

SOLID^DDRILL²

**NEW SERIES OF SOLID CARBIDE DRILLS FOR STEEL,
STAINLESS STEEL AND TITANIUM**
NOUVELLE GAMME DE FORETS CARBURE MONOBLOC POUR L'ACIER,
L'ACIER INOXYDABLE ET LE TITANE



SOLIDDRILL²

NEW SERIES OF SOLID CARBIDE DRILLS FOR STEEL, STAINLESS STEEL AND TITANIUM

Ingersoll is pleased to introduce a new, comprehensive line of solid carbide drills for general use. These 2-flute double margin drills are perfect for day-to-day or high production applications in ferrous materials and titanium. Standard drills are available in 3xD - 8xD and 16xD - 50xD lengths.

Diameters range from 3,0 mm - 20,0 mm. The coating provides excellent wear protection and ensures optimum chip flow.

FEATURES & BENEFITS:

- 140° split point, 4-facet geometry
– available in 3xD - 8xD lengths
- Grade IN2205 – Nano-layered PVD-TiAlCN
- 135° split point, 4-facet geometry
– available in 16xD - 50xD lengths
- Grade IN2005 – Nano-layered PVD-TiAlN
- Double margin provides excellent stability, straightness and surface finish
- No pilot drilling required up to 8xD

NOUVELLE GAMME DE FORETS CARBURE MONOBLOC POUR L'ACIER, L'ACIER INOXYDABLE ET LE TITANE

Ingersoll a le plaisir de présenter une nouvelle gamme complète de forets en carbure monobloc prévu pour une utilisation générale. Ces forets à double lèvres sont parfaits pour les applications courantes ou pour un haut rendement dans les matériaux ferreux et le titane. Ces forets standard sont disponibles dans des longueurs de 3xD à 50xD.

La plage de diamètre va de 3,0 mm à 20,0 mm. Le revêtement offre une excellente protection contre l'usure et garantit une évacuation optimale des copeaux.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES:

- Pointe à 140°, géométrie des arêtes de coupe à 4 facettes
– disponible en longueurs 3xD à 8xD
- Nuance IN2205 – Nano-couches PVD TiAlCN
- Pointe à 135°, géométrie des arêtes de coupe à 4 facettes
– disponible en longueurs 16xD à 50xD
- Nuance IN2005 – Nano-couches PVD TiAlN
- Double listel offrant une excellente stabilité, rectitude et qualité de surface
- Aucun foret pilote requis jusqu'à 8xD



IDENDIFICATION DES REFERENCES

(AND TOLERANCES)

(ET TOLÉRANCES)

00-04

SERIES/SÉRIE 3xD

2-FLUTE SOLID CARBIDE DRILLS WITH COOLANT HOLES

FORETS EN CARBURE MONOBLOC À Z=2 AVEC TROUS DE REFROIDISSEMENT

05-07

SERIES/SÉRIE 5xD

2-FLUTE SOLID CARBIDE DRILLS WITH COOLANT HOLES

FORETS EN CARBURE MONOBLOC À Z=2 AVEC TROUS DE REFROIDISSEMENT

08-10

SERIES/SÉRIE 8xD

2-FLUTE SOLID CARBIDE DRILLS WITH COOLANT HOLES

FORETS EN CARBURE MONOBLOC À Z=2 AVEC TROUS DE REFROIDISSEMENT

11-13

SERIES/SÉRIE 16xD

2-FLUTE SOLID CARBIDE DRILLS WITH COOLANT HOLES

FORETS EN CARBURE MONOBLOC À Z=2 AVEC TROUS DE REFROIDISSEMENT

14

SERIES/SÉRIE 20xD

2-FLUTE SOLID CARBIDE DRILLS WITH COOLANT HOLES

FORETS EN CARBURE MONOBLOC À Z=2 AVEC TROUS DE REFROIDISSEMENT

15

SERIES/SÉRIE 25xD

2-FLUTE SOLID CARBIDE DRILLS WITH COOLANT HOLES

FORETS EN CARBURE MONOBLOC À Z=2 AVEC TROUS DE REFROIDISSEMENT

16

SERIES/SÉRIE 30xD

2-FLUTE SOLID CARBIDE DRILLS WITH COOLANT HOLES

FORETS EN CARBURE MONOBLOC À Z=2 AVEC TROUS DE REFROIDISSEMENT

17

SERIES/SÉRIE 40xD

2-FLUTE SOLID CARBIDE DRILLS WITH COOLANT HOLES

FORETS EN CARBURE MONOBLOC À Z=2 AVEC TROUS DE REFROIDISSEMENT

18

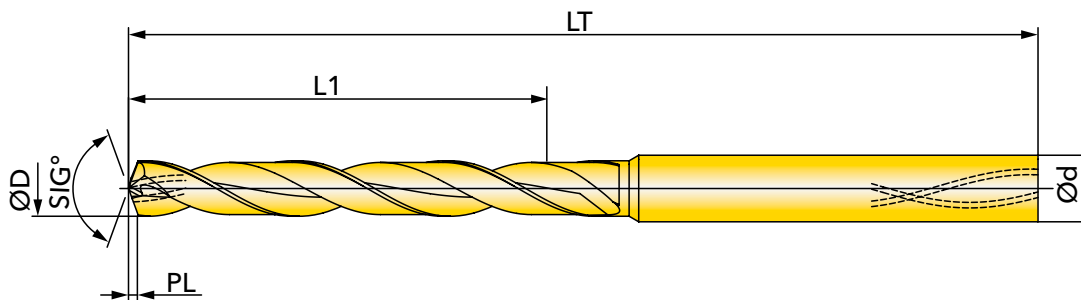
SERIES/SÉRIE 50xD

2-FLUTE SOLID CARBIDE DRILLS WITH COOLANT HOLES

FORETS EN CARBURE MONOBLOC À Z=2 AVEC TROUS DE REFROIDISSEMENT

19

SOLIDDRILL² PART NUMBER IDENTIFICATION (AND TOLERANCES)
IDENTIFICATION DES RÉFÉRENCES (ET TOLÉRANCES)



	Series Séries	D Cut Diameter/Diamètre de coupe (mm)	L1 Usable Length/Longueur utile (mm)	Adaption Code Code queue (attach.)	Hand Sens	Dev. Dev.
Ex. 1	DE	6,30	24	T0	R	01
Ex. 1	DE	10,50	98	T2	R	01



Example/Exemple 1: DE0635024T0R01

- SolidDrill² DE series/séries
- 6,30 mm Cutting Dia/Diamètre de coupe
- 24 mm Usable Length/Longueur utile
- 8 mm Shank/Queue

Example/Exemple: DE1050098T2R01

- SolidDrill² DE series/séries
- 10,50 mm Cutting Dia/Diamètre de coupe
- 98 mm Length/Longueur utile
- 12 mm Shank/Queue

Adaption Code/Code queue (attach.)

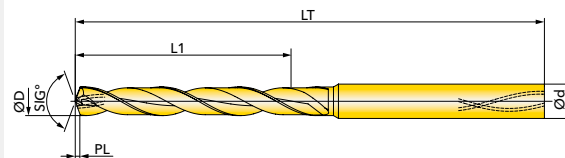
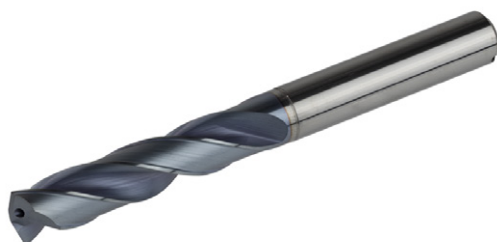
T7	6 mm Cylindrical/Cylindrique
T0	8 mm Cylindrical/Cylindrique
T1	10 mm Cylindrical/Cylindrique
T2	12 mm Cylindrical/Cylindrique
U8	14 mm Cylindrical/Cylindrique
T3	16 mm Cylindrical/Cylindrique
U2	18 mm Cylindrical/Cylindrique
T4	20 mm Cylindrical/Cylindrique

Tolerances/Tolérances

Adaption Code Code queue (attach.)	D Cut Diameter (h7) Diamètre de coupe (h7)	d Shank Diameter (h6) Diamètre de la queue (h6)
0-3 mm	+0,000 / -0,010 mm	+0,000 / -0,006 mm
3,01-6 mm	+0,000 / -0,012 mm	+0,000 / -0,008 mm
6,01-10 mm	+0,000 / -0,015 mm	+0,000 / -0,009 mm
10,01-18 mm	+0,000 / -0,018 mm	+0,000 / -0,011 mm

