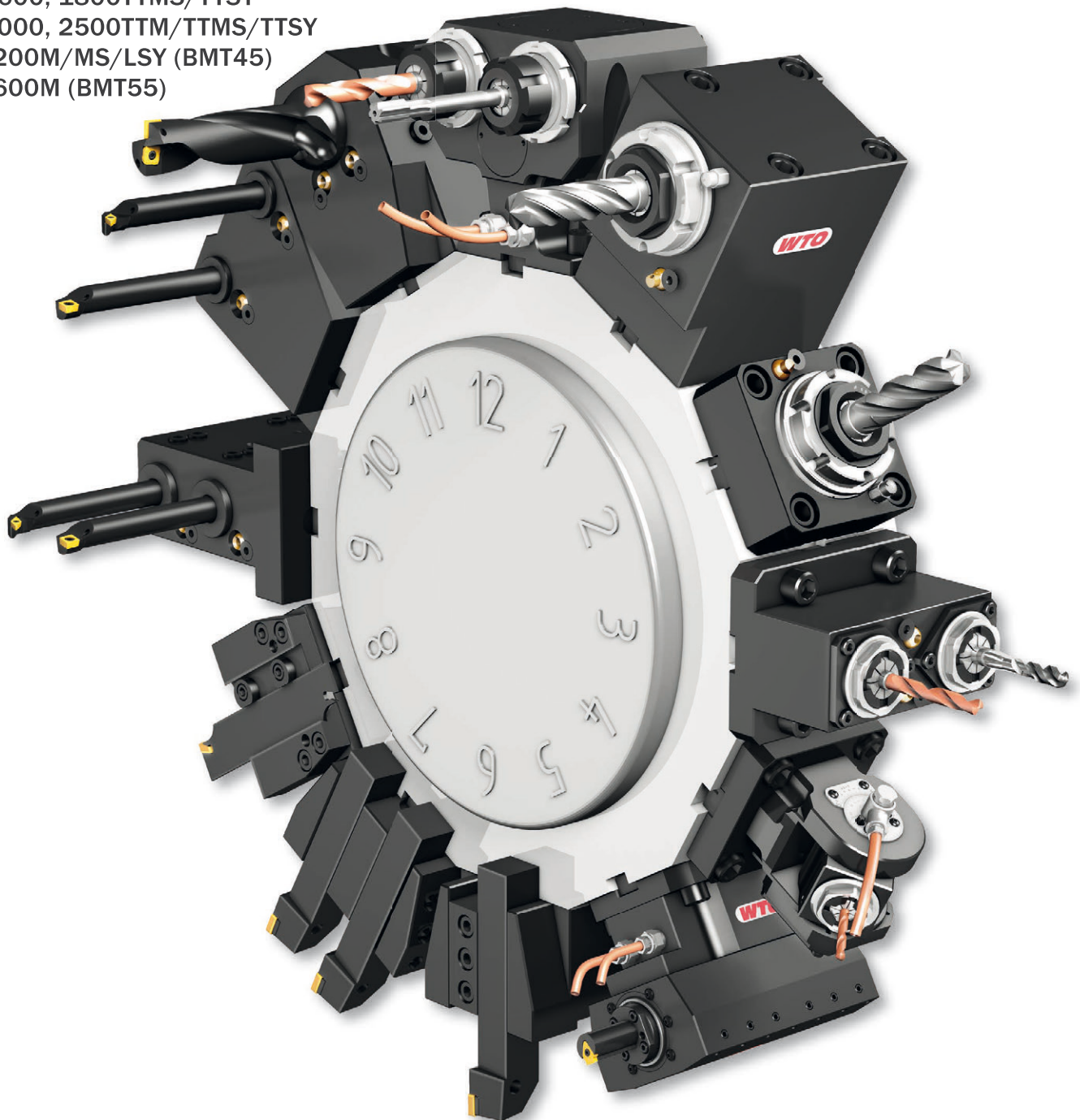


Werkzeughalter-Programm

L160, 230MA/LMA/LMSA
L300MA/MC/LMA/LMC/MSA/MSC/LMSA
L400, 4000, 5100M/LM/MC/LMC/LY
L600, 700, 800MA/LMA
L2000, 2600, 3000Y/LY/SY/LSY
HD2200, 2600M/Y/SY (BMT55)
HD2600, 3100M/Y/YA/SY/SYA (BMT65)
LM1600, 1800TTMS/TTSY
LM2000, 2500TTM/TTMS/TTSY
SE2200M/MS/LSY (BMT45)
SE2600M (BMT55)



QuickFlex[®]

Das neue Schnellwechsel-Werkzeugsystem
für hohe Performance und Präzision.

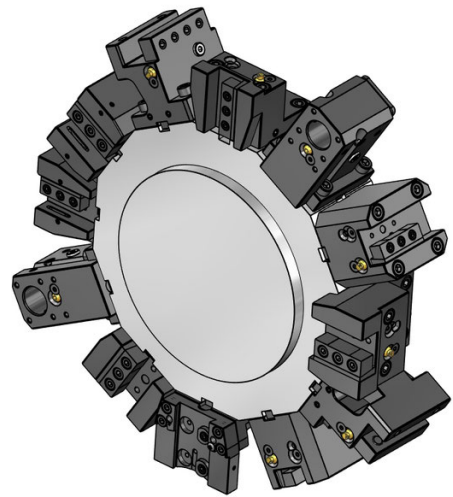
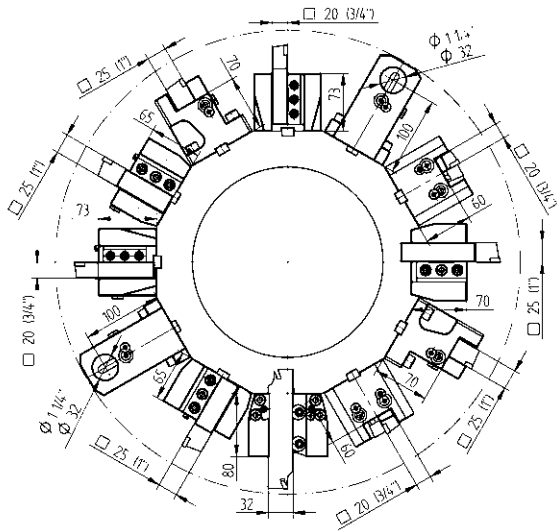
Minimale Investition, maximale Erweiterungsmöglichkeit.



Designed
für
BMT-Revolver

L160, 230MA/LMA/LMSA	Seite	4 - 7
L300MA/MC/LMA/LMC/MSA/MSA/MSA/MSA/MSA/MSA	Seite	8 - 10
L400,4000,5100M/LM/MC/LMC/LY	Seite	11 - 12
L600, 700, 800MA/LMA	Seite	13 - 14
L2000, 2600, 3000Y/LY/SY/LSY	Seite	15 - 19
HD2200, 2600M/Y/SY (BMT55)	Seite	20 - 24
HD2600, 3100M/Y/YA/SY/SYA (BMT65)	Seite	25 - 29
LM1600, 1800TTMS/TTSY	Seite	30 - 34
LM2000, 2500TTM/TTMS/TTSY	Seite	35 - 38
SE2200M/MS/LSY (BMT45)	Seite	39 - 42
SE2600M (BMT55)	Seite	43 - 45
Reduzierhülsen	Seite	46 - 47
Spannzangen	Seite	48 - 50

EK = Externe Kühlmittelzufuhr
HD-IK = Hochdruck interne Kühlmittelzufuhr durch das Schneidwerkzeug
IK 80 bar = Interne und externe Kühlmittelzufuhr
 Max. Kühlmitteldruck = 80 bar
IK 30 bar = Interne und externe Kühlmittelzufuhr
 Max. Kühlmitteldruck = 30 bar
 Nur gefiltertes Kühlmittel verwenden (max. 50 µm Partikelgröße)
 Kein Trockenlauf!
 Nicht für die Bearbeitung von Gussmaterialien,
 wie z. B. Grauguss, verwenden.



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm

Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



20

Plan- und Längsdrehhalter

48-92036



20

Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK

48-92036-HP IK 80 bar



25

Plan- und Längsdrehhalter

48-87097



25

Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK

48-87097-HP IK 80 bar



20

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig

48-92038



20

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, HD-IK

48-92038-HP IK 80 bar



25

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig

48-87099



25

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, HD-IK

48-87099-HP IK 80 bar



20

Plandrehhalter

48-92045



20

Plandrehhalter, HD-IK

48-92045-HP IK 80 bar



25

Plandrehhalter

48-87101



25

Plandrehhalter, HD-IK

48-87101-HP IK 80 bar



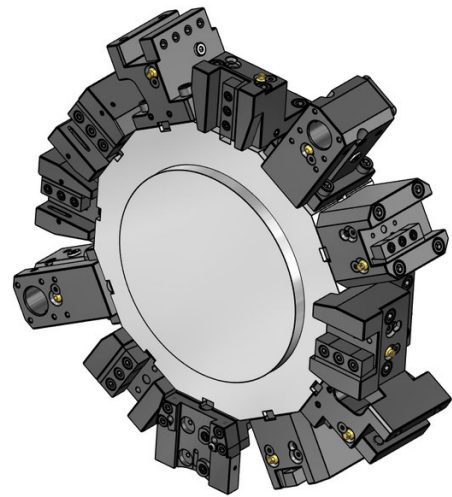
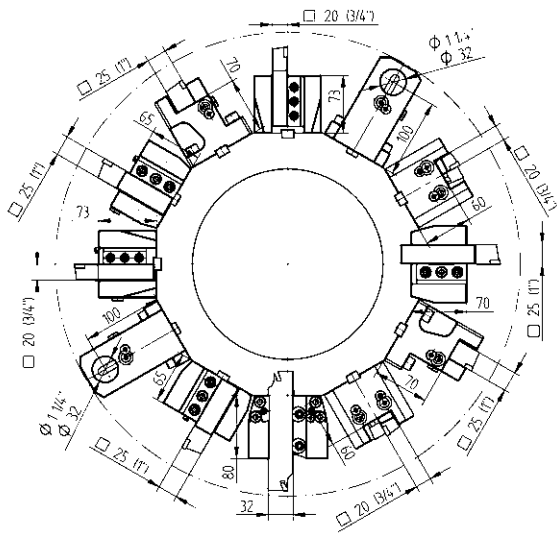
Ø 32

Kombihalter, universal, LF=100

48-92043 IK 80 bar

 241132016 ER25

 241132020 ER32



Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



SH 32

Abstechhalter, einstellbar

48-103287



SH 32

Abstechhalter, einstellbar, HD-IK

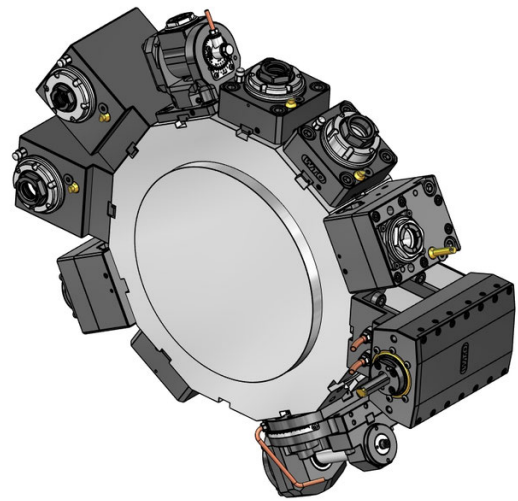
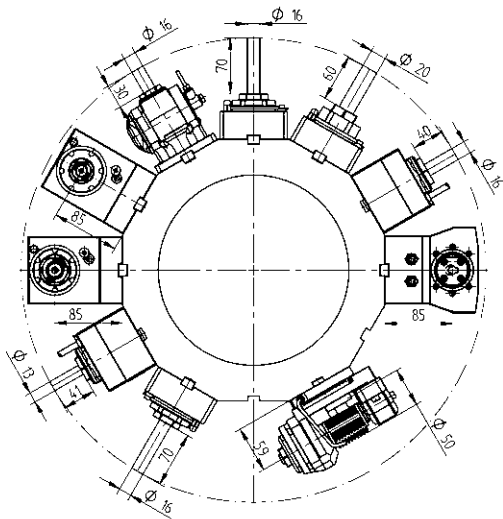
48-110160R

IK 80 bar

SH 32

48-110160L

IK 80 bar



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

ER-25 QF 420125015-55 1:1 EK
 0067725000

ER-25 QF 420125016-55 1:1 IK 80 bar
 0067725000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=85

ER-25 QF 420525018-55 1:1 EK
 0067725000

ER-25 QF 420525019-55 1:1 IK 80 bar
 0067725000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig, LF=85

ER-25 QF 420525020-55 1:1 EK
 0067725000

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

ER 32 410120010-55 1:1 EK
 0067725000

ER 32 410120011-55 1:1 IK 80 bar
 0067725000



Fräseinrichtung - gerade für DIN 6358

Ø 22 410222004-55 1:1 EK
 00675000483



Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

ER 25 410116029-55 1:1 EK
 00675000932

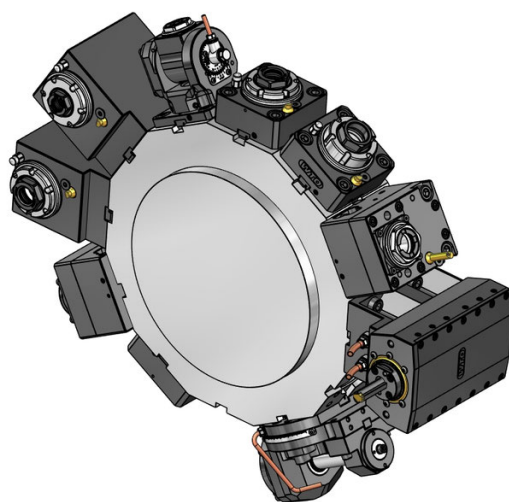
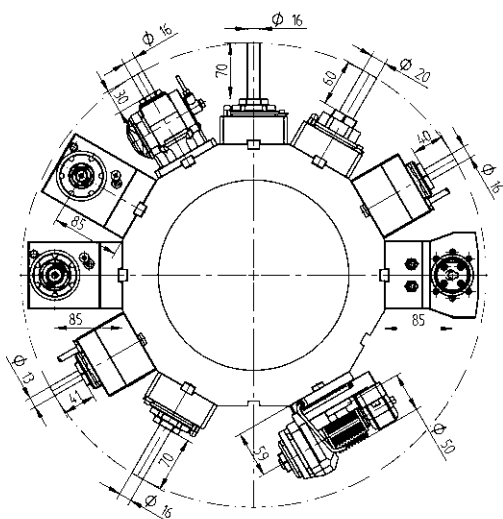
ER 25 410116030-55 1:1 IK 80 bar
 00675000932

ER 20 410113009-55 1:2 EK
 00675000939

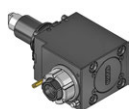
ER 20 410113010-55 1:2 IK 80 bar
 00675000939

ER 16 410410004-55 1:3 EK
 00675000937

ER 16 410410005-55 1:3 IK 80 bar
 00675000937



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=85

ER 32	410520030-55 0067725000	1:1	EK
ER 32	410520031-55 0067725000	1:1	IK 80 bar
ER-20 QF	420520014-55 0067720001	1:2	EK
ER-20 QF	420520015-55 0067720001	1:2	IK 80 bar
ER 16	410810020-55 00675000841	1:3	EK
ER 16	410810021-55 00675000841	1:3	IK 80 bar
ER-25 QF	420525032-55 0067725000	2:1	EK
ER-25 QF	420525033-55 0067725000	2:1	IK 80 bar



Winkel-Fräseinrichtung für DIN 6358, LF=85

Ø 22	410622011-55 00675000483	1:1	EK
-------------	-----------------------------	-----	----

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



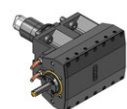
Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

ER 16	411010005-55 00675000902	1:1	EK
ER 16	411010006-55 00675000902	1:1	IK 80 bar
ER 11	411007007-55 00675000914	1:2	EK
ER 11	411007008-55 00675000914	1:2	IK 80 bar



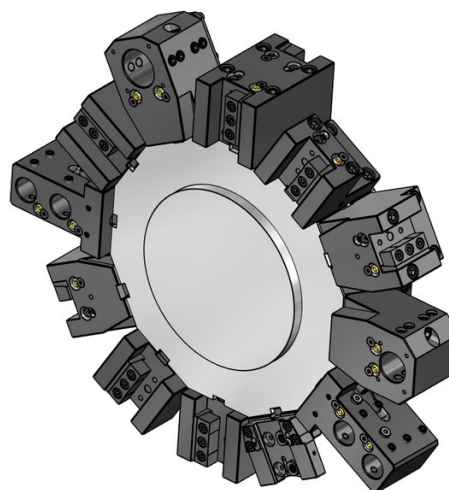
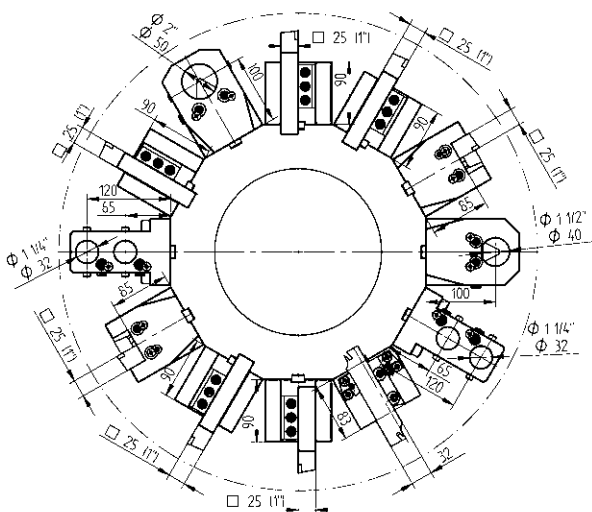
Abwälzfräseinrichtung

