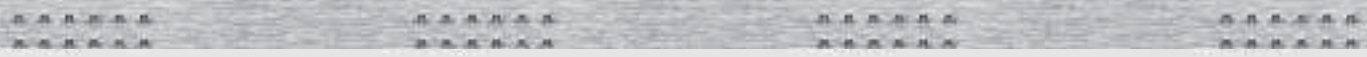




 **SinterGrip**

The SinterGrip logo features a stylized icon on the left consisting of a grid of black squares and a yellow checkmark. To the right of the icon, the word 'SinterGrip' is written in a bold, black, sans-serif font. The 'G' is significantly larger than the other letters and has a yellow checkmark integrated into its upper curve.

The New Choice



SinterGrip: THE NEW CHOICE

Il prodotto **SinterGrip** nasce dall'esigenza di bloccare un pezzo per meno millimetri possibili (con SinterGrip 3,5 mm di presa), e questo per le ragioni seguenti:

- 1) poter lavorare completamente il pezzo in un'unica fase (soprattutto per macchine a 5 assi);
- 2) poter risparmiare sulle materie prime, soprattutto quando queste hanno una grossa incidenza sul prezzo (alluminio, titanio, ecc.)

Oltre a ciò, **SinterGrip** consente di sfruttare al meglio le prestazioni della macchina utensile e gli utensili:

**maggiore velocità di taglio +
maggiore velocità di avanzamento =
maggior volume di truciolo asportato =
minore tempo per lavorare il pezzo**

Rispondendo così al mercato che richiede un bloccaggio sicuro e che eviti le deformazioni del pezzo.

Nous avons développé la solution **SinterGrip** afin de répondre au besoin de serrer des pièces sur quelques millimètres (3.5 mm de hauteur de serrage avec SinterGrip) et ce pour les raisons suivantes:

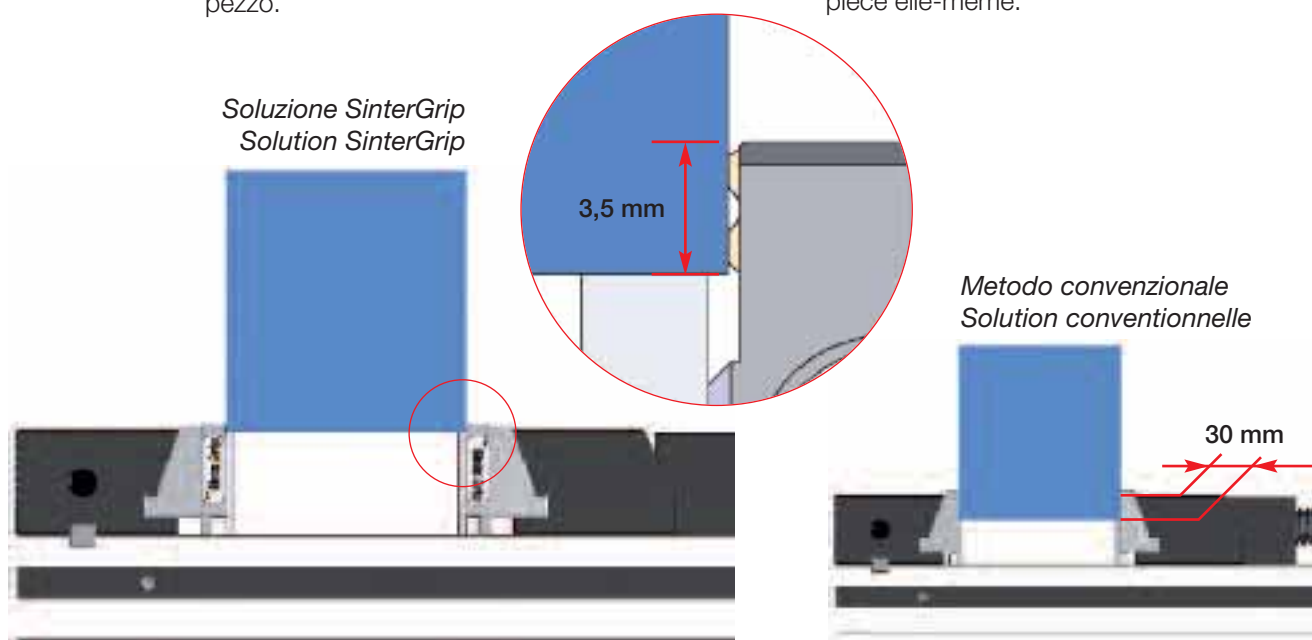
- 1) Afin d'usiner des pièces en 5 axes et en une seule opération;
- 2) Afin de réduire les coûts matière des pièces brutes, spécialement avec des matières chères (Aluminium; Titane, Inconel,...)

Indirectement pour ces raisons, et afin d'augmenter les performances des machines et des outils:

conditions de coupe avec

**une augmentation des vitesses et
des profondeurs de passe =
volume copeaux plus important =
réduction des temps de cycle machine,**

le marché requiert un serrage puissant et éventuellement éviter les déformations de la pièce elle-même.



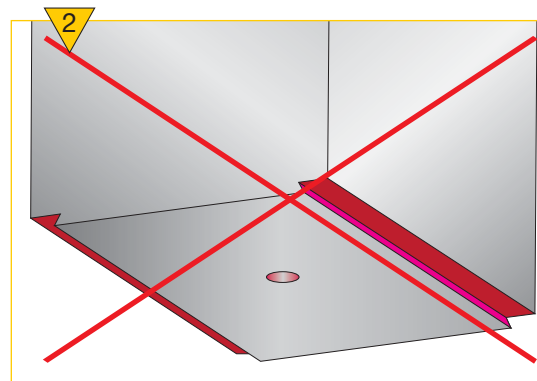
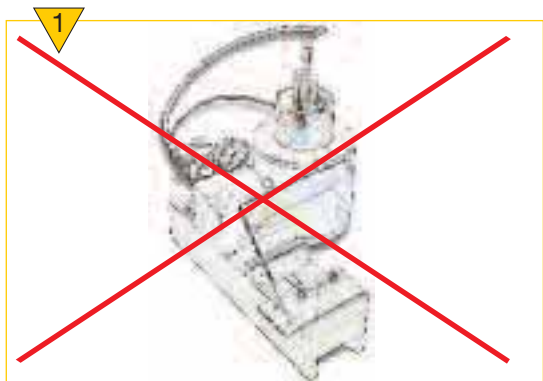
Solo 3,5 mm di presa, nessuna perforazione preventiva del pezzo, stabilità del bloccaggio, maggiore velocità della lavorazione: SinterGrip porta solo vantaggi rispetto ai sistemi tradizionali.

I sistemi tradizionali hanno invece bisogno, per il bloccaggio del pezzo, di una maggiore superficie di presa, con la conseguenza di spreco di materie prime e maggior possibilità di deformazione del pezzo.

Avec seulement 3,5 mm de hauteur de serrage, sans poinçonnage de la pièce, avec la stabilité du bridage et l'augmentation de la vitesse de coupe: SinterGrip apporte que des avantages par rapport aux systèmes traditionnels.

Les systèmes traditionnels ont besoin, pour le serrage de la pièce à usiner, d'une surface de serrage supérieure, avec comme conséquence, une perte de matières et une plus grande possibilité de déformation de la pièce à usiner.

