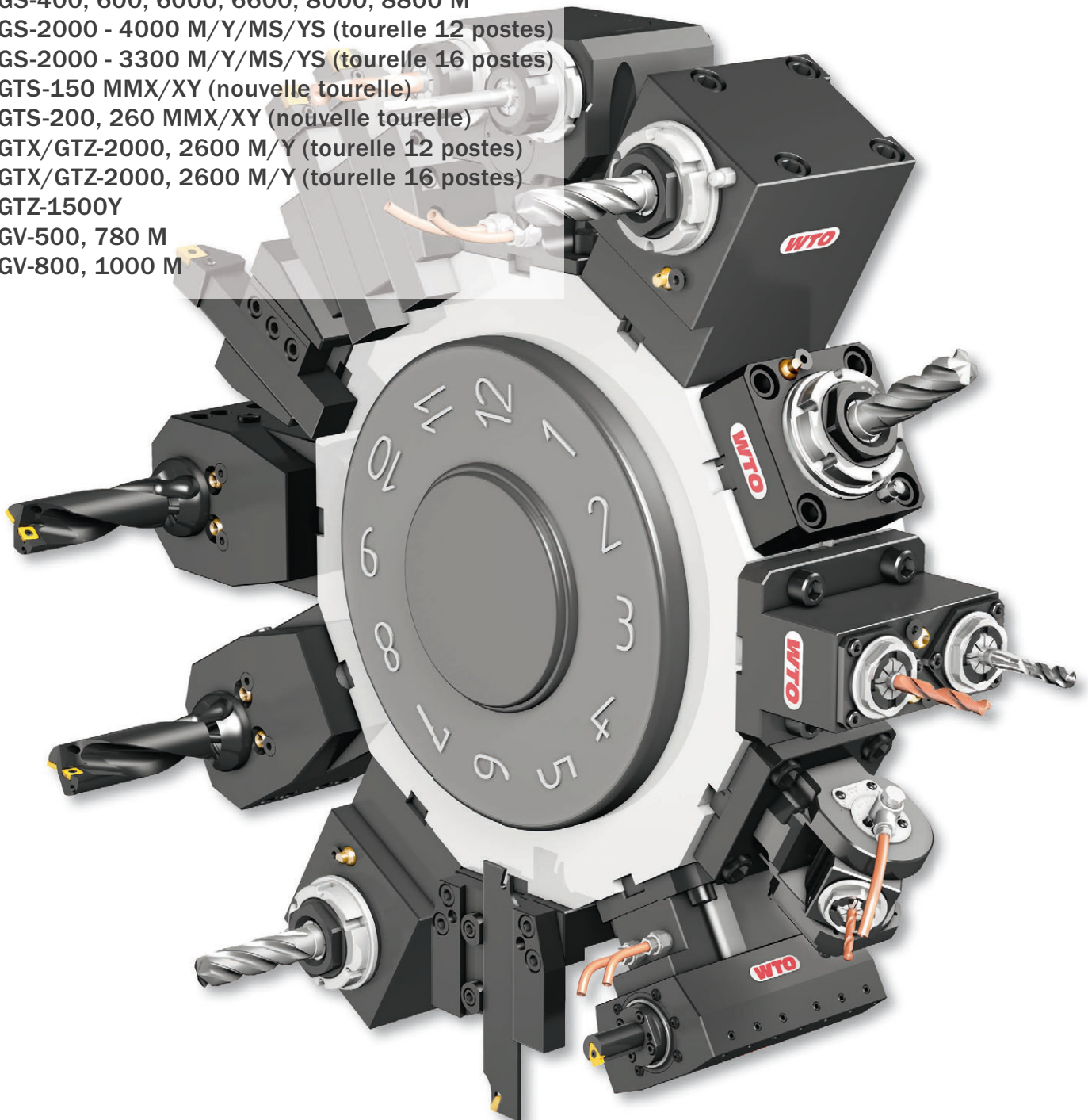


Programme de porte-outils

GLS-150, 200 M/Y (nouvelle tourelle)
GLS-1500, 2000 M/LY/LMS/LYS
GLS-2800-3300 M/Y/MS/YS
GMS-2000 ST (tourelle 15 postes)
GMT-2000
GS-200-280 M/MS, GA-2000-3600 M
GS-400, 600, 6000, 6600, 8000, 8800 M
GS-2000 - 4000 M/Y/MS/YS (tourelle 12 postes)
GS-2000 - 3300 M/Y/MS/YS (tourelle 16 postes)
GTS-150 MMX/XY (nouvelle tourelle)
GTS-200, 260 MMX/XY (nouvelle tourelle)
GTX/GTZ-2000, 2600 M/Y (tourelle 12 postes)
GTX/GTZ-2000, 2600 M/Y (tourelle 16 postes)
GTZ-1500Y
GV-500, 780 M
GV-800, 1000 M



QuickFlex®

Le nouveau système de changement rapide pour haute performance et précision.

Investissement minimal, possibilité d'extension maximale.



Conçu pour
torelles BMT

GLS-150, 200 M/Y (nouvelle tourelle)	Page	4 - 6
GLS-1500, 2000 M/LY/LMS/LYS	Page	7 - 9
GLS-2800-3300 M/Y/MS/YS	Page	10 - 13
GMS-2000 ST (tourelle 15 postes)	Page	14 - 17
GMT-2000	Page	18 - 22
GS-200-280 M/MS, GA-2000-3600 M	Page	23 - 27
GS-400, 600, 6000, 6600, 8000, 8800 M	Page	28 - 28
GS-2000 - 4000 M/Y/MS/YS (tourelle 12 postes)	Page	29 - 32
GS-2000 - 3300 M/Y/MS/YS (tourelle 16 postes)	Page	33 - 37
GTS-150 MMX/XY (nouvelle tourelle)	Page	38 - 40
GTS-200, 260 MMX/XY (nouvelle tourelle)	Page	41 - 42
GTX/GTZ-2000, 2600 M/Y (tourelle 12 postes)	Page	43 - 46
GTX/GTZ-2000, 2600 M/Y (tourelle 16 postes)	Page	47 - 49
GTZ-1500Y	Page	50 - 52
GV-500, 780 M	Page	53 - 53
GV-800, 1000 M	Page	54 - 54
Douilles de réduction	Page	55 - 57
Pinces	Page	58 - 60

EC = Arrosage externe

HP-IC = Arrosage interne haute pression par l'intérieur de l'outil coupant

IC 80 bar = Arrosage interne et externe

Pression maximale = 80 bar

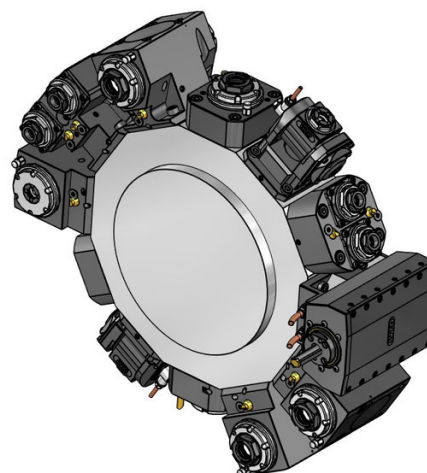
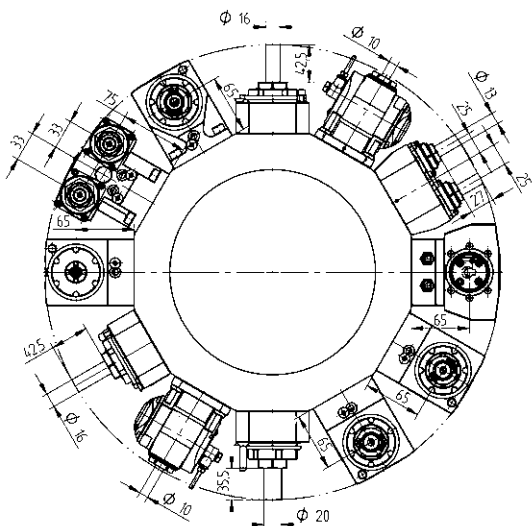
IC 30 bar = Arrosage interne et externe

Pression maximale = 30 bar

Utiliser uniquement du fluide filtré (taille max. de particules = 50 µm)

Ne pas faire tourner sans arrosage!

Ne pas utiliser pour l'usinage de matériaux abrasifs,
comme de la fonte grise par exemple.



Porte-outils entrainés - QuickFlex®



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- ER-25 QF** 420125010-45 1:1 EC
 0067725000
- ER-25 QF** 420125011-45 1:1 IC 80 bar
 0067725000



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

- ER-25 QF** 420525010-45 1:1 EC
 0067725000
- ER-25 QF** 420525011-45 1:1 IC 80 bar
 0067725000

Porte-outils entrainés - Programme élargi



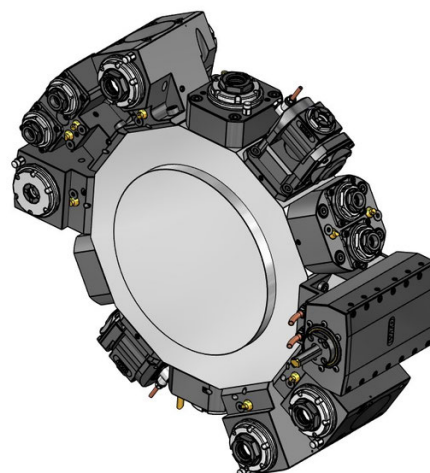
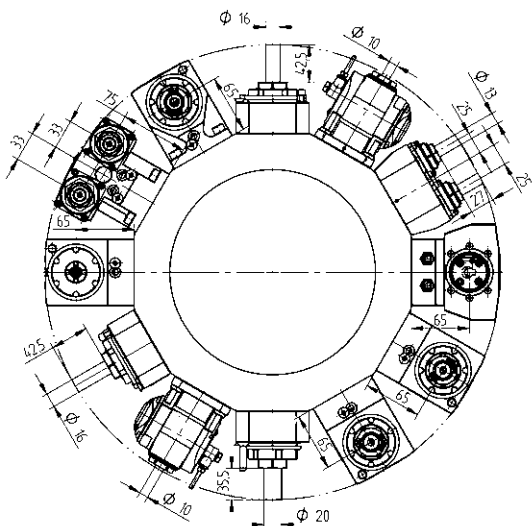
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- ER 32** 410120002-45 1:1 EC
 0067525000
- ER 32** 410120003-45 1:1 IC 80 bar
 0067525000

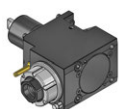


Porte-outil d'alésage et de fraisage droit décalé

- ER 25** 410116006-45 1:1 EC
 00675000932
- ER 25** 410116007-45 1:1 IC 80 bar
 00675000932
- ER 20** 410113002-45 1:2 EC
 00675000939
- ER 20** 410113003-45 1:2 IC 80 bar
 00675000939
- ER 16** 410110000-45 1:3 EC
 00675000937
- ER 16** 410110001-45 1:3 IC 80 bar
 00675000937
- ER 25** 410116008-45 1,5:1 EC
 00675000932
- ER 25** 410116009-45 1,5:1 IC 80 bar
 00675000932



Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

ER 32	410520010-45 0067725000	1:1	EC
ER 32	410520007-45 0067725000	1:1	IC 80 bar
ER-20 QF	420520010-45 0067720001	1:2	EC
ER-20 QF	420520011-45 0067720001	1:2	IC 80 bar
ER 16	410810002-45 00675000841	1:3	EC
ER 16	410810003-45 00675000841	1:3	IC 80 bar
ER-25 QF	420525013-45 0067725000	2:1	EC
ER-25 QF	420525014-45 0067725000	2:1	IC 80 bar
ER 32	410520008-45 00675000827	2:1	EC
ER 32	410520009-45 00675000827	2:1	IC 80 bar



Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

ER 16	411010000-45 00675000902	1:1	EC
ER 16	411010001-45 00675000902	1:1	IC 80 bar
ER 11	411007000-45 00675000914	1:2	EC
ER 11	411007001-45 00675000914	1:2	IC 80 bar

Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil de fraisage pour fraise disque

Type 14-2	411500001-45 00675000489	2,73:1	EC
	160016142 Ø 16		
	160022142 Ø 22		
	160027142 Ø 27		
	160015142 Ø 5/8"		
	160019142 Ø 3/4"		
	160023142 Ø 7/8"		
	160025142 Ø 1"		



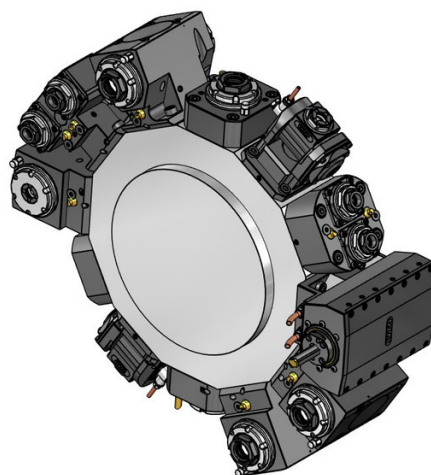
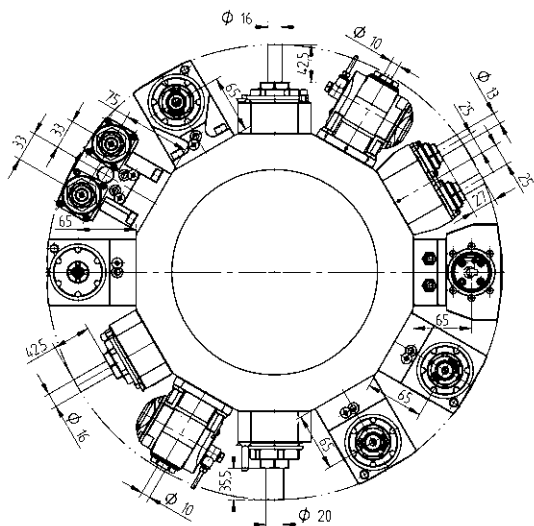
Unité de taillage de dentures

Type 15-2	410900002-45 00675001015	1:1	EC
	160008152 Ø 8		
	160010152 Ø 10		
	160013152 Ø 13		
	160016152 Ø 16		
	160022152 Ø 22		
	160015152 Ø 5/8"		
	160019152 Ø 3/4"		
	110587		



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, double, axe Y

ER 20	413002007-45 00675001016	1:1	EC
--------------	-----------------------------	-----	----



Porte-outils entrainés - Programme élargi



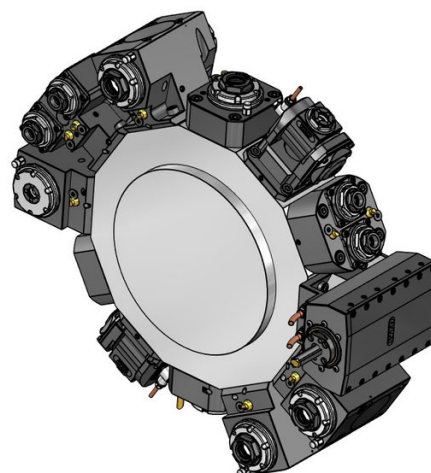
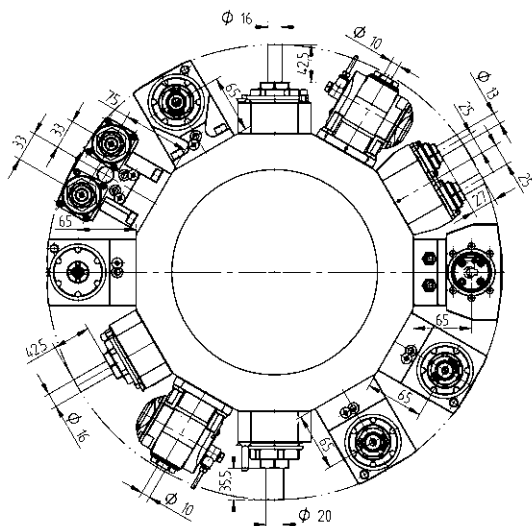
Porte-outil d'alésage et de fraisage axial double, axe Y

ER 20 413502000-45 1:1 EC
00675001016



Unité de brochage intérieur et extérieur

TN765050 414532001-45 1:1 EC



Porte-outils entrainés - QuickFlex®

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-25 QF | 420125010-45 | 1:1 | EC |
| | 0067725000 | | |
| ER-25 QF | 420125011-45 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067725000 | | |



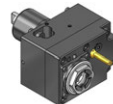
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- | | | | |
|--------------|--------------|-----|-----------|
| ER 32 | 410120002-45 | 1:1 | EC |
| | 0067525000 | | |
| ER 32 | 410120003-45 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067525000 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-25 QF | 420525010-45 | 1:1 | EC |
| | 0067725000 | | |
| ER-25 QF | 420525011-45 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067725000 | | |