Typ 15-2	410900002-55 00675001015	1:1	EK
	160008152 Ø 8		
	160010152 Ø 10		
	160013152 Ø 13		
	160016152 Ø 16		
	160022152 Ø 22		
	160015152 Ø 5/8"		
	160019152 Ø 3/4"		
	110587		



Stoßeinheit für innen und außen

Typ 32	414532000-55	1:1	EK
---------------	--------------	-----	----



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm

Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Plan- und Längsdrehhalter, lang

25 48-86711



Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, lang

25 48-84523



Plandrehhalter, lang

25 48-92958



Kombihalter, LF=100

Ø 40 48-92397 IK 80 bar



241140020 ER32



241140026 ER40

Ø 50 48-92467 IK 80 bar



Bohrstangenhalter, 2-fach

Ø 32 48-84524



Abstechhalter, einstellbar

SH 32 48-99060



Abstechhalter, einstellbar, lang

SH 32 48-100084



Abstechhalter, einstellbar, HD-IC

SH 32 48-102256R IK 80 bar

SH 32 48-102256L IK 80 bar



Abstechhalter, einstellbar, lang, HD-IC

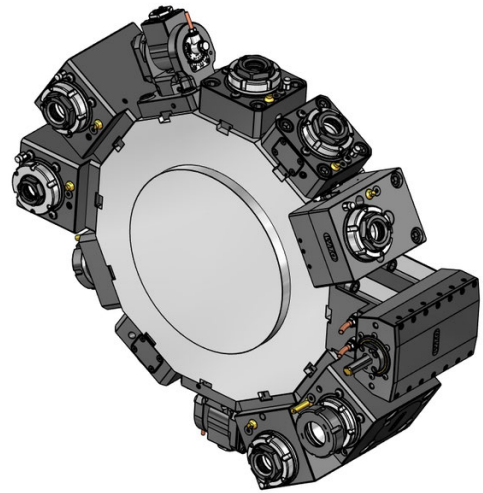
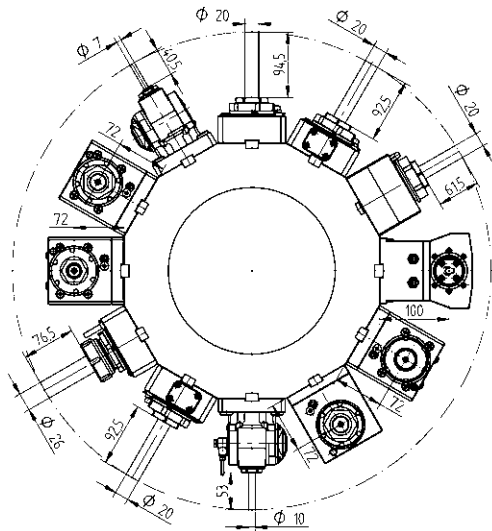
SH 32 48-100082R IK 80 bar

SH 32 48-100082L IK 80 bar



Bohrstangenhalter, geschlitzt, LF=100

Ø 50 48-119005 EK



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- | | | | |
|-----------------|------------------------|-----|------------|
| ER-32 QF | QF32-DNE-BT65A-058-E-A | 1:1 | EK |
| | 0067732000 | | |
| ER-32 QF | QF32-DNE-BT65A-060-I-A | 1:1 | IK 100 bar |
| | 0067732000 | | |



Bohr-Fräseinrichtung - gerade - QF smart (EU, US, CA, JP)

- | | | | |
|-----------------|---------------------------|-----|------------|
| ER-32 QF | QF32-DNE-BT65A-060-I-SB-A | 1:1 | IK 100 bar |
| | 0067732000 | | |
| | LI-F12-01 | | |



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=72

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-32 QF | 420532015-65 | 1:1 | EK |
| | 0067732000 | | |
| ER-32 QF | 420532016-65 | 1:1 | IK 80 bar |
| | 0067732000 | | |



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung - QF smart (EU, US, CA, JP), LF=72

- | | | | |
|-----------------|---------------------------|-----|------------|
| ER-32 QF | QF32-DNI-BT65A-072-I-SB-A | 1:1 | IK 100 bar |
| | 0067732000 | | |
| | LI-F12-01 | | |



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig, LF=110

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|----|
| ER-32 QF | 420532087-65 | 1:1 | EK |
| | 0067732000 | | |

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- | | | | |
|--------------|------------------------|-----|------------|
| ER 40 | ER40-DNE-BT65A-084-E-A | 1:1 | EK |
| | 00675000079 | | |
| ER 40 | ER40-DNE-BT65A-086-I-A | 1:1 | IK 100 bar |
| | 00675000079 | | |



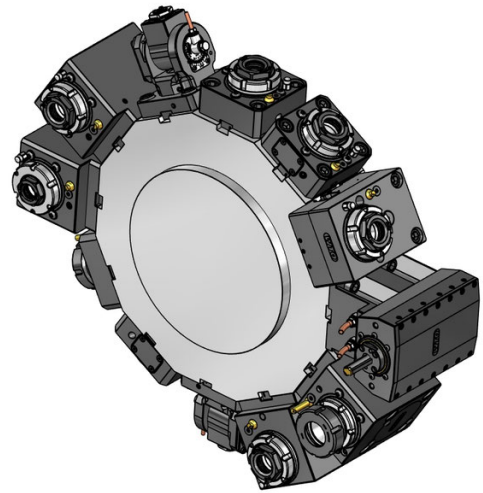
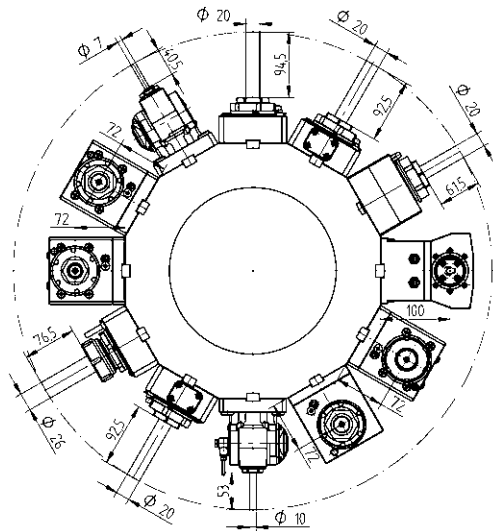
Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-32 QF | 420132037-65 | 1:1 | EK |
| | 0067732000 | | |
| ER-32 QF | 420132038-65 | 1:1 | IK 80 bar |
| | 0067732000 | | |
| ER-25 QF | 420125010-65 | 1:2 | EK |
| | 0067725001 | | |
| ER-25 QF | 420125011-65 | 1:2 | IK 80 bar |
| | 0067725001 | | |







Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=72

- | | | | |
|--------------|------------------------|-----|-----------|
| ER 40 | ER40-DNI-BT65A-072-E-A | 1:1 | EK |
| | 00675000079 | | |
| ER 40 | ER40-DNI-BT65A-072-I-A | 1:1 | IK 80 bar |
| | 00675000079 | | |







Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm

**Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=72**

ER-25 QF	QF25-DNI-BT65A-072-E-S-A	1:2	EK
	 0067725001		
ER-25 QF	QF25-DNI-BT65A-072-I-S-A	1:2	IK 100 bar
	 0067725001		
ER-32 QF	QF32-DNI-BT65A-072-E-T-A	2:1	EK
	 0067732000		
ER-32 QF	QF32-DNI-BT65A-072-I-T-A	2:1	IK 100 bar
	 0067732000		

**Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar**

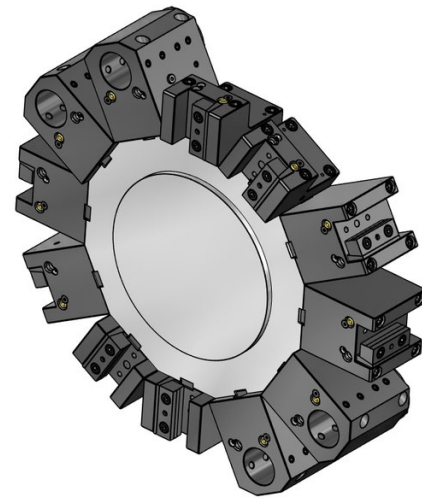
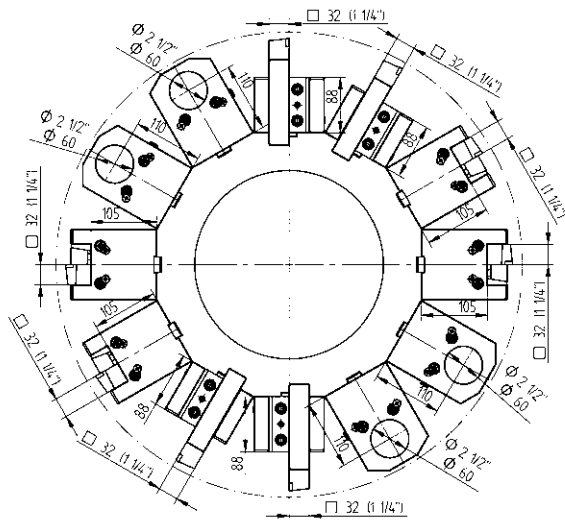
ER 16	411010002-65	1:1	EK
	 00675000902		
ER 16	411010003-65	1:1	IK 80 bar
	 00675000902		
ER 11	411007002-65	1:2	EK
	 00675000914		
ER 11	411007003-65	1:2	IK 80 bar
	 00675000914		

**Stoßeinheit für innen und außen**

Typ 32	414532000-65	1:1	EK
---------------	--------------	-----	----

**Stoßeinheit für innen und außen**

Typ 52	414552000-65	1:1	EK
---------------	--------------	-----	----



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



32

Plan- und Längsdrehhalter, lang

48-96334



32

Plandrehhalter, lang

48-113419

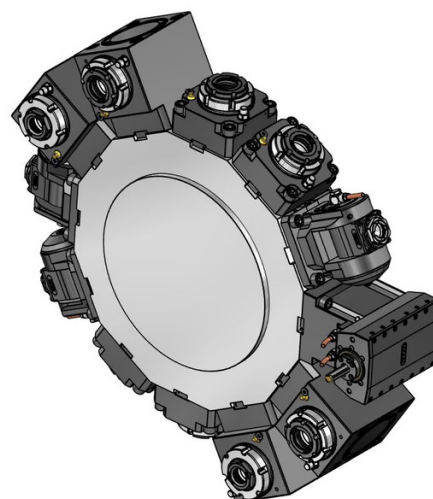
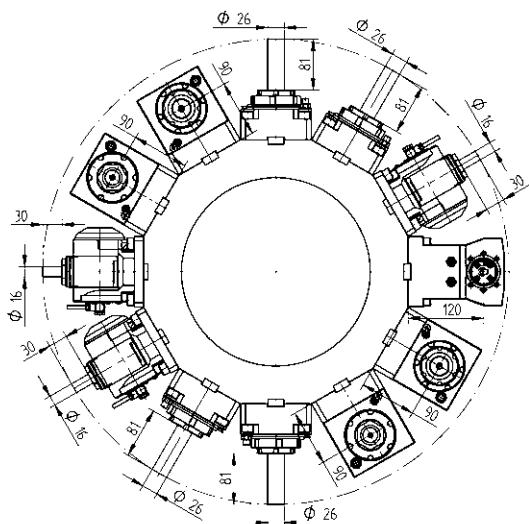


Ø 60

Kombihalter, LF=110

48-96777

IK 80 bar



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- ER-40 QF** 420140015-75 1:1 EK
0067740000
- ER-40 QF** 420140016-75 1:1 IK 80 bar
0067740000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=90

- ER-40 QF** 420540017-75 1:1 EK
0067740000
- ER-40 QF** 420540018-75 1:1 IK 80 bar
0067740000



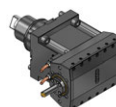
Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=90

- ER-32 QF** 420532014-75 1:2 EK
0067732001
- ER-32 QF** 420532015-75 1:2 IK 80 bar
0067732001
- ER-40 QF** 420540029-75 2:1 EK
0067740000
- ER-40 QF** 420540030-75 2:1 IK 80 bar
0067740000



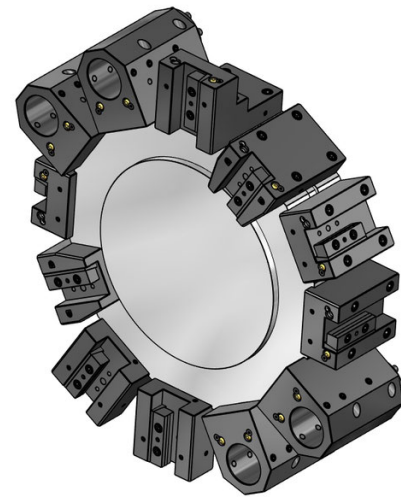
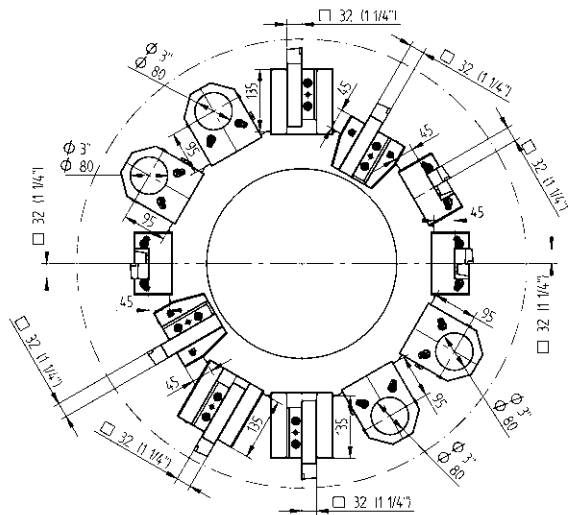
Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

- ER 25** 411016000-75 1:1 EK
00675000934
- ER 25** 411016001-75 1:1 IK 80 bar
00675000934
- ER 16** 411010002-75 1:2 EK
00675000936
- ER 16** 411010003-75 1:2 IK 80 bar
00675000936



Stoßeinheit für innen und außen

- Typ 32** 414532000-75 1:1 EK
- Typ 52** 414552000-75 1:1 EK



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



32

Plan- und Längsdrehhalter

48-108332



32

Plan- und Längsdrehhalter, kurz

48-95726



32

Plandrehhalter

48-95730

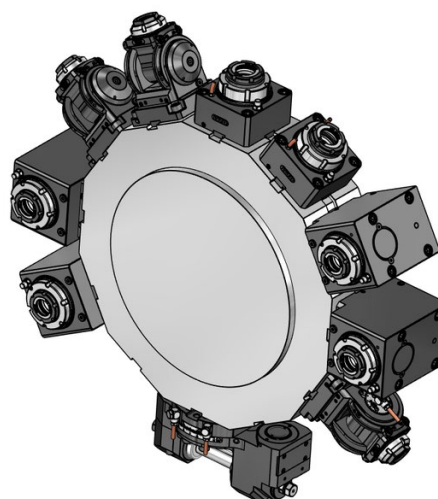
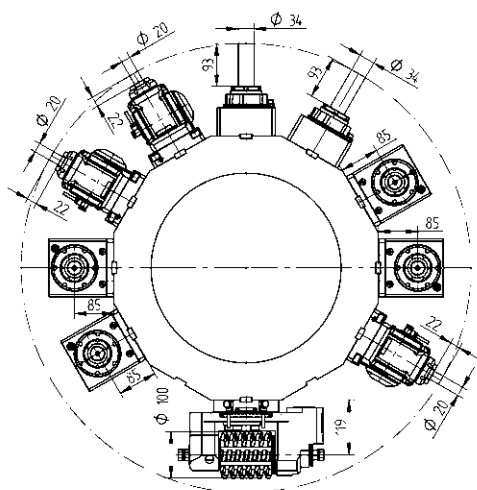


Ø 80

Kombihalter

48-95732

IK 80 bar



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- ER-50 QF** 420150015-85 1:1 EK
 0067750000
- ER-50 QF** 420150016-85 1:1 IK 80 bar
 0067750000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=85

- ER-40 QF** 420540015-85 1:2 EK
 0067740001
- ER-40 QF** 420540016-85 1:2 IK 80 bar
 0067740001



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=85

- ER-50 QF** 420550015-85 1:1 EK
 0067750000
- ER-50 QF** 420550016-85 1:1 IK 80 bar
 0067750000