I Vantaggi del Sistema • Les Avantages du Système



1 Non richiede l'impiego di nessun macchinario per eseguire la perforazione;

1 Il n'est pas nécessaire d'utiliser une machine spéciale ou un outil pour réaliser le poinçonnage;

2 Non richiede l'esecuzione di nessuna pre-lavorazione sul pezzo del tipo coda di rondine o altro;

2 Il n'est pas nécessaire de faire un pré-usinage sur la pièce (queue d'aronde ou autres);

➔ Non richiede l'impiego di nessuna nuova morsa o altro;

➔ Il n'est pas nécessaire d'utiliser un étau spécial ou autres;

➔ Eccezionale stabilità di bloccaggio pezzo;

➔ Stabilité exceptionnelle du bridage de la pièce;

➔ Assenza di vibrazioni;

➔ Absence de vibration;

➔ Assenza di deformazioni (riducendo la forza di bloccaggio dopo la prima perforazione);

➔ Absence de déformation (en réduisant la force de serrage après le premier bridage);

➔ Profondità di bloccaggio minima del pezzo: **solo 3,5 mm;**

➔ Profondeur minimale de serrage pièce: **seulement 3,5 mm;**

➔ Enorme risparmio di materiale;

➔ Des économies considérables de coûts matière des pièces brutes;

➔ Possibilità di lavorare il pezzo con utensili molto corti (per macchine a 5 assi);

➔ Possibilité d'usiner la pièce avec des outils très courts (pour les machines 5 axes);

➔ Enorme volume di truciolo asportato = risparmio nei tempi di lavorazione;

➔ Très important volume copeaux = réduction des temps de cycle machine;

➔ Accoppiamenti geometrici con assoluta assenza di giochi;

➔ Accouplement géométrique absolument sans jeu;

➔ Tipologie diverse di SinterGrip per materiali diversi (alluminio, acciaio e acciaio HRC).

➔ Différents types de plaquette SinterGrip pour différents matériaux (aluminium, acier et acier HRC).

Caratteristiche Tecniche • Caractéristiques techniques

SinterGrip sono inserti in metallo duro sintetizzato tipo ISO P30:P35 e rivestito con metodo PVD

SinterGrip est fabriqué sur la base de plaquette carbure type ISO P30:P35 et revêtu avec un revêtement PVD



Il metallo duro rivestito rappresenta attualmente l'80-90% di tutti gli inserti per utensili da taglio. Il successo di questo materiale è dovuto alla sua straordinaria combinazione di resistenza all'usura e tenacità.

Le carbure cémenté revêtu représente 80 à 90 % de toutes les plaquettes. La popularité de ce matériau de coupe est due à sa ténacité et sa résistance à l'usure.

Il metallo duro rivestito combina il proprio substrato con un rivestimento. Insieme, questi due elementi costituiscono una qualità, che viene realizzata su misura per il suo campo applicativo.

Le carbure cémenté revêtu comporte un substrat en carbure cémenté et un revêtement de surface.

L'ensemble constitue une nuance optimisée pour un champ d'applications donné.

Il grande vantaggio di SinterGrip è pertanto la combinazione di questo materiale abbinato con la propria affilatura dei denti, la speciale forma conica e la speciale forma triangolare, proveniente da studi approfonditi del nostro ufficio tecnico.

Le grand avantage de SinterGrip est donc la combinaison de ce matériau combiné à l'affutage spécifique des dents, la forme angulaire spéciale et la forme spéciale triangulaire, à partir des études approfondies de notre bureau technique.

In senso generale, l'inserto con la sua speciale forma a tronco di piramide e la speciale affilatura dei denti, incide penetrando il materiale da lavorare e crea degli accoppiamenti con assoluta assenza di giochi, scaricando le forze e le vibrazioni diventando un corpo unico con la morsa e il pezzo in lavorazione.

Dans un sens général, l'insert avec sa base spéciale de forme pyramidale avec un affutage spécifique de la denture, pénètre dans la matière des pièces à serrer et crée un maintien sans jeux devenant un ensemble unique avec la pièce et l'étau.



Caratteristiche Tecniche • Caractéristiques techniques

1 La speciale forma triangolare crea un accoppiamento praticamente senza gioco:

- suddivide le forze applicate per il bloccaggio;
- garantisce precisione di accoppiamento tra inserto e ganascia;
- assorbe le vibrazioni garantendo grande stabilità.

1 La forme spéciale triangulaire crée un accouplement sans jeu:

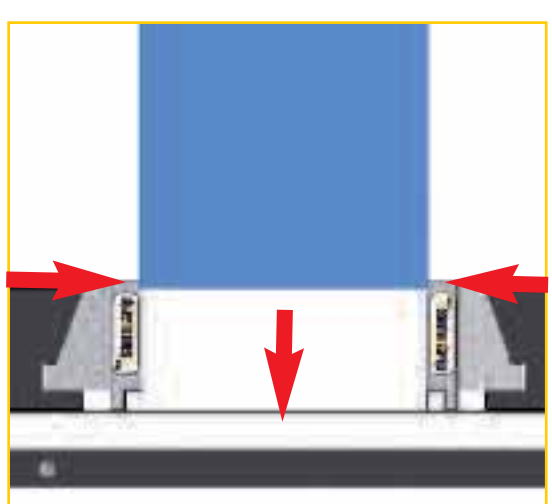
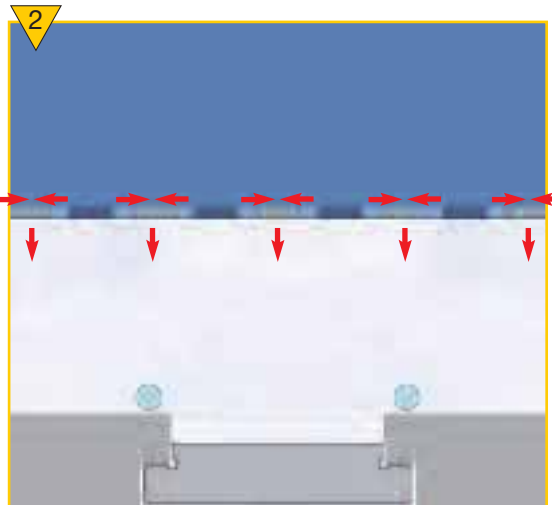
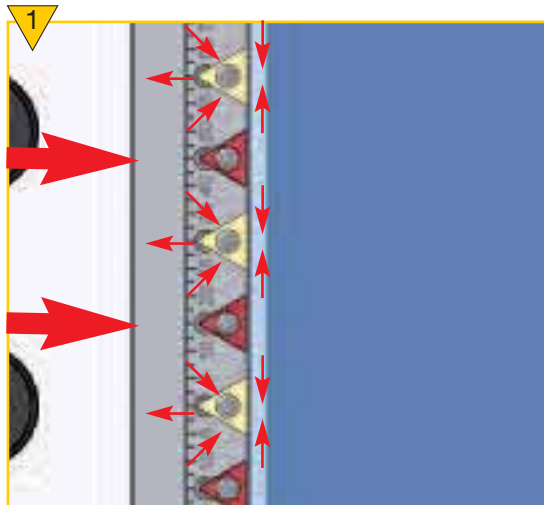
- Il répartie les forces de serrage;
- Il permet un couple élevé et précis entre la plaquette (insert) et le mors de l'étau;
- Il absorbe les vibrations, ce qui permet une grande stabilité.

2 La speciale forma conica (5 gradi) della sezione dell'inserto genera effetto staffante (pull-down) che si trasmette al pezzo in lavorazione, pertanto ne evita il sollevamento.

