

AAS

AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM



	APS APS	0.12
	PERNI DI BLOCCAGGIO TIRETTE DE SERRAGE	0.20
	PIASTRE PLAQUES	0.22
	PIASTRE PER 5 ASSI PLAQUES USINAGE 5 AXES	0.34
	SQUADRA MONTAGE RENVOI D'ANGLE	0.44
	CUBI CUBES	0.46
	SPALLE EQUERRES	0.52
	PIASTRE LISCE PALETTE LISSE ACIER	0.54
	PIASTRE A RETICOLO PALETTE ACIER A MAILLAGE DE TROUS	0.55
	FLANGE PER TAVOLE INDEXATE "TOUCHDEX" ADAPTATEUR POUR DIVISEUR "TOUCHDEX"	0.56
	FLANGE PER TAVOLE INDEXATE "MODULARI" ADAPTATEUR POUR DIVISEUR "MODULAR"	0.57
	COMBIDEX APS COMBIDEX APS	0.61
	PIASTRE D'INTERFACCIA PALETTES AVEC TIRETTE DE SERRAGE	0.62
	ACCESSORI ACCESSOIRES	0.64



AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM

Che cos'è aps?

APS (Automatic Positioning System) è un sistema d'interfaccia universale tra la macchina utensile, l'attrezzatura di bloccaggio e/o direttamente il pezzo da lavorare.

La flessibilità del sistema APS consente il posizionamento ed il bloccaggio in un'unica operazione.

Come funziona?

APS usa aria compressa filtrata e lubrificata (6 Bar) per sbloccare, mentre il bloccaggio è effettuato dalle molle, pertanto non necessita di alimentazione in fase di bloccaggio. Una volta che si sono inseriti i perni (A, B, C) nella attrezzatura di bloccaggio o direttamente nel pezzo.

i medesimi si introducono nel sistema APS, "...ed il gioco è fatto!!"

Bloccaggio e posizionamento in una sola operazione con ripetibilità <0,005mm.

Quali vantaggi Per la vostra azienda?

I vostri tempi di attrezzaggio si ridurranno del 90%.

Con APS otterrete una flessibilità illimitata con il conseguente ENORME guadagno di tempo e di denaro.

Qu'est ce que l'APS?

APS (AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM) est une connection universelle entre la machine-outils et le dispositif de serrage et/ou la pièce à usiner. La flexibilité du Système de Positionnement Automatique "APS" permet de garantir la répétabilité de positionnement et le bridage en une seule fonction.

Comment fonctionne l'APS?

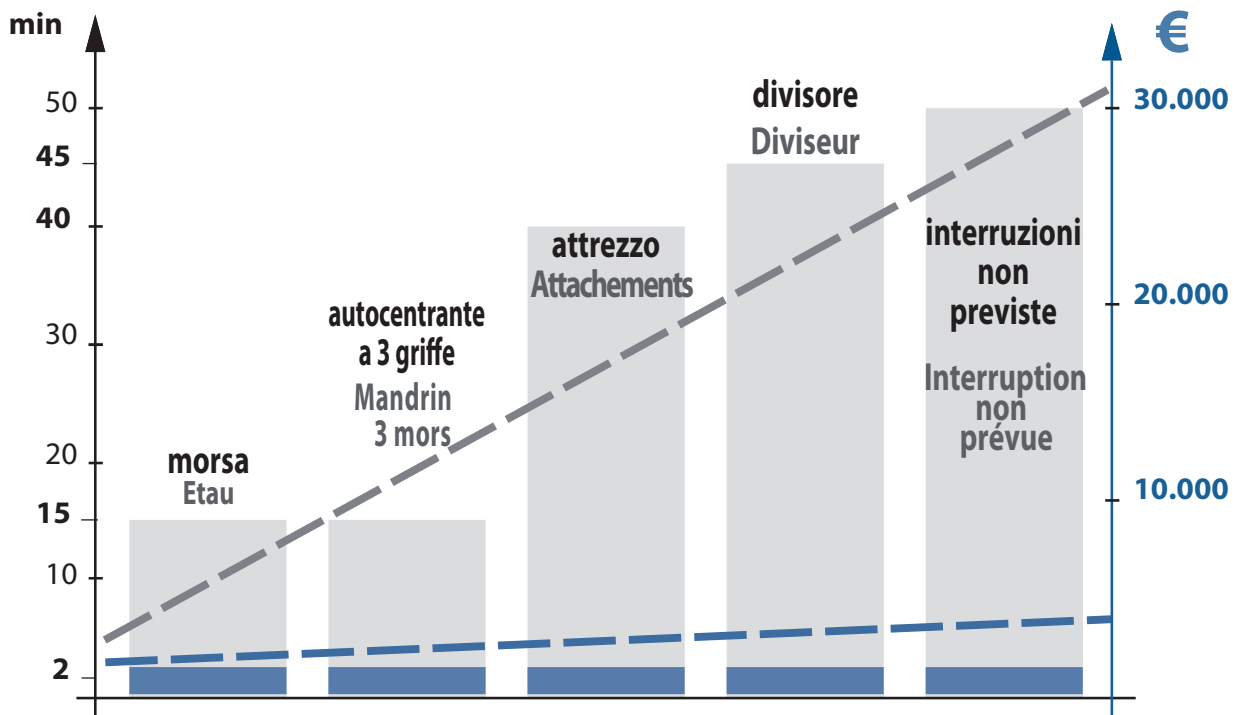
Les modules de repositionnement APS utilisent de l'air lubrifié (6 bar) pour le débridage, et des ressorts mécaniques pour le bridage. Il n'est pas nécessaire d'utiliser l'air comprimé pour le bridage. Monter les tirettes (A; B, C) sur les outillages de serrage ou directement sur les pièces à usiner et le bridage dans les modules APS se fera automatiquement.

Le positionnement et le bridage se réalise en une seule opération avec une répétabilité de positionnement < 0.005 mm (0.0002")

Quel est l'avantage pour votre entreprise?

Vos temps de réglage et d'arrêts machines vont diminué de l'ordre de 90%. La solution APS vous apporte une flexibilité optimale dans vos changements d'outillage et donc un gain de productivité avec un retour sur investissement rapide.

AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM



costi preparazione MU
Coûts de préparation machine
time • Temps
senza APS
Sans APS

costi preparazione MU
Coûts de préparation machine
time • Temps
con APS
Avec APS

SENZA APS
SANS APS

CON APS
AVEC APS

FERMO MACCHINA
ARRETS MACHINE

PRODUZIONE
PRODUCTION





AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM



SISTEMA DI BLOCCAGGIO A 3 GRIFFE a 120°

APS è l'unico sistema di bloccaggio ZERO POINT a 3 griffe a 120° e grazie a dei trattamenti speciali antiattrito e anticorrosione dei perni e delle griffe di bloccaggio (già trattati preliminarmente a 62 HRC), migliora ulteriormente le proprie prestazioni.

SYSTEME DE BLOCAGE AVEC 3 MORS A 120°

APS est le seul module de repositionnement POINT ZERO avec 3 mors de bridage à 120°, ayant un revêtement anti-friction et anti-corrosion sur les tirettes de bridage et sur les mors de serrage (avec un traitement de dureté préliminaire à 62 HRC). Ce qui permet d'augmenter les performance et la durée de vie du mécanisme.

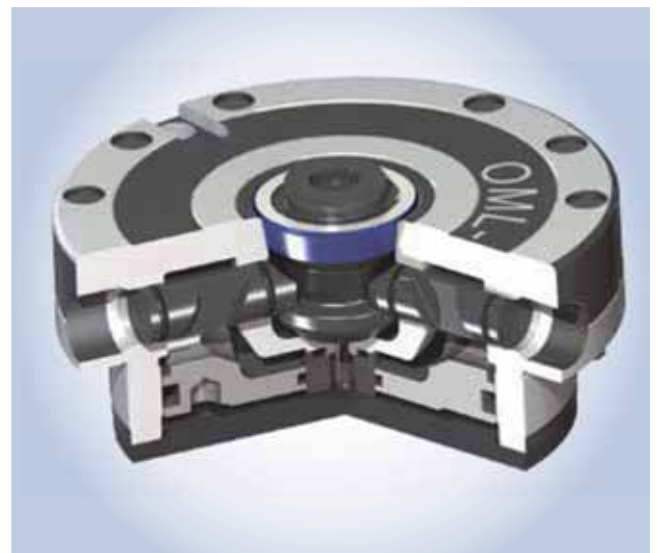


MASSIMA RIGIDITÀ!

- Pistone monolitico a piani inclinati
- Griffe con doppio piano inclinato che genera effetto " PULL DOWN"

RIGIDITE MAXIMALE!

- Piston monobloc avec rampes inclinées
- Mors avec double rampe inclinée qui génère un effet de plaquage.