SOLIDDRILL² SOLID CARBIDE DRILL 3D Z=2 Ø3,0-5,9
FORET CARBURE MONOBLOC 3D Z=2 Ø3,0-5,9

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
 ATTACHEMENT DIN 6535 HA



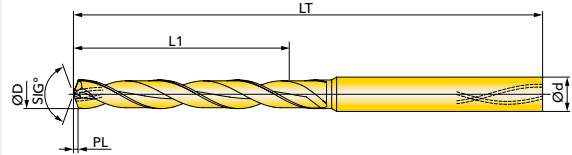
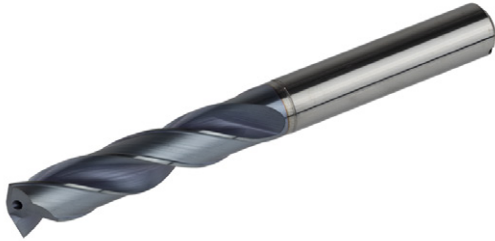
Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)							
IN2205	+		+										

☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0300015T7R01	3,0	6	62	15,5	0,55	140	2	✓	0,03
DE0310015T7R01	3,1	6	62	15,4	0,56	140	2	✓	0,03
DE0320015T7R01	3,2	6	62	15,2	0,58	140	2	✓	0,03
DE0330015T7R01	3,3	6	62	15,1	0,60	140	2	✓	0,03
DE0340014T7R01	3,4	6	62	14,9	0,62	140	2	✓	0,03
DE0350014T7R01	3,5	6	62	14,7	0,64	140	2	✓	0,03
DE0360014T7R01	3,6	6	62	14,6	0,66	140	2	✓	0,03
DE0370014T7R01	3,7	6	62	14,5	0,67	140	2	✓	0,03
DE0380018T7R01	3,8	6	66	18,3	0,69	140	2	✓	0,03
DE0390018T7R01	3,9	6	66	18,2	0,71	140	2	✓	0,03
DE0400018T7R01	4,0	6	66	18,0	0,73	140	2	✓	0,03
DE0410017T7R01	4,1	6	66	17,9	0,75	140	2	✓	0,03
DE0420017T7R01	4,2	6	66	17,7	0,76	140	2	✓	0,03
DE0430017T7R01	4,3	6	66	17,6	0,78	140	2	✓	0,03
DE0440017T7R01	4,4	6	66	17,4	0,80	140	2	✓	0,03
DE0450017T7R01	4,5	6	66	17,2	0,82	140	2	✓	0,03
DE0460017T7R01	4,6	6	66	17,1	0,84	140	2	✓	0,03
DE0470017T7R01	4,7	6	66	17,0	0,86	140	2	✓	0,03
DE0480020T7R01	4,8	6	66	20,8	0,87	140	2	✓	0,03
DE0490020T7R01	4,9	6	66	20,7	0,89	140	2	✓	0,03
DE0500020T7R01	5,0	6	66	20,5	0,91	140	2	✓	0,03
DE0510020T7R01	5,1	6	66	20,4	0,93	140	2	✓	0,03
DE0520020T7R01	5,2	6	66	20,2	0,93	140	2	✓	0,03
DE0530020T7R01	5,3	6	66	20,0	0,96	140	2	✓	0,03
DE0540019T7R01	5,4	6	66	19,9	0,98	140	2	✓	0,03
DE0550019T7R01	5,5	6	66	19,8	1,00	140	2	✓	0,03
DE0560019T7R01	5,6	6	66	19,7	1,02	140	2	✓	0,03
DE0570019T7R01	5,7	6	66	19,5	1,04	140	2	✓	0,03
DE0580019T7R01	5,8	6	66	19,3	1,06	140	2	✓	0,03
DE0590019T7R01	5,9	6	66	19,1	1,07	140	2	✓	0,03

SOLID DRILL² SOLID CARBIDE DRILL 3D Z=2 Ø6,0-8,9
FORET CARBURE MONOBLOC 3D Z=2 Ø6,0-8,9

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
ATTACHEMENT DIN 6535 HA



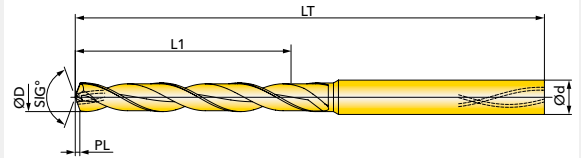
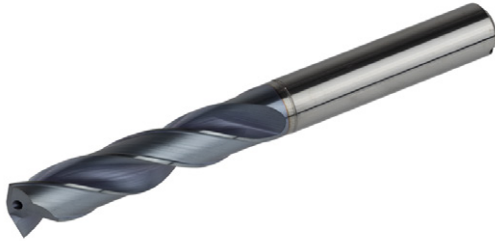
Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PR)						
IN2205	+		+									

☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0600019T0R01	6,0	6	66	19,0	1,09	140	2	✓	0,05
DE0610024T0R01	6,1	8	79	24,8	1,11	140	2	✓	0,05
DE0620024T0R01	6,2	8	79	24,7	1,13	140	2	✓	0,05
DE0630024T0R01	6,3	8	79	24,6	1,15	140	2	✓	0,05
DE0640024T0R01	6,4	8	79	24,4	1,16	140	2	✓	0,05
DE0650024T0R01	6,5	8	79	24,3	1,18	140	2	✓	0,05
DE0660024T0R01	6,6	8	79	24,1	1,20	140	2	✓	0,05
DE0670023T0R01	6,7	8	79	23,9	1,22	140	2	✓	0,05
DE0680023T0R01	6,8	8	79	23,8	1,24	140	2	✓	0,05
DE0690030T0R01	6,9	8	79	30,7	1,26	140	2	✓	0,05
DE0700030T0R01	7,0	8	79	30,5	1,27	140	2	✓	0,05
DE0710030T0R01	7,1	8	79	30,4	1,29	140	2	✓	0,05
DE0720030T0R01	7,2	8	79	30,2	1,31	140	2	✓	0,05
DE0730030T0R01	7,3	8	79	30,1	1,33	140	2	✓	0,05
DE0740029T0R01	7,4	8	79	29,9	1,35	140	2	✓	0,05
DE0750029T0R01	7,5	8	79	29,8	1,37	140	2	✓	0,05
DE0770029T0R01	7,7	8	79	29,5	1,40	140	2	✓	0,05
DE0780029T0R01	7,8	8	79	29,3	1,42	140	2	✓	0,05
DE0790029T0R01	7,9	8	79	29,2	1,44	140	2	✓	0,05
DE0800029T0R01	8,0	8	79	29,0	1,46	140	2	✓	0,05
DE0810034T1R01	8,1	10	89	34,9	1,47	140	2	✓	0,07
DE0820034T1R01	8,2	10	89	34,7	1,49	140	2	✓	0,07
DE0830034T1R01	8,3	10	89	34,5	1,51	140	2	✓	0,07
DE0840034T1R01	8,4	10	89	34,4	1,53	140	2	✓	0,07
DE0850034T1R01	8,5	10	89	34,3	1,55	140	2	✓	0,07
DE0860034T1R01	8,6	10	89	34,1	1,57	140	2	✓	0,07
DE0870034T1R01	8,7	10	89	34,0	1,58	140	2	✓	0,07
DE0880033T1R01	8,8	10	89	33,8	1,60	140	2	✓	0,07
DE0890033T1R01	8,9	10	89	33,6	1,63	140	2	✓	0,07

SOLIDDRILL² SOLID CARBIDE DRILL 3D Z=2 Ø9,0-12,0
FORET CARBURE MONOBLOC 3D Z=2 Ø9,0-12,0

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
 ATTACHEMENT DIN 6535 HA



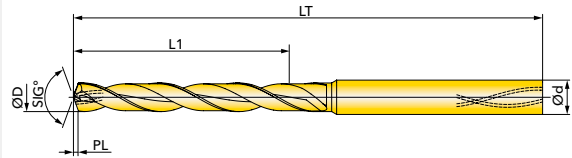
Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)							
IN2205	+		+										

☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0900033T1R01	9,0	10	89	33,5	1,64	140	2	✓	0,08
DE0910033T1R01	9,1	10	89	33,3	1,65	140	2	✓	0,08
DE0920033T1R01	9,2	10	89	33,2	1,67	140	2	✓	0,08
DE0930033T1R01	9,3	10	89	33,0	1,69	140	2	✓	0,08
DE0940033T1R01	9,4	10	89	32,6	1,71	140	2	✓	0,08
DE0950032T1R01	9,5	10	89	32,8	1,73	140	2	✓	0,08
DE0960032T1R01	9,6	10	89	32,6	1,75	140	2	✓	0,08
DE0970032T1R01	9,7	10	89	32,4	1,76	140	2	✓	0,08
DE0980032T1R01	9,8	10	89	32,3	1,78	140	2	✓	0,08
DE0990032T1R01	9,9	10	89	32,1	1,80	140	2	✓	0,08
DE1000032T1R01	10,0	10	89	32,0	1,82	140	2	✓	0,08
DE1010039T2R01	10,1	12	102	39,9	1,84	140	2	✓	0,09
DE1020039T2R01	10,2	12	102	39,7	1,86	140	2	✓	0,09
DE1030039T2R01	10,3	12	102	39,6	1,87	140	2	✓	0,09
DE1040039T2R01	10,4	12	102	39,4	1,89	140	2	✓	0,09
DE1050039T2R01	10,5	12	102	39,3	1,91	140	2	✓	0,09
DE1060039T2R01	10,6	12	102	38,8	1,93	140	2	✓	0,12
DE1070039T2R01	10,7	12	102	38,8	1,95	140	2	✓	0,12
DE1080039T2R01	10,8	12	102	38,8	1,97	140	2	✓	0,12
DE1100038T2R01	11,0	12	102	38,3	2,00	140	2	✓	0,12
DE1111038T2R01	11,1	12	102	38,3	2,02	140	2	✓	0,12
DE1120038T2R01	11,2	12	102	38,2	2,04	140	2	✓	0,12
DE1130038T2R01	11,3	12	102	38,2	2,05	140	2	✓	0,12
DE1140038T2R01	11,4	12	102	38,2	2,06	140	2	✓	0,12
DE1150037T2R01	11,5	12	102	37,7	2,09	140	2	✓	0,15
DE1160038T2R01	11,6	12	102	37,6	2,10	140	2	✓	0,15
DE1170037T2R01	11,7	12	102	37,5	2,13	140	2	✓	0,15
DE1180037T2R01	11,8	12	102	37,3	2,15	140	2	✓	0,15
DE1190037T2R01	11,9	12	102	37,1	2,17	140	2	✓	0,15
DE1200037T2R01	12,0	12	102	37,0	2,18	140	2	✓	0,15

SOLID^{DRILL} 2 SOLID CARBIDE DRILL 5D Z=2 Ø3,0-5,9
FORET CARBURE MONOBLOC 5D Z=2 Ø3,0-5,9

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
 ATTACHEMENT DIN 6535 HA



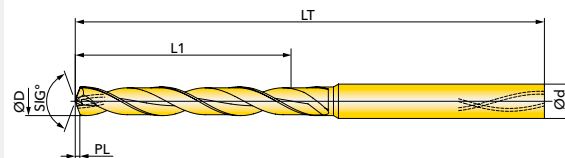
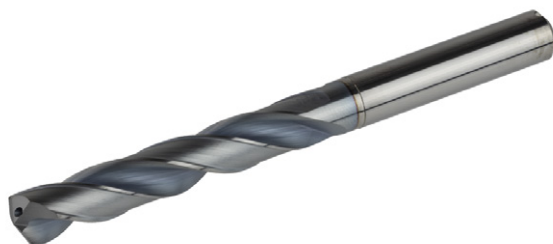
Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PR)							
IN2205	+		+										

☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0300023T7R01	3,0	6	66	23,5	0,55	140	2	✓	0,04
DE0310023T7R01	3,1	6	66	23,4	0,56	140	2	✓	0,04
DE0320023T7R01	3,2	6	66	23,2	0,58	140	2	✓	0,04
DE0330023T7R01	3,3	6	66	23,1	0,60	140	2	✓	0,04
DE0340022T7R01	3,4	6	66	22,9	0,62	140	2	✓	0,04
DE0350022T7R01	3,5	6	66	22,8	0,64	140	2	✓	0,04
DE0360022T7R01	3,6	6	66	22,6	0,66	140	2	✓	0,04
DE0370022T7R01	3,7	6	66	22,4	0,67	140	2	✓	0,04
DE0380030T7R01	3,8	6	74	30,3	0,69	140	2	✓	0,04
DE0390030T7R01	3,9	6	74	30,2	0,71	140	2	✓	0,04
DE0400030T7R01	4,0	6	74	30,0	0,73	140	2	✓	0,04
DE0410029T7R01	4,1	6	74	29,9	0,75	140	2	✓	0,04
DE0420029T7R01	4,2	6	74	29,7	0,76	140	2	✓	0,04
DE0430029T7R01	4,3	6	74	29,6	0,78	140	2	✓	0,04
DE0440029T7R01	4,4	6	74	29,4	0,80	140	2	✓	0,04
DE0450029T7R01	4,5	6	74	29,2	0,82	140	2	✓	0,04
DE0460029T7R01	4,6	6	74	29,1	0,84	140	2	✓	0,04
DE0470029T7R01	4,7	6	74	29,0	0,86	140	2	✓	0,04
DE0480036T7R01	4,8	6	82	36,8	0,87	140	2	✓	0,04
DE0490036T7R01	4,9	6	82	36,7	0,89	140	2	✓	0,04
DE0500036T7R01	5,0	6	82	36,5	0,91	140	2	✓	0,04
DE0510036T7R01	5,1	6	82	36,3	0,93	140	2	✓	0,04
DE0520036T7R01	5,2	6	82	36,2	0,95	140	2	✓	0,04
DE0530036T7R01	5,3	6	82	36,1	0,96	140	2	✓	0,04
DE0540035T7R01	5,4	6	82	35,9	0,98	140	2	✓	0,04
DE0550035T7R01	5,5	6	82	35,8	1,00	140	2	✓	0,04
DE0560035T7R01	5,6	6	82	35,6	1,02	140	2	✓	0,04
DE0570035T7R01	5,7	6	82	35,5	1,04	140	2	✓	0,04
DE0580035T7R01	5,8	6	82	35,3	1,06	140	2	✓	0,04
DE0590035T7R01	5,9	6	82	35,2	1,07	140	2	✓	0,04

SOLIDDRILL² SOLID CARBIDE DRILL 5D Z=2 Ø6,0-8,9
FORET CARBURE MONOBLOC 5D Z=2 Ø6,0-8,9

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
 ATTACHEMENT DIN 6535 HA

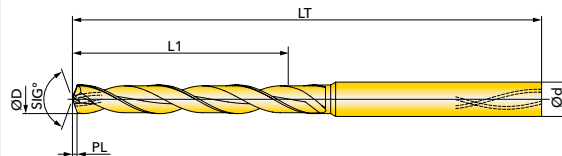


Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)							
IN2205	+		+										

☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z		
DE0600035T7R01	6,0	6	82	35,0	1,09	140	2	✓	0,06
DE0610043T0R01	6,1	8	91	43,8	1,11	140	2	✓	0,06
DE0620043T0R01	6,2	8	91	43,7	1,13	140	2	✓	0,06
DE0630043T0R01	6,3	8	91	43,6	1,15	140	2	✓	0,06
DE0640043T0R01	6,4	8	91	43,4	1,16	140	2	✓	0,06
DE0650043T0R01	6,5	8	91	43,3	1,18	140	2	✓	0,06
DE0660043T0R01	6,6	8	91	43,1	1,20	140	2	✓	0,06
DE0670042T0R01	6,7	8	91	42,9	1,22	140	2	✓	0,06
DE0680042T0R01	6,8	8	91	42,8	1,24	140	2	✓	0,06
DE0690042T0R01	6,9	8	91	42,6	1,26	140	2	✓	0,06
DE0700042T0R01	7,0	8	91	42,5	1,27	140	2	✓	0,06
DE0710042T0R01	7,1	8	91	42,4	1,29	140	2	✓	0,06
DE0720042T0R01	7,2	8	91	42,2	1,31	140	2	✓	0,06
DE0730042T0R01	7,3	8	91	42,0	1,33	140	2	✓	0,06
DE0740041T0R01	7,4	8	91	41,9	1,35	140	2	✓	0,06
DE0750041T0R01	7,5	8	91	41,7	1,37	140	2	✓	0,06
DE0760041T0R01	7,6	8	91	41,6	1,38	140	2	✓	0,06
DE0770042T0R01	7,7	8	91	41,5	1,40	140	2	✓	0,06
DE0780041T0R01	7,8	8	91	41,3	1,42	140	2	✓	0,06
DE0790041T0R01	7,9	8	91	41,2	1,44	140	2	✓	0,06
DE0800041T0R01	8,0	8	91	41,0	1,46	140	2	✓	0,06
DE0810048T1R01	8,1	10	103	48,9	1,47	140	2	✓	0,08
DE0820048T1R01	8,2	10	103	48,7	1,49	140	2	✓	0,08
DE0830048T1R01	8,3	10	103	48,5	1,51	140	2	✓	0,08
DE0840048T1R01	8,4	10	103	48,4	1,63	140	2	✓	0,08
DE0850048T1R01	8,5	10	103	48,3	1,55	140	2	✓	0,08
DE0860048T1R01	8,6	10	103	48,1	1,57	140	2	✓	0,08
DE0870048T1R01	8,7	10	103	48,0	1,58	140	2	✓	0,08
DE0880047T1R01	8,8	10	103	47,8	1,60	140	2	✓	0,08
DE0890047T1R01	8,9	10	103	47,6	1,62	140	2	✓	0,08

