

INGERSOLL HEAVY DUTY MACHINING  
FRAISAGE LOURD INGERSOLL



## ■ INGERSOLL WERKZEUGE GMBH - THE COMPANY



**Ingersoll Werkzeuge GmbH is specialized in the production of cutting tools with an excellent vibration-free performance in both standard and special-purpose design.**

In addition to very successful solutions for heavy-duty milling and the project-oriented development of special cutting tool solutions, we offer a whole range of technology potential which is applied by the most various industries. The close cooperation with our customers for the development of technically demanding solutions for machining problems is the basis of long-term and durable partnerships – worldwide. Small as well as medium-sized companies but also international enterprises trust our professional qualification and profit from the reliability and process security of our cutting tools.



## ■ INGERSOLL WERKZEUGE GMBH - L'ENTREPRISE



**Ingersoll Werkzeuge GmbH est une entreprise spécialisée dans la fabrication d'outils coupants. Les produits standards et spéciaux sont très performants, particulièrement en matière de rigidité.**

En plus de nos solutions innovantes pour le fraisage lourd et notre orientation vers le développement d'outils coupants spéciaux, nous offrons une gamme complète pouvant répondre aux technologies appliquées dans la plupart des industries. Travailler en étroite collaboration avec nos clients afin de développer des solutions techniques en matière de fraisage, est pour nous la base d'un partenariat durable, dans le monde entier. Notre professionnalisme ainsi que la fiabilité de nos outils et la sécurité de nos process sont reconnus à la fois par des petites et moyennes entreprises mais aussi par des groupes internationaux.

## STANDARD PLUS - EXPANDING THE RANGE



Ingersoll's standard program comprises a broad and worldwide established range of cutting tools, suitable for the most various applications.

This range of cutting tools is constantly expanded: End mills, shell end mills, shoulder-type milling cutters, face mills, slotting cutters, form milling cutters, indexable drills, solid carbide adaptions, set-up equipment and indexable inserts. With a complete line of turning and engraving tools we can now offer our customers a new group of products, thus expanding our capabilities as a broad-range supplier. The development and production of special-purpose tools according to customer-specific requirements is another important factor for Ingersoll Werkzeuge GmbH. Our know-how and great potential of experience, combined with our own demand for quality, functionality and innovation, guarantees our customers the optimum cutting tool solution – for individual machining tasks, for all industries.



## STANDARD PLUS - ETENDRE LA GAMME

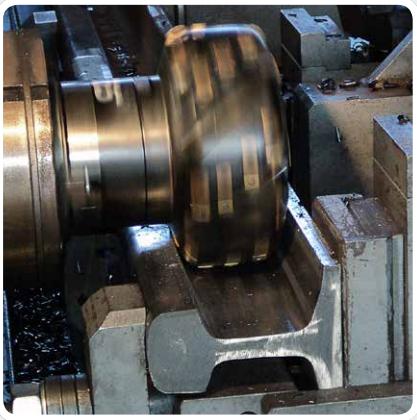
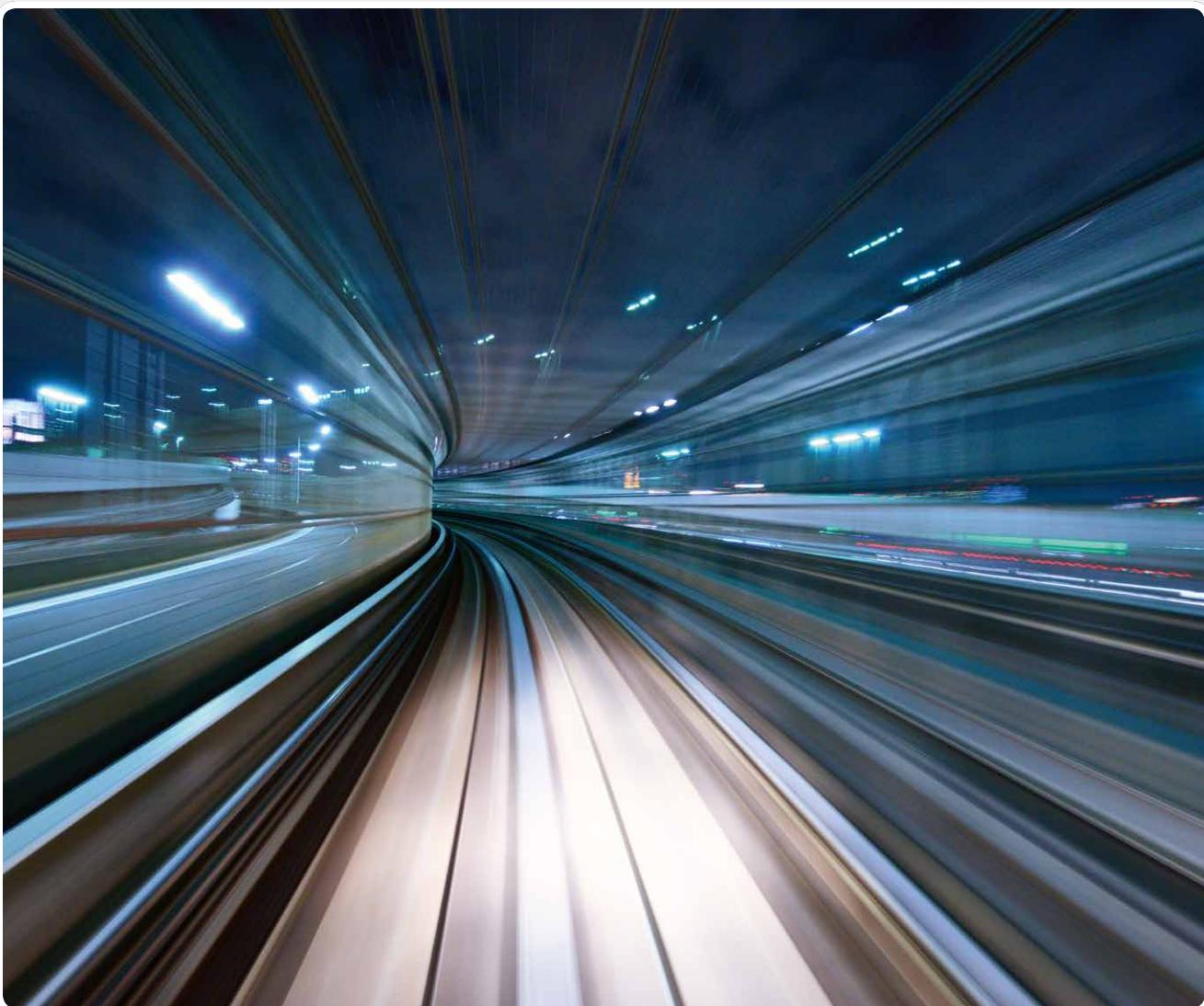


**Le programme standard d'ingersoll se compose d'une gamme complète d'outils coupants reconnue au niveau international et adaptée à la plupart des applications.**

Cette gamme d'outils coupants se développe constamment: fraise à surfacer, à dresser, à rainurer, 3 tailles, fraises de forme, attachesments, moyens de réglage et plaquettes indexables. La seconde activité importante d'Ingersoll outils coupants est le développement et la fabrication d'outils spéciaux, réalisés selon la demande spécifique du client. Notre savoir faire ainsi que notre expérience, alliés à un souci de qualité, de fonctionnalité et d'innovation garantissent à nos clients des solutions optimales d'outils coupants pour tous les types d'usinage et d'industries.



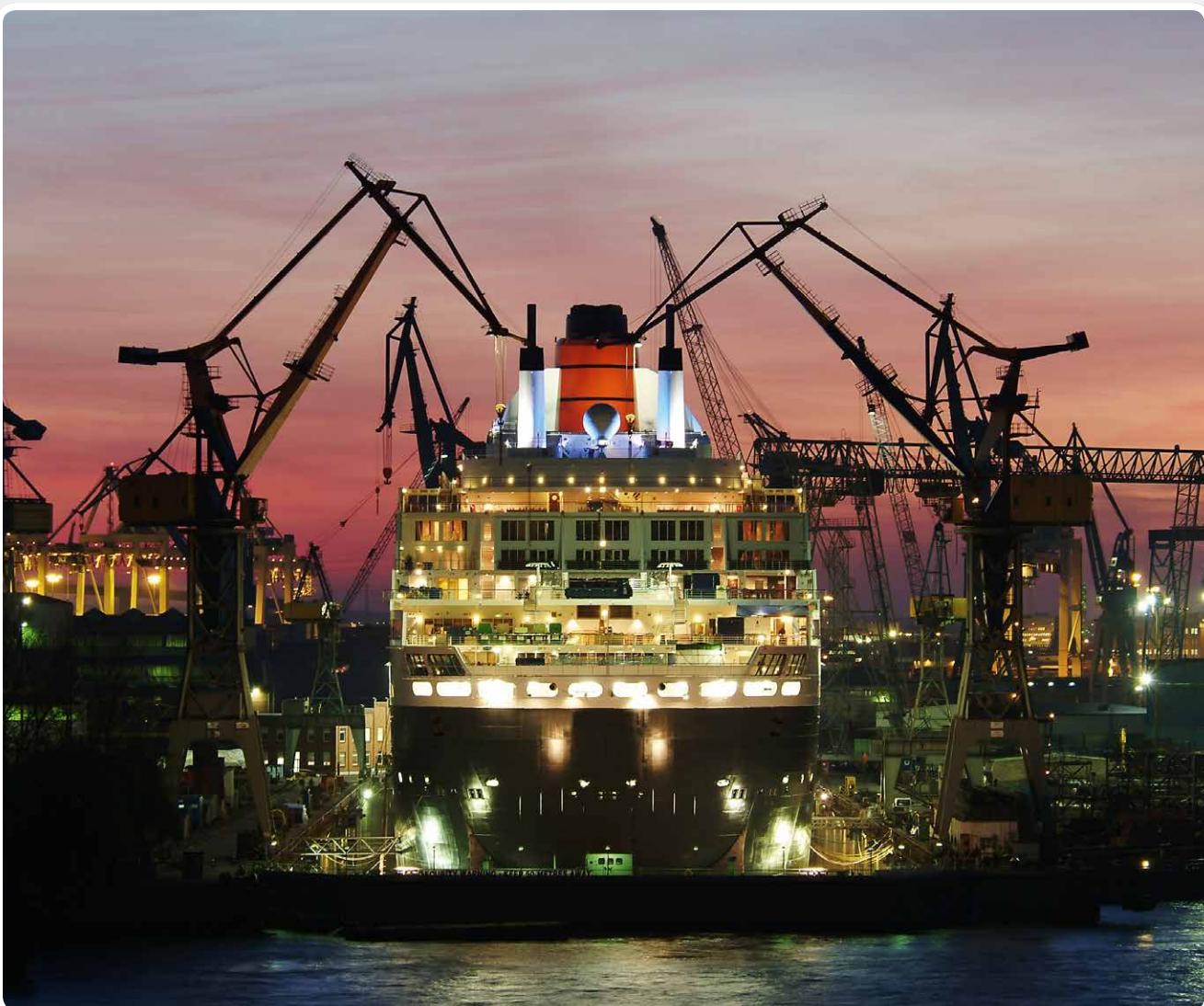
## ■ RAIL MACHINING / USINAGE DE RAILS



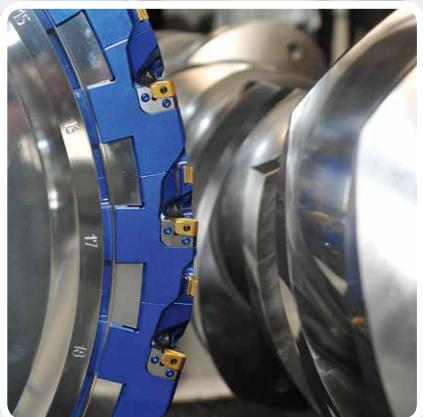
## POWER GENERATOR / ENERGIE



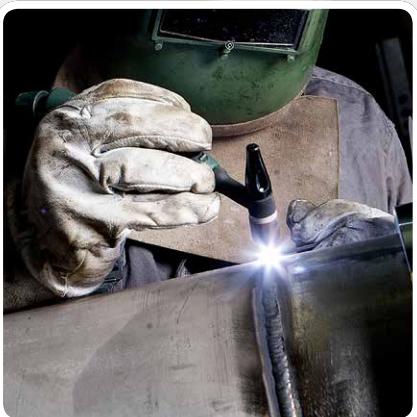
## MILLING STROKE DIESEL / FRAISAGE MOTEURS MARINE



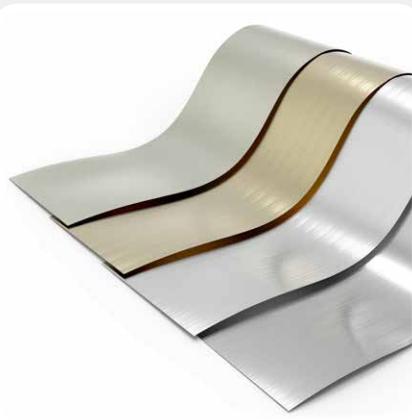
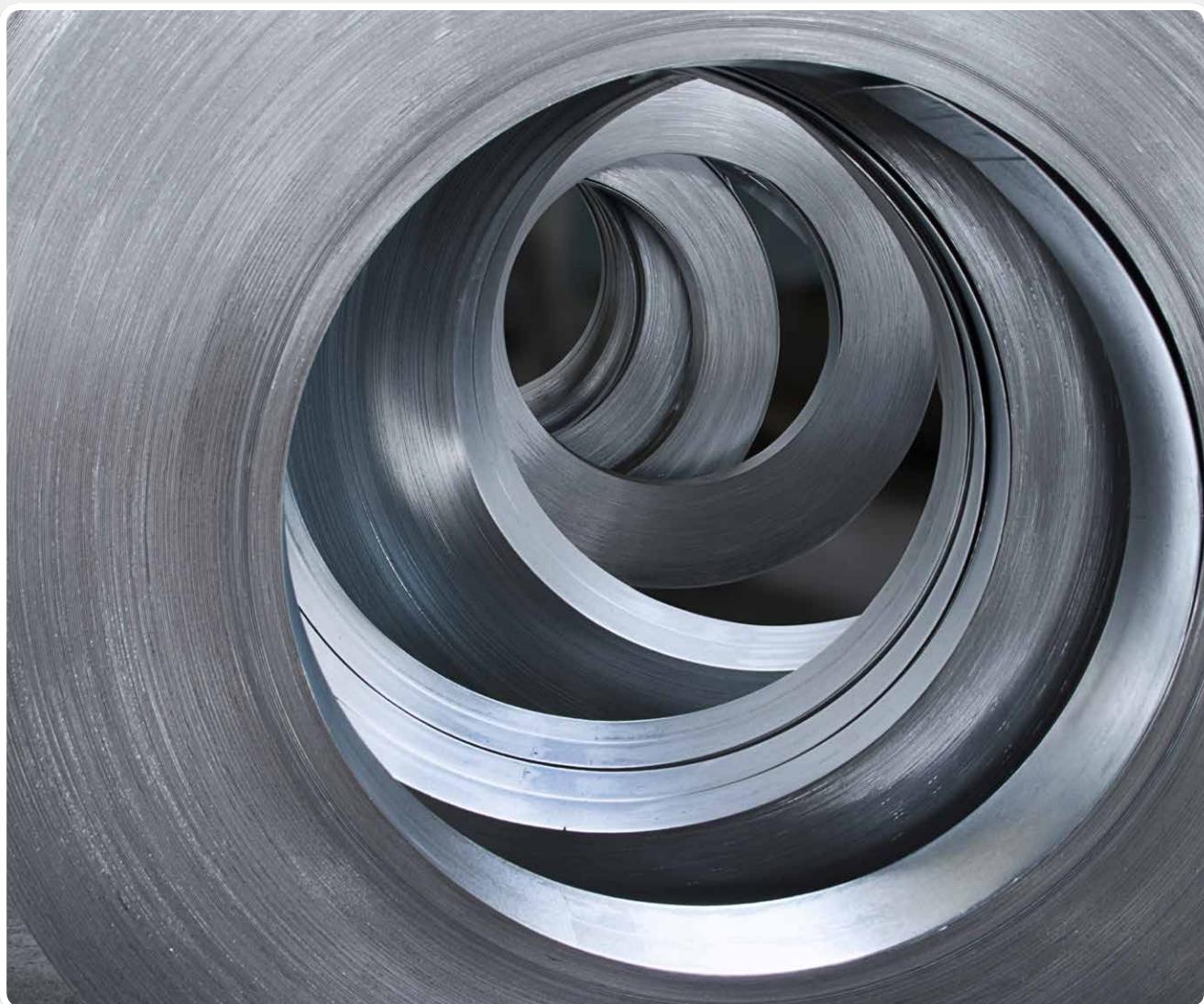
## ■ CRANKSHAFT / VILEBREQUINS



## ■ OFFSHORE INDUSTRY / INDUSTRIE OFFSHORE



## NON FERROUS MATERIALS / MATERIAUX NON FERREUX

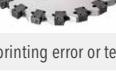


## ■ TOOLS FOR HEAVY MACHINING / OUTILS POUR LE FRAISAGE LOURD

	D	a/b	Description	Code / Série	Page
	63 - 125	33 - 85	<b>EVOTEC MAX™</b> Extended Flute End Mill 2EJ3J...F Fraise hérisson 2EJ3J...F	2EJ3J...F	16
	63 - 125	33 - 85	<b>EVOTEC MAX™</b> Extended Flute End Mill 2EJ4J...F Fraise hérisson 2EJ4J...F	2EJ4J...F	17
	125 - 315	17	<b>SOMAX™</b> Shoulder-type Face Mill SJ2N Fraise à surfacer-dresser SJ2N	SJ2N	18
	160 - 315	15	<b>POWERMAX™</b> Shoulder-type Face Mill 9J2N Fraise à surfacer-dresser 9J2N	9J2N	19
	125 - 315	23	<b>SOMAX™</b> Shoulder-type Face Mill SJ2R Fraise à surfacer-dresser SJ2R	SJ2R	20
	200 - 400	22	<b>POWERMAX™</b> Shoulder-type Face Mill 9J2L Fraise à surfacer-dresser 9J2L	9J2L	21
	100 - 315	12	<b>EVOTEC MAX™</b> Semi-Finish / Finish Mill EF2J Fraise de finition & Semi-finition EF2J	EF2J	22
	160 - 315	2	<b>MICRO MILL™</b> Semi-Finish / Finish Mill 6JDR Fraise de semi-finition/finition 6JDR	6JDR	23
	125 - 315	2	<b>MICRO MILL™</b> Semi-Finish / Finish Mill 6MDK Fraise de semi-finition/finition 6MDK	6MDK	24
	50 - 315	0,5	<b>MICRO MILL™</b> Finish Mill 6F2B Fraise de finition 6F2B	6F2B	25
	160 - 400	0,5	<b>MICRO MILL™</b> Finish Mill 7F2K Fraise de finition 7F2K	7F2K	26
	125 - 315	8,8	<b>SOMAX™</b> Face Mill SN2N Fraise à surfacer SN2N	SN2N	27
	80 - 315	9	<b>HIPOSQUAD™</b> Face Mill 5N6R Fraise à surfacer 5N6R	5N6R	28
	125 - 315	13	<b>SOMAX™</b> Face Mill SN2R Fraise à surfacer SN2R	SN2R	29

Subject to printing error or technical changes. / Sous réserve d'erreurs d'impression ou de modifications techniques.

