

TAKISAWA

WTO

Werkzeughalter-Programm

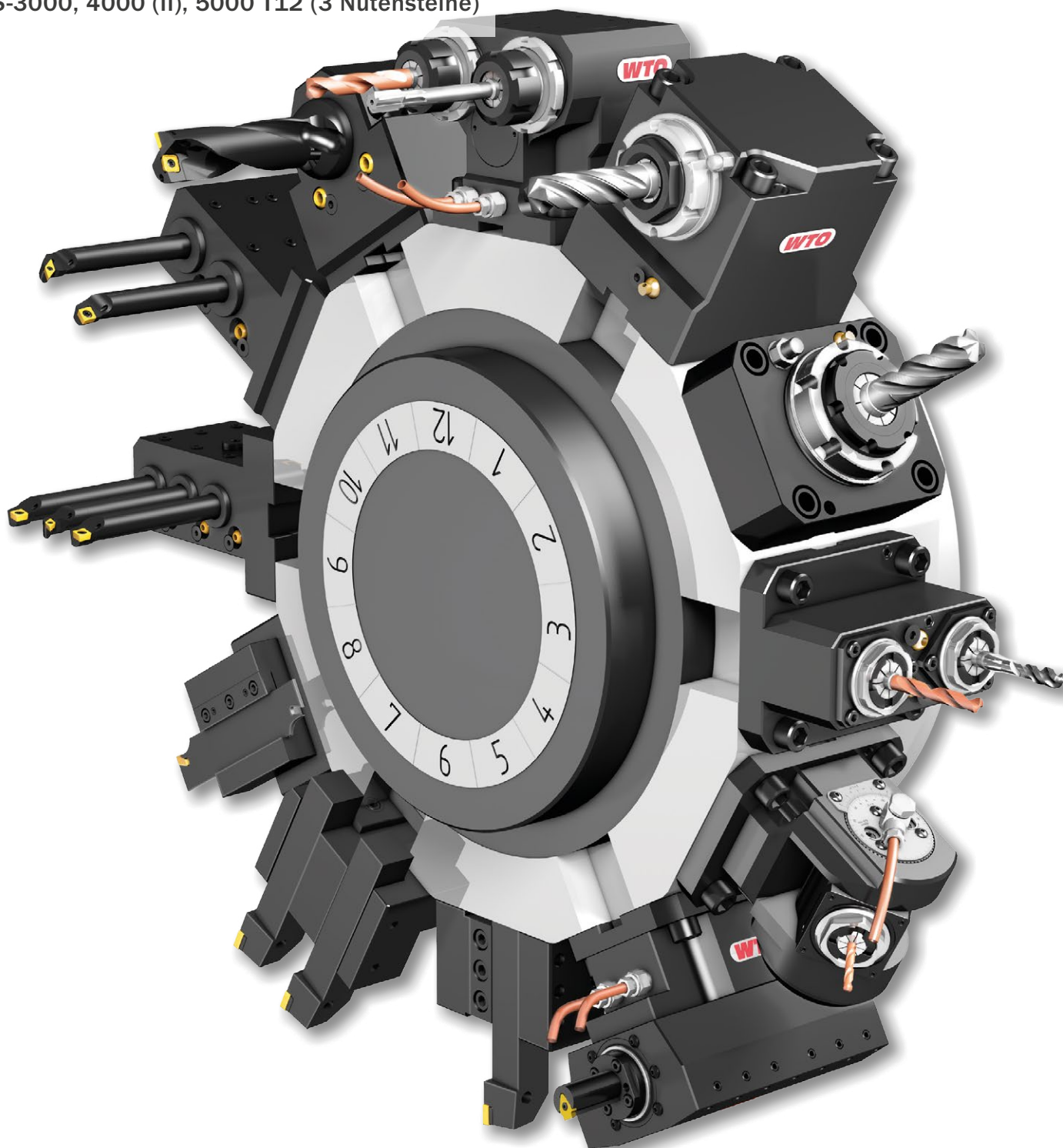
TCY-160 II, 200 II (BMT45)

TM-2000, 3000 T12 (2 Nutensteine)

TM-4000 T12

TS-3000, 4000 (II), 5000 T12 (2 Nutensteine)

TS-3000, 4000 (II), 5000 T12 (3 Nutensteine)





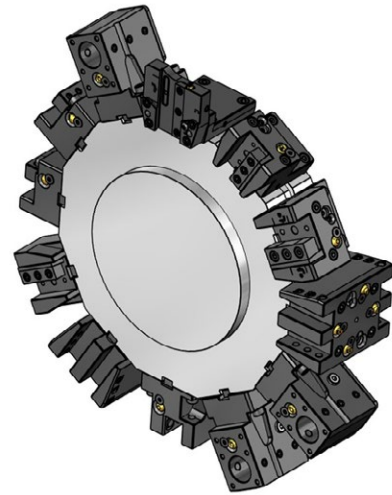
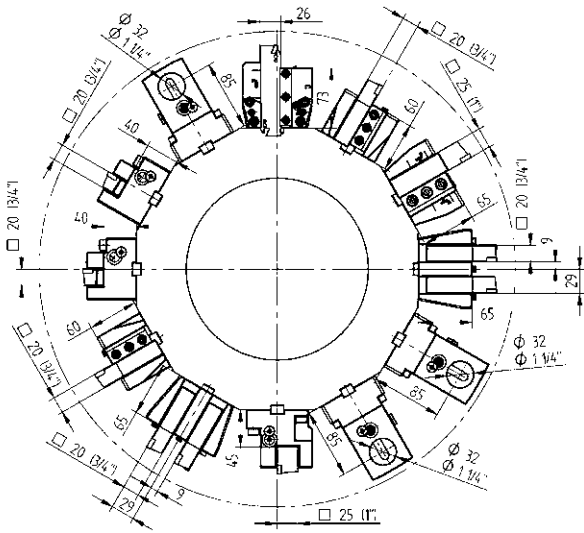
QuickFlex®

Das neue Schnellwechsel-Werkzeugsystem
für hohe Performance und Präzision.

Minimale Investition, maximale Erweiterungsmöglichkeit.

TCY-160 II, 200 II (BMT45)	Seite	4 - 7
TM-2000, 3000 T12 (2 Nutensteine)	Seite	8 - 10
TM-4000 T12	Seite	11 - 13
TS-3000, 4000 (II), 5000 T12 (2 Nutensteine)	Seite	14 - 18
TS-3000, 4000 (II), 5000 T12 (3 Nutensteine)	Seite	19 - 26
Reduzierhülsen	Seite	27 - 29
Spannzangen	Seite	30 - 32

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
48-95083



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 32

Kombihalter, universal, LF=85

48-95998

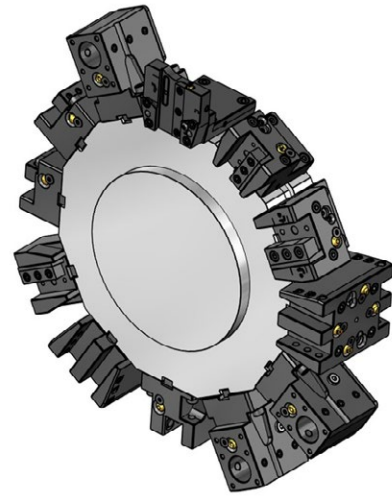
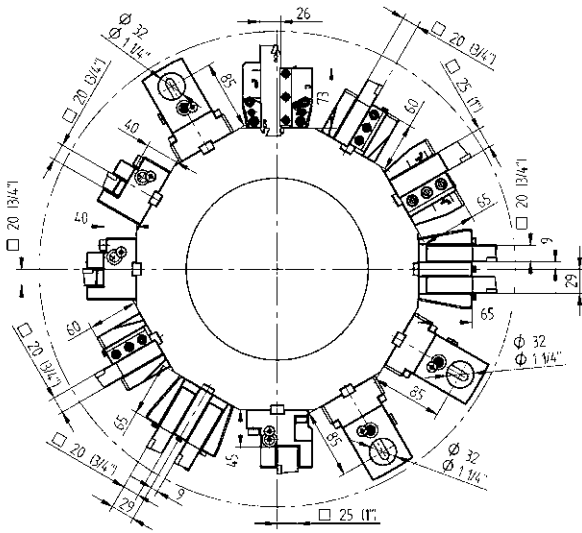
IK 80 bar



241132016 ER25



241132020 ER32



Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



20(3/4")