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
ATTACHEMENT DIN 6535 HA



Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)
IN2205	+		+			

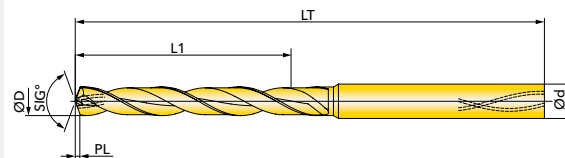


☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ☒ Roughing / Ebauche
 ☒ Pre-finishing / Semi-finition
 ☒ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0900047T1R01	9,0	10	103	47,5	1,64	140	2	✓	0,09
DE0910047T1R01	9,1	10	103	47,3	1,65	140	2	✓	0,09
DE0920047T1R01	9,2	10	103	47,2	1,67	140	2	✓	0,09
DE0930047T1R01	9,3	10	103	47,1	1,69	140	2	✓	0,09
DE0940047T1R01	9,4	10	103	46,9	1,71	140	2	✓	0,09
DE0950046T1R01	9,5	10	103	46,8	1,73	140	2	✓	0,09
DE0960046T1R01	9,6	10	103	46,6	1,75	140	2	✓	0,09
DE0970046T1R01	9,7	10	103	46,4	1,76	140	2	✓	0,09
DE0980046T1R01	9,8	10	103	46,3	1,78	140	2	✓	0,09
DE0990046T1R01	9,9	10	103	46,1	1,80	140	2	✓	0,09
DE1000046T1R01	10,0	10	103	46,0	1,82	140	2	✓	0,09
DE1010055T2R01	10,1	12	118	55,9	1,84	140	2	✓	0,10
DE1020055T2R01	10,2	12	118	55,7	1,86	140	2	✓	0,10
DE1030055T2R01	10,3	12	118	55,6	1,87	140	2	✓	0,10
DE1040055T2R01	10,4	12	118	55,4	1,89	140	2	✓	0,10
DE1050055T2R01	10,5	12	118	55,3	1,91	140	2	✓	0,10
DE1060055T2R01	10,6	12	118	55,1	1,92	140	2	✓	0,10
DE1070055T2R01	10,7	12	118	54,9	1,94	140	2	✓	0,10
DE1080054T2R01	10,8	12	118	54,8	1,97	140	2	✓	0,13
DE1090054T2R01	10,9	12	118	54,6	1,98	140	2	✓	0,13
DE1100054T2R01	11,0	12	118	54,5	2,00	140	2	✓	0,13
DE1110054T2R01	11,1	12	118	54,4	2,02	140	2	✓	0,13
DE1120054T2R01	11,2	12	118	54,2	2,04	140	2	✓	0,13
DE1130054T2R01	11,3	12	118	53,9	2,07	140	2	✓	0,16
DE1140054T2R01	11,4	12	118	53,8	2,08	140	2	✓	0,16
DE1150053T2R01	11,5	12	118	53,7	2,09	140	2	✓	0,16
DE1160053T2R01	11,6	12	118	53,6	2,11	140	2	✓	0,16
DE1170053T2R01	11,7	12	118	53,5	2,13	140	2	✓	0,16
DE1180053T2R01	11,8	12	118	53,3	2,15	140	2	✓	0,16
DE1190053T2R01	11,9	12	118	53,1	2,17	140	2	✓	0,16
DE1200053T2R01	12,0	12	118	53,0	2,18	140	2	✓	0,16

SOLIDDRILL² SOLID CARBIDE DRILL 8D Z=2 Ø3,0-5,9
FORET CARBURE MONOBLOC 8D Z=2 Ø3,0-5,9

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
 ATTACHEMENT DIN 6535 HA

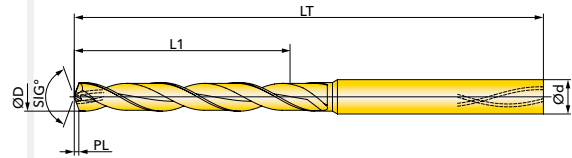


Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(P/K)							
IN2205	+		+										

☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0300029T7R01	3,0	6	66	29,5	0,55	140	2	✓	0,04
DE0310029T7R01	3,1	6	66	29,4	0,56	140	2	✓	0,04
DE0320029T7R01	3,2	6	66	29,2	0,60	140	2	✓	0,04
DE0330029T7R01	3,3	6	66	29,1	0,62	140	2	✓	0,04
DE0340028T7R01	3,4	6	66	28,9	0,64	140	2	✓	0,04
DE0350028T7R01	3,5	6	66	28,8	0,66	140	2	✓	0,04
DE0360028T7R01	3,6	6	74	28,6	0,69	140	2	✓	0,04
DE0370028T7R01	3,7	6	74	28,5	0,71	140	2	✓	0,04
DE0380037T7R01	3,8	6	74	37,3	0,73	140	2	✓	0,04
DE0390037T7R01	3,9	6	74	37,2	0,75	140	2	✓	0,04
DE0400037T7R01	4,0	6	74	37,0	0,78	140	2	✓	0,04
DE0410036T7R01	4,1	6	74	36,9	0,80	140	2	✓	0,04
DE0420036T7R01	4,2	6	74	36,7	0,82	140	2	✓	0,05
DE0430036T7R01	4,3	6	74	36,6	0,84	140	2	✓	0,05
DE0440036T7R01	4,4	6	82	36,4	0,87	140	2	✓	0,05
DE0450036T7R01	4,5	6	82	36,2	0,89	140	2	✓	0,05
DE0460036T7R01	4,6	6	82	36,1	0,91	140	2	✓	0,05
DE0470036T7R01	4,7	6	82	36,0	0,95	140	2	✓	0,05
DE0480049T7R01	4,8	6	82	49,8	0,98	140	2	✓	0,05
DE0490049T7R01	4,9	6	82	49,6	1,00	140	2	✓	0,05
DE0500049T7R01	5,0	6	82	49,5	1,02	140	2	✓	0,05
DE0510049T7R01	5,1	6	82	49,3	1,04	140	2	✓	0,05
DE0520049T7R01	5,2	6	82	49,2	1,09	140	2	✓	0,05
DE0530049T7R01	5,3	8	91	49,0	1,11	140	2	✓	0,06
DE0540048T7R01	5,4	8	91	48,9	1,13	140	2	✓	0,06
DE0550048T7R01	5,5	8	91	48,8	1,15	140	2	✓	0,06
DE0560048T7R01	5,6	8	91	48,6	1,20	140	2	✓	0,06
DE0570048T7R01	5,7	8	91	48,5	1,22	140	2	✓	0,06
DE0580048T7R01	5,8	8	91	48,1	1,24	140	2	✓	0,06
DE0590048T7R01	5,9	8	91	48,0	1,26	140	2	✓	0,06

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
ATTACHEMENT DIN 6535 HA



Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)
IN2205	+		+			

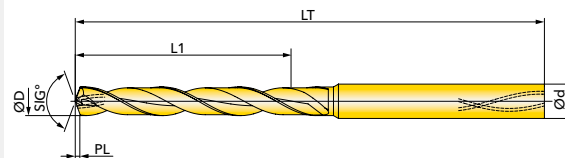


☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0600048T7R01	6,0	8	91	48,0	1,29	140	2	✓	0,06
DE0610066TOR01	6,1	8	91	66,8	1,31	140	2	✓	0,06
DE0620066TOR01	6,2	8	91	66,7	1,33	140	2	✓	0,06
DE0630066TOR01	6,3	8	91	66,6	1,35	140	2	✓	0,06
DE0640066TOR01	6,4	8	91	66,4	1,40	140	2	✓	0,06
DE0650066TOR01	6,5	8	91	66,3	1,42	140	2	✓	0,06
DE0660066TOR01	6,6	8	91	66,1	1,44	140	2	✓	0,06
DE0670065TOR01	6,7	8	91	65,9	1,46	140	2	✓	0,06
DE0680065TOR01	6,8	10	103	65,8	1,49	140	2	✓	0,06
DE0690065TOR01	6,9	10	103	65,6	1,51	140	2	✓	0,06
DE0700065TOR01	7,0	10	103	65,5	1,53	140	2	✓	0,06
DE0710065TOR01	7,1	10	103	65,3	1,55	140	2	✓	0,06
DE0720065TOR01	7,2	10	103	65,2	1,58	140	2	✓	0,06
DE0730065TOR01	7,3	10	103	65,0	1,60	140	2	✓	0,06
DE0740064TOR01	7,4	10	103	64,9	1,64	140	2	✓	0,06
DE0750064TOR01	7,5	10	103	64,7	1,67	140	2	✓	0,06
DE0770064TOR01	7,7	10	103	64,5	1,75	140	2	✓	0,06
DE0780065TOR01	7,8	10	103	64,3	1,78	140	2	✓	0,06
DE0790064TOR01	7,9	10	103	64,2	1,8	140	2	✓	0,06
DE0800064TOR01	8,0	12	118	64,0	1,84	140	2	✓	0,06
DE0810082T1R01	8,1	12	118	82,8	1,86	140	2	✓	0,08
DE0820082T1R01	8,2	12	118	82,7	1,87	140	2	✓	0,08
DE0830082T1R01	8,3	12	118	82,6	1,89	140	2	✓	0,08
DE0840082T1R01	8,4	12	118	82,4	1,97	140	2	✓	0,08
DE0850082T1R01	8,5	12	118	82,3	2	140	2	✓	0,08
DE0860082T1R01	8,6	12	118	82,1	2,02	140	2	✓	0,08
DE0870082T1R01	8,7	12	118	82,0	2,04	140	2	✓	0,08
DE0880081T1R01	8,8	12	118	81,9	2,13	140	2	✓	0,08

