IBARMIA.

ZVH STAR EDITION

L1500 / L3000

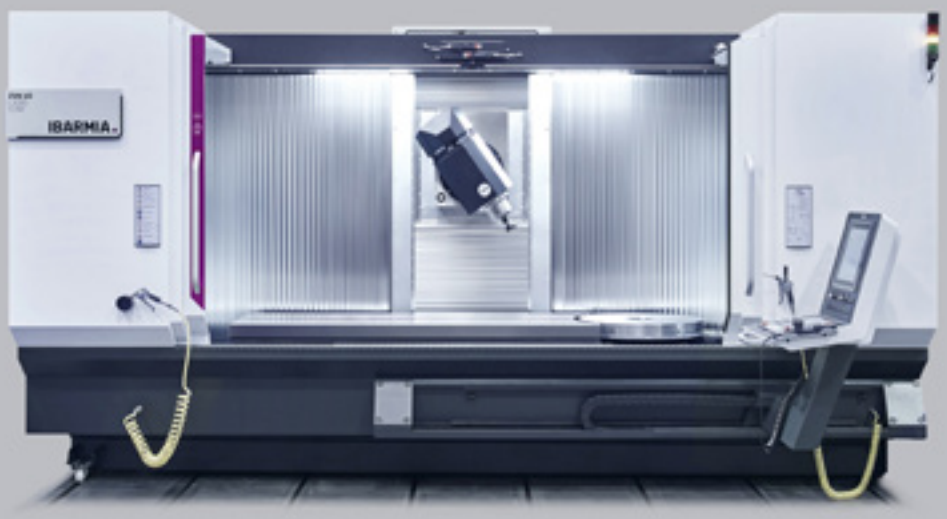
---

5 AXIS MOVING COLUMN MACHINING CENTERS

The most aggressive moving column 5 axis machine, high technology in a combination of elements to meet a wide range of requirements for the quickest ROI.
Available in two models, L1500 and L3000.

T SERIES

T SERIES



www.ibarmia.com

ZVH STAR EDITION

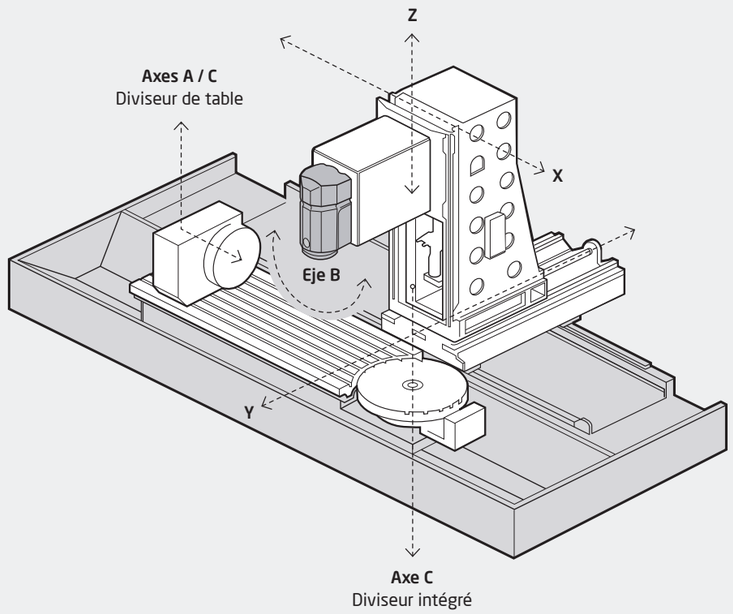
TÊTE ZVH
Axe B_ 4 axes en pointe d'outil
Rotation automatique continue avec moteur direct. +/- 105°

ARCHITECTURE DE **COLONNE MOBILE**

Flexibilité sans limites : La somme d'une table fixe à capacité de charge élevée aux ouvertures latérales qui permettent des opérations sur des pièces qui dépassent le parcours longitudinal de la machine permet la fabrication d'une vaste variété de pièces L'intégration de la puissante et précise tête d'axe B associée à des tables tournantes permet d'aborder des géométries complexes tout en réduisant le nombre d'opérations.

5 AXIS

MANUFACTURING TECHNOLOGY

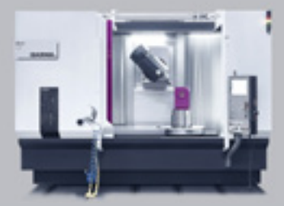


Dans le descriptif,
MODÈLE STAR 3000

ZVH STAR_ UNE CONFIGURATION PREMIUM

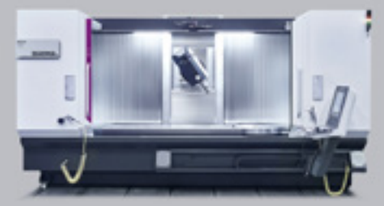
01

ZVH 45/L1500
STAR EDITION



02

ZVH 45/L3000
STAR EDITION



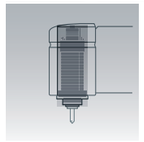
ZVH STAR_ TÊTE AXE B À ROTATION CONTINUE

Transmission par moteur couple monté sur l'axe même de rotation intégrant la mesure directe sur l'axe. Dynamique élevée, récupération automatique après collisions et garantie de précision maximale.