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

48-110811



SH 26

Abstechhalter, einstellbar

48-94968



SH 26

Abstechhalter, einstellbar, HD-IK

SH 26

48-102252R

IK 80 bar

48-102252L

IK 80 bar



SH 32

Abstechhalter, einstellbar, HD-IK

48-115533R

IK 80 bar

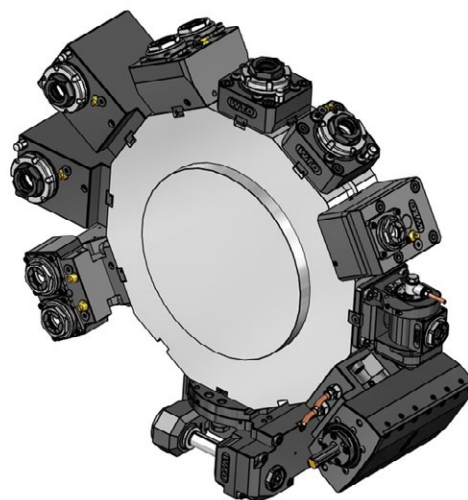
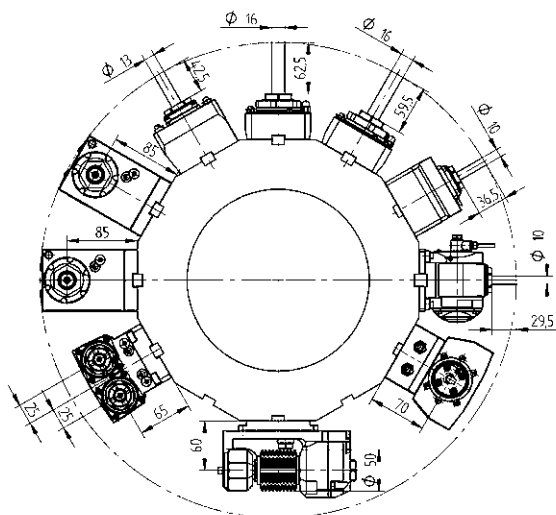
343-810100R104

SH 32

48-115533L

IK 80 bar

343-810100L104



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

ER-25 QF	QF25-DNE-BT45A-047-E-A	1:1	EK
	0067725000		
ER-25 QF	QF25-DNE-BT45A-050-I-A	1:1	IK 100 bar
	0067725000		



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, LF=85

ER-25 QF	420525056-45	1:1	EK
	0067725000		
ER-25 QF	420525057-45	1:1	IK 80 bar
	0067725000		

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



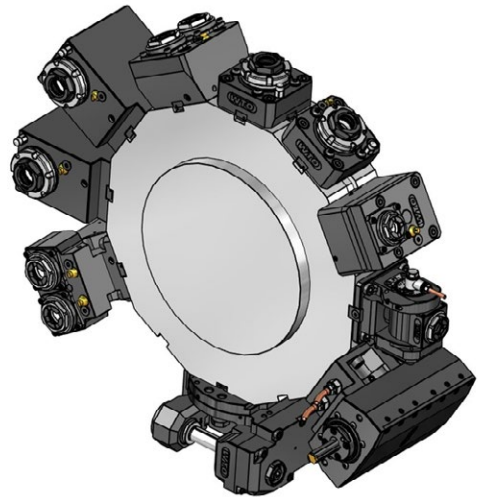
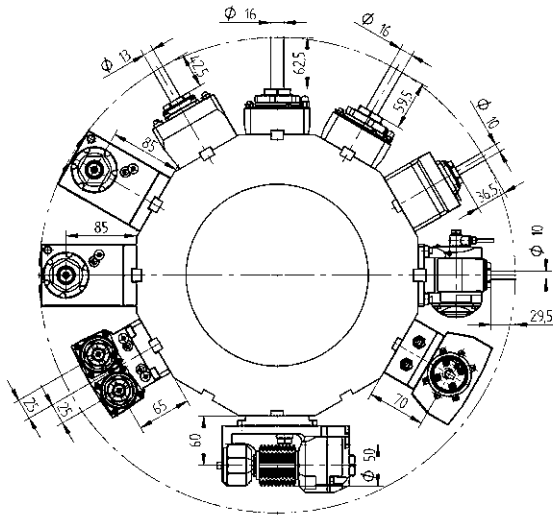
Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

ER 16	410110002-45	1:2	EK
	00675000937		
ER 16	410110003-45	1:2	IK 80 bar
	00675000937		
ER 16	410410008-45	1:3	EK
	00675000937		
ER 16	410410002-45	1:3	IK 80 bar
	00675000937		



Bohr-Fräseinrichtung - winkelvestellbar

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



Abwälzfräseinrichtung

Typ 15-2 411500002-45 2:1 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 |



Bohr-Fräseinrichtung, 2-fach, Y-/Z-Achse

ER 20 413002006-45 1:1 EK

- 00675000947

ER 20 413002008-45 1:1 IK 80 bar

- 00675000947



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

ER 20 413502001-45 1:1 EK

- 00675000939

ER 20 413502002-45 1:1 IK 80 bar

- 00675000939



Stoßeinheit für innen und außen

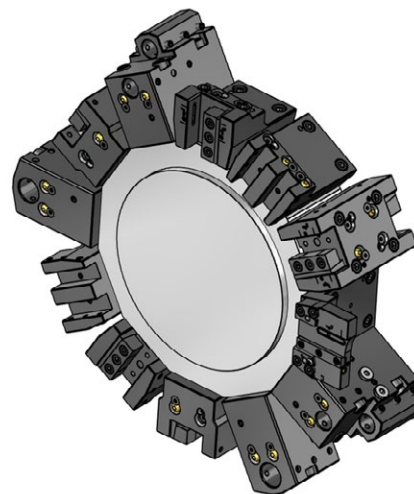
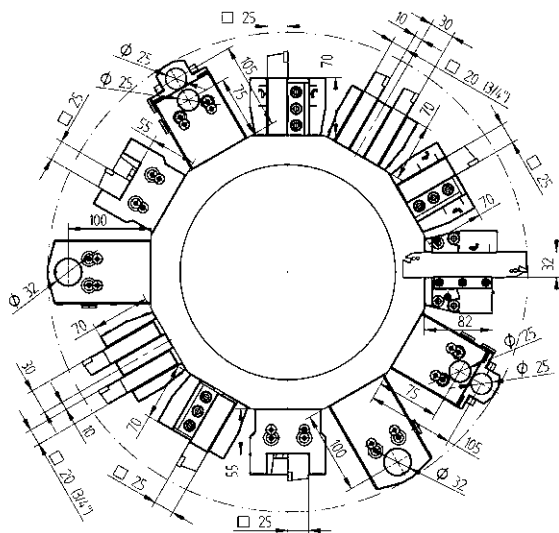
Typ 32	414532005-45	1:1	EK
--------	--------------	-----	----

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Stoßeinheit für innen und außen

Typ 52	414552000-45	1:1	EK
--------	--------------	-----	----



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



25

Plan- und Längsdrehhalter
48-116626



25

Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK
48-116626-HP IK 80 bar



25

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig
48-116628



25

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, HD-IK
48-116628-HP IK 80 bar



25

Plandrehhalter
48-116630



Ø 32

Kombihalter
48-116631 IK 80 bar



Ø 25

Bohrstangenhalter, beidseitig
48-116632

Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



20(3/4")

Plan- und Längsdrehhalter, 2-fach, Y-Achse
48-116633



20(3/4")

Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, 2-fach, Y-Achse
48-116634



SH 32

Abstechhalter, einstellbar
48-116635

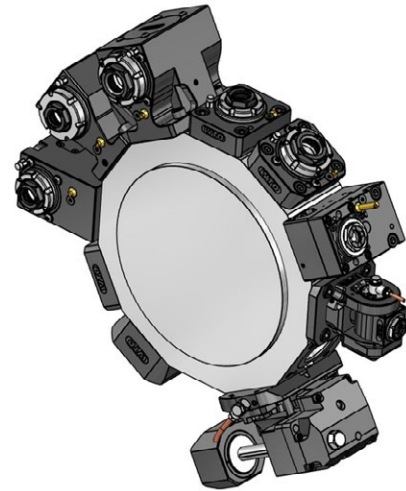
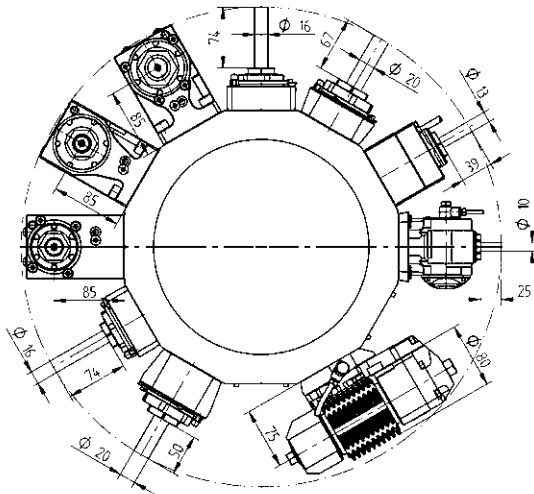