SOLIDDRILL² SOLID CARBIDE DRILL 8D Z=2 Ø9,0-12,0
FORET CARBURE MONOBLOC 8D Z=2 Ø9,0-12,0

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
 ATTACHEMENT DIN 6535 HA



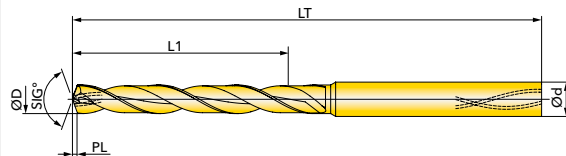
Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)							
IN2205	+		+										

☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z		
DE0900081T1R01	9,0	10	103	81,8	1,66	140	2	✓	0,10
DE0920081T1R01	9,2	10	103	81,5	1,67	140	2	✓	0,10
DE0930081T1R01	9,3	10	103	81,2	1,69	140	2	✓	0,10
DE0940081T1R01	9,4	10	103	81,1	1,73	140	2	✓	0,10
DE0950080T1R01	9,5	10	103	80,8	1,74	140	2	✓	0,10
DE0960080T1R01	9,6	10	103	80,7	1,75	140	2	✓	0,10
DE0970080T1R01	9,7	10	103	80,6	1,76	140	2	✓	0,10
DE0980080T1R01	9,8	10	103	80,3	1,78	140	2	✓	0,10
DE0990080T1R01	9,9	10	103	80,1	1,81	140	2	✓	0,10
DE1000080T1R01	10,0	10	103	80,0	1,82	140	2	✓	0,10
DE1010098T2R01	10,1	12	118	98,9	1,84	140	2	✓	0,10
DE1020098T2R01	10,2	12	118	98,7	1,86	140	2	✓	0,11
DE1030098T2R01	10,3	12	118	98,6	1,87	140	2	✓	0,11
DE1040098T2R01	10,4	12	118	98,5	1,89	140	2	✓	0,11
DE1050098T2R01	10,5	12	118	98,4	1,91	140	2	✓	0,11
DE1060098T2R01	10,6	12	118	98,3	1,93	140	2	✓	0,11
DE1070098T2R01	10,7	12	118	98,1	1,94	140	2	✓	0,11
DE1080097T2R01	10,8	12	118	97,8	1,95	140	2	✓	0,11
DE1090097T2R01	10,9	12	118	97,7	1,97	140	2	✓	0,14
DE1100097T2R01	11,0	12	118	97,6	2	140	2	✓	0,14
DE1110097T2R02	11,1	12	118	97,5	2,02	140	2	✓	0,14
DE1120097T2R01	11,2	12	118	97,4	2,04	140	2	✓	0,14
DE1130097T2R01	11,3	12	118	97,3	2,05	140	2	✓	0,14
DE1140097T2R01	11,4	12	118	97,2	2,06	140	2	✓	0,17
DE1150096T2R01	11,5	12	118	96,7	2,09	140	2	✓	0,17
DE1160096T2R01	11,6	12	118	96,6	2,1	140	2	✓	0,17
DE1170096T2R01	11,7	12	118	96,4	2,13	140	2	✓	0,17
DE1180096T2R01	11,8	12	118	96,3	2,15	140	2	✓	0,17
DE1190096T2R01	11,9	12	118	96,1	2,17	140	2	✓	0,17
DE1200096T2R01	12,0	12	118	96,0	2,18	140	2	✓	0,17

SOLIDDRILL² SOLID CARBIDE DRILL 16D Z=2 Ø3,0-12,0
FORET CARBURE MONOBLOC 16D Z=2 Ø3,0-12,0

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
 ATTACHEMENT DIN 6535 HA



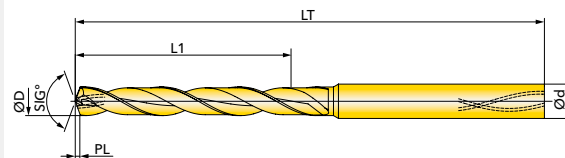
Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)
IN2005	+		+			



☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0300056T7R01	3,0	6	100	56	0,55	135	2	✓	0,03
DE0320055T7R01	3,2	6	100	55	0,58	135	2	✓	0,03
DE0330055T7R01	3,3	6	100	55	0,60	135	2	✓	0,03
DE0350055T7R01	3,5	6	100	55	0,64	135	2	✓	0,03
DE0380069T7R01	3,8	6	115	69	0,69	135	2	✓	0,03
DE0400069T7R01	4,0	6	115	69	0,70	135	2	✓	0,03
DE0410069T7R01	4,1	6	115	69	0,75	135	2	✓	0,03
DE0420069T7R01	4,2	6	115	69	0,76	135	2	✓	0,03
DE0450083T7R01	4,5	6	130	83	0,82	135	2	✓	0,03
DE0470083T7R01	4,7	6	130	83	0,86	135	2	✓	0,03
DE0480083T7R01	4,8	6	130	83	0,87	135	2	✓	0,03
DE0500082T7R01	5,0	6	130	82	0,91	135	2	✓	0,03
DE0550100T7R01	5,5	6	150	100	1,00	135	2	✓	0,03
DE0580099T7R01	5,8	6	150	99	1,06	135	2	✓	0,03
DE0600099T7R01	6,0	6	150	99	1,09	135	2	✓	0,03
DE0650115T0R01	6,5	8	165	115	1,18	135	2	✓	0,03
DE0680115T0R01	6,8	8	165	115	1,24	135	2	✓	0,03
DE0700115T0R01	7,0	8	165	115	1,27	135	2	✓	0,03
DE0750129T0R01	7,5	8	180	129	1,37	135	2	✓	0,03
DE0780128T0R01	7,8	8	180	128	1,42	135	2	✓	0,03
DE0800128T0R01	8,0	8	180	128	1,46	135	2	✓	0,03
DE0850147T1R01	8,5	10	205	147	1,55	135	2	✓	0,03
DE0880147T1R01	8,8	10	205	147	1,60	135	2	✓	0,03
DE0900147T1R01	9,0	10	205	147	1,64	135	2	✓	0,03
DE0980165T1R01	9,8	10	225	165	1,78	135	2	✓	0,03
DE1000165T1R01	10,0	10	225	165	1,82	135	2	✓	0,03
DE1020157T2R01	10,2	12	240	175	1,86	135	2	✓	0,03
DE1080174T2R01	10,8	12	240	174	1,97	135	2	✓	0,03
DE1100173T2R01	11,0	12	240	173	2,00	135	2	✓	0,03
DE1150198T2R01	11,5	12	265	198	2,09	135	2	✓	0,03
DE1200197T2R01	12,0	12	265	197	2,18	135	2	✓	0,05