2 La forme angulaire spéciale (dépouille de 5 degrés) de la section de la plaquette crée un effet plaquant dans l'insert, qui est transférée à la pièce, en évitant le soulèvement de celle-là.

3 L'affilatura dei denti è realizzata in modo che l'angolo inferiore sia maggiore rispetto al superiore. Ciò genera un effetto staffante sul pezzo in lavorazione che consente, dopo l'incisione, di bloccare il pezzo con una minore forza di bloccaggio, evitandone le deformazioni.

3 L'angle inférieur étant plus grand que l'angle supérieur, cela crée un effet de plaquage sur la pièce et permet, après le poinçonnage, de serrer une pièce à usiner avec une faible force de serrage, en évitant toute déformation de cette dernière.



La combinazione dei due elementi (la forma conica e l'affilatura dei denti) crea un doppio effetto staffante (**pull-down**).

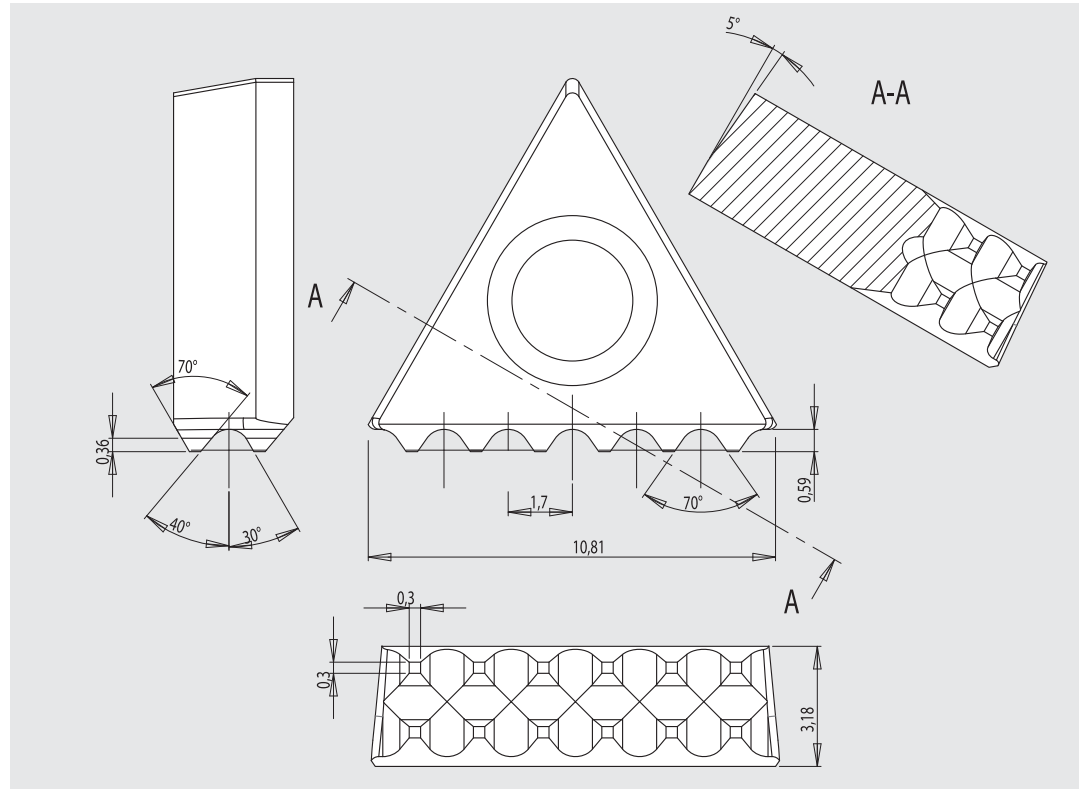
● La combinaison des deux éléments (la géométrie de la plaquette et la forme des dents) crée un double effet de plaquage (**pull-down**).



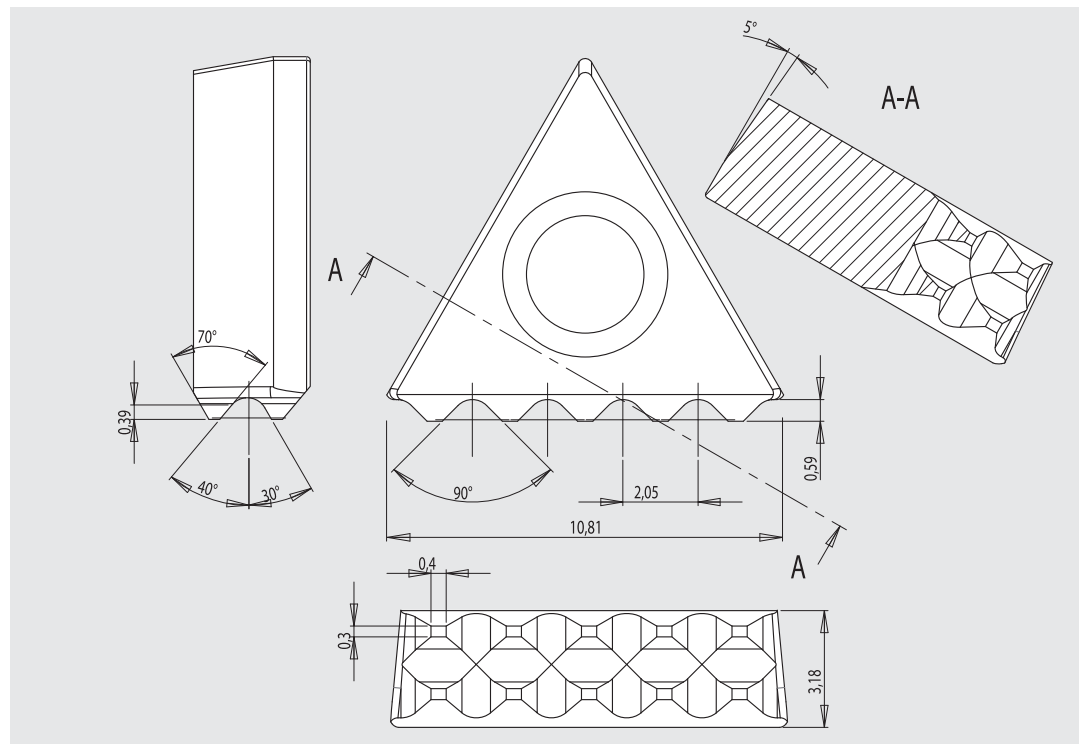
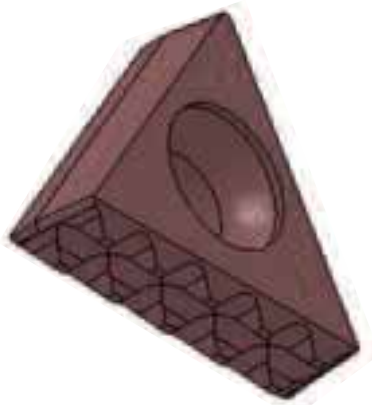
SinterGrip

Caratteristiche Tecniche • Caractéristiques techniques

inserti **SinterGrip** per acciaio (STD) ▶ plaquette **SinterGrip** pour acier (STD)