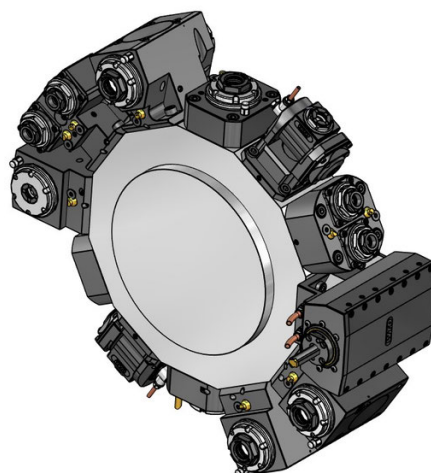
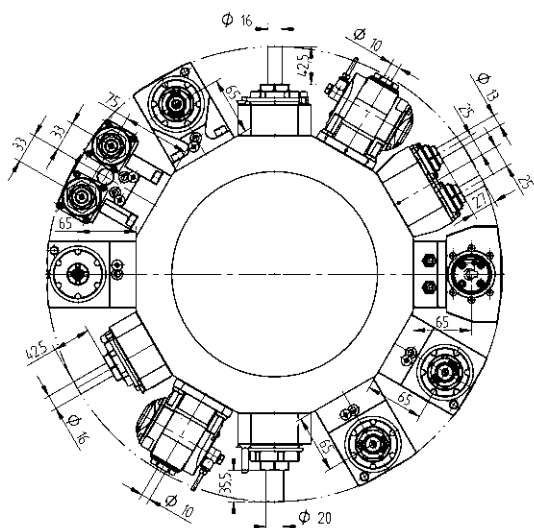
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit décalé

- | | | | |
|--------------|--------------|-------|-----------|
| ER 25 | 410116006-45 | 1:1 | EC |
| | 00675000932 | | |
| ER 25 | 410116007-45 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 00675000932 | | |
| ER 20 | 410113002-45 | 1:2 | EC |
| | 00675000939 | | |
| ER 20 | 410113003-45 | 1:2 | IC 80 bar |
| | 00675000939 | | |
| ER 16 | 410110000-45 | 1:3 | EC |
| | 00675000937 | | |
| ER 16 | 410110001-45 | 1:3 | IC 80 bar |
| | 00675000937 | | |
| ER 25 | 410116008-45 | 1,5:1 | EC |
| | 00675000932 | | |
| ER 25 | 410116009-45 | 1,5:1 | IC 80 bar |
| | 00675000932 | | |

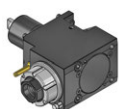


Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, deux côtés

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|----|
| ER-25 QF | 420525012-45 | 1:1 | EC |
| | 0067725000 | | |



Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

ER 32	410520010-45 0067725000	1:1	EC
ER 32	410520007-45 0067725000	1:1	IC 80 bar
ER-20 QF	420520010-45 0067720001	1:2	EC
ER-20 QF	420520011-45 0067720001	1:2	IC 80 bar
ER 16	410810002-45 00675000841	1:3	EC
ER 16	410810003-45 00675000841	1:3	IC 80 bar
ER-25 QF	420525013-45 0067725000	2:1	EC
ER-25 QF	420525014-45 0067725000	2:1	IC 80 bar
ER 32	410520008-45 00675000827	2:1	EC
ER 32	410520009-45 00675000827	2:1	IC 80 bar



Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

ER 16	411010000-45 00675000902	1:1	EC
ER 16	411010001-45 00675000902	1:1	IC 80 bar
ER 11	411007000-45 00675000914	1:2	EC
ER 11	411007001-45 00675000914	1:2	IC 80 bar

Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil de fraisage pour fraise disque

Type 14-2	411500001-45 00675000489	2,73:1	EC
	160016142 Ø 16		
	160022142 Ø 22		
	160027142 Ø 27		
	160015142 Ø 5/8"		
	160019142 Ø 3/4"		
	160023142 Ø 7/8"		
	160025142 Ø 1"		



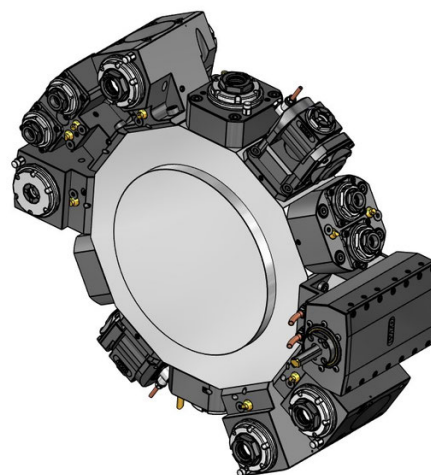
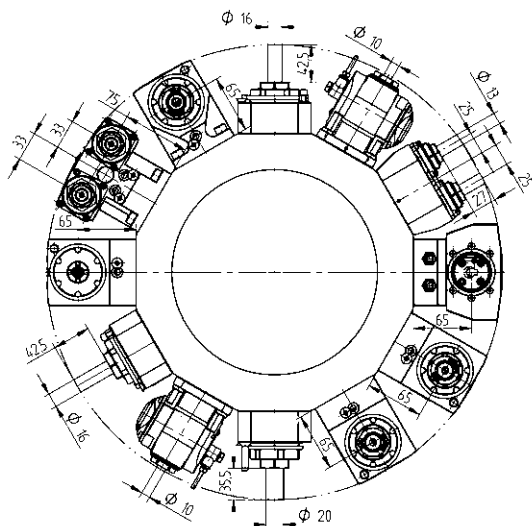
Unité de taillage de dentures

Type 15-2	410900002-45 00675001015	1:1	EC
	160008152 Ø 8		
	160010152 Ø 10		
	160013152 Ø 13		
	160016152 Ø 16		
	160022152 Ø 22		
	160015152 Ø 5/8"		
	160019152 Ø 3/4"		
	110587		



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, double, axe Y

ER 20	413002007-45 00675001016	1:1	EC
--------------	-----------------------------	-----	----



Porte-outils entrainés - Programme élargi



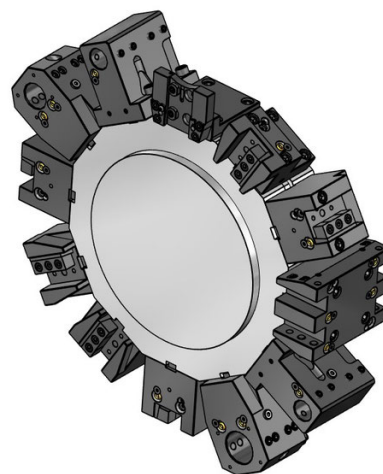
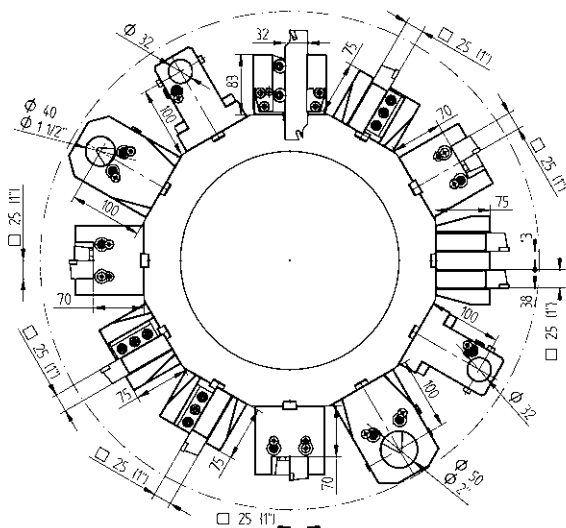
Porte-outil d'alésage et de fraisage axial double, axe Y

ER 20 413502000-45 1:1 EC
00675001016



Unité de brochage intérieur et extérieur

TN765050 414532001-45 1:1 EC



Porte-outils fixes - Programme standard

Porte-outils fixes - Programme standard



Porte-outil radial

25 48-92428



Porte-outil radial, HP-IC

25 48-92428-HP IC 80 bar



Porte-outil radial, deux côtés

25 48-92438



Porte-outil radial, deux côtés, HP-IC

25 48-92438-HP IC 80 bar



Porte-outil axial

25 48-86719



Porte-outil axial, HP-IC

25 48-109249-HP IC 80 bar



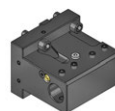
Porte-outil combiné, LF=100

Ø 40 48-92397 IC 80 bar

 241140020 ER32

 241140026 ER40

Ø 50 48-92467 IC 80 bar



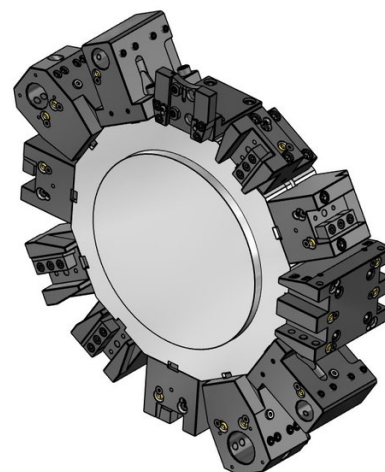
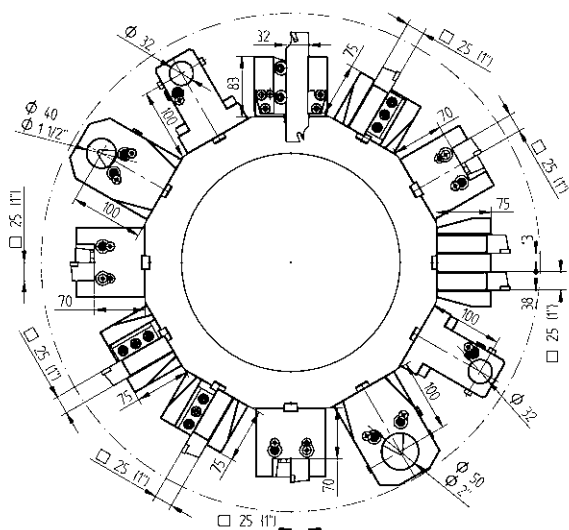
Porte-barre d'alésage, deux côtés

Ø 32 48-101033



Couvercle

48-87089



Porte-outils fixes - Programme élargi



25(1")

Porte-outil radial, double, axe Y

48-86103



25(1")

Porte-outil radial, deux côtés, double, axe Y

48-86150



SH 32

Porte-outil de tronçonnage, réglable

48-99060



SH 32

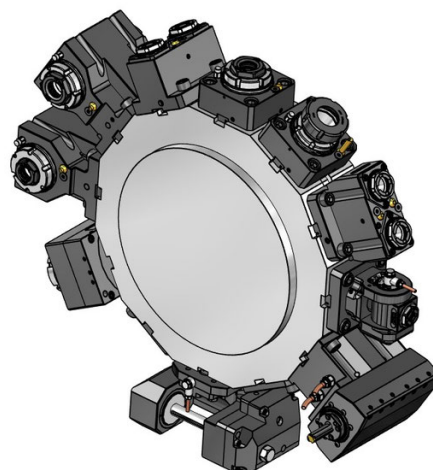
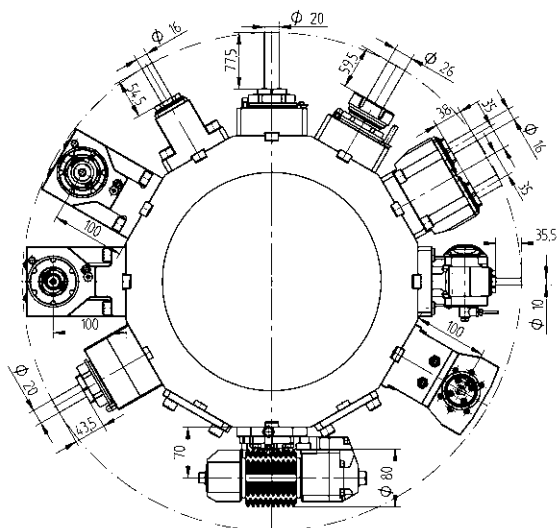
Porte-outil de tronçonnage, réglable, HP-IC

48-102256R

IC 80 bar

48-102256L

IC 80 bar



Porte-outils entrainés - QuickFlex®



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

ER-32 QF 420132015-65 1:1 EC
0067732000

ER-32 QF 420132016-65 1:1 IC 80 bar
0067732000



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER-32 QF 420532018-65 1:1 EC
0067732000

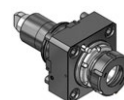
ER-32 QF 420532019-65 1:1 IC 80 bar
0067732000



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, deux côtés, LF=100

ER-32 QF 420532020-65 1:1 EC
0067732000

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

ER 40 410126001-65 1:1 EC
00675000079



Porte-outil de fraisage droit avec arbre porte-fraise DIN 6358

Ø 22 410222002-65 1:1 EC
00675000483



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit décalé

ER-32 QF 420132037-65 1:1 EC
0067732000

ER-32 QF 420132038-65 1:1 IC 80 bar
0067732000

ER-25 QF 420125010-65 1:2 EC
0067725001

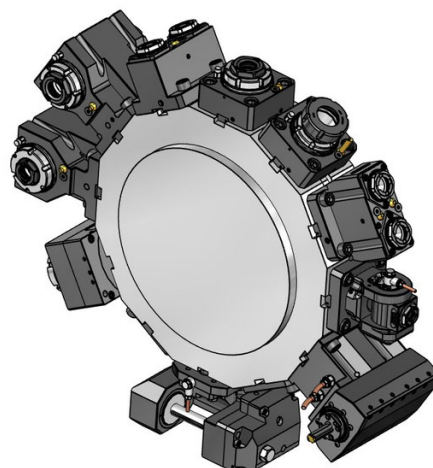
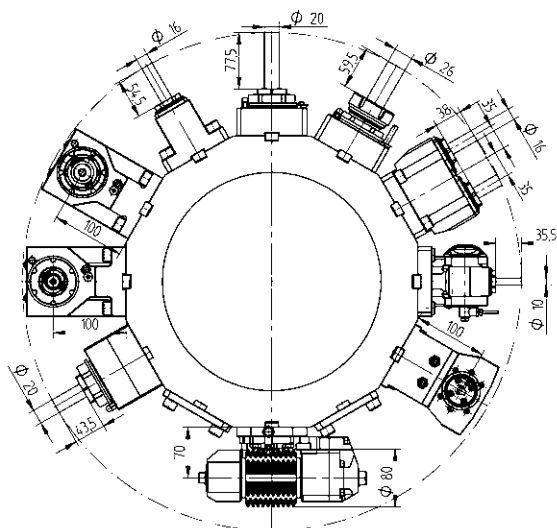
ER-25 QF 420125011-65 1:2 IC 80 bar
0067725001



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER 40 410526007-65 1:1 EC
00675000079

ER 40 410526008-65 1:1 IC 80 bar
00675000079

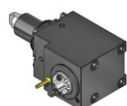


Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER-25 QF	420525012-65 0067725001	1:2	EC
ER-25 QF	420525013-65 0067725001	1:2	IC 80 bar
ER-32 QF	420532029-65 0067732000	2:1	EC
ER-32 QF	420532030-65 0067732000	2:1	IC 80 bar



Porte-outil de fraisage à renvoi d'angle avec arbre porte-fraise DIN 6358, LF=100

Ø 22	410622002-65 00675000483	1:1	EC
-------------	-----------------------------	-----	----



Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

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

Porte-outils entraînés - Programme élargi



Unité de taillage de dentures

Type 16-1	411500003-65	1:1	EC
Type 16-1	411500002-65	2:1	EC
	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		



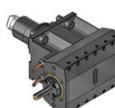
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, deux côtés

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



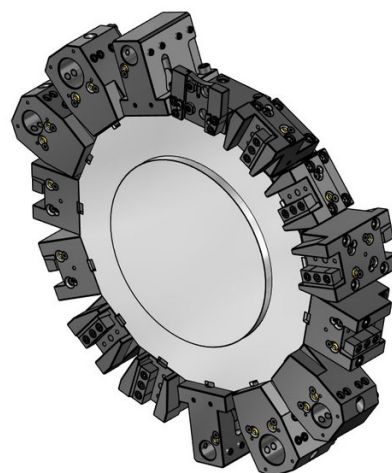
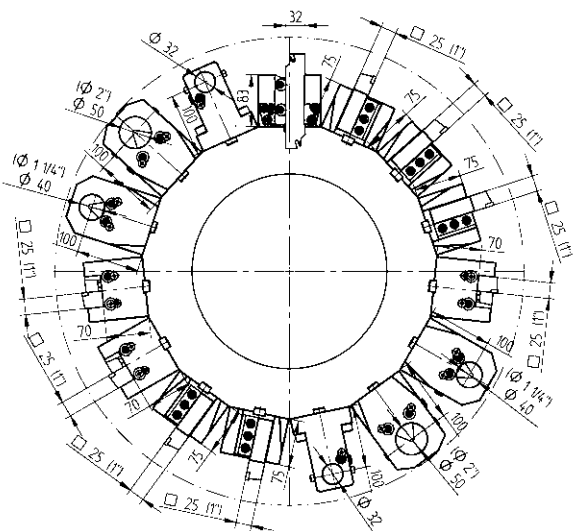
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, double, axe Y

