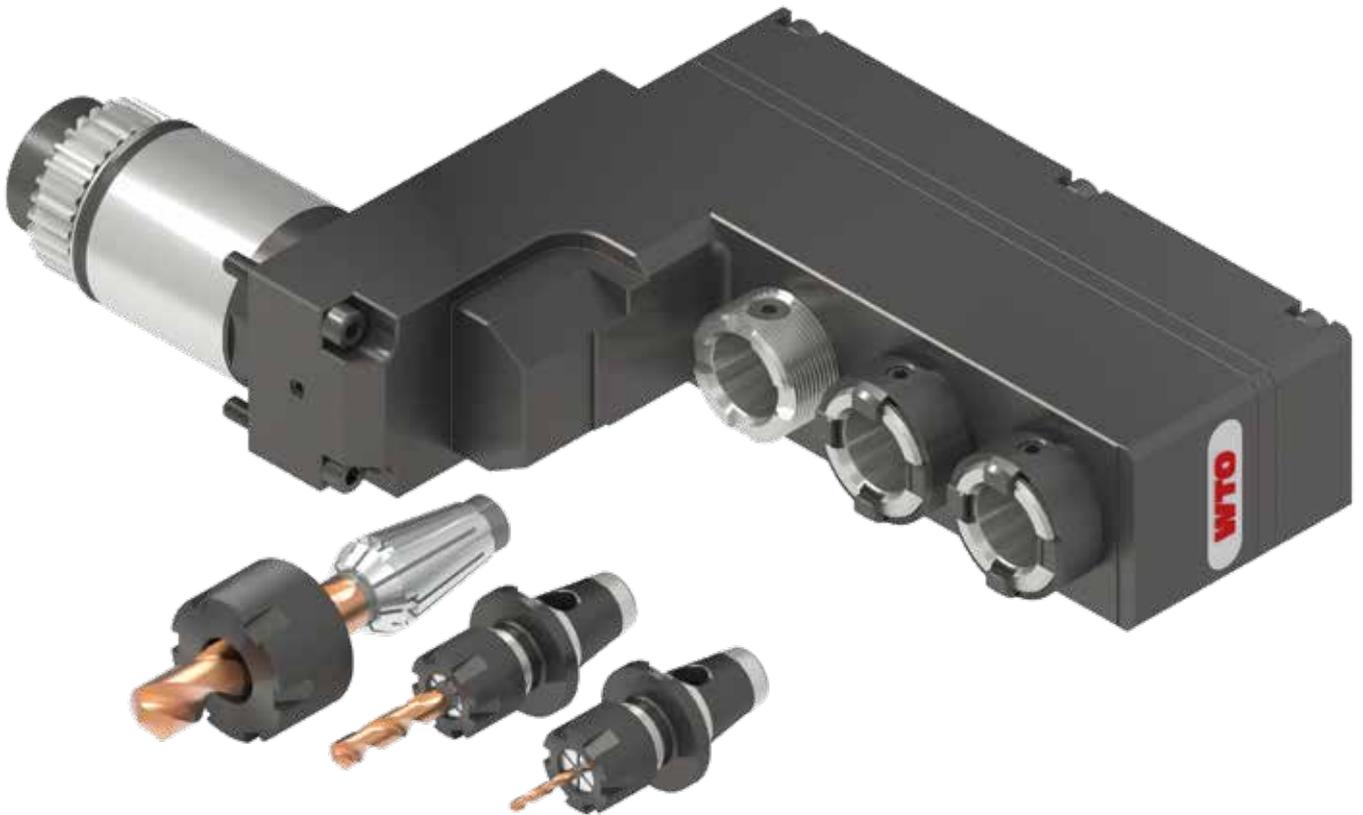


# WTO

## *nanoFlex*<sup>®</sup>

새로운 킥 체인지 시스템.  
컴팩트한 디자인과 높은 정밀도.

