Inserts without connector pin

- ② Tighten the insert using the screwdriver to fit securely in the insert \odot Use the screwdriver to set the threaded pin flush with the drill face
- insert is released To change the insert, turn the clamping screw anti-clockwise until the

Schneidkörper ohne Anschlusszapfen

- Stellen Sie mit Hilfe des Schraubendrehers den Gewindestift
- Zum Auswechseln des Schneidkörpers drehen Sie den Gewinde ② ...ziehen Sie nun den Schneidkörper mit dem Schraubendreher fest in den Plattensitz hinein.

0

Plaquette sans tenon de raccordement

stift gegen den Uhrzeigersinn, bis sich der Schneidkörper löst.

- ① A l'aide du tournevis, faire affleurer l'axe fileté à la face frontale du
- 2 ... et mettre la plaquette en placé dans son logement en la poussant avec le tournevis

alguilles d'une montre jusqu'à desserrer la plaquette. Pour changer la plaquette, tourner la vis dans la sense inverse des

Informatie voor centreren: (NL) Information pour le précentrage: (F) Pre-centering information:

Plaquita sin pivote

- Alinear el pasador roscado con la parte frontal de la broca mediante la ayuda de un destornillador/llave...
- destornillador. luego apretar la plaquita fuertemente en su asiento mediante el

horario hasta que se suelte la plaquita Para cambiar la plaquita, gire el tornillo de sujeción en sentido anti-

Inserti senza perno

- ① Montare la vite di bloccaggio sulla parte frontale della punta servendosi del cacciavite...
- ② ...Stringere saldamente l'inserto nell'apposita sede servendosi del cacciavite.

Per sotituire gli inserti, girare la vite di bloccaggio in senso antiorario ino al rilascio.

Boorpunt zonder draadbus

- Plaats met de schroevendraaier de schroef draadpen op de kopkant van de boor en...
- wijzers van de klok worden gedraaid, tot de boorpunt los is. Voor het wisselen van de boorpunt moet de spanschroef tegen de ② draai de boorpunt nu met de schroeven draaier vast tegen de zitting.

Información para centrado previo: (E) Informazioni per pre-centratura: (I) Vorzentrierinformation:

0.492 - 0.531 0.532 - 0.625 0.625 - 0.787 0.787 - 0.945 0.945 - 1.102 1.103 - 1.260 1.260 - 1.417 1.418 - 1.575	D (inch)
12,50 - 13,50 13,51 - 15,87 15,88 - 19,99 20,00 - 24,00 24,01 - 28,00 28,01 - 32,00 32,01 - 36,00 36,01 - 40,00	D (mm)
0.039 0.039 0.039 0.059 0.059 0.059 0.079	L _{min.} (inch)
2 2 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	L _{min.} (mm)

Naslijpgegevens: (NL Données de réaffûtage: (F) Regrinding data:

Datos de reafilado: (E) Dati di riaffilatura: (I) Nachschleifdaten:

0.583 0.547 0.512 0.476 0.441 0.406 0.370 0.3500.335 (inch) 14,8 10,3 11,2 12,1 13,0 13,9 8,5 9,4 L_{min.} 0.614 0.654 0.575 0.535 0.496 0.457 0.417 0.398 L_{neu} (inch) 14,6 15,6 16,6 17,6 12,6 13,6 9,6 10,1 10,6 11,6 (mm)

0.492- 0.531 0.532- 0.570

D (inch)

D (mm)