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



Unité de brochage intérieur et extérieur

TN765050	414532000-65	1:1	EC
-----------------	--------------	-----	----



Porte-outils fixes - Programme standard

Porte-outils fixes - Programme standard



Porte-outil radial
25 48-92428



Porte-barre d'alésage, deux côtés
Ø 32 48-101033



Porte-outil radial, HP-IC
25 48-92428-HP IC 80 bar



Couvercle
48-87089



Porte-outil radial, deux côtés
25 48-92438



Porte-outil radial, deux côtés, HP-IC
25 48-92438-HP IC 80 bar



Porte-outil axial
25 48-86719



Porte-outil axial, HP-IC
25 48-109249-HP IC 80 bar

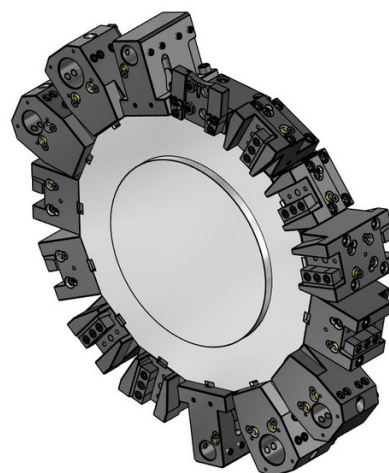
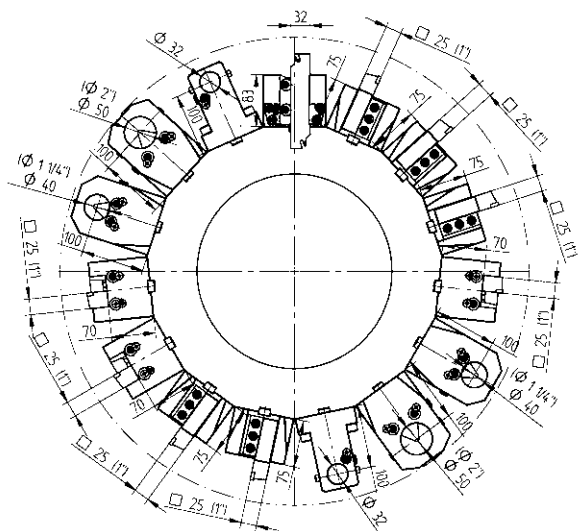


Porte-outil combiné, LF=100
Ø 40 48-92397 IC 80 bar

 241140020 ER32

 241140026 ER40

Ø 50 48-92467 IC 80 bar



Porte-outils fixes - Programme élargi



SH 32

Porte-outil de tronçonnage, réglable

48-99060



SH 32

Porte-outil de tronçonnage, réglable, HP-IC

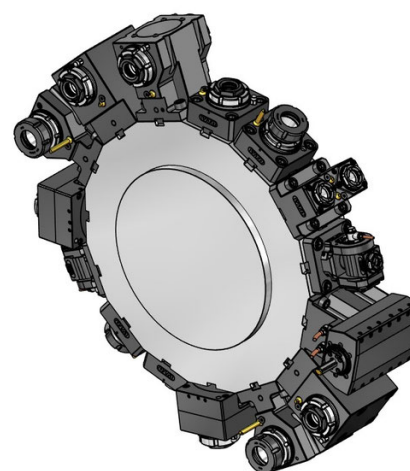
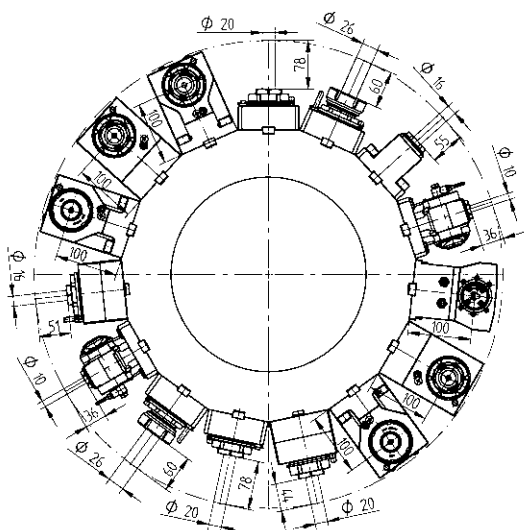
48-102256R

IC 80 bar

SH 32

48-102256L

IC 80 bar



Porte-outils entrainés - QuickFlex®



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

ER-32 QF 420132015-65 1:1 EC
 0067732000

ER-32 QF 420132016-65 1:1 IC 80 bar
 0067732000



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER-32 QF 420532018-65 1:1 EC
 0067732000

ER-32 QF 420532019-65 1:1 IC 80 bar
 0067732000



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, deux côtés, LF=100

ER-32 QF 420532020-65 1:1 EC
 0067732000

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

ER 40 410126001-65 1:1 EC
 00675000079



Porte-outil de fraisage droit avec arbre porte-fraise DIN 6358

Ø 22 410222002-65 1:1 EC
 00675000483



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit décalé

ER-32 QF 420132037-65 1:1 EC
 0067732000

ER-32 QF 420132038-65 1:1 IC 80 bar
 0067732000

ER-25 QF 420125010-65 1:2 EC
 0067725001

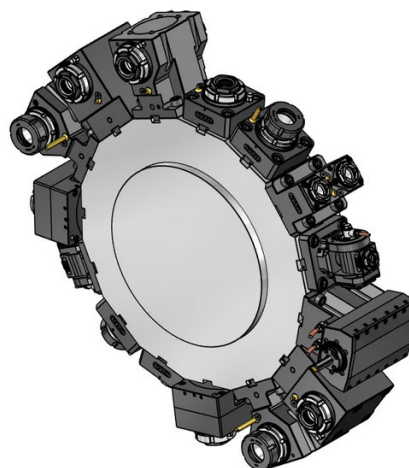
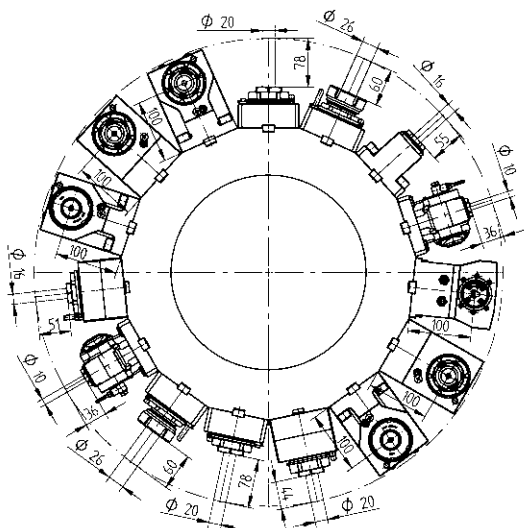
ER-25 QF 420125011-65 1:2 IC 80 bar
 0067725001



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER 40 410526007-65 1:1 EC
 00675000079

ER 40 410526008-65 1:1 IC 80 bar
 00675000079



Porte-outils entraînés - Programme élargi

Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER-25 QF	420525012-65 0067725001	1:2	EC
ER-25 QF	420525013-65 0067725001	1:2	IC 80 bar
ER-32 QF	420532029-65 0067732000	2:1	EC
ER-32 QF	420532030-65 0067732000	2:1	IC 80 bar



Unité de brochage intérieur et extérieur

TN765050	414532000-65	1:1	EC
-----------------	--------------	-----	----



Porte-outil de fraisage à renvoi d'angle avec arbre porte-fraise DIN 6358, LF=100

Ø 22	410622002-65 00675000483	1:1	EC
-------------	-----------------------------	-----	----



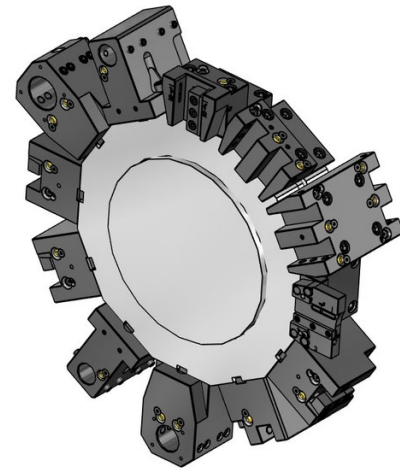
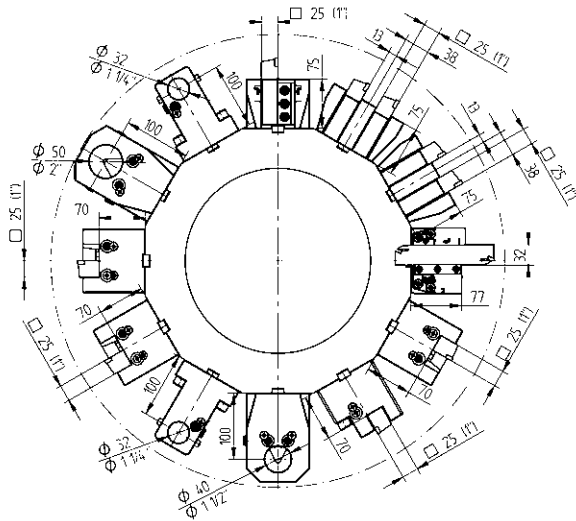
Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

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



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, deux côtés

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



Porte-outils fixes - Programme standard

Porte-outils fixes - Programme standard



Porte-outil radial

25 48-92428



Porte-outil radial, HP-IC

25 48-92428-HP IC 80 bar



Porte-outil radial, deux côtés

25 48-92438



Porte-outil radial, deux côtés, HP-IC

25 48-92438-HP IC 80 bar



Porte-outil axial

25 48-86719



Porte-outil axial, HP-IC

25 48-109249-HP IC 80 bar



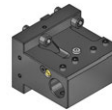
Porte-outil combiné, LF=100

Ø 40 48-92397 IC 80 bar

 241140020 ER32

 241140026 ER40

Ø 50 48-92467 IC 80 bar



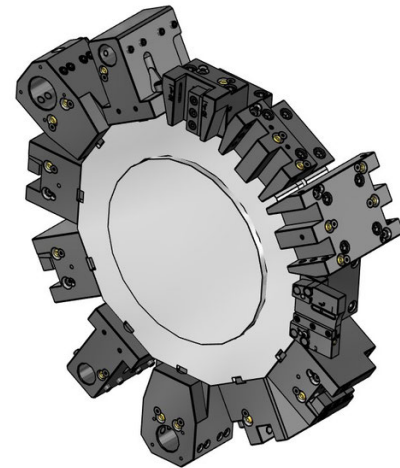
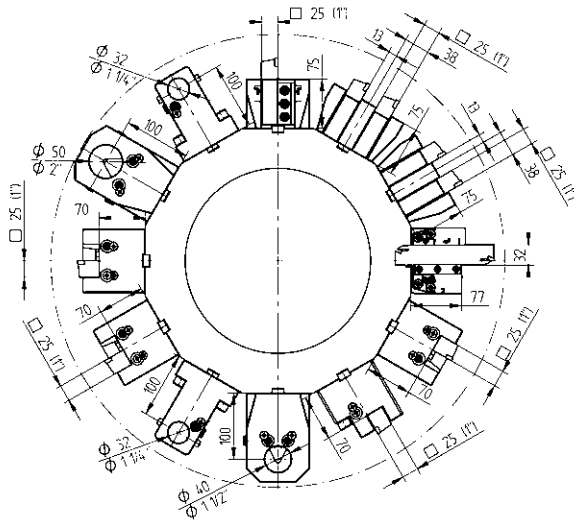
Porte-barre d'alésage, deux côtés

Ø 32 48-101033



Couvercle

48-87089



Porte-outils fixes - Programme élargi



25(1")

Porte-outil radial, double, axe Y

48-86103



25(1")

Porte-outil radial, deux côtés, double, axe Y

48-86150



SH 32

Porte-outil de tronçonnage, réglable

48-99060



SH 32

Porte-outil de tronçonnage, réglable, long

48-100084



SH 32

Porte-outil de tronçonnage, réglable, HP-IC

48-102256R

IC 80 bar

SH 32

48-102256L

IC 80 bar



SH 32

Porte-outil de tronçonnage, réglable, long, HP-IC

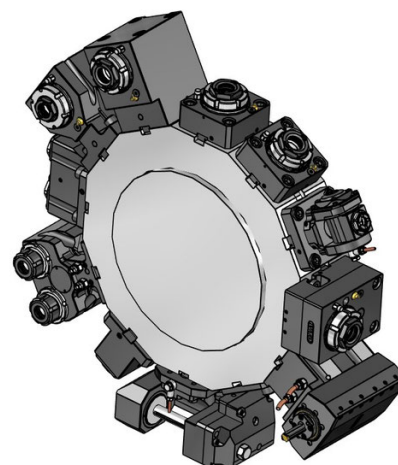
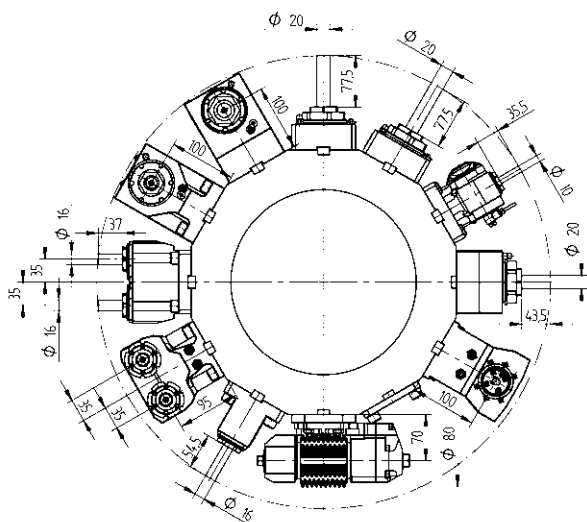
48-100082R

IC 80 bar

SH 32

48-100082L

IC 80 bar



Porte-outils entrainés - QuickFlex®



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

ER-32 QF 420132015-65 1:1 EC
 0067732000

ER-32 QF 420132016-65 1:1 IC 80 bar
 0067732000



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER-32 QF 420532018-65 1:1 EC
 0067732000

ER-32 QF 420532019-65 1:1 IC 80 bar
 0067732000



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, deux côtés, LF=100

ER-32 QF 420532020-65 1:1 EC
 0067732000

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

ER 40 410126001-65 1:1 EC
 00675000079



Porte-outil de fraisage droit avec arbre porte-fraise DIN 6358

Ø 22 410222002-65 1:1 EC
 00675000483



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit décalé

ER-32 QF 420132037-65 1:1 EC
 0067732000

ER-32 QF 420132038-65 1:1 IC 80 bar
 0067732000

ER-25 QF 420125010-65 1:2 EC
 0067725001

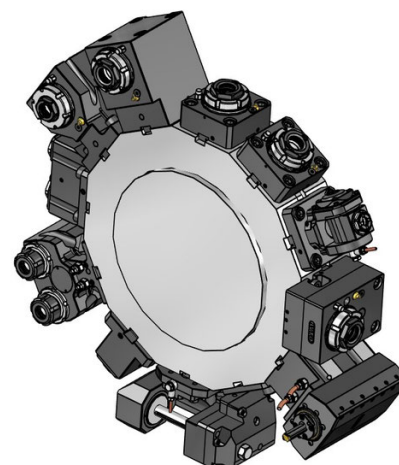
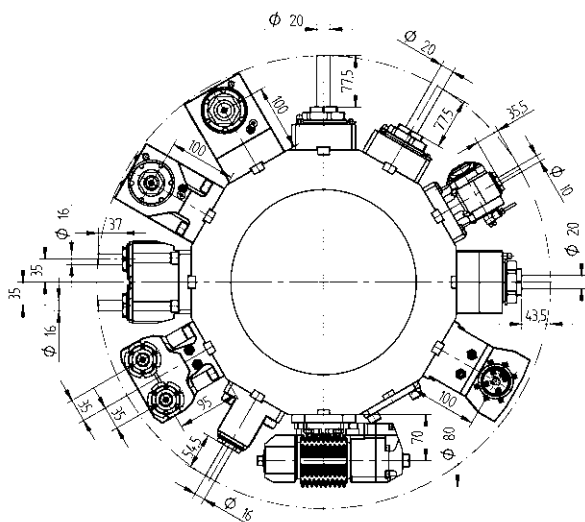
ER-25 QF 420125011-65 1:2 IC 80 bar
 0067725001



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER 40 410526007-65 1:1 EC
 00675000079

ER 40 410526008-65 1:1 IC 80 bar
 00675000079

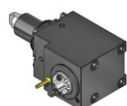


Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER-25 QF	420525012-65 0067725001	1:2	EC
ER-25 QF	420525013-65 0067725001	1:2	IC 80 bar
ER-32 QF	420532029-65 0067732000	2:1	EC
ER-32 QF	420532030-65 0067732000	2:1	IC 80 bar



Porte-outil de fraisage à renvoi d'angle avec arbre porte-fraise DIN 6358, LF=100

Ø 22	410622002-65 00675000483	1:1	EC
-------------	-----------------------------	-----	----



Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

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

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Unité de taillage de dentures

Type 16-1	411500003-65	1:1	EC
Type 16-1	411500002-65	2:1	EC
	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		