## ■ TOOLS FOR HEAVY MACHINING / OUTILS POUR LE FRAISAGE LOURD

	D	a/b	Description	Code / Série	Page
	125 - 315	18	<b>SOMAX™</b> Face Mill SM2R Fraise à surfacer SM2R	SM2R	30
	125 - 315	12	<b>POWERMAX™</b> Face Mill 9C2N Fraise à surfacer 9C2N	9C2N	31
	200 - 400	20	<b>POWERMAX™</b> Face Mill 9C2L Fraise à surfacer 9C2L	9C2L	32
	100 - 315	3,5	<b>SOMAX™</b> High Feed Cutter SP2L_R Fraise à surfacer grande avance SP2L_R	SP2L_R	33
	80 - 315	12	<b>DIPOSODEKA HD™</b> Face Mill DM2Q Fraise à surfacer DM2Q	DM2Q	34
	100 - 315	12	<b>DIPOSODEKA HD™</b> Face Mill DM1Q Fraise à surfacer DM1Q	DM1Q	35
	100 - 400	15 - 18	<b>SOMAX™</b> 3-Side Slot Mill 4SJ6...F/E Fraise-disque 3 tailles 4SJ6...F/E	4SJ6...F/E	36
	100 - 400	18 - 23	<b>SOMAX™</b> 3-Side Slot Mill 4SJ6...F/E Fraise-disque 3 tailles 4SJ6...F/E	4SJ6...F/E	37
	100 - 400	23 - 28	<b>SOMAX™</b> 3-Side Slot Mill 4SJ6...F/E Fraise-disque 3 tailles 4SJ6...F/E	4SJ6...F/E	38
	100 - 400	9	<b>SOMAX™</b> 2-Side Slot Mill 4SJ6...F/E Fraise-disque 2 tailles 4SJ6...F/E	4SJ6...F/E	39
	100 - 400	9	<b>SOMAX™</b> 2-Side Slot Mill 4SJ6...F/E Fraise-disque 2 tailles 4SJ6...F/E	4SJ6...F/E	40
	100 - 400	11	<b>SOMAX™</b> 2-Side Slot Mill 4SJ6...F/E Fraise-disque 2 tailles 4SJ6...F/E	4SJ6...F/E	41
	100 - 400	11	<b>SOMAX™</b> 2-Side Slot Mill 4SJ6...F/E Fraise-disque 2 tailles 4SJ6...F/E	4SJ6...F/E	42
	100 - 400	13	<b>SOMAX™</b> 2-Side Slot Mill 4SJ6...F/E Fraise-disque 2 tailles 4SJ6...F/E	4SJ6...F/E	43

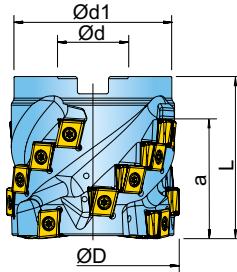
Subject to printing error or technical changes. / Sous réserve d'erreurs d'impression ou de modifications techniques.

 **TOOLS FOR HEAVY MACHINING / OUTILS POUR LE FRAISAGE LOURD**

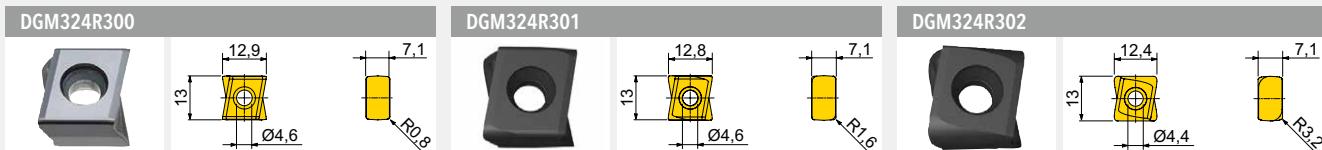
Subject to printing error or technical changes. / Sous réserve d'erreurs d'impression ou de modifications techniques.

Subject to printing error or technical changes. / Sous réserve d'erreurs d'impression ou de modifications techniques.

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030

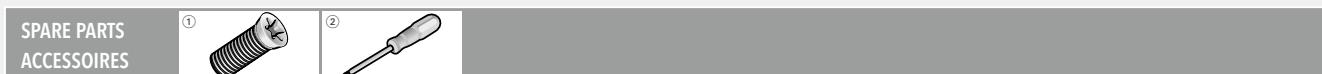


Designation Réf. de l'article	D	d	d1	L	$\kappa$	a	Z	Zeff	IK	kg
2EJ3J063033F2R00	63	27	55	60	90	33	9	3	✓	0,95
2EJ3J063063F2R00	63	27	55	90	90	63	18	3	✓	1,40
2EJ3J080054F3R00	80	32	73	75	90	54	20	4	✓	2,00
2EJ3J080075F3R00	80	32	73	100	90	75	28	4	✓	2,70
2EJ3J100085F4R00	100	40	92	120	90	85	40	5	✓	5,50
2EJ3J125085F4R00	125	40	114	120	90	85	48	6	✓	9,20



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2505	IN4015	IN4030	IN4035	IN4040		
DGM324R300	0,10/0,25	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8								
DGM324R301	0,10/0,25	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6								
DGM324R302	0,10/0,25	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2								

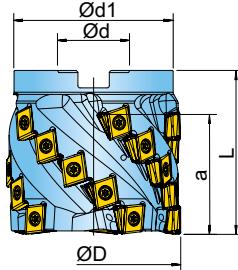
= P   = M   = K   = N   = S   = H



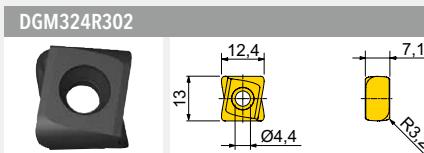
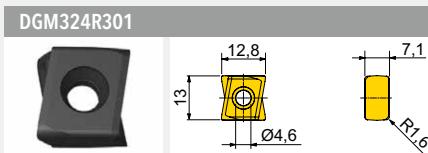
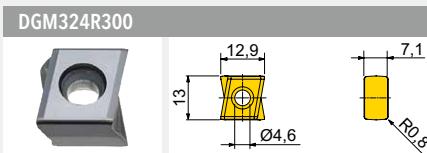
SM40-143-H0 (4,5Nm) DS-T15S

① = Insert screw / Vis de serrage plaque / ② = Screw driver / Tournevis

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030

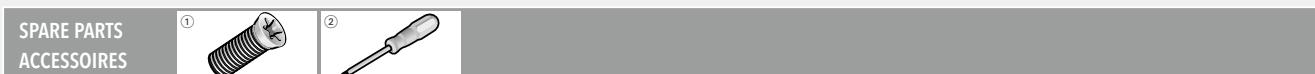


Designation Réf. de l'article	D	d	d1	L	$\kappa$	a	Z	Zeff	kg
2EJ4J063033F2R00	63	27	55	60	90	33	12	4	0,94
2EJ4J063063F2R00	63	27	55	90	90	63	24	4	1,40
2EJ4J080054F3R00	80	32	73	75	90	54	25	5	2,00
2EJ4J080075F3R00	80	32	73	100	90	75	35	5	2,72
2EJ4J100085F4R00	100	40	92	120	90	85	48	6	5,70
2EJ4J125085F4R00	125	40	114	120	90	85	56	7	9,18



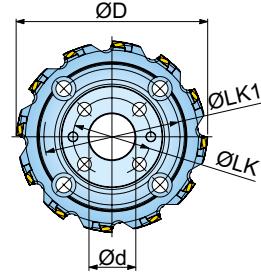
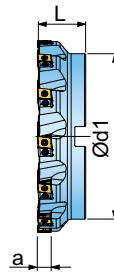
Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2505	IN4015	IN4030	IN4035	IN4040		
DGM324R300	0,10/0,25	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8								
DGM324R301	0,10/0,25	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6								
DGM324R302	0,10/0,25	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2								

● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H



SM40-143-H0 (4,5Nm) DS-T15S

① = Insert screw / Vis de serrage plaque ② = Screw driver / Tournevis

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030


Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	$\kappa$	a	Z	kg
<b>SJ2N125R00</b>	125	40	100	-	-	63	90°	17	7	3,20
<b>SJ2N160R00</b>	160	40	130	66,7	-	63	90°	17	9	5,20
<b>SJ2N200R00</b>	200	60	160	101,6	-	63	90°	17	11	7,10
<b>SJ2N250R00</b>	250	60	221	101,6	-	63	90°	17	14	13,30
<b>SJ2N315R00</b>	315	60	221	101,6	177,8	80	90°	17	17	25,00

DNM434R201		DNM434R202		DNM434R204						
Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2505	IN2515	IN2530	IN2540			
<b>DNM434R201</b>	0,10/0,38	roughing geometry R0,8 / Géométrie ébauche R0,8								
<b>DNM434R202</b>	0,10/0,38	roughing geometry R1,6 / Géométrie ébauche R1,6								
<b>DNM434R204</b>	0,10/0,38	roughing geometry R3,2 / Géométrie ébauche R3,2								

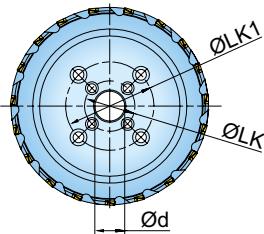
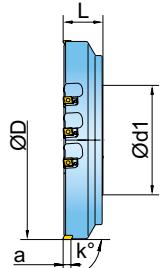
SPARE PARTS ACCESOIRES			
---------------------------	--	--	--

SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S

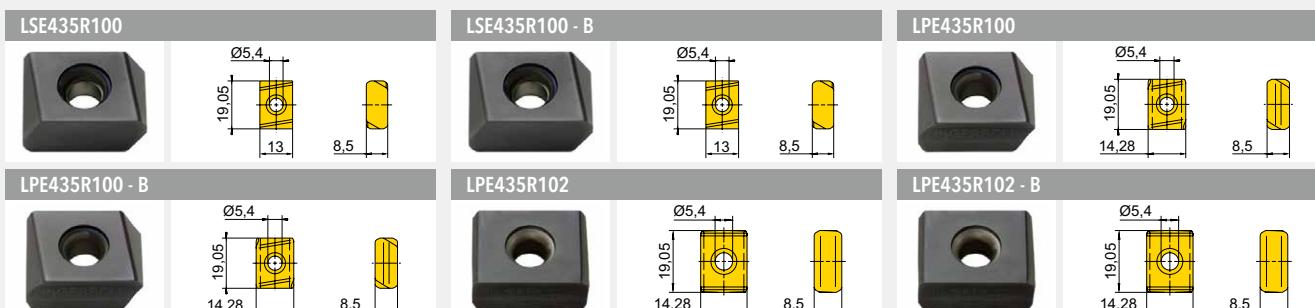
PAR0636

① = Insert screw / Vis de serrage plaque ② = Screw driver / Tournevis ③ = Anvil / Butée

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	a	Z	kg
9J2N160R00	160	40	130	66,7	-	63	15	8	6,00
9J2N200R00	200	60	160	101,6	-	63	15	10	8,00
9J2N250R00	250	60	220	101,6	-	63	15	12	15,00
9J2N315R00	315	60	220	101,6	177,8	80	15	14	31,00



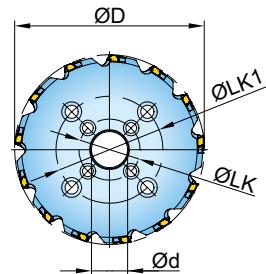
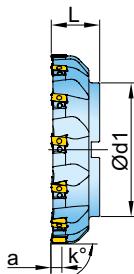
Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2015	IN6530				
LSE435R100	0,10/0,80	neutral geometry / Géométrie neutre							
LSE435R100 - B	0,10/0,70	neutral steel geometry / Géo. neutre pour acier							
LPE435R100	0,10/0,80	positive geometry, K-land / Géo. neutre avec renfort d'arête							
LPE435R100 - B	0,10/0,70	pos. geometry with K-land for steel / Géo. pos. renforcée pour acier							
LPE435R102	0,10/0,80	positive geometry, K-land / Géo. positive avec renfort d'arête							
LPE435R102 - B	0,10/0,70	pos. geometry with K-land for steel / Géo. pos. renforcée pour acier							

= P   = M   = K   = N   = S   = H

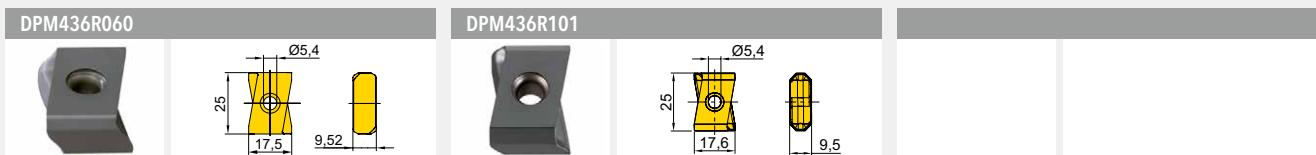
SPARE PARTS ACCESOIRES				
SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S		NE143R67		SM40-130-00 (4,5Nm)

① = Insert screw / Vis de serrage plaque ② = Screw driver / Tournevis ③ = L-nest / Butée L-Nest ④ = Insert screw / Vis de serrage plaque

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030

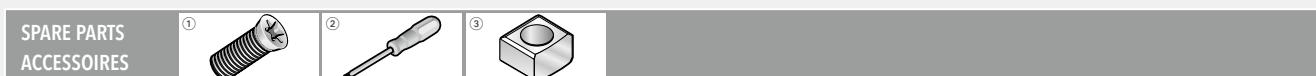


Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	a	Z	kg
<b>SJ2R125R00</b>	125	40	100	-	-	63	23	6	3,30
<b>SJ2R160R00</b>	160	40	130	66,7	-	63	23	7	5,50
<b>SJ2R200R00</b>	200	60	160	101,6	-	63	23	9	7,60
<b>SJ2R250R00</b>	250	60	221	101,6	-	63	23	11	13,90
<b>SJ2R315R00</b>	315	60	221	101,6	177,8	80	23	13	24,50



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2005	IN2015	IN2030	IN2505	IN2515	IN2530	IN2540
<b>DPM436R060</b>	0,10/0,80	positive geometry / Géométrie positive								
<b>DPM436R101</b>	0,10/0,80	roughing geometry / Géométrie d'ébauche								

= P   = M   = K   = N   = S   = H

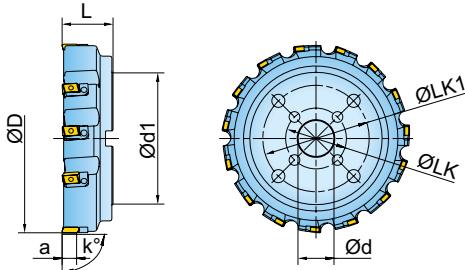


SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S

PAR0629

① = Insert screw / Vis de serrage plaque ② = Screw driver / Tournevis ③ = Anvil / Butée

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	H	a	Z	kg
9J2L200R00	200	60	160	101,6	63	22	9	8,00
9J2L250R00	250	60	220	101,6	63	22	13	15,00
9J2L315R00 <sup>1)</sup>	315	60	220	101,6	80	22	15	31,00
9J2L400R00	400	60	220	101,6	80	22	19	42,00

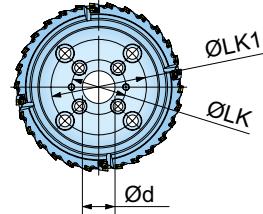
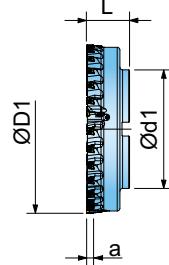
<sup>1)</sup>Additional colt circle Ø177,8 mm / Trous de fixation supplémentaires sur Ø177,8 mm

LSE446R001	LSE446R001 - B	LPE446R100							
LPE446R100 - B									
Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2015	IN6530				
LSE446R001	0,20/1,00	neutral geometry / Géométrie neutre							
LSE446R001 - B	0,20/1,00	neutral steel geometry / Géo. neutre pour acier							
LPE446R100	0,15/0,80	positive geometry, K-land / Géo. positive avec renfort d'arête							
LPE446R100 - B	0,15/0,80	pos. with K-land for steel / Géo. pos. renforcée pour acier							

SPARE PARTS ACCESOIRES	(1)	(2)	(3)	(4)
	SM50-190-10 (6,0Nm)	DS-T20S	NE143R13	SM50-190-00 (6,0Nm)

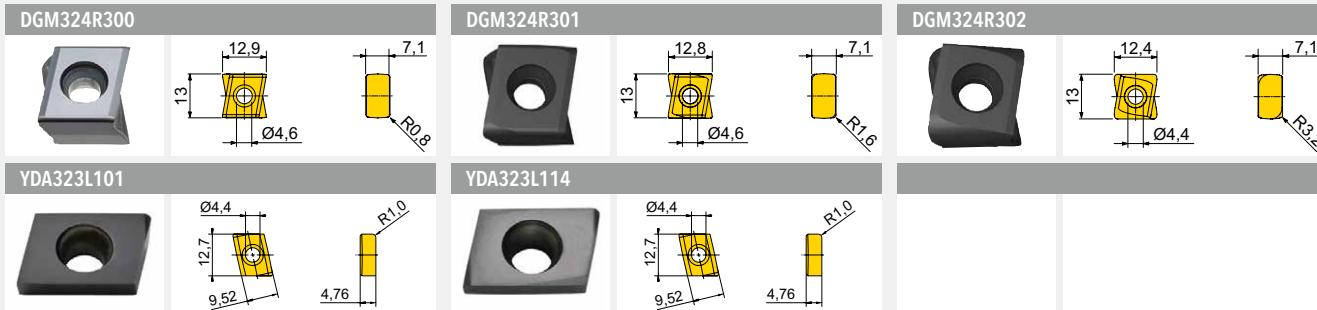
(1) = Insert screw / Vis de serrage plaque / (2) = Screw driver / Tournevis / (3) = L-nest / Butée L-Nest / (4) = Insert screw / Vis de serrage plaque

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030

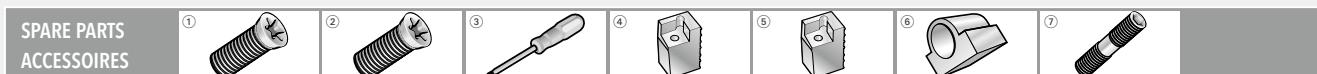


Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	k	a	Z	Zeff	Zs	kg
<b>EF2J100R00</b>	100	32	80	-	-	50	90	12	8/2	10	2	1,70
<b>EF2J125R00</b>	125	40	100	-	-	63	90	12	10/2	12	2	3,75
<b>EF2J160R00</b>	160	40	130	66,7	-	63	90	12	12/3	15	3	5,20
<b>EF2J200R00</b>	200	60	160	101,6	-	63	90	12	15/3	18	3	8,07
<b>EF2J250R00</b>	250	60	221	101,6	-	63	90	12	20/4	24	4	13,20
<b>EF2J315R00</b>	315	60	221	101,6	177,8	80	90	12	26/4	30	4	26,80

Cutter is supplied with cartridge 56B183R01. / Fraise livrée avec cartouche 56B183R01.