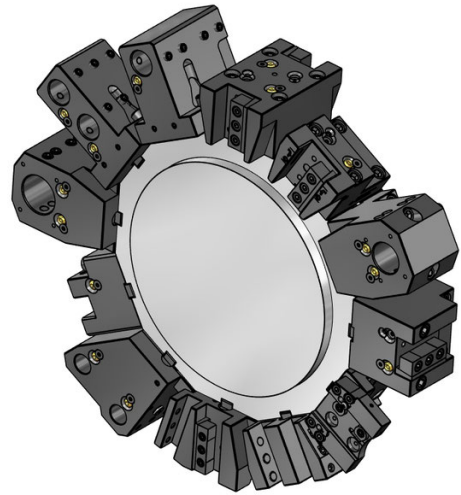
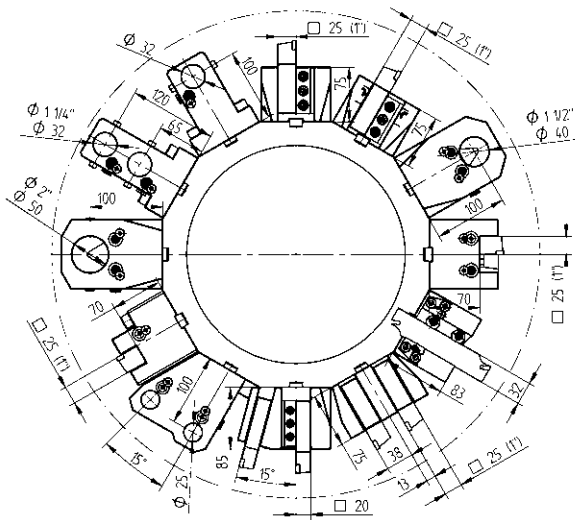
Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

- ER-32 QF** 421032010-85 1:1 EK
 00675000976
- ER-32 QF** 421032011-85 1:1 IK 80 bar
 00675000976



Abwälzfräseinrichtung

- Typ C5-1** 410900000-85 2:1 EK
 00675001008
- 160022C51 Ø 22
- 160027C51 Ø 27
- 160032C51 Ø 32
- 160019C51 Ø 3/4"
- 160025C51 Ø 1"
- 160031C51 Ø 1 1/4"
- 110587



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm

Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



25

Plan- und Längsdrehhalter

48-92428



25

Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK

48-92428-HP IK 80 bar



25

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig

48-92438



25

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, HD-IK

48-92438-HP IK 80 bar



25

Plandrehhalter

48-86719



25

Plandrehhalter, HD-IK

48-109249-HP IK 80 bar



Ø 40

Kombihalter, LF=100

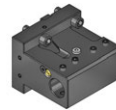
48-92397 IK 80 bar

 241140020 ER32

 241140026 ER40

Ø 50

48-92467 IK 80 bar



Ø 32

Bohrstangenhalter, beidseitig

48-101033



Ø 32

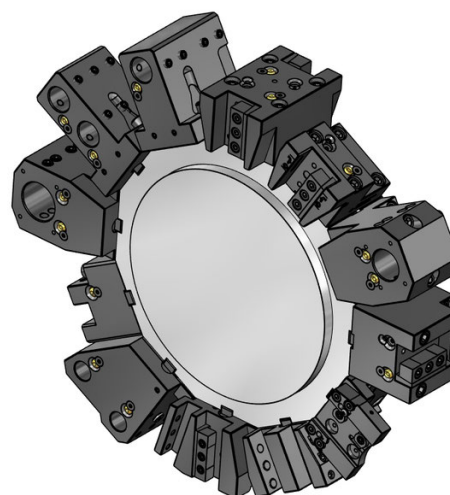
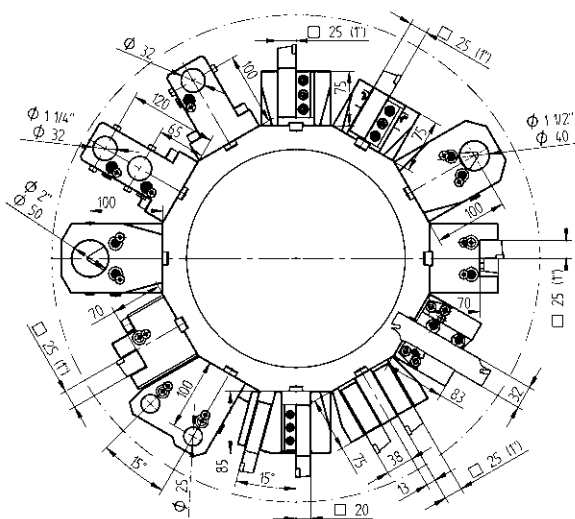
Bohrstangenhalter, 2-fach

48-84524



48-87089

Abdeckplatte



Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm

Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



20

Plan- und Längsdrehhalter, 2-fach, 24 Stationen

48-92089



20

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, 2-fach, 24 Stationen

48-92091



25(1")

Plan- und Längsdrehhalter, 2-fach, Y-Achse

48-86103



25(1")

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, 2-fach, Y-Achse

48-86150



SH 32

Abstechhalter, einstellbar

48-99060



SH 32

Abstechhalter, einstellbar, lang

48-100084



SH 32

Abstechhalter, einstellbar, HD-IK

48-102256R

IK 80 bar

SH 32

48-102256L

IK 80 bar



SH 32

Abstechhalter, einstellbar, lang, HD-IK

48-100082R

IK 80 bar

SH 32

48-100082L

IK 80 bar



Ø 25

Bohrstangenhalter, 2-fach, 24 Stationen

48-92102



Ø 25

Kombihalter, beidseitig, 2-fach, 24 Stationen

48-109092



Ø 50

Bohrstangenhalter, geschlitzt, LF=100

48-119005

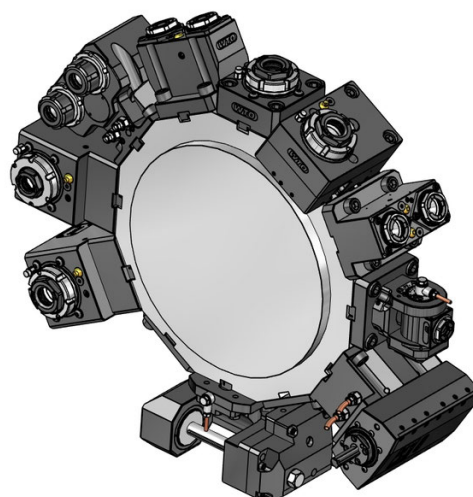
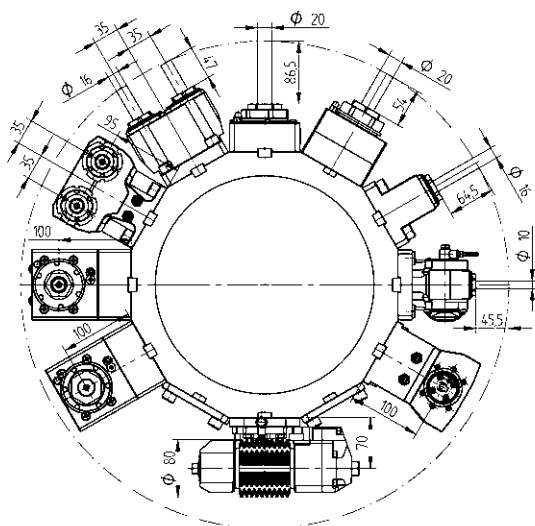
EK



Ø 32

Bohrstangenhalter, 2-fach, beidseitig

48-86160



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- ER-32 QF** QF32-DNE-BT65A-058-E-A 1:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** QF32-DNE-BT65A-060-I-A 1:1 IK 100 bar
0067732000



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- ER 40** ER40-DNE-BT65A-084-E-A 1:1 EK
00675000079
- ER 40** ER40-DNE-BT65A-086-I-A 1:1 IK 100 bar
00675000079



Bohr-Fräseinrichtung - gerade - QF smart (EU, US, CA, JP)

- ER-32 QF** QF32-DNE-BT65A-060-I-SB-A 1:1 IK 100 bar
0067732000



LI-F12-01



Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

- ER-32 QF** 420132037-65 1:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** 420132038-65 1:1 IK 80 bar
0067732000
- ER-25 QF** 420125010-65 1:2 EK
0067725001
- ER-25 QF** 420125011-65 1:2 IK 80 bar
0067725001



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=100

- ER-32 QF** 420532018-65 1:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** QF32-DNI-BT65A-100-I-A 1:1 IK 100 bar
0067732000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=100

- ER 40** 410526007-65 1:1 EK
00675000079
- ER 40** 410526008-65 1:1 IK 80 bar
00675000079



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung - QF smart (EU, US, CA, JP), LF=100

- ER-32 QF** QF32-DNI-BT65A-100-I-SB-A 1:1 IK 100 bar
0067732000

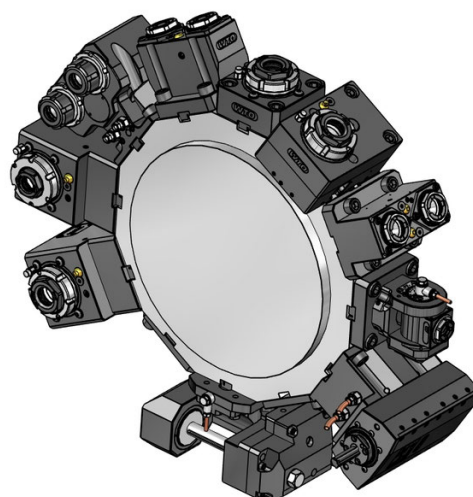
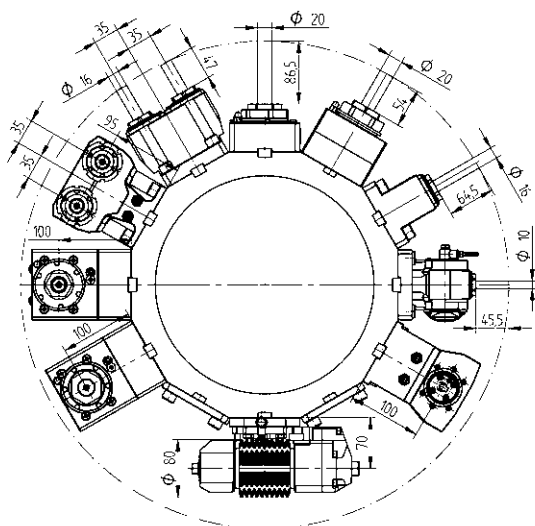


LI-F12-01



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig, LF=100

- ER-32 QF** 420532020-65 1:1 EK
0067732000



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=100

- ER-25 QF** QF25-DNI-BT65A-100-E-S-A 1:2 EK
0067725001
- ER-25 QF** QF25-DNI-BT65A-100-I-S-A 1:2 IK 100 bar
0067725001
- ER-32 QF** QF32-DNI-BT65A-100-E-T-A 2:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** QF32-DNI-BT65A-100-I-T-A 2:1 IK 100 bar
0067732000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung - zurückgesetzt

- ER-32 QF** 420532090-65 1:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** 420532091-65 1:1 IK 80 bar
0067732000



Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

- ER 16** 411010002-65 1:1 EK
00675000902
- ER 16** 411010003-65 1:1 IK 80 bar
00675000902
- ER 11** 411007002-65 1:2 EK
00675000914
- ER 11** 411007003-65 1:2 IK 80 bar
00675000914



Abwälzfräseinrichtung

- Typ 16-1** 411500003-65 1:1 EK
- Typ 16-1** 411500002-65 2:1 EK
00675000927
- 160016161 Ø 16
- 160022161 Ø 22
- 160027161 Ø 27
- 160015161 Ø 5/8"
- 160019161 Ø 3/4"
- 160025161 Ø 1"
- 160031161 Ø 1 1/4"
- 110587



Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig

- ER 25** 413002005-65 1:1 EK
00675000907



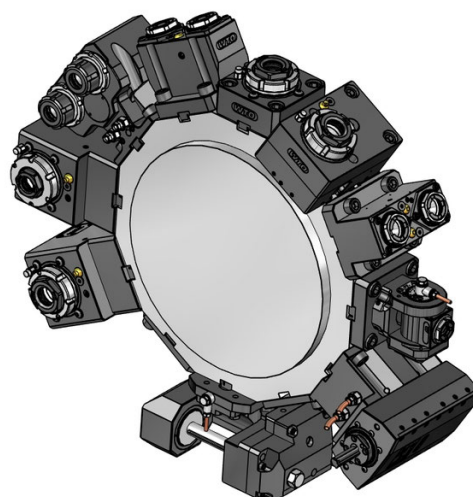
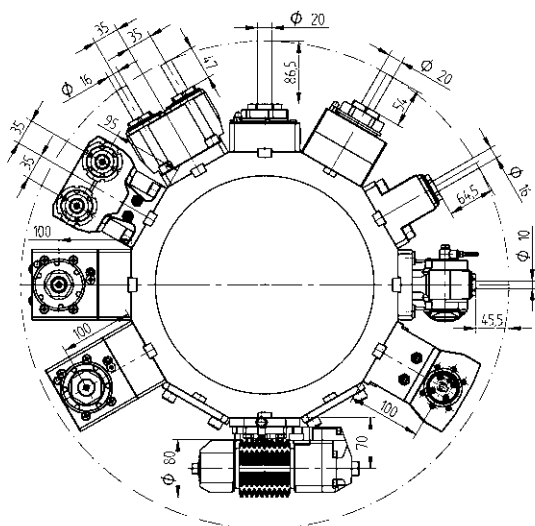
Bohr-Fräseinrichtung, 2-fach, Y-Achse

- ER 25** 413002004-65 1:1 EK
00675000907



2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, Y-Achse

- ER 25** 413502006-65 1:1 EK
00675000915
- ER 25** 413502007-65 1:1 IK 80 bar
00675000915



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig, Y-Achse

ER 25 413502008-65 1:1 EK
 00675000915



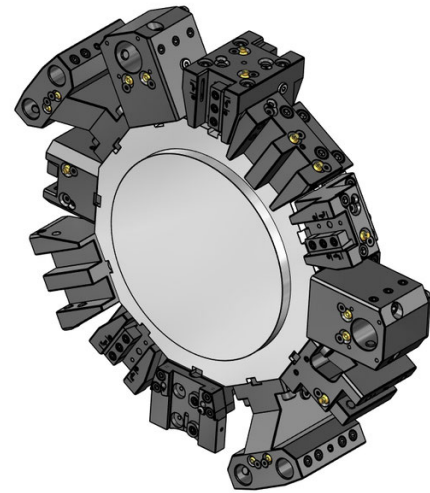
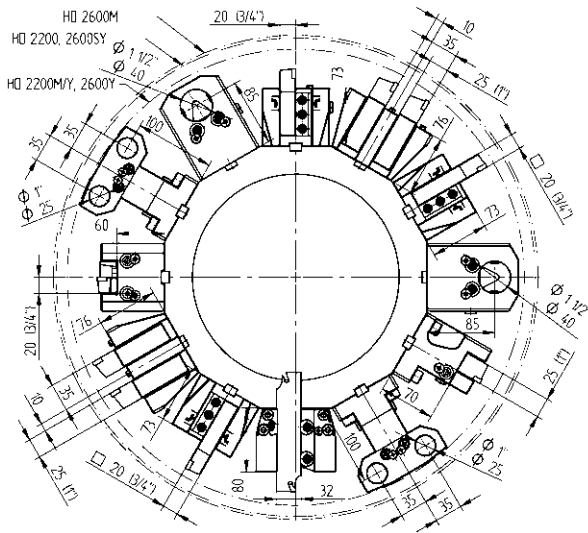
Stoßeinheit für innen und außen

Typ 32 414532000-65 1:1 EK



Stoßeinheit für innen und außen

Typ 52 414552000-65 1:1 EK



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm

Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



20

Plan- und Längsdrehhalter

48-92036



20

Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK

48-92036-HP IK 80 bar



25

Plan- und Längsdrehhalter

48-87097



25

Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK

48-87097-HP IK 80 bar



20

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig

48-92038



20

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, HD-IK

48-92038-HP IK 80 bar



25

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig

48-87099



25

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, HD-IK

48-87099-HP IK 80 bar



20

Plandrehhalter

48-92045



20

Plandrehhalter, HD-IK

48-92045-HP IK 80 bar



25

Plandrehhalter

48-87101



25

Plandrehhalter, HD-IK

48-87101-HP IK 80 bar



Ø 40

Kombihalter, universal, LF=85

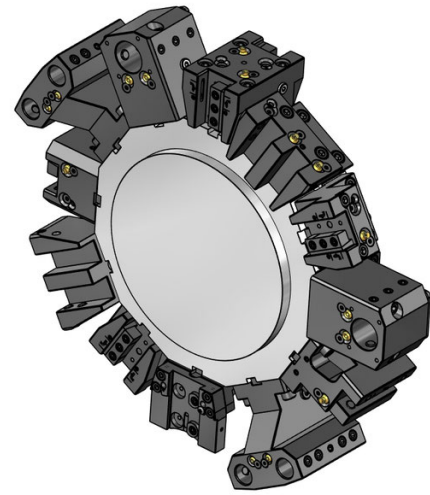
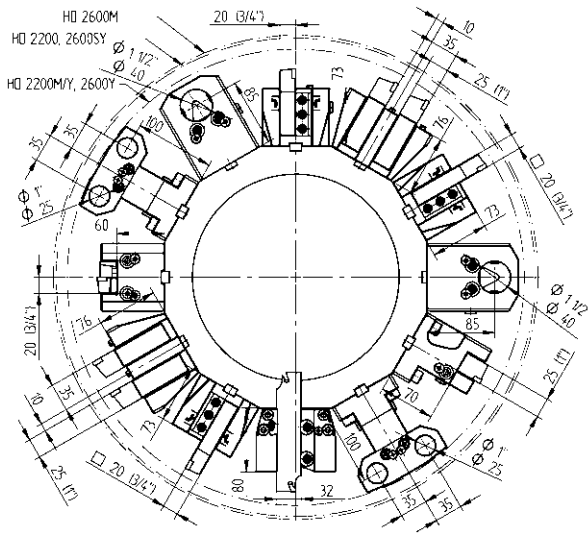
48-96790 IK 80 bar