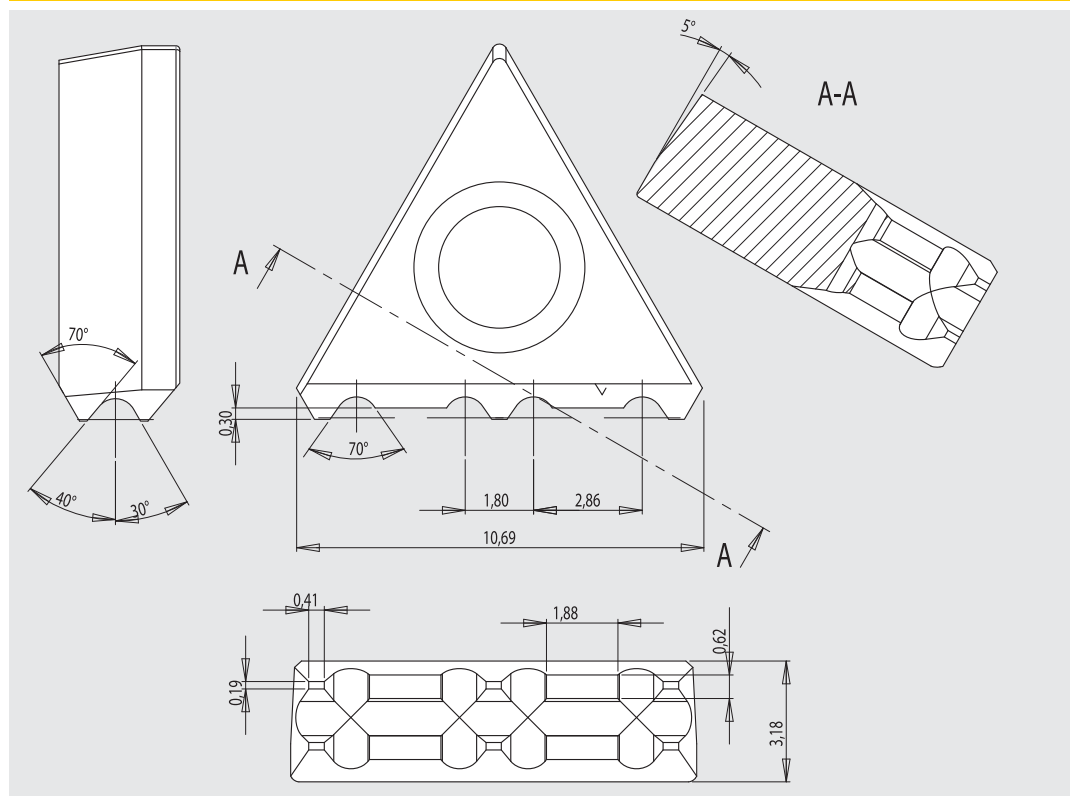


inserti **SinterGrip** per acciaio temperato / titanio (sino a 50-54 HRC) ▶ plaquette **SinterGrip** pour matériaux durs (jusqu'à 50-54 HRC)

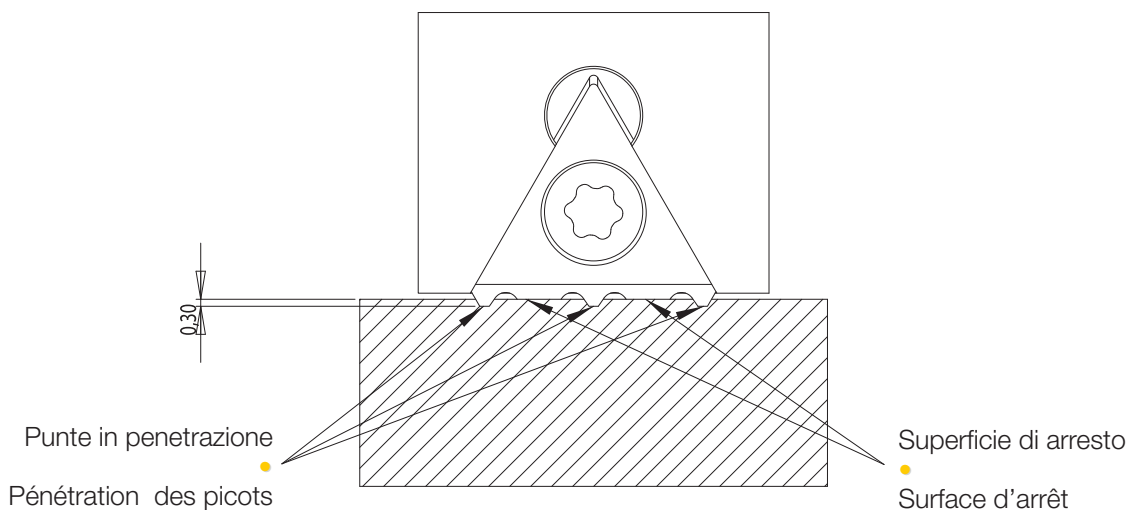


Caratteristiche Tecniche • Caractéristiques techniques

inserti **SinterGrip** per alluminio (ALU) • plaquette **SinterGrip** pour aluminium (ALU)



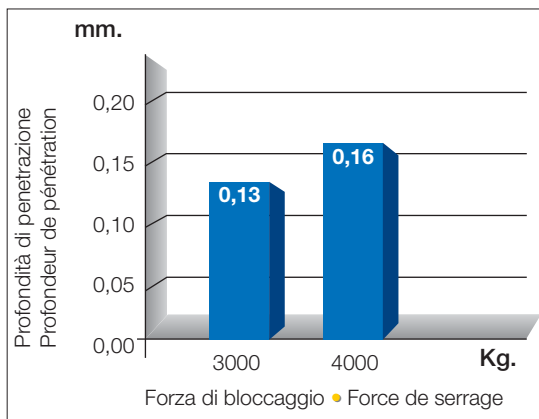
incisione alluminio • Bridage aluminium



Grafici • Diagrammes

I valori riportati sono riferiti a quelli di penetrazione di ciascun dente dell'inserto in rapporto al numero di inserti utilizzati, il tipo di materiale e la forza di bloccaggio.

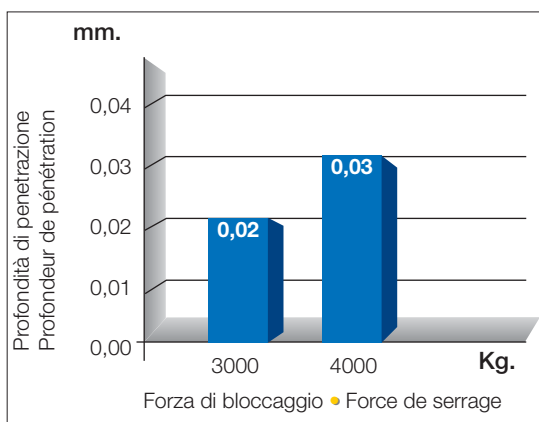
Les valeurs indiquées sont celles de la courbe de pénétration de chaque dent de l'insert par rapport au nombre d'inserts utilisés, le type de matériau et de la force de serrage.