0.571-0.624

14,51 - 15,88 15,88 - 18,00

13,51 - 14,50 12,50 - 13,50

0.625-0.709

 \Box

0.867-0.945 0.946- 1.024

1.103-1.181

26,01 - 28,00 28,01 - 30,00

24,01 - 26,00 22,01 - 24,00 20,00 - 22,00 18,01 - 19,99

1.025- 1.102

1.182-1.260

.261- 1.417

36,01 - 40,00 32,01 - 36,00 30,01 - 32,00

> 0.724 0.654 0.618

18,4 20,2

0.811 0.732 0.693

18,6 20,6 22,6

15,7 16,6

0.787-0.866 0.710-0.786

INFORMATION

rel. Drilling depth	O Z	Coolant pressure	ure			D (inch)	D (mm)	(H.		1/3×D 5×	D 7 x D	10 x D		*	
rel. Bohrtlere Profondeur de percage relative Profondità di foratura relativa rel. boordiepte Profundidad de taladrado relativa al mango		Pression du liquide de refroidissement Pressione del refrigerante Koelvloeistofdruk Presión de refrigerante	oidisseme refrigeran truk rigerante	ent Ite	0.499	0.492 - 0.531 0.532 - 0.625 0.625 - 0.787 0.787 - 0.945	12,50 - 13,51 - 15,88 - 20,00 -	13,50 15,87 19,99 24,00	364.017 364.016 364.010 364.011	170.294 170.289 170.270 170.272	170.295 170.290 170.271 170.273	5 170.296 0 170.291 1 170.281 3 170.282	TPGX0902 TPGX0902 TPGX1102 TPGX1303	MS-1152 MS-1152 MS-1153 191.924 MS-1155	170.051 170.051 170.051 170.024
1-3 × D 5 × D 7 × D 10 × D		8 bar 12 bar 20 bar 30 bar	116 psi 174 psi 290 psi 435 psi	ai ai ai	0.94 1.10 1.26 1.41	0.945 - 1.102 1.103 - 1.260 1.260 - 1.417 1.418 - 1.575	24,01 - 28,01 - 32,01 - 36,01 -	28,00 32,00 36,00 40,00	364.012 364.013 364.015 364.015	170.274 170.276 170.276 170.276					170.055 170.055 170.055
The following coolant pressures are recommended: Folgende Kühlmitteldrücke werden empfohlen: Pression du liquide de refroidissement recomande:	ommende ofohlen: ecomand		Si consiglia la seguente pressi Aanbevolen koelvloeistofdruk: Refrigeranted recomendado:	guente pre Noeistofdr somendad	Si consiglia la seguente pressione del refrigerante: Aanbevolen koelvloeistofdruk: Refrigeranted recomendado:	refrigerant	te:		PACA	, 14					
Material group Werkstoffgruppe Zugfestigkeit Group des materiale Gruppo di materiale Gruppo de materiale Gruppo de materiales CG Grupp of materiales Fesist. a la traccion Trekvastheid	nto	Cutting speed Schittgeschwindigkeit Vitesse de coup Velocita di taglio Velocidad de corte Snijsnelheid o 12,5		1f per rev.[m] nce f par tr. [r nce f pro rev. ø 16	Feed f per rev.[mm/rev.] - Vorschub f pro Umdrehung[mm/U.] Avance f par tr. [mm/tr.] - Avanzamento f per giro [mm/g.] Avance f pro rev. [mm/rev.] - Voeding f per Umwenteling [mm/U]	schub f pro L nzamento f p foeding f per	Umdrehung[r per giro [mm r Umwentelii ø 26	[mm/U.] n/g.] ing [mm/U] o 32	1114 a		P				
