

# New

Septembre 2017

Nouveaux produits pour les utilisateurs d'outils coupants

## Trois lèvres pour plus de productivité

WTX – Change Feed



**WNT MASTERTOOL**  
PERFORMANCE /

TOTAL TOOLING = QUALITÉ x SERVICE<sup>2</sup>



## Trois lèvres pour plus de productivité

WNT a uni la puissance de deux produits éprouvés : Les performances importantes en terme d'avance des forets WTX - Feed avec les économies importantes qu'offre le système WTX - Change. Avec le nouveau **WTX - Change Feed** nous vous présentons le premier système de perçage à 3 lèvres, à tête interchangeable, qui allie dynamique, performance et précision même dans les conditions d'usinage les plus difficiles.

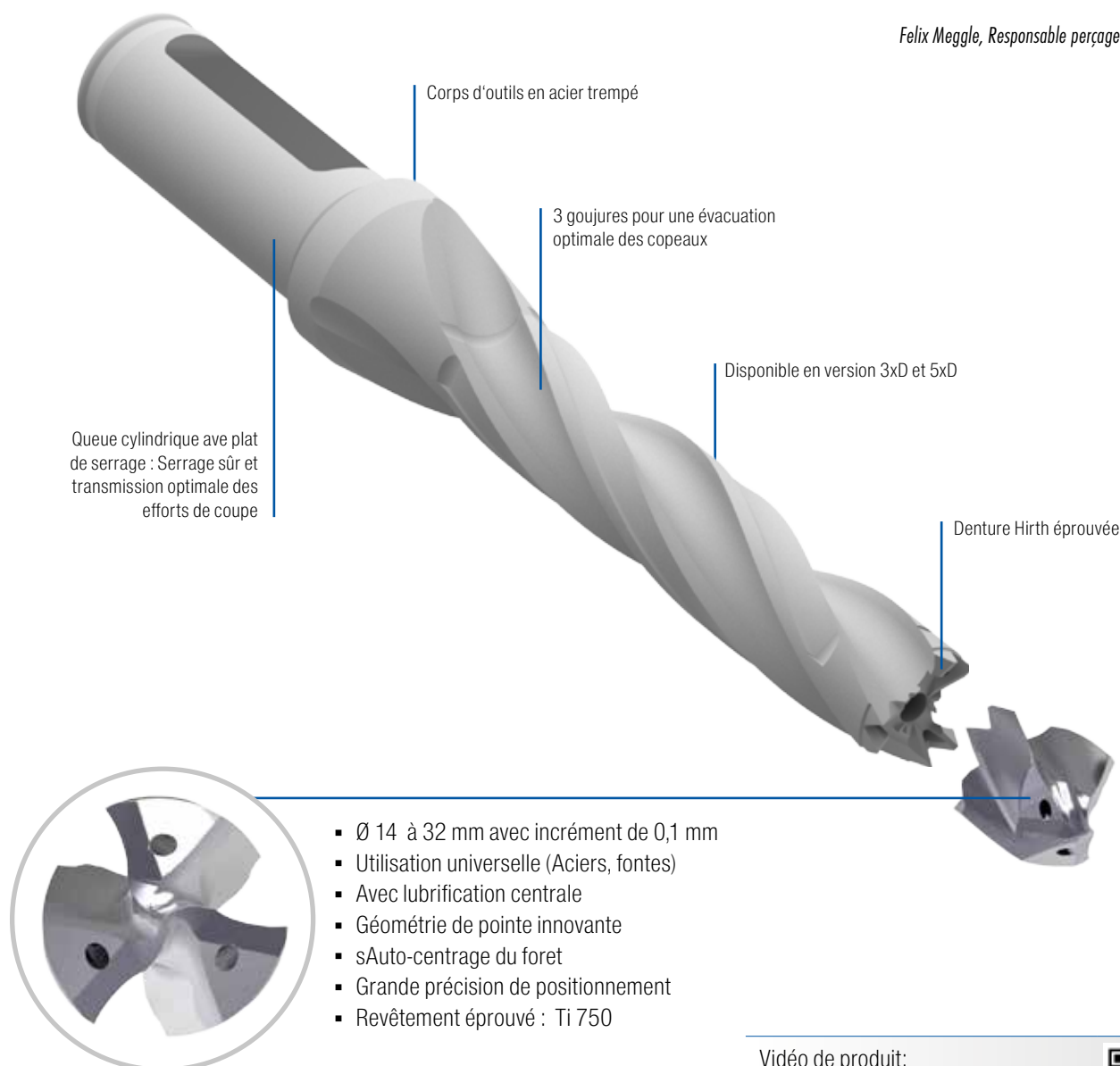
# CARACTÉRISTIQUES

## Performance maximale

- De 50 % à 100 % d'avance supplémentaire  
Grâce aux 3 lèvres
- Grande sécurité de processus  
Denture Hirth éprouvée
- Durée de vie importante du corps d'outils  
Corps en acier trempé
- Grande précision de positionnement  
Auto-centrage
- Perçage possible de surfaces inclinées jusqu'à 6°

„Le premier système de perçage à 3 lèvres, à tête interchangeable du marché convaincant par ses performances, son utilisation universelle et sa durée de vie liée aux matériaux utilisés pour sa production.“

*Felix Meggle, Responsable perçage WNT Kempten*



Vidéo de produit:  
WTX - Change Feed

[wnt.com/fr/wtx-change-feed](http://wnt.com/fr/wtx-change-feed)