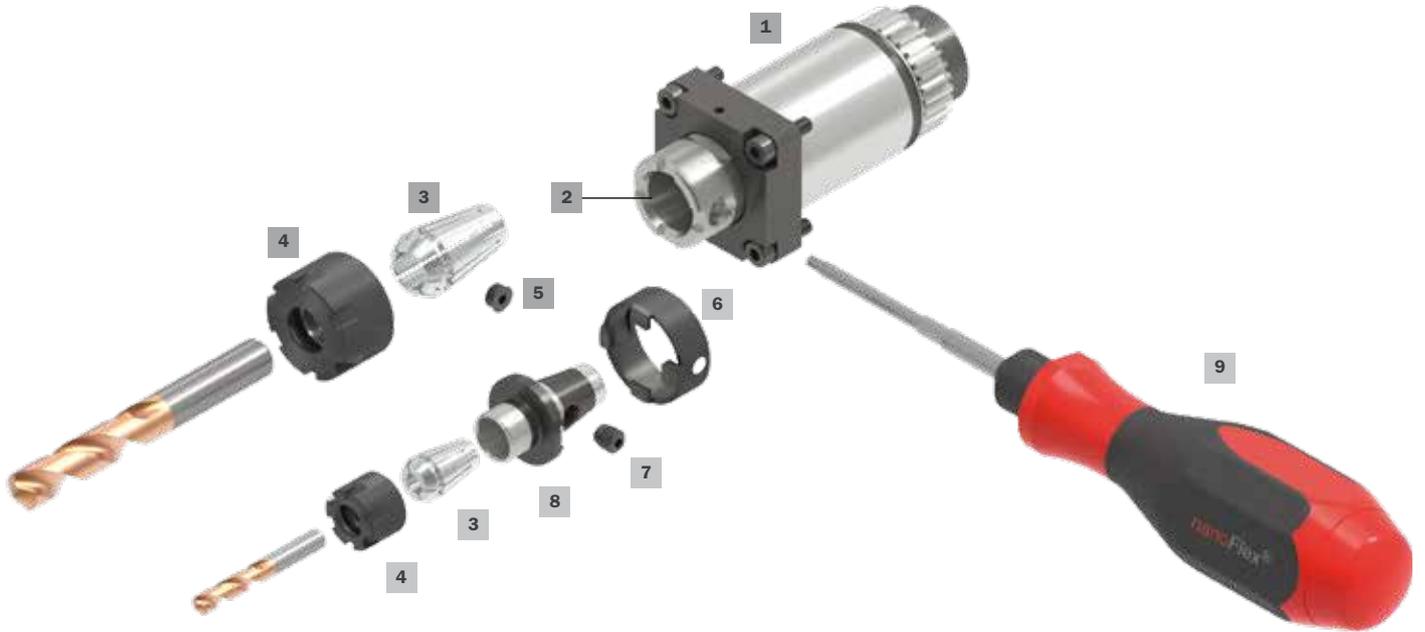
최소 투자, 최대 확장성.



스위스 타입  
선반용으로  
설계

# nanoFlex®

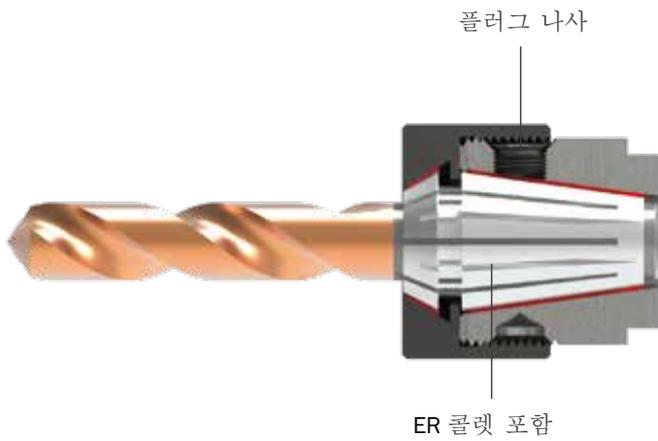
완벽한 조합: 하나의 틀 홀더로 ER 콜렛 척과 모듈러 킥 체인지 시스템



어댑터 클램핑을 위해 준비된 nanoFlex® 척.