Unalloyed steel; Unlegier Acier non allie; Acero al C Acciaio al carbonio; Kool Low alloy steel; Niedrigleg		- 120 - 110 - 90 - 80 - 65				0,22 - 0,46 0,22 - 0,46 0,24 - 0,41 0,22 - 0,37 0,24 - 0,41 0,24 - 0,41	0,25 - 0,53 0,28 - 0,46 0,28 - 0,46 0,28 - 0,46 0,25 - 0,42	0,29 - 0,6 0,29 - 0,6 0,32 - 0,53 0,32 - 0,53 0,29 - 0,48 0,32 - 0,53	0,33 - 0,69 0,33 - 0,69 0,36 - 0,6 0,36 - 0,6 0,33 - 0,55 0,33 - 0,55	Please use this data to extract the internal clamping screw if needed. Bitte verwenden Sie diese Daten, falls Sie die Spannschraube entfernen müssen. Utiliser ces valeurs pour la vis de serrage si nécessaire.	nta to extract the needed. Sie diese Daten, se entfernen müs spour la vis de	e internal falls Sie issen. serrage si	Por favor, utilic tornillo de ama Se fosse neces bloccaggio inte Gelieve deze g indien nodig, o	Por favor, utilice estos datos para sacar el tornillo de amarre interior si fuese necesario. Se fosse necesario estrarre la vite di bloccaggio interna, utilizzare questi dati. Gelieve deze gegevens te gebruiken om, indien nodig, de Ingebouwde schroef te verwijderen.	ara sacar el sse necesaric a vite di uesti dati. ruiken om, schroef te
7 Acier faiblement allié; Acero poco aleado 8 Acciai legati; laaggelegeerd staal		- 65	0 00		0,18 - 0,25 0,		0,23 - 0,38	0,26 - 0,43		D (inch)	D (mm)	d (inch)	d (mm)	I (inch)	I (mm)
9 10 High-alloy steel; Hochlegierter Stahl, Acier fortement allié, Acero altamente aleado; hooggelegeerd staal	1190						0,23 - 0,38			0.492 - 0.531	12,50 - 13,50	0.059	7. T.	0.370	9,4
11 Cast steel; Stahlguss; Acier coulé; Acciai fusi; fundición de acero; Gietstaal	0	- 55				-	0,15 - 0,25	0,17 - 0,29		0.571 - 0.625	14,51 - 15,87		1,5	0.413	10,5
Stainless steet; Nichtrostender Stahl, 13 Acier inoxydable; Acero inoxidable; Acero inoesodahiii Boestvast staal	810	45 - 55 0,0 50 - 80 0,2 60 - 80 0,3	0,09 - 0,15 0, 0,22 - 0,32 0, 0,20 - 0,33 0,	0,11 - 0,18 0 0,26 - 0,38 0 0,23 - 0,38 0	0,12 - 0,21 0,30 - 0,44 0,27 - 0,44	0,13 - 0,22 0,32 - 0,47 0,28 - 0,47	0,36 - 0,53 0,36 - 0,53 0,31 - 0,52	0,42	0,48	0.625 - 0.709	1 1		N CV C	0.480	12,5
15 Grey cast iron, Grauguss; Fonte grise; Ghisa		80 -100 0,	0,17 - 0,30 0,	0,21 - 0,37	0,25 - 0,44 0	0,27 - 0,47	0,31 - 0,54			0.867 -	1 1		2,5	0.559	14,2
17 Nodular cast iron; Gusseisen mit Kugelgrafit, 18 Fonte nodulaire; Fundición nodulár; Ghisa grafitca		60 - 80 0,2 80 -100 0,3	0,20 - 0,33 0,	0,22 - 0,37 0	0,24 - 0,40 0	0,25 - 0,41	0,26 - 0,44 0,26 - 0,44	0,28 - 0,48	3 0,30 - 0,52 3 0,30 - 0,52		24,01 -			0.646	16,4
Nodulair gietijzer 19 Malleable cast iron; Temperguss, Fonte		80 -100 0,	0,18 - 0,29 0,	0,20 - 0,32	0,21 - 0,35 0	0,22 - 0,36	0,23 - 0,38	0,25 - 0,41	1 0,27 - 0,44	1.103 - 1.181	30,01	0.138	ນ ເບ ∠ ບັຕັ	0.728	18,5
										1.260 - 1.417	32,01 - 36,00 36,01 - 40,00			0.902	22,9
											Tolerance	ıce +/- 0.004	14 +/- 0,1	+ 0.012	0,3

INFORMATION

KSEM KENNAMETAL SE-Drill Modular, SE-Drill Modulaire, Broca SE tipo modular, Punte SE Modulari, Boorpunten voor SE-Drill modulair

www.kennametal.com kennametal