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
ATTACHEMENT DIN 6535 HA



Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)
IN2005	+		+			

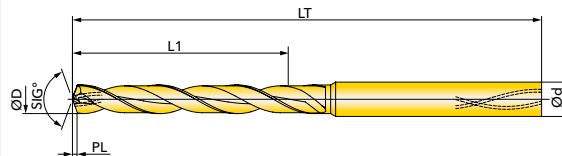


☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0300076T7R01	3,0	6	120	76	0,55	135	2	✓	0,03
DE0320075T7R01	3,2	6	120	75	0,58	135	2	✓	0,03
DE0330075T7R01	3,3	6	120	75	0,60	135	2	✓	0,03
DE0350075T7R01	3,5	6	120	75	0,64	135	2	✓	0,03
DE0380084T7R01	3,8	6	130	84	0,69	135	2	✓	0,03
DE0400084T7R01	4,0	6	130	84	0,70	135	2	✓	0,03
DE0410104T7R01	4,1	6	160	104	0,75	135	2	✓	0,03
DE0420104T7R01	4,2	6	160	104	0,76	135	2	✓	0,03
DE0450103T7R01	4,5	6	160	103	0,82	135	2	✓	0,03
DE0470113T7R01	4,7	6	160	113	0,86	135	2	✓	0,03
DE0480113T7R01	4,8	6	160	113	0,87	135	2	✓	0,03
DE0500112T7R01	5,0	6	160	112	0,91	135	2	✓	0,03
DE0550132T7R01	5,5	6	185	132	1,00	135	2	✓	0,03
DE0580131T7R01	5,8	6	185	131	1,06	135	2	✓	0,03
DE0600131T7R01	6,0	6	185	131	1,09	135	2	✓	0,03
DE0650150TOR01	6,5	8	210	150	1,18	135	2	✓	0,03
DE0680150TOR01	6,8	8	210	150	1,24	135	2	✓	0,03
DE0700149TOR01	7,0	8	210	149	1,27	135	2	✓	0,03
DE0750169TOR01	7,5	8	230	169	1,37	135	2	✓	0,03
DE0780168TOR01	7,8	8	230	168	1,42	135	2	✓	0,03
DE0800168TOR01	8,0	8	230	168	1,46	135	2	✓	0,03
DE0850182T1R01	8,5	10	260	182	1,55	135	2	✓	0,03
DE0880217T1R01	8,8	10	290	217	1,60	135	2	✓	0,03
DE0900217T1R01	9,0	10	290	217	1,64	135	2	✓	0,03
DE0980215T1R01	9,8	10	290	215	1,78	135	2	✓	0,03
DE1000215T1R01	10,0	10	290	215	1,82	135	2	✓	0,03
DE1020253T2R01	10,2	12	315	253	1,86	135	2	✓	0,03
DE1080252T2R01	10,8	12	315	252	1,97	135	2	✓	0,03
DE1100252T2R01	11,0	12	315	252	2,00	135	2	✓	0,03
DE1150251T2R01	11,5	12	315	251	2,09	135	2	✓	0,03
DE1200250T2R01	12,0	12	315	250	2,18	135	2	✓	0,05

SOLIDDRILL² SOLID CARBIDE DRILL 25D Z=2 Ø3,0-12,0
FORET CARBURE MONOBLOC 25D Z=2 Ø3,0-12,0

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
 ATTACHEMENT DIN 6535 HA



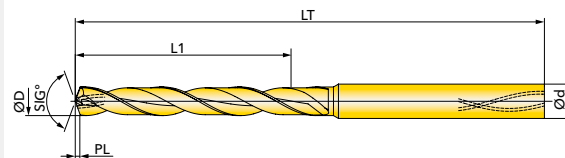
Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)
IN2005	+		+			



☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0300094T7R01	3,0	6	135	94	0,55	135	2	✓	0,03
DE0320093T7R01	3,2	6	135	93	0,58	135	2	✓	0,03
DE0330093T7R01	3,3	6	135	93	0,60	135	2	✓	0,03
DE0350093T7R01	3,5	6	135	93	0,64	135	2	✓	0,03
DE0380114T7R01	3,8	6	160	114	0,69	135	2	✓	0,03
DE0400114T7R01	4,0	6	160	114	0,70	135	2	✓	0,03
DE0420114T7R01	4,2	6	160	114	0,76	135	2	✓	0,03
DE0450128T7R01	4,5	6	180	128	0,82	135	2	✓	0,03
DE0470128T7R01	4,7	6	180	128	0,86	135	2	✓	0,03
DE0480128T7R01	4,8	6	180	128	0,87	135	2	✓	0,03
DE0500128T7R01	5,0	6	180	128	0,91	135	2	✓	0,03
DE0550160T7R01	5,5	6	205	160	1,00	135	2	✓	0,03
DE0580159T7R01	5,8	6	205	159	1,06	135	2	✓	0,03
DE0600159T7R01	6,0	6	205	159	1,09	135	2	✓	0,03
DE0650190T0R01	6,5	8	240	190	1,18	135	2	✓	0,03
DE0680190T0R01	6,8	8	240	190	1,24	135	2	✓	0,03
DE0700189T0R01	7,0	8	240	189	1,27	135	2	✓	0,03
DE0750209T0R01	7,5	8	260	209	1,37	135	2	✓	0,03
DE0780208T0R01	7,8	8	260	208	1,42	135	2	✓	0,03
DE0800208T0R01	8,0	8	260	208	1,46	135	2	✓	0,03
DE0850227T1R01	8,5	10	285	227	1,55	135	2	✓	0,03
DE0880255T1R01	8,8	10	310	255	1,60	135	2	✓	0,03
DE0900255T1R01	9,0	10	310	255	1,64	135	2	✓	0,03
DE0980253T1R01	9,8	10	310	253	1,78	135	2	✓	0,03
DE1000260T1R01	10	10	325	260	1,82	135	2	✓	0,03
DE1020285T2R01	10,2	12	350	285	1,86	135	2	✓	0,03
DE1080309T2R01	10,8	12	375	309	1,97	135	2	✓	0,03
DE1100309T2R01	11,0	12	375	309	2,00	135	2	✓	0,03
DE1150308T2R01	11,5	12	375	308	2,09	135	2	✓	0,03
DE1190307T2R01	11,9	12	375	307	2,14	135	2	✓	0,03
DE1200307T2R01	12,0	12	375	307	2,18	135	2	✓	0,05

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
ATTACHEMENT DIN 6535 HA



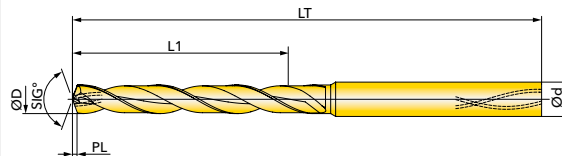
Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)							
IN2005	+		+										

☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z		
DE0300101T7R01	3,0	6	150	101	0,55	135	2	✓	0,03
DE0320100T7R01	3,2	6	150	100	0,58	135	2	✓	0,03
DE0330130T7R01	3,3	6	185	130	0,60	135	2	✓	0,03
DE0350130T7R01	3,5	6	185	130	0,64	135	2	✓	0,03
DE0380129T7R01	3,8	6	185	129	0,69	135	2	✓	0,03
DE0400129T7R01	4,0	6	185	129	0,70	135	2	✓	0,03
DE0420129T7R01	4,2	6	185	129	0,76	135	2	✓	0,03
DE0450158T7R01	4,5	6	215	158	0,82	135	2	✓	0,03
DE0470158T7R01	4,7	6	215	158	0,86	135	2	✓	0,03
DE0480158T7R01	4,8	6	215	158	0,87	135	2	✓	0,03
DE0500158T7R01	5,0	6	215	158	0,91	135	2	✓	0,03
DE0550172T7R01	5,5	6	230	172	1,00	135	2	✓	0,03
DE0580171T7R01	5,8	6	230	171	1,06	135	2	✓	0,03
DE0600171T7R01	6,0	6	230	171	1,09	135	2	✓	0,03
DE0650205T0R01	6,5	8	280	205	1,18	135	2	✓	0,03
DE0680220T0R01	6,8	8	280	220	1,24	135	2	✓	0,03
DE0700219T0R01	7,0	8	280	219	1,27	135	2	✓	0,03
DE0750219T0R01	7,5	8	280	219	1,37	135	2	✓	0,03
DE0780253T0R01	7,8	8	315	253	1,42	135	2	✓	0,03
DE0800253T0R01	8,0	8	315	253	1,46	135	2	✓	0,03
DE0850282T1R01	8,5	10	350	282	1,55	135	2	✓	0,03
DE0880317T1R01	8,8	10	380	317	1,60	135	2	✓	0,03
DE0900317T1R01	9,0	10	380	317	1,64	135	2	✓	0,03
DE0980315T1R01	9,8	10	380	315	1,78	135	2	✓	0,03
DE1000315T1R01	10,0	10	380	315	1,82	135	2	✓	0,03

SOLID^{DRILL} 2 SOLID CARBIDE DRILL 40D Z=2 Ø3,0-8,0
FORET CARBURE MONOBLOC 40D Z=2 Ø3,0-8,0

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
ATTACHEMENT DIN 6535 HA



Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PR)
IN2005	+		+			

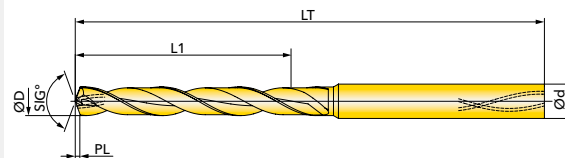


☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0300136T7R01	3,0	6	190	136	0,55	135	2	✓	0,03
DE0380174T7R01	3,8	6	230	174	0,69	135	2	✓	0,03
DE0400174T7R01	4,0	6	230	174	0,70	135	2	✓	0,03
DE0420174T7R01	4,2	6	230	174	0,76	135	2	✓	0,03
DE0450213T7R01	4,5	6	270	213	0,82	135	2	✓	0,03
DE0470213T7R01	4,7	6	270	213	0,86	135	2	✓	0,03
DE0480213T7R01	4,8	6	270	213	0,87	135	2	✓	0,03
DE0500212T7R01	5,0	6	270	212	0,91	135	2	✓	0,03
DE0550232T7R01	5,5	6	290	232	1,00	135	2	✓	0,03
DE0580231T7R01	5,8	6	290	231	1,06	135	2	✓	0,03
DE0600231T7R01	6,0	6	290	231	1,09	135	2	✓	0,03
DE0650280T0R01	6,5	8	340	280	1,18	135	2	✓	0,03
DE0680310T0R01	6,8	8	370	310	1,24	135	2	✓	0,03
DE0700309T0R01	7,0	8	370	309	1,27	135	2	✓	0,03
DE0750309T0R01	7,5	8	370	309	1,37	135	2	✓	0,03
DE0780338T0R01	7,8	8	400	338	1,42	135	2	✓	0,03
DE0800338T0R01	8,0	8	400	338	1,46	135	2	✓	0,03