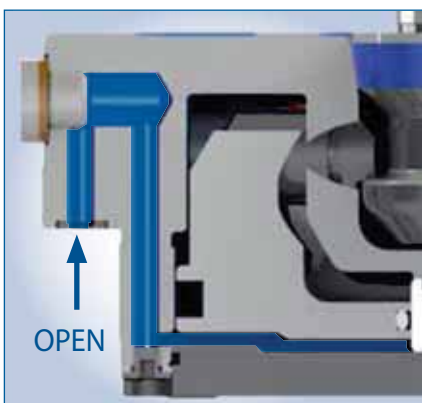
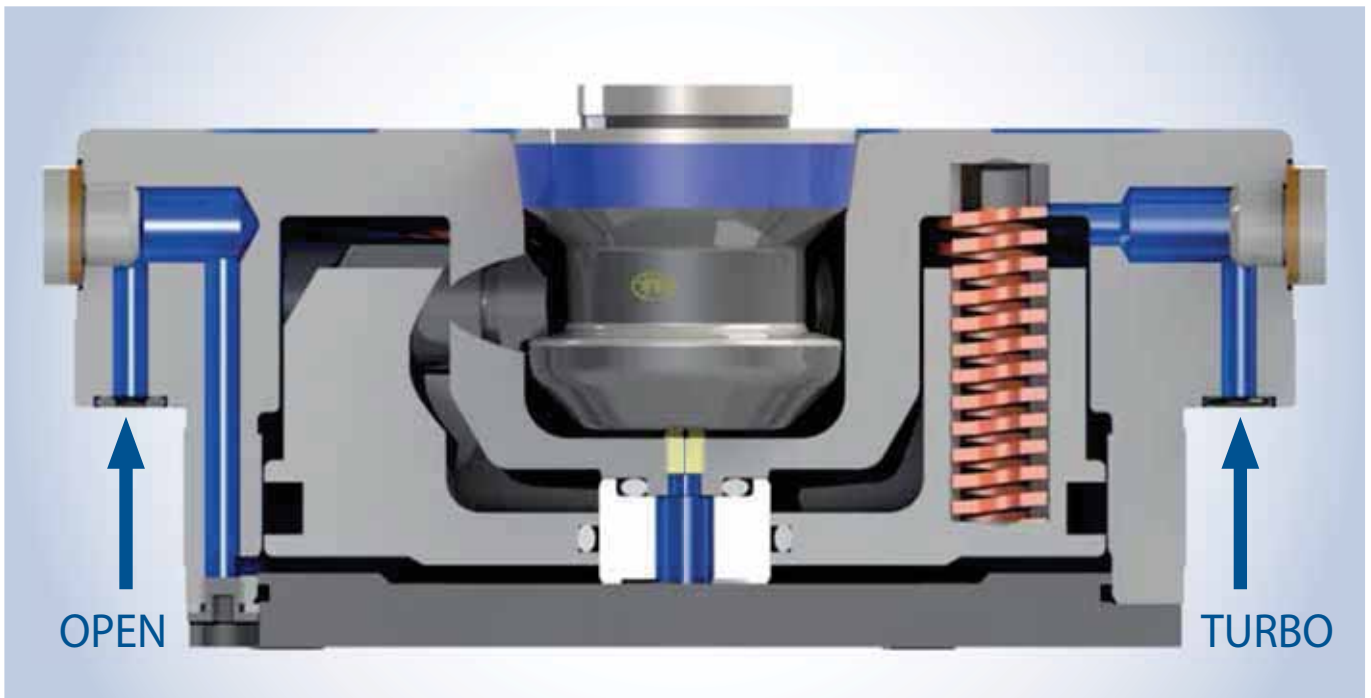
MASSIMA PRECISIONE!

Massima precisione di accoppiamento conico tra il perno ed il modulo

PRECISION MAXIMALE!

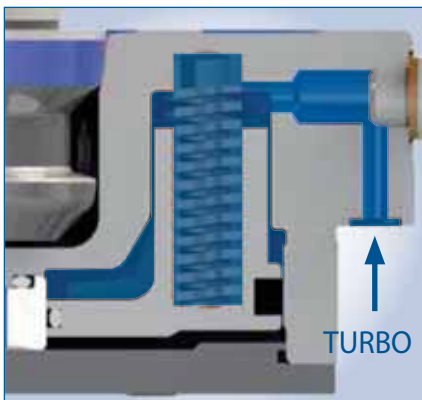
Précision maximale grâce à l'accouplement cône entre le module APS et la tirette de bridage.

AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM



FUNZIONE DI SBLOCCAGGIO
a 6 bar

FONCTION DÉBRIDAGE A
6 BAR

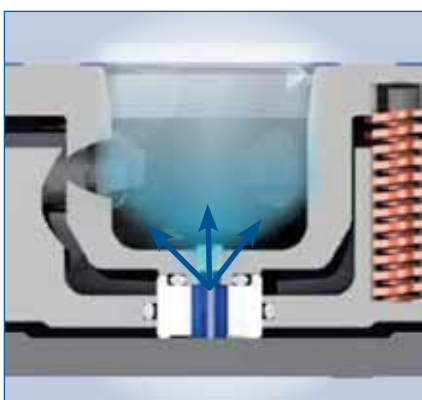


FUNZIONE TURBO

La funzione Turbo è sempre integrata nei moduli APS PREMIUM. Turbo è la funzione per mezzo della quale l'aria compressa incrementa la forza di bloccaggio esercitata dalle molle (12.000 N) sino a raggiungere la forza di bloccaggio " PULL DOWN " di 30.000 N.

FONCTION TURBO

La fonction TURBO est toujours intégrée dans les modules APS PREMIUM. Cette fonction permet d'augmenter l'effort de serrage des 3 mors grâce à l'addition de la poussée de l'air (6 bar) sur le piston à l'effort mécanique des ressorts internes (12 000 N) jusqu'à atteindre une force totale à effet de plaquage de 30 000 N.

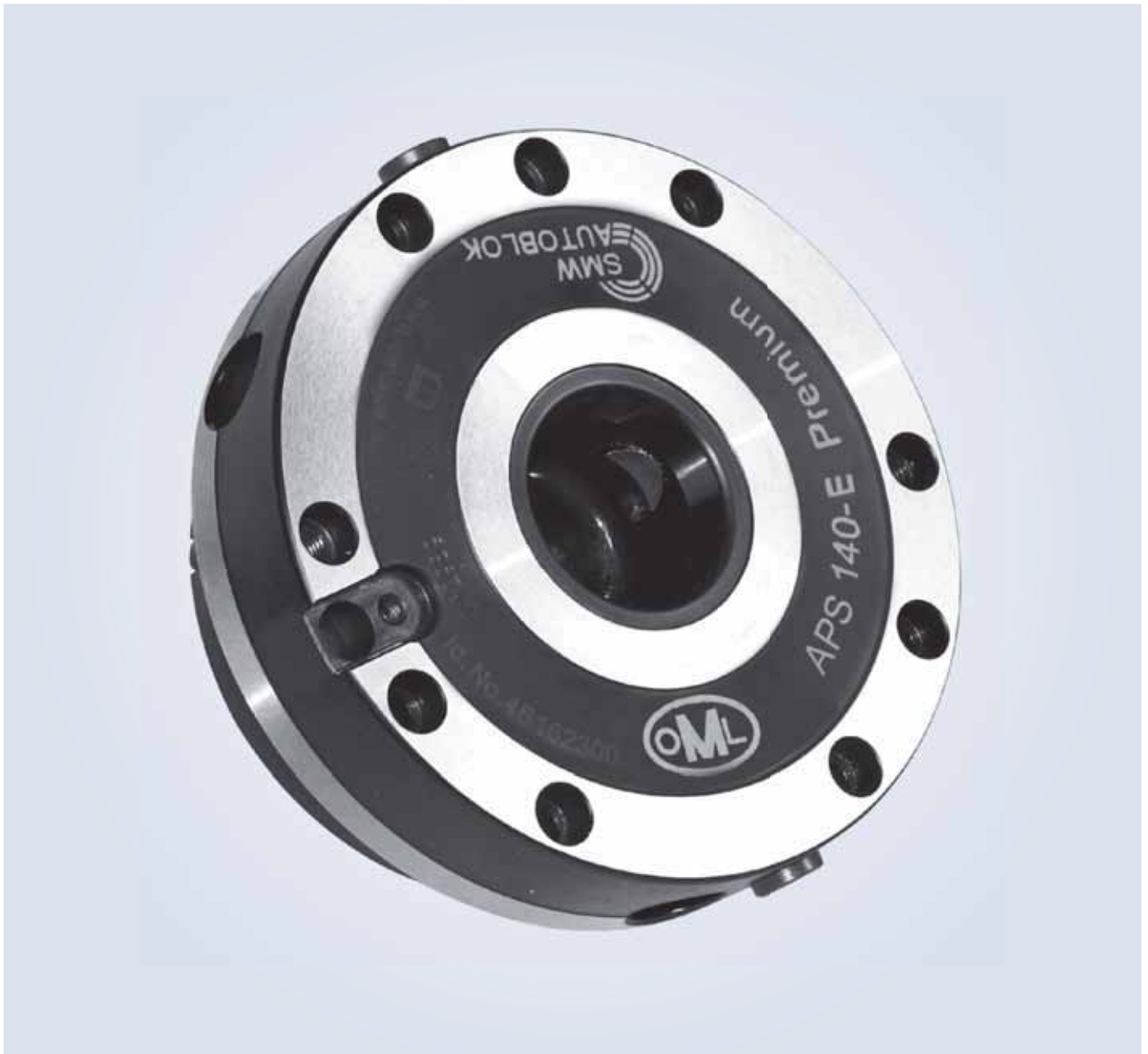


FUNZIONE AUTOMATICA
DI PULIZIA (APS PREMIUM)

SOUFFLAGE INTERNE POUR
NETTOYAGE (APS PREMIUM)



AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM



CARACTERISTIQUES APS

Modello	griffe		turbo	Forza bloccaggio	Chiavetta antirotazione	Funzione pulizia automatica	PEL
Mosèle	Nb de mors		Turbo	Force de serrage	Positionnement angulaire avec log. de clavette Utilisation unique	Fonction soufflage pour nettoyage	Fonction PEL contrôle plaquage
	3	2		N			
APS 100 E PREMIUM	-	•	•	15000	•	•	•
APS 100 E BASIC	-	•	•	15000	-	-	-
APS 140 E PREMIUM	•	-	•	30000	•	•	•
APS 140 E PREMIUM LIGHT	•	-	•	30000	-	•	-
APS 140 E PREMIUM INOX	•	-	•	30000	•	•	•
APS 140 I PREMIUM	•	-	•	30000	•	•	•
APS 140 E BASIC	-	•	-	12000	-	-	-
APS 190 E PREMIUM	•	-	•	45000	•	•	•



Perni di bloccaggio

Il fissaggio ed il posizionamento delle attrezzature e /o del pezzo da lavorare si effettua tramite i perni di bloccaggio.

TIRETTE DE BRIDAGE

Le positionnement et le bridage des outillages et/ou des pièces sont obtenus grâce aux tirettes de bridage.

A

PERNO DI CENTRAGGIO
TIRETTE DE CENTRAGE



Il tipo A si utilizza per il centraggio e il bloccaggio.

La TIRETTE DE SERRAGE A est utilisée pour le centrage et le bridage.

B

PERNO DI RIFERIMENTO
TIRETTE DE REFERENCE ANGULAIRE



Il tipo B si utilizza per il riferimento e il bloccaggio.

La TIRETTE DE SERRAGE B est utilisée pour le positionnement angulaire et le bridage.