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, deux côtés

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



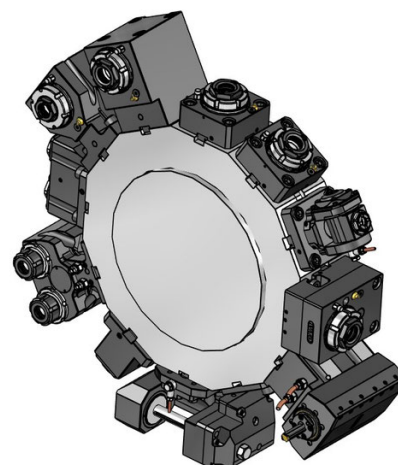
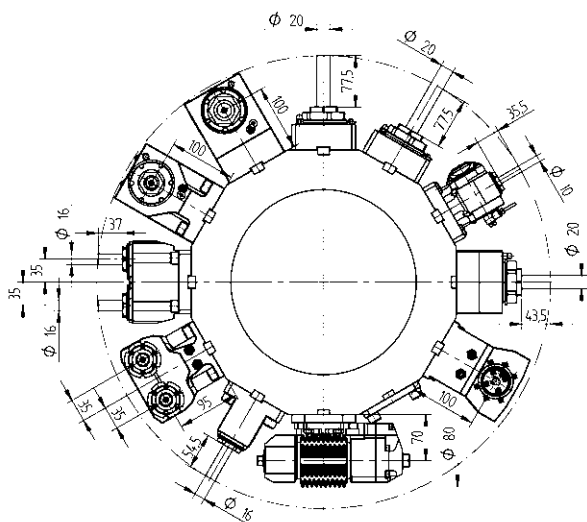
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, double, axe Y

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



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle double, axe Y

ER 25	413502006-65 00675000915	1:1	EC
ER 25	413502007-65 00675000915	1:1	IC 80 bar



Porte-outils entrainés - Programme élargi



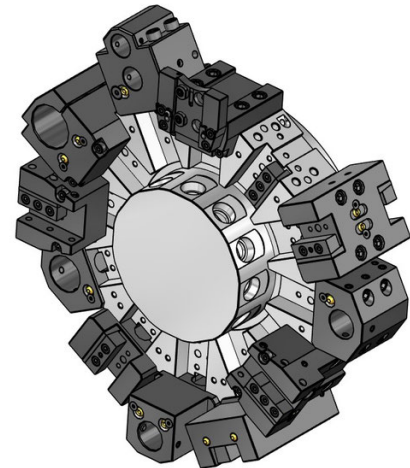
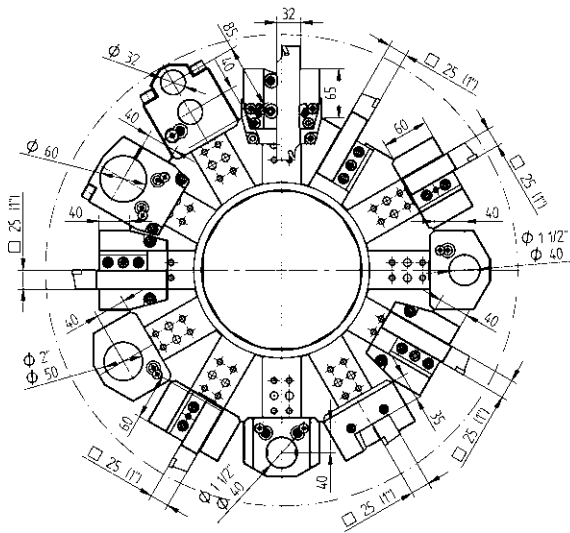
Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle double, deux côtés, axe Y

ER 25 413502008-65 1:1 EC
 00675000915



Unité de brochage intérieur et extérieur

TN765050 414532000-65 1:1 EC

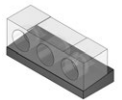


Porte-outils fixes - Programme standard



Cale de serrage

25(1") 48-B27036



Cale

25 48-B27037



Porte-outil radial, allongé

25 48-T00076



Porte-outil radial, deux côtés (uniquement pour tourelle de largeur 85mm)

25 48-T00158



Porte-outil axial, allongé

25 48-T00082



Porte-outil de tronçonnage

25 48-T00156



Porte-barre d'alésage

Ø 40 48-T10036
Ø 50 48-T10044

Porte-outils fixes - Programme standard



Porte-outil combiné

Ø 40 48-T13064 IC 80 bar
Ø 50 48-83292 IC 80 bar



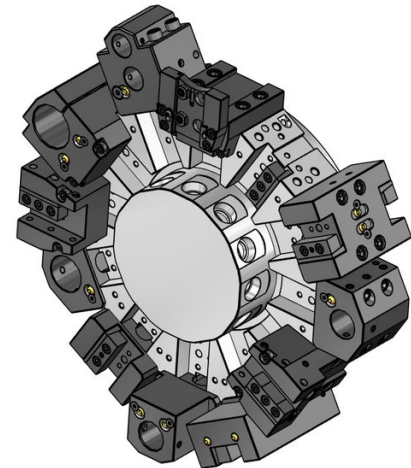
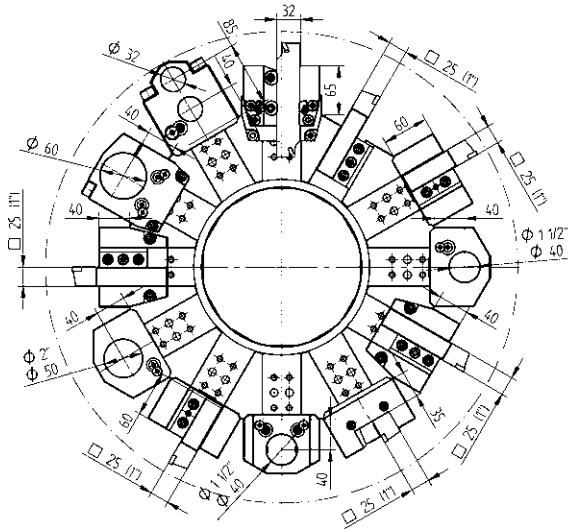
Porte-outil combiné, allongé

Ø 40 48-T10038 IC 80 bar



Porte-barre d'alésage, deux côtés

Ø 32 48-T10086



Porte-outils fixes - Programme élargi

Porte-outils fixes - Programme élargi



Butée

48-T17002



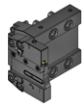
Porte-outil radial, allongé, HP-IC

25 48-T00076-HP IC 80 bar



Porte-outil de tronçonnage, réglable

SH 32 48-104535



Porte-outil de tronçonnage, réglable, HP-IC

SH 32 48-104533R IC 80 bar

343-810100R67

SH 32 48-104533L IC 80 bar

343-810100L67



Porte-barre d'alésage, avec fente

Ø 40 48-88503

Ø 50 48-88501

Ø 60 48-85667



Porte-barre d'alésage, double

Ø 25 48-83452



Adaptateur VDI, gauche

VDI 30

48-83473



Adaptateur VDI, droite

VDI 30

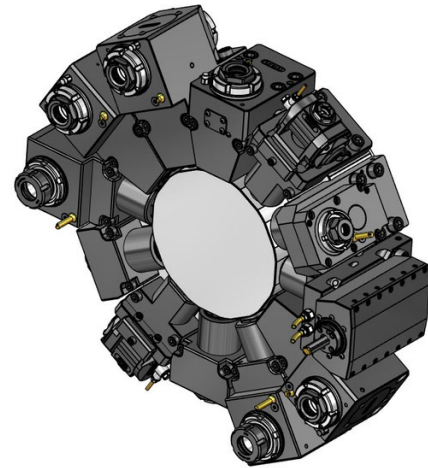
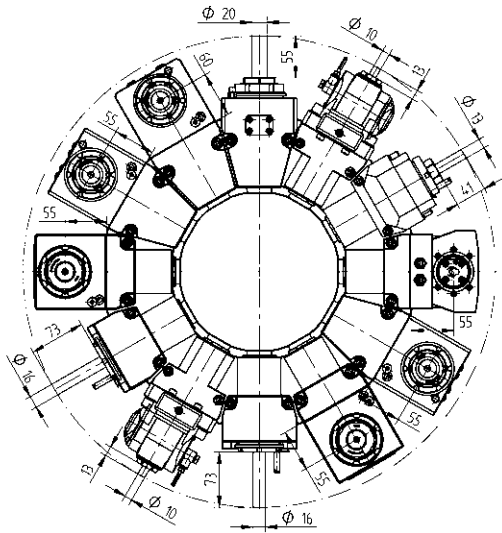
48-49950



Adaptateur VDI, deux côtés

VDI 30

48-50896



Porte-outils entrainés - Performance Line

Porte-outils entrainés - QuickFlex®



Porte-outil d'alésage et de fraisage radial

ER 32 410120000-00 1:1 EC
T32115, T32155, T32401
00675000780

ER 32 410120001-00 1:1 IC 30 bar
T32341
00675000780



Porte-outil d'alésage et de fraisage axial

ER 32 410520000-00 1:1 EC
T32114, T32154, T32400
00675000780



Porte-outil d'alésage et de fraisage radial

ER-32 QF 420132010-00 1:1 EC
0067732000

ER-32 QF 420132011-00 1:1 IC 80 bar
0067732000



Porte-outil d'alésage et de fraisage axial

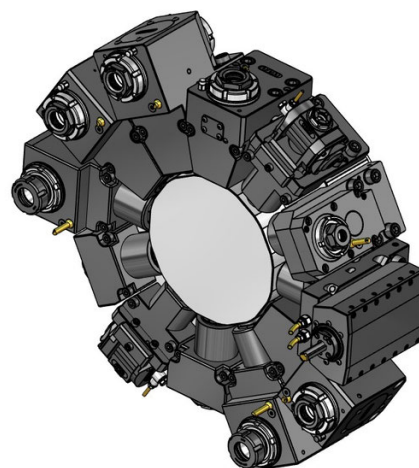
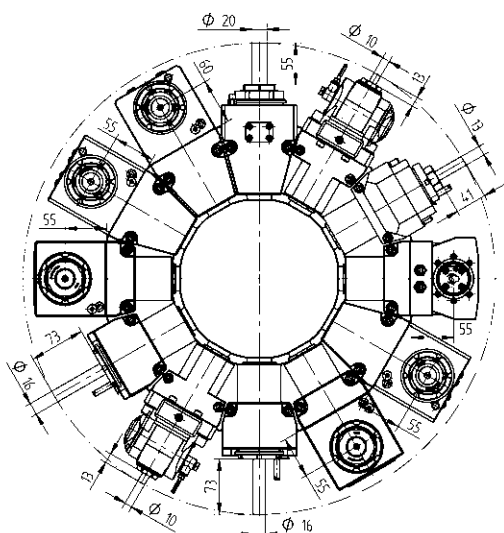
ER-32 QF 420532010-00 1:1 EC
0067732000

ER-32 QF 420532011-00 1:1 IC 80 bar
0067732000



Porte-outil d'alésage et de fraisage axial, deux côtés

ER-32 QF 420532014-00 1:1 EC
0067732000



Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage radial

ER 25 410116010-00 1:1 EC
 00675000831



Porte-outil d'alésage et de fraisage radial, décalé

ER 20 410113006-00 1:2 EC
 00675000621

ER 20 410113004-00 1:2 IC 80 bar
 00675000621



Porte-outil d'alésage et de fraisage radial pour queue Weldon ou Whistle Notch

Ø 16 410116004-00 1:1 EC



Porte-outil de fraisage radial

Ø 16 410216002-00 1:1 EC
 00675000854

Ø 22 410222000-00 1:1 EC
 00675000483

Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage axial

ER-25 QF 420525010-00 1:2 EC
 0067725001

ER-25 QF 420525011-00 1:2 IC 80 bar
 0067725001

ER 32 410520017-00 2:1 EC
 00675000780



Porte-outil d'alésage et de fraisage axial pour queue Weldon ou Whistle Notch

Ø 25 410525002-00 1:1 EC

Ø 25 410525003-00 1:1 IC 80 bar

Ø 25 410525005-00 2:1 EC

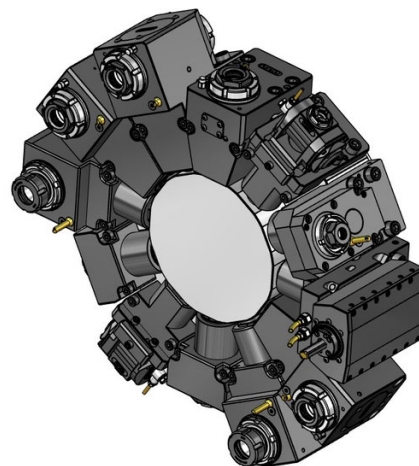
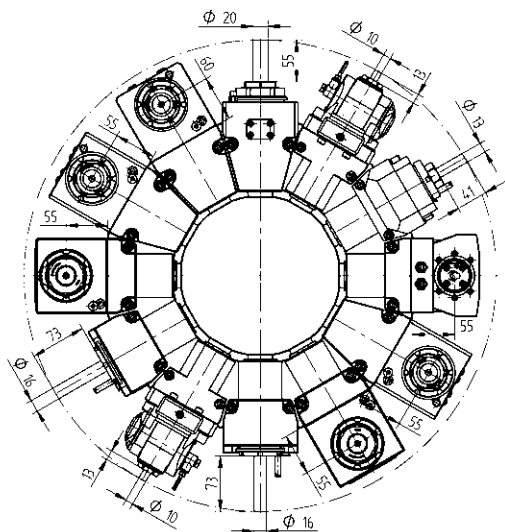


Porte-outil de fraisage axial avec arbre porte-fraise DIN 6358

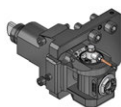
Ø 22 410622001-00 1:1 EC
 00675000483

Ø 27 410627003-00 1:1 EC
 00675000245

Ø 27 410627002-00 2:1 EC
 00675000245

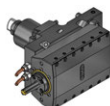


Porte-outils entrainés - Programme élargi



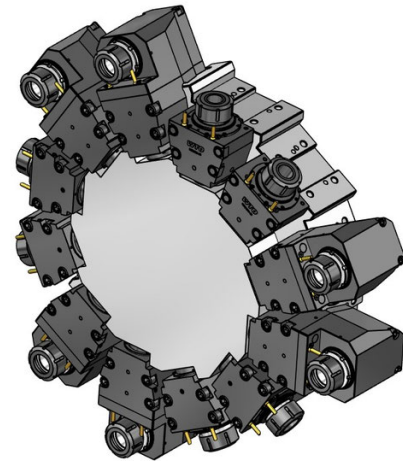
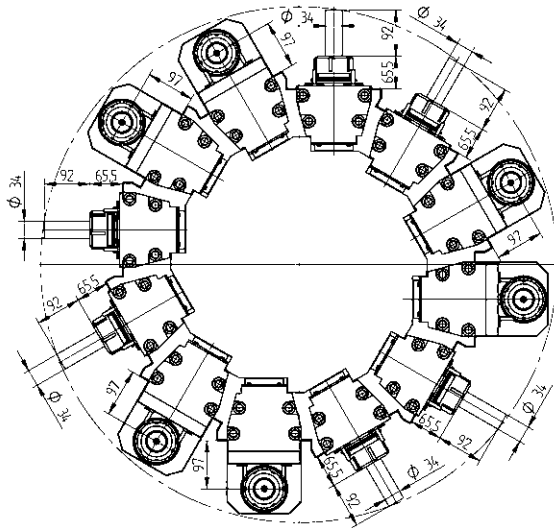
Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

ER 16	411010008-00	1:1	EC
	00675000902		
ER 16	411010007-00	1:1	IC 80 bar
	00675000902		
ER 11	411007004-00	1:2	EC
	00675000914		
ER 11	411007005-00	1:2	IC 80 bar
	00675000914		



Unité de brochage intérieur et extérieur

TN765050	414532000-00	1:1	EC
-----------------	--------------	-----	----



Porte-outils entrainés - Performance Line



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- | | | | |
|--------------|--------------------------------|-----|-----------|
| ER 50 | 410134000-00
T32137, T32247 | 1:1 | EC |
| | 00675000652 | | |
| ER 50 | 410134002-00 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 00675000652 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

- | | | | |
|--------------|--------------|-----|-----------|
| ER 50 | 410534002-00 | 1:1 | EC |
| | 00675000701 | | |
| ER 50 | 410534003-00 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 00675000701 | | |

Porte-outils entrainés - Programme élargi



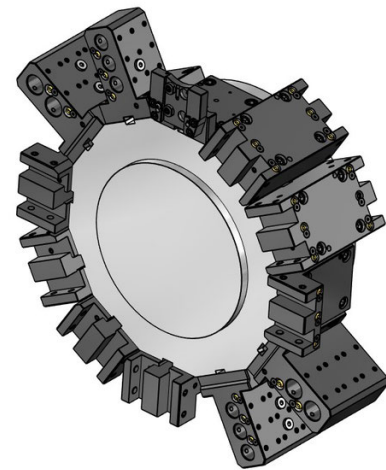
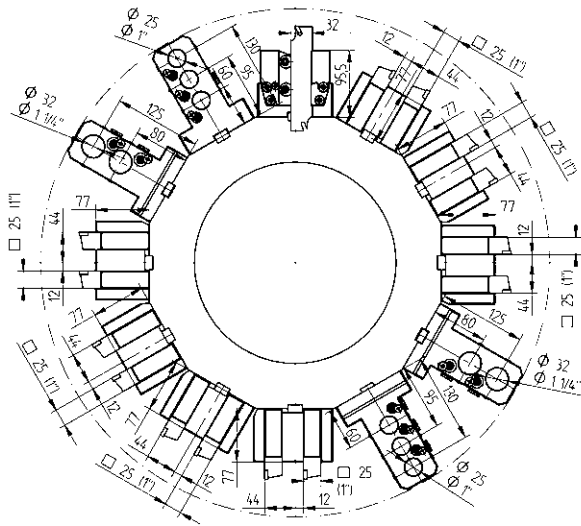
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit pour système BT 40

