

WAVYJOINT

www.tungaloy.fr

Brochure Technique - 515S1F

Un plus grand choix de plaquettes avec la nuance **BXA10, rayons, préparations d'arête** et maintenant proposée avec la géométrie **MiniForceTurn**



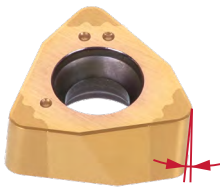
Extension de la gamme de plaquettes **CBN WavyJoint**

Plaquettes **positives réversibles** avec plaquettes CBN

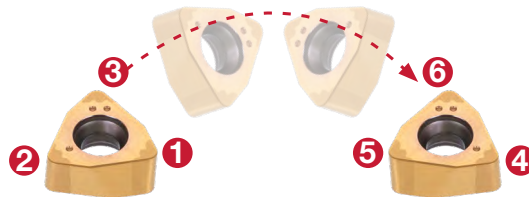
Le concept de plaquettes MiniForceTurn est maintenant proposé avec des plaquettes CBN WavyJoint pour des conditions de coupe plus agressives et sécurisées.

■ Plaquettes WXGQ0403...

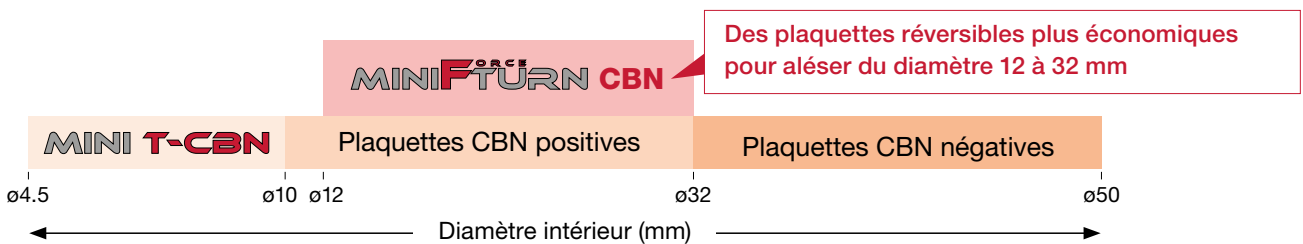
Plaquette positive réversible



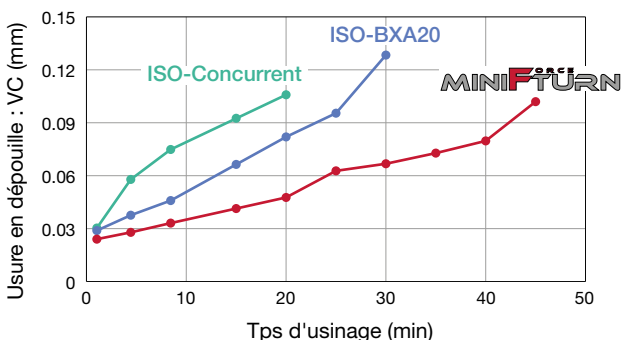
Plaquette avec 6 arêtes de coupe



■ Applications : opérations d'alésage en tournage dur



■ Performances d'usinage en alésage en coupe continue (4xD)



Plaquette : 6QS-WXGQ040304SPL BXA20 (**MiniForce-Turn**)
 2QP-CCGW060204 BXA20 (ISO)
 CCGW060204 type Concurrent Nuance H20 (ISO)
 Outil : E10M-SWLXR04-D120 (**MiniForce-Turn**)
 E10M-SCLCR06-D120 (ISO)
 Matière : SCM420 / 18CrMo4 (60HRC)
 Vit. de coupe : $V_c = 150$ m/min
 Avance : $f = 0.1$ mm/tour
 Prof. de passe : $a_p = 0.15$ mm
 Arrosage : Huile soluble

Grâce à leur géométrie unique, la plaquette **MiniForceTurn** permet de doubler la durée de vie par rapport à une plaquette positive.