C

PERNO TIRANTE $\pm 0,05$ mm
TIRETTE DE SERRAGE $\pm 0,05$ MM

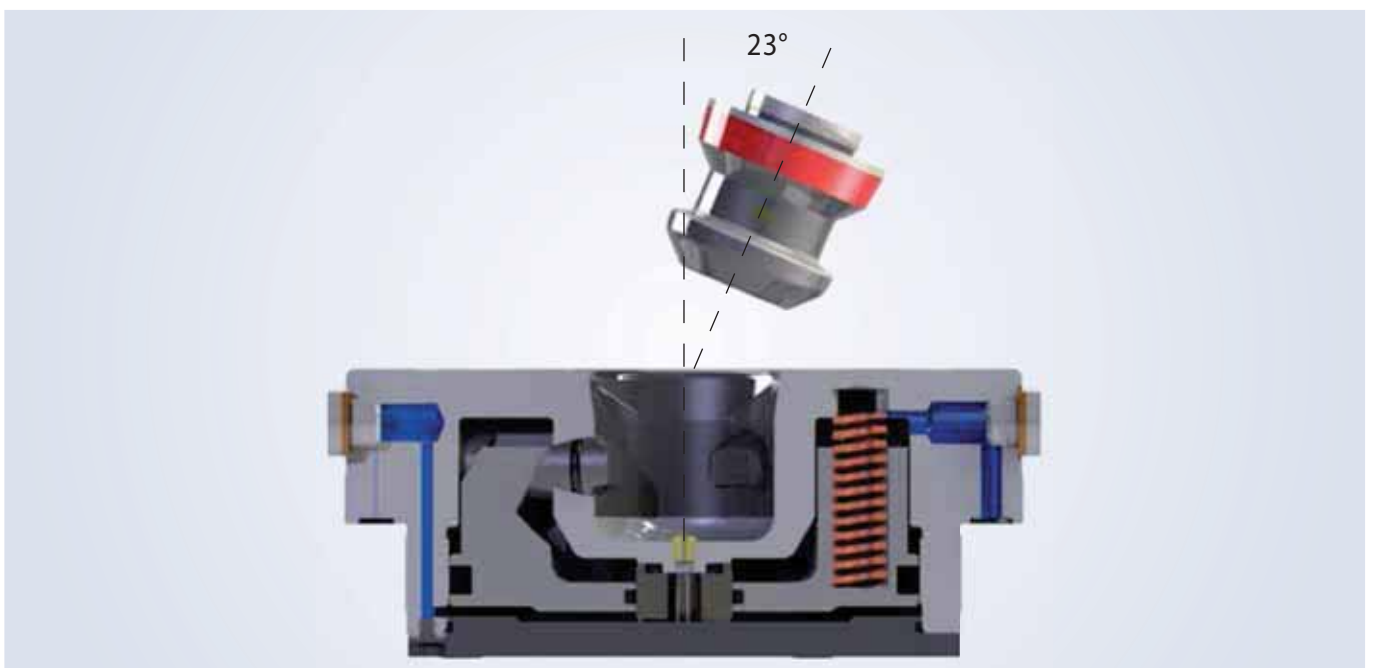


Il tipo C solo per il bloccaggio.

La TIRETTE DE SERRAGE C est uniquement utilisée pour le bridage.

FORZA DI TENUTA (N) con viti DIN EN ISO 4762 - 12.9 • FORCE DE MAINTIEN (N) avec VIS CLASSE 12.9 suiv. DIN EN ISO 4762

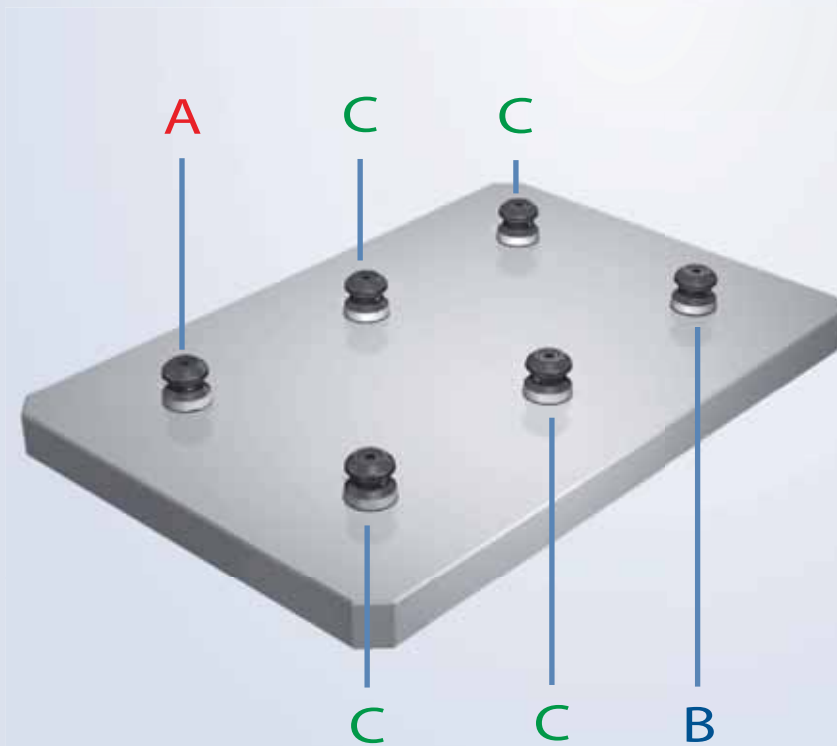
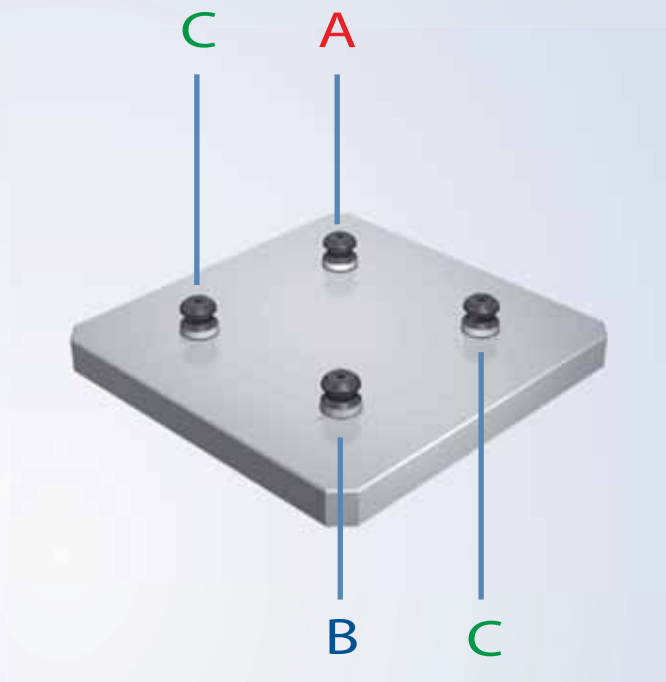
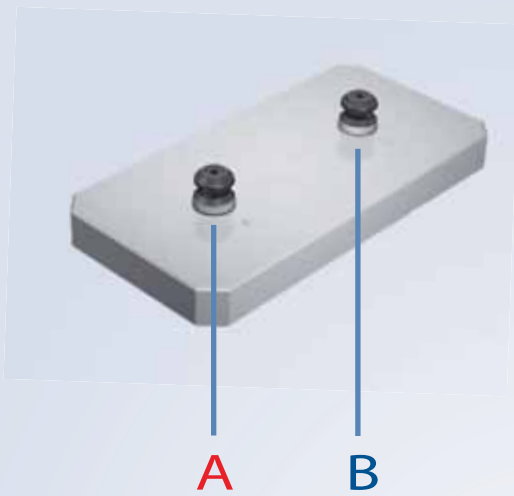
M6	M8	M10	M12	M16
15.000	25.000	35.000	50.000	75.000





AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM

Perni di bloccaggio
TIRETTE DE BRIDAGE





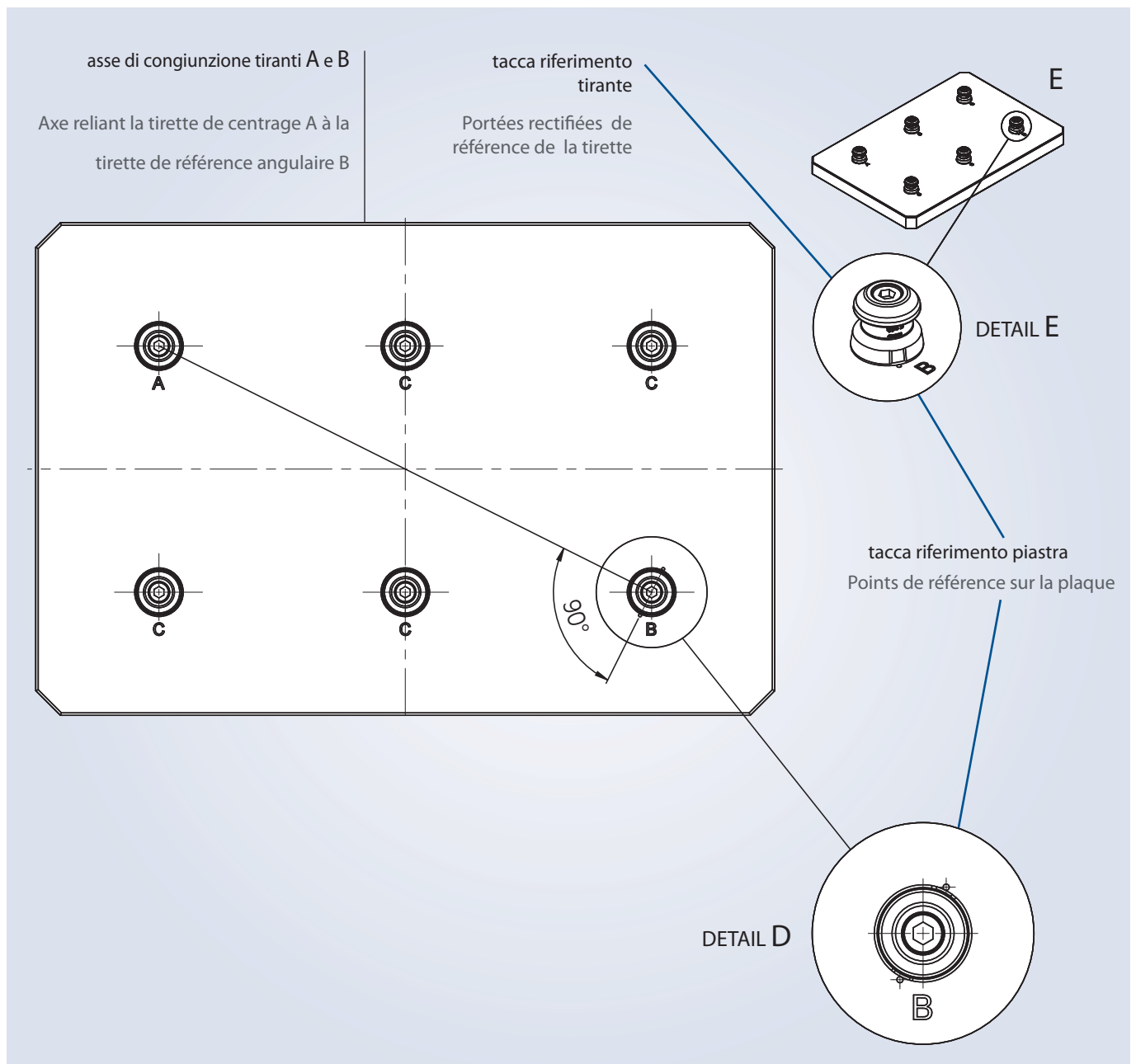
Perni di bloccaggio TIRETTE DE BRIDAGE

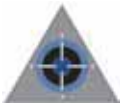
ORIENTAMENTO TIRANTE B

La tacca di riferimento del perno deve essere orientata a 90° rispetto all'asse di congiunzione del perno A-B (dettaglio D = tacca riferimento tirante allineato con tacca riferimento piastra).