• ZÉRO usure de transmission.
• ZÉRO jeux dans le sens horaire et antihoraire du parcours.
• Chaîne cinématique dans dommages en cas de collision.

Gamme de rotation : +/-105°
Couple de pointe du moteur couple de rotation
1038 Nm
Force de blocage
6000 Nm

ZVH STAR_ ÉLECTROBROCHE

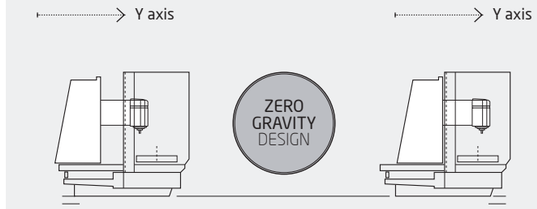


Électrobroches de dynamique élevée et de couple élevé. Fourniture de puissance à faibles régimes dans les opérations les plus exigeantes sur les matériaux les plus résistants ; vitesses élevées pour une augmentation de la productivité.

Cône de broche
SK 40 (Option HSK A-63)
Puissance en S1 (100%); S6 (40%)
30 kW / 50 kW
Couple en S1 (100%); S6 (40%)
130 Nm / 200 Nm
Puissance totale disponible à partir de
2000 rpm
Vitesse maximum (r/min.)
12.000 rpm (Option 15.000 rpm)

ZVH STAR_ DESIGN DE COLONNE MOBILE

Stabilité et rigidité maximales grâce aux distances données entre les rails de guidage et grâce au design du banc monoblock. Dynamique et rendement élevés : fortes accélérations et déplacements rapides sur les axes X / Y / Z sur les rails linéaires avec patins de rupture préchargés avec double rangée de recirculation des rouleaux qui offrent des vitesses allant jusqu'à 40 m/min.



Design de decoupe fixe sur l'axe Y
Conception de colonne monobloc avec col fixe pour une puissance, rigidité et précision maximale tout au long du parcours transversal.

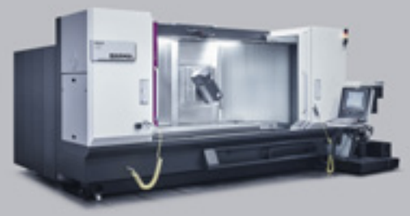
ZVH STAR_ MODÈLES DISPONIBLES

01

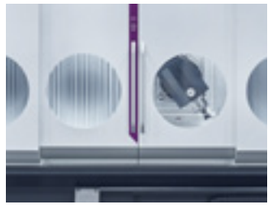
ZVH 45/L1500
STAR EDITION

02

ZVH 45/L3000
STAR EDITION

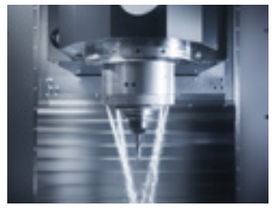


ZVH STAR_ ÉLÉMENTS STANDARDS

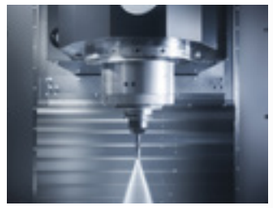


Zone de travail entièrement encapsulée et fenêtres de sécurité.

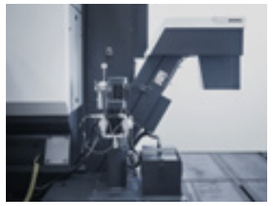
Diviseur d'axe vertical ø800mm intégré (STAR 1500).



Équipement de refroidissement extérieur autour de la broche (12 bar).



Équipement de refroidissement à travers la broche (22 bar).

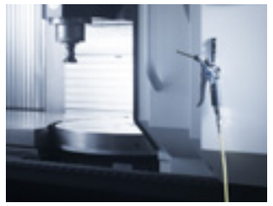


Évacuateur de copeaux avec réservoir de refroidissement intégré.

Armoire électrique climatisée facile d'accès.

Éclairage LED dans la zone de travail.

Fenêtres latérales pour les longues pièces (STAR 3000).



Un pistolet à air.