SH 32

Abstechhalter, einstellbar, HD-IK
48-116636R IK 80 bar
343-810100R107

SH 32

48-116636L IK 80 bar
343-810100L107



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade (12000 1/min)
- QF smart (EU, US, CA, JP)

ER-32 QF QF32-DNE-MS40A-067-I-HS-SB-A 1:1 IK 100 bar

 0067732000

 LI-F12-01



Bohr-Fräseinrichtung - gerade (6000 1/min,
Heavy Duty)

ER-25 QF 420125010-40 1:1 EK

T32274, T32450, 5002615

 0067725000

ER-25 QF 420125011-40 1:1 IK 80 bar

T32287, T32482, 5002629

 0067725000

ER-32 QF QF32-DNE-MS40A-050-E-A 1:1 EK

T32475, T32484, 5002631

 0067732000

ER-32 QF QF32-DNE-MS40A-067-I-A 1:1 IK 100 bar

 0067732000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung (6000 1/min,
Heavy Duty)

ER-25 QF QF25-DNI-TA40A-085-E-A 1:1 EK

 0067725000

ER-25 QF QF25-DNI-TA40A-085-I-A 1:1 IK 100 bar

 0067725000

ER-32 QF QF32-DNI-TA40A-085-E-A 1:1 EK

 0067732000

ER-32 QF QF32-DNI-TA40A-085-I-A 1:1 IK 80 bar

 0067732000

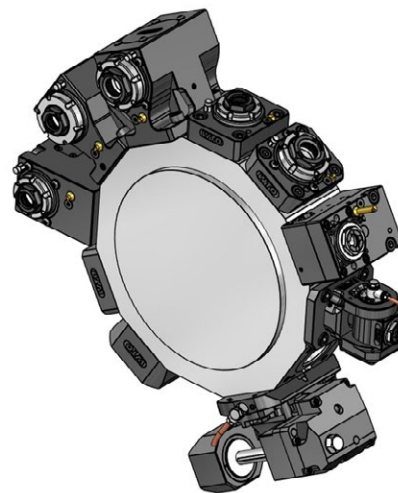
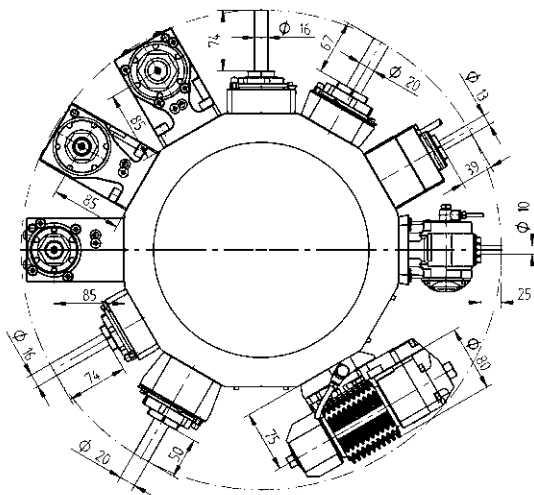
Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig (6000
1/min, Heavy Duty)

ER-25 QF 420525070-40 1:1 EK

 0067725000



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

ER 25	410116110-40	1:1	EK
	00675000932		
ER 25	410116111-40	1:1	IK 80 bar
	00675000932		
ER 20	410113076-40	1:2	EK
	00675000939		
ER 20	410113077-40	1:2	IK 80 bar
	00675000939		



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung

ER-25 QF	420525066-40	1:2	EK
	0067525001		
ER-25 QF	420525067-40	1:2	IK 80 bar
	0067525001		



Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

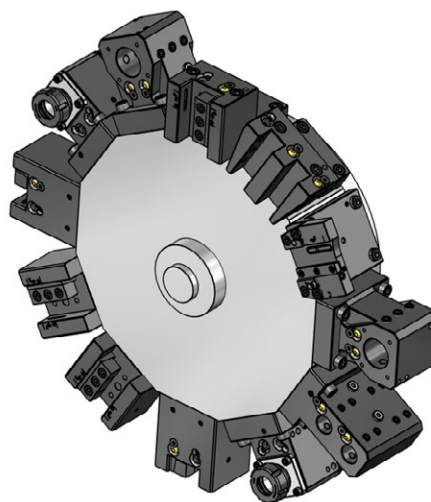
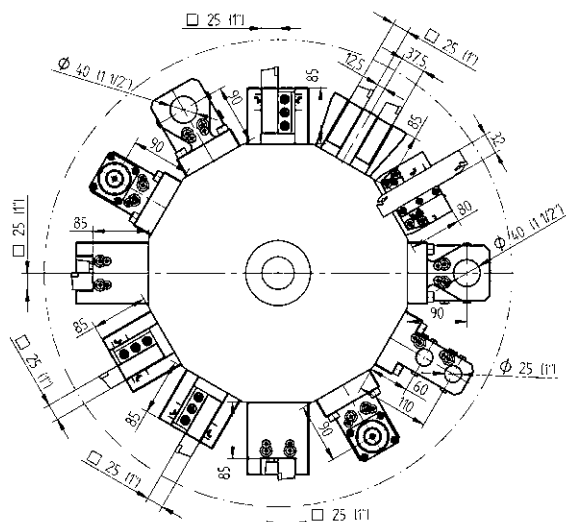
ER 16	411010068-40	1:1	EK
	00675000913		
ER 16	411010069-40	1:1	IK 80 bar
	00675000913		

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Abwälzfräseinrichtung

Typ 16-1	411500044-40	2:1	EK
	00675000954		
	160016161 Ø 16		
	160022161 Ø 22		
	160027161 Ø 27		
	160032161 Ø 32		
	160015161 Ø 5/8"		
	160019161 Ø 3/4"		
	160025161 Ø 1"		
	160031161 Ø 1 1/4"		
	110587		



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



25 Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK
48-109522-HP IK 80 bar



25 Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, HD-IK
48-109524-HP IK 80 bar



25 Plandrehhalter, HD-IK
48-109629-HP IK 80 bar



Ø 40 Kombihalter, universal, LF=90
48-109526 IK 80 bar
241140020 ER32

Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



25(1") Plan- und Längsdrehhalter, 2-fach, Y-Achse
48-110193



25(1") Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, 2-fach, Y-Achse
48-110194



SH 32 Abstechhalter, einstellbar
48-109532



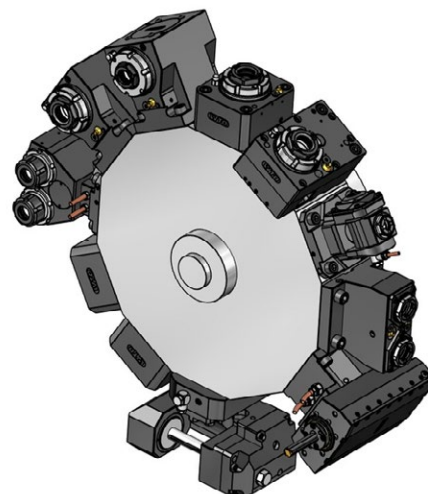
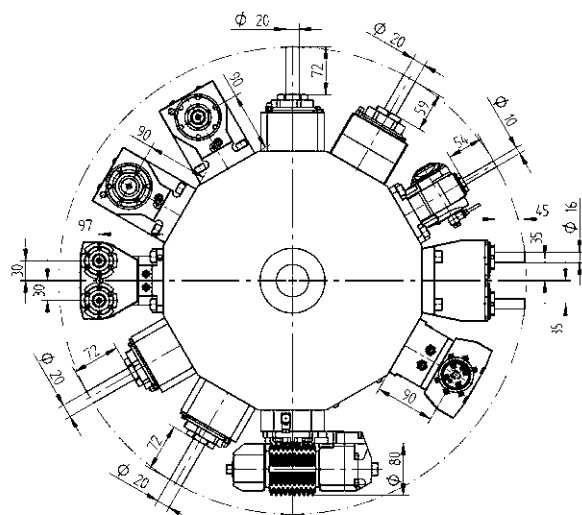
SH 32 Abstechhalter, einstellbar, HD-IK
48-109530L IK 80 bar
343-810100L85
SH 32 48-109530R IK 80 bar
343-810100R85