SOLIDDRILL² SOLID CARBIDE DRILL 50D Z=2 Ø4,0-6,0
FORET CARBURE MONOBLOC 50D Z=2 Ø4,0-6,0

ADAPTION ACC. TO DIN 6535 HA
ATTACHEMENT DIN 6535 HA



Grade Nuance	P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(P/K)
IN2005	+		+			



☒ Preferred choice / Premier choix
 ☐ Second choice / Second choix
 ▼ Roughing / Ebauche
 ▼▼ Pre-finishing / Semi-finition
 ▼▼▼ Finishing / Finition

Designation Réf. de l'article	D	d	LT	L1	PL	SIG	Z	IK	kg
DE0400249T7R01	4,0	6	270	225	0,70	135	2	✓	0,03
DE0420219T7R01	4,2	6	270	225	0,76	135	2	✓	0,03
DE0450268T7R01	4,5	6	320	275	0,82	135	2	✓	0,03
DE0470268T7R01	4,7	6	320	275	0,86	135	2	✓	0,03
DE0480268T7R01	4,8	6	320	275	0,87	135	2	✓	0,03
DE0500268T7R01	5,0	6	320	275	0,91	135	2	✓	0,03
DE0550302T7R01	5,5	6	360	310	1,00	135	2	✓	0,03
DE0580301T7R01	5,8	6	360	310	1,06	135	2	✓	0,03
DE0600301T7R01	6,0	6	360	310	1,09	135	2	✓	0,03

SOLIDDRILL² OPERATING RECOMMENDATIONS - 3xD & 5xD

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION - 3xD & 5xD

ISO	Material/Matière		Condition Condition	Tensile Strength/ Résistance à la traction (N/mm²)	Hardness/ Dureté HB	Mtl Group No. N° Groupe Matière	Cutting Speed/ Vitesse de coupe Vc (mm/min)	Feed rate fu (mm) Avance fu (mm)		
								3,0 - 6,0mm	6,0 - 9,0mm	9,0 - 12,0mm
P	Non-alloy steel and cast steel Free cutting steel Acier non allié et acier moulé Acier de décolletage	< 0.25 %C	Annealed/Recuit	420	125	1	115	0,075 - 0,13	0,12 - 0,19	0,19 - 0,255
		>= 0.25 %C	Annealed/Recuit	650	190	2				
		< 0.55 %C	Quenched and tempered/ Trempe et revenu	850	250	3				
		>= 0.55 %C	Annealed/Recuit	750	220	4				
		> 0.55 %C	Quenched and tempered/ Trempe et revenu	1000	300	5				
	Low alloy steel and cast steel (less than 5% of alloying elements) Acier faiblement allié et acier moulé (moins de 5 % d'éléments d'alliage)		Annealed/Recuit	600	200	6	80	0,075 - 0,13	0,12 - 0,19	0,19 - 0,255
				930	275	7				
			Quenched and tempered/ Trempe et revenu	1000	300	8				
				1200	350	9				
	High alloyed steel, cast steel, and tool steel Acier fortement allié, acier moulé et acier à outils		Annealed/Recuit	680	200	10	70	0,058 - 0,12	0,12 - 0,18	0,18 - 0,23
			Quenched and tempered/ Trempe et revenu	1100	325	11				
M	Stainless Steel/Acier inoxydable (410, 416, 420, 440)		Ferritic/Martensitic/ Ferritique/Martensitique	680	200	12	50 - 55	0,054 - 0,12	0,12 - 0,15	0,15 - 0,2
	Stainless Steel/Acier inoxydable (15-5, 17-4 PH)		Martensitic/Martensitique	820	240	13				
	Stainless Steel/Acier inoxydable (302, 303, 304)		Austenitic/Austénitique	600	180	14	40 - 45	0,05 - 0,08	0,08 - 0,11	0,11 - 0,13
	Stainless Steel/Acier inoxydable (310, 316, 321)		Austenitic/Ferritic/ Austénitique/Ferritique	820	240	14				
	Duplex Stainless Steel/Acier inoxydable Duplex (323, 329, F55, 2205)		Austenitic/Ferritic/ Austénitique/Ferritique	820	240	14	40 - 45	0,05 - 0,08	0,08 - 0,11	0,11 - 0,13
S	Titanium Ti alloys/Alliages de titane Ti Ti1100, Ti6AL4V			Rm 400	110	36	40 - 45	0,05 - 0,07	0,07 - 0,1	0,1 - 0,13
			Alpha + Beta alloys cured/ Alliages alpha + bêta durcis	Rm 1050	310	37				

For best results, reduce feed rate to 50% when breaking through the material.
Pour obtenir les meilleurs résultats, réduisez la vitesse d'avance de 50 % lors de la pénétration du foret dans la matière.

SOLIDDRILL² OPERATING RECOMMENDATIONS - 8xD

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION - 8xD

ISO	Material/Matière		Condition Condition	Tensile Strength/ Résistance à la traction (N/mm²)	Hardness/ Dureté HB	Mtl Group No. N° Groupe Matière	Cutting Speed/ Vitesse de coupe Vc (mm/min)	Feed rate fu (mm) Avance fu (mm)		
								3,0 - 6,0mm	6,0 - 9,0mm	9,0 - 12,0mm
P	Non-alloy steel and cast steel Free cutting steel Acier non allié et acier moulé Acier de décolletage	< 0.25 %C	Annealed/Recuit	420	125	1	115	0,075 - 0,13	0,12 - 0,19	0,19 - 0,255
		>= 0.25 %C	Annealed/Recuit	650	190	2				
		< 0.55 %C	Quenched and tempered/ Trempe et revenu	850	250	3				
		>= 0.55 %C	Annealed/Recuit	750	220	4				
		> 0.55 %C	Quenched and tempered/ Trempe et revenu	1000	300	5				
	Low alloy steel and cast steel (less than 5% of alloying elements) Acier faiblement allié et acier moulé (moins de 5 % d'éléments d'alliage)	Annealed/Recuit	Quenched and tempered/ Trempe et revenu	600	200	6	80	0,075 - 0,13	0,12 - 0,19	0,19 - 0,255
				930	275	7				
				1000	300	8				
				1200	350	9				
	High alloyed steel, cast steel, and tool steel Acier fortement allié, acier moulé et acier à outils	Annealed/Recuit		680	200	10	70	0,075 - 0,13	0,12 - 0,19	0,19 - 0,255
		Quenched and tempered/ Trempe et revenu		1100	325	11				
M	Stainless Steel/Acier inoxydable (410, 416, 420, 440)	Ferritic/Martensitic/ Ferritique/Martensitique	680	200	12	70	0,058 - 0,12	0,12 - 0,18	0,18 - 0,23	
	Stainless Steel/Acier inoxydable (15-5, 17-4 PH)	Martensitic/Martensitique	820	240	13					
	Stainless Steel/Acier inoxydable (302, 303, 304)	Austenitic/Austénitique	600	180	14	50 - 55	0,054 - 0,12	0,12 - 0,15	0,15 - 0,2	
	Stainless Steel/Acier inoxydable (310, 316, 321)	Austenitic/Ferritic/ Austénitique/Ferritique	820	240	14	40 - 45	0,05 - 0,08	0,08 - 0,11	0,11 - 0,13	
	Duplex Stainless Steel/Acier inoxydable Duplex (323, 329, F55, 2205)	Austenitic/Ferritic/ Austénitique/Ferritique	820	240	14	40 - 45	0,05 - 0,08	0,08 - 0,11	0,11 - 0,13	
S	Titanium Ti alloys/Alliages de titane Ti Ti1100, Ti6AL4V		Rm 400	110	36	40 - 45	0,05 - 0,07	0,07 - 0,1	0,1 - 0,13	
		Alpha + Beta alloys cured/ Alliages alpha + bêta durcis	Rm 1050	310	37					

For best results, reduce feed rate to 50% when breaking through the material. For optimal chip evacuation, use high pressure coolant for deep holes. Inspect run-out and tool alignment before running 8xD drills.
Pecking can be applied in cases where chip formation/evacuation is a problem.
Pour obtenir les meilleurs résultats, réduisez la vitesse d'avance de 50 % lors de la pénétration du foret dans la matière. Pour une évacuation optimale des copeaux, utilisez un arrosage haute pression pour les perçages profonds.
Vérifiez le faux-rond et l'alignement de l'outil avant d'utiliser des forets en 8xD. Le débouillage peut être utilisé dans les cas où la formation/évacuation des copeaux pose problème.