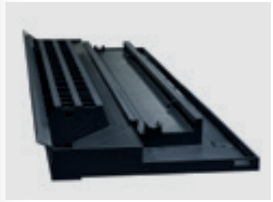
Un pistolet à eau.

Commande numérique Fanuc 31i-B sur écran tactile 19" (écran vertical sur STAR 1500).

Volant électronique.

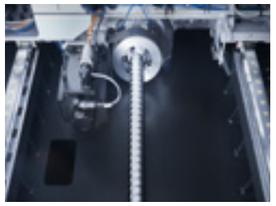
Sujet à changement sans préavis. Contenu informatif sans engagement.

ZVH STAR_ CARACTÉRISTIQUES CONSTRUCTIF



Stabilité maximale grâce aux design du bâti monobloc. Corps structurels de rigidité maximale pour une performance optimale pendant toute la vie de la machine.

Déplacement sur les axes X/Y/Z sur des glissières linéaires dotées de patins de roulement préchargés avec double rangée de recirculation de rouleaux qui fournissent des mouvements rapides, précis et garantis dans le temps (sans entretien).

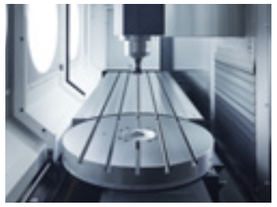


Vis à billes rectifiées haute précision avec doubles écrous précharges pour le déplacement des axes, grâce à la technique d'écrou tournant sur l'axe longitudinal.

Les axes linéaires sont contrôlés grâce à un interféromètre laser conformément à la norme VDI/DGQ3441, et la précision de circularité grâce au ball-bar.

ZVH STAR_ ÉLÉMENTS OPTIONNELS

Commande numérique Heidenhain TNC 640 HSCI sur écran tactile 19" (écran vertical sur STAR 1500)



Diviseur d'axe vertical ø800mm intégré (STAR3000).

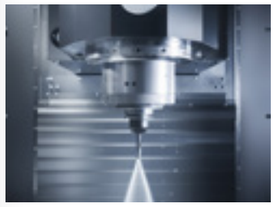
Diviseurs de table d'utilisation tant verticale qu'horizontale (A-C).

Magasin d'outils à 60 positions. (STAR 3000).

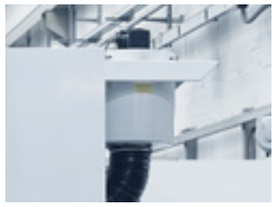
Logiciel "Non stop machining" avec paroi de séparation pour travaux en cycle pendulaire (STAR 3000).

Balise tricolore avec signal acoustique.

Fonction de soufflage d'air à l'outil sur la pointe de la broche principale.



Équipement de refroidissement à travers la broche (40 bar).



Système d'aspiration des buées.

Systèmes de palpage et de mesure d'outils.

Option de tête verticale pour des opérations d'usinage de base à un prix accessible (STAR 3000).

ZVH STAR_ MAGASIN D'OUTILS & ATC

ZVH 45/**L1500 STAR**

Le design de la STAR 1500 a été optimisé pour accueillir un nombre optimal d'outils dans un espace réduit. Situé du côté gauche de la machine, le magasin avec changeur automatique est séparé de la zone de travail, ce qui permet un changement d'outil sans interférences et contamination par copeaux ou réfrigérants.

Nombre d'outils
60 Posiciones
ø maximal de l'outil avec la position antérieure et postérieur libre / occupée
75 / 127 mm
Temps de changement d'outil
8" (Sistema Random)

ZVH 45/**L3000 STAR**

Dans la cas de la STAR 3000, le magasin d'outils se déplace sur le chariot qui réalise le mouvement longitudinal séparé de la colonne pour éviter des vibrations non désirées, ce qui permet que les outils soient entièrement protégés de la zone de travail ainsi qu'un changement d'outil dans n'importe quelle position de l'axe X.

Nombre d'outils
40 Posiciones (60 en opción)
ø maximal de l'outil avec la position antérieure et postérieur libre / occupée
90 / 150 mm
Temps de changement d'outil
8" (Sistema Random)

ZVH STAR_ ZONE DE TRAVAIL ET TABLES TOURNANTES

ZVH 45/**L1500 STAR**

Une table fixe de travail de 1700x850 mm en combinaison avec une tournante intégrée de ø800 mm pour l'usinage jusque sur 5 axes simultanés.

Dimensions de la table fixe
1700x850 mm
Poids maximal sur la table
1500 kg/m²
Ø de la table tournante intégrée
ø800 mm (volteo ø1100 mm)
Distance min / max entre le nez de la broche et la surface de la table
V: 0/800mm - H: 360/1160 mm
Hauteur de la table fixe
1000 mm

ZVH 45/**L3000 STAR**

Une table fixe de travail de 3000x850 mm en combinaison avec 3 tables tournantes option-nelles pour l'usinage jusque sur 5 axes : table intégrée et/ou tables de bureau pour une utilisation verticale et horizontale.