TIRETTE DE REFERENCE ANGULAIRE TYPE B

Les portées rectifiées de la tirette type B doivent être orientées à 90° par rapport à l'axe qui relie A à B (détail D = portées rectifiées de la tirette positionnées avec les points de références sur la palette outil).





AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM

Piastre e cubi per APS

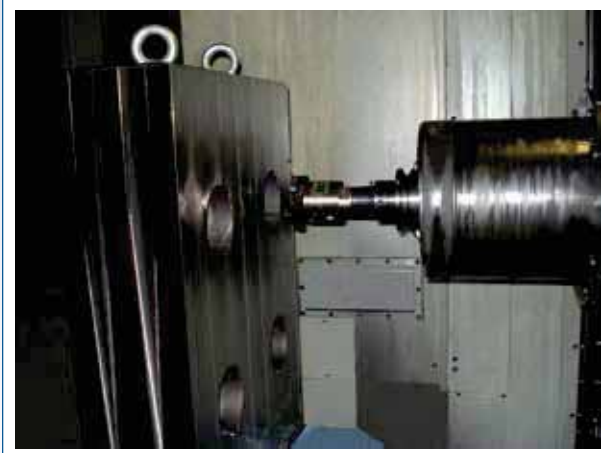
La produzione di piastre e cubi per i sistemi APS viene eseguita su macchine di altissima precisione da personale altamente qualificato ed il controllo del pezzo finito avviene prima del montaggio e dopo il montaggio dei moduli APS.

Questo consente di avere un controllo totale del pezzo finito

Plaques et cubes APS

La fabrication des plaques et cubes pour les systèmes APS est faite sur des machines-outils de très haute précision avec du personnel qualifié. Le contrôle des pièces finies se fait sur machine de contrôle tri-dimensionnelle avant le montage et après l'installation des modules APS.

Cela permet un contrôle complet des ensembles APS finis.





Foratura profonda

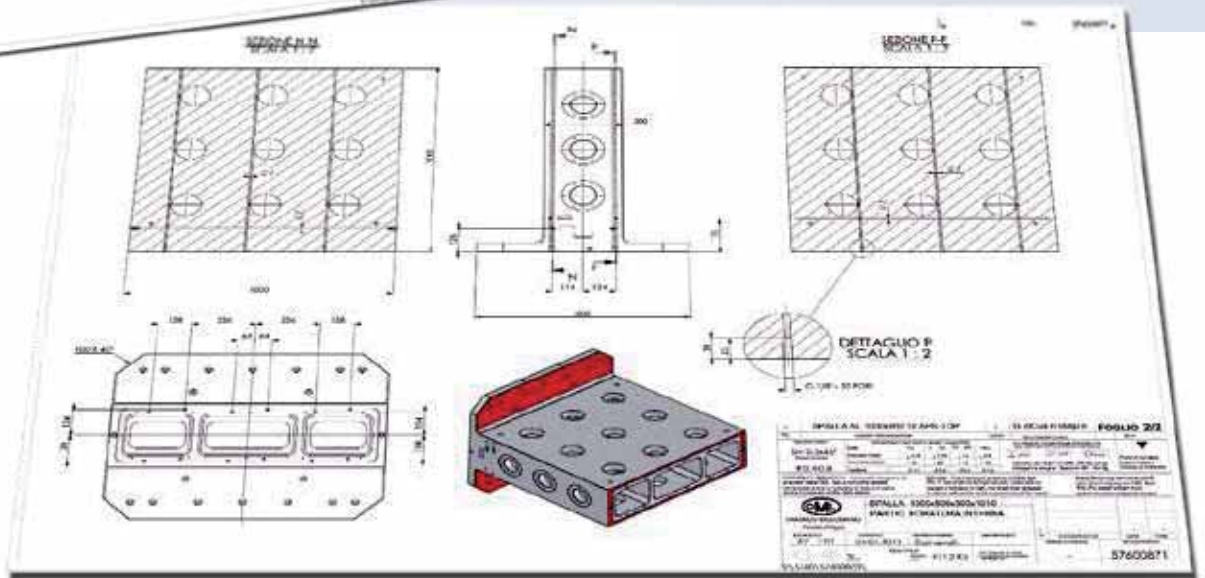
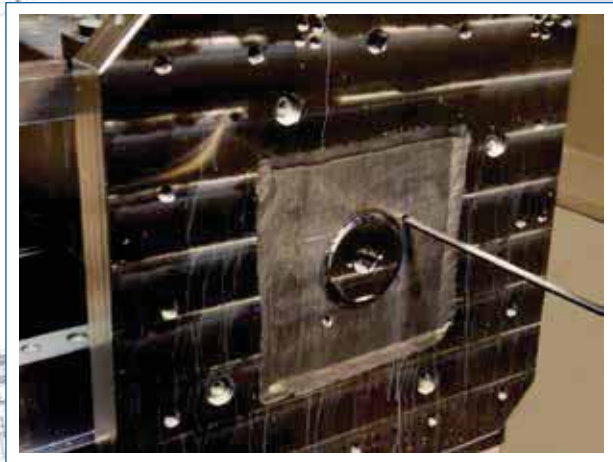
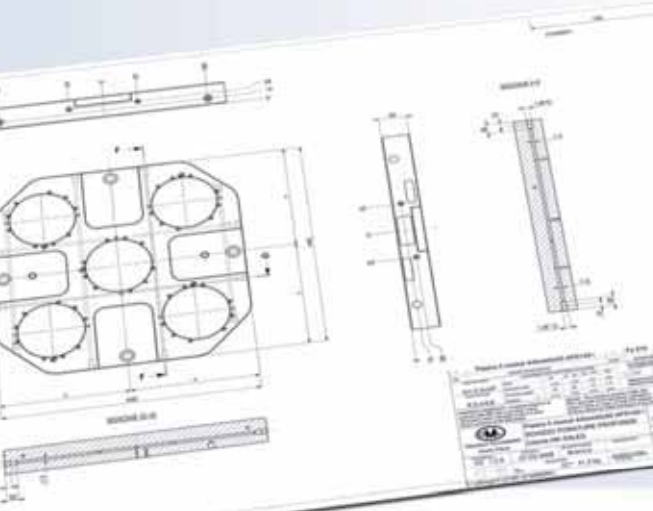
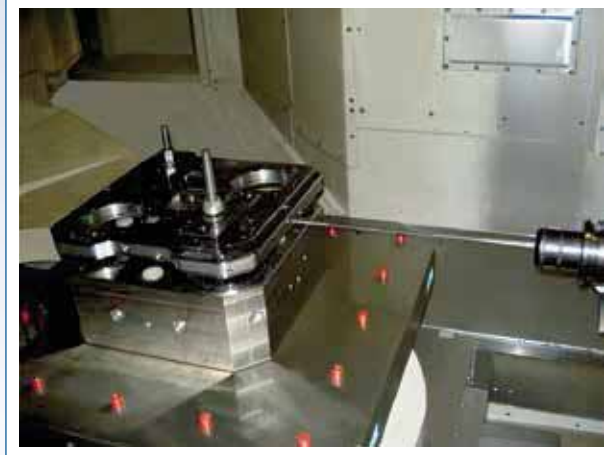
In tutte le piastre ed i cubi prodotti da OML il collegamento dei moduli APS per l'aria compressa (OPEN / TURBO) è eseguito per mezzo di foratura profonda.

Il metodo consente di NON avere i tubi di plastica che nel tempo potrebbero rompersi e comunque nessun ingombro esterno o manutenzione nel caso di tubi rigidi.

Alimentation pneumatique par trous forés

Sur toutes les plaques et cubes fabriqués par OML, la connexion pneumatique des modules APS pour les fonctions ouverture, PEL et TURBO est faite par des trous forés.

Cette méthode permet de ne pas utiliser des tuyauteries extérieures flexibles qui pourraient cassées ou des tuyauteries rigides avec l'inconvénient de l'encombrement ou de la maintenance.

