カウンター
- コード保存
- ㎜ーInch 切り替え

선택사항

- *압력 조절되는 swaging (스웨이징)*
- *압력 속도 컨트롤 시트템 (기존의 속도와 비교하여, 고압 호스에 속도 및 안정성을 고려하여 설계)*
- *ES3에서 PC까지 데이터 저장 및 연결을 위한 USB 포트. USB 포트 사용으로 데이터 전송 (새로운 클렘핑 머신에 다시 데이터를 셋팅하는 것을 피하기 위하여, ES3컨트롤 보드의 메모리에서부터 다른 ES3 컨트롤 보드까지, 일반적인 USB 플레쉬 구동으로 데이터 전송 가능,) 또는 Ethernet 랜 포트를 가지고 전송가능.*
- *품질체크 – 제어된 직경과 결합된 압력 과정*
- *멀티텝 – 다섯 가지 다른 직경으로까지 셋업가능한 능력*

オプション

- 圧力制御スウェージング
- ES3データのPC取り込み用USBポート
- データー転送キット（USBドライブにてES3コントローラのデータを、他のES3コントローラに転送して、新しい加締機の設定を可能にします。）
- 減速システム（多量の高圧ホースの加締時、ホースにとって最も安全に、最適な性能を保証するために設計されています）イーサーネットLANポートグラフィックディスプレースウェージ加工を制御し、最終加圧圧力の証明。
- 品質管理用 – グラフィックディスプレー
- 圧力制御化でのスウェージング形状表示。組み合わせ部の確認

In-depth insight

특허받은 빠른 다이 체인징 시스템

일반적인 HOSE CRIMPER는 각각의 호스 직경에 대해 각각의 DIE(툴)을 사용해야 하기 때문에 시간낭비를 초래할 수 있습니다.(수동변환)

OP 퀵 체인지 툴은 간단한 조작으로 셋팅 시간을 단축함으로써, 작업 효율을 높일 수 있습니다.

이 특허받은 시스템의 독특한 특징은 크리핑 헤드부분에 다이의 적절한 위치에 가도록 하는 센터링 가이드입니다.

이러한 방법은 작업자 및 기계가 어떤 위험에 노출 없이 매우 쉽고 단순한 작동으로 만듭니다.

부정확한 위치로 세팅되면 다이 홀더 및 다이의 손상을 일으키고, 작동 방해 및 수리비가 발생됩니다.

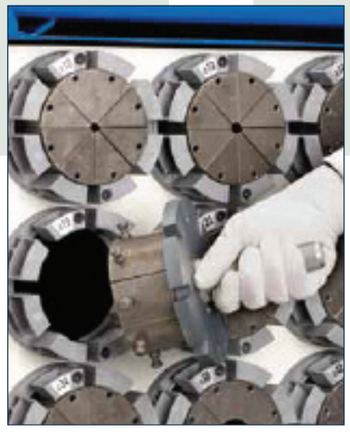
特許クイックダイチェンジ

異なるホース径の加工時には、異なるダイセットを使用します。手動でのダイ交換は最大のロス工数です。

OPクイックチェンジツールは、ダイセットを簡単な一操作で取り外すことができ個々のダイを別々に取り外す無駄を省きます。

この特許システムの特徴は、ダイセットを加締ヘッドと芯合わせをすることです。
この方法により、機械にも操作者にも危険なく単純で容易な取り付けを可能にします。

実際に、ダイの位置決め不良は、ダイホルダー、ダ



클리닝 및 보전/유지 KIT

현재, OP는 H144, H135, H130, H80, H79, H59, H54, H7912V 그리고 H54 12V 클림퍼의 클리닝 및 보전 kit 방법이 있으며, 이 방법은 클림핑 머신의 수명이 연장될 수 있습니다.

이 단순하고 저렴한 시스템은 적절한 기계 부품, 씰, 보전/유지 용품을 제공하고 기계의 작동 수명을 보장합니다. 그리고 고가의 특수 보전용품을 구입을 필요로 하지 않습니다.

이 특별한 제품은 빠르고 쉬운 사용으로 해체 작업 없이 30분 이내에 클림핑 헤드의 완벽한 청소를 보장합니다.

KIT는 아래의
구성품으로 이루어져 있습니다.

- 용액
- 용액 통부착 스프레이
- 연결튜브
- 웨지(wedges)
- 기타 도구

クリーニング及びメンテナンスキット

今日のわずかな支出が、将来の大きな支出を防ぎます。

OPがH144, H135, H130, H80, H79, H59, H54, H79 12V 及び H54 12Vをご使用のお客様にご提案するクリーニング及びメンテナンスキットは、加締機の寿命をのばします。

このシンプルで安価なシステムは、機械部品及びシールを適切に手入れし、機械の寿命延長を保証し、煩わしく高価な補修を防ぐことができます。
この製品は、短時間で簡単な使用により加締ヘッドを分解することなく、30分以内に完全にクリーニングできます。

キット構成
- 洗浄溶剤
- タンク付きスプレーガン
- 接続チューブ
- くさび
- 治具

특수 다이

기존의 OP치구 외 아래와 같은 별도 다른 타입의 치구를 제공할 수있습니다.

인터록 치구(1)
기존의 다이보다 더 길며, 클램핑 인터록 페럴(crimping interlock ferrules)에 적합

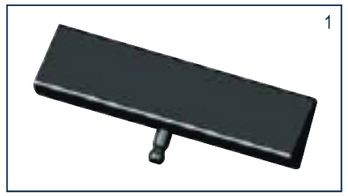
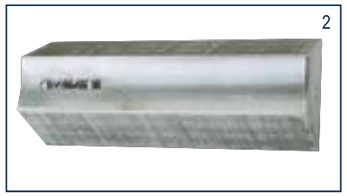
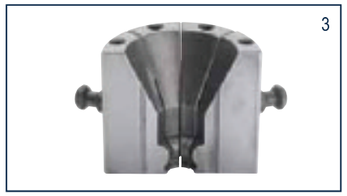
마킹 치구(2)
클림핑 하는 동안 페룰에 마킹 가능

특수 치구(3)
고객의 요청에 따른 형태 및 치수

特殊ダイ

標準ダイの他にオプションにて他のタイプのダイもご用意いたします。

インターロックダイ(1)
インターロックフェルールを加締るのに適した、標準より長いダイ

マーキングダイ(2)
加締と同時にフェルールにマークをするダイ。

特殊ダイ(3)
お客様のご要望による特殊ダイ