SOLID DRILL² OPERATING RECOMMENDATIONS - 16-25xD

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION - 16-25xD

ISO	Material/Matière		Condition Condition	Tensile Strength/ Résistance à la traction (N/mm²)	Hardness/ Dureté HB	Mtl Group No. N° Groupe Matière	Cutting Speed/ Vitesse de coupe Vc (mm/min)	Feed rate fu (mm) Avance fu (mm)			
								3,0 - 6,0mm	6,0 - 9,0mm	9,0 - 12,0mm	
P	Non-alloy steel and cast steel Free cutting steel Acier non allié et acier moulé Acier de décolletage	< 0.25 %C	Annealed/Recuit	420	125	1	115	0,05 - 0,012	0,09 - 0,17	0,17 - 0,2	
		>= 0.25 %C	Annealed/Recuit	650	190	2					
		< 0.55 %C	Quenched and tempered/ Trempe et revenu	850	250	3					
		>= 0.55 %C	Annealed/Recuit	750	220	4					
		> 0.55 %C	Quenched and tempered/ Trempe et revenu	1000	300	5					
	Low alloy steel and cast steel (less than 5% of alloying elements) Acier faiblement allié et acier moulé (moins de 5 % d'éléments d'alliage)	Annealed/Recuit	600	200	6	80	0,06 - 0,12	0,1 - 0,15	0,15 - 0,2		
			930	275	7						
		Quenched and tempered/ Trempe et revenu	1000	300	8						
			1200	350	9						
	High alloyed steel, cast steel, and tool steel Acier fortement allié, acier moulé et acier à outils	Annealed/Recuit	680	200	10	80	0,06 - 0,12	0,1 - 0,15	0,15 - 0,2		
		Quenched and tempered/ Trempe et revenu	1100	325	11						
M	Stainless Steel/Acier inoxydable (410, 416, 420, 440)		Ferritic/Martensitic/ Ferritique/Martensitique	680	200	12	70	0,05 - 0,11	0,08 - 0,16	0,12 - 0,2	
	Stainless Steel/Acier inoxydable (15-5, 17-4 PH)		Martensitic/Martensitique	820	240	13					
	Stainless Steel/Acier inoxydable (302, 303, 304)		Austenitic/Austénitique	600	180	14	50 - 55	0,054 - 0,1	0,12 - 0,15	0,15 - 0,2	
	Stainless Steel/Acier inoxydable (310, 316, 321)			Austenitic/Ferritic/ Austénitique/Ferritique	820	240	14	40 - 45	0,05 - 0,08	0,08 - 0,11	0,11 - 0,13
	Duplex Stainless Steel/Acier inoxydable Duplex (323, 329, F55, 2205)				820	240	14	40 - 45	0,05 - 0,08	0,08 - 0,11	0,11 - 0,13
S	Titanium Ti alloys/Alliages de titane Ti Ti1100, Ti6AL4V			Rm 400	110	36	40 - 45	0,05 - 0,07	0,07 - 0,1	0,1 - 0,13	
	Alpha + Beta alloys cured/ Alliages alpha + bêta durcis			Rm 1050	310	37					

For best results, reduce feed rate to 50% when breaking through the material. For optimal chip evacuation, use high pressure coolant for deep holes. Inspect run-out and tool alignment before running 16-25xD drills.

Pecking can be applied in cases where chip formation/evacuation is a problem.

Pour obtenir les meilleurs résultats, réduisez la vitesse d'avance de 50 % lors de la pénétration du foret dans la matière. Pour une évacuation optimale des copeaux, utilisez un arrosage haute pression pour les perçages profonds.

Vérifiez le faux-rond et l'alignement de l'outil avant d'utiliser des forets en 16-25xD. Le déburrage peut être utilisé dans les cas où la formation/évacuation des copeaux pose problème.

SOLID DRILL² OPERATING RECOMMENDATIONS - 30-50xD

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION - 30-50xD

ISO	Material/Matière		Condition Condition	Tensile Strength/ Résistance à la traction (N/mm²)	Hardness/ Dureté HB	Mtl Group No. N° Groupe Matière	Cutting Speed/ Vitesse de coupe Vc (mm/min)	Feed rate fu (mm) Avance fu (mm)			
								3,0 - 6,0mm	6,0 - 9,0mm	9,0 - 10,0mm	
P	Non-alloy steel and cast steel Free cutting steel Acier non allié et acier moulé Acier de décolletage	< 0.25 %C	Annealed/Recuit	420	125	1	115	0,05 - 0,012	0,09 - 0,17	0,17 - 0,2	
		>= 0.25 %C	Annealed/Recuit	650	190	2					
		< 0.55 %C	Quenched and tempered/ Trempe et revenu	850	250	3					
		>= 0.55 %C	Annealed/Recuit	750	220	4					
		> 0.55 %C	Quenched and tempered/ Trempe et revenu	1000	300	5					
	Low alloy steel and cast steel (less than 5% of alloying elements) Acier faiblement allié et acier moulé (moins de 5 % d'éléments d'alliage)	Annealed/Recuit	Annealed/Recuit	600	200	6	80	0,06 - 0,12	0,1 - 0,15	0,15 - 0,2	
				930	275	7					
		Quenched and tempered/ Trempe et revenu	Quenched and tempered/ Trempe et revenu	1000	300	8					
				1200	350	9					
	High alloyed steel, cast steel, and tool steel Acier fortement allié, acier moulé et acier à outils	Annealed/Recuit	Annealed/Recuit	680	200	10	80	0,06 - 0,12	0,1 - 0,15	0,15 - 0,2	
		Quenched and tempered/ Trempe et revenu	Quenched and tempered/ Trempe et revenu	1100	325	11					
M	Stainless Steel/Acier inoxydable (410, 416, 420, 440)		Ferritic/Martensitic/ Ferritique/Martensitique	680	200	12	70	0,05 - 0,11	0,08 - 0,16	0,12 - 0,2	
	Stainless Steel/Acier inoxydable (15-5, 17-4 PH)		Martensitic/Martensitique	820	240	13					
	Stainless Steel/Acier inoxydable (302, 303, 304)		Austenitic/Austénitique	600	180	14	50 - 55	0,054 - 0,1	0,12 - 0,15	0,15 - 0,2	
	Stainless Steel/Acier inoxydable (310, 316, 321)			Austenitic/Ferritic/ Austénitique/Ferritique	820	240	14	40 - 45	0,05 - 0,08	0,08 - 0,11	0,11 - 0,13
	Duplex Stainless Steel/Acier inoxydable Duplex (323, 329, F55, 2205)				820	240	14	40 - 45	0,05 - 0,08	0,08 - 0,11	0,11 - 0,13
S	Titanium Ti alloys/Alliages de titane Ti Ti1100, Ti6AL4V			Rm 400	110	36	40 - 45	0,05 - 0,07	0,07 - 0,1	0,1 - 0,13	
	Alpha + Beta alloys cured/ Alliages alpha + bêta durcis			Rm 1050	310	37					

For best results, reduce feed rate to 50% when breaking through the material. For optimal chip evacuation, use high pressure coolant for deep holes. Inspect run-out and tool alignment before running 30-50xD drills.

Pecking can be applied in cases where chip formation/evacuation is a problem.

Pour obtenir les meilleurs résultats, réduisez la vitesse d'avance de 50 % lors de la pénétration du foret dans la matière. Pour une évacuation optimale des copeaux, utilisez un arrosage haute pression pour les perçages profonds.

Vérifiez le faux-rond et l'alignement de l'outil avant d'utiliser des forets en 30-50xD. Le déburrage peut être utilisé dans les cas où la formation/évacuation des copeaux pose problème.

Ingersoll Cutting Tools

Marketing- & Technologie-Standorte

Deutschland

Ingersoll Werkzeuge GmbH

Hauptsitz:

Kalteiche-Ring 21-25

35708 Haiger, Germany

Telefon: +49 (0)2773-742-0

E-Mail: info@ingersoll-imc.de

Internet: www.ingersoll-imc.de

Niederlassung Süd:

Florianstraße 13-17

71665 Vaihingen-Horrheim, Germany

Telefon: +49 (0)7042-8316-0

E-Mail: horrheim@ingersoll-imc.de

USA

Ingersoll Cutting Tools

845 S. Lyford Road

Rockford, Illinois 61108-2749, USA

Telefon: +1-815-387-6600

E-Mail: info@ingersoll-imc.com

Internet: www.ingersoll-imc.com

France

Ingersoll France

22, rue Albert Einstein

F-77420 CHAMPS-sur-MARNE

Telefon: +33 (0) 1 64 68 45 36

E-Mail: info@ingersoll-imc.fr

Internet: www.ingersoll-imc.fr



www.ingersoll-imc.de