- | | | | |
|------------------|--------------|-----|-----------|
| BT MAS403 | 410140000-00 | 1:1 | EC |
| BT MAS403 | 410140001-00 | 1:1 | IC 80 bar |



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit pour système ISO/CAT 40

- | | | | |
|---------------|--------------|-----|-----------|
| ISO 40 | 410140004-00 | 1:1 | EC |
| | 00675000875 | | |
| ISO 40 | 410140005-00 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 00675000875 | | |



Porte-outils fixes - Programme élargi



25(1")

Porte-outil radial, double, axe Y

48-85317



25(1")

Porte-outil radial, deux côtés, double, axe Y

48-85318



SH 32

Porte-outil de tronçonnage, réglable

48-99506



SH 32

Porte-outil de tronçonnage, réglable, HP-IC

48-99500R
343-810100R14

IC 80 bar

SH 32

48-99500L
343-810100L14

IC 80 bar



Ø 25

Porte-barre d'alésage, triple, universel

48-85319



Ø 32

Porte-barre d'alésage, double, deux côtés

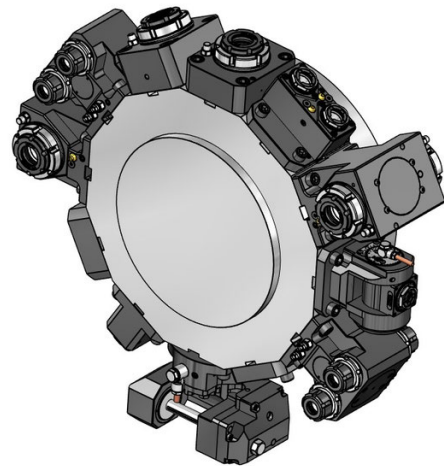
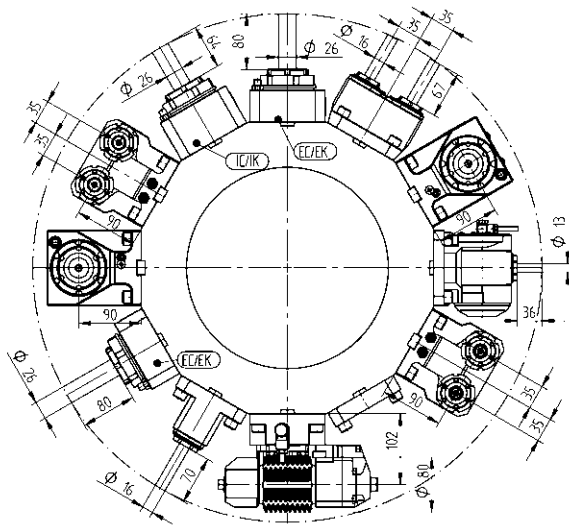
48-85321



Ø 25

Porte-barre d'alésage, triple, deux côtés

48-85323



Porte-outils entraînés - Programme élargi

Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage axial

ER 25	410516010-60	1:2	EC
	00675000801		
ER 25	410516011-60	1:2	IC 80 bar
	00675000801		
ER 40	410526034-60	2:1	EC
	00675000781		
ER 40	410526035-60	2:1	IC 80 bar
	00675000781		



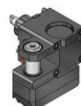
Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

ER 20	411013013-60	1:1	EC
	00675000928		
ER 20	411013015-60	1:1	IC 80 bar
	00675000928		
ER 16	411010007-60	1:2	EC
	00675000936		
ER 16	411010008-60	1:2	IC 80 bar
	00675000936		



Porte-outil d'alésage et de fraisage axial pour queue Weldon ou Whistle Notch

Ø 25	410525015-60	1:1	EC
Ø 25	410525016-60	1:1	IC 80 bar



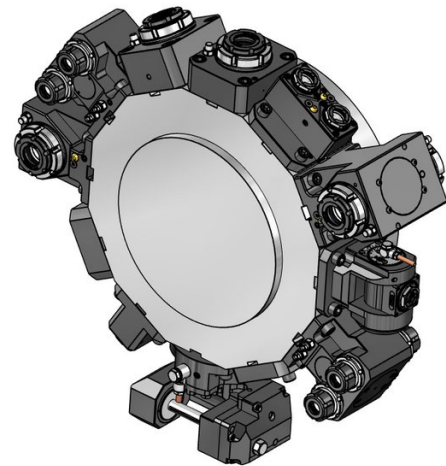
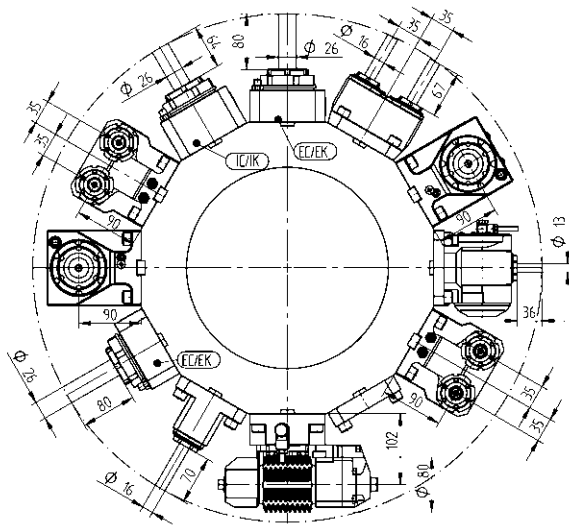
Porte-outil de fraisage pour fraise disque

Type 19-2	411500016-60	3:1	EC
	00675000855		



Porte-outil de fraisage axial avec arbre porte-fraise DIN 6358

Ø 22	410622003-60	1:1	EC
	00675000483		
Ø 27	410627002-60	2:1	EC
	00675000245		



Porte-outils entrainés - Programme élargi

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Unité de taillage de dentures

Type 16-1 411500017-60 1:1 EC

- 00675000926
- 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

Type 16-1 411500018-60 2:1 EC

- 00675000926
- 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



Porte-outil d'alésage et de fraisage radial, deux côtés

ER 25 413002006-60 1:1 EC

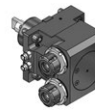
- 00675000907



Porte-outil d'alésage et de fraisage radial, double, axe Y

ER 25 413002007-60 1:1 EC

- 00675000907



Porte-outil d'alésage et de fraisage axial double, axe Y

ER 25 413502011-60 1:1 EC

- 00675000915

ER 25 413502012-60 1:1 IC 80 bar

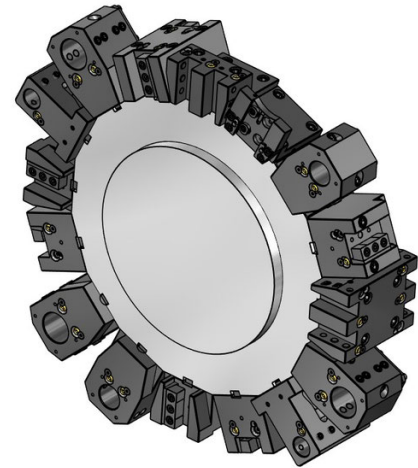
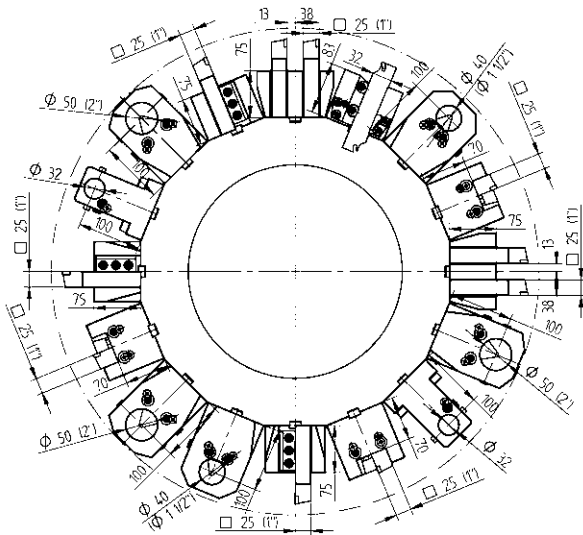
- 00675000915



Porte-outil d'alésage et de fraisage axial double, deux côtés, axe Y

ER 25 413502013-60 1:1 EC

- 00675000915

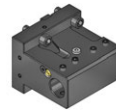


Porte-outils fixes - Programme standard

Porte-outils fixes - Programme standard



Porte-outil radial
25 48-92428



Porte-barre d'alésage, deux côtés
Ø 32 48-101033



Porte-outil radial, HP-IC
25 48-92428-HP IC 80 bar



Couvercle
48-87089



Porte-outil radial, deux côtés
25 48-92438



Porte-outil radial, deux côtés, HP-IC
25 48-92438-HP IC 80 bar



Porte-outil axial
25 48-86719



Porte-outil axial, HP-IC
25 48-109249-HP IC 80 bar

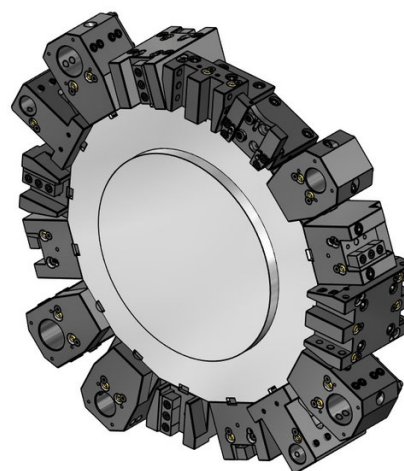
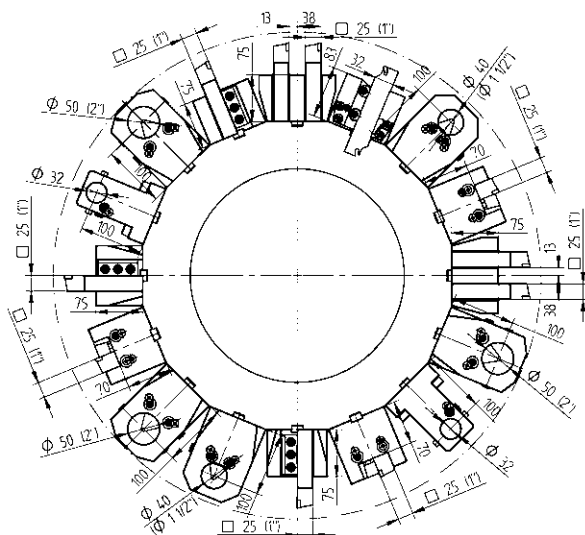


Porte-outil combiné, LF=100
Ø 40 48-92397 IC 80 bar

241140020 ER32

241140026 ER40

Ø 50 48-92467 IC 80 bar



Porte-outils fixes - Programme élargi



25(1")

Porte-outil radial, double, axe Y

48-86103



25(1")

Porte-outil radial, deux côtés, double, axe Y

48-86150



SH 32

Porte-outil de tronçonnage, réglable

48-99060



SH 32

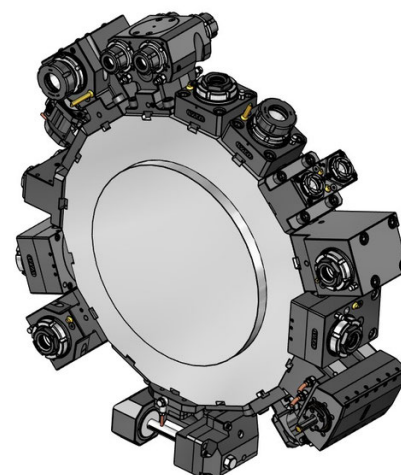
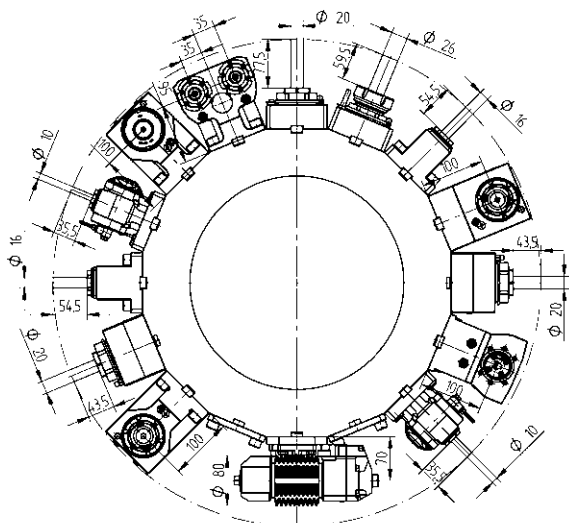
Porte-outil de tronçonnage, réglable, HP-IC

48-102256R

IC 80 bar

SH 32 48-102256L

IC 80 bar



Porte-outils entrainés - QuickFlex®



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- ER-32 QF 420132015-65 1:1 EC
0067732000
- ER-32 QF 420132016-65 1:1 IC 80 bar
0067732000



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

- ER-32 QF 420532018-65 1:1 EC
0067732000
- ER-32 QF 420532019-65 1:1 IC 80 bar
0067732000



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, deux côtés, LF=100

- ER-32 QF 420532020-65 1:1 EC
0067732000

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- ER 40 410126001-65 1:1 EC
00675000079



Porte-outil de fraisage droit avec arbre porte-fraise DIN 6358

- Ø 22 410222002-65 1:1 EC
00675000483



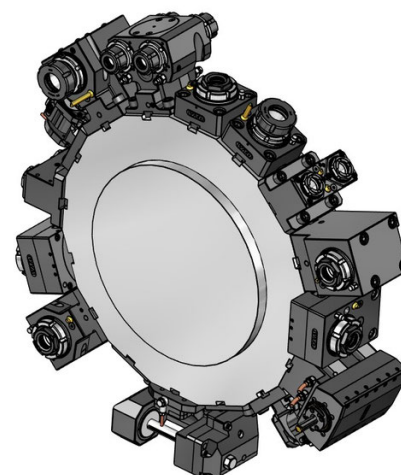
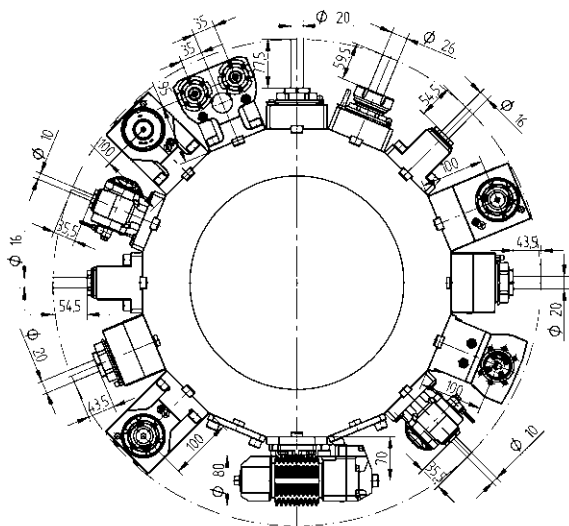
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit décalé

- ER-32 QF 420132037-65 1:1 EC
0067732000
- ER-32 QF 420132038-65 1:1 IC 80 bar
0067732000
- ER-25 QF 420125010-65 1:2 EC
0067725001
- ER-25 QF 420125011-65 1:2 IC 80 bar
0067725001



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

- ER 40 410526007-65 1:1 EC
00675000079
- ER 40 410526008-65 1:1 IC 80 bar
00675000079



Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER-25 QF	420525012-65 0067725001	1:2	EC
ER-25 QF	420525013-65 0067725001	1:2	IC 80 bar
ER-32 QF	420532029-65 0067732000	2:1	EC
ER-32 QF	420532030-65 0067732000	2:1	IC 80 bar



Porte-outil de fraisage à renvoi d'angle avec arbre porte-fraise DIN 6358, LF=100

Ø 22	410622002-65 00675000483	1:1	EC
-------------	-----------------------------	-----	----



Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

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

Porte-outils entraînés - Programme élargi



Unité de taillage de dentures

Type 16-1	411500003-65	1:1	EC
Type 16-1	411500002-65	2:1	EC
	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		



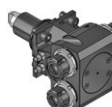
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, deux côtés