Plaquettes négatives réversibles

Une gamme plus large pour la nuance BXA10 avec plus de choix de rayons

BXA10

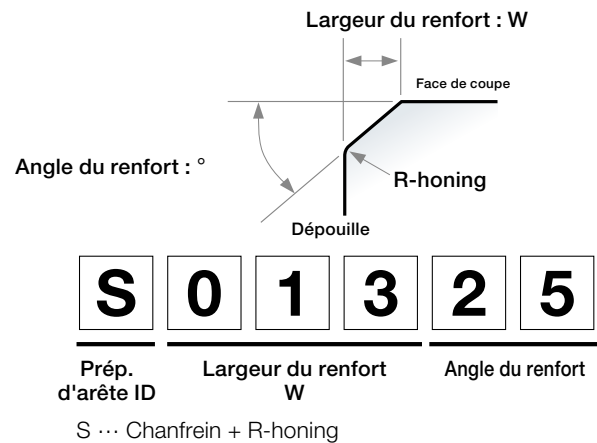
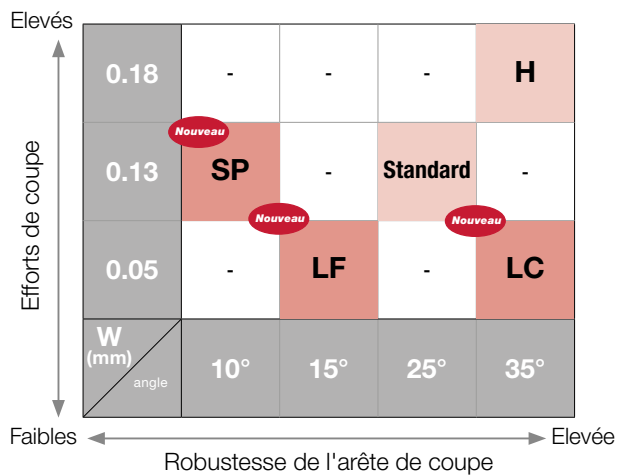
Forme	Rayon R				
	0.2	0.4	0.8	1.2	Wiper
C	-	●	●	●	●
D	●	●	●	●	-
S	-	●	●	●	-
T	-	●	●	●	-
V	●	●	●	●	-
W	-	●	●	●	●

BXA20

Forme	Rayon R				
	0.2	0.4	0.8	1.2	Wiper
C	-	●	●	●	●
D	●	●	●	●	-
S	-	●	●	●	-
T	-	●	●	●	-
V	●	●	●	●	-
W	-	●	●	●	●

● : Nouveautés

Préparations d'arête



Les nouvelles plaquettes CBN MiniForceTurn sont disponibles avec une préparation d'arête de style SP (S01310). Elles sont conçues pour former un angle de coupe élevé identique à la plaquette positive ISO standard lorsqu'elle est positionnée sur le porte-plaquette pour une coupe en douceur.

De nouvelles plaquettes ISO négatives sont proposées avec les styles LF (S00515) et LC (S00535) pour un champ d'applications plus étendu.

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

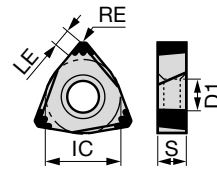
ISO	Nuance	Forme	Coupe	Vitesse de coupe Vc (m/min)	Prof. de passe ap (mm)	Avance f (mm/tour)
H	BXA10	ISO Négative	Continue	100 - 230	0.05 - 0.8	0.03 - 0.3
			Légèrement interrompue	100 - 230	0.05 - 0.8	0.03 - 0.2
		MINIFORCETURN	Continue	100 - 230	0.05 - 0.5	0.03 - 0.3
			Légèrement interrompue	100 - 230	0.05 - 0.5	0.03 - 0.2
	BXA20	ISO Négative	Continue	60 - 180	0.05 - 0.8	0.03 - 0.3
			Aux chocs	60 - 180	0.05 - 0.8	0.03 - 0.2
		MINIFORCETURN	Continue	60 - 180	0.05 - 0.5	0.03 - 0.3
			Aux chocs	60 - 180	0.05 - 0.5	0.03 - 0.2