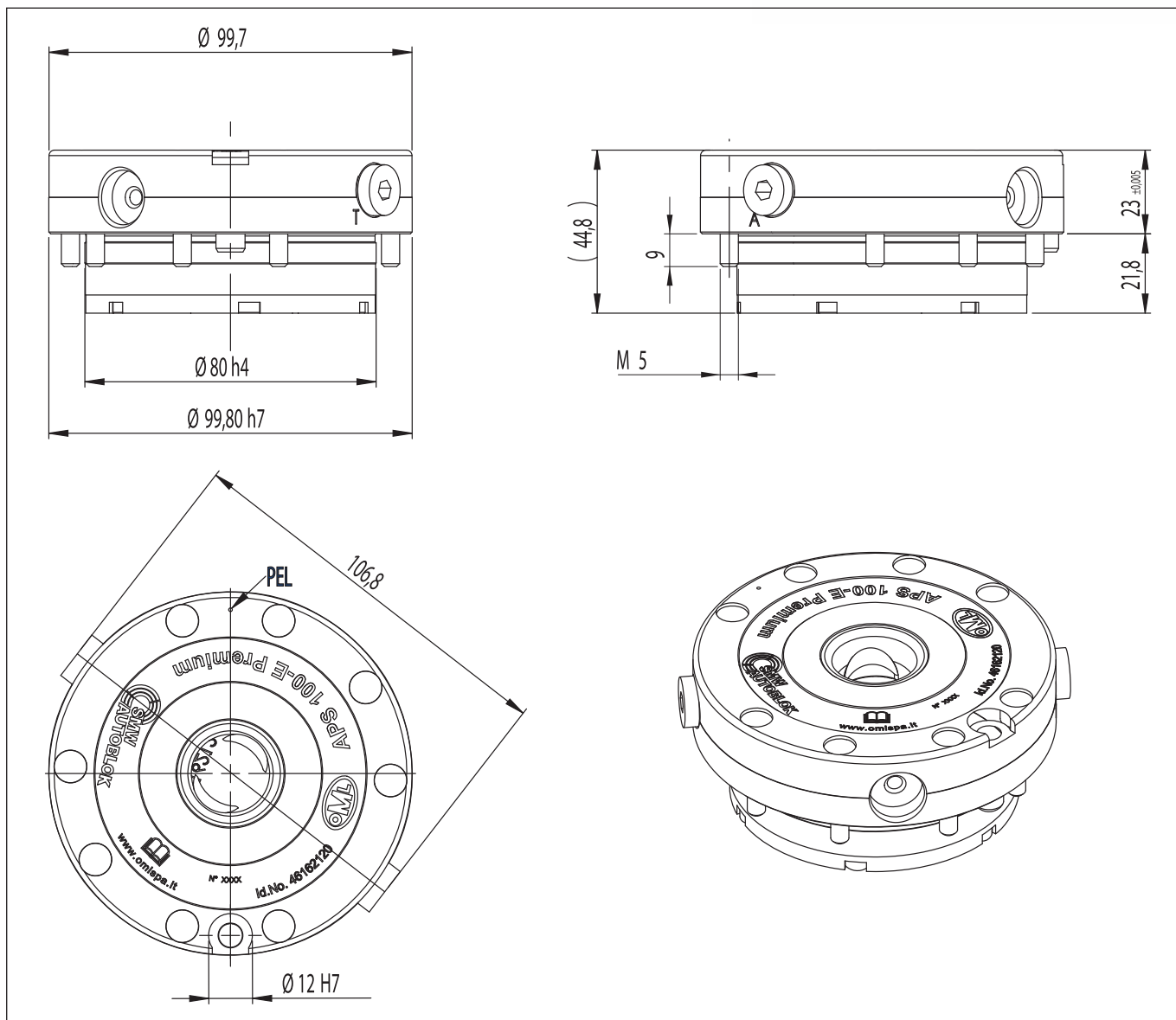


APS-100 E "PREMIUM"

Modulo "PREMIUM"
per montaggio esterno

Module "PREMIUM"
pour montage externe

con effetto turbo
avec effet "TURBO"



Codice Nr. Réf. Article	forza di bloccaggio (**) Force de serrage (**)	forza di tenuta (*) Force de maintien (*) M6/M8	pressione di sbloccaggio Pression de dé-bridage	ripetibilità Répétabilité	peso Poids
	N	N	bar	mm	kg
46 16 21 20	15.000	15.000/25.000	6	< 0,005	1,9

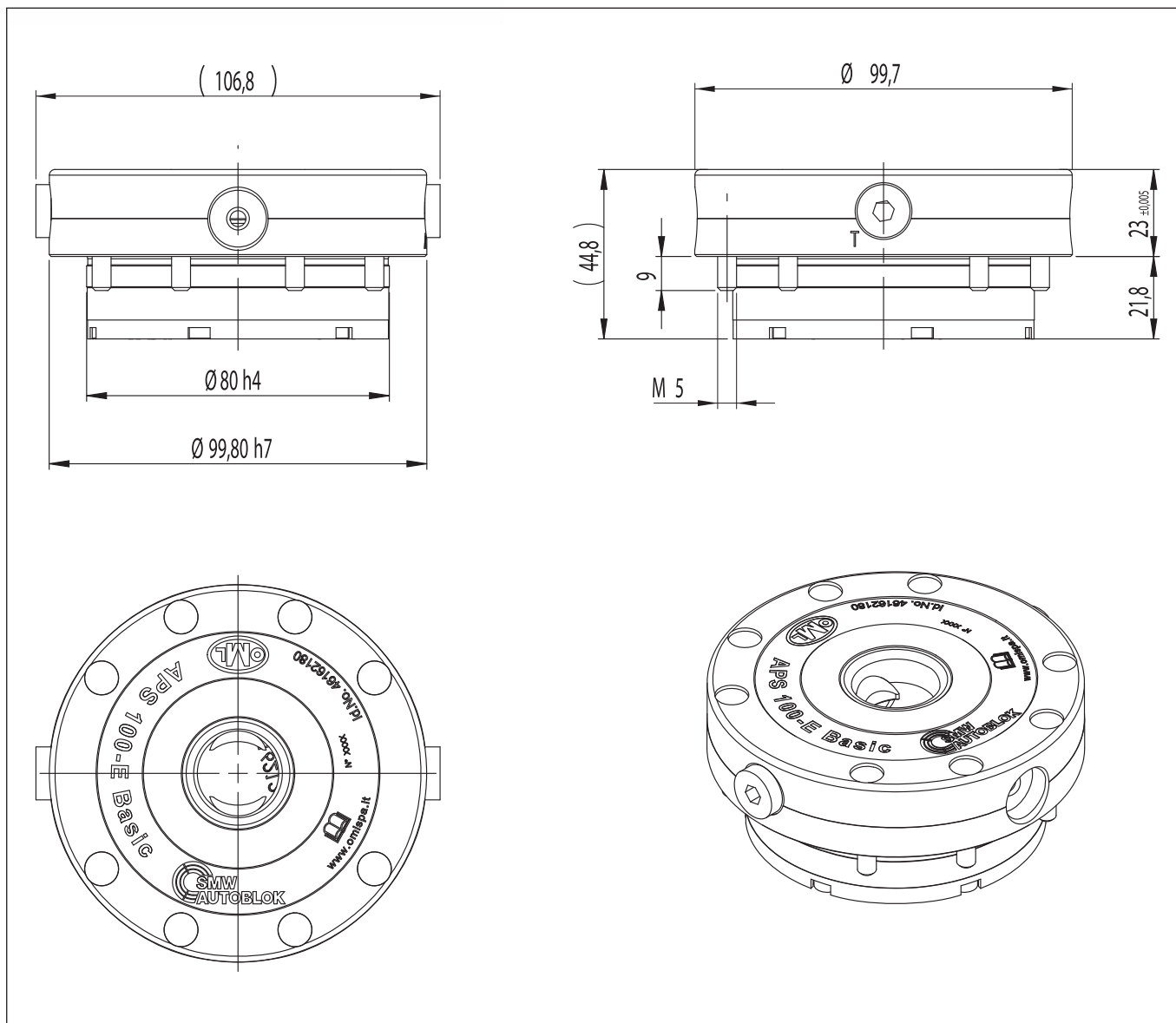
(*) con viti DIN EN ISO 4762 - 12.9

(*) avec vis CLASSE 12.9 suiv. DIN EN ISO 4762

(**) con "effetto turbo"

(**) avec effet "TURBO"

con effetto turbo
avec effet "TURBO"



Codice Nr. Réf. Article	forza di bloccaggio (**) Force de serrage (**)	forza di tenuta (*) Force de maintien (*) M6/M8	pressione di sbloccaggio Pression de dé-bridage	ripetibilità Répétabilité	peso Poids
	N	N	bar	mm	kg
46 16 21 80	6.500	15.000/25.000	6	< 0,005	1,9

(*) con viti DIN EN ISO 4762 - 12.9

(*) avec vis CLASSE 12.9 suiv. DIN EN ISO 4762

(**) con "effetto turbo"

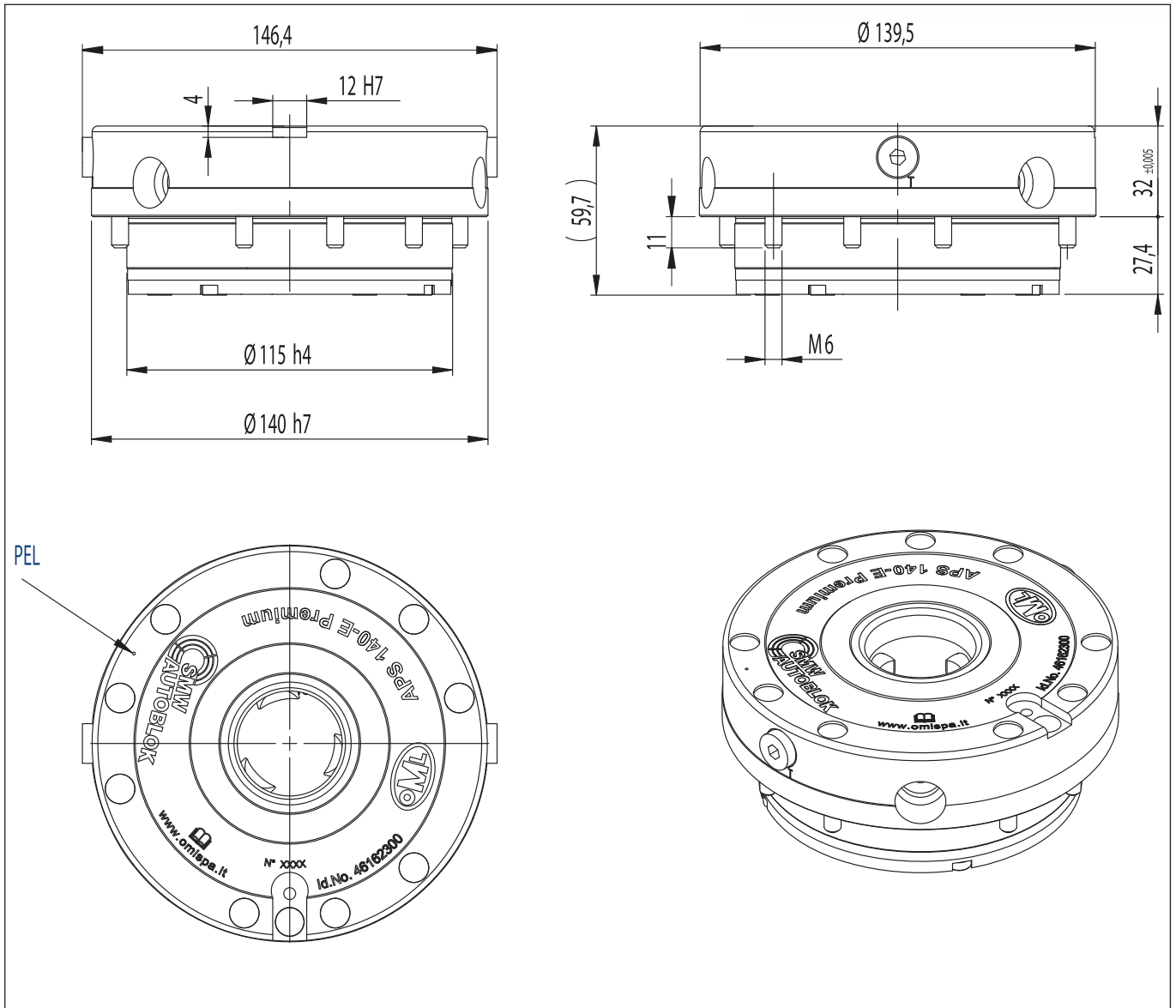
(**) avec effet "TURBO"