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



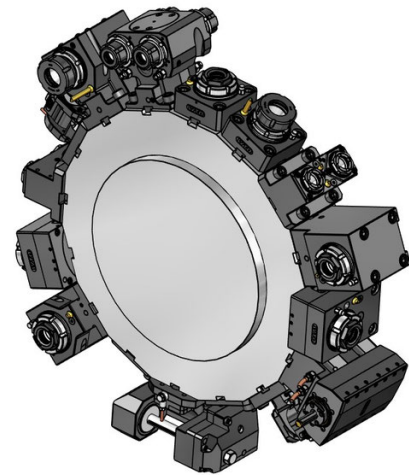
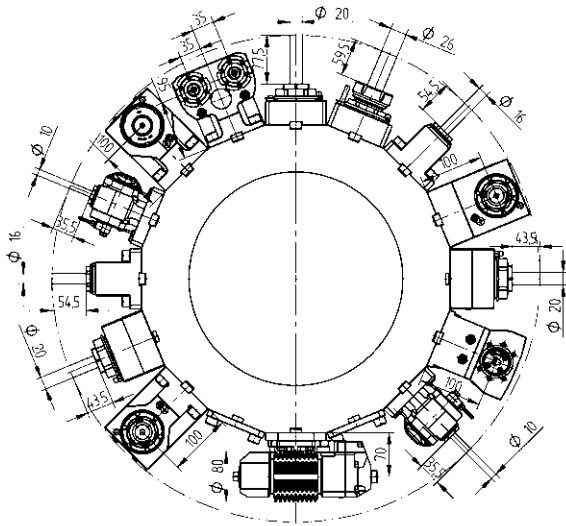
Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle double, axe Y

ER 25	413502006-65 00675000915	1:1	EC
ER 25	413502007-65 00675000915	1:1	IC 80 bar



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle double, deux côtés, axe Y

ER 25	413502008-65 00675000915	1:1	EC
--------------	-----------------------------	-----	----



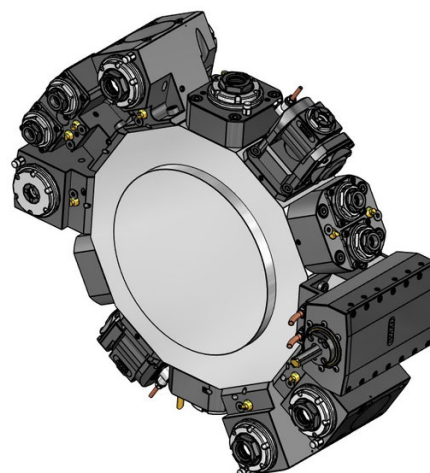
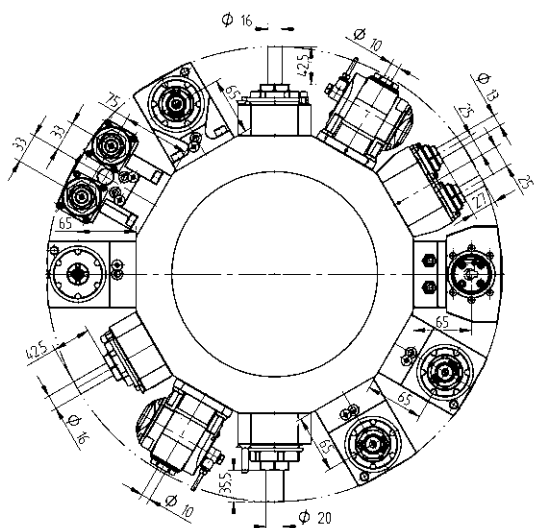
Porte-outils entraînés - Programme élargi



Unité de brochage intérieur et extérieur

TN765050 414532000-65

1:1 EC



Porte-outils entrainés - QuickFlex®



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-25 QF | 420125010-45 | 1:1 | EC |
| | 0067725000 | | |
| ER-25 QF | 420125011-45 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067725000 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-25 QF | 420525010-45 | 1:1 | EC |
| | 0067725000 | | |
| ER-25 QF | 420525011-45 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067725000 | | |

Porte-outils entrainés - Programme élargi



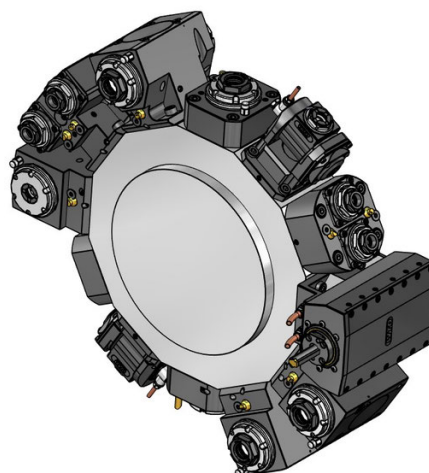
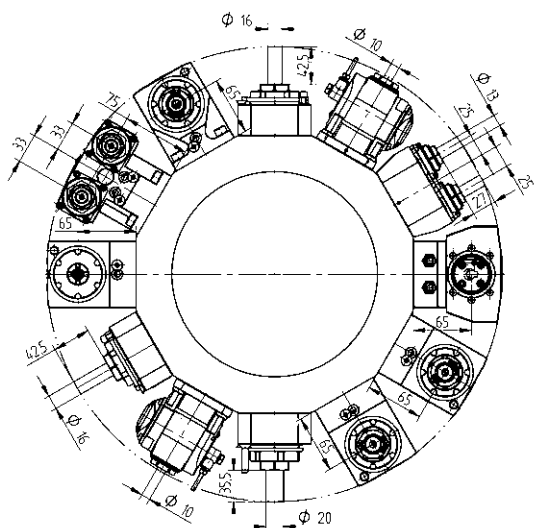
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- | | | | |
|--------------|--------------|-----|-----------|
| ER 32 | 410120002-45 | 1:1 | EC |
| | 0067525000 | | |
| ER 32 | 410120003-45 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067525000 | | |

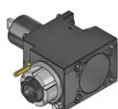


Porte-outil d'alésage et de fraisage droit décalé

- | | | | |
|--------------|--------------|-------|-----------|
| ER 25 | 410116006-45 | 1:1 | EC |
| | 00675000932 | | |
| ER 25 | 410116007-45 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 00675000932 | | |
| ER 20 | 410113002-45 | 1:2 | EC |
| | 00675000939 | | |
| ER 20 | 410113003-45 | 1:2 | IC 80 bar |
| | 00675000939 | | |
| ER 16 | 410110000-45 | 1:3 | EC |
| | 00675000937 | | |
| ER 16 | 410110001-45 | 1:3 | IC 80 bar |
| | 00675000937 | | |
| ER 25 | 410116008-45 | 1,5:1 | EC |
| | 00675000932 | | |
| ER 25 | 410116009-45 | 1,5:1 | IC 80 bar |
| | 00675000932 | | |



Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

ER 32	410520010-45 0067725000	1:1	EC
ER 32	410520007-45 0067725000	1:1	IC 80 bar
ER-20 QF	420520010-45 0067720001	1:2	EC
ER-20 QF	420520011-45 0067720001	1:2	IC 80 bar
ER 16	410810002-45 00675000841	1:3	EC
ER 16	410810003-45 00675000841	1:3	IC 80 bar
ER-25 QF	420525013-45 0067725000	2:1	EC
ER-25 QF	420525014-45 0067725000	2:1	IC 80 bar
ER 32	410520008-45 00675000827	2:1	EC
ER 32	410520009-45 00675000827	2:1	IC 80 bar



Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

ER 16	411010000-45 00675000902	1:1	EC
ER 16	411010001-45 00675000902	1:1	IC 80 bar
ER 11	411007000-45 00675000914	1:2	EC
ER 11	411007001-45 00675000914	1:2	IC 80 bar

Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil de fraisage pour fraise disque

Type 14-2	411500001-45 00675000489	2,73:1	EC
	160016142 Ø 16		
	160022142 Ø 22		
	160027142 Ø 27		
	160015142 Ø 5/8"		
	160019142 Ø 3/4"		
	160023142 Ø 7/8"		
	160025142 Ø 1"		



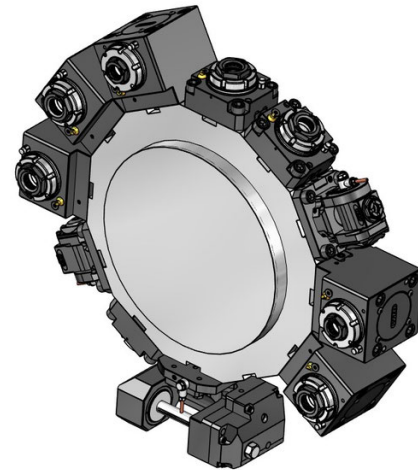
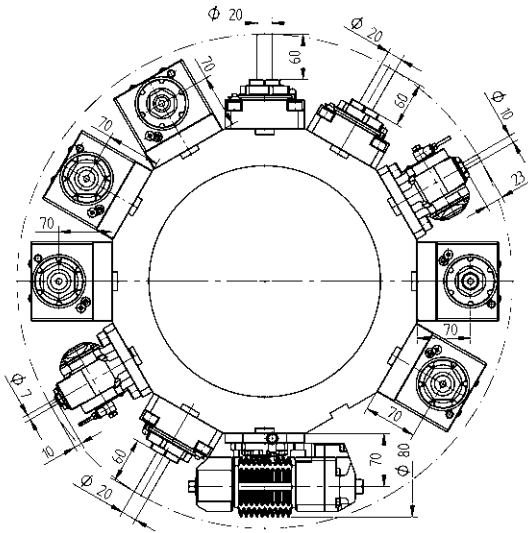
Unité de taillage de dentures

Type 15-2	410900002-45 00675001015	1:1	EC
	160008152 Ø 8		
	160010152 Ø 10		
	160013152 Ø 13		
	160016152 Ø 16		
	160022152 Ø 22		
	160015152 Ø 5/8"		
	160019152 Ø 3/4"		
	110587		



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, double, axe Y

ER 20	413002007-45 00675001016	1:1	EC
--------------	-----------------------------	-----	----



Porte-outils entrainés - QuickFlex®



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- | | | | |
|-----------------|--------------------------|-----|-----------|
| ER-32 QF | 420132010-63
CB-4782B | 1:1 | EC |
| | 0067732000 | | |
| ER-32 QF | 420132011-63
CB-4782A | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067732000 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

- | | | | |
|-----------------|--------------------------|-----|-----------|
| ER-32 QF | 420532010-63
CB-4783B | 1:1 | EC |
| | 0067732000 | | |
| ER-32 QF | 420532011-63
CB-4783A | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067732000 | | |

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil de fraisage droit avec arbre porte-fraise DIN 6358

- | | | | |
|-------------|--------------|-----|----|
| Ø 27 | 410227001-63 | 1:1 | EC |
| | 00675000245 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-25 QF | 420525010-63 | 1:2 | EC |
| | 0067725001 | | |
| ER-25 QF | 420525011-63 | 1:2 | IC 80 bar |
| | 0067725001 | | |



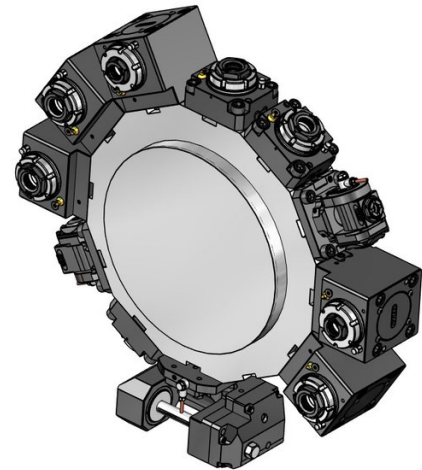
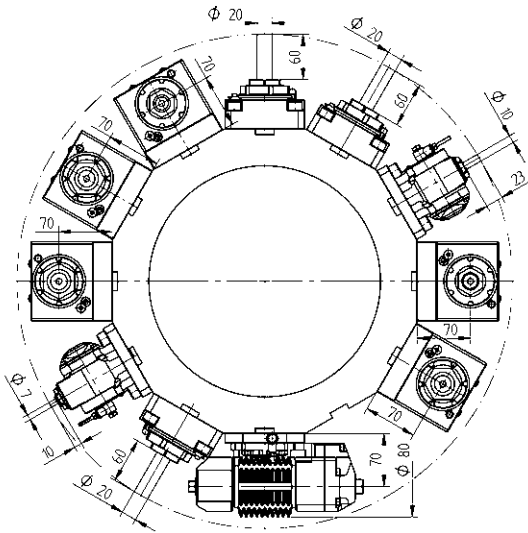
Porte-outil de fraisage à renvoi d'angle avec arbre porte-fraise DIN 6358

- | | | | |
|-------------|--------------|-----|----|
| Ø 22 | 410622001-63 | 2:1 | EC |
| | 00675000483 | | |
| Ø 27 | 410627002-63 | 2:1 | EC |
| | 00675000245 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

- | | | | |
|--------------|--------------|-----|-----------|
| ER 16 | 411010000-63 | 1:1 | EC |
| | 00675000902 | | |
| ER 16 | 411010001-63 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 00675000902 | | |
| ER 11 | 411007000-63 | 1:2 | EC |
| | 00675000914 | | |
| ER 11 | 411007001-63 | 1:2 | IC 80 bar |
| | 00675000914 | | |











Porte-outils entrainés - Programme élargi











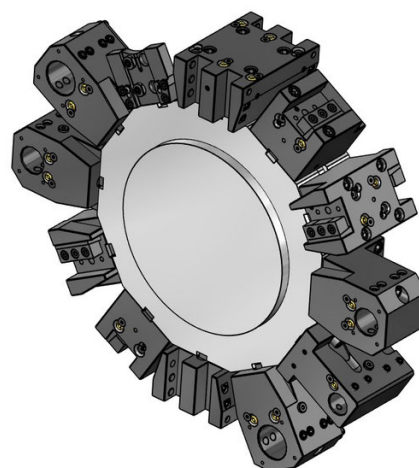
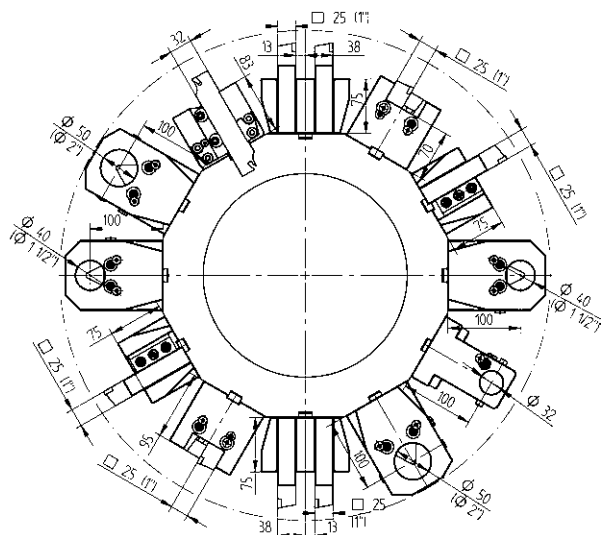
Unité de taillage de dentures

Type 16-1 411500000-63 1:1 EC

-  00675000926
-  160016161 ϕ 16
-  160022161 ϕ 22
-  160027161 ϕ 27
-  160015161 ϕ 5/8"
-  160019161 ϕ 3/4"
-  160025161 ϕ 1"
-  160031161 ϕ 1 1/4"

Type 16-1 411500001-63 2:1 EC

-  00675000927
-  160016161 ϕ 16
-  160022161 ϕ 22
-  160027161 ϕ 27
-  160015161 ϕ 5/8"
-  160019161 ϕ 3/4"
-  160025161 ϕ 1"
-  160031161 ϕ 1 1/4"



Porte-outils fixes - Programme élargi



25(1")

Porte-outil radial, double, axe Y

48-86103



25(1")

Porte-outil radial, deux côtés, double, axe Y

48-86150



SH 32

Porte-outil de tronçonnage, réglable

48-99060



SH 32

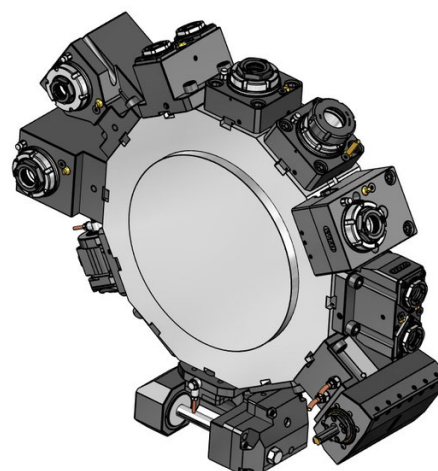
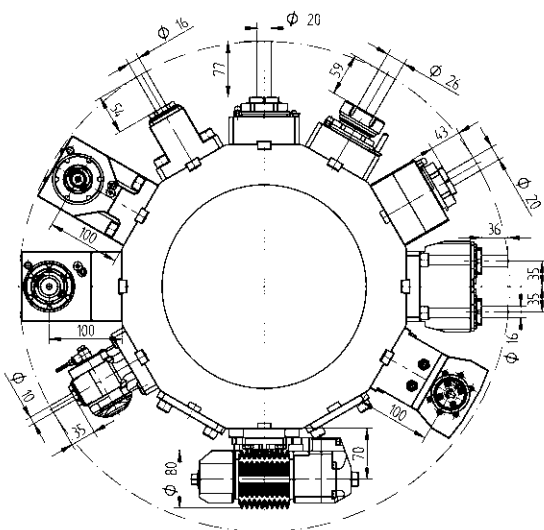
Porte-outil de tronçonnage, réglable, HP-IC

48-102256R


IC 80 bar

SH 32 48-102256L



IC 80 bar




Porte-outils entrainés - QuickFlex®



- 

Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

ER-32 QF	420132015-65	1:1	EC
	 0067732000		
ER-32 QF	420132016-65	1:1	IC 80 bar
	 0067732000		