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN10K	IN0560	IN2010	IN2040	IN2505	IN4015	IN4030	IN4035
<b>DGM324R300</b>	0,10/0,25	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8									
<b>DGM324R301</b>	0,10/0,25	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6									
<b>DGM324R302</b>	0,10/0,25	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2									
<b>YDA323L101</b>	fu 1/5	wiper finishing edge R1,0 / Plaque racleuse R1,0									
<b>YDA323L114</b>	fu 1/5	short wiper finishing edge R1,0 / Plaque avec Wiper court R1,0									



SM40-143-H0 (4,5Nm) SM40-110-00 (4,5Nm) DS-T15S

56B183R01

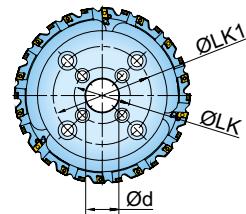
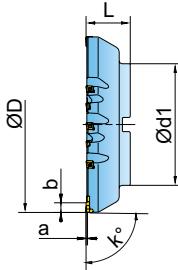
5EJ183R00

KR012-002

SB060-01

(1) = Insert screw / Vis de serrage plaque / Vis de serrage (2) = Insert screw / Vis de serrage (3) = Screw driver / Tournevis (4) = Cartridge for YDA323... / Cartouche pour YDA323...  
(5) = Cartridge for DGM324R3.. / Cartouche DGM324R3.. (6) = Circular wedge / Butée (7) = Differential screw / Vis à pas différentiel

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	$\kappa$	a	b	Z	Zeff	Zs	kg
6JDR160R00	160	40	90	66,7	-	63	90°	2	15	14/3	17	3	6,20
6JDR160R01	160	40	90	66,7	-	63	90°	2	15	11/3	14	3	6,20
6JDR200R00	200	60	160	101,6	-	63	90°	2	15	19/3	22	3	8,00
6JDR200R01	200	60	160	101,6	-	63	90°	2	15	16/3	19	3	8,00
6JDR250R00	250	60	220	101,6	-	63	90°	2	15	25/3	28	3	15,00
6JDR250R01	250	60	220	101,6	-	63	90°	2	15	22/3	25	3	15,00
6JDR315R00	315	60	220	101,6	177,8	80	90°	2	15	33/3	36	3	22,00
6JDR315R01	315	60	220	101,6	177,8	80	90°	2	15	28/3	31	3	22,00

For setting screw, use wrench DS-H04T / Pour les vis de réglage utiliser un tournevis DSH04T

DPD324-114 - J	YDA334L102												
Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2010	IN2040								

DPD324-114 - J      0,10/0,50      positive geometry / Géométrie positive      ● P      ● M      ● K      ● N      ● S      ○ H

YDA334L102      fu 1/15      wiper insert / Plaque racleuse      ● P      ● M      ● K      ● N      ● S      ○ H

● = P    ● = M    ● = K    ● = N    ● = S    ○ = H

SPARE PARTS ACCESOIRES	①	②	③	④
				.

SM40-110-00 (4,5Nm) DS-T15S

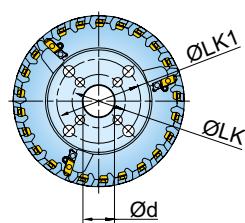
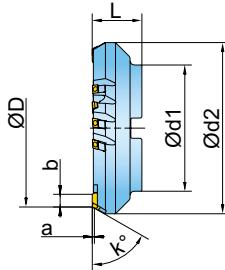
SC050-01

PA-5009

① = Insert screw / Vis de serrage   ② = Screw driver / Tournevis   ③ = Setting screw / Vis de réglage   ④ = Anvil for YDA... / Butée pour YDA...

**MICROOMILL™ SEMI-FINISH / FINISH MILL 6MDK**  
FRAISE DE SEMI-FINITION/FINITION 6MDK

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	d2	LK	LK1	L	$\kappa$	a	b	Z	Zeff	Zs	kg
6MDK125R00	125	40	100	142	-	-	63	60°	2	15	14/2	16	2	4,80
6MDK125R01	125	40	100	142	-	-	63	60°	2	15	11/2	13	2	4,50
6MDK160R00	160	40	100	177	66,7	-	63	60°	2	15	19/3	22	3	6,60
6MDK160R01	160	40	100	177	66,7	-	63	60°	2	15	14/3	17	3	6,30
6MDK200R00	200	60	160	217	101,6	-	63	60°	2	15	22/3	25	3	9,90
6MDK200R01	200	60	160	217	101,6	-	63	60°	2	15	18/3	21	3	9,30
6MDK250R00	250	60	220	267	101,6	-	63	60°	2	15	29/3	32	3	17,00
6MDK250R01	250	60	220	267	101,6	-	63	60°	2	15	23/3	26	3	16,60
6MDK315R00	315	60	220	332	101,6	177,8	80	60°	2	15	37/3	40	3	33,10
6MDK315R01	315	60	220	332	101,6	177,8	80	60°	2	15	30/3	33	3	29,70

SPE-33R101 - J		YDA334L102													
Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution		Grade Niance	IN2010	IN2040									
SPE-33R101 - J	0,10/0,50	positive geometry / Géométrie positive		<span style="color:red;">●</span>	<span style="color:blue;">●</span>										
YDA334L102	fu 1/15	wiper insert / Plaque racleuse		<span style="color:red;">●</span>	<span style="color:blue;">●</span>										

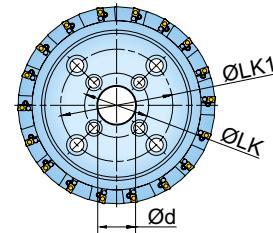
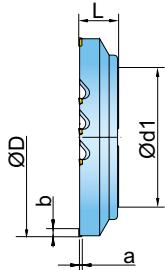
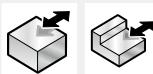
● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H

SPARE PARTS ACCESOIRES	<span style="color:blue;">①</span>	<span style="color:blue;">②</span>	<span style="color:blue;">③</span>	<span style="color:blue;">④</span>	<span style="color:blue;">⑤</span>	
	SM40-110-00 (4,5Nm) DS-T15S	SC050-01	PA-5008	PA-5009		

① = Insert screw / Vis de serrage ② = Screw driver / Tournevis ③ = Setting screw / Vis de réglage ④ = Anvil for SPE... / Butée pour SPE... ⑤ = Anvil for YDA... / Butée pour YDA...

**MICROOMILL™ FINISH MILL 6F2B**  
FRAISE DE FINITION 6F2B

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	a	b	Z	kg
6F2B050R00	50	22	44	-	-	40	0,5	10	3	0,40
6F2B063R00	63	22	48	-	-	40	0,5	10	3	0,60
6F2B080R00	80	27	70	-	-	50	0,5	10	4	1,50
6F2B100R00	100	32	80	-	-	50	0,5	10	6	2,00
6F2B125R00	125	40	100	-	-	63	0,5	10	6	3,50
6F2B160R00	160	40	130	66,7	-	63	0,5	10	8	5,00
6F2B200R00	200	60	160	101,6	-	63	0,5	10	10	8,00
6F2B250R00	250	60	220	101,6	-	63	0,5	10	12	13,0
6F2B315R00	315	60	220	101,6	177,8	63	0,5	10	18	26,0

/ Pour les vis de réglage utiliser un tournevis DSH04T

YDA323L101		YDA323L104		YDA323L114					
Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN10K	IN0560	IN2010	IN2040		
YDA323L101	fu 1/5	wiper finishing edge R1,0 / Plaque racleuse R1,0							
YDA323L104	fu 1/5	wiper finishing edge R0,5 / Plaque racleuse R0,5							
YDA323L114	fu 1/5	short wiper finishing edge R1,0 / Plaque avec Wiper court R1,0							

= P   = M   = K   = N   = S   = H

SPARE PARTS ACCESOIRES				
---------------------------	--	--	--	--

SM40-110-00 (4,5Nm) DS-T15S

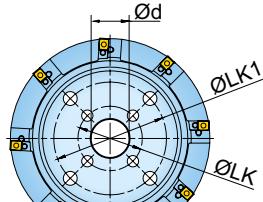
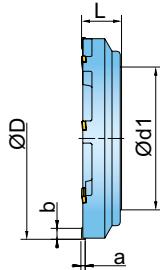
SC050-01

PN072-03

= Insert screw / Vis de serrage   = Screw driver / Tournevis   = Setting screw / Vis de réglage   = Eccentric pin / Pion excentrique

**MICROOMILL™ FINISH MILL 7F2K**  
FRAISE DE FINITION 7F2K

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	a	b	Z	kg
7F2K160R00	160	40	130	66,7	-	63	0,5	15	4	5,00
7F2K200R00	200	60	160	101,6	-	63	0,5	15	6	8,00
7F2K250R00	250	60	220	101,6	-	63	0,5	15	6	13,00
7F2K315R00	315	60	220	101,6	177,8	63	0,5	15	8	20,00
7F2K400R00	400	60	220	101,6	177,8	80	0,5	15	12	30,00



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN10K	IN0560	IN2010	IN2040			
YCE434-001	fu 1/10	wiper insert / Plaque racleuse		●	○	●	●			

● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H



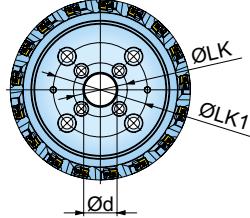
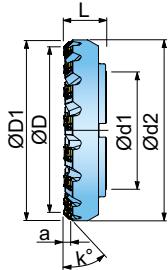
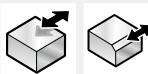
SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S

SC050-14

PN072-03

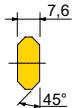
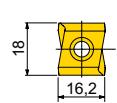
(1) = Insert screw / Vis de serrage plaqueette   (2) = Screw driver / Tournevis   (3) = Setting screw / Vis de réglage   (4) = Eccentric pin / Pion excentrique


**FACE MILL SN2N**  
**FRAISE A SURFACER SN2N**

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030


Designation Réf. de l'article	D	D1	d	d1	d2	LK	LK1	L	$\kappa$	a	Zeff	kg
<b>SN2N125R00</b>	125	100	40	100	150	-	-	63	45°	8,8	7	4,70
<b>SN2N160R00</b>	160	130	40	130	185	66,7	-	63	45°	8,8	9	7,10
<b>SN2N200R00</b>	200	160	60	160	225	101,6	-	63	45°	8,8	11	9,80
<b>SN2N250R00</b>	250	221	60	221	275	101,6	-	63	45°	8,8	14	15,20
<b>SN2N315R00</b>	315	221	60	221	340	101,6	177,8	80	45°	8,8	17	23,6

## DNM434R245



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2505	IN2515	IN2530	IN2540				
<b>DNM434R245</b>	0,10/0,50	positive roughing geometry									

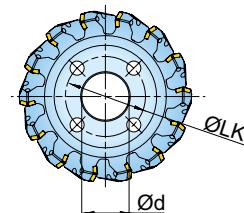
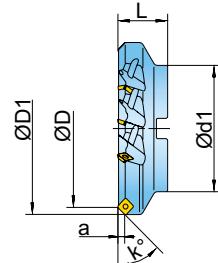
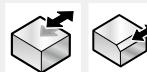
SPARE PARTS  
ACCESOIRES

SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S

PAR0636

① = Insert screw / Vis de serrage plaqueette ② = Screw driver / Tournevis ③ = Anvil / Butée

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	D1	d	d1	LK	L	K	a	Z	IK	kg
5N6R080R00	80	98,1	27	80	-	50	45	9	7	✓	1,52
5N6R100R00	100	118,1	32	90	-	55	45	9	8	✓	2,29
5N6R125R00	125	143,1	40	100	-	65	45	9	10	✓	4,21
5N6R160R00	160	178,1	40	130	66,7	65	45	9	12	✓	7,18
5N6R200R00	200	218,1	60	160	101,6	63	45	9	14		7,23
5N6R250R00	250	268,1	60	220	101,6	63	45	9	16		13,69
5N6R315R00	315	333,1	60	220	101,6	80	45	9	18		27,67

SHET1504AETN-HR		SHEW1504AJTN		SHEH1504AEN-P							
Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN05S	IN2035	IN4005	IN4030	IN6535			
SHET1504AETN-HR	0,25/0,35	high positive geometry / Géométrie hautement positive									
SHEW1504AJTN	0,20/0,50	neutral geometry / Géométrie neutre									
SHEH1504AEN-P	0,05/0,30	positive aluminum geometry / Géométrie positive aluminium									

= P   = M   = K   = N   = S   = H

SPARE PARTS ACCESOIRES		
---------------------------	--	--

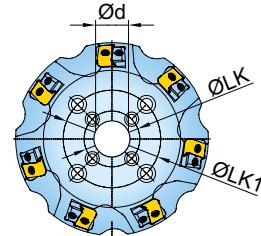
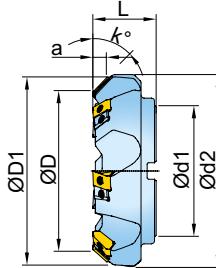
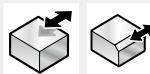
SM50-120-10 (6,0Nm) DS-T20S

① = Insert screw / Vis de serrage plaque   ② = Screw driver / Tournevis

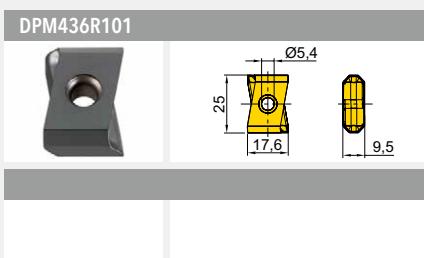


**FACE MILL SN2R**  
**FRAISE A SURFACER SN2R**

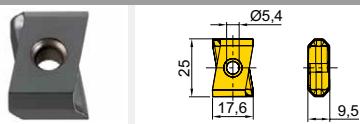
ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	D1	d	d1	d2	LK	LK1	L	k	a	Z	kg
<b>SN2R125R00</b>	125	151	40	100	157	-	-	63	45	13	6	5,25
<b>SN2R160R00</b>	160	187	40	130	192	66,7	-	63	45	13	7	7,57
<b>SN2R200R00</b>	200	227	60	160	232	101,6	-	63	45	13	9	10,49
<b>SN2R250R00</b>	250	277	60	221	282	101,6	-	63	45	13	11	15,92
<b>SN2R315R00</b>	315	342	60	221	347	101,6	177,8	80	45	13	13	32,13

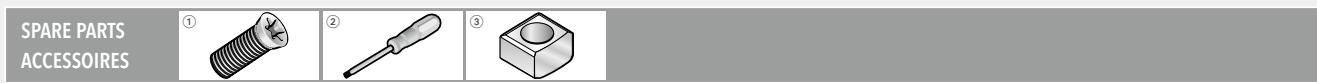


**DPM436R101T12**



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2505	IN2515	IN2530	IN2540				
<b>DPM436R045</b>	0,10/0,80	positive geometry / Géométrie positive									
<b>DPM436R046</b>	0,10/0,80	positive geometry with corner radius / Géométrie positive rayonnée									
<b>DPM436R101</b>	0,10/0,80	roughing geometry / Géométrie d'ébauche									
<b>DPM436R101T12</b>	0,10/0,80	stronger roughing geometry / Géométrie d'ébauche renforcée									

= P   = M   = K   = N   = S   = H

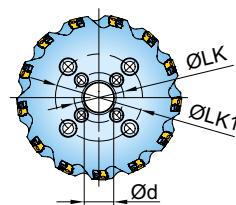
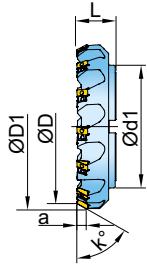
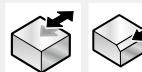


SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S

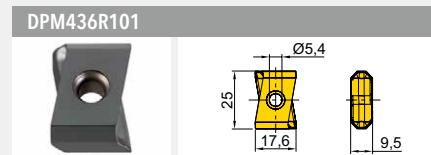
PAR0629

① = Insert screw / Vis de serrage plaque ② = Screw driver / Tournevis ③ = Anvil / Butée

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	D1	d	d1	LK	LK1	L	$\kappa$	a	Z	kg
<b>SM2R125R00</b>	125	146	40	100	-	-	63	60	18	6	4,10
<b>SM2R160R00</b>	160	181	40	130	66,7	-	63	60	18	7	6,00
<b>SM2R200R00</b>	200	221	60	160	101,6	-	63	60	18	9	8,50
<b>SM2R250R00</b>	250	271	60	221	101,6	-	63	60	18	11	14,00
<b>SM2R315R00</b>	315	336	60	221	101,6	177,8	80	60	18	13	28,90



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2005	IN2015	IN2030	IN2505	IN2515	IN2530	IN2540
<b>DPM436R060</b>	0,10/0,80	positive geometry / Géométrie positive								
<b>DPM436R101</b>	0,10/0,80	roughing geometry / Géométrie d'ébauche								

= P   = M   = K   = N   = S   = H

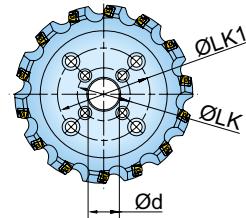
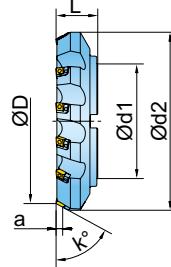
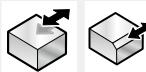


SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S

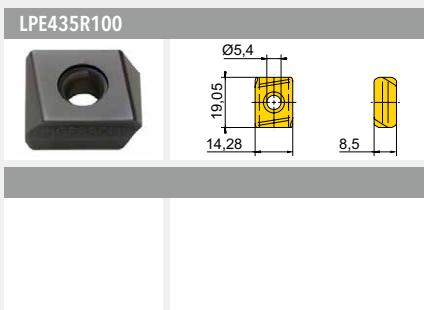
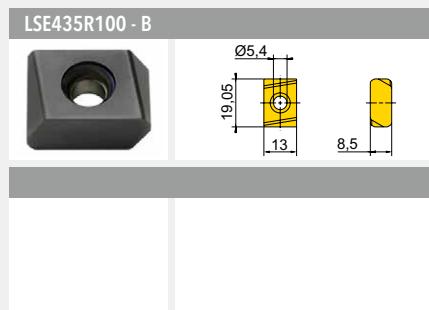
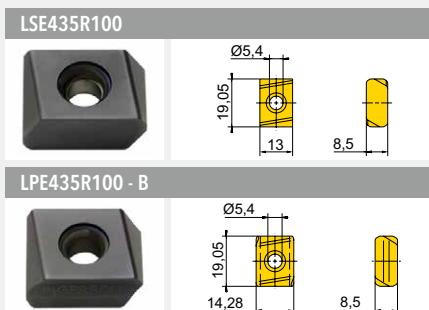
PAR0629

① = Insert screw / Vis de serrage plaque ② = Screw driver / Tournevis ③ = Anvil / Butée

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	d2	LK	LK1	L	κ	a	Z	kg
9C2N125R00	125	40	100	152	-	-	63	60	12	6	4,00
9C2N160R00	160	40	130	187	66,7	-	63	60	12	8	6,00
9C2N200R00	200	60	160	227	101,6	-	63	60	12	10	8,00
9C2N250R00	250	60	220	277	101,6	-	63	60	12	12	14,00
9C2N315R00	315	60	220	342	101,6	177,8	80	60	12	14	30,00



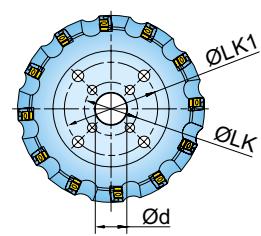
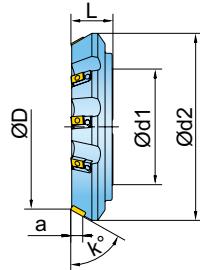
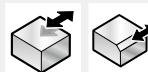
Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2015	IN6530						
LSE435R100	0,10/0,80	neutral geometry / Géométrie neutre									
LSE435R100 - B	0,10/0,70	neutral steel geometry / Géo. neutre pour acier									
LPE435R100	0,10/0,80	positive geometry, K-land / Géo. neutre avec renfort d'arête									
LPE435R100 - B	0,10/0,70	pos. geometry with K-land for steel / Géo. pos. renforcée pour acier									

= P   = M   = K   = N   = S   = H

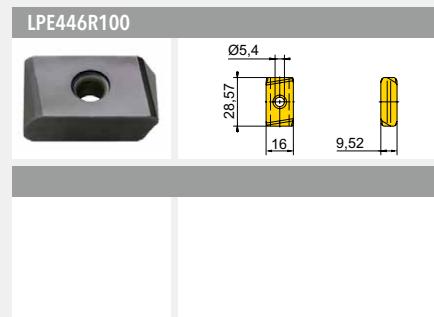
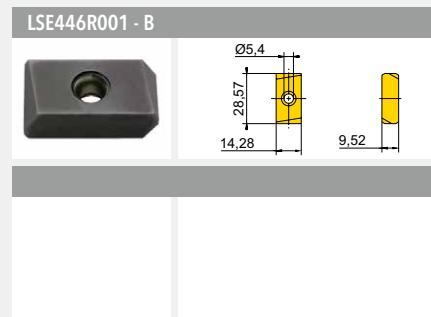
SPARE PARTS ACCESOIRES				
SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S		NE143R67		SM40-130-00 (4,5Nm)

(1) = Insert screw / Vis de serrage plaque   (2) = Screw driver / Tournevis   (3) = L-nest / Butée L-Nest   (4) = Insert screw / Vis de serrage plaque

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	d2	LK	H	a	Z	kg
9C2L200R00	200	60	160	242	101,6	80	20	8	16,00
9C2L200R01	200	60	160	242	101,6	80	20	10	16,00
9C2L250R00	250	60	220	292	101,6	80	20	10	26,00
9C2L250R01	250	60	220	292	101,6	80	20	14	26,00
9C2L315R00	315	60	220	357	101,6	80	20	12	35,00
9C2L315R01	315	60	220	357	101,6	80	20	16	35,00
9C2L400R00	400	60	220	442	101,6	80	20	16	46,00
9C2L400R01	400	60	220	442	101,6	80	20	22	46,00



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2015	IN6530				
LSE446R001	0,20/1,00	neutral geometry / Géométrie neutre							
LSE446R001 - B	0,20/1,00	neutral steel geometry / Géo. neutre pour acier							
LPE446R100	0,15/0,80	positive geometry, K-land / Géo. positive avec renfort d'arête							
LPE446R100 - B	0,15/0,80	pos. with K-land for steel / Géo. pos. renforcée pour acier							

● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H



SM50-190-10 (6,0Nm) DS-T20S

NE143R13

SM50-190-00 (6,0Nm)

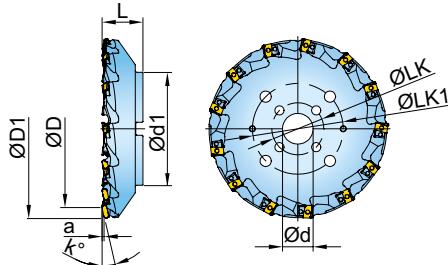
① = Insert screw / Vis de serrage plaque ② = Screw driver / Tournevis ③ = L-nest / Butée L-Nest ④ = Insert screw / Vis de serrage plaque



# HIGH FEED CUTTER SP2L\_R

## FRAISE A SURFACER GRANDE AVANCE SP2L\_R

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	D1	d	d1	LK	LK1	L	$\kappa$	a	Z		kg
<b>SP2L100R00</b>	100	138,5	32	90	-	-	50	13	3,5	5	1,6°	2,80
<b>SP2L125R00</b>	125	163,5	40	100	-	-	63	13	3,5	6	1,35°	4,80
<b>SP2L160R00</b>	160	198,3	40	130	66,7	-	63	13	3,5	7	1°	7,20
<b>SP2L200R00</b>	200	238,3	60	160	101,6	-	63	13	3,5	9	0,8°	9,90
<b>SP2L250R00</b>	250	288,3	60	221	101,6	177,8	63	13	3,5	11	0,6°	15,50
<b>SP2L315R00</b>	315	353,3	60	221	101,6	177,8	80	13	3,5	13	-	27,70

DPM436R105	DPM436R105T11	DPM436R101									
DPM436R101T12											
Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2505	IN2515	IN2530	IN2540				
<b>DPM436R105</b>	0,10/0,80	positive geometry / Géométrie positive									
<b>DPM436R105T11</b>	0,10/0,80	positive geometry, K-land / Géo. positive avec chan. d'arête									
<b>DPM436R101</b>	0,10/0,80	roughing geometry / Géométrie d'ébauche									
<b>DPM436R101T12</b>	0,10/0,80	stronger roughing geometry / Géométrie d'ébauche renforcée									

= P   = M   = K   = N   = S   = H

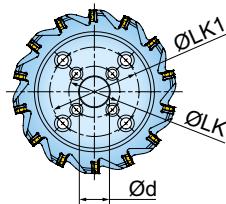
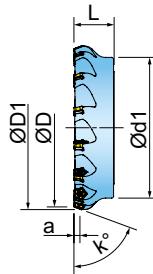
SPARE PARTS ACCESOIRES			
---------------------------	--	--	--

SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S

PAR0629

① = Insert screw / Vis de serrage plaque ② = Screw driver / Tournevis ③ = Anvil / Butée

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	D1	d	d1	LK	LK1	L	$\kappa$	a	Z		
<b>DM2Q080R00</b>	80	91,3	27	70	-	-	55	70	12	4	✓	1,32
<b>DM2Q100R00</b>	100	111,3	32	85	-	-	55	70	12	5	✓	2,02
<b>DM2Q125R00</b>	125	136,3	40	100	-	-	63	70	12	6	✓	3,68
<b>DM2Q160R00</b>	160	171,3	40	130	66,7	-	63	70	12	8		5,06
<b>DM2Q200R00</b>	200	211,2	60	160	101,6	-	63	70	12	10		8,24
<b>DM2Q250R00</b>	250	261,2	60	190	101,6	-	63	70	12	12		14,97
<b>DM2Q315R00</b>	315	326,2	60	225	101,6	177,8	80	70	12	14		25,64

PNCU1708GNTR		PNCQ1706GNTN									
Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2005	IN2030	IN2040	IN2505	IN2530	IN4030	IN6515	
PNCU1708GNTR	0,30/0,50	positive geometry / Géométrie positive									
PNCQ1706GNTN	0,30/0,50	neutral geometry, K-lanç / Géo. neutre avec chan. d'arête									

= P   = M   = K   = N   = S   = H

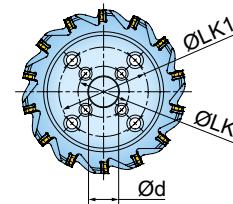
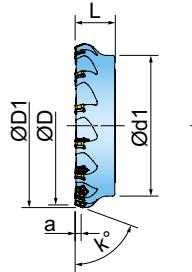
SPARE PARTS ACCESOIRES					
---------------------------	--	--	--	--	--

Diameter Range / Diamètres

80 - 160	SM50-170-R0 (6,0Nm) DS-T20T	SJ-5061	SF070R01	DS-H05T
200 - 315	SM50-170-R0 (6,0Nm) DS-T20T	SJ-5062	SF070R01	DS-H05T

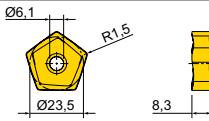
(1) = Insert screw / Vis de serrage plaque / (2) = Screw driver / Tournevis / (3) = Shim / Assise de protection / (4) = Bushing / Filetage / (5) = Wrench / Clé de serrage

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030

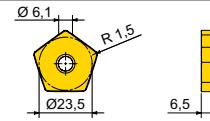
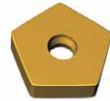


Designation Réf. de l'article	D	D1	d	d1	LK	LK1	L	$\kappa$	a	Z		
DM1Q100R00	100	111,3	32	85	-	-	55	70	12	6	✓	2,05
DM1Q125R00	125	136,4	40	100	-	-	63	70	12	8	✓	3,73
DM1Q160R00	160	171,4	40	130	66,7	-	63	70	12	10		5,13
DM1Q200R00	200	211,3	60	160	101,6	-	63	70	12	12		8,38
DM1Q250R00	250	261,3	60	190	101,6	-	63	70	12	16		15,12
DM1Q315R00	315	326,3	60	225	101,6	177,8	80	70	12	20		25,95

PNCU1708GNTR



PNCQ1706GNTN



Designation  
Réf. de l'article

fz(min/max)

Design  
Execution

Grade  
Nuance

IN2005

IN2030

IN2040

IN2505

IN2530

IN4030

IN6515

PNCU1708GNTR

0,30/0,50

positive geometry / Géométrie positive



PNCQ1706GNTN

0,30/0,50

neutral geometry, K-land / Géo. neutre avec chan. d'arête

● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H

SPARE PARTS  
ACCESOIRES



SM50-170-R0 (6,0Nm) DS-T20T

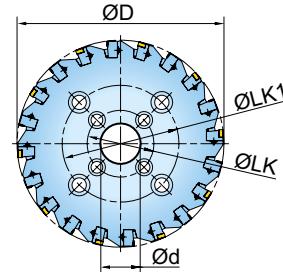
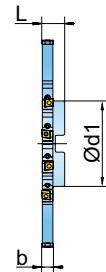
SJ-5062

SF070R01

DS-H05T

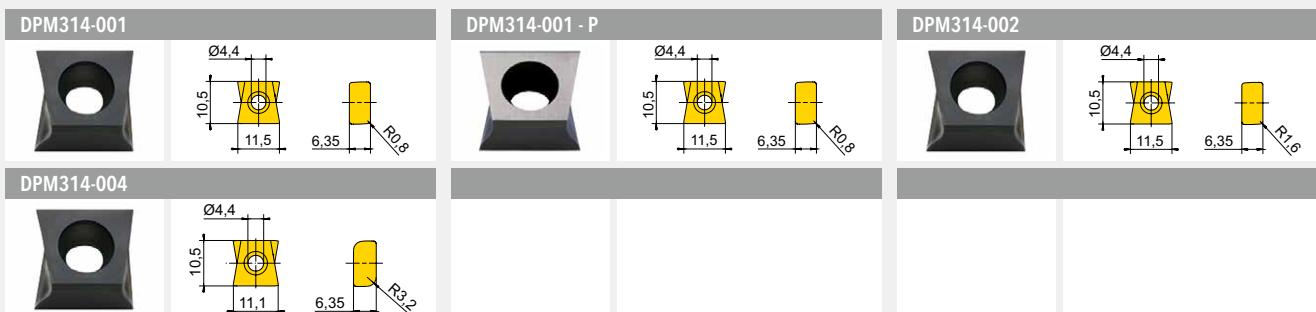
① = Insert screw / Vis de serrage plaque ② = Screw driver / Tournevis ③ = Shim / Assise de protection ④ = Bushing / Filetage ⑤ = Wrench / Clé de serrage

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



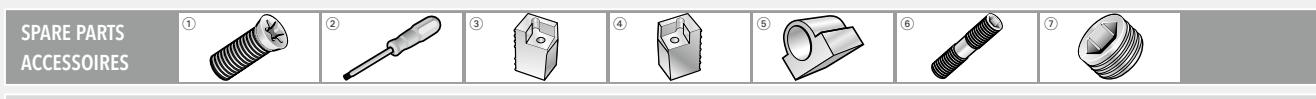
Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	b	Z	Zeff	kg
4SJ6E100015F2R00	100	27	47	-	-	45	15-18	6	3	0,91
4SJ6E125015E9R00	125	32	58	-	-	45	15-18	8	4	1,28
4SJ6E160015E5R00	160	40	70	-	-	45	15-18	12	6	2,06
4SJ6E200015E5R00	200	40	90	-	-	45	15-18	14	7	3,74
4SJ6E250015F6R00	250	60	130	101,6	-	45	15-18	18	9	5,70
4SJ6E315015F6R00	315	60	130	101,6	-	45	15-18	20	10	7,70
4SJ6E400015F7R00	400	60	221	101,6	177,8	45	15-18	22	11	14,00

Define cutting with "b" in case of order. / Indiquer la largeur "b" en cas de commande



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN05S	IN2005	IN2015	IN2040	IN6515		
DPM314-001	0,10/0,25	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8								
DPM314-001 - P	0,10/0,25	non-ferrous geometry, polished R0,8 / Géo. pour mat. non fer., polie R0,8								
DPM314-002	0,10/0,25	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6								
DPM314-004	0,10/0,25	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2								

● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H



SM40-120-20 (4,5Nm) DS-T15S

4SE132R00

4SE132L00

2K0610-01

SB060-01

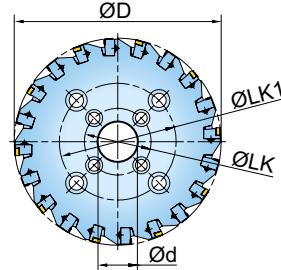
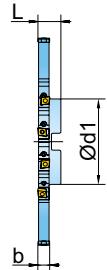
SC080-01

① = Insert screw / Vis de serrage plaque / ② = Screw driver / Tournevis / ③ = Cartridge RH / Cartouche RH / ④ = Cartridge LH / Cartouche LH  
⑤ = Locking wedge / Coin de blocage / ⑥ = Differential screw / Vis à pas différentiel / ⑦ = Setting screw / Vis de réglage



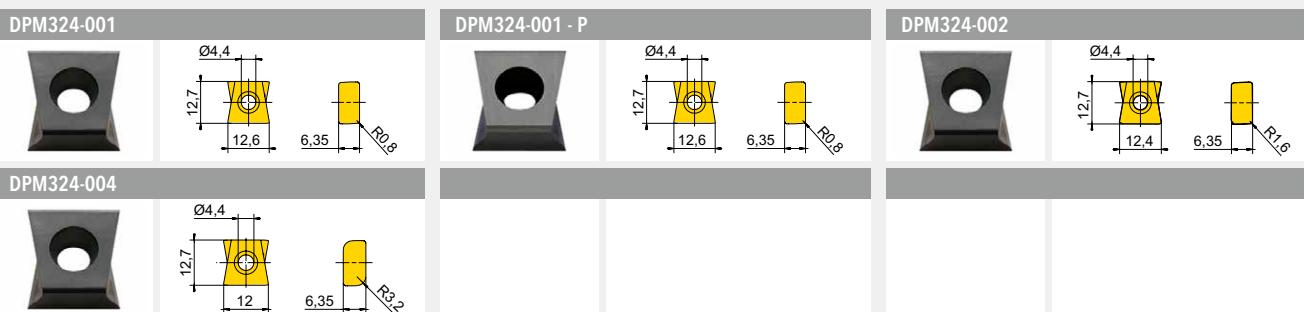
**3-SIDE SLOT MILL 4SJ6...F/E 18-23 MM CUTTING WIDTH (LEFT AND RIGHT MOUNTED)**  
**FRAISE-DISQUE 3 TAILLES 4SJ6...F/E LARGEUR DE COUPE 18-23 MM (MONTAGE DR & G)**

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	b	Z	Zeff	kg
4SJ6H100018F2R00	100	27	47	-	-	45	18-23	6	3	1,00
4SJ6H125018E9R00	125	32	58	-	-	45	18-23	8	4	1,46
4SJ6H160018E5R00	160	40	70	-	-	45	18-23	12	6	2,39
4SJ6H200018E5R00	200	40	90	-	-	45	18-23	14	7	4,26
4SJ6H250018F6R00	250	60	130	101,6	-	45	18-23	18	9	7,50
4SJ6H315018F6R00	315	60	130	101,6	-	45	18-23	20	10	9,00
4SJ6H400018F7R00	400	60	221	101,6	177,8	45	18-23	22	11	17,00

Define cutting with "b" in case of order. / Indiquer la largeur "b" en cas de commande



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN05S	IN2005	IN2015	IN2040	IN6515		
DPM324-001	0,10/0,25	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8								
DPM324-001 - P	0,10/0,25	non-ferrous geometry, polished R0,8 / Géo. pour mat. non fer., polie R0,8								
DPM324-002	0,10/0,25	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6								
DPM324-004	0,10/0,25	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2								

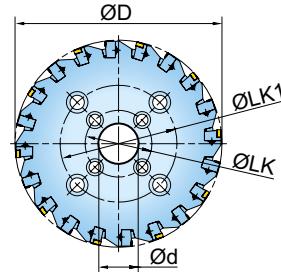
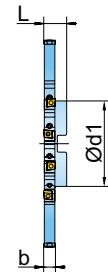
= P   = M   = K   = N   = S   = H

SPARE PARTS ACCESOIRES							
SM40-120-20 (4,5Nm) DS-T15S			4SH172R00	4SH172L00	2K0610-02	SB060-01	SC080-01

(1) = Insert screw / Vis de serrage plaque / (2) = Screw driver / Tournevis / (3) = Cartridge RH / Cartouche RH / (4) = Cartridge LH / Cartouche LH

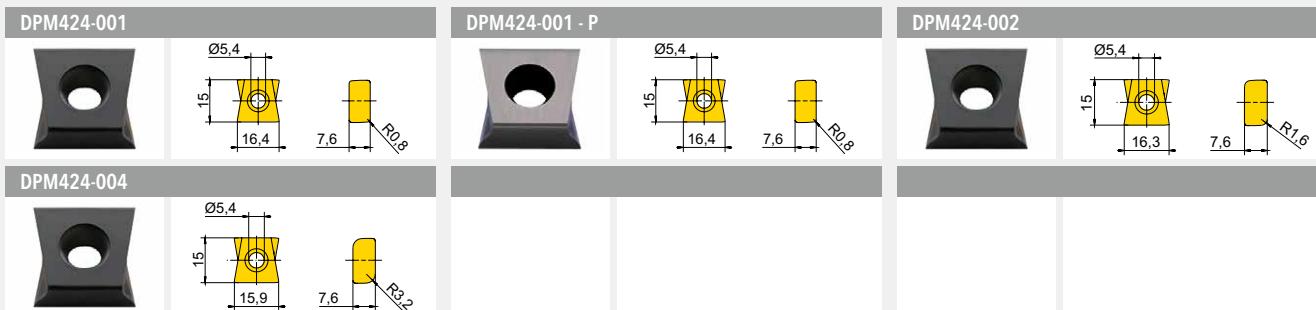
(5) = Locking wedge / Coin de blocage / (6) = Differential screw / Vis à pas différentiel / (7) = Setting screw / Vis de réglage

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	b	Z	Zeff	kg
4SJ6L100023F2R00	100	27	47	-	-	45	23-28	6	3	1,21
4SJ6L125023E9R00	125	32	58	-	-	45	23-28	8	4	1,78
4SJ6L160023E5R00	160	40	70	-	-	45	23-28	12	6	2,94
4SJ6L200023E5R00	200	40	90	-	-	45	23-28	14	7	5,13
4SJ6L250023F6R00	250	60	130	101,6	-	45	23-28	18	9	10,00
4SJ6L315023F6R00	315	60	130	101,6	-	45	23-28	20	10	12,00
4SJ6L400023F7R00	400	60	221	101,6	177,8	45	23-28	22	11	22,00

Define cutting with "b" in case of order. / Indiquer la largeur "b" en cas de commande.