PLAQUETTES CBN

POSITIVES MINIFURN

- : Coupe continue
- ◐ : Coupe interrompue
- ✱ : Coupe aux chocs

P	Aciers																			
M	Inox																			
K	Fontes																			
N	Non-ferreux																			
S	Superalliages																			
H	Aciers trempés	●	●	●	●															



Forme	Désignation	BXA10	BXA20	Dimension (mm)						Prép. d'arête					Wiper	Brise-copeaux			
				Nb d'arêtes	LE	RE	IC	S	D1	Standard	SP	L	LFLC	H					
	6QS-WXGQ040302SPR	●	●		6	1.8	0.2	6.35	3.18	2.7	○								
	6QS-WXGQ040302SPL	●	●		6	1.8	0.2	6.35	3.18	2.7	○								
	6QS-WXGQ040304SPR	●	●		6	1.8	0.4	6.35	3.18	2.7	○								
	6QS-WXGQ040304SPL	●	●		6	1.8	0.4	6.35	3.18	2.7	○								
	6QS-WXGQ040308SPR	●	●		6	1.7	0.8	6.35	3.18	2.7	○								
	6QS-WXGQ040308SPL	●	●		6	1.7	0.8	6.35	3.18	2.7	○								

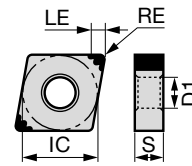
● : Nouveautés

PLAQUETTES CBN

NEGATIVES

- : Coupe continue
- ◐ : Coupe interrompue
- ✱ : Coupe aux chocs

P	Aciers																			
M	Inox																			
K	Fontes																			
N	Non-ferreux																			
S	Superalliages																			
H	Aciers trempés	●	●	●	●															







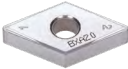
Forme	Désignation	BXA10	BXA20	Dimension (mm)						Prép. d'arête					Wiper	Brise-copeaux			
				Nb d'arêtes	LE	RE	IC	S	D1	Standard	SP	L	LFLC	H					
	4QS-CNGA120404	●	●		4	1.6	0.4	12.7	4.76	5.16	○								
	4QS-CNGA120408	●	●		4	1.5	0.8	12.7	4.76	5.16	○								
	4QS-CNGA120412	●	●		4	1.7	1.2	12.7	4.76	5.16	○								
	4QS-CNGA**LF	●	●		4	1.6	0.4	12.7	4.76	5.16			○						
	4QS-CNGA120408-LF	●	●		4	1.5	0.8	12.7	4.76	5.16			○						
	4QS-CNGA120412-LF	●	●		4	1.7	1.2	12.7	4.76	5.16			○						
	4QS-CNGA**LC	●	●		4	1.6	0.4	12.7	4.76	5.16				○					
	4QS-CNGA120408-LC	●	●		4	1.5	0.8	12.7	4.76	5.16				○					
	4QS-CNGA120412-LC	●	●		4	1.7	1.2	12.7	4.76	5.16				○					
	4QS-CNGA**H	●	●		4	1.6	0.4	12.7	4.76	5.16									○
	4QS-CNGA120408-H	●	●		4	1.5	0.8	12.7	4.76	5.16									○
	4QS-CNGA120412-H	●	●		4	1.7	1.2	12.7	4.76	5.16									○
	4QS-CNGA**WL	●	●		4	1.6	0.4	12.7	4.76	5.16									○
	4QS-CNGA120408WL	●	●		4	1.8	0.8	12.7	4.76	5.16									○
	4QS-CNGA120412WL	●	●		4	2.1	1.2	12.7	4.76	5.16									○
	4QS-CNGG**HM		●		4	1.5	0.8	12.7	4.76	5.16									○
	4QS-CNGG120412-HM		●		4	1.7	1.2	12.7	4.76	5.16									○