# Test comparatif

Matière : 42CrMo4  
Diamètre : 18 mm  
Profondeur de perçage : 90 mm

Données de coupe	WTX – Change Feed	Concurrents	
		Système de perçage à têtes interchangeable à 2 arêtes	
		Concurrent 1	Concurrent 2
$v_c$ en m/min	90	110	
$f$ en mm/tr	0,55	0,34	
$V_f$ en mm/min	<b>876</b> <span style="background-color: #0070C0; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px;">+33 %</span>	662	

## Durée de vie en m

**WTX – Change Feed**



Concurrent 1



Concurrent 2

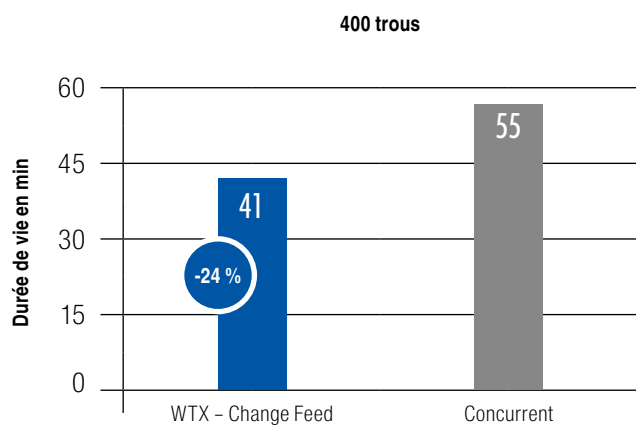


## Résistance à l'usure

	Durée de vie	
<b>WTX – Change Feed</b>		<b>Après 1611 trous</b>
Concurrent 1		Après 988 trous
Concurrent 2		Après 800 trous

## Temps d'usinage

Grâce à l'avance élevée employée avec le WX Change Feed, le temps d'usinage est considérablement réduit. Seulement 41 minutes ont été nécessaires pour réaliser les 400 trous lors de ce test de validation.

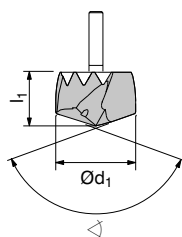


# WTX – Têtes en carbure monobloc pour forets à tête interchangeable, avec trous d'huile

- Tête avec longueur importante
- 3 listels

### Conditionnement :

Tête de perçage incluant une vis différentielle



Change  
Feed  
UNI

Ti 750



140°

Carbure monobloc

NEW W2  
Référence  
10 925 ...  
EUR

d <sub>1 m7</sub> DC mm	l <sub>1</sub> OAL mm	NEW	W2	Référence	10 925 ...	EUR
14,0	13,5					82,20 140
14,1	13,5					82,20 141
14,2	13,5					82,20 142
14,3	13,5					82,20 143
14,4	13,5					82,20 144
14,5	14,0					82,20 145
14,6	14,0					82,20 146
14,7	14,0					82,20 147
14,8	14,0					82,20 148
14,9	14,0					82,20 149
15,0	14,4					82,20 150
15,1	14,4					82,20 151
15,2	14,4					82,20 152
15,3	14,4					82,20 153
15,4	14,4					82,20 154
15,5	15,4					92,07 155
15,6	15,4					92,07 156
15,7	15,4					92,07 157
15,8	15,4					92,07 158
15,9	15,4					92,07 159
16,0	15,4					92,07 160
16,1	15,4					92,07 161
16,2	15,4					92,07 162
16,3	15,4					92,07 163
16,4	15,4					92,07 164
16,5	16,3					92,07 165
16,6	16,3					92,07 166
16,7	16,3					92,07 167
16,8	16,3					92,07 168
16,9	16,3					92,07 169
17,0	16,3					92,07 170
17,1	16,3					92,07 171
17,2	16,3					92,07 172
17,3	16,3					92,07 173
17,4	16,3					92,07 174
17,5	17,2					104,50 175
17,6	17,2					104,50 176
17,7	17,2					104,50 177
17,8	17,2					104,50 178
17,9	17,2					104,50 179
18,0	17,2					104,50 180
18,1	17,2					104,50 181
18,2	17,2					104,50 182
18,3	17,2					104,50 183
18,4	17,2					104,50 184
18,5	18,2					104,50 185
18,6	18,2					104,50 186
18,7	18,2					104,50 187
18,8	18,2					104,50 188
18,9	18,2					104,50 189
19,0	18,2					104,50 190

d <sub>1 m7</sub> DC mm	l <sub>1</sub> OAL mm	NEW	W2	Référence	10 925 ...	EUR
19,1	18,2					104,50 191
19,2	18,2					104,50 192
19,3	18,2					104,50 193
19,4	18,2					104,50 194
19,5	19,1					119,90 195
19,6	19,1					119,90 196
19,7	19,1					119,90 197
19,8	19,1					119,90 198
19,9	19,1					119,90 199
20,0	19,1					119,90 200
20,1	19,1					119,90 201
20,2	19,1					119,90 202
20,3	19,1					119,90 203
20,4	19,1					119,90 204
20,5	20,0					119,90 205
20,6	20,0					119,90 206
20,7	20,0					119,90 207
20,8	20,0					119,90 208
20,9	20,0					119,90 209
21,0	20,0					119,90 210
21,1	20,0					119,90 211
21,2	20,0					119,90 212
21,3	20,0					119,90 213
21,4	20,0					119,90 214
21,5	21,0					119,90 215
21,6	21,0					119,90 216
21,7	21,0					119,90 217
21,8	21,0					119,90 218
21,9	21,0					119,90 219
22,0	21,0					119,90 220
22,1	21,0					119,90 221
22,2	21,0					119,90 222
22,3	21,0					119,90 223
22,4	21,0					119,90 224
22,5	21,9					133,40 225
22,6	21,9					133,40 226
22,7	21,9					133,40 227
22,8	21,9					133,40 228
22,9	21,9					133,40 229
23,0	21,9					133,40 230
23,1	21,9					133,40 231
23,2	21,9					133,40 232
23,3	21,9					133,40 233
23,4	21,9					133,40 234
23,5	22,8					133,40 235
23,6	22,8					133,40 236
23,7	22,8					133,40 237
23,8	22,8					133,40 238
23,9	22,8					133,40 239
24,0	22,8					133,40 240
24,1	22,8					133,40 241
24,2	22,8					133,40 242
24,3	22,8					133,40 243
24,4	22,8					133,40 244
24,5	23,8					151,20 245
24,6	23,8					151,20 246
24,7	23,8					151,20 247
24,8	23,8					151,20 248
24,9	23,8					151,20 249
25,0	23,8					151,20 250