Ø 25 Kombihalter, beidseitig
48-109528 IK 80 bar



ER 32 Spannzangenhalter, universal, doppelt
48-109817
107532000



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade

ER-32 QF	420132010-55	1:1	EK
	0067532000		
ER-32 QF	420132011-55	1:1	IK 80 bar
	0067532000		



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung

ER-32 QF	420532010-55	1:1	EK
	0067532000		
ER-32 QF	420532011-55	1:1	IK 80 bar
	0067532000		



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig

ER-32 QF	420532012-55	1:1	EK
	0067532000		

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

ER-32 QF	420132012-55	1:1	EK
	0067532000		
ER-32 QF	420132013-55	1:1	IK 80 bar
	0067532000		
ER-25 QF	420125036-55	1:2	EK
	0067525001		
ER-25 QF	420125037-55	1:2	IK 80 bar
	0067525001		



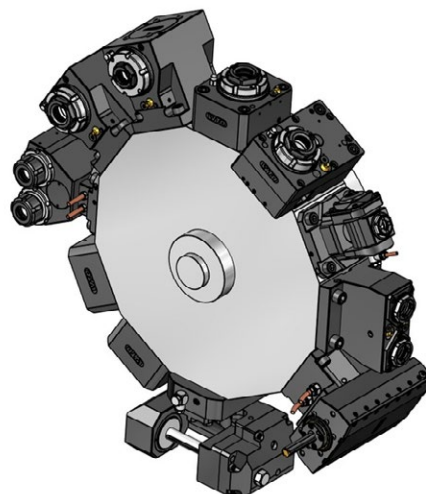
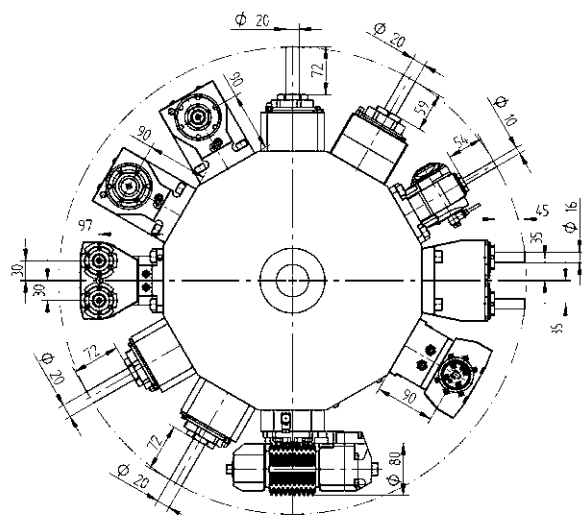
Winkel-Bohr-Fräseinrichtung

ER-25 QF	420525090-55	1:2	EK
	0067525001		
ER-25 QF	420525091-55	1:2	IK 80 bar
	0067525001		
ER-32 QF	420532013-55	2:1	EK
	0067532000		
ER-32 QF	420532014-55	2:1	IK 80 bar
	0067532000		



Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

ER 16	411010014-55	1:1	EK
	00675000913		
ER 16	411010015-55	1:1	IK 80 bar
	00675000913		
ER 11	411007015-55	1:2	EK
	00675000914		
ER 11	411007016-55	1:2	IK 80 bar
	00675000914		



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Abwälzfräseinrichtung

Typ 16-1 411500010-55 1:1 EK

00675000927

160016161 Ø 16

160022161 Ø 22

160027161 Ø 27

160032161 Ø 32

160015161 Ø 5/8"

160019161 Ø 3/4"

160025161 Ø 1"

160031161 Ø 1 1/4"

110587

Typ 16-1 411500011-55 2:1 EK

00675000927

160016161 Ø 16

160022161 Ø 22

160027161 Ø 27

160032161 Ø 32

160015161 Ø 5/8"

160019161 Ø 3/4"

160025161 Ø 1"

160031161 Ø 1 1/4"

110587



Bohr-Fräseinrichtung, 2-fach, Y-Achse

ER 25 413002007-55 1:1 EK

00675000930



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

ER 25 413502013-55 1:1 EK

00675000861

ER 25 413502014-55 1:1 IK 80 bar

00675000861



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

ER 25 413502015-55 1:1 EK

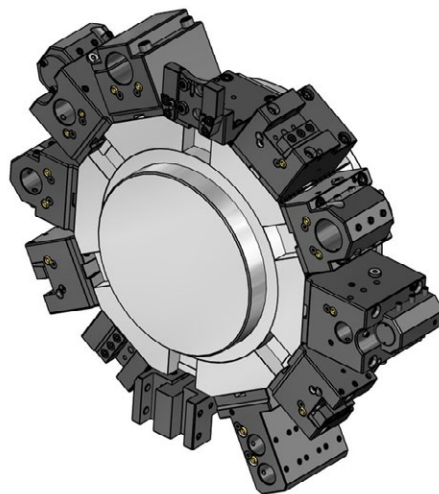
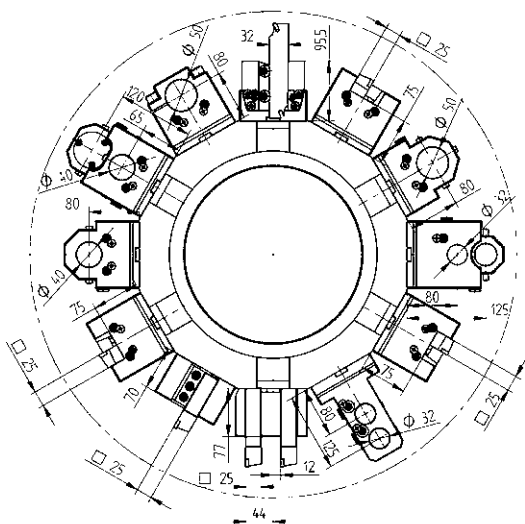
00675000861



Stoßeinheit für innen und außen

Typ 32 414532006-55 1:1 EK

Typ 52 414552001-55 1:1 EK

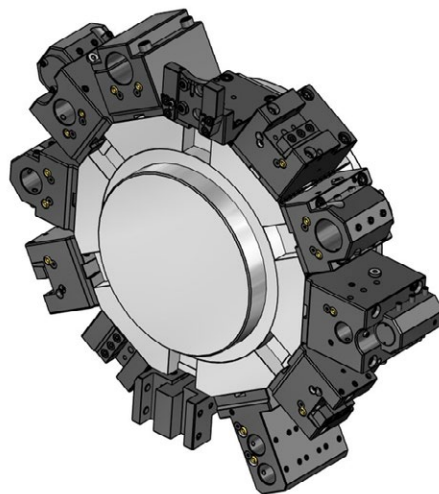
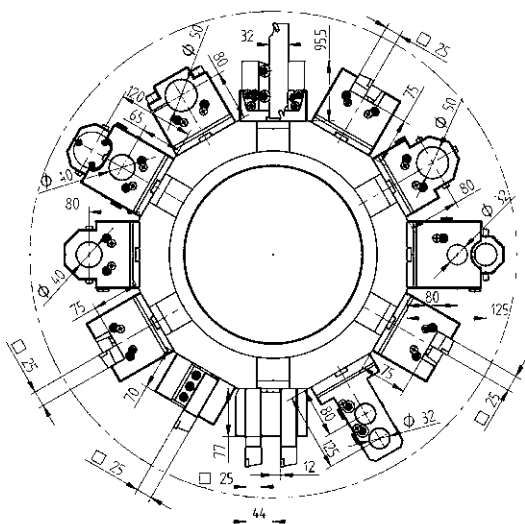


Stehende Werkzeughalter - Standard Programm

	Plan- und Längsdrehhalter	
25	48-105856	
	Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig	
25	48-105857	
	Plandrehhalter	
25	48-105858	
	Abstechhalter, rechts	
25	48-105859	
	Kombihalter	
Ø 40	48-105860	IK 80 bar
Ø 50	48-105861	IK 80 bar
	Kombihalter, beidseitig	
Ø 32	48-102705	IK 80 bar
Ø 40	48-105862	IK 80 bar

Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm

	Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK	
25	48-105856-HP	IK 80 bar
	Plan- und Längsdrehhalter, 2-fach, Y-Achse	
25(1")	48-105863	
	Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, 2-fach, Y-Achse	
25(1")	48-102706	
	Plandrehhalter, HD-IK	
25	48-105858-HP	IK 80 bar
	Plandrehhalter, beidseitig	
25	48-107113	
	Abstechhalter, einstellbar	
SH 32	48-103497	
	Abstechhalter, einstellbar, HD-IK	
SH 32	48-103507R	IK 80 bar
	343-810100R59	
SH 32	48-103507L	IK 80 bar
	343-810100L59	



Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



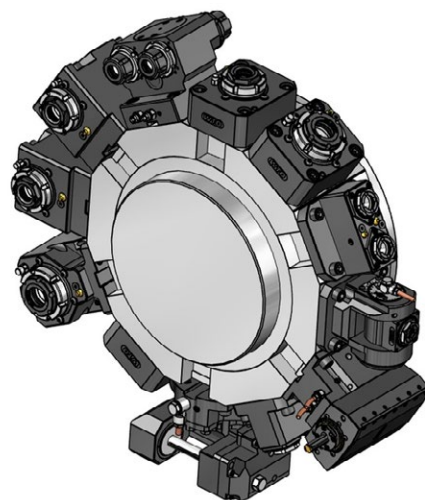
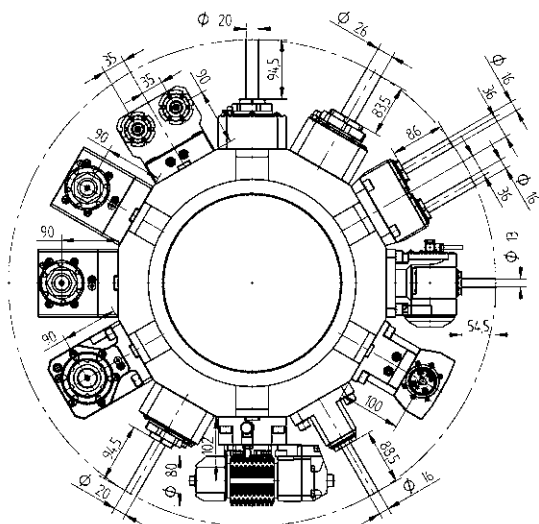
Bohrstangenhalter, geschlitz

Ø 40 48-107114
 Ø 50 48-107115
 Ø 60 48-107116



Bohrstangenhalter, 2-fach, beidseitig

Ø 32 48-105864



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade (12000 1/min)

ER-40 QF QF40-DNE-MS60A-082-E-HS-A 1:1 EK
T32213, 5555550

0067740000

ER-40 QF QF40-DNE-MS60A-082-I-HS-A 1:1 IK 100 bar
T32234, 5555551

0067740000



Bohr-Fräseinrichtung - gerade (6000 1/min)

ER-32 QF QF32-DNE-MS60A-072-E-B 1:1 EK
0067732000

ER-32 QF QF32-DNE-MS60A-072-I-B 1:1 IK 100 bar
0067732000



Bohr-Fräseinrichtung - gerade (6000 1/min)

ER-40 QF 420140010-60 1:1 EK
T32213, 5000019

0067740000

ER-40 QF 420140011-60 1:1 IK 80 bar
T32234, 5002536

0067740000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung (8000 1/min)

ER-40 QF QF40-DNI-TA60A-090-E-HS-A 1:1 EK
0067740000

ER-40 QF QF40-DNI-TA60A-090-I-HS-A 1:1 IK 100 bar
0067740000

0067740000

Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung (6000 1/min)

ER-32 QF QF32-DNI-TA60A-090-E-A 1:1 EK
0067732000

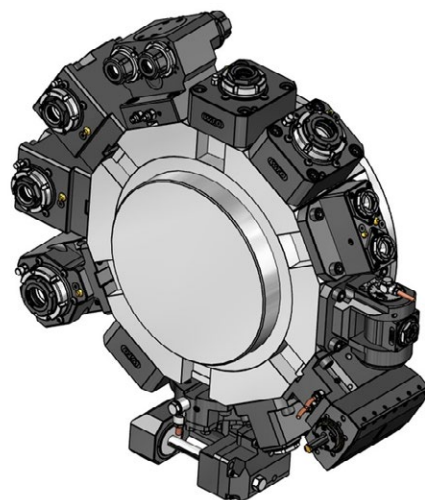
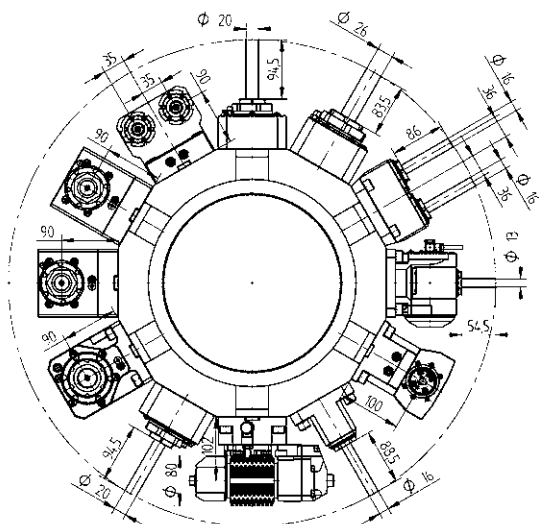
ER-32 QF QF32-DNI-TA60A-090-I-A 1:1 IK 100 bar
0067732000

ER-40 QF 420540028-60 1:1 IK 80 bar
0067540000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig (6000 1/min)

ER-40 QF 420540026-60 1:1 EK
0067540000



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Fräseinrichtung - gerade für DIN 6358

Ø 16	410216000-60	1:1	EK
	00675000854		
Ø 22	410222007-60	1:1	EK
	T32268		
	00675000483		
Ø 27	410227008-60	1:1	EK
	00675000245		



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung

ER-25 QF	420525022-60	1:2	EK
	0067525001		
ER-25 QF	420525023-60	1:2	IK 80 bar
	0067525001		
ER-40 QF	420540029-60	2:1	EK
	0067540000		
ER-40 QF	420540030-60	2:1	IK 80 bar
	0067540000		



Bohr-Fräseinrichtung - winkelverstellbar

ER 20	411013017-60	1:1	EK
	00675000928		
ER 20	411013018-60	1:1	IK 80 bar
	00675000928		
ER 16	411010014-60	1:2	EK
	00675000936		
ER 16	411010015-60	1:2	IK 80 bar
	00675000936		

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



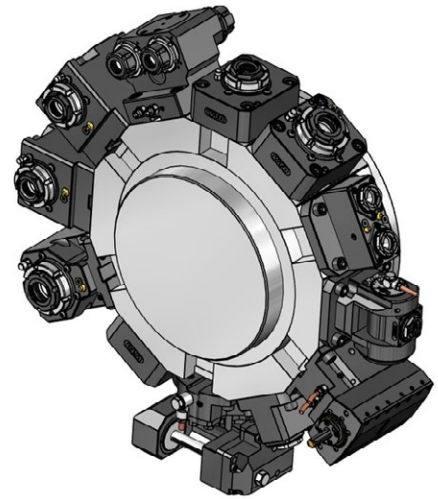
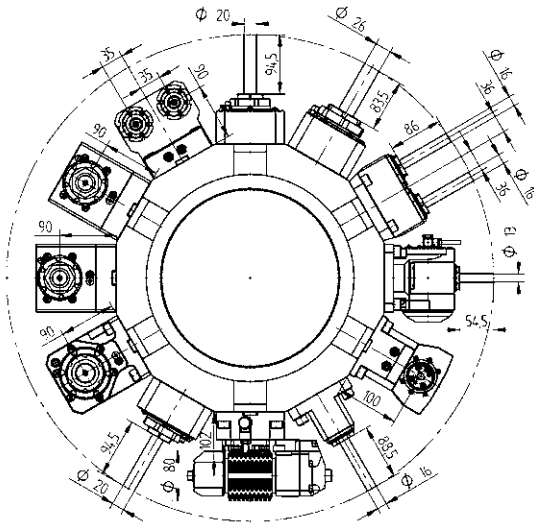
Abwälzfräseinrichtung

Typ 16-1	411500027-60	1:1	EK
Typ 16-1	411500028-60	2:1	EK
	00675000926		
	160016161 Ø 16		
	160022161 Ø 22		
	160027161 Ø 27		
	160032161 Ø 32		
	160015161 Ø 5/8"		
	160019161 Ø 3/4"		
	160025161 Ø 1"		
	160031161 Ø 1 1/4"		
	110587		



Abwälzfräseinrichtung

Typ C5-1	410900007-60	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		



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig
ER 25 413002016-60 1:1 EK
00675000907