241140020 ER32



48-87111

Abdeckplatte



Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Plan- und Längsdrehhalter, 2-fach, Y-Achse
25(1") 48-87140



Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, 2-fach, Y-Achse
25(1") 48-87141



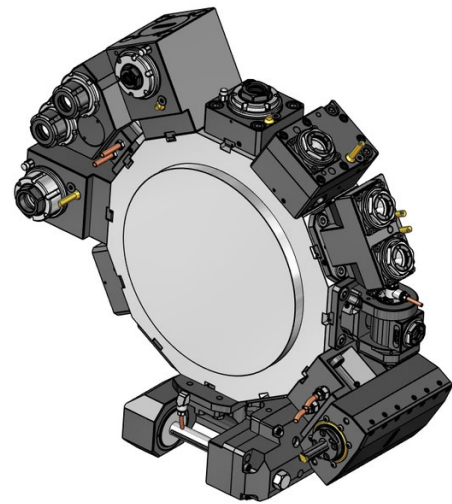
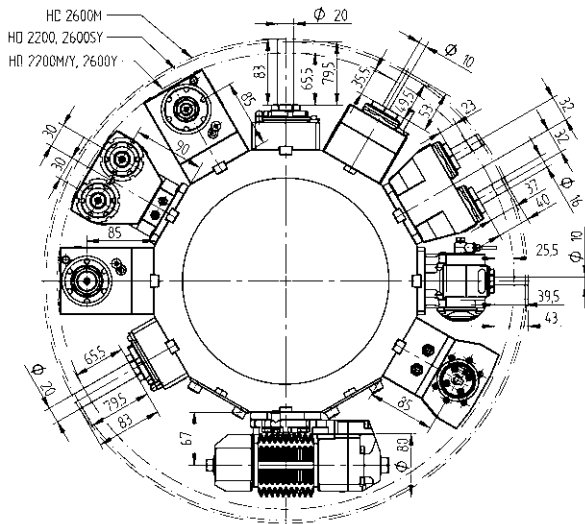
Abstechhalter, einstellbar
SH 32 48-103287



Abstechhalter, einstellbar, HD-ik
SH 32 48-110160R IK 80 bar
SH 32 48-110160L IK 80 bar



Bohrstangenhalter, beidseitig, 2-fach, Y-Achse
Ø 25 48-87147



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

ER-25 QF 420125015-55 1:1 EK
0067725000

ER-25 QF 420125016-55 1:1 IK 80 bar
0067725000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=85

ER-25 QF 420525018-55 1:1 EK
0067725000

ER-25 QF 420525019-55 1:1 IK 80 bar
0067725000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig, LF=85

ER-25 QF 420525020-55 1:1 EK
0067725000

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

ER 32 410120010-55 1:1 EK
0067725000

ER 32 410120011-55 1:1 IK 80 bar
0067725000



Fräseinrichtung - gerade für DIN 6358

Ø 22 410222004-55 1:1 EK
00675000483



Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

ER 25 410116029-55 1:1 EK
00675000932

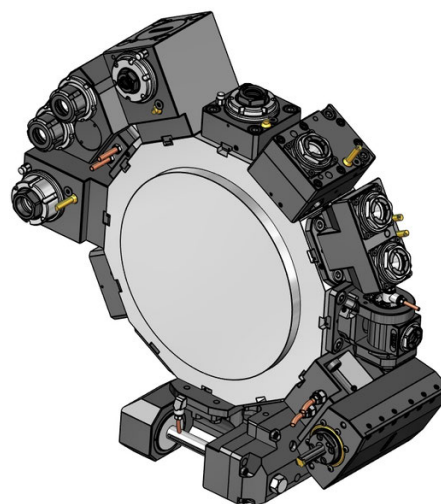
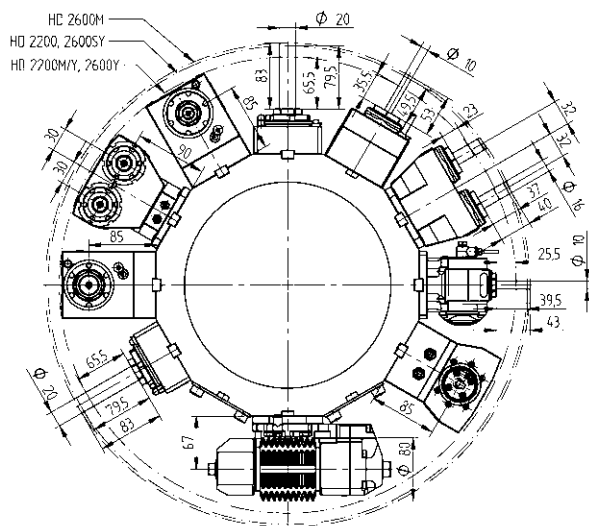
ER 25 410116030-55 1:1 IK 80 bar
00675000932

ER 20 410113009-55 1:2 EK
00675000939

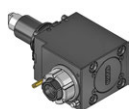
ER 20 410113010-55 1:2 IK 80 bar
00675000939

ER 16 410410004-55 1:3 EK
00675000937

ER 16 410410005-55 1:3 IK 80 bar
00675000937



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=85

ER 32	410520030-55 0067725000	1:1	EK
ER 32	410520031-55 0067725000	1:1	IK 80 bar
ER-20 QF	420520014-55 0067720001	1:2	EK
ER-20 QF	420520015-55 0067720001	1:2	IK 80 bar
ER 16	410810020-55 00675000841	1:3	EK
ER 16	410810021-55 00675000841	1:3	IK 80 bar
ER-25 QF	420525032-55 0067725000	2:1	EK
ER-25 QF	420525033-55 0067725000	2:1	IK 80 bar



Winkel-Fräseinrichtung für DIN 6358, LF=85

Ø 22	410622011-55 00675000483	1:1	EK
-------------	-----------------------------	-----	----

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



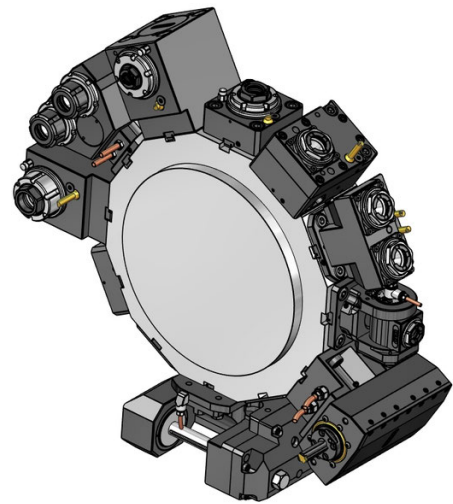
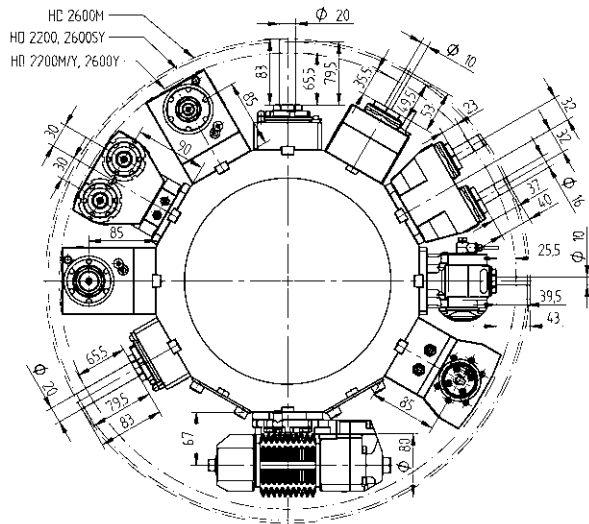
Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

ER 16	411010005-55 00675000902	1:1	EK
ER 16	411010006-55 00675000902	1:1	IK 80 bar
ER 11	411007007-55 00675000914	1:2	EK
ER 11	411007008-55 00675000914	1:2	IK 80 bar



Abwälzfräseinrichtung

Typ 16-1	411500002-55	1:1	EK
Typ 16-1	411500001-55 00675000927	2:1	EK
	160016161 Ø 16		
	160022161 Ø 22		
	160027161 Ø 27		
	160015161 Ø 5/8"		
	160019161 Ø 3/4"		
	160025161 Ø 1"		
	160031161 Ø 1 1/4"		
	110587		



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung, 2-fach, Y-Achse

ER 25 413002004-55 1:1 EK
 00675000970

ER 25 413002003-55 1:1 IK 80 bar
 00675000970



2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, Y-Achse

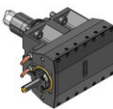
ER 25 413502007-55 1:1 EK
 00675000915

ER 25 413502008-55 1:1 IK 80 bar
 00675000915



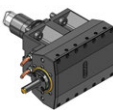
2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig, Y-Achse

ER 25 413502006-55 1:1 EK
 00675000915



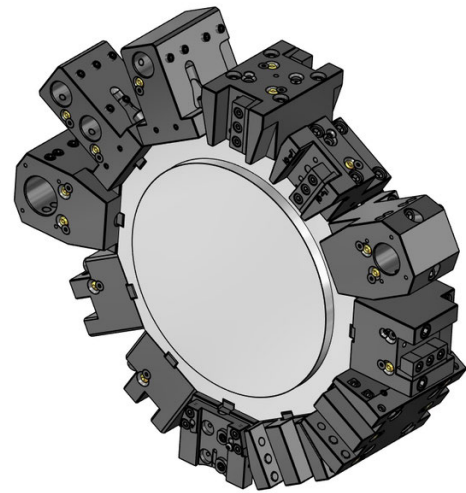
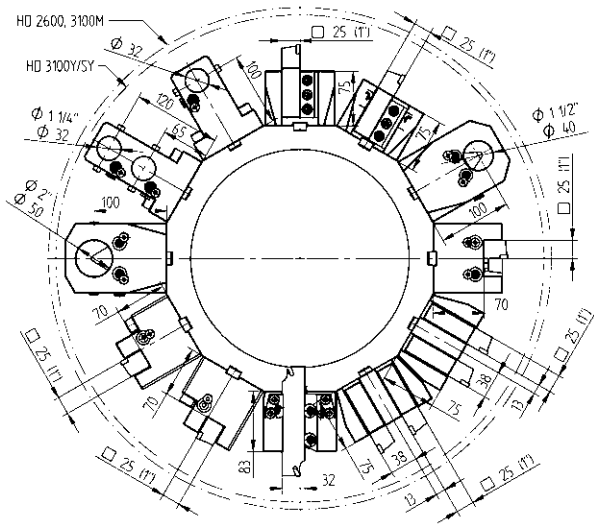
Stoßeinheit für innen und außen

Typ 32 414532000-55 1:1 EK



Stoßeinheit für innen und außen

Typ 52 414552002-55 1:1 EK



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm

Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



25

Plan- und Längsdrehhalter

48-92428



25

Plan- und Längsdrehhalter, HD-ik

48-92428-HP IK 80 bar



25

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig

48-92438



25

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, HD-ik

48-92438-HP IK 80 bar



25

Plandrehhalter

48-86719



25

Plandrehhalter, HD-ik

48-109249-HP IK 80 bar



Ø 40

Kombihalter, LF=100

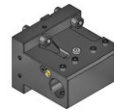
48-92397 IK 80 bar

 241140020 ER32

 241140026 ER40

Ø 50

48-92467 IK 80 bar



Ø 32

Bohrstangenhalter, beidseitig

48-101033



Ø 32

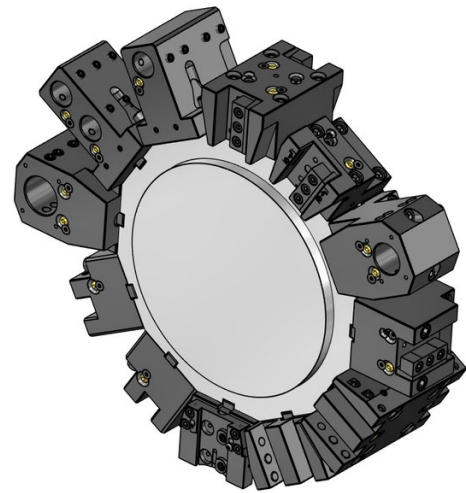
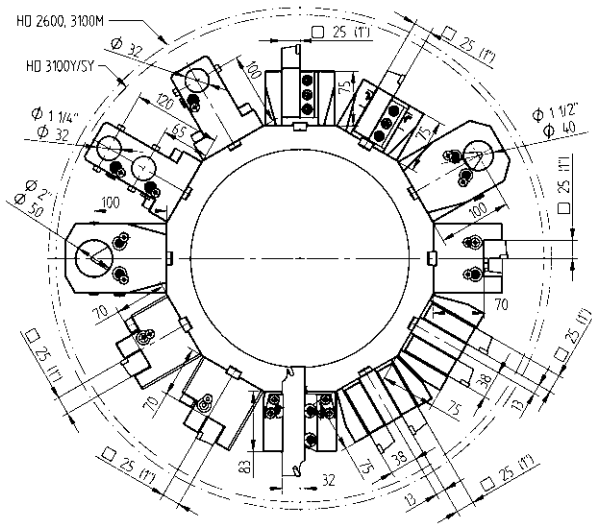
Bohrstangenhalter, 2-fach

48-84524



48-87089

Abdeckplatte



Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



25(1")

Plan- und Längsdrehhalter, 2-fach, Y-Achse

48-86103



25(1")

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, 2-fach, Y-Achse

48-86150



SH 32

Abstechhalter, einstellbar

48-99060



SH 32

Abstechhalter, einstellbar, lang

48-100084



SH 32

Abstechhalter, einstellbar, HD-ik

48-102256R IK 80 bar

SH 32

48-102256L IK 80 bar



SH 32

Abstechhalter, einstellbar, lang, HD-ik

48-100082R IK 80 bar

SH 32

48-100082L IK 80 bar

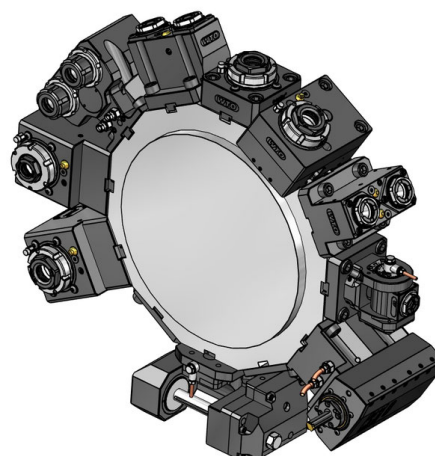
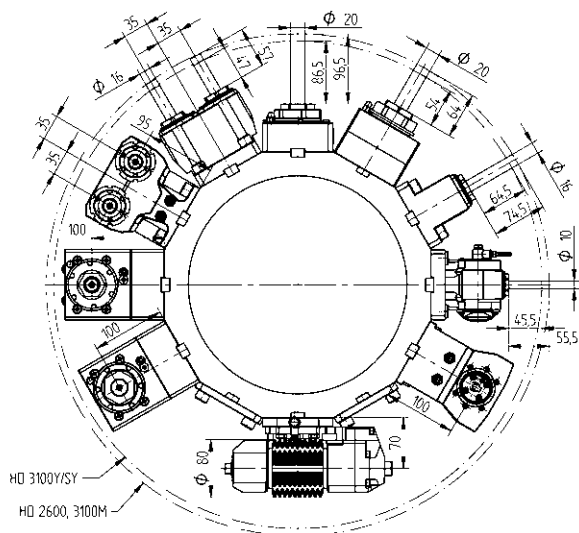


Ø 50

Bohrstangenhalter, geschlitzt, LF=100

48-119005

EK



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- ER-32 QF** QF32-DNE-BT65A-058-E-A 1:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** QF32-DNE-BT65A-060-I-A 1:1 IK 100 bar
0067732000



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- ER 40** ER40-DNE-BT65A-084-E-A 1:1 EK
00675000079
- ER 40** ER40-DNE-BT65A-086-I-A 1:1 IK 100 bar
00675000079



Bohr-Fräseinrichtung - gerade - QF smart (EU, US, CA, JP)