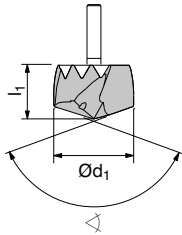
Aciers	•
Aciers inoxydables	
Fontes	•
Métaux non ferreux	
Superaliages	

# WTX – Têtes en carbure monobloc pour forets à tête interchangeable, avec trous d'huile

- Tête avec longueur importante
- 3 listels

**Conditionnement :**

Tête de perçage incluant une vis différentielle



**Change Feed UNI**

Ti 750



140°

Carbure monobloc

**NEW W2**

Référence

10 925 ...

EUR

d <sub>1 m7</sub> DC mm	l <sub>1</sub> OAL mm	NEW	W2	Référence
25,1	23,8	151,20	251	
25,2	23,8	151,20	252	
25,3	23,8	151,20	253	
25,4	23,8	151,20	254	
25,5	24,7	151,20	255	
25,6	24,7	151,20	256	
25,7	24,7	151,20	257	
25,8	24,7	151,20	258	
25,9	24,7	151,20	259	
26,0	24,7	151,20	260	
26,1	24,7	151,20	261	
26,2	24,7	151,20	262	
26,3	24,7	151,20	263	
26,4	24,7	151,20	264	
26,5	25,6	163,10	265	
26,6	25,6	163,10	266	
26,7	25,6	163,10	267	
26,8	25,6	163,10	268	
26,9	25,6	163,10	269	
27,0	25,6	163,10	270	
27,1	25,6	163,10	271	
27,2	25,6	163,10	272	
27,3	25,6	163,10	273	
27,4	25,6	163,10	274	
27,5	26,6	163,10	275	
27,6	26,6	163,10	276	
27,7	26,6	163,10	277	
27,8	26,6	163,10	278	
27,9	26,6	163,10	279	
28,0	26,6	163,10	280	
28,1	26,6	163,10	281	
28,2	26,6	163,10	282	
28,3	26,6	163,10	283	
28,4	26,6	163,10	284	
28,5	27,5	179,90	285	
28,6	27,5	179,90	286	
28,7	27,5	179,90	287	
28,8	27,5	179,90	288	
28,9	27,5	179,90	289	
29,0	27,5	179,90	290	
29,1	27,5	179,90	291	
29,2	27,5	179,90	292	
29,3	27,5	179,90	293	
29,4	27,5	179,90	294	
29,5	28,4	179,90	295	
29,6	28,4	179,90	296	
29,7	28,4	179,90	297	
29,8	28,4	179,90	298	
29,9	28,4	179,90	299	
30,0	28,4	179,90	300	
30,1	28,4	179,90	301	

**NEW W2**

Référence

10 925 ...

EUR

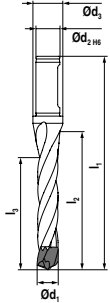
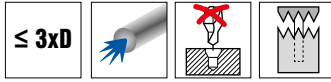
d <sub>1 m7</sub> DC mm	l <sub>1</sub> OAL mm	NEW	W2	Référence
30,2	28,4	179,90	302	
30,3	28,4	179,90	303	
30,4	28,4	179,90	304	
30,5	29,3	196,40	305	
30,6	29,3	196,40	306	
30,7	29,3	196,40	307	
30,8	29,3	196,40	308	
30,9	29,3	196,40	309	
31,0	29,3	196,40	310	
31,1	29,3	196,40	311	
31,2	29,3	196,40	312	
31,3	29,3	196,40	313	
31,4	29,3	196,40	314	
31,5	30,3	196,40	315	
31,6	30,3	196,40	316	
31,7	30,3	196,40	317	
31,8	30,3	196,40	318	
31,9	30,3	196,40	319	
32,0	30,3	196,40	320	

Aciers	•
Aciers inoxydables	
Fontes	•
Métaux non ferreux	
Superaliages	

# WTX - Corps d'outils pour têtes en carbure monobloc, avec trous d huile

**Conditionnement :**

Corps d'outil avec tournevis porte-lames et lame inclus

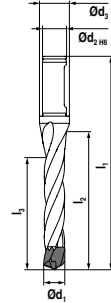
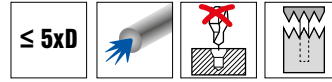