Dimensions de la table fixe
3000x850 mm
Poids maximal sur la table
1500 kg/m²
Ø de la table tournante intégrée
ø800 mm (volteo ø1100 mm)
Distance min / max entre le nez de la broche et la surface de la table
V: 0/800mm - H: 360/1160 mm
Hauteur de la table fixe
1050 mm

ZVH STAR_ FLEXIBILITÉ MAXIMALE

Capacité pour usiner une vaste gamme de formes et de tailles sur divers matériaux. La somme d'un équipement élevé de série et la combinaison d'axes et de tables tournantes fournissent un domaine de travail illimité qui garantit un retour sur investissement efficace.

ZVH STAR DONÉES TECHNIQUES

Le Configuration standard de IBARMIA

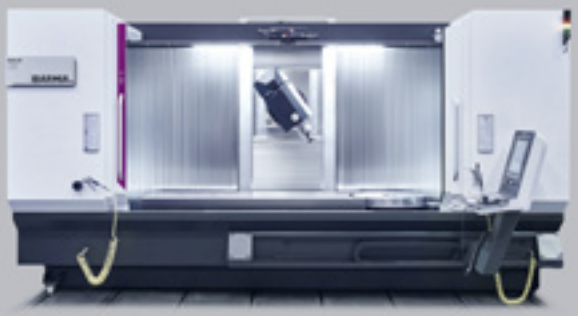
	STAR 1500	STAR 3000
COURSES		
-Course longitudinale X	1500 mm	3000 mm
-Course transversale Y	800 mm	
-Course verticale Z	800 mm	
-Course rotation axe B	+/- 105º	
-Ø maximal de braquage table tournant intégré	ø 1100 mm	
-Hauteur maximale de la partie	800 mm	
-Dist. nez de la broche/surface table, tête en V	0---800 mm	
-Dist. nez de la broche/surface table, tête en H	360---1260 mm	
ZONE DE TRAVAIL		
-Dimensions de la table fixe	1700 x 850 mm	3000 x 850 mm
-Poids maximum admissible	1500 Kg/m²	
-Nombre de rainures en "T"	5	
-Dimensions de rainures en "T"	1x18 (H7) / 4x18 (H12) mm	
-Distance entre ranuras en "T"	125 mm	
-Hauteur de la table fixe	1000 mm	1050 mm
TÊTE À ROTATION		
-Couple moteur torque (rotation continue)	782 Nm	
-Blocage hydraulique de position	6000 Nm	
BROCHE PRINCIPALE		
-Cône de broche	Standard : SK 40 - Option : HSK A-63	
-Vitesse maximum	12.000 rpm - Option : 15.000 rpm	
-Puissance maximum	50 kW	
-Couple maximum	200 Nm	
AVANCE		
-Force d'avance X, Y, Z 100%	X : 12.020 N / Y : 8500 N / Z : 8558 N	
-Avance rapide de positionnement X-Y-Z	40 m/min	
-Avance maximale de travail X-Y-Z	30 m/min	
-Avance rapide de positionnement de l'axe B	50 rpm	
PRÉCISION SELON VDI / DGQ3441		
-Precision de positionnem. Tp X-Y-Z (1000 mm)	10 µm	
-Répétabilité	5 µm	
-Système de mesure axe B	Encoder	
-Précision de positionnement de l'axe B	+/-5 s	
-Précision de positionnement de l'axe C	+/-4 s	
CAPACITÉ		
-Capacité de fraisage, acier St 60	900 cm³/min	
-Capacité de perçage, acier St 60	ø 50 mm	
-Capacité de taraudage, acier St 60	M 33 mm	
MAGASIN D´OUTILS		
-Nombre d´outils	60	40 (Option : 60)
-Longueur maximum d´outil	350 mm	350 mm
-Poids maximum d´outil	7 kg	8 kg
-Ø maximun avec postes adjacents occupés	75 mm	90 mm
-Ø maximun avec postes adjacents libres	127 mm	150 mm
-Temps de changement d'outil	8 s	
-Temps "coupeaux à coupeaux"	10 s	
CONTRÔLES		
-Contrôles disponibles	Standard : Fanuc 31i-B - Option : Heidenhain TNC 640 HSCI	

IBARMIA.

IBARMIA.

YOUR MACHINE TOOL POINT

Diego Umantsoro, 5 - Apdo 35
20720 Azkoitia (Gipuzkoa) Spain. T +34 943 857 000
ibarmia@ibarmia.com



www.ibarmia.com