Acciaio con resistenza alla trazione $\approx 980 \text{ N/mm}^2$
 n. 5 inserti per ganascia
 10 inserti totali
 presa pezzo 3,5 mm

●

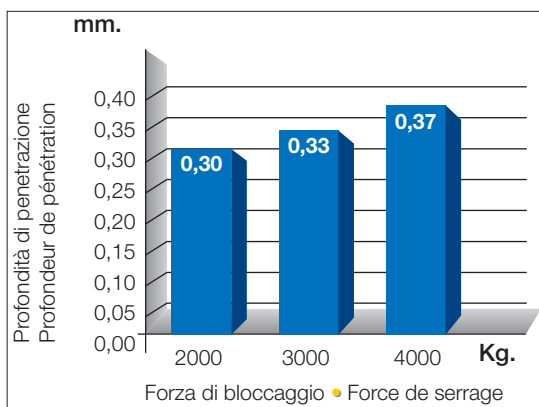
Acier avec résistance à la traction $\approx 980 \text{ N/mm}^2$
 n. 5 inserts par mors
 10 inserts au total
 bridage sur 3,5 mm



Acciaio temperato HRC 50-54
 n. 5 inserti per ganascia
 10 inserti totali
 presa pezzo 3,5 mm

●

Acier trempé HRC 50-54
 n. 5 inserts par mors
 10 inserts au total
 bridage sur 3,5 mm



Alluminio
 n. 5 inserti per ganascia
 10 inserti totali
 presa pezzo 3,5 mm

●

Aluminium
 n. 5 inserts par mors
 10 inserts au total
 bridage sur 3,5 mm

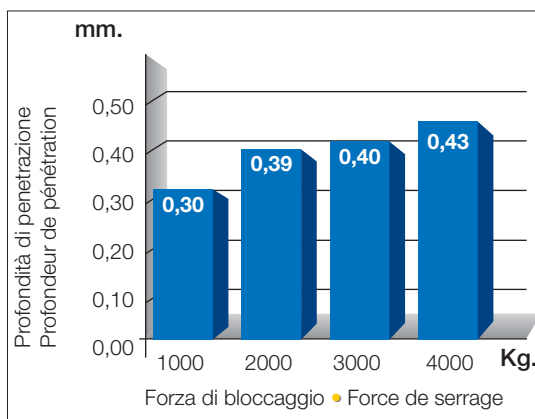
Grafici • Diagrammes

Il rapporto tra numero inserti e profondità di penetrazione è inversamente proporzionale, ovvero meno inserti = più penetrazione.

Le rapport entre les inserts et la profondeur de pénétration est inversement proportionnelle, c'est à dire, moins inserts = plus pénétration.

Acciaio con resistenza alla trazione $\approx 980 \text{ N/mm}^2$
 n. 1 inserti per ganascia
 2 inserti totali
 presa pezzo 3,5 mm

Acier avec résistance à la traction $\approx 980 \text{ N/mm}^2$
 n. 1 insert par mors
 2 inserts au total
 bridage sur 3,5 mm

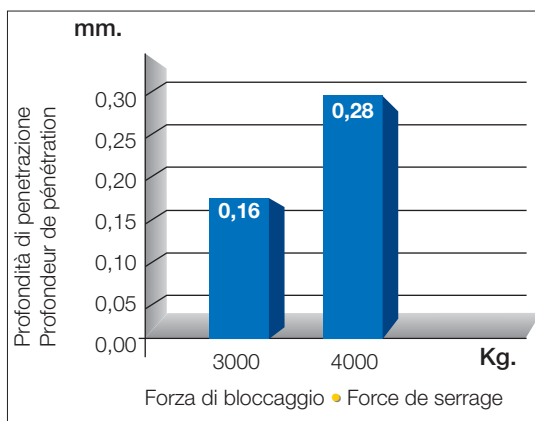


La stessa proporzione è rapportabile alla presa pezzo per soli 2 mm, quindi ad una fila di denti per inserto

La même proportion est comparable avec une hauteur de seulement 2 mm, avec une seule rangée de dents par insert

Acciaio con resistenza alla trazione $\approx 980 \text{ N/mm}^2$
 n. 5 inserti per ganascia
 10 inserti totali
 presa pezzo 2 mm

Acier avec résistance à la traction $\approx 980 \text{ N/mm}^2$
 n. 5 inserts par mors
 10 inserts au total
 bridage sur 2 mm



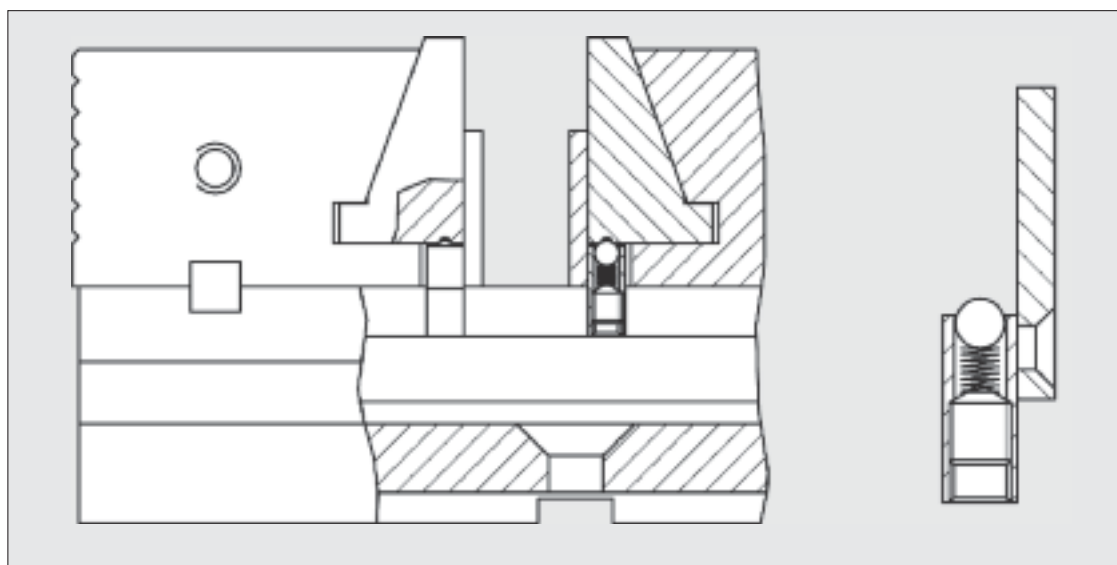


SinterGrip

CLAK SYSTEM

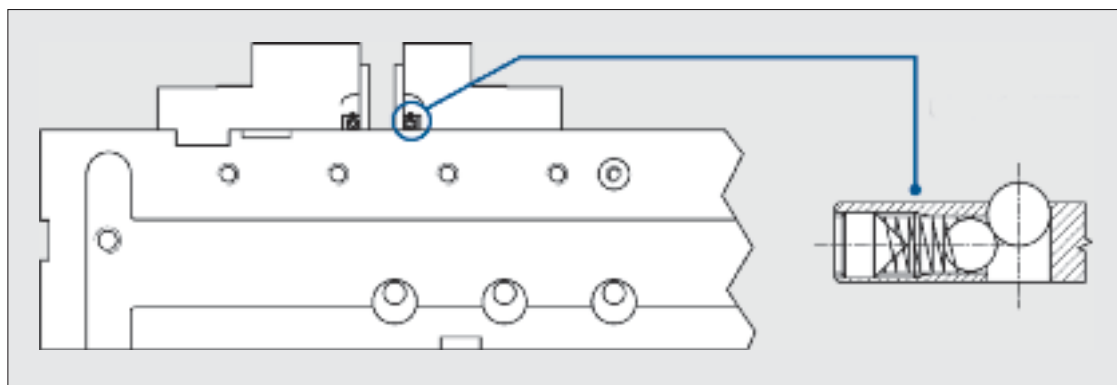
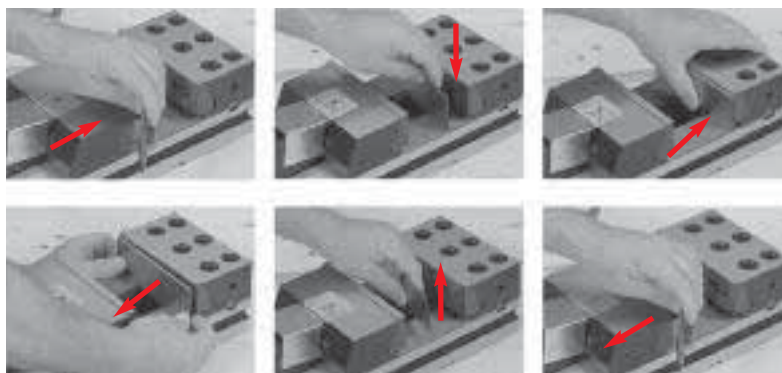
Il metodo SinterGrip viene proposto con il nostro eccezionale sistema di cambio rapido **CLAK SYSTEM** per un perfetto connubio di prestazioni