Ø d <sub>1</sub> mm	d <sub>2 h6</sub> DCONMS mm	d <sub>3</sub> DN mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	NEW W1	
						Référence 10 914 ...	EUR
14,00 - 14,49	16	20	120	72	48	246,80	140
14,50 - 14,99	16	20	122	74	49	246,80	145
15,00 - 15,49	16	25	124	76	51	246,80	150
15,50 - 16,49	20	25	131	81	54	255,00	155
16,50 - 17,49	20	25	135	85	58	255,00	165
17,50 - 18,49	20	25	140	90	61	255,00	175
18,50 - 19,49	25	31	150	94	64	300,40	185
19,50 - 20,49	25	31	155	99	68	303,10	195
20,50 - 21,49	25	31	159	103	71	331,90	205
21,50 - 22,49	25	31	164	108	74	331,90	215
22,50 - 23,49	25	31	168	112	78	363,70	225
23,50 - 24,49	25	31	173	117	81	363,70	235
24,50 - 25,49	32	38	182	122	84	409,30	245
25,50 - 26,49	32	38	186	126	87	409,30	255
26,50 - 27,49	32	38	191	131	91	409,30	265
27,50 - 28,49	32	38	195	135	94	409,30	275
28,50 - 29,49	32	38	200	140	97	471,70	285
29,50 - 30,49	32	38	204	144	101	471,70	295
30,50 - 31,49	32	38	209	149	104	516,00	305
31,50 - 32,49	32	38	213	153	107	516,00	315

# WTX - Corps d'outils pour têtes en carbure monobloc, avec trous d huile

**Conditionnement :**

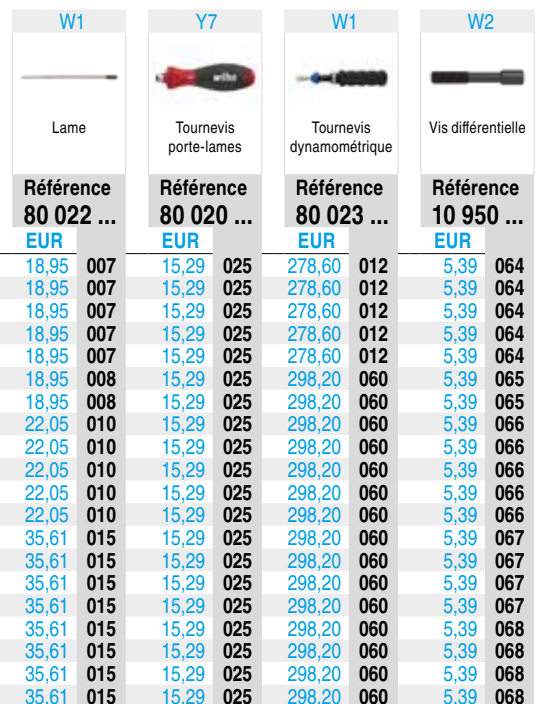
Corps d'outil avec tournevis porte-lames et lame inclus



Ø d <sub>1</sub> mm	d <sub>2 h6</sub> DCONMS mm	d <sub>3</sub> DN mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	NEW W1	
						Référence 10 916 ...	EUR
14,00 - 14,49	16	20	149	101	77	272,60	140
14,50 - 14,99	16	20	152	104	79	272,60	145
15,00 - 15,49	16	25	155	107	82	272,60	150
15,50 - 16,49	20	25	164	114	87	295,20	155
16,50 - 17,49	20	25	170	120	93	295,20	165
17,50 - 18,49	20	25	177	127	98	295,20	175
18,50 - 19,49	25	31	189	133	103	337,70	185
19,50 - 20,49	25	31	196	140	109	340,30	195
20,50 - 21,49	25	31	202	146	114	371,40	205
21,50 - 22,49	25	31	209	153	119	371,40	215
22,50 - 23,49	25	31	215	159	124	400,00	225
23,50 - 24,49	25	31	222	166	130	400,00	235
24,50 - 25,49	32	38	233	173	135	444,70	245
25,50 - 26,49	32	38	239	179	140	444,70	255
26,50 - 27,49	32	38	246	186	146	444,70	265
27,50 - 28,49	32	38	252	192	151	444,70	275
28,50 - 29,49	32	38	259	199	156	506,00	285
29,50 - 30,49	32	38	265	205	162	506,00	295
30,50 - 31,49	32	38	272	212	167	549,50	305
31,50 - 32,49	32	38	278	218	172	549,50	315

**Pièces détachées**  
Ø d<sub>1</sub>

Ø d <sub>1</sub>	W1		Y7		W1		W2	
	Référence 80 022 ...	EUR	Référence 80 020 ...	EUR	Référence 80 023 ...	EUR	Référence 10 950 ...	EUR
14,00 - 14,49	18,95	007	15,29	025	278,60	012	5,39	064
14,50 - 14,99	18,95	007	15,29	025	278,60	012	5,39	064
15,00 - 15,49	18,95	007	15,29	025	278,60	012	5,39	064
15,50 - 16,49	18,95	007	15,29	025	278,60	012	5,39	064
16,50 - 17,49	18,95	007	15,29	025	278,60	012	5,39	064
17,50 - 18,49	18,95	008	15,29	025	298,20	060	5,39	065
18,50 - 19,49	18,95	008	15,29	025	298,20	060	5,39	065
19,50 - 20,49	22,05	010	15,29	025	298,20	060	5,39	066
20,50 - 21,49	22,05	010	15,29	025	298,20	060	5,39	066
21,50 - 22,49	22,05	010	15,29	025	298,20	060	5,39	066
22,50 - 23,49	22,05	010	15,29	025	298,20	060	5,39	066
23,50 - 24,49	22,05	010	15,29	025	298,20	060	5,39	066
24,50 - 25,49	35,61	015	15,29	025	298,20	060	5,39	067
25,50 - 26,49	35,61	015	15,29	025	298,20	060	5,39	067
26,50 - 27,49	35,61	015	15,29	025	298,20	060	5,39	067
27,50 - 28,49	35,61	015	15,29	025	298,20	060	5,39	067
28,50 - 29,49	35,61	015	15,29	025	298,20	060	5,39	068
29,50 - 30,49	35,61	015	15,29	025	298,20	060	5,39	068
30,50 - 31,49	35,61	015	15,29	025	298,20	060	5,39	068
31,50 - 32,49	35,61	015	15,29	025	298,20	060	5,39	068