Bohr-Fräseinrichtung, 2-fach, Y-Achse
ER 25 413002015-60 1:1 EK
00675000907



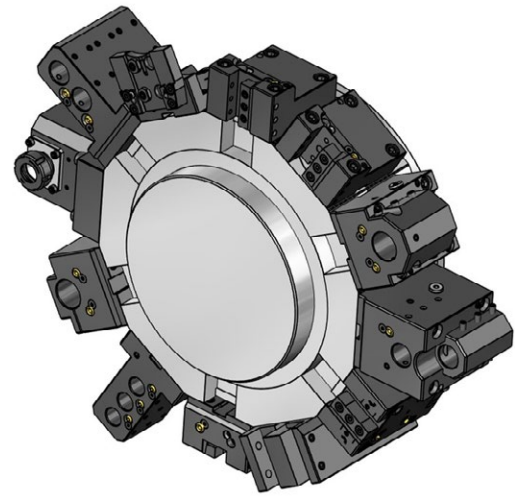
2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung,
Y-Achse
ER 25 413502021-60 1:1 EK
00675000915
ER 25 413502022-60 1:1 IK 80 bar
00675000915



2-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung,
beidseitig, Y-Achse
ER 25 413502020-60 1:1 EK
00675000915



Stoßeinheit für innen und außen
Typ 32 414532004-60 1:1 EK



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



20	48-T00187 T00187
25	48-T00186 T00186, 5001532



	Plan- und Längsdrehhalter, HD-IK
25	48-T00186-HP IK 80 bar T00186, 5001532



	Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig
20	48-T00185 T00185
25	48-T00184 T00184, 5001528



Plan- und Längsdrehhalter, beidseitig, HD-IK

25 48-T00184-HP IK 80 bar
T00184, 5001528



	Plandrehhalter
20	48-T03006 T03006
25	48-T03005 T03005, 5000089



25	Plandrehhalter, HD-IK	
	48-T03005-HP T03005, 5000089	IK 80 bar



25 Abstechhalter, rechts
48-T00197
T00197, 5001536



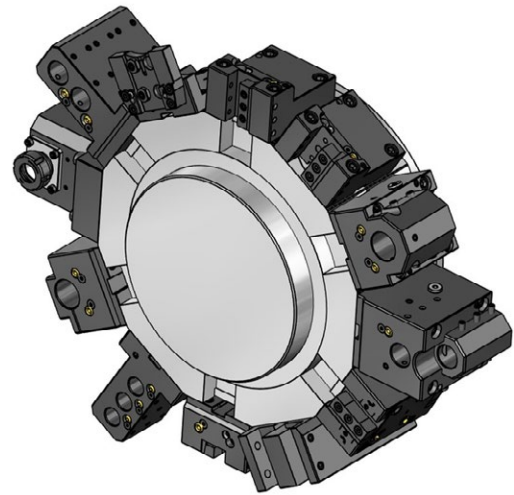
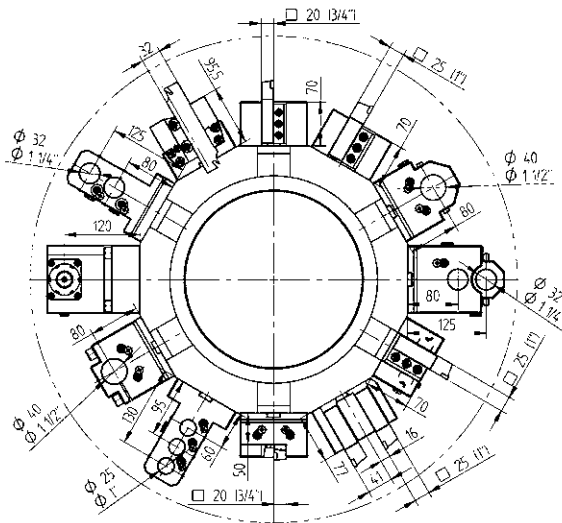
	Bohrstangenhalter, LF=80
Ø 40	48-T10097 T10097
Ø 50	48-T10098 T10098



	Bohrstangenhalter, LF=120
Ø 40	48-T10113 T10113, 5001911
Ø 50	48-T10114 48-T10114, 5001913



	Kombihalter, LF=80	
Ø 40	48-T13128 T13128	IK 80 bar
Ø 50	48-T13139 T13139	IK 80 bar



Stehende Werkzeughalter - Standard Programm



Kombihalter, LF=120

Ø 40	48-T13131 T13131, 5002139	IK 80 bar
Ø 50	48-77902	IK 80 bar



Bohrstangenhalter, beidseitig

Ø 32 48-T10096
T10096



Kombihalter, beidseitig

Ø 40 48-89027 IK 80 bar

Stehende Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Plan- und Längsdrehhalter, rechts, lang, HD-IK

25	48-T00385-HP T00385	IK 80 bar
----	------------------------	-----------



Plan- und Längsdrehhalter, links, lang, HD-IK

25	48-T00387-HP T00387	IK 80 bar
----	------------------------	-----------



Plan- und Längsdrehhalter, kurz

25 48-79591



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

25(1") 48-71865
T00206, T00210



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

25(1") 48-71863
T00253, T00258



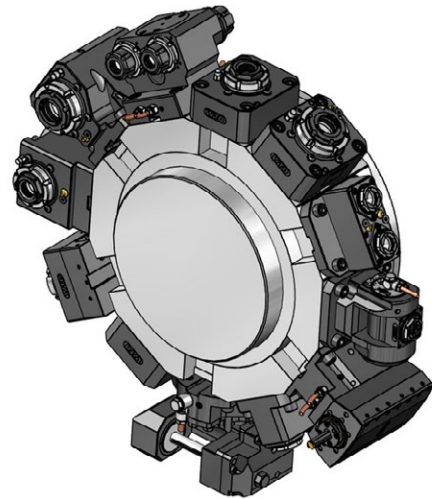
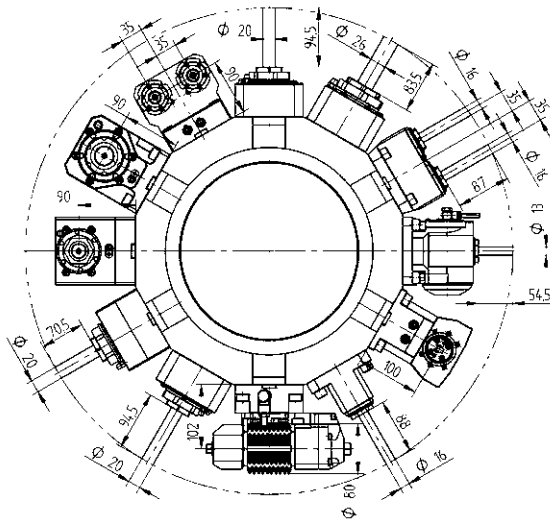
Plandrehhalter, beidseitig

25 48-78995



Abstechhalter, einstellbar

SH 32 48-98901



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade (12000 1/min)

ER-32 QF QF32-DNE-MS60A-072-E-HS-A 1:1 EK
T32598, 5521337

0067732000

ER-32 QF QF32-DNE-MS60A-072-I-HS-A 1:1 IK 100 bar
T32478, 5521338

0067732000


Bohr-Fräseinrichtung - gerade (12000 1/min)
- QF smart (EU, US, CA, JP)

ER-32 QF QF32-DNE-MS60A-072-I-HS-SB-A 1:1 IK 100 bar

0067732000

LI-F12-01



Bohr-Fräseinrichtung - gerade (12000 1/min)

ER-40 QF QF40-DNE-MS60A-082-E-HS-A 1:1 EK
T32213, 5555550

0067740000

ER-40 QF QF40-DNE-MS60A-082-I-HS-A 1:1 IK 100 bar
T32234, 5555551

0067740000



Bohr-Fräseinrichtung - gerade (6000 1/min)

ER-32 QF QF32-DNE-MS60A-072-E-B 1:1 EK
0067732000

ER-32 QF QF32-DNE-MS60A-072-I-B 1:1 IK 100 bar

0067732000

Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Bohr-Fräseinrichtung - gerade (6000 1/min)

ER-40 QF 420140010-60 1:1 EK
T32213, 5000019

0067740000

ER-40 QF 420140011-60 1:1 IK 80 bar
T32234, 5002536

0067740000



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung (12000 1/min)

ER-32 QF QF32-DNI-MS60A-090-E-HS-A 1:1 EK
T32599, 5521340

0067732000

ER-32 QF QF32-DNI-MS60A-090-I-HS-A 1:1 IK 100 bar
T32233, 5521341

0067732000


Winkel-Bohr-Fräseinrichtung (12000 1/min) -
QF smart (EU, US, CA, JP)