Le système SinterGrip est proposé avec notre système unique de changement rapide des cales **CLAK** pour une performance élevée de vos outils de production.



Sistema CLAK SYSTEM per
morsa OML

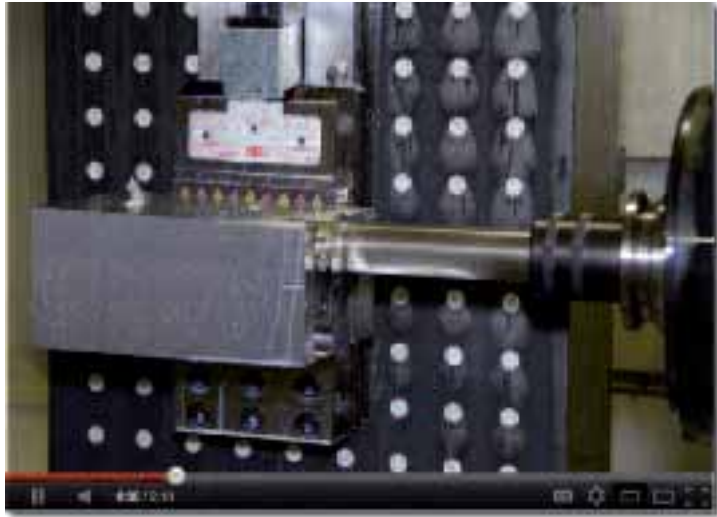
•
Système CLAK pour
étai OML



Sistema CLAK SYSTEM
universale

•
Système CLAK
universel

Esempi di lavorazioni • Exemples d'applications



Fresatura su macchina orizzontale

Fraisage sur centre d'usinage horizontal



Fresatura su macchina verticale

Fraisage sur centre d'usinage vertical



Fresatura su macchina 5 assi

Fraisage sur centre d'usinage 5 axes



Ganasce • Mors

SinterGrip può essere impiegato con qualsiasi sistema di bloccaggio meccanico, meccanico-idraulico o idraulico.

Per tutti gli altri sistemi di bloccaggio, verificare la compatibilità del medesimo con sistemi grippers.

SinterGrip viene proposto in queste modalità:

SinterGrip peut être utilisé avec n'importe quel système de serrage mécanique, mécanique-hydraulique ou hydraulique.

Pour tous les autres systèmes de serrage, vérifier la compatibilité du système avec les inserts.

SinterGrip est proposé sous différentes formes:

ALL IN ONE



1 Forma della sede dell'inserto autocentrante con incastro a coda di rondine

2 Fori di fissaggio alla morsa

3 Rivestimento in carburo di tungsteno per migliore grip in seconda fase

4 Sede per Clak system

5 Costruite in acciaio con resistenza alla trazione $\approx 1.080 \text{ N/mm}^2$ + nitrurazione

1 Forme du logement de l'insert autocentrant avec blocage par queue d'aronde

2 Trous de fixation à l'étau

3 Revêtement en carbure de tungstène pour une meilleure adhérence à la deuxième op.

4 Logement pour système Clak

5 Fabriquées en acier avec résistance à la traction $\approx 1.080 \text{ N/mm}^2$ + nitruration





Ganasce • Mors

STANDARD



1 Forma della sede dell'inserto autocentrante con incastro a coda di rondine

1 Forme du logement de l'insert autocentrant avec blocage par queue d'aronde

2 Fori di fissaggio alla morsa

2 Trous de fixation à l'étau

3 Sede per Clak system

3 Logement pour système Clak

4 Costruite in acciaio con resistenza alla trazione $\approx 1.080 \text{ N/mm}^2$ + nitrurazione

4 Fabriquées en acier avec résistance à la traction $\approx 1.080 \text{ N/mm}^2$ + nitruration

STARTER KIT



1 Forma della sede dell'inserto autocentrante con incastro a coda di rondine

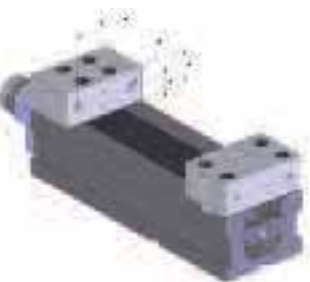
1 Forme du logement de l'insert autocentrant avec blocage par queue d'aronde

2 Gradino 3,5x4 mm

2 Appui 3,5x4 mm

3 Costruite in acciaio con resistenza alla trazione $\approx 980 \text{ N/mm}^2$ + nitrurazione

3 Fabriquées en acier avec résistance à la traction $\approx 980 \text{ N/mm}^2$ + nitruration



Rilevare le misure della propria morsa
Relevez les dimensions de votre étau



Fresare le ganasce fino all'altezza necessaria
Usinez les mors à la hauteur nécessaire



Forare le ganasce alla quota stabilita
Percez les trous dans les mors à la même hauteur que les supports de mors de l'étau



Applicare il kit alla propria morsa
Fixez le kit sur votre étau

ALL IN ONE

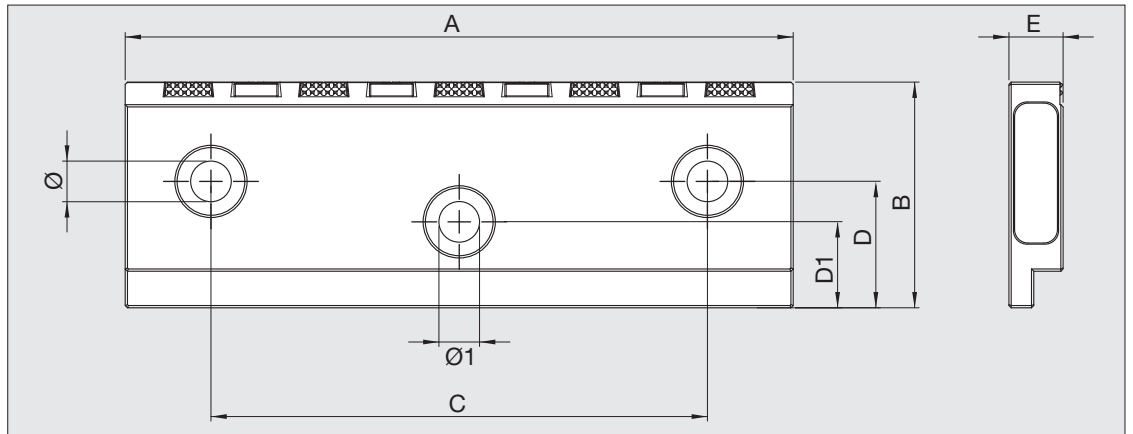


Coppia di ganasce con rivestimento in carburo di tungsteno.