# Exemples de matières

	Index	Matières	Résistance N/mm <sup>2</sup> / HB / HRC	Code matière	Désignation matière	Code matière	Désignation matière	Code matière	Désignation matière
P	1.1	Aciers de construction en général	< 800 N/mm <sup>2</sup>	1.0037	E24-2	1.0060	A60-2	1.0570	E36-3
	1.2	Aciers de décolletage	< 800 N/mm <sup>2</sup>	1.0737	S300 Pb	1.0715	S250	1.0726	35 MF 4
	1.3	Aciers de cémentation non alliés	< 800 N/mm <sup>2</sup>	1.0001	AF 34	1.1121	XC 10	1.1141	XC18
	1.4	Aciers de cémentation alliés	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	1.5919	16 NC 6	1.7131	16 MC 5	1.7325	25 CD4
	1.5	Aciers trempés et revenus, non alliés	< 850 N/mm <sup>2</sup>	1.1191	XC 48	1.1181	XC 38	1.0511	AF 60
	1.6	Aciers trempés et revenus, non alliés	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	1.1203	XC 55	1.1221	XC 60	1.0601	CC 55
	1.7	Aciers trempés et revenus, alliés	< 800 N/mm <sup>2</sup>	1.7225	42 CD 4	1.7220	35 CD 4	1.6565	40 NCD 6
	1.8	Aciers trempés et revenus, alliés	< 1300 N/mm <sup>2</sup>	1.7735	15 CDV 6	1.3565	48 CD 4	1.8159	50 CV4
	1.9	Aciers moulés	< 850 N/mm <sup>2</sup>	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3.7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Aciers de nitruration	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	1.8507	30 CAD 6-12	1.8509	40 CAD 6-12	1.8504	35 CA 8
	1.11	Aciers de nitruration	< 1200 N/mm <sup>2</sup>	1.8515	30 CD 12	1.8519	31 CDV 9	1.8523	39 CDV 13-9
	1.12	Aciers à roulements	< 1200 N/mm <sup>2</sup>	1.3509	100 C 6	1.3543	Z100 CD 17 (440)	1.3520	100 CM 6
	1.13	Aciers à ressorts	< 1200 N/mm <sup>2</sup>	1.8159	50 CV 4	1.7176	55 C 3	1.1274	XC 100
	1.14	Aciers rapides	< 1300 N/mm <sup>2</sup>	1.3343	Z 85 WDCV 06-05-04-02	1.3247	Z 110 DKCWV 09-08-04	1.3294	Z85 WDCV 05-05-04
	1.15	Aciers à outils, travail à froid	< 1300 N/mm <sup>2</sup>	1.2312	40 CMD 5	1.2379	Z 160 CDV 12	1.2080	Z 200 C12
	1.16	Aciers à outils, travail à chaud	< 1300 N/mm <sup>2</sup>	1.2343	Z38 CDV 8	1.2714	55 NCDV 7	1.2344	Z 40 CDV 5
M	2.1	Aciers inoxydables moulés	< 850 N/mm <sup>2</sup>	1.4006	Z 10 C13 M	1.4308	Z 6 CN 18-10 M	1.4004	Z 40 C14 M
	2.2	Aciers inoxydables ferritiques	< 750 N/mm <sup>2</sup>	1.4000	Z 6 C 13 (403)	1.4016	Z 8 C17 (430)	1.4512	Z 6 CT 12 (409)
	2.3	Aciers inoxydables martensitiques	< 900 N/mm <sup>2</sup>	1.4021	Z 20 C13 (420)	1.4006	Z 12 C 13 (410)	1.4122	Z38 CD 17-1
	2.4	Aciers inoxydables ferro./martensit.	< 1100 N/mm <sup>2</sup>	1.4028	Z 30 C13	1.4104	Z10 CF 17	1.4313	Z 5 CN 13-4
	2.5	Aciers inoxydables austéno./ferrit., Duplex et SuperDuplex	< 850 N/mm <sup>2</sup>	1.4507	Z3 CNDU 25-07az (Uranus)	1.4542	Z7 CNU 17-04-04 (17-4PH)	1.4507	Z1 CNDU 20-18-06 az (F44)
	2.6	Aciers inoxydables austénitiques	< 750 N/mm <sup>2</sup>	1.4404	Z 3 CND 17-12-02 (316L)	1.4301	Z 6 CN 18-09 (304)	1.4306	Z 3 CN 18-10 (304L)
	2.7	Aciers inoxydables réfractaires	< 1100 N/mm <sup>2</sup>	1.4747	Z 80 CNS 20	1.4841	Z 15 CNS 25-20	1.4875	Z 10 NCAT 32-21
K	3.1	Fontes grises à graphite lamellaire	100–350 N/mm <sup>2</sup>	0.6015	Ft 15 D	0.6020	Ft 20 D	0.6025	Ft 25 D
	3.2	Fontes grises à graphite lamellaire	300–500 N/mm <sup>2</sup>	0.6030	Ft 30 D	0.6035	Ft 35 D	0.6040	Ft 40D
	3.3	Fontes à graphite sphéroïdal	300–500 N/mm <sup>2</sup>	0.7040	FGS 400-12	0.7043	FGS 370-17	0.7050	FGS 500-7
	3.4	Fontes à graphite sphéroïdal	500–900 N/mm <sup>2</sup>	0.7060	FGS 600-3	0.7070	FGS 700-2	0.7080	FGS 800-2