- ER-32 QF** QF32-DNE-BT65A-060-I-SB-A 1:1 IK 100 bar
0067732000
- LI-F12-01



Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

- ER-32 QF** 420132037-65 1:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** 420132038-65 1:1 IK 80 bar
0067732000
- ER-25 QF** 420125010-65 1:2 EK
0067725001
- ER-25 QF** 420125011-65 1:2 IK 80 bar
0067725001



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=100

- ER-32 QF** 420532018-65 1:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** QF32-DNI-BT65A-100-I-A 1:1 IK 100 bar
0067732000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=100

- ER 40** 410526007-65 1:1 EK
00675000079
- ER 40** 410526008-65 1:1 IK 80 bar
00675000079



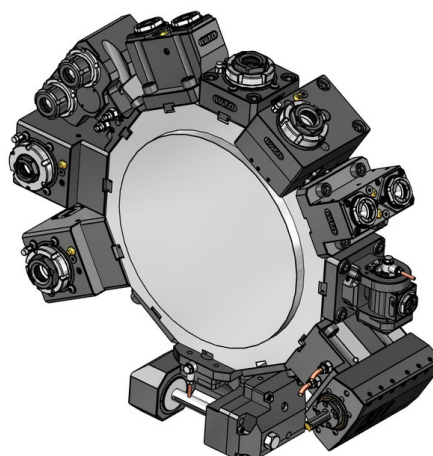
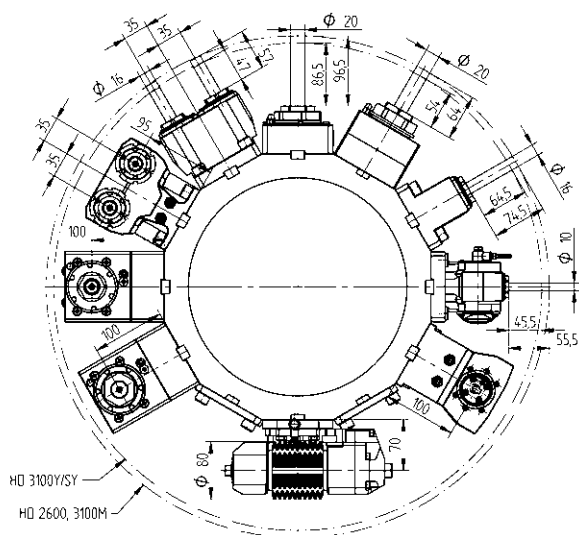
Winkel-Bohr-Fräseinrichtung - QF smart (EU, US, CA, JP), LF=100

- ER-32 QF** QF32-DNI-BT65A-100-I-SB-A 1:1 IK 100 bar
0067732000
- LI-F12-01



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig, LF=100

- ER-32 QF** 420532020-65 1:1 EK
0067732000



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=100

- ER-25 QF** QF25-DNI-BT65A-100-E-S-A 1:2 EK
0067725001
- ER-25 QF** QF25-DNI-BT65A-100-I-S-A 1:2 IK 100 bar
0067725001
- ER-32 QF** QF32-DNI-BT65A-100-E-T-A 2:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** QF32-DNI-BT65A-100-I-T-A 2:1 IK 100 bar
0067732000



Bohr-Fräseinrichtung - winkelvestellbar

- ER 16** 411010002-65 1:1 EK
00675000902
- ER 16** 411010003-65 1:1 IK 80 bar
00675000902
- ER 11** 411007002-65 1:2 EK
00675000914
- ER 11** 411007003-65 1:2 IK 80 bar
00675000914



Abwälzfräseinrichtung

- Typ 16-1** 411500003-65 1:1 EK
- Typ 16-1** 411500002-65 2:1 EK
00675000927
- 160016161 Ø 16
- 160022161 Ø 22
- 160027161 Ø 27
- 160015161 Ø 5/8"
- 160019161 Ø 3/4"
- 160025161 Ø 1"
- 160031161 Ø 1 1/4"
- 110587



Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig

- ER 25** 413002005-65 1:1 EK
00675000907



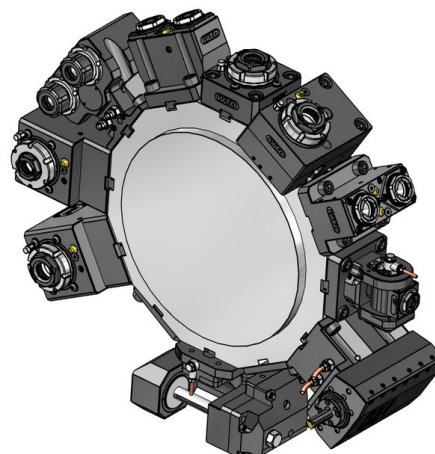
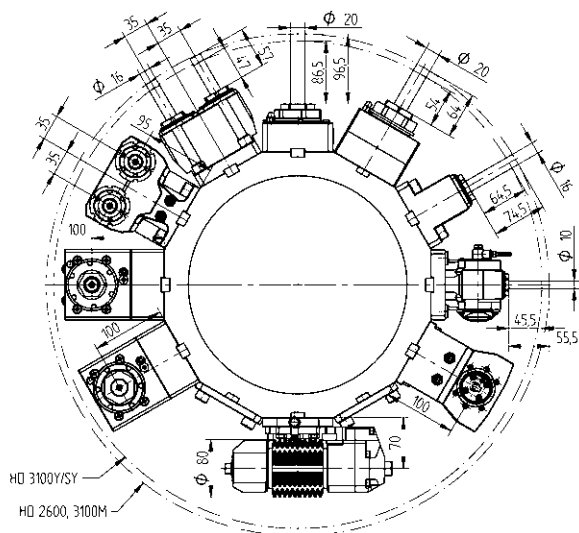
Bohr-Fräseinrichtung, 2-fach, Y-Achse

- ER 25** 413002004-65 1:1 EK
00675000907



2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, Y-Achse

- ER 25** 413502006-65 1:1 EK
00675000915
- ER 25** 413502007-65 1:1 IK 80 bar
00675000915



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig, Y-Achse

ER 25 413502008-65 1:1 EK
00675000915



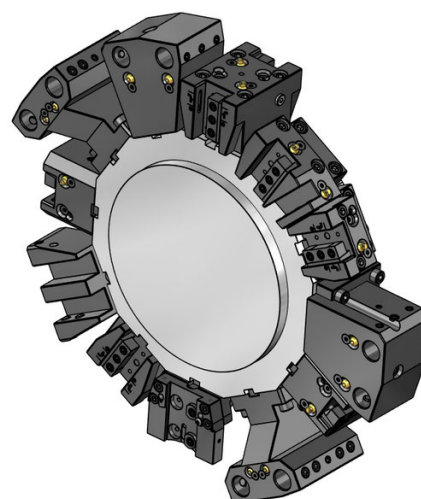
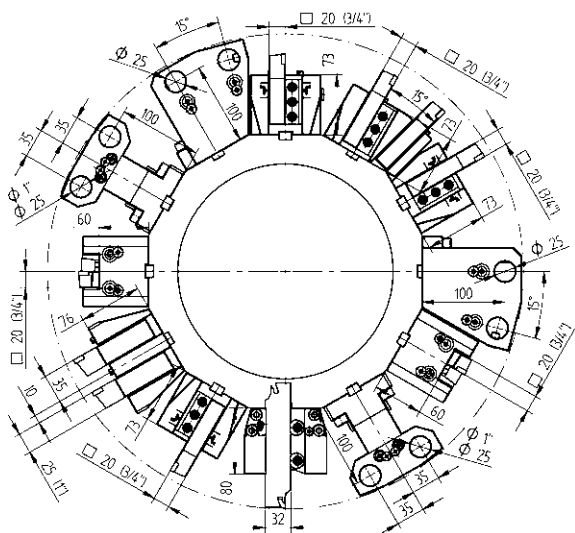
Stoßeinheit für innen und außen

Typ 32 414532000-65 1:1 EK



Stoßeinheit für innen und außen

Typ 52 414552000-65 1:1 EK



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm

Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Plan- und Längsdrehhalter

20 48-92036



Plan- und Längsdrehhalter, HD-ik

20 48-92036-HP IK 80 bar



Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig

20 48-92038



Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, HD-ik

20 48-92038-HP IK 80 bar



Plandrehhalter

20 48-92045




Plandrehhalter, HD-ik

20 48-92045-HP IK 80 bar



Kombihalter, universal, LF=95

Ø 32 48-109277 IK 80 bar

 241132020 ER32

 241132016 ER25



Plan- und Längsdrehhalter, 2-fach, Y-Achse

25(1") 48-87140



Plan- und Längsdrehhalter, 2-fach, 24 Stationen

20 48-87674



Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, 2-fach, Y-Achse

25(1") 48-87141



Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, 2-fach, 24 Stationen

20 48-92980



Abstechhalter, einstellbar

SH 32 48-103287



Abstechhalter, einstellbar, HD-ik

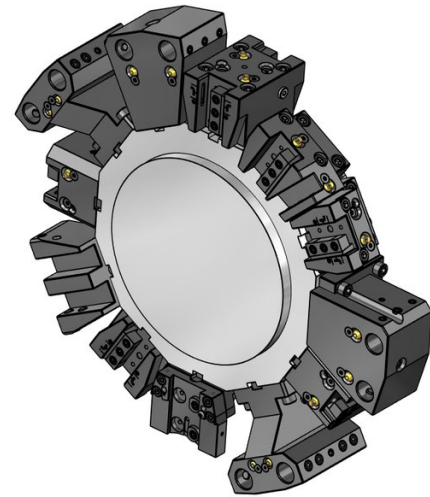
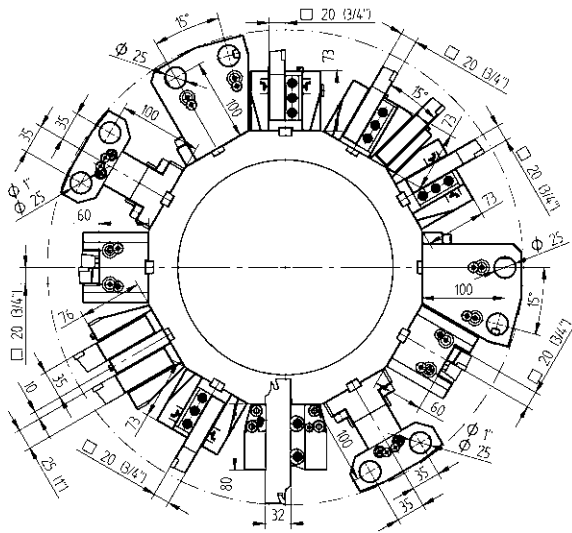
SH 32 48-110160R IK 80 bar

SH 32 48-110160L IK 80 bar



Bohrstangenhalter, beidseitig, 2-fach, Y-Achse

Ø 25 48-87147



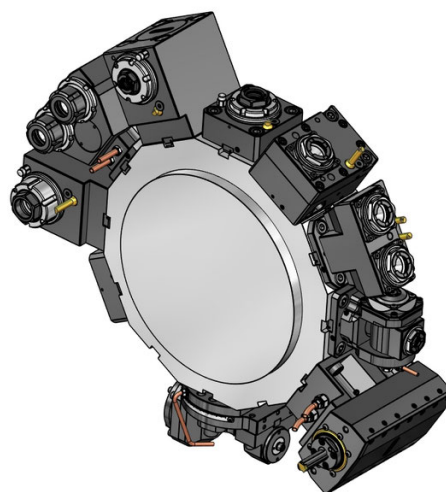
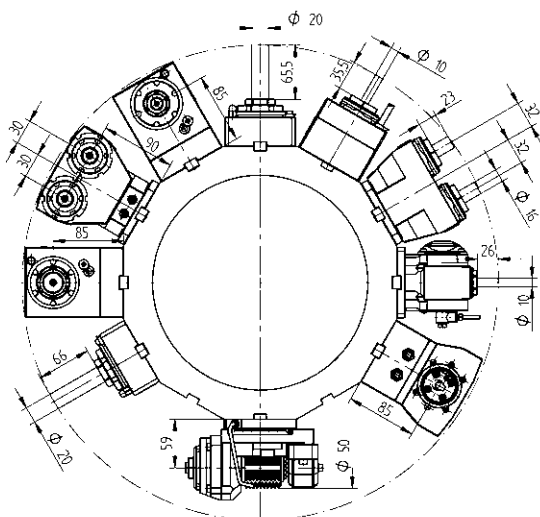
Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Ø 25

Bohrstangenhalter, 2-fach, 24 Stationen

48-87678



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

ER-25 QF 420125015-55 1:1 EK

0067725000

ER-25 QF 420125016-55 1:1 IK 80 bar

0067725000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=85

ER-25 QF 420525018-55 1:1 EK

0067725000

ER-25 QF 420525019-55 1:1 IK 80 bar

0067725000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig, LF=85

ER-25 QF 420525020-55 1:1 EK

0067725000

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

ER 32 410120010-55 1:1 EK

0067725000

ER 32 410120011-55 1:1 IK 80 bar

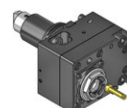
0067725000



Fräseinrichtung - gerade für DIN 6358

Ø 22 410222004-55 1:1 EK

00675000483



Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

ER 25 410116029-55 1:1 EK

00675000932

ER 25 410116030-55 1:1 IK 80 bar

00675000932

ER 20 410113009-55 1:2 EK

00675000939

ER 20 410113010-55 1:2 IK 80 bar

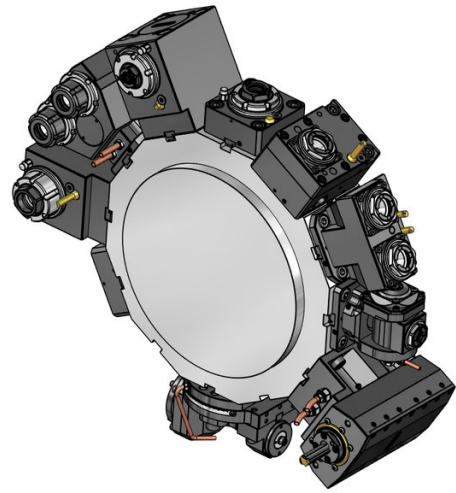
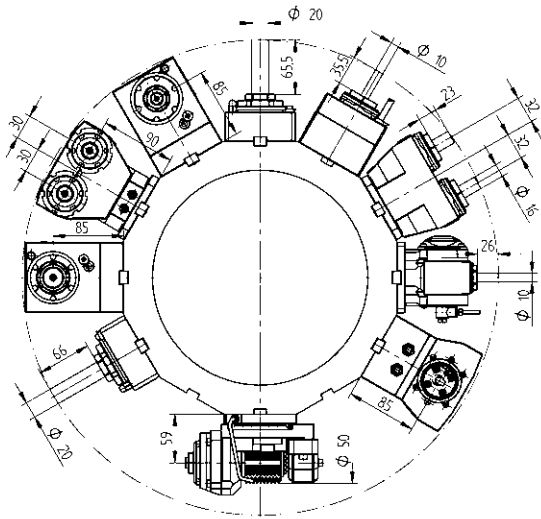
00675000939

ER 16 410410004-55 1:3 EK

00675000937

ER 16 410410005-55 1:3 IK 80 bar

00675000937



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=85

ER 32	410520030-55 0067725000	1:1	EK
ER 32	410520031-55 0067725000	1:1	IK 80 bar
ER-20 QF	420520014-55 0067720001	1:2	EK
ER-20 QF	420520015-55 0067720001	1:2	IK 80 bar
ER 16	410810020-55 00675000841	1:3	EK
ER 16	410810021-55 00675000841	1:3	IK 80 bar
ER-25 QF	420525032-55 0067725000	2:1	EK
ER-25 QF	420525033-55 0067725000	2:1	IK 80 bar



Winkel-Fräseinrichtung für DIN 6358, LF=85

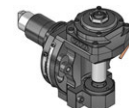
Ø 22	410622011-55 00675000483	1:1	EK
-------------	-----------------------------	-----	----

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

ER 16	411010005-55 00675000902	1:1	EK
ER 16	411010006-55 00675000902	1:1	IK 80 bar
ER 11	411007007-55 00675000914	1:2	EK
ER 11	411007008-55 00675000914	1:2	IK 80 bar