- 1 - 틀홀더
- 2 - nanoFlex® 척
- 3 - ER 콜렛
- 4 - 콜렛 너트
- 5 - 스펀들 방향의 플러그 나사
- 6 - nanoFlex® 킥 체인지 어댑터의 토크 전달을 위한 드라이브 링
- 7 - nanoFlex® 클램핑 나사
- 8 - nanoFlex® 킥 체인지 어댑터
- 9 - nanoFlex® 킥 체인지 어댑터 조이고 풀기 위한 토크 값이 설정된 원-핸드렌치
- 10 - 토크 전달용 드라이브 연결부
- 11 - ER 콜렛 및 nanoFlex® 어댑터용 테이퍼



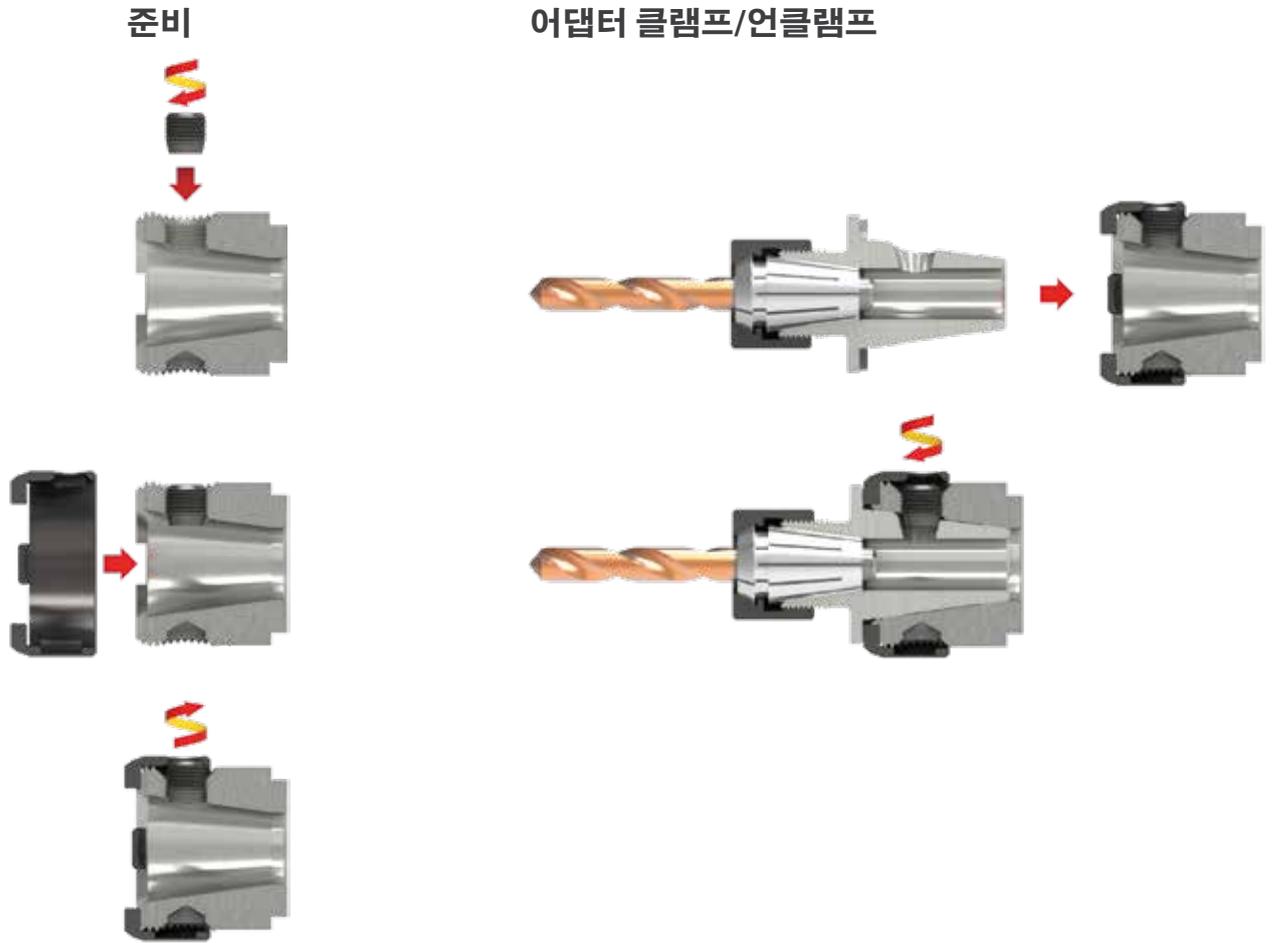


콜릿을 사용한 기존 방식의 툴 클램핑.

퀵 체인지 어댑터를 사용한 툴 클램핑.



## 퀵 체인지 어댑터 방식의 사용



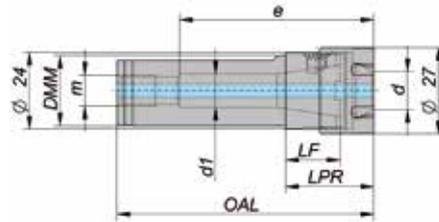
## 콜릿 방식의 사용



## 원통형 샹크 홀더

원통형 샹크와 플랫 포함

보링 바와 슬리브 홀더에서 ER 콜릿과 nanoFlex® 어댑터를 유연하게 사용할 수 있습니다.

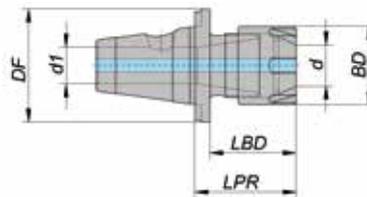


크기	품번	DMM	d min.	d max.	LF	LPR	OAL	d <sub>1</sub>	m	e			
ER-16NF	NF16-SSH-075-A	3/4"	0,5	10	17	28,5	78,5	10,5	G1/8"	60,5	NF16-SCN-A	107520005	NF16-SPLA