	3.5	Fontes malléables blanches	270–450 N/mm <sup>2</sup>	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Fontes malléables blanches	500–650 N/mm <sup>2</sup>	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Fontes malléables noires	300–450 N/mm <sup>2</sup>	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Fontes malléables noires	500–800 N/mm <sup>2</sup>	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (non ou faiblement allié)	< 350 N/mm <sup>2</sup>	3.0255	1050 A	3.0275	1070 A	3.0285	1080 A (A8)
	4.2	Alliages d'aluminium < 0,5% Si	< 500 N/mm <sup>2</sup>	3.1325	2017 A (AU4G)	3.4335	7005 (AZ5G)	3.4365	7075 (AZ5GU)
	4.3	Alliages d'aluminium 0,5-10% Si	< 400 N/mm <sup>2</sup>	3.2315	A- G S1	3.2373	A- S9 G	3.2151	A- S 6 U4
	4.4	Alliages d'aluminium 10-15% Si	< 400 N/mm <sup>2</sup>	3.2581	A- S12	3.2583	A- S12 U		
	4.5	Alliages d'aluminium > 15% Si	< 400 N/mm <sup>2</sup>		A- S18	A- S17 U4			
	4.6	Cuivre (non ou faiblement allié)	< 350 N/mm <sup>2</sup>	2.0040	Cu-c1	2.0060	Cu-a1	2.0090	Cu-b1
	4.7	Alliages de cuivre corroyés	< 700 N/mm <sup>2</sup>	2.1247	Cub2 (Cupro Beryllium)	2.0855	CuN2S (Cupro Nickel)	2.1310	CU-Fe2P
	4.8	Alliages de cuivre spéciaux	< 200 HB	2.0916	Cu-A5	2.1525	Cu-S3 M		Ampco 8 (Cu-A6Fe2)
	4.9	Alliages de cuivre spéciaux	< 300 HB	2.0978	Cu-A111 Fe5 Ni5)		Ampco 18 (Cu- A10 Fe3)		
	4.10	Alliages de cuivre spéciaux	> 300 HB	2.1247	Cu Be2		Ampco M4		
	4.11	Laiton à copeaux courts, bronze, laiton rouge	< 600 N/mm <sup>2</sup>	2.0331	Cu Zn36 Pb1,5	2.0380	Cu Zn39 Pb2 (Ms 56)	2.0410	Cu Zn44 Pb2
	4.12	Laiton à copeaux longs	< 600 N/mm <sup>2</sup>	2.0335	Cu Zn 36 (Ms63)	2.1293	Cu Cr1 Zr		
	4.13	Matières thermoplastiques		PE	PVC	PS	Polystyrène		Plexiglas
	4.14	Résines thermodurcissables		PF	Bakélite		Pertinax		
	4.15	Matières plastiques renforcées par fibres			Fibres de carbone		Fibres de verre		Fibre d'aramide (Kevlar)
	4.16	Magnésium et alliages de magnésium	< 850 N/mm <sup>2</sup>	3.5812	Mg A7 Z1	3.5662	Mg A9	3.5105	Mg Tr3 Z2 Zn 1
	4.17	Graphite			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Tungstène et alliages de tungstène			W-Ni Fe (Densimet)		W- Ni Cu (Inermet)		Denal
	4.19	Molybdène et alliages de molybdène			TZM		MHQ		Mo W
S	5.1	Nickel pur		2.4066	Ni99 (Nickel 200)	2.4068	Lc Ni99 (Nickel 201)		
	5.2	Alliages Fer Nickel		1.3912	Fe-Ni36 (Invar)	1.3917	Fe -Ni42 (N42)	1.3922	Fe-Ni48 (N48)
	5.3	Alliages Nickel	< 850 N/mm <sup>2</sup>	2.4375	Ni Cu30 Al (Monel K500)	2.4360	Ni Cu30Fe (Monel 400)	2.4668	
	5.4	Alliages Nickel-Molybdène		2.4600	Ni Mo30Cr2 (Hastelloy B4)	2.4617	Ni Mo28 (Hastelloy B2)	2.4819	Ni Mo16Cr16 Hastell. C276
	5.5	Alliages Nickel Chrome	< 1300 N/mm <sup>2</sup>	2.4951	Ni Cr20TiAl (Nimonic 80A)	2.4858	Ni Cr21Mo (Inconel 825)	2.4856	Ni Cr22Mo9Nb Inconel 625
	5.6	Alliages Cobalt Chrome	< 1300 N/mm <sup>2</sup>	2.4964	Co Cr20 W15 Ni10		Co Cr20 Ni16 Mo7		Co Cr28 Mo 6
	5.7	Superaliages	< 1300 N/mm <sup>2</sup>	1.4718	Z45 C S 9-3	1.4747	Z80 CSN 20-02	1.4845	Z12 CN 25-20
	5.8	Alliages Nickel-Chrome	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	2.4851	Ni Cr23Fe (Inconel 601)	2.4668	Ni Cr19NbMo (Inconel 718)	2.4602	Ni Cr21Mo14 Hastelloy C22
	5.9	Titane pur	< 900 N/mm <sup>2</sup>	3.7025	T35 (Titane Grade 1)	3.7034	T40 (Titane Grade 2)	3.7064	T60 (Titane Grade 4)
	5.10	Alliages de titane	< 700 N/mm <sup>2</sup>		T-A6-Nb7 (367)		T-A5-Sn2-Mo4-Cr4 (Ti17)		T-A3-V2,5 (Gr18)
	5.11	Alliages de titane	< 1200 N/mm <sup>2</sup>	3.7165	T-A6-V4 (Ta6V)		T-A4-3V-Mo2-Fe2 (SP700)		T-A5-Sn1-Zr1-V1-Mo (Gr32)
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Aciers trempés	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