Il set comprende una coppia di ganasce, 1 coppia di parallele CLAK (PP), 1 chiave TORX a bandiera e un set 10 viti.

Paire de mors avec un revêtement en carbure de tungstène.

Le jeu comprend une paire de mors, 1 paire de cales parallèles CLAK (PP), 1 clé TORX T9 et un jeu de 10 vis.



cod.	modello • type	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	Ø mm	Ø1 mm	PP
58452119	ALLMATIC - T-REX / TITAN	124,4	39,5	88	12,3	18	12	7	11	36,5
58452129	GRESSEL/WNT/SCHUNK/FRESMAK	125	40	80	15	-	12	9	-	36,5
58452139	OML - VISE POWER	130	52	90	25	-	12	11	-	49
58452149	HILMA	125	45	80	14	-	12	9	-	42
58452219	OML - TC/MC 150 mm	148	50	110	28	-	12	9	-	47
58452229	KURT 6"	152	44,1	98,4	23,6	-	18,4	11	-	41
58452319	ALLMATIC - T-REX / TITAN	160	49,8	88	12,3	20	12	7	11	47
58452329	GRESSEL/WNT/SCHUNK/FRESMAK	160	50	100	20	-	12	11	-	47
58452339	OML - VISE POWER	160	55	90	25	-	12	11	-	52
58452349	HILMA	160	54	100	17	-	12	11	-	51
58452419	OML - TC/MC 200 mm	196	70	130	49	-	18	9	-	67

Verificare le quote delle vostre ganasce prima dell'acquisto

Vérifiez les dimensions des vos mors avant l'achat

Esecuzioni speciali di ganasce "All in one" a richiesta
Versions spéciales des mors "All in one" sur demande

Catalogo prodotti • Catalogue produits

STANDARD

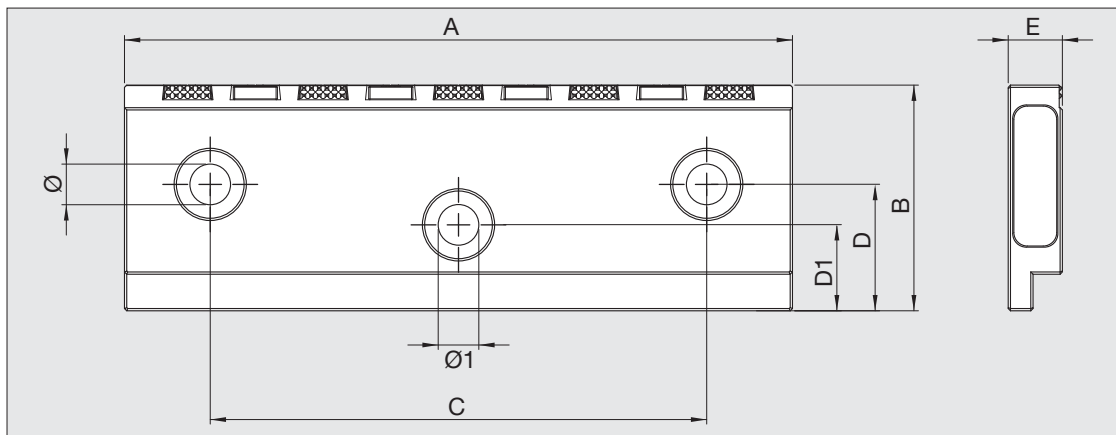


Coppia di ganasce senza rivestimento in carburo di tungsteno.

Il set comprende una coppia di ganasce, 1 coppia di parallele CLAK (PP), 1 chiave TORX a bandiera e un set 10 viti.

Paire de mors sans un revêtement en carbure de tungstène.

Le jeu comprend une paire de mors, 1 paire de cales parallèles CLAK (PP), 1 clé TORX T9 et un jeu de 10 vis.



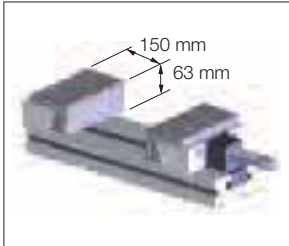
cod.	modello • type	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	Ø mm	Ø1 mm	PP
58451119	ALLMATIC - T-REX / TITAN	124,4	39,5	88	12,3	18	12	7	11	36,5
58451129	GRESSEL/WNT/SCHUNK/FRESMAK	125	40	80	15	-	12	9	-	36,5
58451139	OML - VISE POWER	130	52	90	25	-	12	11	-	49
58451149	HILMA	125	45	80	14	-	12	9	-	42
58451219	OML - TC/MC 150 mm	148	50	110	28	-	12	9	-	47
58451229	KURT 6"	152	44,1	98,4	23,6	-	18,4	11	-	41
58451319	ALLMATIC - T-REX / TITAN	160	49,8	88	12,3	20	12	7	11	47
58451329	GRESSEL/WNT/SCHUNK/FRESMAK	160	50	100	20	-	12	11	-	47
58451339	OML - VISE POWER	160	55	90	25	-	12	11	-	52
58451349	HILMA	160	54	100	17	-	12	11	-	51
58451419	OML - TC/MC 200 mm	196	70	130	49	-	18	9	-	67

Verificare le quote delle vostre ganasce prima dell'acquisto

Vérifiez les dimensions des vos mors avant l'achat

Esecuzioni speciali di ganasce "Standard" a richiesta
Versions spéciales des mors "Standard" sur demande

STANDARD

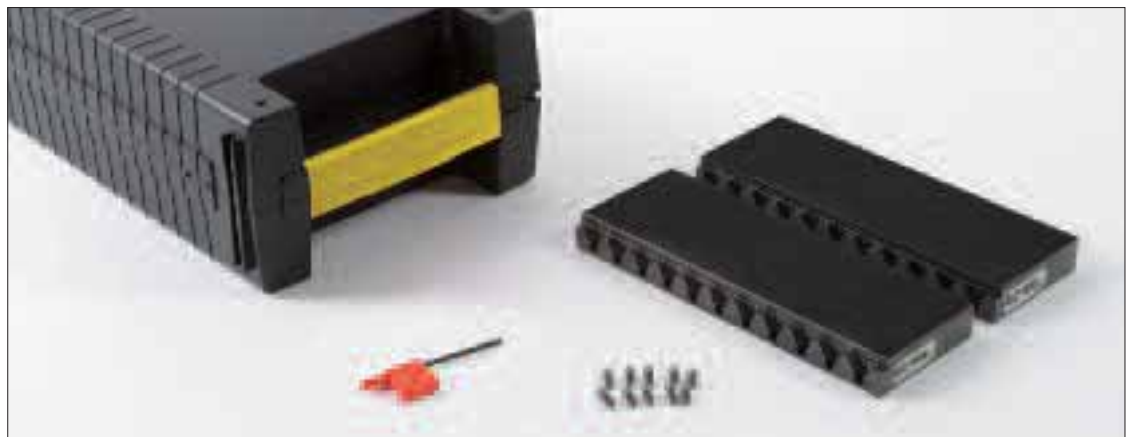


cod.	modello • type
58451239	OML - LC / GERARDI 150mm



cod.	modello • type
58451519	OML - GENIUS

STARTER KIT



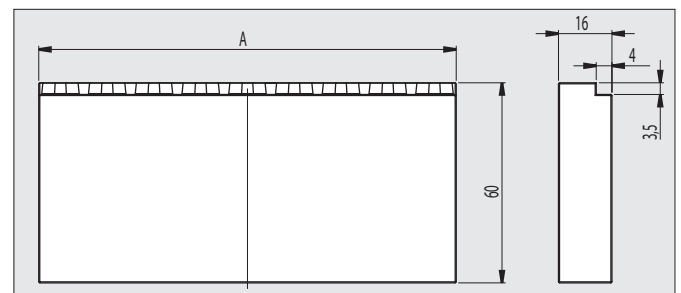
Coppia di ganasce.