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN05S	IN2005	IN2015	IN2040	IN6515		
DPM424-001	0,10/0,30	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8								
DPM424-001 - P	0,10/0,30	non-ferrous geometry, polished R0,8 / Géo. pour mat. non fer., polie R0,8								
DPM424-002	0,10/0,30	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6								
DPM424-004	0,10/0,30	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2								

● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H

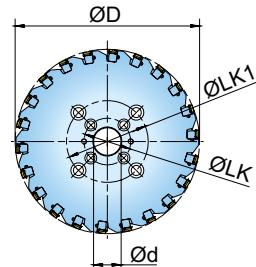
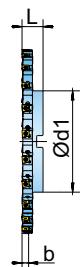
SPARE PARTS ACCESOIRES	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S	4SL222R00	4SL222L00	2K0610-03	SB060-01	SC080-01	

① = Insert screw / Vis de serrage plaque / ② = Screw driver / Tournevis / ③ = Cartridge RH / Cartouche RH / ④ = Cartridge LH / Cartouche LH  
⑤ = Locking wedge / Coin de blocage / ⑥ = Differential screw / Vis à pas différentiel / ⑦ = Setting screw / Vis de réglage

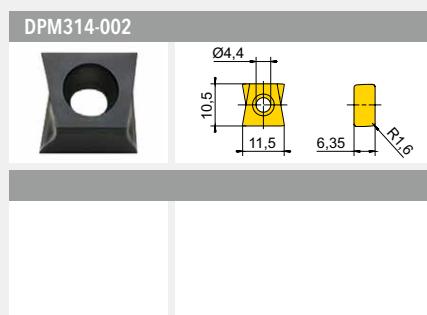
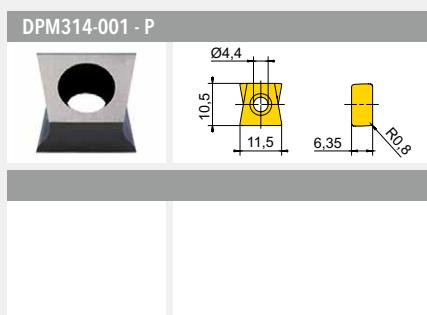
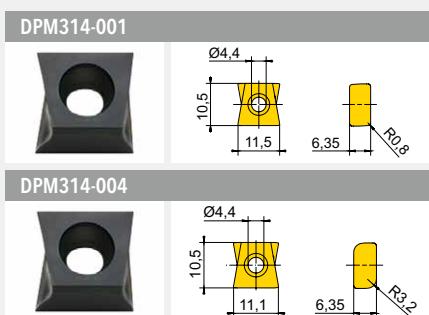


**2-SIDE SLOT MILL 4SJ6...F/E 9 MM CUTTING WIDTH (LEFT MOUNTED)**  
**FRAISE-DISQUE 2 TAILLES 4SJ6...F/E LARGEUR DE COUPE 9 MM (PLAQ. À GAUCHE)**

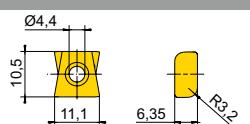
ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	b	Z	Zeff	kg
4SJ6E100045F2R01	100	27	47	-	-	45	9	6	6	0,91
4SJ6E125045E9R01	125	32	58	-	-	45	9	8	8	1,28
4SJ6E160045E5R01	160	40	70	-	-	45	9	12	12	2,06
4SJ6E200045E5R01	200	40	90	-	-	45	9	14	14	3,74
4SJ6E250045F6R01	250	60	130	101,6	-	45	9	18	18	5,70
4SJ6E315045F6R01	315	60	130	101,6	-	45	9	20	20	7,70
4SJ6E400045F7R01	400	60	221	101,6	177,8	45	9	22	22	14,00



**DPM314-004**



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN05S	IN2005	IN2015	IN2040	IN6515		
DPM314-001	0,10/0,25	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8								
DPM314-001 - P	0,10/0,25	non-ferrous geometry, polished R0,8 / Géo. pour mat. non fer., polie R0,8								
DPM314-002	0,10/0,25	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6								
DPM314-004	0,10/0,25	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2								

● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H



SM40-120-20 (4,5Nm) DS-T15S

4SE132R00

2K0610-01

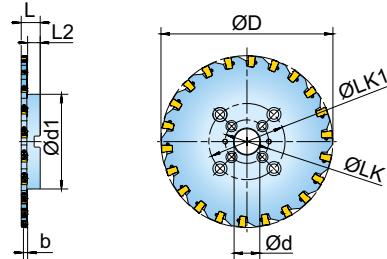
SB060-01

SC080-01

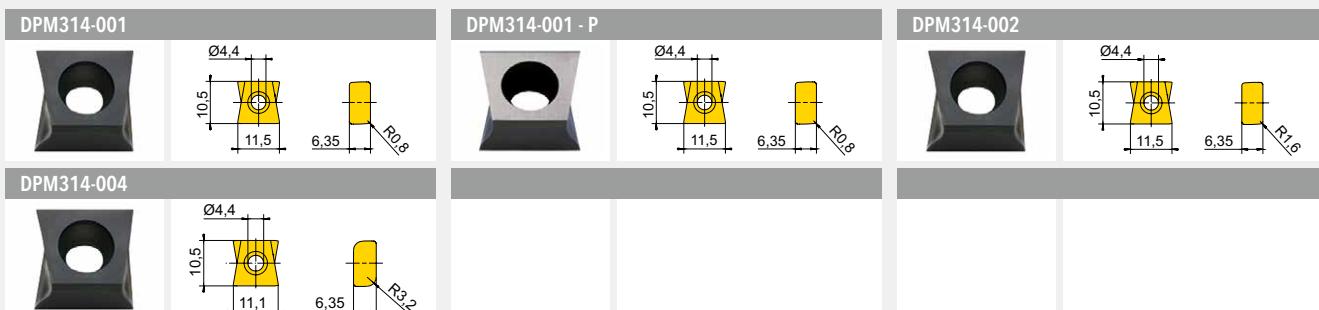
① = Insert screw / Vis de serrage plaque / ② = Screw driver / Tournevis / ③ = Cartridge RH / Cartouche RH / ④ = Locking wedge / Coin de blocage  
⑤ = Differential screw / Vis à pas différentiel / ⑥ = Setting screw / Vis de réglage

**SOMAX™ 2-SIDE SLOT MILL 4SJ6...F/E 9 MM CUTTING WIDTH (RIGHT MOUNTED)**  
**FRAISE-DISQUE 2 TAILLES 4SJ6...F/E LARGEUR DE COUPE 9 MM (PLAQ. À DROITE)**

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	L2	b	Z	Zeff	kg
4SJ6E100030F2R01	100	27	47	-	-	45	30	9	6	6	0,91
4SJ6E125030E9R01	125	32	58	-	-	45	30	9	8	8	1,28
4SJ6E160030E5R01	160	40	70	-	-	45	30	9	12	12	2,06
4SJ6E200030E5R01	200	40	90	-	-	45	30	9	14	14	3,74
4SJ6E250030F6R02	250	60	130	101,6	-	45	30	9	18	18	5,70
4SJ6E315030F6R02	315	60	130	101,6	-	45	30	9	20	20	7,70
4SJ6E400030F7R02	400	60	221	101,6	177,8	45	30	9	22	22	14,00



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN05S	IN2005	IN2015	IN2040	IN6515			
DPM314-001	0,10/0,25	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8									
DPM314-001 - P	0,10/0,25	non-ferrous geometry, polished R0,8 / Géo. pour mat. non fer., polie R0,8									
DPM314-002	0,10/0,25	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6									
DPM314-004	0,10/0,25	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2									

● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H

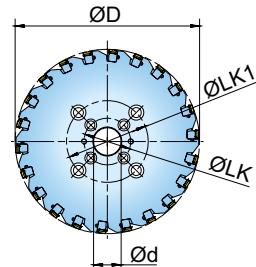
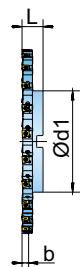
SPARE PARTS ACCESOIRES	①	②	③	④	⑤	⑥	
	SM40-120-20 (4,5Nm) DS-T15S	4SE132L00	2K0610-01	SB060-01	SC080-01		

① = Insert screw / Vis de serrage plaque ② = Screw driver / Tournevis ③ = Cartridge LH / Cartouche LH ④ = Locking wedge / Coin de blocage  
⑤ = Differential screw / Vis à pas différentiel ⑥ = Setting screw / Vis de réglage

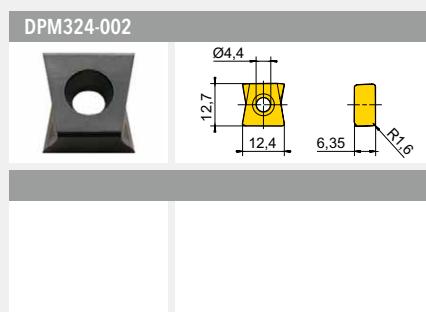
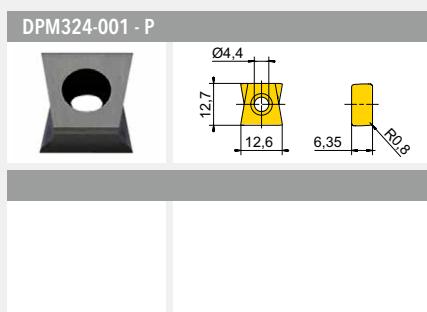
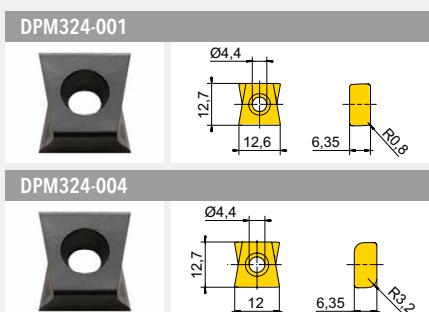


**2-SIDE SLOT MILL 4SJ6...F/E 11 MM CUTTING WIDTH (LEFT MOUNTED)**  
**FRAISE-DISQUE 2 TAILLES 4SJ6...F/E LARGEUR DE COUPE 11 MM (PLAQ. À GAUCHE)**

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	b	Z	Zeff	kg
4SJ6H100045F2R01	100	27	47	-	-	45	11	6	6	1,00
4SJ6H125045E9R01	125	32	58	-	-	45	11	8	8	1,44
4SJ6H160045E5R01	160	40	70	-	-	45	11	12	12	2,39
4SJ6H200045E5R01	200	40	90	-	-	45	11	14	14	4,26
4SJ6H250045F6R01	250	60	130	101,6	-	45	11	18	18	7,50
4SJ6H315045F6R01	315	60	130	101,6	-	45	11	20	20	9,00
4SJ6H400045F7R01	400	60	221	101,6	177,8	45	11	22	22	17,00



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN05S	IN2005	IN2015	IN2040	IN6515		
DPM324-001	0,10/0,25	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8								
DPM324-001 - P	0,10/0,25	non-ferrous geometry, polished R0,8 / Géo. pour mat. non fer., polie R0,8								
DPM324-002	0,10/0,25	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6								
DPM324-004	0,10/0,25	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2								

= P   = M   = K   = N   = S   = H



SM40-120-20 (4,5Nm) DS-T15S

4SH172R00

2K0610-02

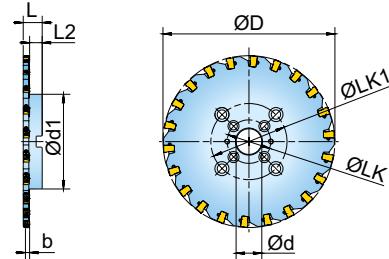
SB060-01

SC080-01

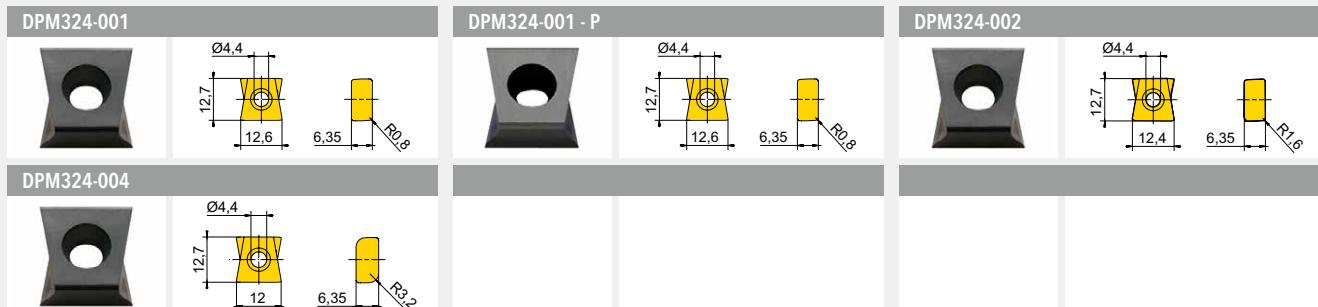
(1) = Insert screw / Vis de serrage plaque / (2) = Screw driver / Tournevis / (3) = Cartridge RH / Cartouche RH / (4) = Locking wedge / Coin de blocage  
(5) = Differential screw / Vis à pas différentiel / (6) = Setting screw / Vis de réglage

**SOMAX™ 2-SIDE SLOT MILL 4SJ6...F/E 11 MM CUTTING WIDTH (RIGHT MOUNTED)**  
**FRAISE-DISQUE 2 TAILLES 4SJ6...F/E LARGEUR DE COUPE 11 MM (PLAQ. À DROITE)**

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	L2	b	Z	Zeff	kg
4SJ6H100027F2R01	100	27	47	-	-	45	27	11	6	6	1,00
4SJ6H125027E9R01	125	32	58	-	-	45	27	11	8	8	1,46
4SJ6H160027E5R01	160	40	70	-	-	45	27	11	12	12	2,40
4SJ6H200027E5R01	200	40	90	-	-	45	27	11	14	14	4,25
4SJ6H250027F6R02	250	60	130	101,6	-	45	27	11	18	18	7,50
4SJ6H315027F6R02	315	60	130	101,6	-	45	27	11	20	20	9,00
4SJ6H400027F7R02	400	60	221	101,6	177,8	45	27	11	22	22	17,00



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN05S	IN2005	IN2015	IN2040	IN6515			
DPM324-001	0,10/0,25	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8									
DPM324-001 - P	0,10/0,25	non-ferrous geometry, polished R0,8 / Géo. pour mat. non fer., polie R0,8									
DPM324-002	0,10/0,25	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6									
DPM324-004	0,10/0,25	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2									

● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H



SM40-120-20 (4,5Nm) DS-T15S

4SH172L00

2K0610-02

SB060-01

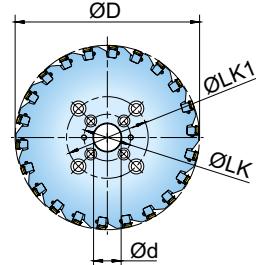
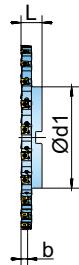
SC080-01

① = Insert screw / Vis de serrage plaque   ② = Screw driver / Tournevis   ③ = Cartridge LH / Cartouche LH   ④ = Locking wedge / Coin de blocage  
⑤ = Differential screw / Vis à pas différentiel   ⑥ = Setting screw / Vis de réglage

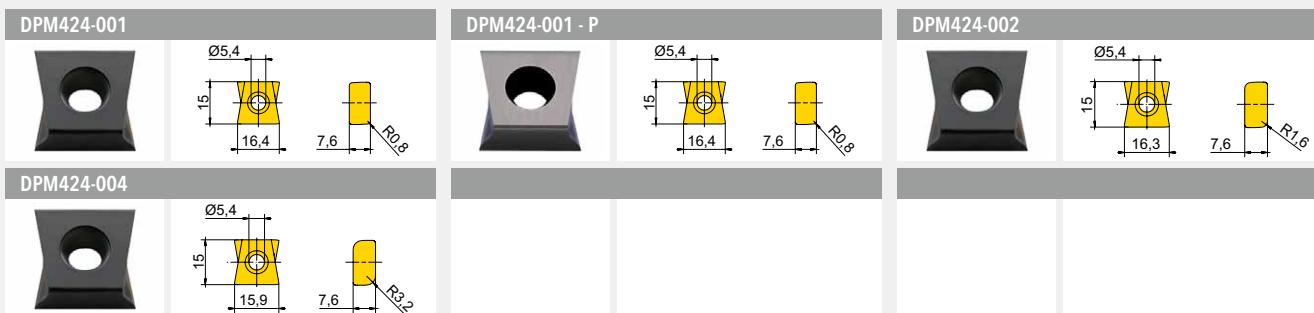


**2-SIDE SLOT MILL 4SJ6...F/E 13 MM CUTTING WIDTH (LEFT MOUNTED)**  
**FRAISE-DISQUE 2 TAILLES 4SJ6...F/E LARGEUR DE COUPE 13 MM (PLAQ. À GAUCHE)**