- 

Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER-32 QF	420532018-65	1:1	EC
	 0067732000		
ER-32 QF	420532019-65	1:1	IC 80 bar
	 0067732000		

- 

Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, deux côtés, LF=100

ER-32 QF	420532020-65	1:1	EC
	 0067732000		

Porte-outils entrainés - Programme élargi

- 

Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

ER 40	410126001-65	1:1	EC
	 00675000079		

- 


Porte-outil de fraisage droit avec arbre porte-fraise DIN 6358

Ø 22	410222002-65	1:1	EC
	 00675000483		



- 

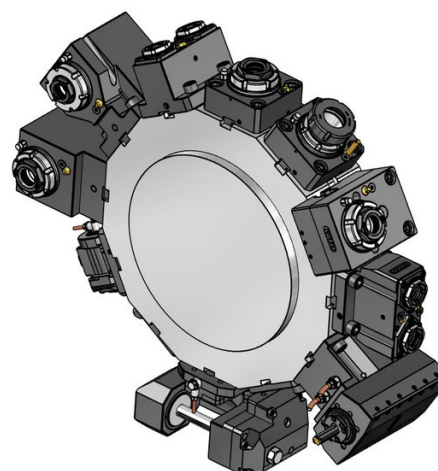
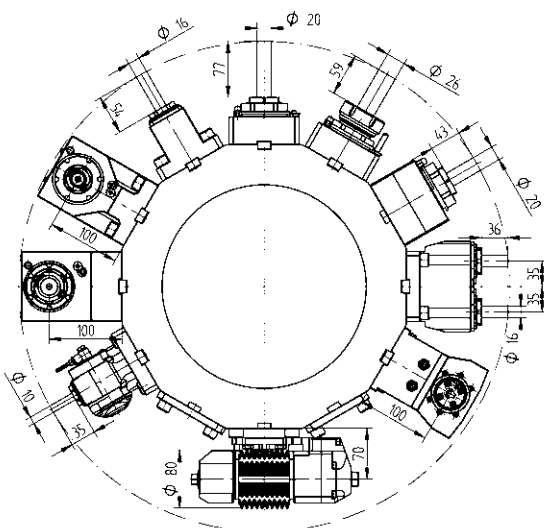
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit décalé

ER-32 QF	420132037-65	1:1	EC
	 0067732000		
ER-32 QF	420132038-65	1:1	IC 80 bar
	 0067732000		
ER-25 QF	420125010-65	1:2	EC
	 0067725001		
ER-25 QF	420125011-65	1:2	IC 80 bar
	 0067725001		

- 

Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100

ER 40	410526007-65	1:1	EC
	 00675000079		
ER 40	410526008-65	1:1	IC 80 bar
	 00675000079		

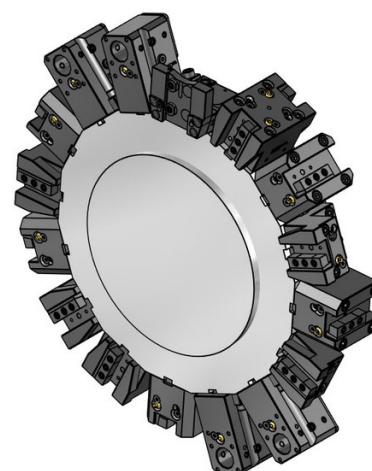
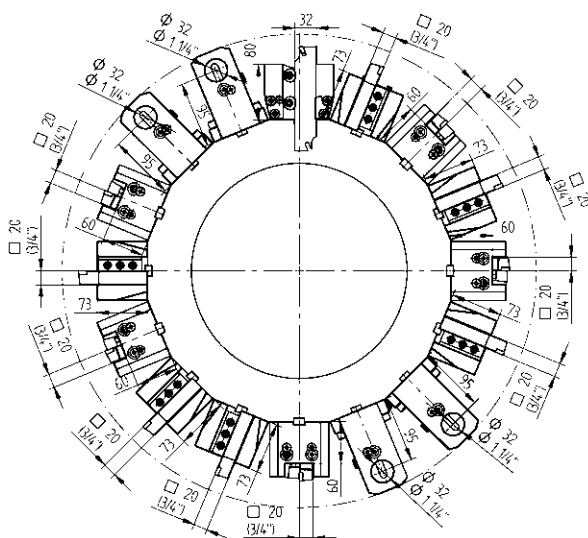


Porte-outils entraînés - Programme élargi

	Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=100			
ER-25 QF	420525012-65	1:2	EC	
	0067725001			
ER-25 QF	420525013-65	1:2	IC 80 bar	
	0067725001			
ER-32 QF	420532029-65	2:1	EC	
	0067732000			
ER-32 QF	420532030-65	2:1	IC 80 bar	
	0067732000			
	Porte-outil de fraisage à renvoi d'angle avec arbre porte-fraise DIN 6358, LF=100			
Ø 22	410622002-65	1:1	EC	
	00675000483			
	Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable			
ER 16	411010002-65	1:1	EC	
	00675000902			
ER 16	411010003-65	1:1	IC 80 bar	
	00675000902			
ER 11	411007002-65	1:2	EC	
	00675000914			
ER 11	411007003-65	1:2	IC 80 bar	
	00675000914			

Porte-outils entraînés - Programme élargi

	Unité de taillage de dentures			
Type 16-1	411500003-65	1:1	EC	
Type 16-1	411500002-65	2:1	EC	
	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			
	Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, deux côtés			
ER 25	413002005-65	1:1	EC	
	00675000907			
	Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, double, axe Y			
ER 25	413002004-65	1:1	EC	
	00675000907			
	Unité de brochage intérieur et extérieur			
TN765050	414532000-65	1:1	EC	



Porte-outils fixes - Programme standard

Porte-outils fixes - Programme élargi



Porte-outil radial
20 48-92036



Porte-outil radial, HP-IC
20 48-92036-HP IC 80 bar



Porte-outil radial, deux côtés
20 48-92038



Porte-outil radial, deux côtés, HP-IC
20 48-92038-HP IC 80 bar



Porte-outil axial
20 48-92045



Porte-outil axial, HP-IC
20 48-92045-HP IC 80 bar



Porte-outil combiné, universel, LF=95
Ø 32 48-109277 IC 80 bar

241132020 ER32

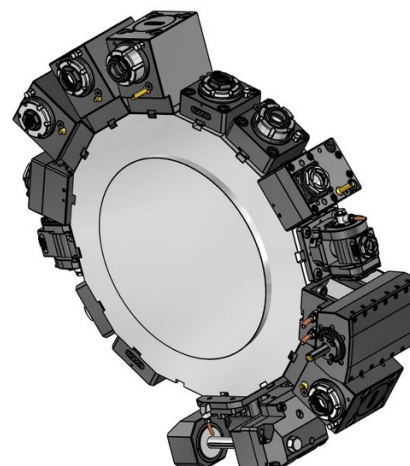
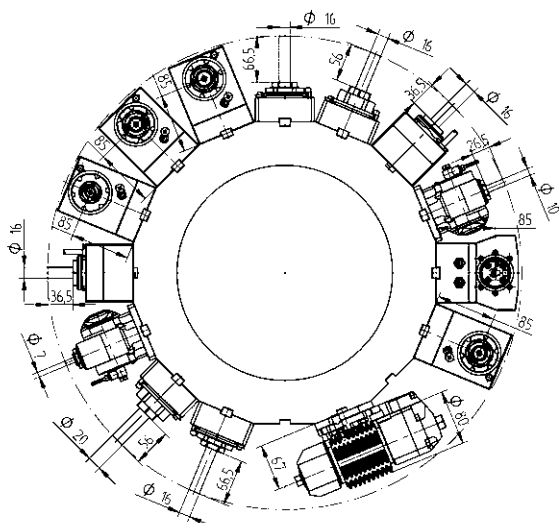
241132016 ER25



Porte-outil de tronçonnage, réglable
SH 32 48-103287



Porte-outil de tronçonnage, réglable, HP-IC
SH 32 48-110160R IC 80 bar
SH 32 48-110160L IC 80 bar



Porte-outils entrainés - QuickFlex®



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-25 QF | 420125015-55 | 1:1 | EC |
| | 0067725000 | | |
| ER-25 QF | 420125016-55 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067725000 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=85

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-25 QF | 420525018-55 | 1:1 | EC |
| | 0067725000 | | |
| ER-25 QF | 420525019-55 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067725000 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, deux côtés, LF=85

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|----|
| ER-25 QF | 420525020-55 | 1:1 | EC |
| | 0067725000 | | |

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- | | | | |
|--------------|--------------|-----|-----------|
| ER 32 | 410120010-55 | 1:1 | EC |
| | 0067725000 | | |
| ER 32 | 410120011-55 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067725000 | | |



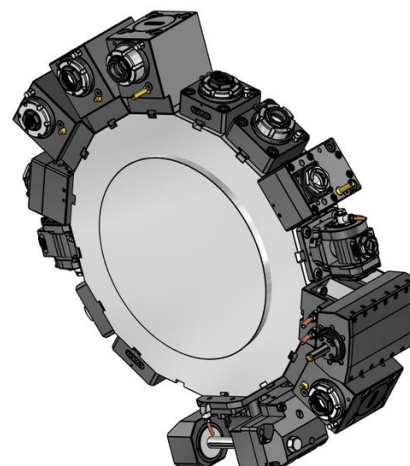
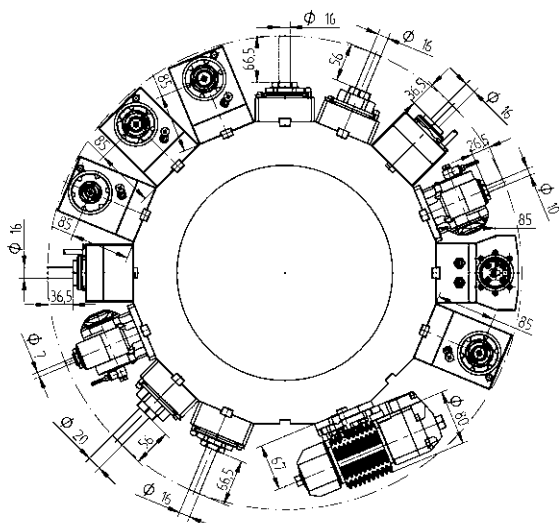
Porte-outil de fraisage droit avec arbre porte-fraise DIN 6358

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



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit décalé

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



Porte-outils entraînés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=85

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



Porte-outil de fraisage à renvoi d'angle avec arbre porte-fraise DIN 6358, LF=85

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

Porte-outils entraînés - Programme élargi



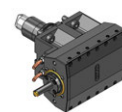
Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

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



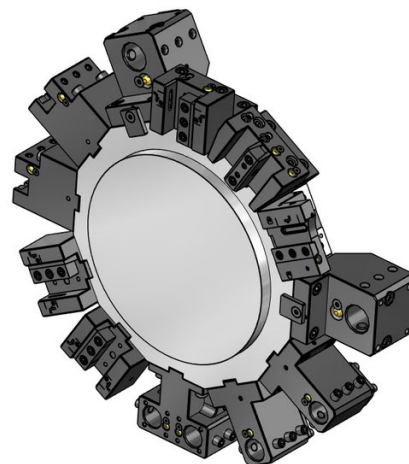
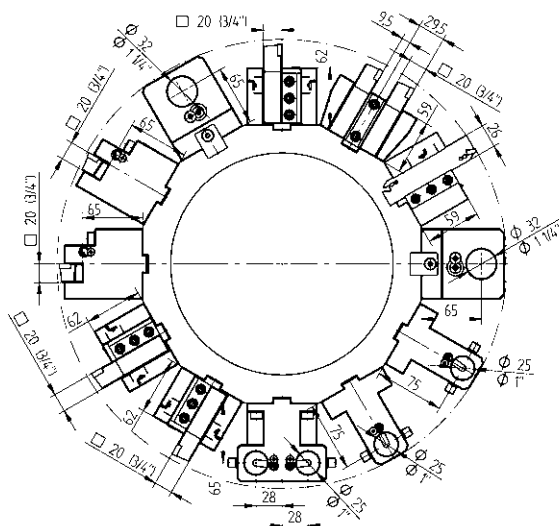
Unité de taillage de dentures

Type 16-1	411500002-55	1:1	EC
Type 16-1	411500001-55 00675000927	2:1	EC
	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		



Unité de brochage intérieur et extérieur

TN765050	414532000-55	1:1	EC
-----------------	--------------	-----	----



Porte-outils fixes - Programme standard



Porte-outil radial
20 48-101470



Porte-outil radial, HP-IC
20 48-101470-HP IC 80 bar



Porte-outil radial, deux côtés
20 48-101471



Porte-outil axial
20 48-102352



Porte-outil combiné, LF=75
Ø 25 48-101472



Porte-outil combiné
Ø 32 48-107155

Porte-outils fixes - Programme élargi



Porte-outil radial, double, axe Y
20 48-101473



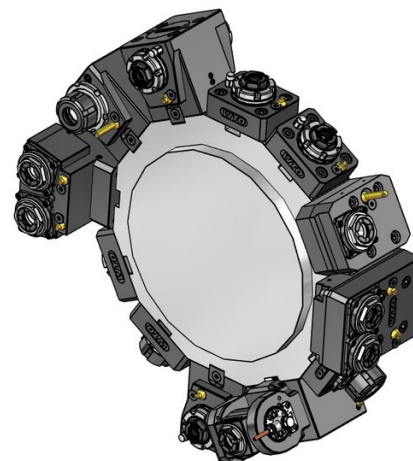
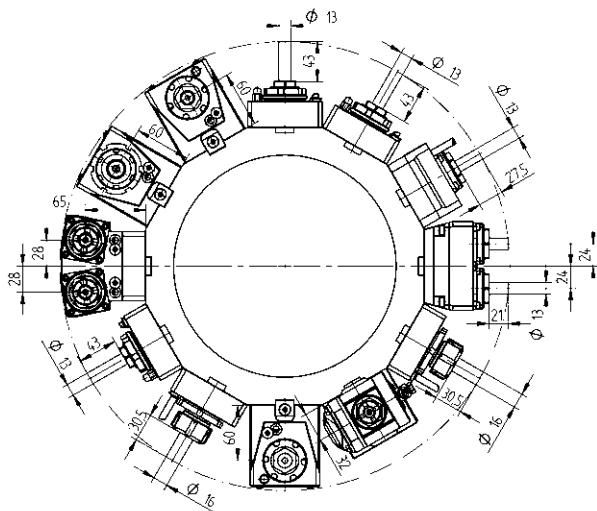
Porte-outil de tronçonnage
SH 26 48-100419



Porte-outil de tronçonnage, HP-IC
SH 26 48-102274R IC 80 bar
SH 26 48-102274L IC 80 bar
SH 32 48-112233R IC 80 bar
343-810100R95
SH 32 48-112233L IC 80 bar
343-810100L95



Porte-outil combiné, universel, double, axe Y
Ø 25 48-101474



Porte-outils entrainés - QuickFlex®

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-20 QF | 420120010-44 | 1:1 | EC |
| | 0067720000 | | |
| ER-20 QF | 420120011-44 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067720000 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- | | | | |
|--------------|--------------|-----|-----------|
| ER 25 | 410116004-44 | 1:1 | EC |
| | 00675000720 | | |
| ER 25 | 410116002-44 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 00675000720 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=60

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-20 QF | 420520010-44 | 1:1 | EC |
| | 0067720000 | | |
| ER-20 QF | 420520011-44 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067720000 | | |



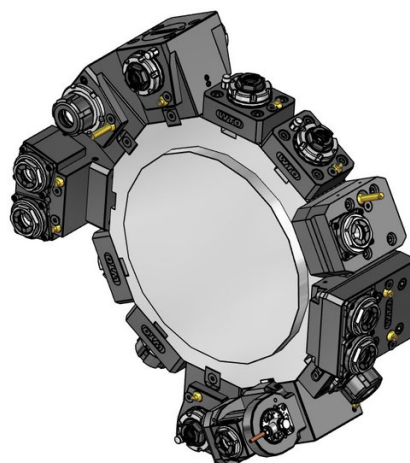
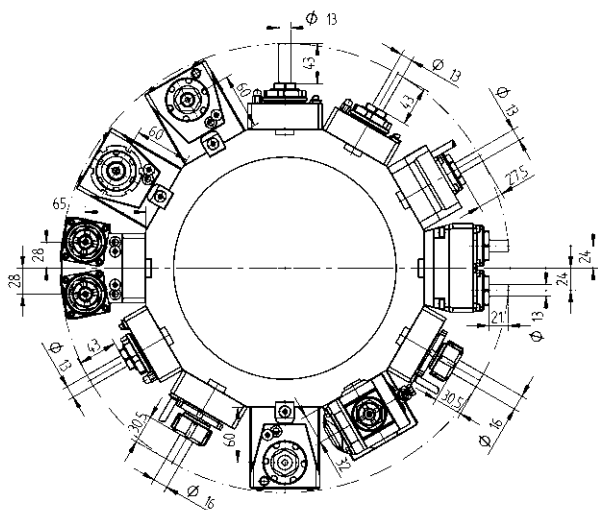
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit décalé