Il set comprende una coppia di ganasce, 1 chiave TORX T9 a bandiera e un set 10 viti.

Paire de mors.

Le jeu comprend une paire de mors, 1 clé TORX T9, et un jeu de 10 vis.

cod.	A mm
58453119	125
58453319	160
58453419	200



SINTERGRIP



Inserti SinterGrip

Il set comprende n. 10 inserti

Plaquettes carbure SinterGrip

Le jeu comprend 10 x plaquettes

cod.	descrizione • description
58450119	set 10 inserti STD per acciaio Jeu de 10 plaquettes STD pour acier



cod.	descrizione • description
58450129	set 10 ins. HRC per acciaio temperato / titanio fino a 50-54 HRC Jeu de 10 plaquettes HRC pour matériaux durs jusqu'à 50-54 HRC



cod.	descrizione • description
58450139	set 10 ins. SINTERGRIP ALU Jeu de 10 plaquettes ALU pour aluminium



ACCESSORI • ACCESSOIRES



cod.	descrizione • description
58450219	kit 10VTx30 x ins. SINTERGRIP Jeu 10VTx30 x plaquettes SINTERGRIP



cod.	descrizione • description
58450310	cacciavite TORX T9 tournevis TORX T9



cod.	descrizione • description
58450320	chiave TORX T9 a bandiera clé TORX T9



cod.	descrizione • description
58450410	fresa D3 speciale fraise carbure D3 spéciale



cod.	descrizione • description
58450519	kit 10 inserti di protezione in alluminio kit 10 inserts de protection en aluminium

Catalogo prodotti • Catalogue produits

CLAK



Universali
Universelles



Per morse OML TC/MC
Pour étaux OML TC/MC



Parallele modulari a ricambio rapido per morse OML TC/MC

Il set comprende n. 6 coppie di parallele

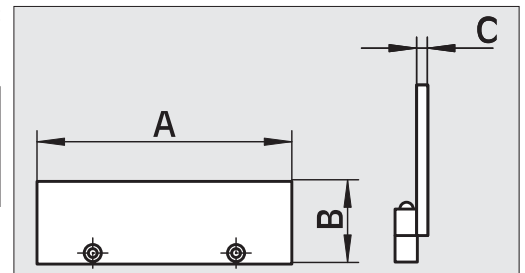
Cales Parallèles modulaires à changement rapide pour étaux OML TC/MC

Le jeu comprend 6 x paires de cales parallèles

cod.	modello • type	A mm	B mm	C mm
58459216	OML TC/MC 150 mm	146	20/25/30/35/45*/48**	3
58459416	OML TC/MC 200 mm	196	25/35/45/55/65*/68**	3

* presa pezzo Sintergrip 5 mm • hauteur de serrage Sintergrip 5 mm

** presa pezzo Sintergrip 2 mm • hauteur de serrage Sintergrip 2 mm



Parallele UNIVERSALI modulari a ricambio rapido per morse

Il set comprende n. 6 coppie di parallele

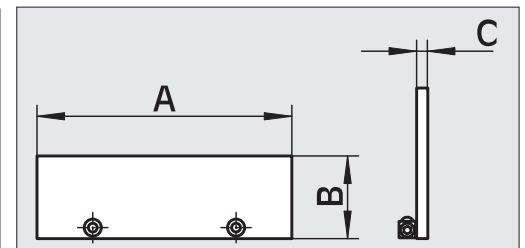
Cales parallèles UNIVERSELLES modulaires à changement rapide pour étaux

Le jeu comprend 6 x paires cales de parallèles

cod.	modello • type	A mm	B mm	C mm
58459116	ALLMATIC GRESSSEL/WNT/SCHUNK/FRESMAK	124	15/20/25/30/35*/37,5**	4
58459136	WISE POWER	124	15/20/25/30/37,5*/50**	4
58459146	HILMA	124	15/20/25/30/40*/43**	4
58459226	KURT 6"	149	15/20/25/30/39*/42**	4
58459236	OML - LC / GERARDI 150 mm	149	15/20/25/30/58*/61**	4
58459316	ALLMATIC GRESSSEL/WNT/SCHUNK/FRESMAK	159	15/25/35/40/45*/48**	4
58459336	WISE POWER	159	15/25/35/40/50*/53**	4
58459346	HILMA	159	15/25/35/40/49*/52**	4

* presa pezzo Sintergrip 5 mm • hauteur de serrage Sintergrip 5 mm

** presa pezzo Sintergrip 2 mm • hauteur de serrage Sintergrip 2 mm



Esempio ordine esecuzione speciale • Exemple de commande version spéciale

- 58450410 - fresa D3 speciale • fraise D3 spéciale
- 58450119 - set 10 inserti STD • Jeu de 10 inserts STD
- 58450219 - kit 10VTx30 x ins. SinterGrip • Jeu 10VTx30 x ins. SinterGrip



Esempio ordine ganasce • Exemple de commande mors

- 58452219 - coppia di ganasce All in One • paire de mors All in One
- 58450119 - set 10 inserti STD • Jeu de 10 inserts STD
- 58450519 - kit inserti di protezione • kit 10 inserts de protection





APS
Automatic Positioning System



FMS
Cubi
Tombstones



TC
Morse TC
TC vises



MC
Morse MC
MC vises



LC
Morse LC
LC vises



CLAK SYSTEM
Cambio rapido
Quick change



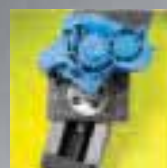
MR
Morse di rettifica
Grinding clamping equipment



CIVI 2000
Multibloccaggio
Multiple clamping



DUO - LOCK
Morse a doppio bloccaggio
Double clamping



Vari CLAMP
Morse con moltiplicatore
Vises with clamping
force multiplier



GENIUS
Morsa per 5 assi
5 axis vise



CAM SYSTEM
Bloccaggio eccentrico
Eccentric clamping devices



TOUCHDEX
Tavole indexate
Indexing tables



FAST CLAMP
Elementi di bloccaggio
Clamping elements



Sistemi modulari di bloccaggio
Modular clamping system



Azienda con Sistema di gestione per la qualità
UNI EN ISO 9001:2008
Certificato da DNV



OFFICINA MECCANICA LOMBARDA S.p.A.

Via Cristoforo Colombo 5 - 27020 Travacò Siccomario (PV) Italy
Tel.: +39 0382 559613 - Fax: +39 0382 559942 - Email: omlspa@omlspa.it - www.omlspa.it

SMW-AUTOBLOK FRANCE

17 Av. des Frères Montgolfier - Z.I. Mi-Plaine - 69680 CHASSIEU - France
T. +33 (0) 4.72.79.18.18 - F. +33 (0) 4.72.79.18.19 - autoblok@smwautoblok.fr - www.smwautoblok.fr