ER-16NF	NF16-SSH-022-A	22	0,5	10	17	28,5	80	10,5	G1/8"	60,5	NF16-SCN-A	107520005	NF16-SPLA
ER-16NF	NF16-SSH-025-A	25	0,5	10	17	28,5	78,5	10,5	G1/8"	60,5	NF16-SCN-A	107520005	NF16-SPLA

치수 (mm) 클램핑너트, 플러그나사 ER-16NF 포함

## 콜릿 척 어댑터

DIN 6499, ISO 15488

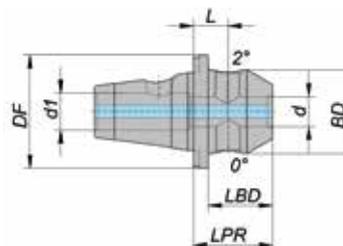


크기	품번	DF	d min.	d max.	d <sub>1</sub>	BD	LPR	LBD	콜릿 크기		
ER-16NF	NF16-SAD-ER08-A	23	0,5	5	5,5	12	20,5	17,5	ER 8	200508000	107508005
ER-16NF	NF16-SAD-ER11-A	23	0,5	7	7,5	16	20,5	17,5	ER 11	200511000	107511005

치수 (mm)

## Weldon/Whistle Notch 어댑터

DIN 6535-HB 및 -HE에 따른 툴 샹크

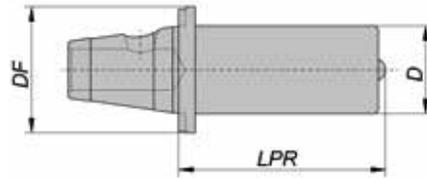


크기	품번	DF	d	BD	LPR	LBD	L	d <sub>1</sub>		
ER-16NF	NF16-SAD-WW06-A	23	6	17	16	13	7	7,5	12882	26071

치수 (mm)