# Conditions de coupe - WTX - Change Feed

Change Feed UNI								
Référence 10 925...								
Index	v <sub>c</sub> en m/min avec lubrif.int.	v <sub>c</sub> en m/min Avec lub. exter.	v <sub>c</sub> en m/min MMS	> Ø 14,0 mm f mm/tr	>Ø 17,5 mm f mm/tr	>Ø 21,5mm f mm/tr	>Ø 26,0 mm f mm/tr	Ø 32,0 mm f mm/tr
1.1	90	80	80	0,42	0,46	0,51	0,54	0,55
1.2	90	80	80	0,42	0,46	0,51	0,54	0,55
1.3	90	80	80	0,42	0,46	0,51	0,54	0,55
1.4	90	75	75	0,49	0,55	0,60	0,64	0,66
1.5	90	80	80	0,42	0,46	0,51	0,54	0,55
1.6	80	70	70	0,52	0,58	0,64	0,68	0,69
1.7	90	75	75	0,49	0,55	0,60	0,64	0,66
1.8	65	55	55	0,39	0,43	0,48	0,50	0,51
1.9	90	75	75	0,49	0,55	0,60	0,64	0,66
1.10	90	75	75	0,49	0,55	0,60	0,64	0,66
1.11	65	55	55	0,39	0,43	0,48	0,50	0,51
1.12	70	60	60	0,44	0,49	0,54	0,58	0,59
1.13	55	50	50	0,36	0,40	0,44	0,47	0,48
1.14	55	50	50	0,36	0,40	0,44	0,47	0,48
1.15	55	50	50	0,36	0,40	0,44	0,47	0,48
1.16	70	60	60	0,44	0,49	0,54	0,58	0,59
2.1								
2.2								
2.3								
2.4								
2.5								
2.6								
2.7								
3.1	110	75	75	0,69	0,77	0,85	0,91	0,93
3.2	90	70	70	0,55	0,61	0,67	0,72	0,73
3.3	145	90	110	0,64	0,71	0,78	0,83	0,85
3.4	90	70	70	0,55	0,61	0,67	0,72	0,73
3.5	80	70	70	0,59	0,66	0,72	0,77	0,78
3.6	70	65	65	0,47	0,52	0,57	0,61	0,62
3.7	80	70	70	0,59	0,66	0,72	0,77	0,78
3.8	70	65	65	0,47	0,52	0,57	0,61	0,62
4.1								
4.2								
4.3								
4.4								
4.5								
4.6								
4.7								
4.8								
4.9								
4.10								
4.11								
4.12								
4.13								
4.14								
4.15								
4.16								
4.17								
4.18								
4.19								
5.1								
5.2								
5.3								
5.4								
5.5								
5.6								
5.7								
5.8								
5.9								
5.10								
5.11								
6.1								
6.2								
6.3								
6.4								
6.5								

**i** Les données de coupe dépendent fortement des conditions extérieures, p.ex. de la stabilité du serrage de l'outil et du montage de la pièce ainsi que de la matière et du type de machine. Les valeurs indiquées représentent des paramètres de coupe possibles qui doivent être ajustés en fonction de l'utilisation !



# Composants



## Légende

- 1** Tournevis porte-lames
- 2** Lame
- 3** WTX – Tête de perçage interchangeable avec vis différentielle
- 4** WTX – Porte-outils pour têtes interchangeables

**i** La livraison inclut toujours un corps d'outils, un tournevis porte-lames et une lame



## Légende

- 1** WTX – Tête de perçage
- 2** Vis différentielle

**i** La tête de perçage est livrée avec la vis différentielle montée. La vis peut être refixée si celle-ci se desserre lors d'un démontage de la tête.



1. Insérez délicatement la vis dans la tête du côté le plus fin de celle-ci.
2. Tournez la vis manuellement dans le sens horaire jusqu'à la butée

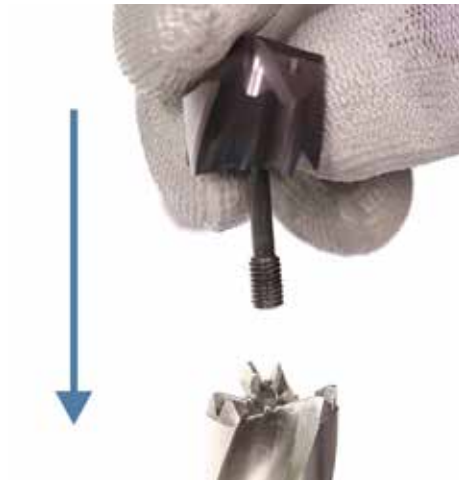
# Mode d'emploi

## Montage de la tête sur le corps d'outils

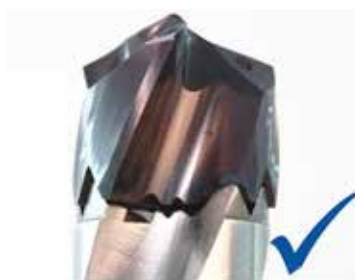
**1** Nettoyez précautionneusement le corps d'outils et la tête avec de l'air comprimé