APS-140 E "PREMIUM"

Modulo "PREMIUM"
per montaggio esterno

Module "PREMIUM"
Pour montage externe

con effetto turbo
avec effet "TURBO"



codice Nr. Réf. Article	forza di bloccaggio (**) Force de serrage (**)	forza di tenuta (*) Force de maintien (*) M10/M12/M16	pressione di sbloccaggio Pression de dé-bridage	ripetibilità Répétabilité	peso Poids
	N	N	bar	mm	kg
46 16 23 00	30.000	35.000/50.000/75.000	6	< 0,005	4,5

(*) con viti DIN EN ISO 4762 - 12.9

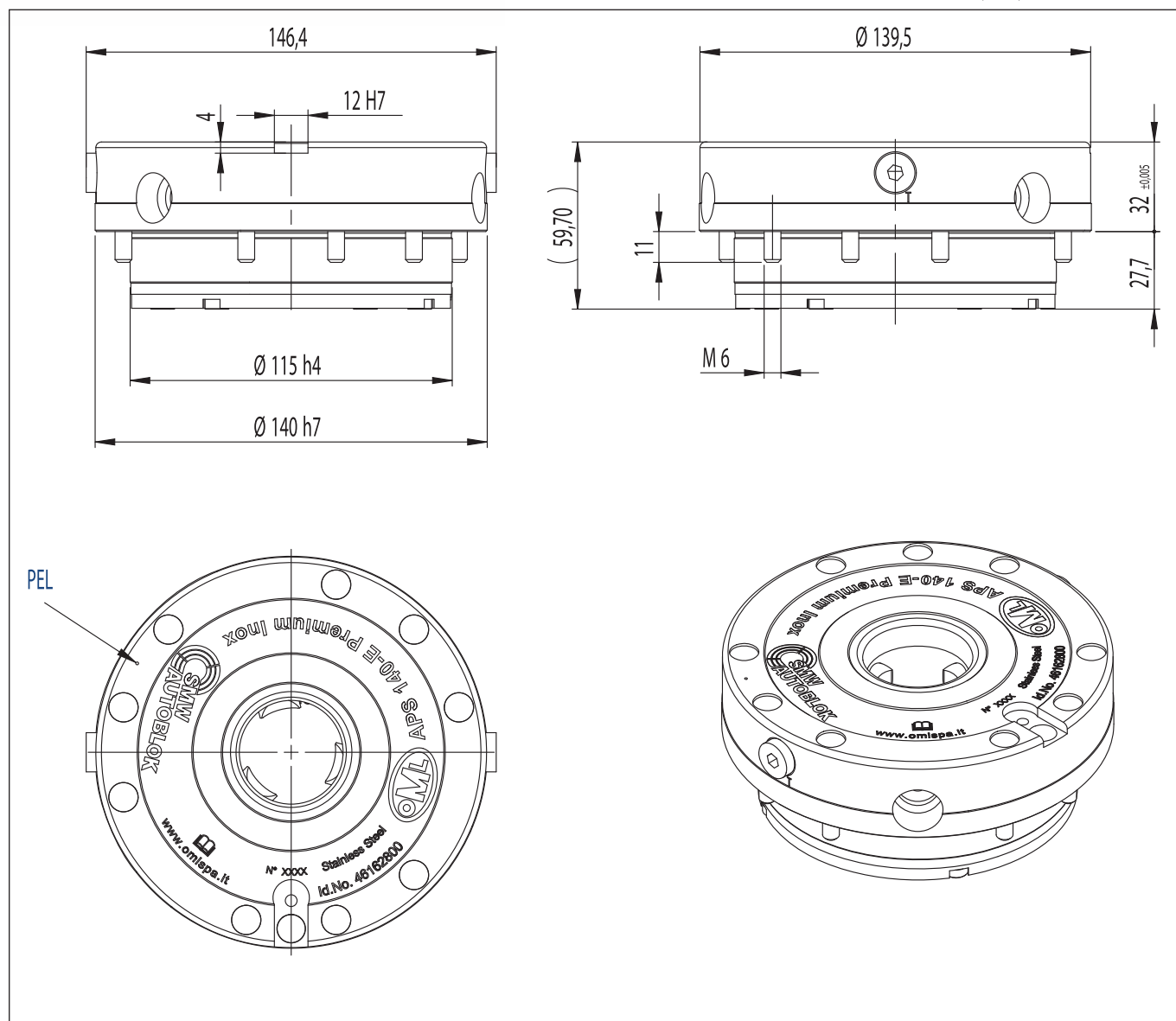
(*) avec vis CLASSE 12.9 suiv. DIN EN ISO 4762

(**) con "effetto turbo"

(**) avec effet "TURBO"

con effetto turbo
avec effet "TURBO"

New



codice Nr. Réf. Article	forza di bloccaggio (**) Force de serrage (**)	forza di tenuta (*) Force de maintien (*) M10/M12/M16	pressione di sbloccaggio Pression de dé-bridage	ripetibilità Répétabilité	peso Poids
	N	N	bar	mm	kg
46 16 28 00	30.000	35.000/50.000/75.000	6	< 0,005	4,5

(*) con viti DIN EN ISO 4762 - 12.9

(*) avec vis CLASSE 12.9 suiv. DIN EN ISO 4762

(**) con "effetto turbo"

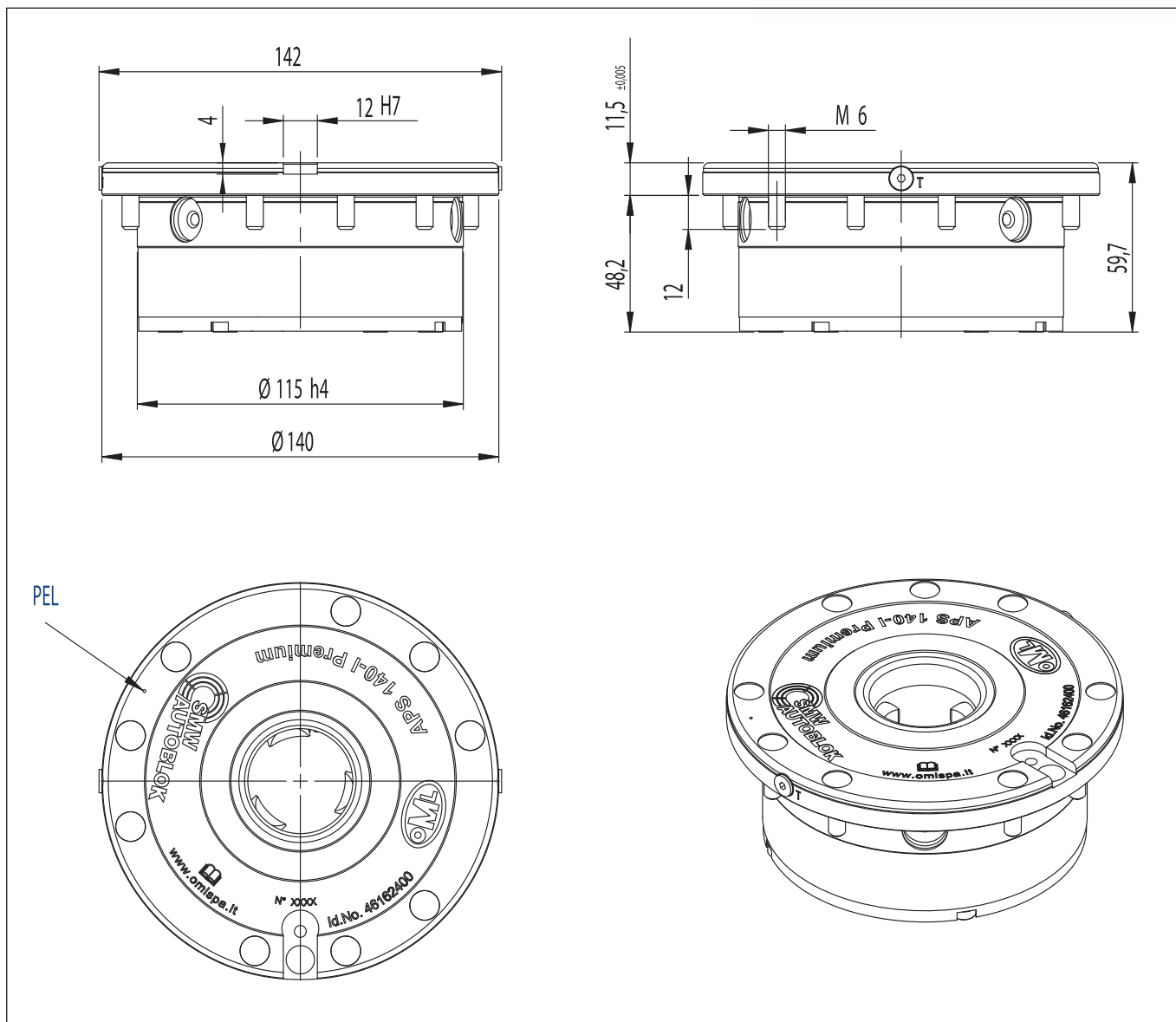
(**) avec effet "TURBO"

APS-140 I "PREMIUM"

Modulo "PREMIUM"
per montaggio integrato

Module "PREMIUM"
pour montage intégré

con effetto turbo
avec effet "TURBO"



codice Nr. Réf. Article	forza di bloccaggio (**) Force de serrage (**)	forza di tenuta (*) Force de maintien (*) M10/M12/M16	pressione di sbloccaggio Pression de dé-bridage	ripetibilità Répétabilité	peso Poids
	N	N	bar	mm	kg
46 16 24 00	30.000	35.000/50.000/75.000	6	< 0,005	4,5