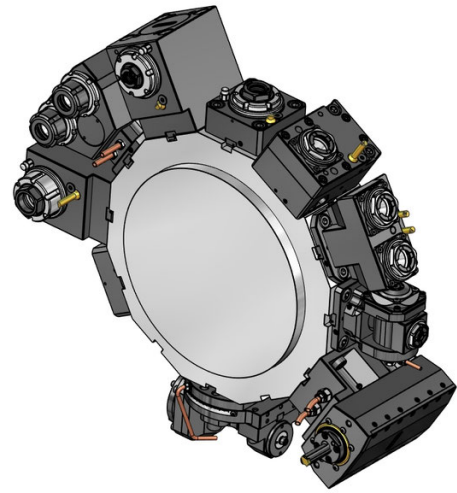
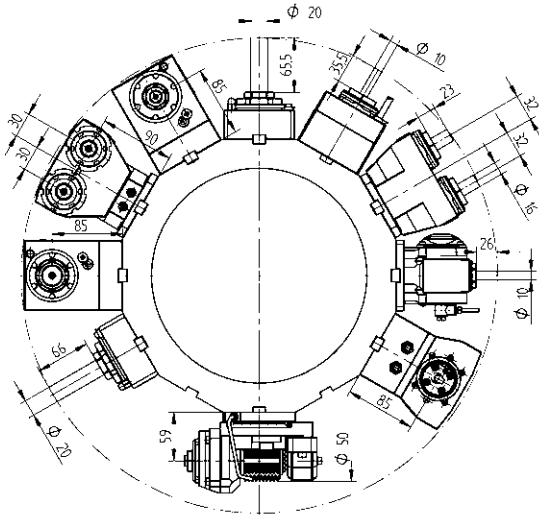
Abwälzfräseinrichtung

Typ 15-2	410900002-55 00675001015	1:1	EK
	160008152 Ø 8		
	160010152 Ø 10		
	160013152 Ø 13		
	160016152 Ø 16		
	160022152 Ø 22		
	160015152 Ø 5/8"		
	160019152 Ø 3/4"		
	110587		



Bohr-Fräseinrichtung, 2-fach, Y-Achse


ER 25	413002004-55 00675000970	1:1	EK
ER 25	413002003-55 00675000970	1:1	IK 80 bar




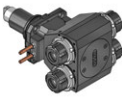
Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm




**2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung,
Y-Achse**

ER 25 413502007-55 1:1 EK
 00675000915

ER 25 413502008-55 1:1 IK 80 bar
 00675000915



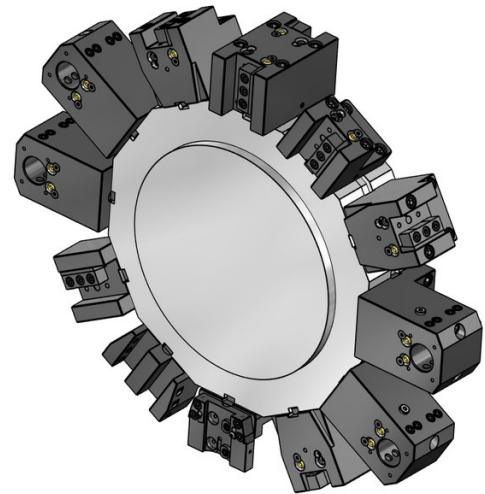
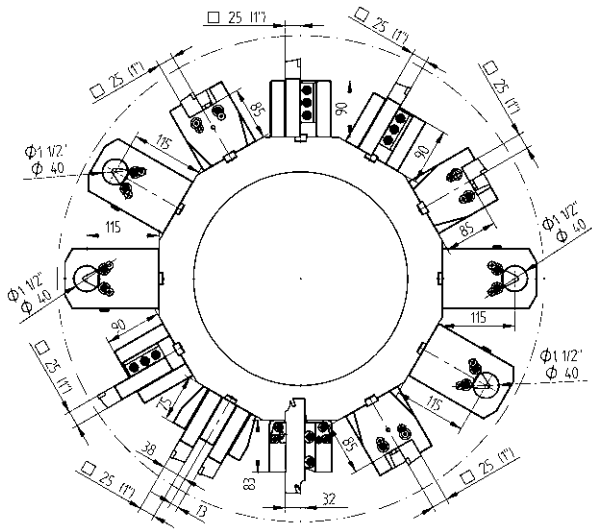
**2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung,
beidseitig, Y-Achse**

ER 25 413502006-55 1:1 EK
 00675000915



Stoßeinheit für innen und außen

Typ 32 414532000-55 1:1 EK

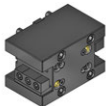


Stehende Werkzeughalter - Standard Programm

Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Plan- und Längsdrehhalter, lang
25 48-86711



Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, lang
25 48-84523



Plandrehhalter, lang
25 48-92958



Kombihalter, LF=115
Ø 40 48-86623 IK 80 bar
241140020 ER32
241140026 ER40



Abdeckplatte
48-87089



Plan- und Längsdrehhalter, 2-fach, Y-Achse
25(1") 48-86103



Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, 2-fach, Y-Achse
25(1") 48-86150



Abstechhalter, einstellbar
SH 32 48-99060



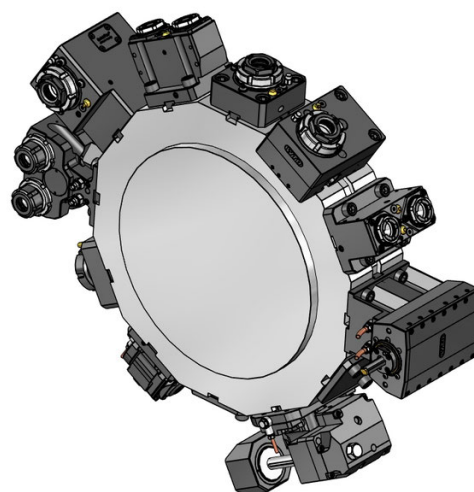
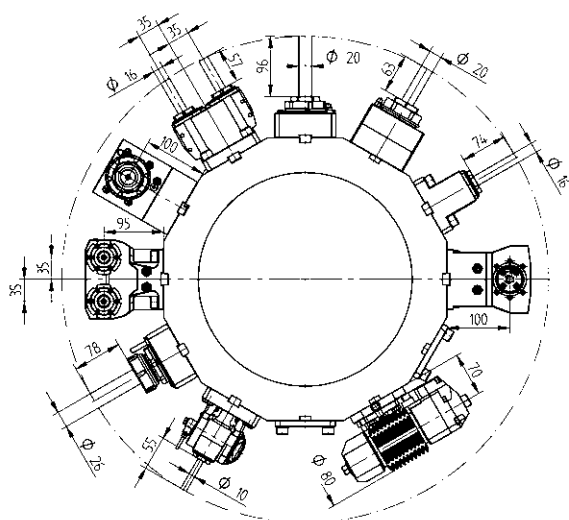
Abstechhalter, einstellbar, lang
SH 32 48-100084



Abstechhalter, einstellbar, HD-IK
SH 32 48-102256R IK 80 bar
SH 32 48-102256L IK 80 bar



Abstechhalter, einstellbar, lang, HD-IK
SH 32 48-100082R IK 80 bar
SH 32 48-100082L IK 80 bar



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- ER-32 QF** QF32-DNE-BT65A-058-E-A 1:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** QF32-DNE-BT65A-060-I-A 1:1 IK 100 bar
0067732000



Bohr-Fräseinrichtung - gerade - QF smart (EU, US, CA, JP)

- ER-32 QF** QF32-DNE-BT65A-060-I-SB-A 1:1 IK 100 bar
0067732000



LI-F12-01



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=100

- ER-32 QF** 420532018-65 1:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** QF32-DNI-BT65A-100-I-A 1:1 IK 100 bar
0067732000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung - QF smart (EU, US, CA, JP), LF=100

- ER-32 QF** QF32-DNI-BT65A-100-I-SB-A 1:1 IK 100 bar
0067732000



LI-F12-01



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig, LF=100

- ER-32 QF** 420532020-65 1:1 EK
0067732000



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- ER 40** ER40-DNE-BT65A-084-E-A 1:1 EK
00675000079
- ER 40** ER40-DNE-BT65A-086-I-A 1:1 IK 100 bar
00675000079



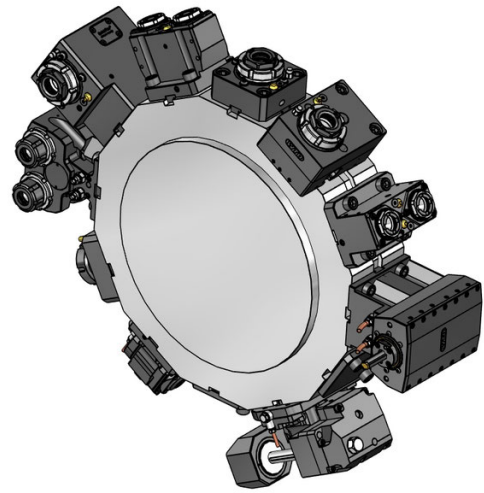
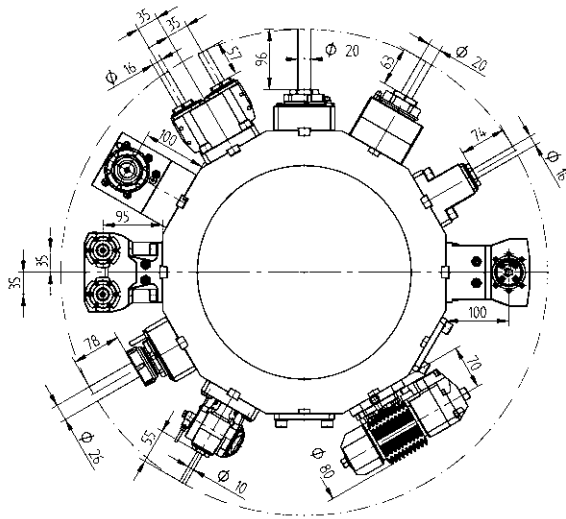
Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

- ER-32 QF** 420132037-65 1:1 EK
0067732000
- ER-32 QF** 420132038-65 1:1 IK 80 bar
0067732000
- ER-25 QF** 420125010-65 1:2 EK
0067725001
- ER-25 QF** 420125011-65 1:2 IK 80 bar
0067725001



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=100

- ER 40** 410526007-65 1:1 EK
00675000079
- ER 40** 410526008-65 1:1 IK 80 bar
00675000079



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=100

ER-25 QF	QF25-DNI-BT65A-100-E-S-A 0067725001	1:2	EK
ER-25 QF	QF25-DNI-BT65A-100-I-S-A 0067725001	1:2	IK 100 bar
ER-32 QF	QF32-DNI-BT65A-100-E-T-A 0067732000	2:1	EK
ER-32 QF	QF32-DNI-BT65A-100-I-T-A 0067732000	2:1	IK 100 bar



Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

ER 16	411010002-65 00675000902	1:1	EK
ER 16	411010003-65 00675000902	1:1	IK 80 bar
ER 11	411007002-65 00675000914	1:2	EK
ER 11	411007003-65 00675000914	1:2	IK 80 bar



Abwälzfräseinrichtung

Typ 16-1	411500003-65	1:1	EK
Typ 16-1	411500002-65 00675000927	2:1	EK
	160016161 Ø 16		
	160022161 Ø 22		
	160027161 Ø 27		
	160015161 Ø 5/8"		
	160019161 Ø 3/4"		
	160025161 Ø 1"		
	160031161 Ø 1 1/4"		
	110587		



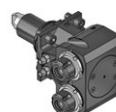
Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig

ER 25	413002005-65 00675000907	1:1	EK
--------------	-----------------------------	-----	----



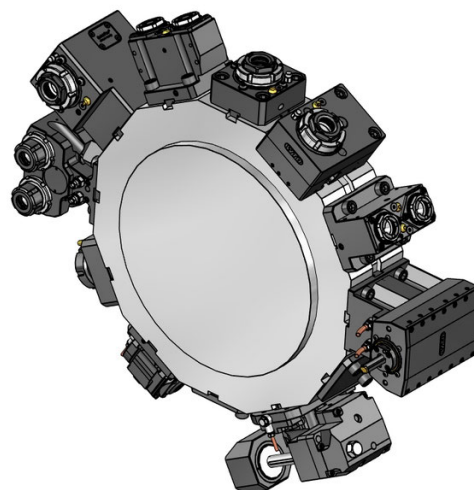
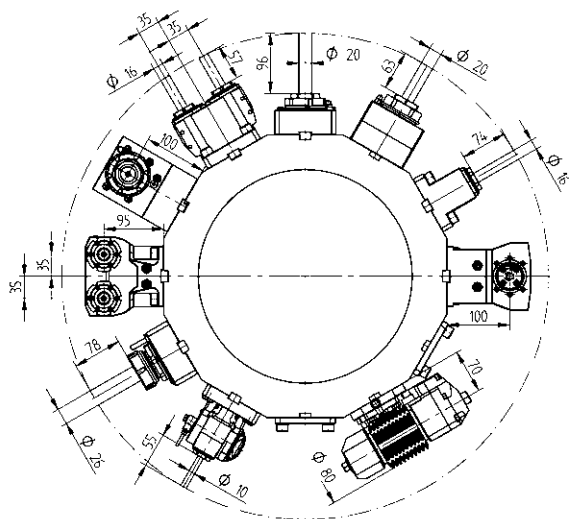
Bohr-Fräseinrichtung, 2-fach, Y-Achse

ER 25	413002004-65 00675000907	1:1	EK
--------------	-----------------------------	-----	----



2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, Y-Achse

ER 25	413502006-65 00675000915	1:1	EK
ER 25	413502007-65 00675000915	1:1	IK 80 bar



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



**2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung,
beidseitig, Y-Achse**

ER 25 413502008-65 1:1 EK
 00675000915



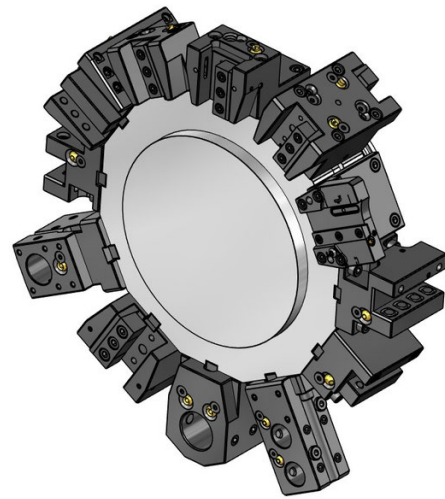
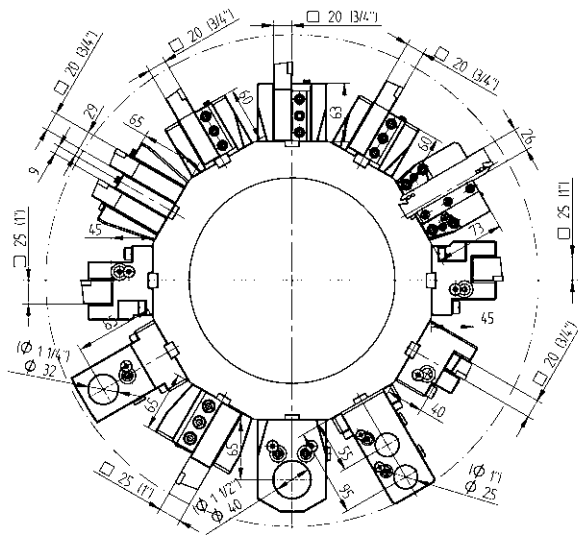
Stoßeinheit für innen und außen

Typ 32 414532000-65 1:1 EK



Stoßeinheit für innen und außen

Typ 52 414552000-65 1:1 EK



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm

Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



20

Plan- und Längsdrehhalter

48-95083



20

Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK

48-100605-HP IK 80 bar



25

Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK

48-104395-HP IK 80 bar



20

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig

48-95085



20

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, HD-IK

48-95085-HP IK 80 bar



20

Plandrehhalter

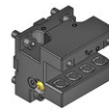
48-109148



20

Plandrehhalter, HD-IK

48-109148-HP IK 80 bar



25

Plandrehhalter, HD-IK

48-104397-HP IK 80 bar



Ø 40

Kombihalter, LF=65

48-95090 IK 80 bar



Ø 32

Kombihalter, universal, LF=85

48-95998 IK 80 bar

241132016 ER25

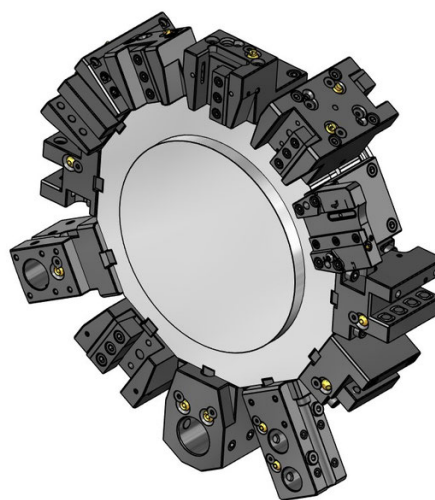
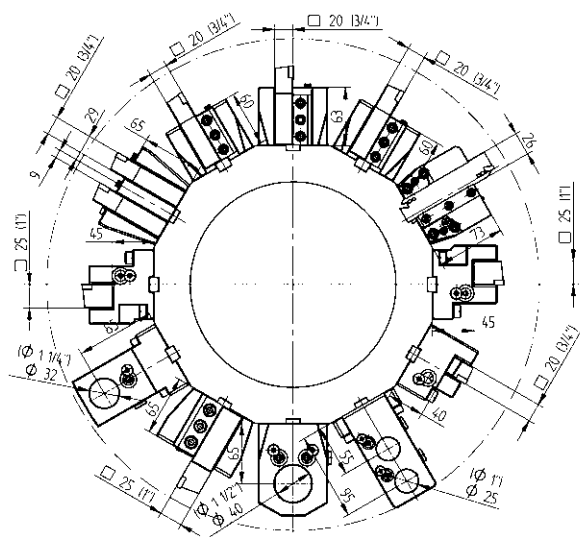
241132020 ER32