- | | | | |
|--------------|--------------|-------|----|
| ER 20 | 410113004-44 | 1:2 | EC |
| | 00675000939 | | |
| ER 16 | 410110002-44 | 1:3 | EC |
| | 00675000937 | | |
| ER 25 | 410116005-44 | 1,5:1 | EC |
| | 00675000932 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, deux côtés, LF=60

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|----|
| ER-20 QF | 420520012-44 | 1:1 | EC |
| | 0067720000 | | |



Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle, LF=60

ER 25	410516005-44 00675000720	1:1	EC
ER 25	410516006-44 00675000720	1:1	IC 80 bar
ER 20	410513002-44 00675000833	1:2	EC
ER 20	410513003-44 00675000833	1:2	IC 80 bar
ER 16	410810006-44 00675000841	1:3	EC
ER 16	410810007-44 00675000841	1:3	IC 80 bar
ER 25	410516002-44 00675000720	2:1	EC
ER 25	410516003-44 00675000720	2:1	IC 80 bar



Porte-outil de fraisage à renvoi d'angle avec arbre porte-fraise DIN 6358, LF=60

Ø 22	410622000-44 00675000483	1:1	EC
Ø 22	410622001-44 00675000483	2:1	EC

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable, LF=32

ER 16	411010004-44 00675000902	1:1	EC
ER 16	411010005-44 00675000902	1:1	IC 80 bar
ER 11	411007006-44 00675000914	1:2	EC
ER 11	411007007-44 00675000914	1:2	IC 80 bar



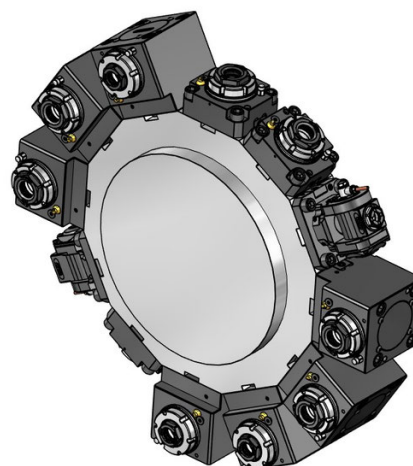
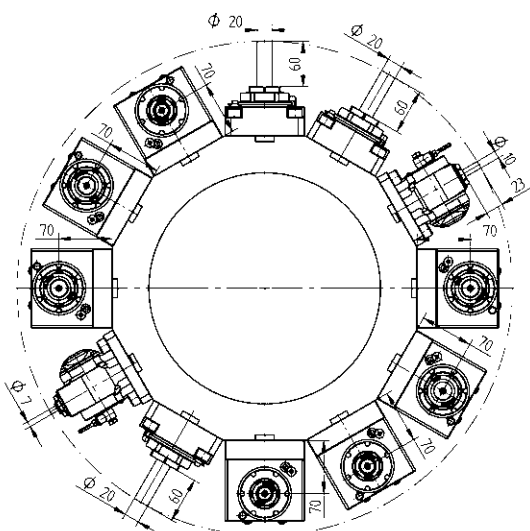
Porte-outil d'alésage et de fraisage droit, double, axe Y

ER 20	413002003-44 00675000939	1:1	EC
ER 20	413002004-44 00675000939	1:1	IC 80 bar



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle double, axe Y

ER 20	413502004-44 00675000939	1:1	EC
ER 20	413502005-44 00675000939	1:1	IC 80 bar



Porte-outils entrainés - QuickFlex®



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

- | | | | |
|-----------------|--------------------------|-----|-----------|
| ER-32 QF | 420132010-63
CB-4782B | 1:1 | EC |
| | 0067732000 | | |
| ER-32 QF | 420132011-63
CB-4782A | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067732000 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

- | | | | |
|-----------------|--------------------------|-----|-----------|
| ER-32 QF | 420532010-63
CB-4783B | 1:1 | EC |
| | 0067732000 | | |
| ER-32 QF | 420532011-63
CB-4783A | 1:1 | IC 80 bar |
| | 0067732000 | | |

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil de fraisage droit avec arbre porte-fraise DIN 6358

- | | | | |
|-------------|--------------|-----|----|
| Ø 27 | 410227001-63 | 1:1 | EC |
| | 00675000245 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----|-----------|
| ER-25 QF | 420525010-63 | 1:2 | EC |
| | 0067725001 | | |
| ER-25 QF | 420525011-63 | 1:2 | IC 80 bar |
| | 0067725001 | | |



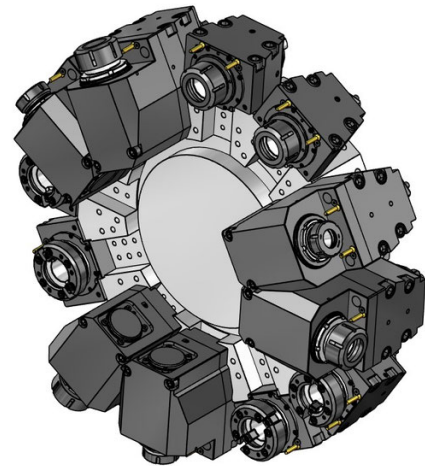
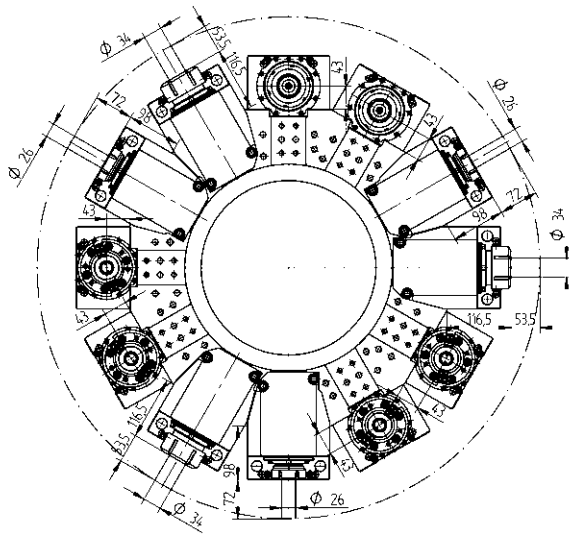
Porte-outil de fraisage à renvoi d'angle avec arbre porte-fraise DIN 6358

- | | | | |
|-------------|--------------|-----|----|
| Ø 22 | 410622001-63 | 2:1 | EC |
| | 00675000483 | | |
| Ø 27 | 410627002-63 | 2:1 | EC |
| | 00675000245 | | |



Porte-outil d'alésage et de fraisage à angle réglable

- | | | | |
|--------------|--------------|-----|-----------|
| ER 16 | 411010000-63 | 1:1 | EC |
| | 00675000902 | | |
| ER 16 | 411010001-63 | 1:1 | IC 80 bar |
| | 00675000902 | | |
| ER 11 | 411007000-63 | 1:2 | EC |
| | 00675000914 | | |
| ER 11 | 411007001-63 | 1:2 | IC 80 bar |
| | 00675000914 | | |



Porte-outils entrainés - Performance Line



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit

ER 50	410134000-00 T32137, T32247	1:1	EC
	00675000652		
ER 50	410134002-00	1:1	IC 80 bar
	00675000652		



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

ER 40	410526004-00	1:1	EC
	00675000781		
ER 40	410526005-00	1:1	IC 80 bar
	00675000781		



Porte-outil d'alésage et de fraisage à renvoi d'angle

ER 50	410534002-00	1:1	EC
	00675000701		
ER 50	410534003-00	1:1	IC 80 bar
	00675000701		

Porte-outils entrainés - Programme élargi



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit pour système BT 40

BT MAS403	410140000-00	1:1	EC
BT MAS403	410140001-00	1:1	IC 80 bar



Porte-outil d'alésage et de fraisage droit pour système ISO/CAT 40

ISO 40	410140004-00	1:1	EC
	00675000875		
ISO 40	410140005-00	1:1	IC 80 bar
	00675000875		

Douilles de réduction standard - cylindriques

Douilles de réduction standard - cylindriques, fendues



Douille de réduction Ø 25

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



Douille de réduction 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



Douille de réduction 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



Douille de réduction Ø 50

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



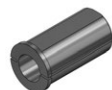
Douille de réduction Ø 40

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



Douille de réduction Ø 50

240150020	ø 20
240150025	ø 25
240150032	ø 32
240150040	ø 40



Douille de réduction Ø 60

240160032	ø 32
240160040	ø 40
240160050	ø 50

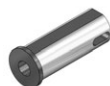
Douilles de réduction standard - cône morse

Douilles de réduction pour porte-barre d'alésage - cylindriques



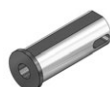
Douille de réduction Ø 32

240532001	CM 1
240532002	CM 2
240532003	CM 3



Douille de réduction Ø 40

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



Douille de réduction Ø 50

240550002	CM 2
240550003	CM 3
240550004	CM 4



Douille de réduction Ø 25

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



Douille de réduction 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



Douille de réduction 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



Douille de réduction 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

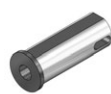
Douilles de réduction pour porte-barre d'alésage - cylindriques, allongées

Douilles de réduction pour porte-barre d'alésage - cône morse



Douille de réduction Ø 32

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



Douille de réduction Ø 40

24-T22046	CM 2
24-T22042	CM 3



Douille de réduction 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

Pinces DIN 6499B (ER/ESX)

Pinces 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

Pinces 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

Pinces DIN 6499D (ER/ESX) - étanches, pour IC



ER 11

191011030	ø 3	
191011040	ø 4	
191011050	ø 5	
191011060	ø 6	
191111013-in		ø 0.125
191111019-in		ø 0.188
191111025-in		ø 0.25



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	
191116001		ø 0.125-0.375
191116013-in		ø 0.125
191116019-in		ø 0.188
191116025-in		ø 0.25
191116031-in		ø 0.313
191116038-in		ø 0.375



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	
191120001		ø 0.125-0.5
191120013-in		ø 0.125
191120019-in		ø 0.188
191120025-in		ø 0.25
191120031-in		ø 0.313
191120038-in		ø 0.375
191120044-in		ø 0.438
191120050-in		ø 0.5

Pincés DIN 6499D (ER/ESX) - étanches, pour IC



ER 25

191025000	∅ 4-16	
191025030	∅ 3	
191025040	∅ 4	
191025050	∅ 5	
191025060	∅ 6	
191025070	∅ 7	
191025080	∅ 8	
191025090	∅ 9	
191025100	∅ 10	
191025110	∅ 11	
191025120	∅ 12	
191025130	∅ 13	
191025140	∅ 14	
191025150	∅ 15	
191025160	∅ 16	
191125001		∅ 0.25-0.625
191125025-in		∅ 0.25
191125031-in		∅ 0.313
191125038-in		∅ 0.375
191125044-in		∅ 0.438
191125050-in		∅ 0.5
191125056-in		∅ 0.563
191125063-in		∅ 0.625

Pincés DIN 6499D (ER/ESX) - étanches, pour IC



ER 40

191040060	∅ 6	
191040080	∅ 8	
191040100	∅ 10	
191040120	∅ 12	
191040140	∅ 14	
191040160	∅ 16	
191040180	∅ 18	
191040200	∅ 20	
191040220	∅ 22	
191040250	∅ 25	
191140025-in		∅ 0.25
191140031-in		∅ 0.313
191140038-in		∅ 0.375
191140044-in		∅ 0.438
191140050-in		∅ 0.5
191140056-in		∅ 0.563
191140063-in		∅ 0.625
191140069-in		∅ 0.688
191140075-in		∅ 0.75
191140088-in		∅ 0.875
191140100-in		∅ 1



ER 32

191032000	∅ 4-20	
191032030	∅ 3	
191032040	∅ 4	
191032050	∅ 5	
191032060	∅ 6	
191032070	∅ 7	
191032080	∅ 8	
191032090	∅ 9	
191032100	∅ 10	
191032110	∅ 11	
191032120	∅ 12	
191032130	∅ 13	
191032140	∅ 14	
191032150	∅ 15	
191032160	∅ 16	
191032170	∅ 17	
191032180	∅ 18	
191032190	∅ 19	
191032200	∅ 20	
191132001		∅ 0.25-0.75
191132025-in		∅ 0.25
191132031-in		∅ 0.313
191132038-in		∅ 0.375
191132044-in		∅ 0.438
191132050-in		∅ 0.5
191132056-in		∅ 0.563
191132063-in		∅ 0.625
191132069-in		∅ 0.688
191132075-in		∅ 0.75

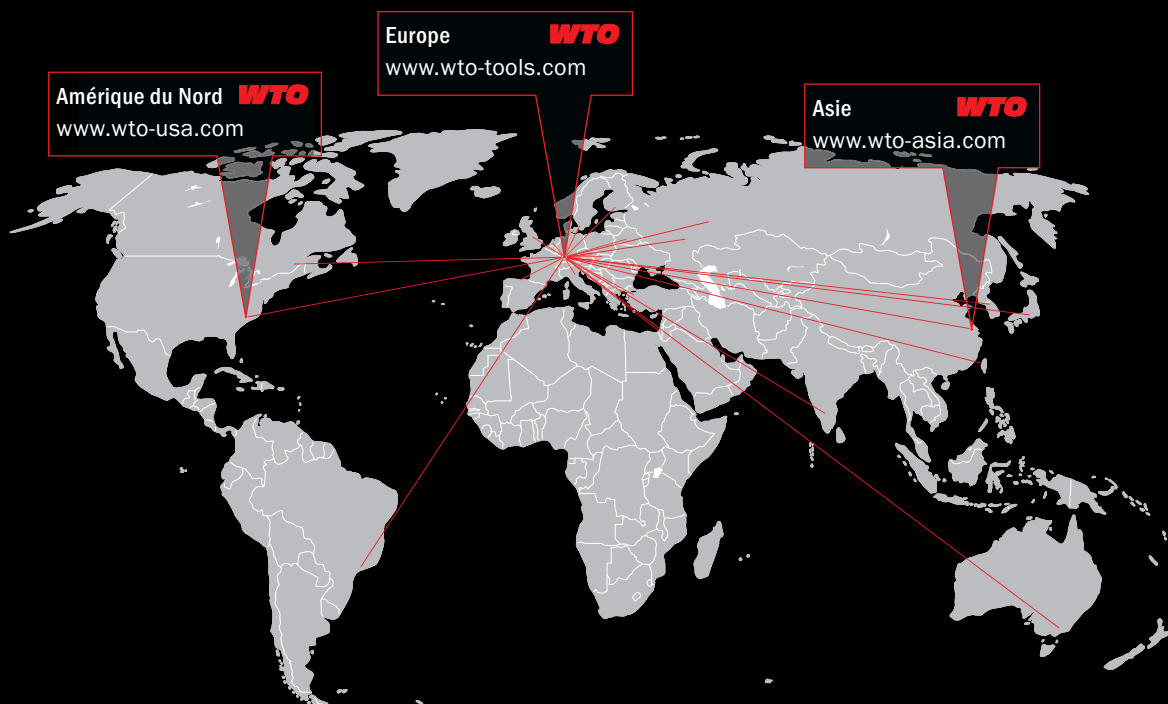


Qualité sans compromis.

Chaque étape de production aspire à la plus grande perfection.

Lors de la production de nos porte-outils de précision, de la conception à la fabrication du produit fini, nous ne faisons pas de compromis sur la qualité.

Pour assurer un haut niveau de qualité, nous vérifions chaque étape de fabrication jusqu'au produit final. Chaque produit est mesuré sur des machines de mesure 3D haute précision.



WTO Werkzeug-
Einrichtungen GmbH
Neuer Hohdammweg 1
77797 Ohlsbach
Allemagne

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

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

Partenaires de distribution – la compétence sur place

Australie

Dimac Tooling Ltd.
sales@dimac.com.au

Belarus

LLC «PMI Engineering»
tool@pmi.by

Brésil

TF2
tfdois@tfdois.com.br

Canada

Mittmann Industrial Inc.
info@mittmann.com

Chine

Shanghai Gangde
wtocando@yahoo.com

Corée

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

Danemark

AVN Teknik A/S
cjo@avn.dk

Espagne

ITALMATIC, S.A.
italmatic@italmatic.es

Finlande

Suomen Terätuonti Oy
myynti@stt.as

France

Alexandre Mathelin
alm@wto.de

Grande Bretagne

Cutwel Ltd.
sales@cutwel.net

Inde

Ulhas Patil
u.patil@wto-asia.com

Israël

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

Italie

Prymark srl
commerciale@prymark.it

Japon

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

Mexique

Workholding Engineering De México
info@wem.com.mx

Norvège

Helge Karlsen Verktøy og Maskin AS
hkvm@hkvm.no

Pays-Bas

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

Pologne

ARCO Andrzej Rudenko
info@arcotools.pl

République Tchèque

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

Roumanie

SC Elif Trading SRL
bulent.ozkan@eliftrading.com

Suède

Bonthron & Ewing AB
info@bonthron-ewing.se

Suisse

Utilis AG
info@utilis.com

Slovaquie

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

Taiwan

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

Turquie

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

Ukraine

«LLC» SPA Stankopromimport
info@phoenix-ua.com