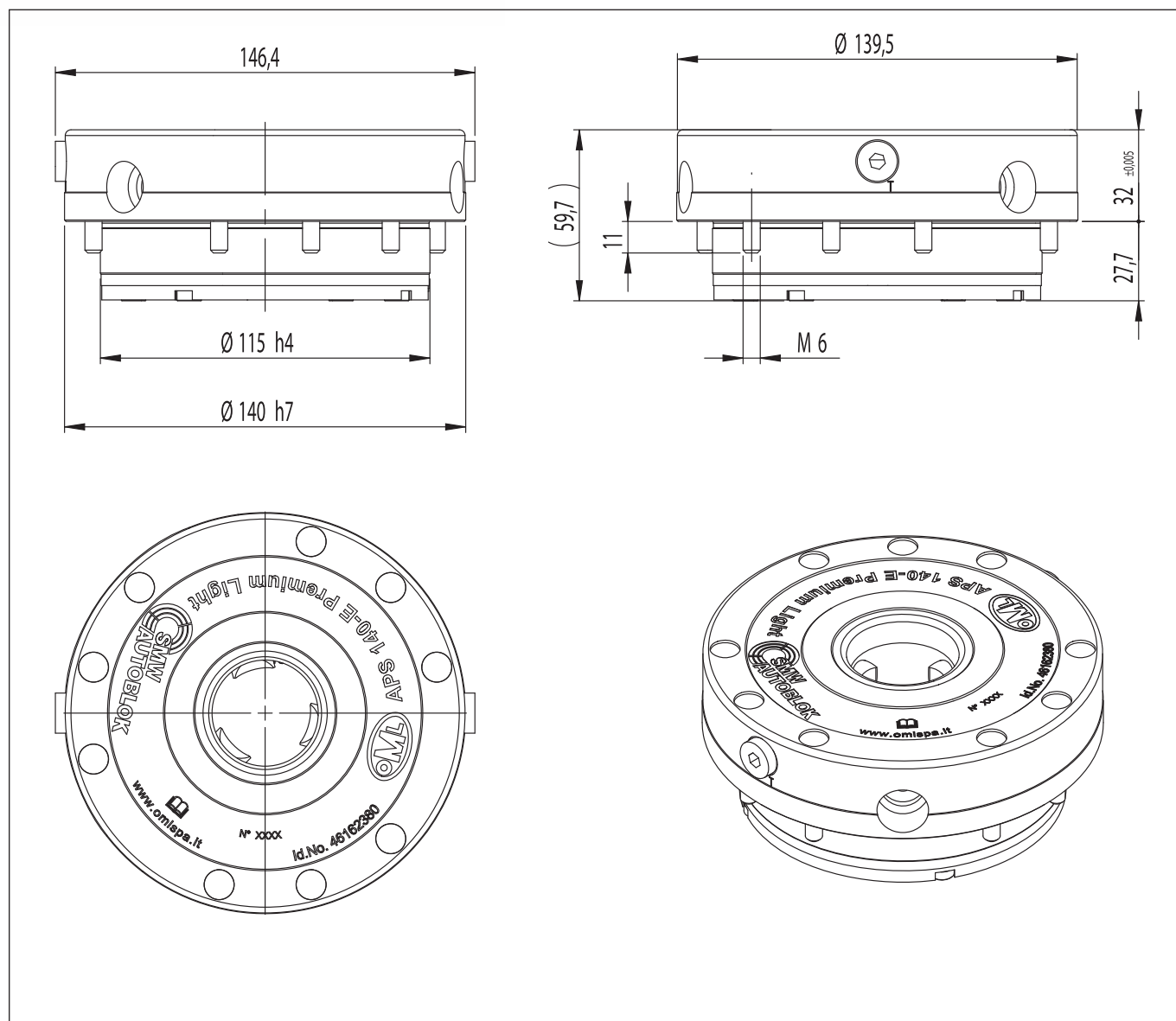
(*) con viti DIN EN ISO 4762 - 12.9

(*) avec vis CLASSE 12.9 suiv. DIN EN ISO 4762

(**) con "effetto turbo"

(**) avec effet "TURBO"

con effetto turbo
avec effet "TURBO"



codice Nr. Réf. Article	forza di bloccaggio (**) Force de serrage (**)	forza di tenuta (*) Force de maintien (*) M10/M12/M16	pressione di sbloccaggio Pression de dé-bridage	ripetibilità Répétabilité	peso Poids
	N	N	bar	mm	kg
46 16 23 80	30.000	35.000/50.000/75.000	6	< 0,005	4,5

(*) con viti DIN EN ISO 4762 - 12.9

(*) avec vis CLASSE 12.9 suiv. DIN EN ISO 4762

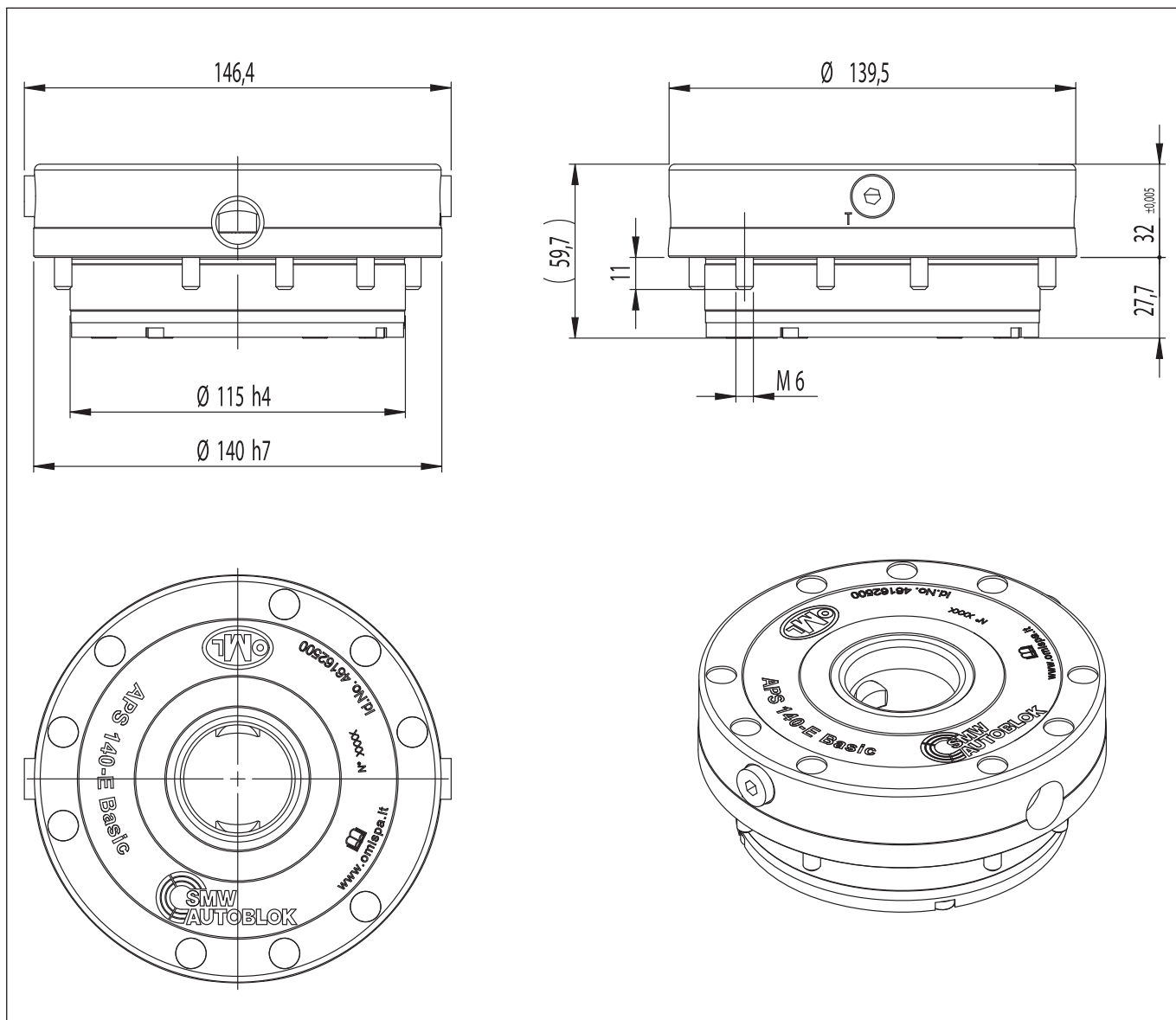
(**) con "effetto turbo"

(**) avec effet "TURBO"

APS-140 E "BASIC"