ER-32 QF QF32-DNI-MS60A-090-I-HS-SB-A 1:1 IK 100 bar
0067732000

0067732000

LI-F12-01



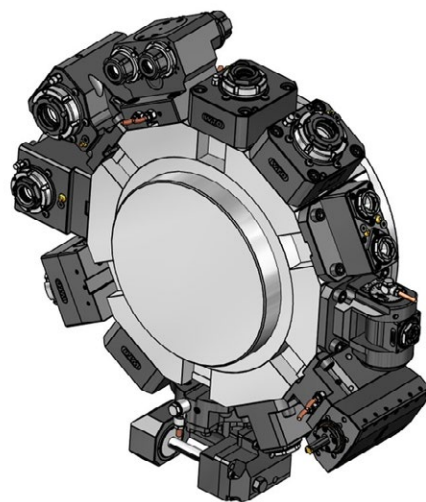
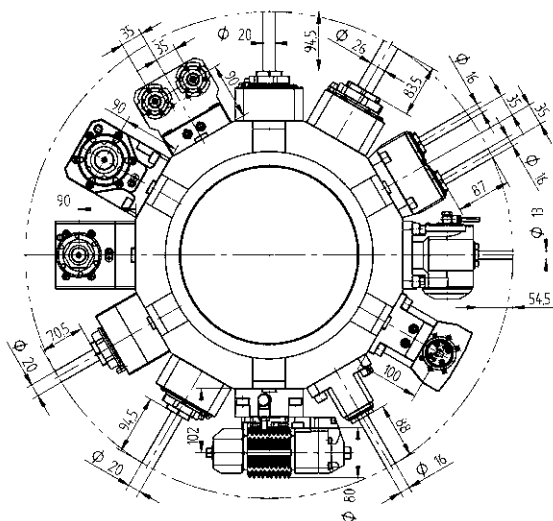
Winkel-Bohr-Fräseinrichtung (12000 1/min)

ER-40 QF QF40-DNI-MS60A-090-E-HS-A 1:1 EK
T32214, 5555555

0067740000

ER-40 QF QF40-DNI-MS60A-090-I-HS-A 1:1 IK 100 bar
T32235, 5555556

0067740000



Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung (6000 1/min)

ER-32 QF	QF32-DNI-MS60A-090-E-B	1:1	EK
	0067732000		
ER-32 QF	QF32-DNI-MS60A-090-I-B	1:1	IK 100 bar
	0067732000		



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung (6000 1/min)

ER-40 QF	420540013-60	1:1	IK 80 bar
	T32235, 5002537		
	0067740000		



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig (12000 1/min)

ER-32 QF	QF32-DNI-MS60A-090-E-DH-A	1:1	EK
	0067732000		
ER-32 QF	QF32-DNI-MS60A-090-I-DH-A	1:1	IK 100 bar
	5634653		
	0067732000		



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig (12000 1/min) - QF smart (EU, US, CA, JP)

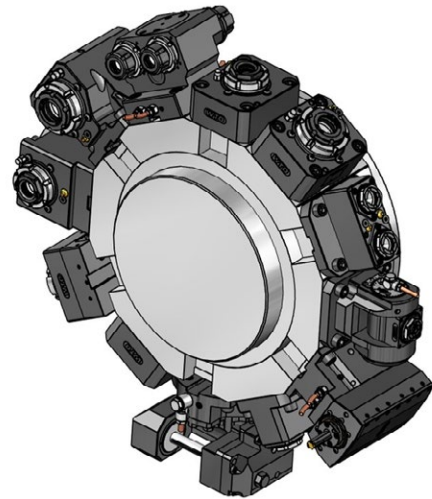
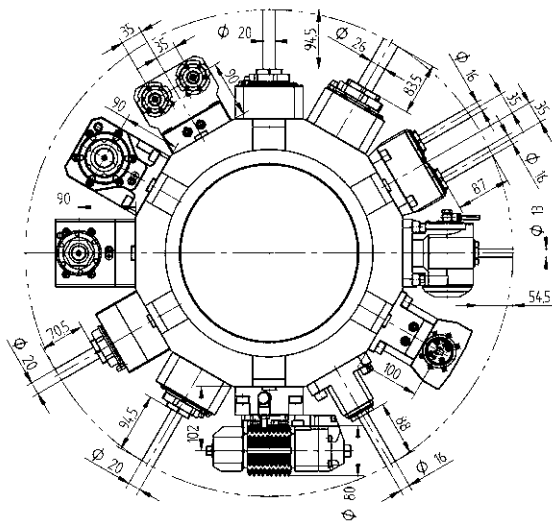
ER-32 QF	QF32-DNI-MS60A-090-I-DH-SB-A	1:1	IK 100 bar
	0067732000		

Angetriebene Werkzeughalter - QuickFlex®



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig (6000 1/min)

ER-32 QF	420532019-60	1:1	EK
	T32216, 5002524		
	0067732000		
ER-40 QF	420540016-60	1:1	EK
	T32248, 5002542		
	0067740000		



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Fräseinrichtung - gerade für DIN 6358

Ø 16	410216000-60 00675000854	1:1	EK
Ø 22	410222007-60 T32268 00675000483	1:1	EK
Ø 27	410227008-60 00675000245	1:1	EK



Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

ER-32 QF	420132019-60 T32225, 5002531 0067732000	1:1	EK
ER-32 QF	420132020-60 T32225 0067732000	1:1	IK 80 bar



Bohr-Fräseinrichtung - gerade mit Versatz

ER-25 QF	420125010-60 0067725001	1:2	EK
ER-25 QF	420125011-60 0067725001	1:2	IK 80 bar
ER-32 QF	420132021-60 0067732000	2:1	EK
ER-32 QF	420132022-60 0067732000	2:1	IK 80 bar

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Winkel-Bohr-Fräseinrichtung

ER-25 QF	QF25-DNI-MS60A-090-E-S-A 0067725001	1:2	EK
ER-25 QF	QF25-DNI-MS60A-090-I-S-A 0067725001	1:2	IK 100 bar
ER-40 QF	420540014-60 0067740000	2:1	EK
ER-40 QF	420540015-60 0067740000	2:1	IK 80 bar



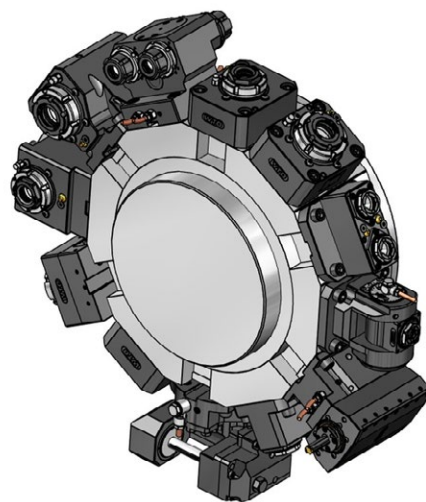
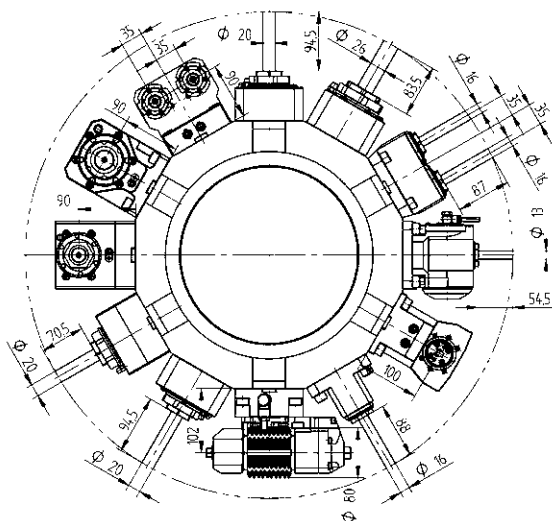
Winkel-Fräseinrichtung für DIN 6358

Ø 22	M022-DNI-MS60A-090-E-T-A T32269 00675000483	2:1	EK
Ø 27	M027-DNI-MS60A-090-E-T-A 00675000245	2:1	EK



Bohr-Fräseinrichtung - winkelvestellbar

ER 20	411013009-60 T32474, 5614661 00675000928	1:1	EK
ER 20	411013010-60 5614662 00675000928	1:1	IK 80 bar
ER 16	411010001-60 00675000936	1:2	EK
ER 16	411010002-60 00675000936	1:2	IK 80 bar



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm

Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



Fräseinrichtung für Scheibenfräser

Typ 19-2 411500006-60 3:1 EK

- 00675000855
- 160022192 Ø 22
- 160027192 Ø 27
- 160032192 Ø 32
- 160040192 Ø 40
- 160023192 Ø 7/8"
- 160025192 Ø 1"
- 160031192 Ø 1 1/4"
- 160038192 Ø 1 1/2"