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	b	Z	Zeff	kg
4SJ6L100045F2R01	100	27	47	-	-	45	13	6	6	1,21
4SJ6L125045E9R01	125	32	58	-	-	45	13	8	8	1,78
4SJ6L160045E5R01	160	40	70	-	-	45	13	12	12	2,05
4SJ6L200045E5R01	200	40	90	-	-	45	13	14	14	3,74
4SJ6L250045F6R01	250	60	130	101,6	-	45	13	18	18	10,00
4SJ6L315045F6R01	315	60	130	101,6	-	45	13	20	20	12,00
4SJ6L400045F7R01	400	60	221	101,6	177,8	45	13	22	22	22,00



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN05S	IN2005	IN2015	IN2040	IN6515		
DPM424-001	0,10/0,30	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8								
DPM424-001 - P	0,10/0,30	non-ferrous geometry, polished R0,8 / Géo. pour mat. non fer., polie R0,8								
DPM424-002	0,10/0,30	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6								
DPM424-004	0,10/0,30	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2								

● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H



SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S

4SL222R00

2K0610-03

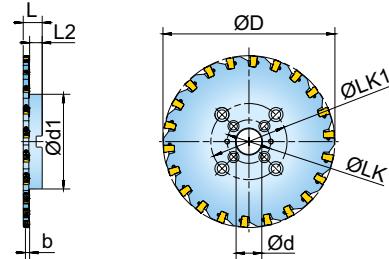
SB060-01

SC080-01

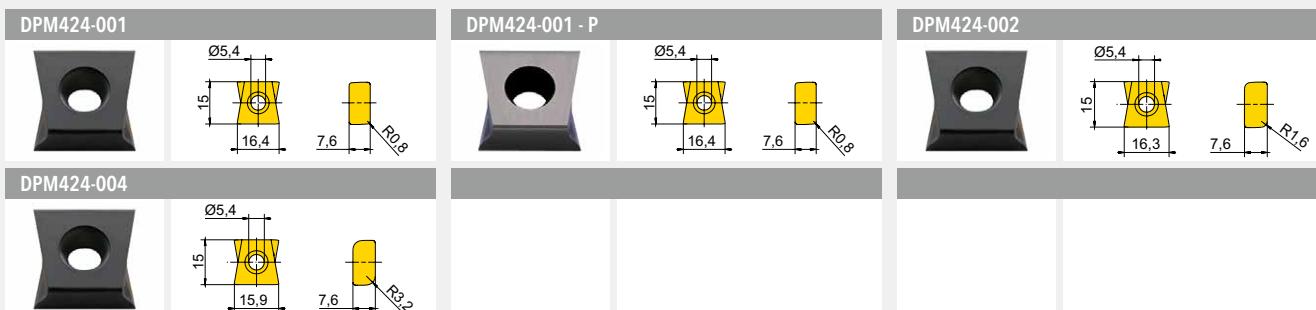
① = Insert screw / Vis de serrage plaque   ② = Screw driver / Tournevis   ③ = Cartridge RH / Cartouche RH   ④ = Locking wedge / Coin de blocage  
⑤ = Differential screw / Vis à pas différentiel   ⑥ = Setting screw / Vis de réglage

**SOMAX™ 2-SIDE SLOT MILL 4SJ6...F/E 13 MM CUTTING WIDTH (RIGHT MOUNTED)**  
**FRAISE-DISQUE 2 TAILLES 4SJ6...F/E LARGEUR DE COUPE 13 MM (PLAQ. À DROITE)**

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	L2	b	Z	Zeff	kg
4SJ6L100022F2R01	100	27	47	-	-	45	22	13	6	6	1,21
4SJ6L125022E9R01	125	32	58	-	-	45	22	13	8	8	1,78
4SJ6L160022E5R01	160	40	70	-	-	45	22	13	12	12	2,95
4SJ6L200022E5R01	200	40	90	-	-	45	22	13	14	14	5,13
4SJ6L250022F6R02	250	60	130	101,6	-	45	22	13	18	18	10,00
4SJ6L315022F6R02	315	60	130	101,6	-	45	22	13	20	20	12,00
4SJ6L400022F7R02	400	60	221	101,6	177,8	45	22	13	22	22	22,00



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN05S	IN2005	IN2015	IN2040	IN6515			
DPM424-001	0,10/0,30	positive geometry R0,8 / Géométrie positive R0,8									
DPM424-001 - P	0,10/0,30	non-ferrous geometry, polished R0,8 / Géo. pour mat. non fer., polie R0,8									
DPM424-002	0,10/0,30	positive geometry R1,6 / Géométrie positive R1,6									
DPM424-004	0,10/0,30	positive geometry R3,2 / Géométrie positive R3,2									

● = P   ● = M   ● = K   ● = N   ● = S   ○ = H



SM50-160-10 (6,0Nm) DS-T20S

4SL222L00

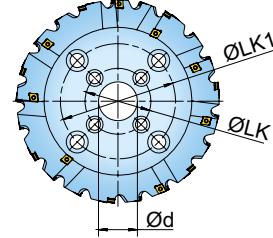
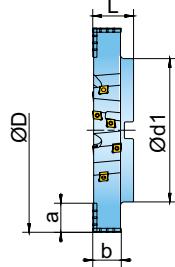
2K0610-03

SB060-01

SC080-01

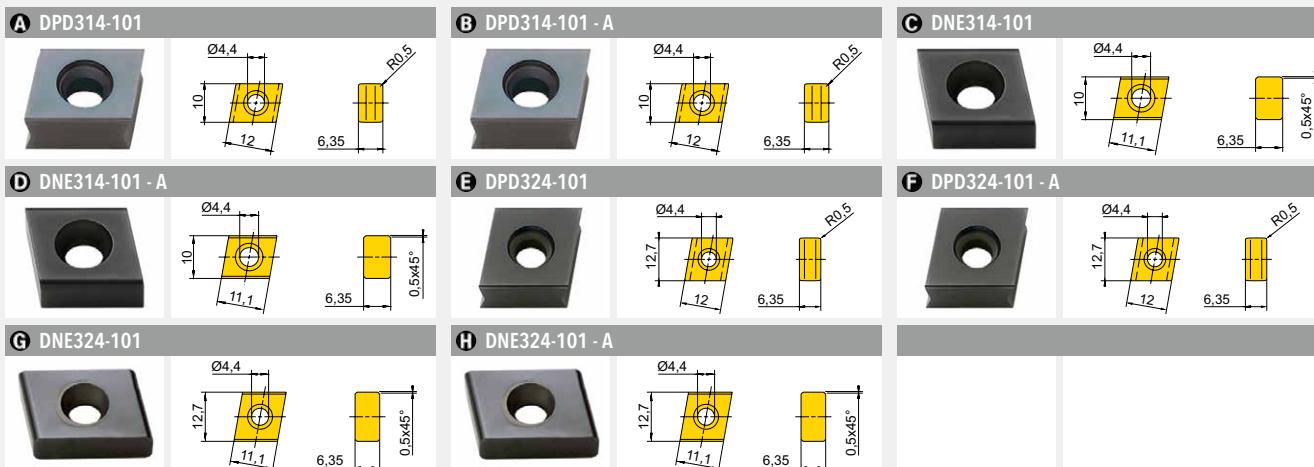
① = Insert screw / Vis de serrage plaque   ② = Screw driver / Tournevis   ③ = Cartridge LH / Cartouche LH   ④ = Locking wedge / Coin de blocage  
⑤ = Differential screw / Vis à pas différentiel   ⑥ = Setting screw / Vis de réglage

ADAPTION ACC. TO DIN 8030  
ATTACHEMENT DIN 8030



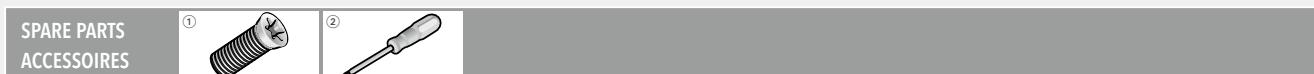
Designation Réf. de l'article	D	d	d1	LK	LK1	L	a	b	Z	Zeff	Zs	kg	Related Insert Plaquette préconisée
36URN08025E8R00	85	27	60	-	-	40	16	25	8	2/1	2	1,10	<b>A B C D</b>
36URN125025E5R00	125	40	90	-	-	45	16	25	13	3/2	4	2,40	<b>A B C D</b>
36URR160032F8R00	160	40	130	66,7	-	50	32	32	18	4/2	6	5,50	<b>B F G H</b>
36URR200040F6R00	200	60	160	101,6	-	63	32	40	26	5/2	6	10,40	<b>B F G H</b>
36URR250040F6R00	250	60	160	101,6	-	63	43	40	32	6/2	8	15,20	<b>B F G H</b>
36URR315040F7R00	315	60	221	101,6	177,8	63	43	40	36	7/2	8	25,00	<b>B F G H</b>
36URR400040F7R00	400	60	221	101,6	177,8	63	54	40	46	9/2	10	38,00	<b>B F G H</b>
36URR500040F7R00	500	60	221	101,6	177,8	63	54	40	54	11/2	10	58,00	<b>B F G H</b>

Dimension "b" is equivalent to maximum plunging depth / La valeur maxi de profondeur de passe correspond à la largeur "b".



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN2010	IN2015	IN6530					
DPD314-101	0,10/0,30	positive geometry R0,5 / Géométrie positive R0,5									
DPD314-101 - A	0,10/0,30	positive steel geometry R0,5 / Géo. positive pour acier R0,5									
DNE314-101	0,10/0,40	neutral geometry / Géométrie neutre									
DNE314-101 - A	0,10/0,40	neutral steel geometry / Géo. neutre pour acier									
DPD324-101	0,10/0,30	positive geometry R0,5 / Géométrie positive R0,5									
DPD324-101 - A	0,10/0,30	positive steel geometry R0,5 / Géo. positive pour acier R0,5									
DNE324-101	0,10/0,30	neutral geometry / Géométrie neutre									
DNE324-101 - A	0,10/0,40	neutral steel geometry / Géo. neutre pour acier									

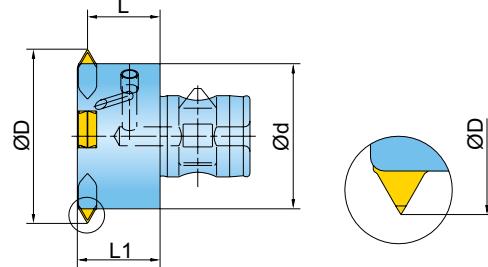
= P   = M   = K   = N   = S   = H



SM40-110-00 (4,5Nm) DS-T15S

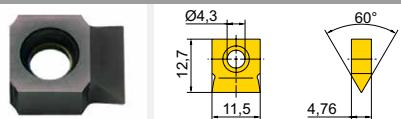
= Insert screw / Vis de serrage   = Screw driver / Tournevis

ADAPTION FOR ABS CONNECTION  
ATTACHEMENT ABS

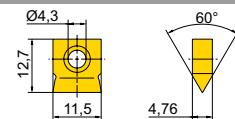


Designation Réf. de l'article	ABS	D	d	L	L1	Std. pitch	Z	Insert	kg	Related Insert Plaque préconisée
17Y1B038050K3R00	32	38	32	20	22,5	43-51	3	XNL323	0,15	A•B
17Y1B041055K3R00	32	41	32	20	22,5	52-63	4	XNL323	0,15	C•D
17Y1E051064K4R00	40	51	40	25	28,5	64-76	4	XNL434	0,27	E•F
17Y1E060064K5R00	50	60	50	25	28,5	77-95	5	XNL434	0,48	E•F
17Y1E080064K6R00	63	80	63	25	28,5	96-115	8	XNL434	0,93	E•F
17Y1E096064K8R00	80	96	80	25	28,5	116-141	9	XNL434	1,55	E•F
17Y1E112064K8R00	80	112	80	35	38,5	142-	11	XNL434	2,00	E•F
17Y1L112010K8R00	80	112	80	35	40	142-	11	XNL446	2,20	G•H

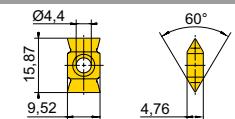
**A XNL323-100**



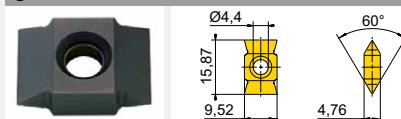
**B XNL323-101**



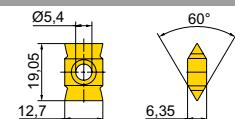
**C XNL323-102**



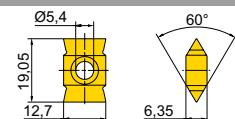
**D XNL323-103**



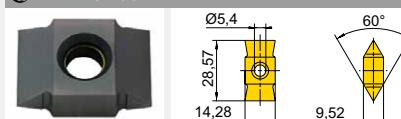
**E XNL434-100**



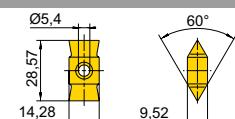
**F XNL434-101**



**G XNL446-100**



**H XNL446-101**



Designation Réf. de l'article	fz(min/max)	Design Execution	Grade Nuance	IN0545						
XNL323-100	0,05/0,10	for pitch 1,5-2,5 / pour des pas de 1,5 à 2,5 mm								
XNL323-101	0,05/0,10	for pitch 2-5 / pour des pas de 2 à 5 mm								
XNL323-102	0,05/0,20	for pitch 1,5-2,5 / pour des pas de 1,5 à 2,5 mm								
XNL323-103	0,05/0,20	for pitch 2-5 / pour des pas de 2 à 5 mm								
XNL434-100	0,08/0,25	for pitch 1,5-3,2 / pour des pas de 1,5 à 3,2 mm								
XNL434-101	0,08/0,25	for pitch 3-6,5 / pour des pas de 3,0 à 6,5 mm								
XNL446-100	0,10/0,30	for pitch 4-6,5 / pour des pas de 4 à 6,5 mm								
XNL446-101	0,10/0,30	for pitch 6-10 / pour des pas de 6 à 10 mm								

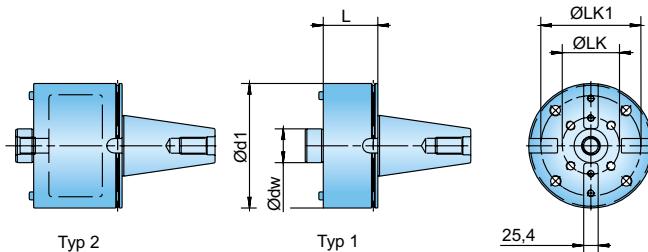
= P   = M   = K   = N   = S   = H

SPARE PARTS ACCESOIRES	①	②

Insert Type / Plaque

XNL323	SM40-090-00 (4,5Nm) DS-T15S
XNL434	SM50-160-00 (6,0Nm) DS-T15S
XNL446	SM50-190-00 (6,0Nm) DS-T15S

① = Insert screw / Vis de serrage plaque   ② = Screw driver / Tournevis



DIN 69871 A / DIN 69871 A

Designation Réf. de l'article	dw	d1	LK	LK1	L	SK	kg
69871A50FM128SA50	60	128	101,6	-	50	50	6,60
69871A50FM128SA100	60	128	101,6	-	100	50	11,70
69871A50FM128SA160	60	128	101,6	-	160	50	17,70
69871A50FM128SA250	60	128	101,6	-	250	50	26,80
69871A50FM155SA50	60	155	101,6	-	50	50	8,10
69871A50FM155SA100	60	155	101,6	-	100	50	15,50
69871A50FM155SA160	60	155	101,6	-	160	50	24,40
69871A50FM155SA250	60	155	101,6	-	250	50	37,70
69871A50FM221SA50	60	221	101,6	177,8	50	50	12,80
69871A50FM221SA100	60	221	101,6	177,8	100	50	27,90
69871A50FM221SA160	60	221	101,6	177,8	160	50	38,30
69871A50FM221SA250	60	221	101,6	177,8	250	50	51,80
69871A60FM155SA50	60	155	101,6	-	50	60	14,80
69871A60FM155SA100	60	155	101,6	-	100	60	22,20
69871A60FM155SA160	60	155	101,6	-	160	60	31,10
69871A60FM155SA250	60	155	101,6	-	250	60	44,40
69871A60FM221SA50	60	221	101,6	177,8	50	60	19,50
69871A60FM221SA100	60	221	101,6	177,8	100	60	34,60
69871A60FM221SA160	60	221	101,6	177,8	160	60	45,00
69871A60FM221SA250	60	221	101,6	177,8	250	60	58,50