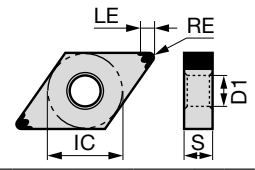
● : Nouveautés
● : En gamme


PLAQUETTES CBN

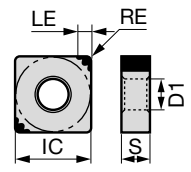
NEGATIVES

- : Coupe continue
- ◐ : Coupe interrompue
- * : Coupe aux chocs

Forme	Désignation	Matériau										Dimension (mm)					Prép. d'arête					Wiper Brise-copeaux					
		P	M	K	N	S	H	BXA10	BXA20						Nb d'arêtes	LE	RE	IC	S	D1	Standard		SP	L	LFLC	H	
	4QS-DNGA 4QS-DNGA150402	●						●	●						4	2.2	0.2	12.7	4.76	5.16	○						
	4QS-DNGA150404	●						●	●						4	2	0.4	12.7	4.76	5.16	○						
	4QS-DNGA150408	●						●	●						4	1.6	0.8	12.7	4.76	5.16	○						
	4QS-DNGA150412	●						●	●						4	1.6	1.2	12.7	4.76	5.16	○						
	4QS-DNGA**-LF 4QS-DNGA150402-LF	●						●	●						4	2.2	0.2	12.7	4.76	5.16				○			
	4QS-DNGA150404-LF	●						●	●						4	2	0.4	12.7	4.76	5.16				○			
	4QS-DNGA150408-LF	●						●	●						4	1.6	0.8	12.7	4.76	5.16				○			
	4QS-DNGA150412-LF	●						●	●						4	1.6	1.2	12.7	4.76	5.16				○			
	4QS-DNGA**-LC 4QS-DNGA150402-LC	●						●	●						4	2.2	0.2	12.7	4.76	5.16				○			
	4QS-DNGA150404-LC	●						●	●						4	2	0.4	12.7	4.76	5.16				○			
	4QS-DNGA150408-LC	●						●	●						4	1.6	0.8	12.7	4.76	5.16				○			
	4QS-DNGA150412-LC	●						●	●						4	1.6	1.2	12.7	4.76	5.16				○			
	4QS-DNGA**-H 4QS-DNGA150404-H	●						●	●						4	2	0.4	12.7	4.76	5.16						○	
	4QS-DNGA150408-H	●						●	●						4	1.6	0.8	12.7	4.76	5.16						○	
	4QS-DNGA150412-H	●						●	●						4	1.6	1.2	12.7	4.76	5.16						○	
	4QS-DNGG**-HM 4QS-DNGG150408-HM								●						4	1.6	0.8	12.7	4.76	5.16							○



Forme	Désignation	Matériau										Dimension (mm)					Prép. d'arête					Wiper Brise-copeaux					
		P	M	K	N	S	H	BXA10	BXA20						Nb d'arêtes	LE	RE	IC	S	D1	Standard		SP	L	LFLC	H	
	4QS-SNGA 4QS-SNGA120404	●						●	●						4	1.8	0.4	12.7	4.76	5.16	○						
	4QS-SNGA120408	●						●	●						4	1.8	0.8	12.7	4.76	5.16	○						
	4QS-SNGA120412	●						●	●						4	1.8	1.2	12.7	4.76	5.16	○						

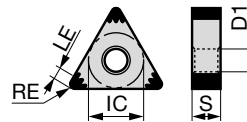


- : Nouveautés
- : En gamme

PLAQUETTES CBN NEGATIVES

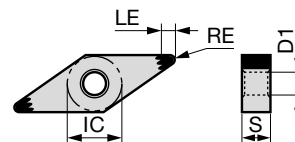
- : Coupe continue
- ◐ : Coupe interrompue
- * : Coupe aux chocs

P	Aciers																								
M	Inox																								
K	Fontes																								
N	Non-ferreux																								
S	Superalliages																								
H	Aciers trempés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