## 마스터 게이지/프리셋 마스터 어댑터

실제 게이지 길이 측정으로 예칭

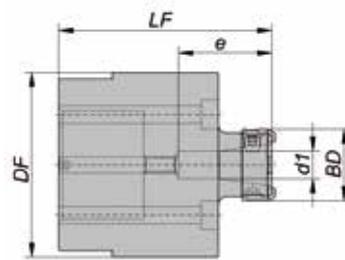


크기	품번	DF	D	LPR
ER-16NF	NF16-SMA-A	23	16	37,5

치수 (mm)

## nanoFlex® 마운팅 및 사전 세팅 장치

nanoFlex® 어댑터의 절삭 공구 교환 및 사전 세팅용



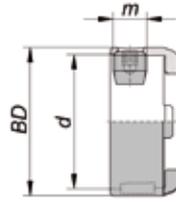
크기	품번	DF	BD	LF	d <sub>1</sub>	e				
ER-16NF	NF16-SMD-A	70	27	80	10,5	35	NF16-STW-A	NF16-SDR-A	NF16-SCS-A	29205

치수 (mm)



## 드라이브 링

nanoFlex® 어댑터와 함께 사용



크기	품번	BD	d	m			
ER-16NF	NF16-SDR-A	27	24	M6x0,5	10IP	NF16-SCS-A	NF16-STW-A

치수(mm) 클램핑 나사 포함

## 토크 나사드라이버

한 손으로 nanoFlex® 어댑터를 클램프



참고:  
블레이드 교체 가능

크기	품번		Nm	
ER-16NF	NF16-STW-A	10IP	2,5	109330

치수 (mm)

## 클램핑 나사 ERNF

nanoFlex® 어댑터를 클램프

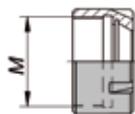


크기	품번		Nm	
ER-16NF	NF16-SCS-A	10IP	2,5	NF16-STW-A

치수 (mm)

## 콜렛 너트 ERNF

nanoFlex® 스핀들 콜렛 척에 사용



크기	품번	M	Nm	
ER-16NF	NF16-SCN-A	M24x1	45	107520005

치수 (mm)