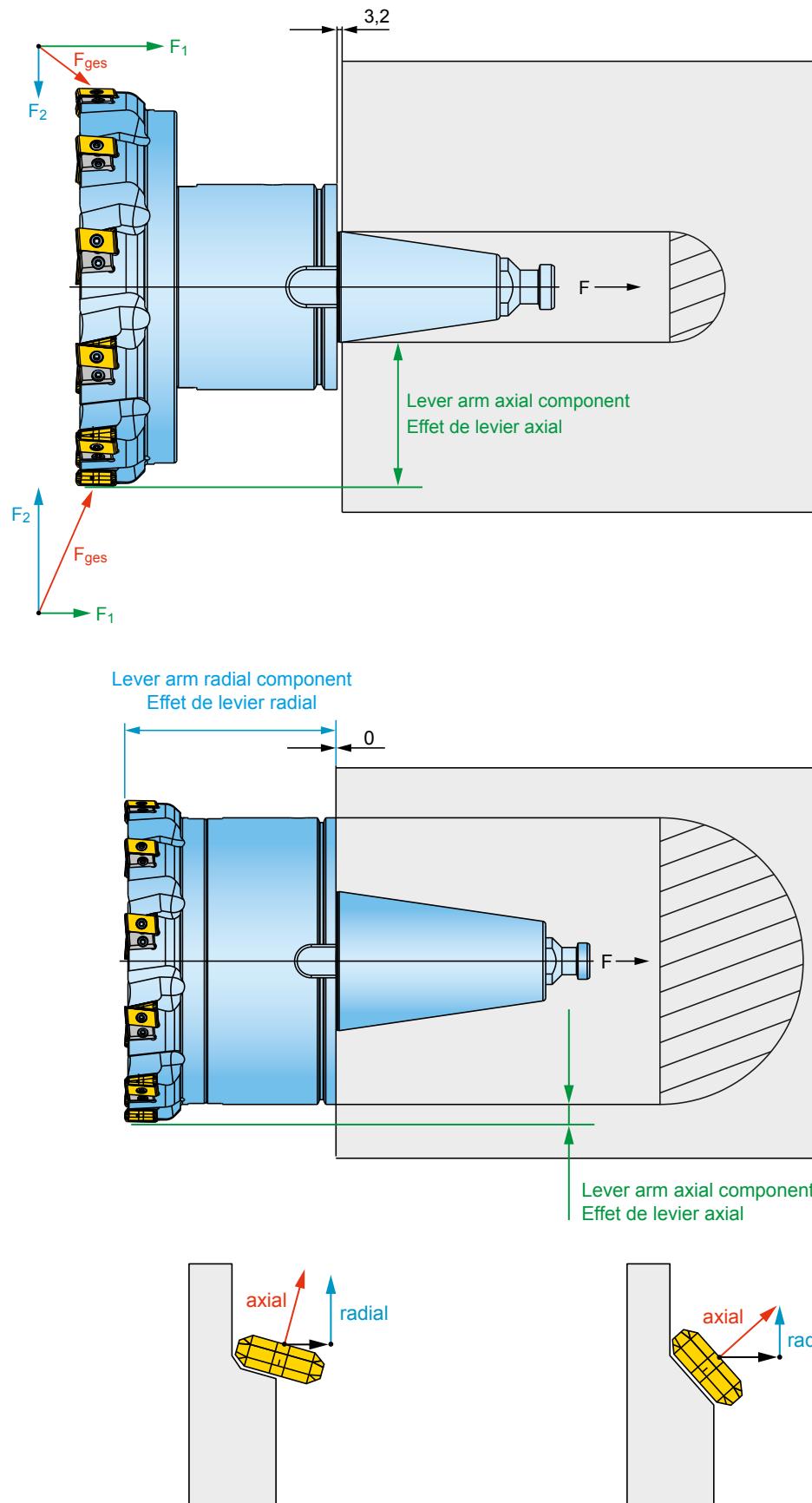
SPARE PARTS  
ACCESOIRES



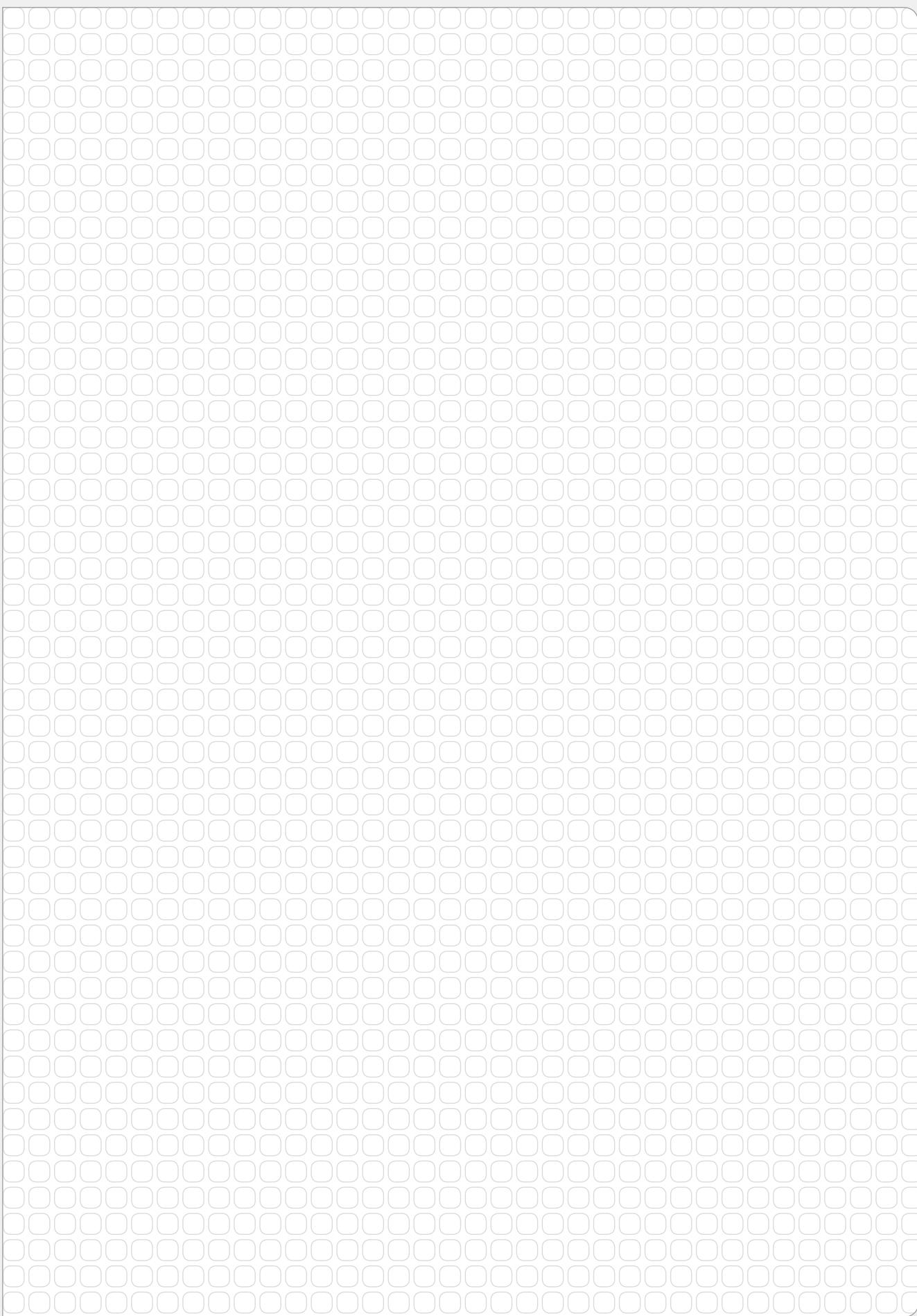
Z1

① = Draw bolt / Tirette

DIN / ISO-taper transfers forces of a big tool dia by lever arm /  
Transfert des efforts de coupe d'un outil de gros diamètre sur un attachement DIN / ISO



## NOTES



# ALLGEMEINE VERKAUFSBEDINGUNGEN - STAND DEZEMBER 2008

## Zur Verwendung gegenüber:

1. einer Person, die bei Abschluss des Vertrages in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbstständigen beruflichen Tätigkeit handelt (Unternehmer);
2. juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder einem öffentlich-rechtlichen Sondervermögen

## I. Inhalt und Abschluss der Lieferverträge

1. Für alle unsere Lieferungen und Leistungen gelten ausschließlich diese Allgemeine Verkaufsbedingungen.
2. Einkaufsbedingungen und andere Geschäftsbedingungen des Bestellers sind für uns unverbindlich, auch wenn wir in Kenntnis von abweichenden oder entgegengestehenden Geschäftsbedingungen des Bestellers nicht ausdrücklich widersprechen. Sie werden auch durch Auftragsannahme nicht Vertragsbestandteil.
3. Unsre Angebote sind freibleibend. Der Auftrag gilt erst mit dem Zugang unserer schriftlichen Auftragsbestätigung als angenommen.
4. Die Auftragsbestätigung ist für Inhalt und Umfang des Auftrages maßgebend. Vor und im Zusammenhang mit der Auftragsbestätigung gemachte Angaben über technische Daten sowie dem Besteller überlassene Unterlagen, Abbildungen, Zeichnungen und Prospekte sind nur verbindlich, wenn wir dies ausdrücklich schriftlich bestätigt haben.
5. Abweichungen von diesen Allgemeinen Verkaufsbedingungen, ergänzende Vereinbarungen und Nebenabreden sind nur wirksam, wenn sie von uns ausdrücklich schriftlich bestätigt worden sind. Dasselbe gilt für nachträgliche Änderungen und Ergänzungen von fest abgeschlossenen Lieferverträgen.
6. Wir behalten uns Konstruktionsänderungen vor, soweit diese nicht wesentliche uns bekannte Interessen des Bestellers hinsichtlich der bei der Bestellung beabsichtigten Verwendung beeinträchtigen.

## II. Preise

Maßgebend für die Berechnung sind die Listenpreise zum Zeitpunkt der Auftragsbestätigung. Diese Preise schließen Mehrwertsteuer, Fracht, Zoll, Porto, Verpackung, Versicherung und sonstige Spesen nicht ein. Die Verpackung wird zu den Selbstkosten berechnet; ihre Rücknahme ist ausgeschlossen. Der Besteller ist verpflichtet, für eine Entsorgung der Verpackungen auf eigene Kosten zu sorgen.

## III. Lieferfrist

1. Eine vereinbarte Lieferfrist beginnt mit dem Datum unserer Auftragsbestätigung. Die Frist ist eingehalten, wenn der Liefergegenstand vor Fristablauf abgesandt bzw. bei Abholaufrägen die Versandbereitschaft gemeldet wird.
2. Bei rechtzeitiger Klärstellung aller Einzelheiten des Auftrages durch den Besteller, sowie Nacherfüllung der dem Besteller obliegenden Verpflichtungen verlängern sich die Liefertermine entsprechend.
3. Alle vereinbarten Lieferfristen gelten vorbehaltlich richtiger und rechtzeitiger Zulieferungen.
4. Die Lieferzeit verlängert sich angemessen bei Betriebsstörungen, behördlichen Maßnahmen, Ausbleiben von Zulieferungen, höherer Gewalt oder sonstigen Ereignissen, die außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Höhere Gewalt liegt auch vor bei Arbeitskampfmaßnahmen, einschließlich Streiks und rechtmäßigen Aussperrungen in unserem Betrieb oder bei unseren Vorlieferanten, sowie bei von uns nicht zu vertretenden Umständen wie Mobilmachung, Krieg und Aufruhr, wenn diese Hindernisse nachweislich die Fertigstellung oder Lieferung des Liefergegenstandes verzögern. Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann von uns nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen. Für den Fall der arbeitskampfbedingten Unmöglichkeit der Lieferung werden wir von unserer Verpflichtung befreit. Beginn und Ende derartiger Hindernisse werden wir in wichtigen Fällen dem Besteller baldmöglichst mitteilen.

## IV. Lieferung, Versand, Gefahrübergang

1. Wir sind zu Teillieferungen berechtigt, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde. Teillieferungen gelten für Zahlungspflichten, Gefahrübergang und Gewährleistungspflichten als selbständige Lieferungen. Selbständige Teillieferungen darf der Besteller nicht zurückweisen.
2. Die Versendungsart, der Versandweg und die mit dem Versand beauftragte Firma können wir nach unserem Ermessen bestimmen, sofern der Besteller keine Weisungen gibt.
3. Die Gefahr geht auf den Besteller über, sobald die Sendung mit den Liefergegenständen unser Werk oder Lager verlässt. Das gilt auch bei Verwendung eigener Transportmittel. Der Besteller darf die Abnahme bei Vorliegen eines nicht wesentlichen Mangels nicht verweigern.

## V. Zahlung

1. Sind keine besonderen Vereinbarungen mit dem Besteller getroffen, sind Zahlungen innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsgerhalt zu leisten.
2. Das Recht, Forderungen abzutreten, bleibt vorbehalten.
3. Wechsel oder Schecks werden nur nach Vereinbarung und nur der Erfüllung halber entgegengenommen. Diskont- und Einzugsespesen gehen zu Lasten des Bestellers. Für rechtzeitige Vorlage übernehmen wir keine Haftung.
4. Werden vereinbarte Teilzahlungsraten nicht eingehalten, wird der Restkaufpreis sofort fällig. Außerdem können wir in diesen Fällen die Auslieferung weiterer bestellter Ware von einer Vorauszahlung des Kaufpreises abhängig machen.
5. Aufrechnung mit Gegenforderungen, die von uns bestritten werden und nicht rechtskräftig festgestellt sind, ist ausgeschlossen.
6. Ein Zurückbehaltungsrecht wegen derartiger Gegenforderungen ist ausgeschlossen.

## VI. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an den Liefergegenständen bis zur vollständigen Bezahlung aller Forderungen aus dem Liefervertrag einschließlich Nebenkosten (z.B. Wechselkosten, Finanzierungskosten, Zinsen etc.) vor.
2. Wir behalten uns das Eigentum an den Liefergegenständen außerdem bis zur vollständigen Bezahlung aller Warenlieferungen und sonstigen Forderungen aus der Geschäftsvorbindung vor. Der Eigentumsvorbehalt erlischt mit jedem vollständigen Kontoungleiche an den bis dahin gelieferten Waren.
3. Der Besteller darf die Liefergegenstände vor Bezahlung aller gesicherten Forderungen weder verpfänden noch zur Sicherung überreichen. Über Pfändungen, Beschlagnahmen oder sonstige Gefährdungen unseres Eigentums durch Dritte hat der Besteller uns sofort zu benachrichtigen und uns Abschriften der zugehörigen Unterlagen (Pfändungsprotokolle etc.) zu überlassen. Kosten einer Intervention gehen stets zu Lasten des Bestellers.
4. Der Besteller ist berechtigt, die Liefergegenstände im Rahmen des ordnungsmäßigen Geschäftsganges zu verarbeiten und weiter zu veräußern.
5. Für den Fall, dass der Besteller die Liefergegenstände vor Bezahlung aller gesicherten Forderungen veräußert, tritt er seine Forderungen aus dem Weiterverkauf bereits mit Abschluss des Liefervertrages an uns zur Sicherung der durch die Liefergegenstände gesicherten Forderungen ab. Wenn die Forderung aus dem Weiterverkauf in ein Kontokorrentverhältnis zwischen dem Besteller und seinem Kunden eingestellt wird, erstreckt sich diese Sicherungsabtretung in gleicher Höhe auf die Saldoforderung. Der Besteller darf die abgetretenen Forderungen einzehlen, solange wir diese Ermächtigung nicht widerrufen. Zum Widerruf sind wir berechtigt, wenn unsere gesicherten Forderungen gefährdet werden, insbesondere wenn der Besteller mit seinen Zahlungen in Verzug gerät. Die Einziehungsermächtigung erlischt ohne weiteres zu dem Zeitpunkt, in dem der Besteller seine Zahlungen einstellt oder Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens gestellt wird.

Nach dem Widerruf beziehungsweise Erlöschen der Einziehungsermächtigung sind wir berechtigt und der Besteller verpflichtet, die Abtretung dem Schuldner der abgetretenen Forderung anzusegnen. Der Besteller hat sich jeder Einziehung zu enthalten und dennoch eingelegte Beiträge für uns getrennt zu verwahren.

Der Besteller hat uns auf unserer Verlangen jederzeit schriftlich mitzuteilen, an wen er die Liefergegenstände weiterverkauft hat und uns alle Ausküchte und Unterlagen über die abgetretene Forderung zu geben.

6. Eine Verarbeitung der Umbildung der Vorbehaltsware durch den Besteller wird immer für uns vorgenommen. Wenn die Vorbehaltsware mit anderen Sachen verarbeitet wird, die uns nicht gehören, so erwerben wir Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware (Rechnungsbetrag inklusive der Umsatzsteuer) zu den anderen verbundenen oder vermischten Sachen im Zeitpunkt der Verbindung oder Vermischung. Wird die Vorbehaltsware in der Weise verbunden oder vermischt, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen ist, sind der Besteller und wir uns bereits jetzt einig, dass der Besteller uns anteilmäßig Miteigentum an dieser Sache überträgt. Das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum an einer Sache wird der Besteller für uns verwahren. Im Falle einer Veräußerung der Ware, an der wir so Alleineigentum oder Miteigentum haben, gilt die voranstehende Ziffer 5.

7. Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir zur Rücknahme des Liefergegenstandes nach Mahnung berechtigt und der Kunde zur Herausgabe verpflichtet.

8. Übersteigt der Wert der für uns bestehenden Sicherheiten die gesicherten Forderungen um mehr als 20%, dann sind wir auf Verlangen verpflichtet, die übersteigenden Sicherheiten freizugeben. Die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten bleibt uns überlassen.

## VII. Rückgabe, Umtausch, Reklamationen

1. Reklamationen müssen als Franko-Rücksendung unter Angabe von Auftragsnummer und Lieferdatum erfolgen. Ohne diese Voraussetzungen ist die Bearbeitung nicht möglich.
2. Ist die Ware gemäß Ziffer VIII mangelhaft, richtet sich die Abwicklung der Reklamation nach Ziffer VIII.
3. Im Übrigen erfolgt die Rücknahme der Ware nach unserem Ermessen durch Rücksendung innerhalb von 14 Tagen in der Original-Ingersoll-Lieferverpackung. Voraussetzung für die Rücknahme ist der Ersatz der entstehenden Bearbeitungskosten im Einzelfall 20% des Warenwertes, mindestens jedoch 25 Euro.