Ø 25

Bohrstangenhalter, 2-fach, universal

48-95093



Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, 2-fach, Y-Achse

20 (3/4") 48-110811



Abstechhalter, einstellbar

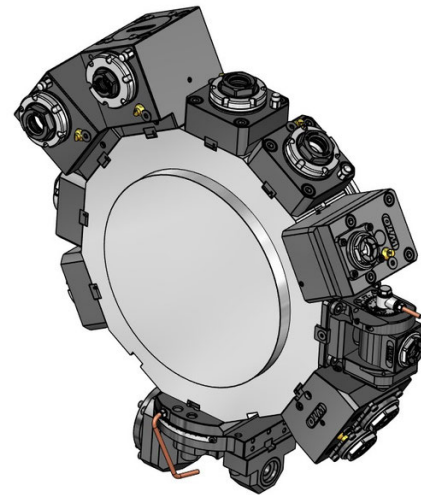
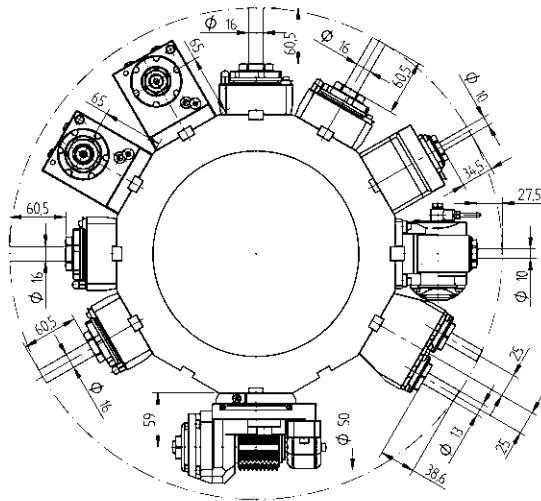
SH 26 48-94968



Abstechhalter, einstellbar, HD-IK

SH 26 48-102252R IK 80 bar

SH 26 48-102252L IK 80 bar



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- ER-25 QF 420125015-45 1:1 EK
0067725000
- ER-25 QF 420125016-45 1:1 IK 80 bar
0067725000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=65

- ER-25 QF 420525015-45 1:1 EK
0067725000
- ER-25 QF 420525016-45 1:1 IK 80 bar
0067725000

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

- ER 16 410410008-45 1:3 EK
00675000937
- ER 16 410410002-45 1:3 IK 80 bar
00675000937



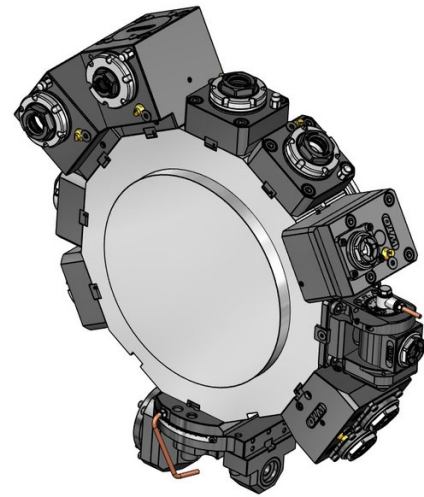
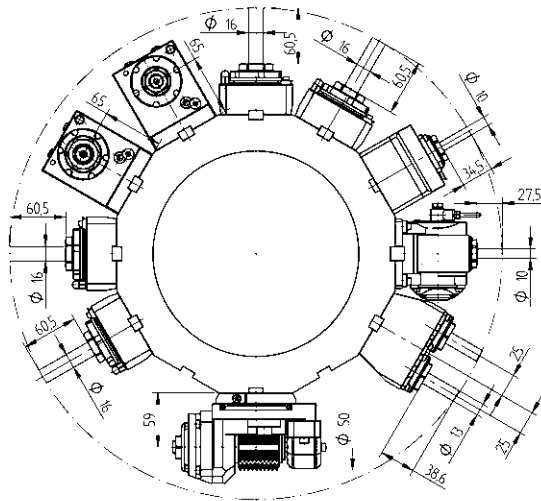
Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=65

- ER-20 QF 420520018-45 1:2 EK
0067720001
- ER-20 QF 420520019-45 1:2 IK 80 bar
0067720001
- ER-25 QF 420525020-45 2:1 EK
0067725000
- ER-25 QF 420525021-45 2:1 IK 80 bar
0067725000



Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

- ER 16 411010008-45 1:1 EK
00675000902
- ER 16 411010009-45 1:1 IK 80 bar
00675000902
- ER 11 411007004-45 1:2 EK
00675000914
- ER 11 411007005-45 1:2 IK 80 bar
00675000914



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm

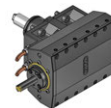
Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Typ 15-2

Abwälzfräseinrichtung

- | | | |
|------------------|-----|----|
| 410900003-45 | 1:1 | EK |
| 00675001015 | | |
| 160008152 Ø 8 | | |
| 160010152 Ø 10 | | |
| 160013152 Ø 13 | | |
| 160016152 Ø 16 | | |
| 160022152 Ø 22 | | |
| 160015152 Ø 5/8" | | |
| 160019152 Ø 3/4" | | |
| 110587 | | |



Typ 32

Stoßeinheit für innen und außen

- | | | |
|--------------|-----|----|
| 414532005-45 | 1:1 | EK |
|--------------|-----|----|



ER 20

Bohr-Fräseinrichtung, 2-fach, Y-Achse

- | | | |
|--------------|-----|----|
| 413002006-45 | 1:1 | EK |
| 00675000947 | | |

ER 20

- | | | |
|--------------|-----|-----------|
| 413002008-45 | 1:1 | IK 80 bar |
| 00675000947 | | |



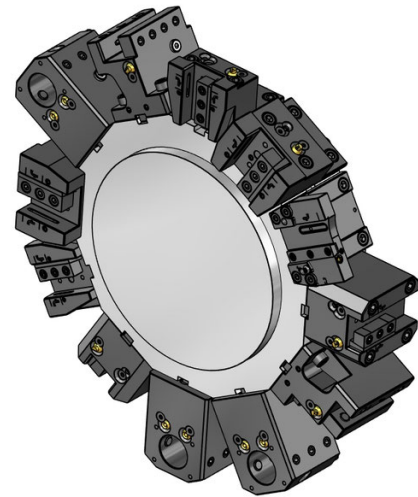
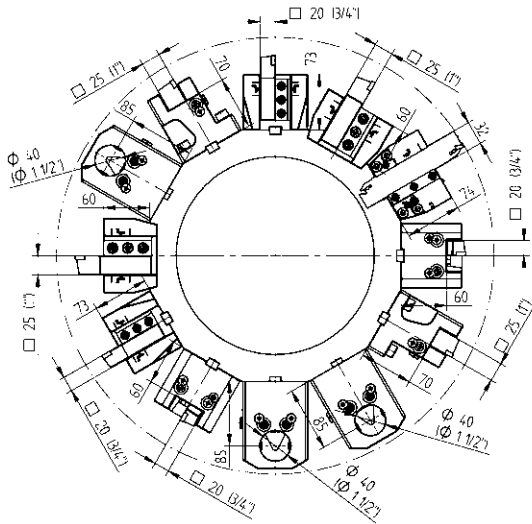
ER 20

2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, Y-Achse

- | | | |
|--------------|-----|----|
| 413502001-45 | 1:1 | EK |
| 00675000939 | | |

ER 20

- | | | |
|--------------|-----|-----------|
| 413502002-45 | 1:1 | IK 80 bar |
| 00675000939 | | |



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm

Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



Plan- und Längsdrehhalter
20 48-92036



Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK
20 48-92036-HP IK 80 bar



Plan- und Längsdrehhalter
25 48-87097



Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK
25 48-87097-HP IK 80 bar



Abstechhalter, einstellbar
SH 32 48-103287



Abstechhalter, einstellbar, HD-IK
SH 32 48-110160R IK 80 bar
SH 32 48-110160L IK 80 bar



Plandrehhalter
20 48-92045



Plandrehhalter, HD-IK
20 48-92045-HP IK 80 bar



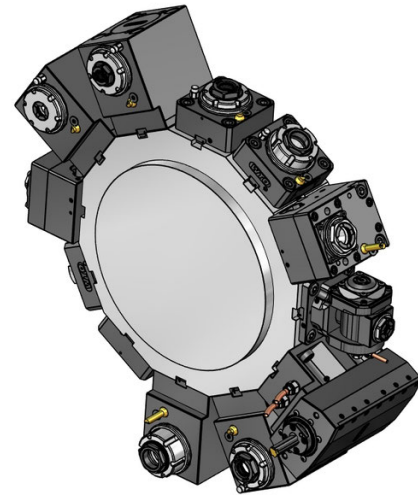
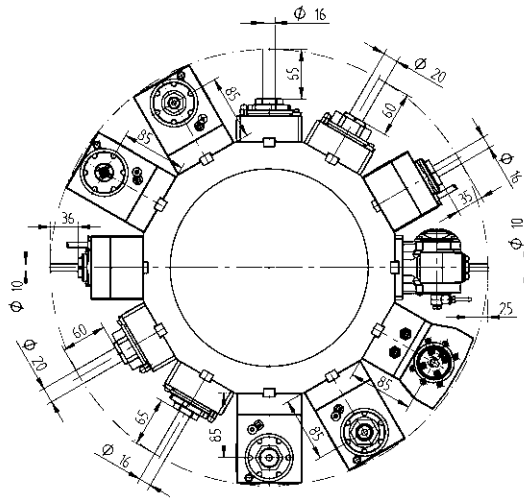
Plandrehhalter
25 48-87101



Plandrehhalter, HD-IK
25 48-87101-HP IK 80 bar



Kombihalter, universal, LF=85
Ø 40 48-96790 IK 80 bar
241140020 ER32



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-25 QF | 420125015-55 | 1:1 | EK |
| | 0067725000 | | |
| ER-25 QF | 420125016-55 | 1:1 | IK 80 bar |
| | 0067725000 | | |



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=85

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-25 QF | 420525018-55 | 1:1 | EK |
| | 0067725000 | | |
| ER-25 QF | 420525019-55 | 1:1 | IK 80 bar |
| | 0067725000 | | |

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

- | | | | |
|--------------|--------------|-----|-----------|
| ER 32 | 410120010-55 | 1:1 | EK |
| | 0067725000 | | |
| ER 32 | 410120011-55 | 1:1 | IK 80 bar |
| | 0067725000 | | |



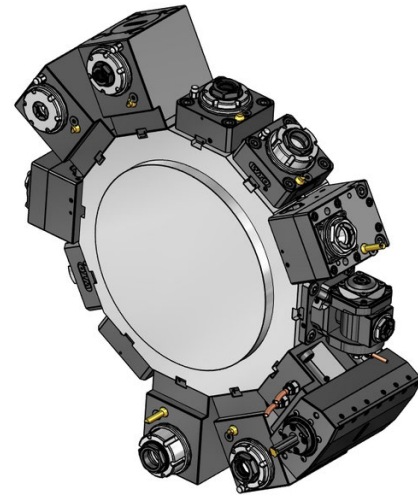
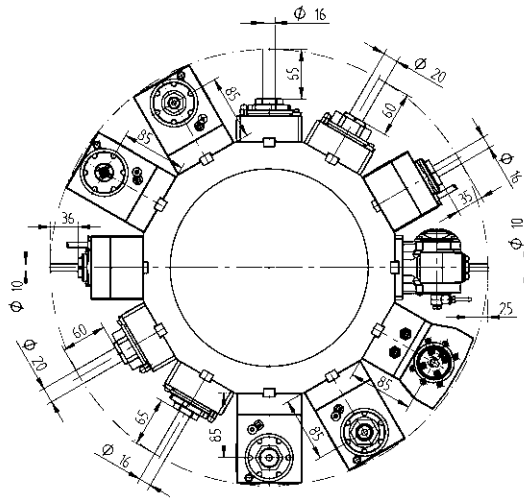
Fräseinrichtung - gerade für DIN 6358

- | | | | |
|-------------|--------------|-----|----|
| Ø 22 | 410222004-55 | 1:1 | EK |
| | 00675000483 | | |



Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

- | | | | |
|--------------|--------------|-----|-----------|
| ER 25 | 410116029-55 | 1:1 | EK |
| | 00675000932 | | |
| ER 25 | 410116030-55 | 1:1 | IK 80 bar |
| | 00675000932 | | |
| ER 20 | 410113009-55 | 1:2 | EK |
| | 00675000939 | | |
| ER 20 | 410113010-55 | 1:2 | IK 80 bar |
| | 00675000939 | | |
| ER 16 | 410410004-55 | 1:3 | EK |
| | 00675000937 | | |
| ER 16 | 410410005-55 | 1:3 | IK 80 bar |
| | 00675000937 | | |



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=85

ER 32	410520030-55 0067725000	1:1	EK
ER 32	410520031-55 0067725000	1:1	IK 80 bar
ER-20 QF	420520014-55 0067720001	1:2	EK
ER-20 QF	420520015-55 0067720001	1:2	IK 80 bar
ER 16	410810020-55 00675000841	1:3	EK
ER 16	410810021-55 00675000841	1:3	IK 80 bar
ER-25 QF	420525032-55 0067725000	2:1	EK
ER-25 QF	420525033-55 0067725000	2:1	IK 80 bar



Winkel-Fräseinrichtung für DIN 6358, LF=85

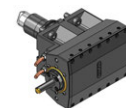
Ø 22	410622011-55 00675000483	1:1	EK
-------------	-----------------------------	-----	----

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



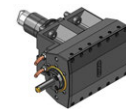
Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

ER 16	411010005-55 00675000902	1:1	EK
ER 16	411010006-55 00675000902	1:1	IK 80 bar
ER 11	411007007-55 00675000914	1:2	EK
ER 11	411007008-55 00675000914	1:2	IK 80 bar



Stoßeinheit für innen und außen

Typ 32	414532000-55	1:1	EK
---------------	--------------	-----	----



Stoßeinheit für innen und außen

Typ 52	414552002-55	1:1	EK
---------------	--------------	-----	----

Standard Reduzierhülsen - zylindrisch



Reduzierhülse Ø 25

240025006	ø 6
240025008	ø 8
240025010	ø 10
240025012	ø 12
240025014	ø 14
240025016	ø 16
240025020	ø 20



Reduzierhülse Ø 32

240032006	ø 6
240032008	ø 8
240032010	ø 10
240032012	ø 12
240032014	ø 14
240032016	ø 16
240032018	ø 18
240032020	ø 20
240032025	ø 25



Reduzierhülse Ø 40

240040006	ø 6
240040008	ø 8
240040010	ø 10
240040012	ø 12
240040014	ø 14
240040016	ø 16
240040020	ø 20
240040025	ø 25
240040032	ø 32



Reduzierhülse Ø 50

240050010	ø 10
240050012	ø 12
240050016	ø 16
240050020	ø 20
240050025	ø 25
240050032	ø 32
240050040	ø 40



Reduzierhülse Ø 60

240060012	ø 12
240060016	ø 16
240060020	ø 20
240060025	ø 25
240060032	ø 32
240060040	ø 40
240060050	ø 50

Standard Reduzierhülsen - zylindrisch



Reduzierhülse Ø 80

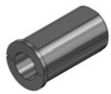
240080020	ø 20
240080025	ø 25
240080032	ø 32
240080040	ø 40
240080050	ø 50
240080060	ø 60

Standard Reduzierhülsen - zylindrisch, geschlitzt



Reduzierhülse Ø 32

240132008	Ø 8
240132010	Ø 10
240132012	Ø 12
240132015	Ø 15
240132016	Ø 16
240132020	Ø 20
240132025	Ø 25



Reduzierhülse Ø 40

240140010	Ø 10
240140012	Ø 12
240140015	Ø 15
240140016	Ø 16
240140020	Ø 20
240140025	Ø 25
240140032	Ø 32

Standard Reduzierhülsen - Morsekonus



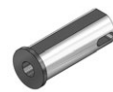
Reduzierhülse Ø 32

240532001	MK 1
240532002	MK 2
240532003	MK 3



Reduzierhülse Ø 40

240540001	MK 1
240540002	MK 2
240540003	MK 3
240540004	MK 4



Reduzierhülse Ø 50

240550002	MK 2
240550003	MK 3
240550004	MK 4

Spannzangen DIN 6499B (ER/ESX)

Spannzangen DIN 6499B (ER/ESX)



ER 11

190011000	∅ 7-0.5	∅ 0.276-0.020
190011010	∅ 1-0.5	∅ 0.039-0.020
190011015	∅ 1.5-1	∅ 0.059-0.039
190011020	∅ 2-1.5	∅ 0.079-0.059
190011025	∅ 2.5-2	∅ 0.098-0.079
190011030	∅ 3-2.5	∅ 0.118-0.098
190011035	∅ 3.5-3	∅ 0.138-0.118
190011040	∅ 4-3.5	∅ 0.158-0.138
190011045	∅ 4.5-4	∅ 0.177-0.158
190011050	∅ 5-4.5	∅ 0.197-0.177
190011055	∅ 5.5-5	∅ 0.217-0.197
190011060	∅ 6-5.5	∅ 0.236-0.217
190011065	∅ 6.5-6	∅ 0.256-0.236
190011070	∅ 7-6.5	∅ 0.276-0.256