Forme	Désignation	BXA10	BXA20	Nb d'arêtes	Dimension (mm)					Prép. d'arête					Wiper	Brise-copeaux										
					LE	RE	IC	S	D1	Standard	SP	L	LFLC	H												
	6QS-TNGA 6QS-TNGA160404	●	●	6	1.9	0.4	9.525	4.76	3.81	○																
	6QS-TNGA160408	●	●	6	1.6	0.8	9.525	4.76	3.81	○																
	6QS-TNGA160412	●	●	6	1.8	1.2	9.525	4.76	3.81	○																
	6QS-TNGA**-LF 6QS-TNGA160404-LF	●	●	6	1.9	0.4	9.525	4.76	3.81					○												
	6QS-TNGA160408-LF	●	●	6	1.6	0.8	9.525	4.76	3.81					○												
	6QS-TNGA160412-LF	●	●	6	1.8	1.2	9.525	4.76	3.81					○												
	6QS-TNGA**-LC 6QS-TNGA160404-LC	●	●	6	1.9	0.4	9.525	4.76	3.81															○		
	6QS-TNGA160408-LC	●	●	6	1.6	0.8	9.525	4.76	3.81															○		
	6QS-TNGA160412-LC	●	●	6	1.8	1.2	9.525	4.76	3.81															○		
	6QS-TNGA**-H 6QS-TNGA160404-H	●	●	6	1.9	0.4	9.525	4.76	3.81																○	
	6QS-TNGA160408-H	●	●	6	1.6	0.8	9.525	4.76	3.81																○	
	6QS-TNGA160412-H	●	●	6	1.8	1.2	9.525	4.76	3.81																○	
	6QS-TNGG**-HM 6QS-TNGG160408-HM		●	6	1.6	0.8	9.525	4.76	3.81																	○

P	Aciers																								
M	Inox																								
K	Fontes																								
N	Non-ferreux																								
S	Superalliages																								
H	Aciers trempés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



Forme	Désignation	BXA10	BXA20	Nb d'arêtes	Dimension (mm)					Prép. d'arête					Wiper	Brise-copeaux											
					LE	RE	IC	S	D1	Standard	SP	L	LFLC	H													
	4QS-VNGA 4QS-VNGA160402	●	●	4	3	0.2	9.525	4.76	3.81	○																	
	4QS-VNGA160404	●	●	4	2.6	0.4	9.525	4.76	3.81	○																	
	4QS-VNGA160408	●	●	4	1.7	0.8	9.525	4.76	3.81	○																	
	4QS-VNGA160412	●	●	4	1.7	1.2	9.525	4.76	3.81	○																	
	4QS-VNGA**-LF 4QS-VNGA160402-LF	●	●	4	3	0.2	9.525	4.76	3.81					○													
	4QS-VNGA160404-LF	●	●	4	2.6	0.4	9.525	4.76	3.81					○													
	4QS-VNGA160408-LF	●	●	4	1.7	0.8	9.525	4.76	3.81					○													
	4QS-VNGA160412-LF	●	●	4	1.7	1.2	9.525	4.76	3.81					○													

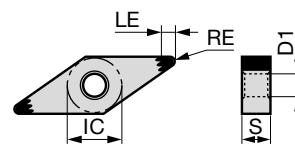
- : Nouveautés
- : En gamme

PLAQUETTES CBN

NEGATIVES

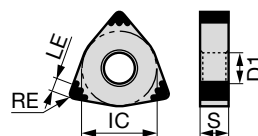
- : Coupe continue
- ◐ : Coupe interrompue
- * : Coupe aux chocs

P	Aciers										
M	Inox										
K	Fontes										
N	Non-ferreux										
S	Superalliages										
H	Aciers trempés	●	●	●							