## 플러그 나사 ERNF

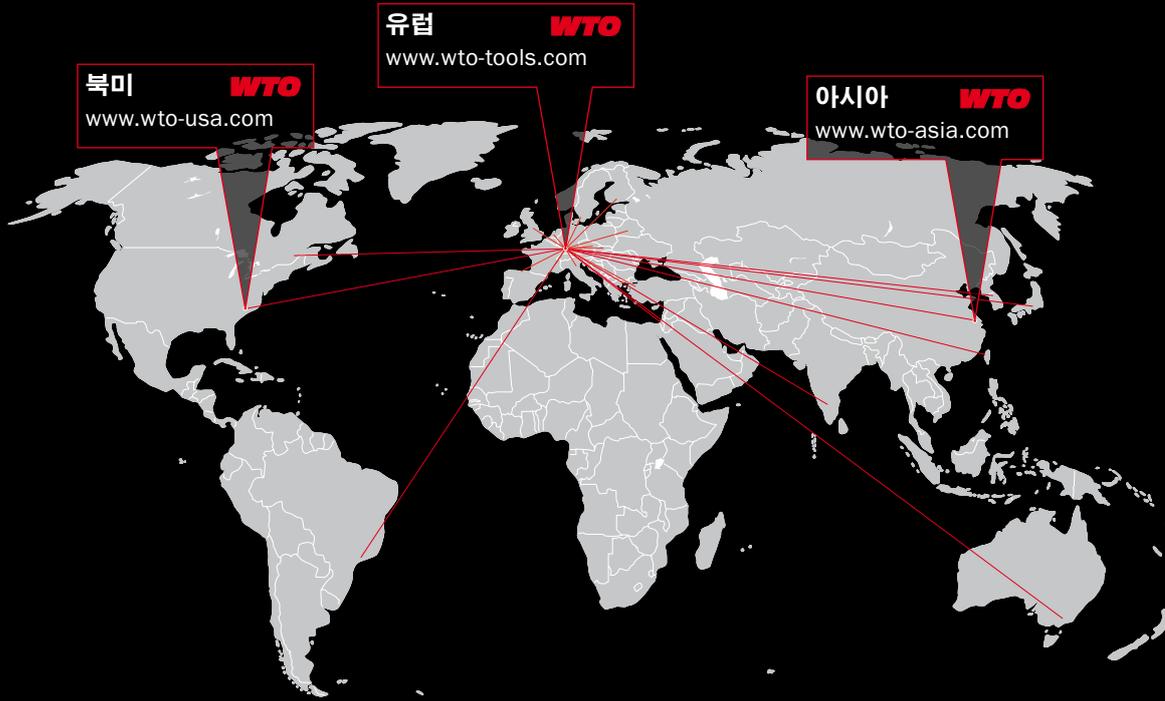
클램핑 나사 구멍을 막음



크기	품번		Nm	
ER-16NF	NF16-SPL-A	10IP	2,5	NF16-STW-A

치수 (mm)

# WTO 글로벌 네트워크 **WTO**



**북미** **WTO**  
www.wto-usa.com

**유럽** **WTO**  
www.wto-tools.com

**아시아** **WTO**  
www.wto-asia.com

WTO Werkzeug-  
Einrichtungen GmbH  
(독일 본사)  
Neuer Hohdammweg 1  
77797 Ohlsbach  
독일

WTO Inc. (미국 지사)  
13900-F South Lakes Dr.  
Charlotte, NC 28273  
미국

WTO Asia (아시아 지사)  
WTO Precision Tool Holders  
(Shanghai) Co. Ltd.  
Room 109-110, Building 2  
No. 228 Banting Road  
Jiuting Town,  
Songjiang District  
201615 Shanghai  
중국

## WTO 공급 파트너

**호주**  
Dimac Tooling Ltd.  
sales@dimac.com.au

**영국**  
Cutwel Ltd.  
sales@cutwel.net

**대한민국**  
WTO Office Korea  
is.chon@wto-korea.com

**스위스**  
Utilis AG  
info@utilis.com

**브라질**  
TF2  
tfdois@tfdois.com.br

**헝가리**  
Prevotex Hungary Kft.  
info@prevotex.hu

**멕시코**  
Workholding Engineering De México  
info@wem.com.mx

**슬로바키아**  
ALBA precision s.r.o.  
albaprecision@albaprecision.sk

**중국**  
Shanghai Gangde  
wtocando@yahoo.com

**인도**  
Ulhas Patil  
u.patil@wto-asia.com

**네덜란드**  
Toologic BeNeLux B.V.  
info@toologic-benelux.nl

**스페인**  
ITALMATIC, S.A.  
italmatic@italmatic.es

**덴마크**  
AVN Teknik A/S  
cjo@avn.dk

**이스라엘**  
E.Y.A.R. Ltd.  
boris@eyar.co.il

**노르웨이**  
Helge Karlsen Verktøy og Maskin AS  
hkvm@hkvm.no

**대만**  
Kaiko Co., Ltd.  
info@kaiko.com.tw

**핀란드**  
Suomen Terätuonti Oy  
myynti@stt.as

**이탈리아**  
Prymark srl  
commerciale@prymark.it

**폴란드**  
ARCO Andrzej Rudenko  
info@arcotools.pl

**터키**  
MYK CNC MAKINA SAN. VE  
huseyin.tatlidil@mykcnc.com.tr

**프랑스 동부**  
Christophe Archambault  
alm@wto.de

**일본**  
NK Works Co. Ltd.  
k\_samba@nk-works.co.jp

**루마니아**  
SC Elif Trading SRL  
bulent.ozkan@eliftrading.com

**체코**  
ALBA precision, spol. s.r.o.  
info@albaprecision.cz

**프랑스 서부**  
Christophe Archambault  
car@wto.de

**캐나다**  
Mittmann Industrial Inc.  
info@mittmann.com

**스웨덴**  
Bonhron & Ewing AB  
info@bonhron-ewing.se

**우크라이나**  
„LLC“ SPA Stankopromimport  
info@phoenix-ua.com