## VIII. Gewährleistung, Mängel

1. Wir gewährleisten, dass die Liefergegenstände nach dem jeweiligen Stand der Technik frei von Fehlern sind.
2. Für Mängel der Lieferung haften wir unter Ausschluss weiterer Ansprüche wie folgt:
  - 2.1 Die Gewährleistungsfristen betragen bei Neuproducten ab Gefahrübergang zwölf Monate.
  - 2.2 Bei gebrauchten Produkten wird die Gewährleistung ausgeschlossen. Gebrauchte Liefergegenstände werden in dem Zustand geliefert, in dem sie sich bei Vertragsabschluss befinden. Jede Haftung für offene oder verdeckte Mängel ist auch dann ausgeschlossen, wenn der Liefergegenstand vorher vom Besteller nicht besichtigt worden ist, es sei denn, wir hätten dem Besteller uns bekannte Mängel vorsätzlich oder grob fahrlässig verschwiegen.
  3. Die Regelungen des Absatzes I gelten nicht bei zugesicherten Eigenschaften oder bei schulhafter Verletzung vertragswesentlicher Pflichten. Derartige Ansprüche des Bestellers sowie Ansprüche wegen Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, werden gemäß den Regelungen der allgemeinen Haftungsbeschränkung im gesetzlich zulässigen Rahmen ausgeschlossen. Wird der Rahmen der Gewährleistung nachgebessert oder nachgeliefert, löst dies keinen neuen Beginn der Gewährleistungsfrist aus.
  4. Eigenschaften sind nur dann zugesichert, wenn sie als solche ausdrücklich im Vertrag bezeichnet sind. Mündliche Angaben, sowie Angaben in unseren allgemeinen Verkaufsunterlagen enthalten keine Zusicherungen. Muster, Maße, DIN-Bestimmungen, Leistungsbeschreibungen und sonstige Angaben über die Beschaffenheit des Liefergegenstandes dienen der Spezifikation und sind keine zugesicherten Eigenschaften. Soweit die von uns zu verwendenden Materialien vertraglich spezifiziert sind, gewährleistet dies nur die Übereinstimmung mit der Spezifikation und nicht die Geeignetheit der Materialien für den vertraglichen Zweck. Zu Hinweisen gegenüber dem Käufer sind wir nur bei offensichtlicher Ungeeignetheit dieser Materialien verpflichtet.
  5. Schäden, die nach Gefahrübergang durch äußeren Einfluss, unschgemäße Behandlung, mangelhafte Bedienung oder Wartung, Korrosion, ungeeignete Betriebsmittel, Nichtbeachtung von Anwendungshinweisen, oder durch sonstiges Verschulden des Bestellers oder gewöhnliche Abnutzung entstanden sind, sind von der Gewährleistung ausgenommen. Unsere Gewährleistung entfällt für Liefergegenstände, die der Besteller ohne unsere Zustimmung eigenmächtig verändert hat.
  6. Der Besteller ist verpflichtet, den Liefergegenstand unverzüglich nach Erhalt ordnungsgemäß auf seine Kosten zu prüfen und etwaige Mängel, Falschlieferungen oder Fehlmengen, uns gegenüber unverzüglich schriftlich anzulegen. Für die Anzeige gilt eine Ausschlusspflicht von sieben Tagen ab Erhalt der Lieferung. Verdeckte Mängel sind uns unverzüglich nach Entdeckung schriftlich anzulegen. Im Übrigen bleiben die §§ 377 ff. HGB unberührt.
  7. Etwaige Qualitätsmängel einer Teillieferung berechtigen nicht zur Zurückweisung des Restes der bestellten Menge, es sei denn, der Besteller kann nachweisen, dass die Annahme nur eines Teils der Lieferung unter Berücksichtigung der Umstände für ihn unzumutbar ist.
  8. Stellt der Besteller einen Mangel fest, so darf er den Liefergegenstand nicht verändern, verarbeiten, verbartern oder an Dritte herausgeben, sondern hat uns ausreichend Gelegenheit und Zeit einzuräumen, uns von dem Mangel zu überzeugen und gegebenenfalls die erforderliche Nachbesserung oder Ersatzlieferung vorzunehmen; andernfalls entfallen Mängelansprüche. Nur in dringenden Fällen der Gefahr der Betriebsicherheit bzw. zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei wir unverzüglich zu benachrichtigen sind, hat der Besteller das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und von uns Ersatz der erforderlichen Aufwendungen zu verlangen. Unabhängig vom Vorliegen eines Mangels erlöschen Gewährleistungsansprüche auch dann, wenn ohne die Genehmigung von uns seitens des Bestellers oder eines Dritten Änderungs- oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen werden.
  9. Transportschäden sind uns unverzüglich schriftlich mitzutellen.
  10. Bei berechtigter Beanstandung derjenigen Teile, die sich infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes als mangelhaft herausstellen, erfolgt nach unserer Wahl Nachbesserung oder Ersatzlieferung vorhersehbaren Mängelansprüche. Nur in dringenden Fällen der Gefahr der Betriebsicherheit bzw. zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei wir unverzüglich zu benachrichtigen sind, hat der Besteller das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und von uns Ersatz der erforderlichen Aufwendungen zu verlangen. Unabhängig vom Vorliegen eines Mangels erlöschen Gewährleistungsansprüche auch dann, wenn ohne die Genehmigung von uns seitens des Bestellers oder eines Dritten Änderungs- oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen werden.
  11. Im Falle der Mängelbeseitigung sind wir verpflichtet, alle zu diesem Zwecke erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport, Wege, Arbeits- und Materialkosten zu tragen, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, dass die Kaufsache an einen anderen Ort als den Erfüllungsort gebracht wurde.
  12. Zur Vornahme aller uns notwendig erscheinenden Nachbesserungen oder Ersatzlieferungen hat der Besteller nach Verständigung mit uns die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben; andernfalls sind wir von der Haftung für die daraus entstehenden Folgen befreit.
  13. Lassen wir eine uns gesetzte, angemessene Nachfrist zur Nacherfüllung im Sinne des § 439 BGB verstrecken, ohne den Mangel zu beheben oder Ersatz zu liefern oder uns eine Nachbesserung oder Ersatzlieferung unmöglich ist, fehlslag oder aus sonstigen Gründen von uns verweigert wird, steht dem Besteller, unter Ausschluss aller weiteren den Liefergegenstand betreffenden Ansprüche nur das Recht zu, von dem Vertrag zurückzutreten oder den Kaufpreis zu mindern. Liegt nur ein unerheblicher Mangel vor, steht dem Besteller lediglich das Recht zur Minderung zu.

## IX. Haftung

1. Schadensersatzansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen. Wir haften deshalb nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind; insbesondere haften wir nicht für entgangene Gewinn und für sonstige Vermögensschäden des Bestellers.
2. Der Haftungsausschluss gemäß Abs. 1 gilt nicht im Falle vorsätzlicher und grob fahrlässiger Handelns, für Ansprüche aus einer Garantie, bei einer Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit, für Ansprüche gemäß §§ 1, 4 und 5 des Produkthaftungsgesetzes sowie für leicht fahrlässige Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Bei leicht fahrlässiger Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist die Haftung jedoch auf den Ersatz des bei Vertragschluss vorhersehbaren, typischen Schadens beschränkt. Gleiches gilt bei grob fahrlässigem Handeln einfacher Erfüllungsgehilfen.
3. Soweit unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

## X. Rücktritt und Entschädigung für nicht ausgeführte Bestellungen

1. Wir können vom Vertrag zurücktreten und die sofortige Rückgabe des Liefergegenstandes verlangen, wenn uns eine Zahlungseinstellung, die Eröffnung des Konkurs- oder gerichtlichen Vergleichsverfahrens, die Ablehnung des Konkurses mangels Masse, Wechsel- oder Scheckproteste oder andere konkrete Anhaltspunkte Verschlechterungen in den Vermögensverhältnissen des Bestellers bekannt werden.
2. Wenn wir aus Gründen, die der Besteller zu vertreten hat, vom Vertrag zurücktreten oder wenn die Bestellung aus derartigen Gründen nicht ausgeführt wird, dann hat der Besteller an uns für unsere Aufwendungen und den entgangenen Gewinn eine pauschale Entschädigung von 10% des Kaufpreises zu zahlen. Uns bleibt das Recht vorbehalten, einen nachweisbaren höheren Schaden zu verlangen. Die pauschale Entschädigung mindert sich in dem Maße, wie der Besteller nachweist, dass Aufwendungen oder ein Schaden nicht entstanden sind.

## XI. Eigentums- und Urheberrechte aus Unterlagen

Zeichnungen, Skizzen, Spezifikationen, Modelle, Muster und andere Unterlagen bleiben unser ausschließliches Eigentum. Sie werden nur zu dem vereinbarten Zweck anvertraut und dürfen zu keinem anderen Zweck verwendet werden. Kopien oder sonstige Vervielfältigungen dürfen nur zu dem vereinbarten Zweck angefertigt werden. Weder Originale noch Vervielfältigungen dürfen ohne unsere ausdrückliche Zustimmung anderen ausgedehnt werden oder in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden. Sie sind uns auf unserer Verlangen einschließlich aller eventuell gefertigten Kopien und Abschriften sofort zurückzugeben. Das Urheberrecht an den Unterlagen verbleibt bei uns.

## XII. Form von Erklärungen

Rechtserhebliche Erklärungen und Anzeigen, die der Besteller gegenüber uns oder einem Dritten im Zusammenhang mit der Lieferung abgegeben hat, bedürfen der Schriftform.

## XIII. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Teilur unwirksamkeit, anwendbares Recht

1. Als Erfüllungsort für alle beiderseitigen aus dem Vertrag geschuldeten Leistungen einschließlich aller eventuellen Rückgewähransprüche wird Haiger vereinbart.
2. Als Gerichtsstand für alle aus dem Vertrag sich ergebenden Rechtsstreitigkeiten einschließlich Wechsel- und Scheckklagen wird Siegen vereinbart; wir sind auch berechtigt, am Sitz des Bestellers zu klagen.
3. Bei unwirksamkeit einzelner Bestimmungen des Liefervertrages oder dieser Allgemeinen Verkaufsbedingungen bleiben die übrigen Bestimmungen weiterhin wirksam und verbindlich.
4. Im grenzüberschreitenden Lieferverkehr gilt deutsches Recht. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenauf (CISG) ist ausgeschlossen.

Ingersoll Werkzeuge GmbH

# CONDITIONS GENERALES DE VENTE

Les présentes conditions générales s'appliquent à toutes commandes, passées par l'acheteur, qui renonce expressément à ses propres Conditions d'achat.

Toutes clauses contraires n'ayant pas fait l'objet d'une acceptation écrite d'Ingersoll France sera inopposable au vendeur.

## I - COMMANDES

- I - a) Toute commande d'un montant inférieur à 200 € net H.T. ne sera pas acceptée sans accord préalable d'Ingersoll France.
- I - b) Les offres seront valables pendant 15 jours à compter de la date de l'envoi de l'offre, sauf clause particulière.
- I - c) Pour des fabrications spécifiques, une quantité supérieure ou inférieure de 10 % maximum celles définies contractuellement pourra être Livrée conformément aux usages commerciaux pratiqués en l'espèce.
- I - d) Les produits commandés peuvent faire l'objet de conditionnement propre au vendeur, que l'acheteur est tenu de respecter. Dans le cas Contraire, Ingersoll France pourra modifier les quantités selon son conditionnement.
- I - e) Toute annulation de commande est soumise à un accord préalable écrit d'Ingersoll France sauf pour les produits de fabrications spécifiques pour lesquels aucune annulation ne pourra être acceptée.

## II - LIVRAISON

- II - a) Ingersoll France s'engage à livrer les produits au lieu défini au contrat. Ingersoll France est autorisée à procéder à des livraisons de façon globale ou partielle sauf accord contraire des Parties.
- II - b) Les délais de livraison remis à la commande sont donnés à titre indicatif. Ils sont soumis aux disponibilités d'approvisionnement du vendeur.
- II - c) Les produits voyagent aux risques et périls d'Ingersoll France jusqu'au lieu de livraison convenu où les risques et la responsabilité des produits sont transférés à l'acheteur.
- II - d) Lors de la prise de livraison, il appartient à l'acheteur de vérifier le bon état des produits livrés.
- II - e) En cas de perte ou avarie lors de la livraison, l'acheteur devra:
  - inscrire sur les documents de transports, des réserves claires, précises et complètes,
  - confirmer ces réserves au transporteur par lettre recommandée avec AR dans les 3 jours de la réception conformément à l'article L 133-3 du Code du Commerce,
  - et/ou requérir le cas échéant, la nomination d'un expert judiciaire, ceci conformément aux dispositions de l'article L 133-4 du même code,
  - informer immédiatement Ingersoll France des dommages et avaries constatés.

L'acheteur dispose d'un délai de 48 heures suivant la prise de livraison pour informer Ingersoll France de la non-conformité de celle-ci. A défaut, La commande sera réputée acceptée sans réserve.

## III - PRIX

Pour les produits standards, les prix facturés s'entendent unitaires nets hors taxes. Ils sont alignés sur le tarif en vigueur au départ de nos entrepôts et prévalent sur tout document en possession de l'acheteur.

## IV - PAIEMENT

- IV - a) Nos factures sont payables à 30 jours fin de mois date de facturation.
- IV - b) Un escompte sera appliqué au taux mensuel indiqué sur la facture pour tout paiement anticipé (avant 30 jours fin de mois).
- IV - c) Le retour des effets acceptés devra s'effectuer dans les huit jours après leur réception. Tout paiement par chèque doit être reçu chez Ingersoll France au plus tard à l'échéance de la facture.
- IV - d) Aucun avis de débit ne pourra être émis unilatéralement par l'acheteur. Toute régularisation éventuelle de litige ne pourra s'effectuer qu'à partir d'un avoir établi par le vendeur.

## V - RETARD DE PAIEMENT

- V - a) En cas de retard dans l'exécution de son obligation de paiement, l'acheteur sera, si Ingersoll France l'estime utile, déchu du terme pour tous les paiements à intervenir qui deviendront immédiatement exigibles. Ingersoll France pourra de plein droit procéder à la résolution des ventes réalisées ou à les retarder.
- V - b) Pour tout défaut de paiement à l'échéance définie, un intérêt de retard correspondant à une fois et demi le taux d'intérêt légal, décompté dès le premier jour de retard sera dû à réception d'un courrier de mise en demeure.

## VI - RETOUR DES MARCHANDISES

Aucun retour de matériel ne sera accepté sans accord préalable d'Ingersoll France qui se réserve le droit d'appliquer une décote pour les reprises autorisées. De plus, aucun retour en port dû ne sera accepté.

Les produits doivent être dans un parfait état, sans avoir été utilisé, assortis de l'ensemble de leurs accessoires et de leur documentation, et dans leur conditionnement d'origine non altéré.

En cas de non respect des conditions qui précèdent, Ingersoll France aura la faculté de rejeter le retour des produits.

Les produits voyagent aux risques et aux frais de l'acheteur jusqu'au complet déchargement des produits dans les locaux d'Ingersoll.

## VII - CLAUSE DE RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

VII - a) La propriété des produits vendus ne sera transférée à l'acheteur qu'après paiement intégral du prix en principal et de tous frais accessoires, mais l'acheteur en devient responsable dès leur livraison telle que stipulée à l'article II.

VII - b) Il est expressément convenu qu'à défaut de paiement de l'une des échéances, la totalité facturée sera immédiatement exigible et à défaut de règlement intégral, Ingersoll France se réserve le droit de récupérer les produits aux frais de l'acheteur.

## VIII - LOI APPLICABLE

Les présentes conditions générales de ventes et tout autre acte passé entre Ingersoll France et l'acheteur sont régies par le droit français.

## IX - CLAUSE ATTRIBUTIVE DE COMPÉTENCE

Pour toute contestation relative à la validité, l'exécution ou l'interprétation des présentes conditions générales, seul sera compétent le Tribunal de Commerce de Meaux.

Ingersoll France s.a.r.l.

## CUSTOMERS - INTENSIFY CONTACTS



Ingersoll Werkzeuge is present all over the world - at tool shows and congresses of the milling and machine tool industry as well as at house exhibitions of leading machine tool manufacturers.

To intensify the direct contact to our customers, we organize special seminars and application-specific training courses in our customer centers in Haiger and Horrheim/Germany and Rockford/USA.

Current dates and up-to-date information on our seminars are stated under: [www.ingersoll-imc.de](http://www.ingersoll-imc.de) and [www.ingersoll-imc.com](http://www.ingersoll-imc.com)



## NOS CLIENTS - INTENSIFIER LES CONTACTS



Ingersoll Werkzeuge GmbH est présent dans le monde entier lors de salons et congrès sur l'industrie du fraisage et de la machine-outil, ainsi qu'aux portes ouvertes des fabricants leader en machines.

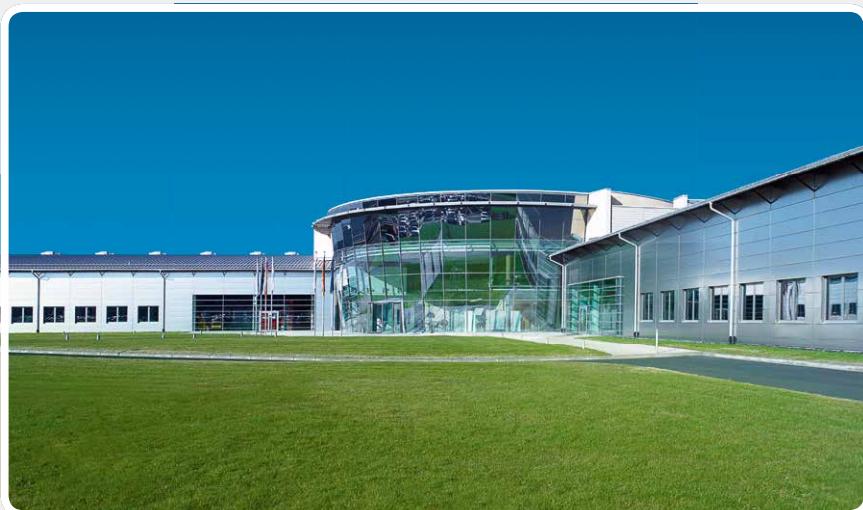
Pour assurer les relations directes avec nos clients, nous organisons des séminaires et des formations sur des applications spécifiques dans nos centres techniques de Haiger/Allemagne et Rockford/USA.

Les dates et informations utiles sur nos séminaires sont disponibles sur: [www.ingersoll-imc.fr](http://www.ingersoll-imc.fr)



Ingersoll is a worldwide operating manufacturer of milling, boring, threading and turning tools for demanding machining operations.

Our main production plants in Haiger and Horrheim in Germany as well as Rockford in the United States, supply customers all over the world. Experienced and well-trained representatives in over 45 countries ensure a network of on-site advice and assistance. Ingersoll's complete range of performance and service is available to our customers - all over the world.



Marketing office Haiger (Germany)

## ■ INGERSOLL DANS LA MONDE



Marketing office Rockford (USA)

Ingersoll est un fabricant mondial d'outils coupants destinés aux opérations de fraisage et tournage.

Nos principaux sites de fabrication, à Haiger et à Horrheim en Allemagne ainsi qu'à Rockford aux USA, fournissent nos clients dans le monde entier. Dans plus de 45 pays, nos représentants expérimentés et formés à notre technologie, constituent un réseau d'assistance et de conseils sur site. La gamme complète de produits performants et services Ingersoll est accessible à nos clients partout dans le monde.

## Ingersoll Cutting Tools

Marketing- & Technology

### Germany / Allemagne

Ingersoll Werkzeuge GmbH

Kalteiche-Ring 21-25  
35708 Haiger, Germany  
Tel.: +49 (0)2773-742-0  
Fax: +49 (0)2773-742-812/814  
E-Mail: [info@ingersoll-imc.de](mailto:info@ingersoll-imc.de)  
Internet: [www.ingersoll-imc.de](http://www.ingersoll-imc.de)

### USA

Ingersoll Cutting Tools  
845 S. Lyford Road  
Rockford, Illinois 61108-2749, USA  
Tel.: +1-815-387-6600  
Fax: +1-815-387-6968  
E-Mail: [info@ingersoll-imc.com](mailto:info@ingersoll-imc.com)  
Internet: [www.ingersoll-imc.com](http://www.ingersoll-imc.com)

### France

Ingersoll France  
21, rue Galilée  
F-77420 CHAMPS-sur-MARNE  
Tel.: +33 (0) 1 64 68 45 36  
Fax: +33 (0) 1 64 68 45 24  
E-Mail: [info@ingersoll-imc.fr](mailto:info@ingersoll-imc.fr)  
Internet: [www.ingersoll-imc.fr](http://www.ingersoll-imc.fr)