Abwälzfräseinrichtung

Typ C5-1 410900002-60 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



Abwälzfräseinrichtung

Typ 16-1 411500007-60 1:1 EK

5614663

Typ 16-1 411500008-60 2:1 EK

5614664

- 00675000926
- 160016161 Ø 16
- 160022161 Ø 22
- 160027161 Ø 27
- 160032161 Ø 32
- 160015161 Ø 5/8"
- 160019161 Ø 3/4"
- 160025161 Ø 1"
- 160031161 Ø 1 1/4"
- 110587



Bohr-Fräseinrichtung, beidseitig

ER 25 413002001-60 1:1 EK

5614657

- 00675000907



Bohr-Fräseinrichtung, 2-fach, Y-Achse

ER 25 413002000-60 1:1 EK

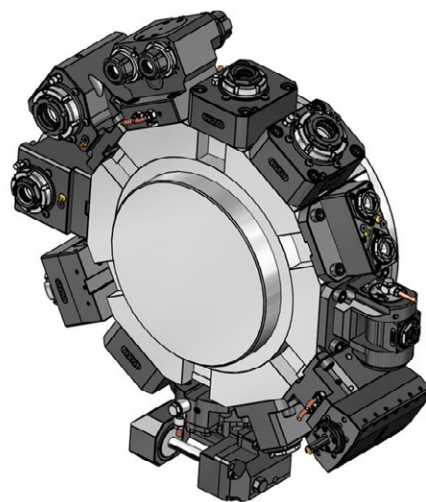
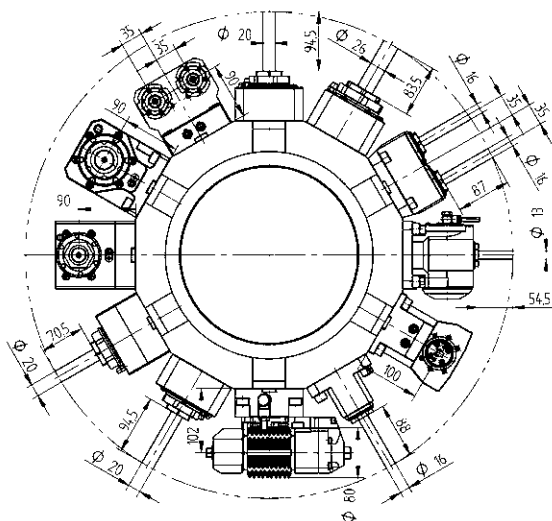
T32267, 5614698

- 00675000907

ER 25 413002012-60 1:1 IK 80 bar

5614658

- 00675000907



Angetriebene Werkzeughalter - Erweitertes Programm



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

ER 25 413502000-60 1:1 EK
T32264, 5614659

00675000915

ER 25 413502002-60 1:1 IK 80 bar
5614660

00675000915



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

ER 25 413502001-60 1:1 EK
5614666

00675000915



4-Spindel - Winkel-Bohr-Fräseinrichtung,
beidseitig

ER 20 413504000-60 1:1 EK
5614667

00675000974



Stoßeinheit für innen und außen

Typ 32 414532000-60 1:1 EK
5614668

Typ 52 414552000-60 1:1 EK
5614669

Standard Reduzierhülsen - zylindrisch



Reduzierhülse Ø 20

240020006	ø 6
240020008	ø 8
240020010	ø 10
240020012	ø 12
240020014	ø 14
240020016	ø 16



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

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

Reduzierhülsen für Bohrstangenhalter - zylindrisch



Reduzierhülse Ø 25

24-T20180	ø 8
24-T20182	ø 10
24-T20184	ø 12
24-T20186	ø 16
24-T20188	ø 20



Reduzierhülse Ø 32

24-T20112	ø 8
24-T20114	ø 10
24-T20116	ø 12
24-T20118	ø 16
24-T20120	ø 20
24-T20122	ø 25



Reduzierhülse Ø 40

24-T20086	ø 8
24-T20088	ø 10
24-T20090	ø 12
24-T20092	ø 16
24-T20094	ø 20
24-T20096	ø 25
24-T20098	ø 32



Reduzierhülse Ø 50

24-T20160	ø 10
24-T20162	ø 12
24-T20164	ø 16
24-T20166	ø 20
24-T20168	ø 25
24-T20170	ø 32
24-T20172	ø 40

Reduzierhülsen für Bohrstangenhalter - zylindrisch, verlängert



Reduzierhülse Ø 32

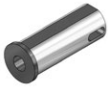
24-T20124	ø 8
24-T20126	ø 10
24-T20128	ø 12
24-T20130	ø 16



Reduzierhülse Ø 40

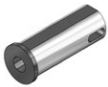
24-T20106	ø 8
24-T20108	ø 10
24-T20110	ø 12
24-T20194	ø 16
24-T20196	ø 20
24-T20216	ø 25

Reduzierhülsen für Bohrstangenhalter - Morsekonus



Reduzierhülse Ø 40

24-T22046	MK 2
24-T22042	MK 3



Reduzierhülse Ø 50

24-T22044	MK 4
-----------	------

Spannzangen DIN 6499B (ER/ESX)



ER 11

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



ER 16

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



ER 20

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

Spannzangen DIN 6499B (ER/ESX)



ER 25

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



ER 32

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

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

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 10-3
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 12-3
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 16-4
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 20-4
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

[illegible]

[illegible]

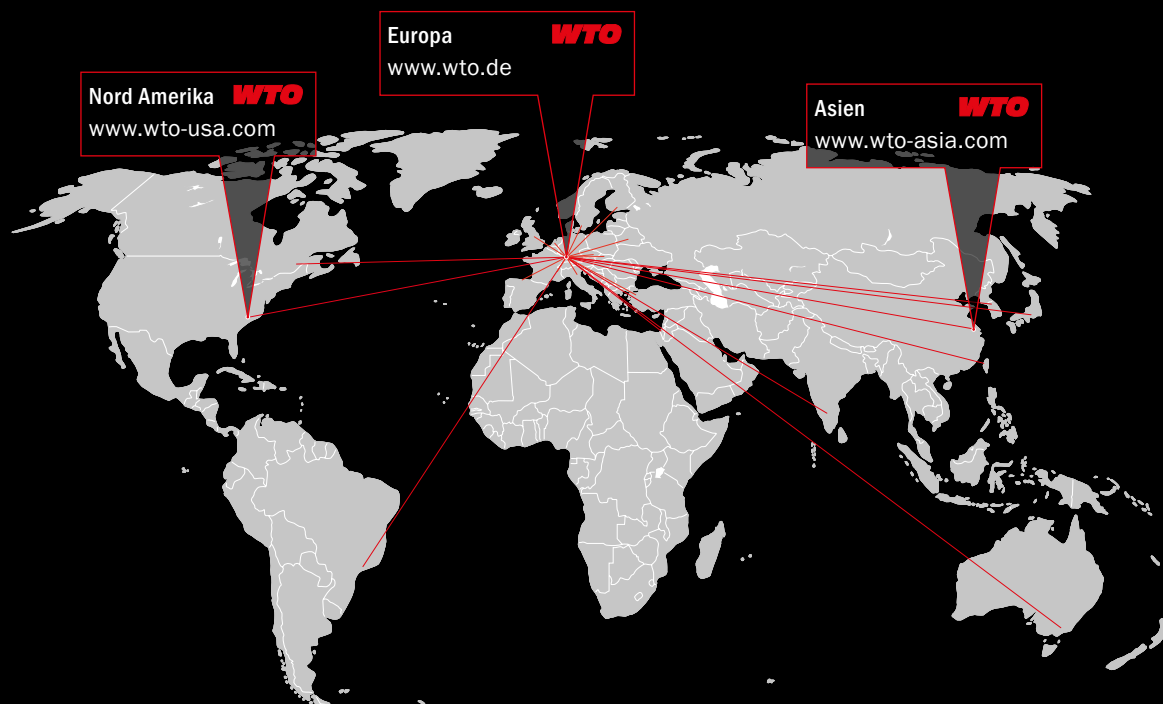


Qualität ohne Kompromisse.

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.
9210 Porters View 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.
albaprecision@albaprecision.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
tml@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@albaprecision.cz

Frankreich Ost
Loïc Cailloux
lca@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
James Shim
james.shim@wto-korea.com

Schweiz
Utilis AG
info@utilis.com

Ungarn
Prevotex Hungary Kft.
info@prevotex.hu