ER 25

190025000	∅ 16-1	∅ 0.630-0.039
190025010	∅ 1-0.5	∅ 0.039-0.020
190025020	∅ 2-1	∅ 0.079-0.039
190025030	∅ 3-2	∅ 0.118-0.079
190025040	∅ 4-3	∅ 0.157-0.118
190025050	∅ 5-4	∅ 0.197-0.157
190025060	∅ 6-5	∅ 0.236-0.197
190025070	∅ 7-6	∅ 0.276-0.236
190025080	∅ 8-7	∅ 0.315-0.276
190025090	∅ 9-8	∅ 0.354-0.315
190025100	∅ 10-9	∅ 0.394-0.354
190025110	∅ 11-10	∅ 0.433-0.394
190025120	∅ 12-11	∅ 0.472-0.433
190025130	∅ 13-12	∅ 0.512-0.472
190025140	∅ 14-13	∅ 0.551-0.512
190025150	∅ 15-14	∅ 0.591-0.551
190025160	∅ 16-15	∅ 0.630-0.591



ER 16

190016000	∅ 10-0.5	∅ 0.394-0.020
190016010	∅ 1-0.5	∅ 0.039-0.020
190016020	∅ 2-1	∅ 0.079-0.039
190016030	∅ 3-2	∅ 0.118-0.079
190016040	∅ 4-3	∅ 0.158-0.118
190016050	∅ 5-4	∅ 0.197-0.158
190016060	∅ 6-5	∅ 0.236-0.197
190016070	∅ 7-6	∅ 0.276-0.236
190016080	∅ 8-7	∅ 0.315-0.276
190016090	∅ 9-8	∅ 0.354-0.315
190016100	∅ 10-9	∅ 0.394-0.354



ER 32

190032000	∅ 20-2	∅ 0.787-0.079
190032020	∅ 2-1	∅ 0.079-0.039
190032030	∅ 3-2	∅ 0.118-0.079
190032040	∅ 4-3	∅ 0.157-0.118
190032050	∅ 5-4	∅ 0.197-0.157
190032060	∅ 6-5	∅ 0.236-0.197
190032070	∅ 7-6	∅ 0.276-0.236
190032080	∅ 8-7	∅ 0.315-0.276
190032090	∅ 9-8	∅ 0.354-0.315
190032100	∅ 10-9	∅ 0.394-0.354
190032110	∅ 11-10	∅ 0.433-0.394
190032120	∅ 12-11	∅ 0.472-0.433
190032130	∅ 13-12	∅ 0.512-0.472
190032140	∅ 14-13	∅ 0.551-0.512
190032150	∅ 15-14	∅ 0.591-0.551
190032160	∅ 16-15	∅ 0.630-0.591
190032170	∅ 17-16	∅ 0.669-0.630
190032180	∅ 18-17	∅ 0.709-0.669
190032190	∅ 19-18	∅ 0.748-0.709
190032200	∅ 20-19	∅ 0.787-0.748



ER 20

190020000	∅ 13-1	∅ 0.512-0.039
190020010	∅ 1-0.5	∅ 0.039-0.020
190020020	∅ 2-1	∅ 0.079-0.039
190020030	∅ 3-2	∅ 0.118-0.079
190020040	∅ 4-3	∅ 0.157-0.118
190020050	∅ 5-4	∅ 0.197-0.157
190020060	∅ 6-5	∅ 0.236-0.197
190020070	∅ 7-6	∅ 0.276-0.236
190020080	∅ 8-7	∅ 0.315-0.276
190020090	∅ 9-8	∅ 0.354-0.315
190020100	∅ 10-9	∅ 0.394-0.354
190020110	∅ 11-10	∅ 0.433-0.394
190020120	∅ 12-11	∅ 0.472-0.433
190020130	∅ 13-12	∅ 0.512-0.472

Spannzangen DIN 6499B (ER/ESX)



ER 40

190040000	ø 26-3	ø 1.024-0.118
190040030	ø 3-2	ø 0.118-0.079
190040040	ø 4-3	ø 0.157-0.118
190040050	ø 5-4	ø 0.197-0.157
190040060	ø 6-5	ø 0.236-0.197
190040070	ø 7-6	ø 0.276-0.236
190040080	ø 8-7	ø 0.315-0.276
190040090	ø 9-8	ø 0.354-0.315
190040100	ø 10-9	ø 0.394-0.354
190040110	ø 11-10	ø 0.433-0.394
190040120	ø 12-11	ø 0.472-0.433
190040130	ø 13-12	ø 0.512-0.472
190040140	ø 14-13	ø 0.551-0.512
190040150	ø 15-14	ø 0.591-0.551
190040160	ø 16-15	ø 0.630-0.591
190040170	ø 17-16	ø 0.669-0.630
190040180	ø 18-17	ø 0.709-0.669
190040190	ø 19-18	ø 0.748-0.709
190040200	ø 20-19	ø 0.787-0.748
190040210	ø 21-20	ø 0.827-0.787
190040220	ø 22-21	ø 0.866-0.827
190040230	ø 23-22	ø 0.906-0.866
190040240	ø 24-23	ø 0.945-0.906
190040250	ø 25-24	ø 0.984-0.945
190040260	ø 26-25	ø 1.024-0.984



ER 50

190050000	ø 34-10	ø 1.339-0.394
190050060	ø 6-4	ø 0.236-0.157
190050080	ø 8-6	ø 0.315-0.236
190050100	ø 10-8	ø 0.394-0.315
190050120	ø 12-10	ø 0.472-0.394
190050140	ø 14-12	ø 0.551-0.472
190050160	ø 16-14	ø 0.630-0.551
190050180	ø 18-16	ø 0.709-0.630
190050200	ø 20-18	ø 0.787-0.709
190050220	ø 22-20	ø 0.866-0.787
190050240	ø 24-22	ø 0.945-0.866
190050260	ø 26-24	ø 1.024-0.945
190050280	ø 28-26	ø 1.102-1.024
190050300	ø 30-28	ø 1.181-1.102
190050320	ø 32-30	ø 1.260-1.181
190050340	ø 32-30	ø 1.260-1.181

Spannzangen DIN 6499D (ER/ESX) - mit Abdichtung für IK



ER 11

191011030	ø 3
191011040	ø 4
191011050	ø 5
191011060	ø 6



ER 16

191016000	ø 3-10
191016030	ø 3
191016040	ø 4
191016050	ø 5
191016060	ø 6
191016070	ø 7
191016080	ø 8
191016090	ø 9
191016100	ø 10



ER 20

191020000	ø 3-12
191020030	ø 3
191020040	ø 4
191020050	ø 5
191020060	ø 6
191020070	ø 7
191020080	ø 8
191020090	ø 9
191020100	ø 10
191020110	ø 11
191020120	ø 12



ER 25

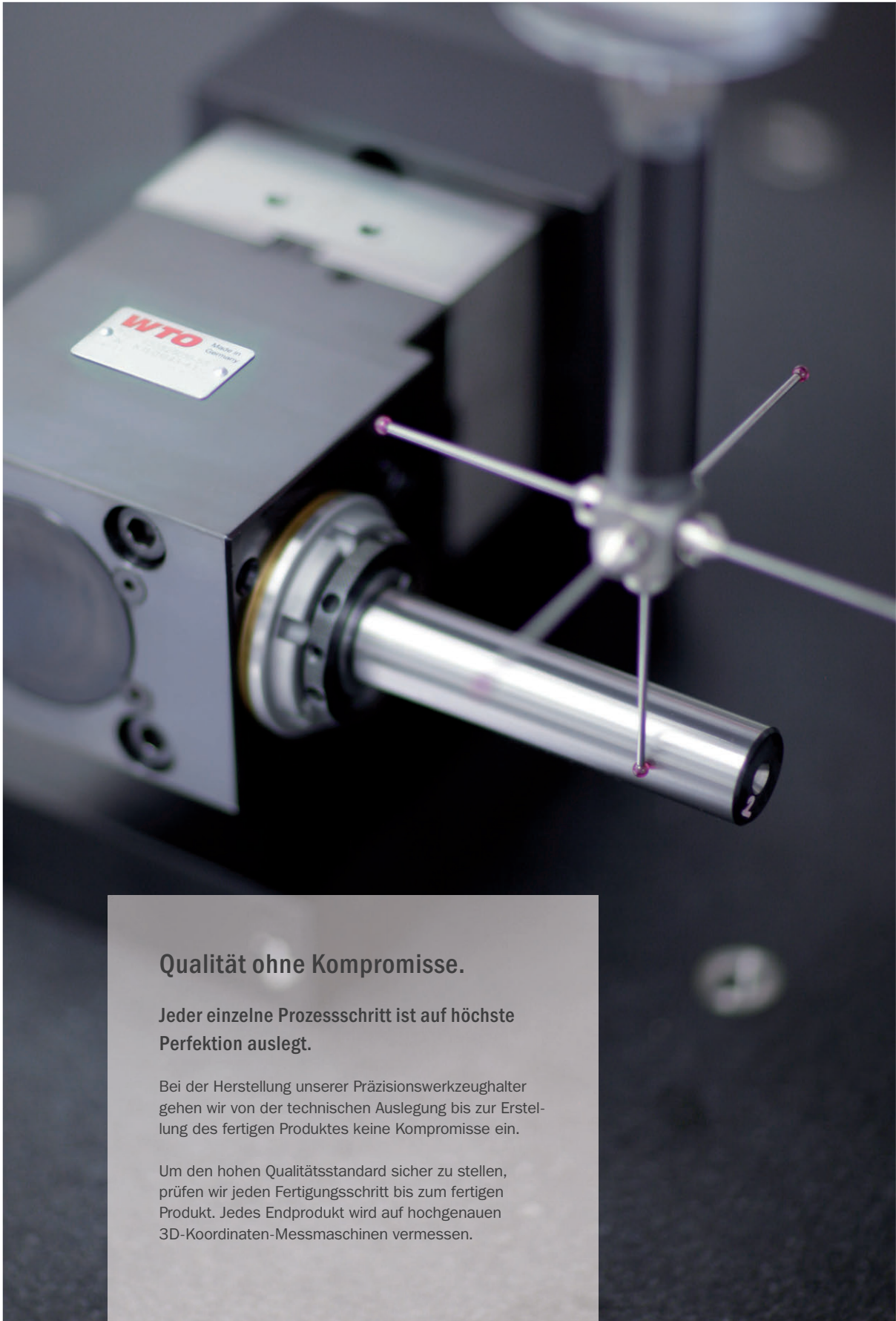
191025000	ø 4-16
191025030	ø 3
191025040	ø 4
191025050	ø 5
191025060	ø 6
191025070	ø 7
191025080	ø 8
191025090	ø 9
191025100	ø 10
191025110	ø 11
191025120	ø 12
191025130	ø 13
191025140	ø 14
191025150	ø 15
191025160	ø 16

Spannzangen DIN 6499D (ER/ESX) - mit
Abdichtung für IK**ER 32**

191032000	ø 4-20
191032030	ø 3
191032040	ø 4
191032050	ø 5
191032060	ø 6
191032070	ø 7
191032080	ø 8
191032090	ø 9
191032100	ø 10
191032110	ø 11
191032120	ø 12
191032130	ø 13
191032140	ø 14
191032150	ø 15
191032160	ø 16
191032170	ø 17
191032180	ø 18
191032190	ø 19
191032200	ø 20

**ER 40**

191040060	ø 6
191040080	ø 8
191040100	ø 10
191040120	ø 12
191040140	ø 14
191040160	ø 16
191040180	ø 18
191040200	ø 20
191040220	ø 22
191040250	ø 25

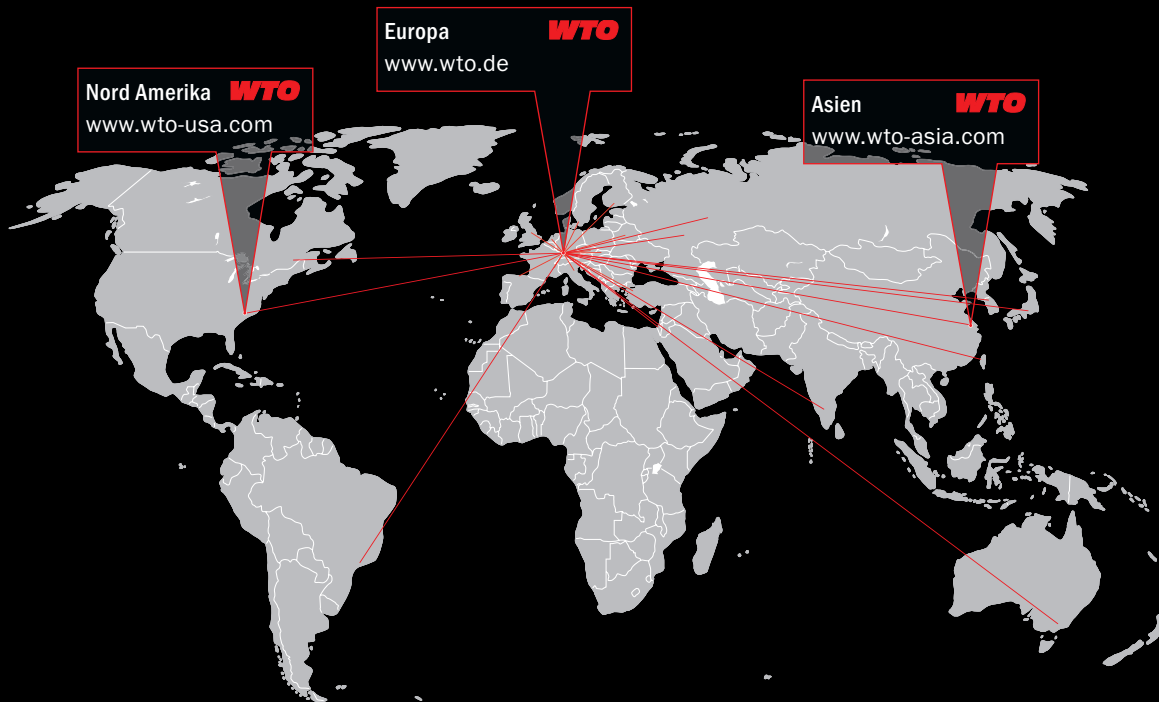


Qualität ohne Kompromisse.

Jeder einzelne Prozessschritt ist auf höchste Perfektion ausgelegt.

Bei der Herstellung unserer Präzisionswerkzeughalter gehen wir von der technischen Auslegung bis zur Erstellung des fertigen Produktes keine Kompromisse ein.

Um den hohen Qualitätsstandard sicher zu stellen, prüfen wir jeden Fertigungsschritt bis zum fertigen Produkt. Jedes Endprodukt wird auf hochgenauen 3D-Koordinaten-Messmaschinen vermessen.



WTO Werkzeug-
Einrichtungen GmbH
Neuer Hohdammweg 1
77797 Ohlsbach
Deutschland

WTO Inc.
13900-F South Lakes Dr.
Charlotte, NC 28273
USA

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

Vertriebspartner – Kompetente Beratung vor Ort

Australien
Dimac Tooling Ltd.
sales@dimac.com.au

Großbritannien
Cutwel Ltd.
sales@cutwel.net

Mexiko
Workholding Engineering De México
info@wem.com.mx

Slowakei
ALBA precision s.r.o.
albabprecision@albabprecision.sk

Brasilien
TF2
tfdois@tfdois.com.br

Indien
Ulhas Patil
u.patil@wto-asia.com

Niederlande
Toologic BeNeLux B.V.
info@toologic-benelux.nl

Spanien
ITALMATIC, S.A.
italmatic@italmatic.es

China
Shanghai Gangde
wtocando@yahoo.com

Israel
E.Y.A.R. Ltd.
boris@eyar.co.il

Norwegen
Helge Karlsen Verktøy og Maskin AS
hkvm@hkvm.no

Taiwan
Kaiko Co., Ltd.
info@kaiko.com.tw

Dänemark
AVN Teknik A/S
cjo@avn.dk

Italien
Prymark srl
commerciale@prymark.it

Polen
ARCO Andrzej Rudenko
info@arcotools.pl

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

Finnland
Suomen Terästuonti Oy
myynti@stt.as

Japan
NK Works Co. Ltd.
k_samba@nk-works.co.jp

Rumänien
SC Elif Trading SRL
bulent.ozkan@eliftrading.com

Tschechien
ALBA precision, spol. s.r.o.
info@albabprecision.cz

Frankreich Ost
Alexandre Mathelin
alm@wto.de

Kanada
Mittmann Industrial Inc.
info@mittmann.com

Schweden
Bonhron & Ewing AB
info@bonhron-ewing.se

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

Frankreich West
Christophe Archambault
car@wto.de

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

Schweiz
Utilis AG
info@utilis.com

Ungarn
Prevotex Hungary Kft.
info@prevotex.hu