Forme	Désignation	BXA10	BXA20	Dimension (mm)						Prép. d'arête					Wiper	Brise-copeaux		
				Nb d'arêtes	LE	RE	IC	S	D1	Standard	SP	L	LF	LC			H	
	4QS-VNGA** -LC 4QS-VNGA160402-LC	●	●	4	3	0.2	9.525	4.76	3.81							○		
	4QS-VNGA160404-LC	●	●	4	2.6	0.4	9.525	4.76	3.81							○		
	4QS-VNGA160408-LC	●	●	4	1.7	0.8	9.525	4.76	3.81							○		
	4QS-VNGA160412-LC	●	●	4	1.7	1.2	9.525	4.76	3.81							○		
	4QS-VNGA** -H 4QS-VNGA160404-H	●	●	4	2.6	0.4	9.525	4.76	3.81							○		
	4QS-VNGA160408-H	●	●	4	1.7	0.8	9.525	4.76	3.81							○		
	4QS-VNGA160412-H	●	●	4	1.7	1.2	9.525	4.76	3.81							○		
	4QS-VNGG** -HM 4QS-VNGG160408-HM	●		4	1.7	0.8	9.525	4.76	3.81									○



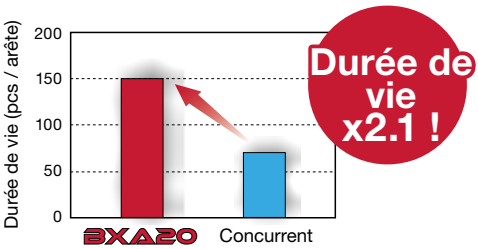
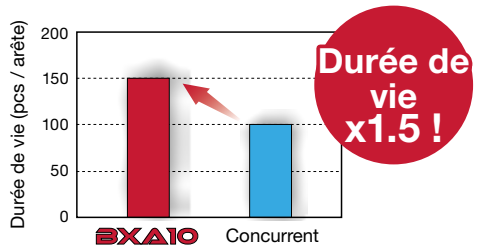
P	Aciers										
M	Inox										
K	Fontes										
N	Non-ferreux										
S	Superalliages										
H	Aciers trempés	●	●	●							



Forme	Désignation	BXA10	BXA20	Dimension (mm)						Prép. d'arête					Wiper	Brise-copeaux		
				Nb d'arêtes	LE	RE	IC	S	D1	Standard	SP	L	LF	LC			H	
	6QS-WNGA 6QS-WNGA080404	●	●	6	1.6	0.4	12.7	4.76	5.16	○								
	6QS-WNGA080408	●	●	6	1.5	0.8	12.7	4.76	5.16	○								
	6QS-WNGA080412	●	●	6	1.7	1.2	12.7	4.76	5.16	○								
	6QS-WNGA** -LF 6QS-WNGA080408-LF	●	●	6	1.5	0.8	12.7	4.76	5.16					○				
	6QS-WNGA** -H 6QS-WNGA080408-H	●	●	6	1.5	0.8	12.7	4.76	5.16							○		
	6QS-WNGA** -WL 6QS-WNGA080408WL	●	●	6	1.8	0.8	12.7	4.76	5.16									○

- : Nouveautés
- : En gamme

APPLICATIONS

Type de pièce	Pièce de machine	Pignon
Plaquette	6QS-WXGQ040304SPL	6QS-WXGQ040304SPL
Nuance	BXA20	BXA10
Matière	SCM415 / 15CrMo4 (60HRC)	SCM420 / 18CrMo4 (60HRC)
	 H	 H
Conditions de coupe	Vitesse de coupe: V_c (m/min)	90
	Avance : f (mm/tour)	0.06
	Prof. de passe : a_p (mm)	0.075
	Coolant	A sec
Résultats	 <p>Durée de vie x2.1 !</p> <p>La conception robuste de l'arête de coupe de la plaquette MiniForceTurn offre une plus grande résistance à la fracture. Elle prolonge la durée de vie de 2,1 fois par rapport à la plaquette positive du concurrent.</p>	 <p>Durée de vie x1.5 !</p> <p>La plaquette MiniForceTurn a permis une durée de vie 1,5 fois plus longue que la plaquette positive concurrente, tout en éliminant les vibrations pendant l'usinage.</p>



www.tungaloy.fr

follow us at:

facebook.com/tungaloyjapan

twitter.com/tungaloyjapan

www.youtube.com/tungaloycorporation



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO 14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26

Distribué par :



FIND US ON THE CLOUD!
machingcloud.com