**2** Positionnez la tête sur le corps d'outils



**3** Assurez-vous bien lors du montage de la tête sur le corps d'outils que les rainures de part et d'autre soient parfaitement alignées



Les dentures sont alignées



Les dentures ne sont pas alignées

**4** Serrez la tête en vissant dans le sens anti-horaire



Plage de diamètres mm	Filetage		Taille Torx	Couple Nm
	Porte-outils	Tête		
14,0 – 17,49	M3,5x0,6	M2,5x0,5	T7	0,7
17,5 – 19,49	M4x0,7	M3x0,5	T8	1,3
19,5 – 24,49	M5x0,8	M3,5x0,6	T10	20
24,5 – 28,49	M6x1,0	M4x0,7	T15	3,1
28,5 – 32,0	M6x1,0	M5x0,8	T15	5,6

**i** Nous préconisons de terminer le serrage au couple recommandé en employant le tournevis dynamométrique correspondant

# Instructions d'utilisation pour le foret à têtes interchangeable WTX - Change Feed

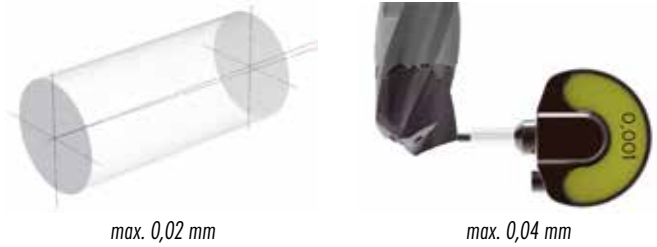
## Conditions de lubrification

Pression de lubrification en fonction de la profondeur de perçage



3xD: 8 bar  
5xD: 12 bar

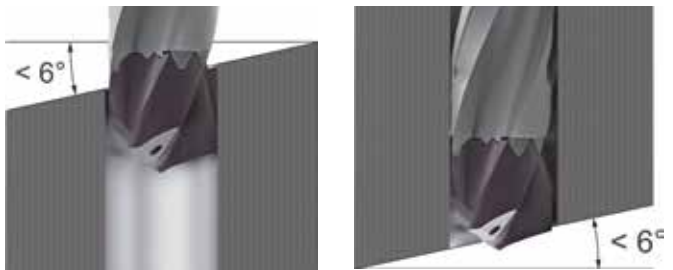
## Concentricité



## Trous débouchants



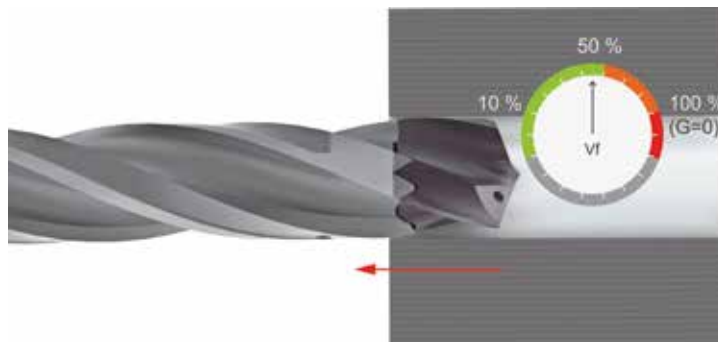
## Angles maximaux d'entrée et de sortie



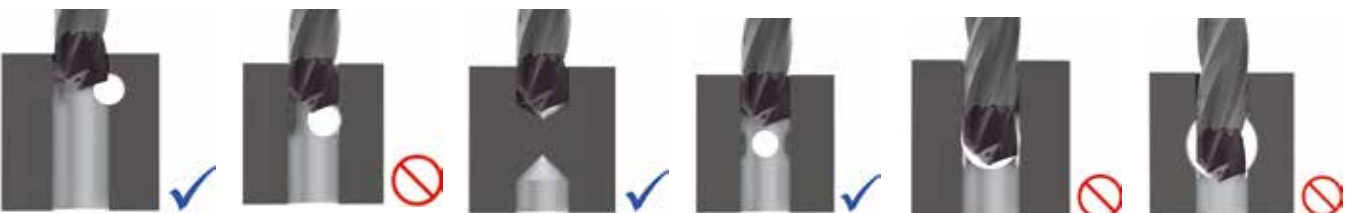
Lors de l'entrée ou de la sortie sur surfaces inclinées, réduire l'avance  $V_f$  de 50 %.

## Précaution lors du retour du foret

Extraire le foret du trou en réduisant l'avance de 50%



## Cas d'usinage



Perçage avec un trou sécant dont l'axe est en retrait par rapport au trou à réaliser

Perçage avec un trou sécant dont l'axe se situe dans le trou à réaliser

Perçage à la retourne, ou débouchant dans un trou existant

Perçage d'un trou sécant centré de plus petit  $\varnothing$

Perçage d'un trou sécant centré de  $\varnothing$  identique

Perçage d'un trou sécant centré de plus gros  $\varnothing$

[www.wnt.com](http://www.wnt.com)

TOTAL TOOLING = QUALITÉ x SERVICE<sup>2</sup>