Modulo "BASIC"
per montaggio esterno

Module "BASIC"
pour montage externe

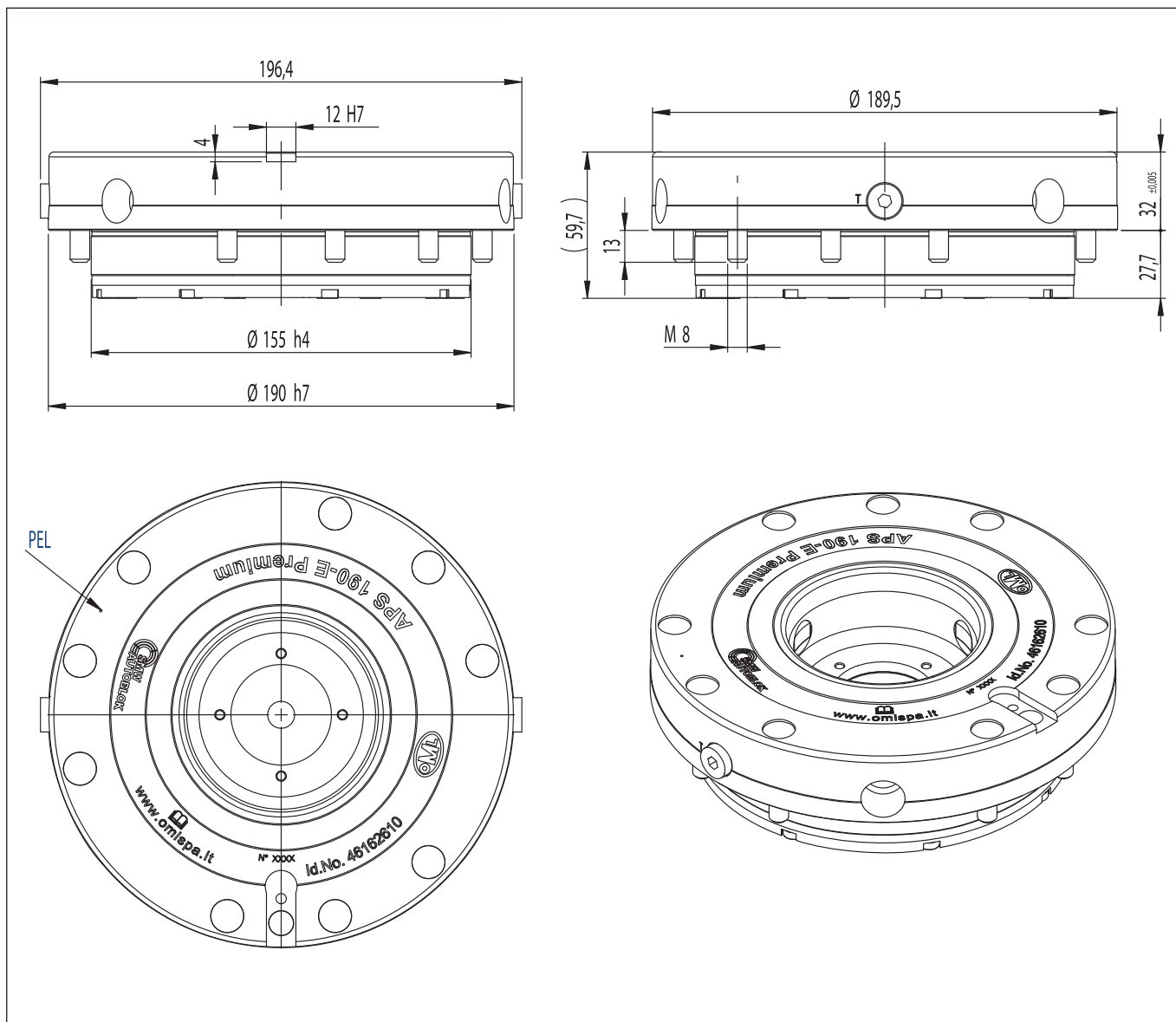


codice Nr. Réf. Article	forza di bloccaggio Force de serrage	forza di tenuta (*) Force de maintien (*) M10/M12/M16	pressione di sbloccaggio Pression de dé-bridage	ripetibilità Répétabilité	peso Poids
	N	N	bar	mm	kg
46 16 25 00	30.000	35.000/50.000/75.000	6	< 0,005	4,5

(*) con viti DIN EN ISO 4762 - 12.9

(*) avec vis CLASSE 12.9 suiv. DIN EN ISO 4762

con effetto turbo
avec effet "TURBO"



codice Nr. Réf. Article	forza di bloccaggio (**) Force de serrage (**)	forza di tenuta (*) Force de maintien (*) M12/M16	pressione di sbloccaggio Pression de dé-bridage	ripetibilità Répétabilité	peso Poids
	N	N	bar	mm	kg
46 16 26 10	45.000	50.000/75.000	6	< 0,005	9

(*) con viti DIN EN ISO 4762 - 12.9

(*) avec vis CLASSE 12.9 suiv. DIN EN ISO 4762

(**) con "effetto turbo"

(**) avec effet "TURBO"

APS-140

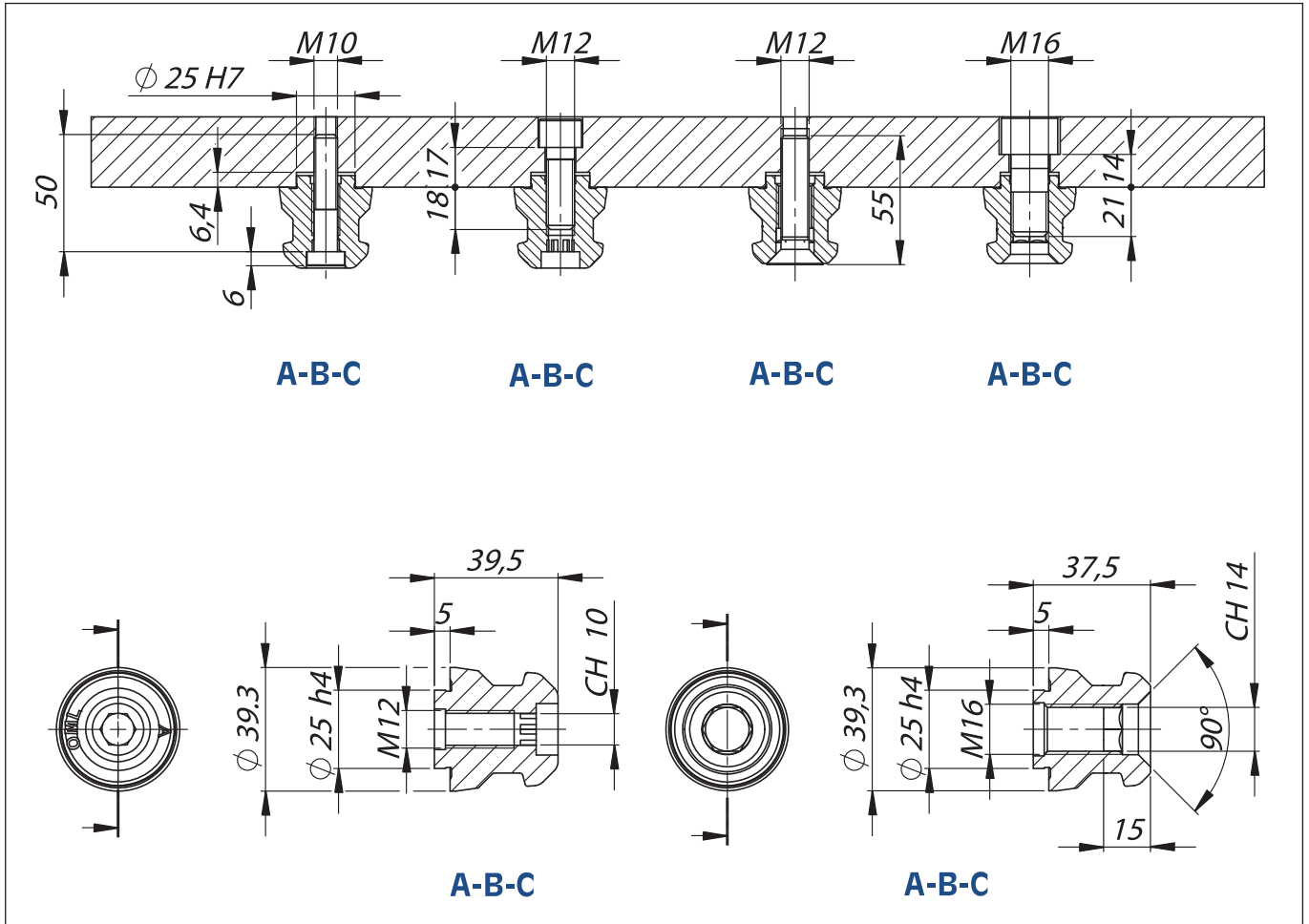
Perni di bloccaggio APS (A - B - C) • Tirette de bridage APS (A - B - C)

Con trattamento speciale anticorrosione e antiattrito

Avec traitement spécial anti-corrosion et anti-friction

Compatibile con unilock / Vero-S system (vedere pagina 0.7 - 0.8 - 0.9 per utilizzo)

Compatible avec le système UNILOCK/Vero-S (voir pages 0.7 - 0.8 - 0.9 pour les instructions de montage)



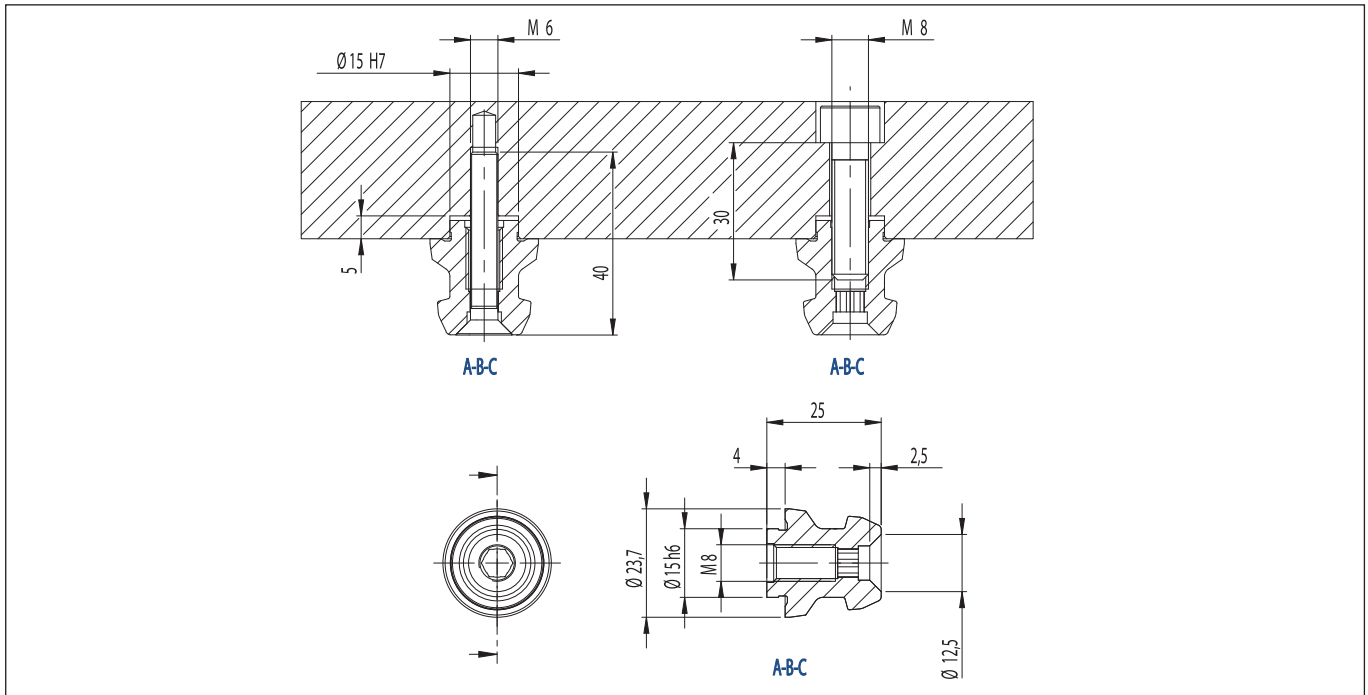
		A	B	C	peso (kg) Poids (kg)
Codice Nr. Réf. Article	M 12	46 16 23 55	46 16 23 56	46 16 23 57	0,3
	M 16	46 16 24 55	46 16 24 56	46 16 24 57	0,3

APS-100

Perni di bloccaggio APS (A - B - C) • Tirette de bridage APS (A - B - C)

Con trattamento speciale anticorrosione e antiattrito

Avec traitement spécial anti-corrosion et anti-friction



		A	B	C	peso (kg) Poids (kg)
codice Nr. Réf. Article	M 8	46 16 21 55	46 16 21 56	46 16 21 57	0,3

APS-190

Perni di bloccaggio APS (A) • Tirette de bridage APS (A)

Con trattamento speciale anticorrosione e antiattrito

Avec traitement spécial anti-corrosion et anti-friction

