

IBARMIA.

ZV EXTREME

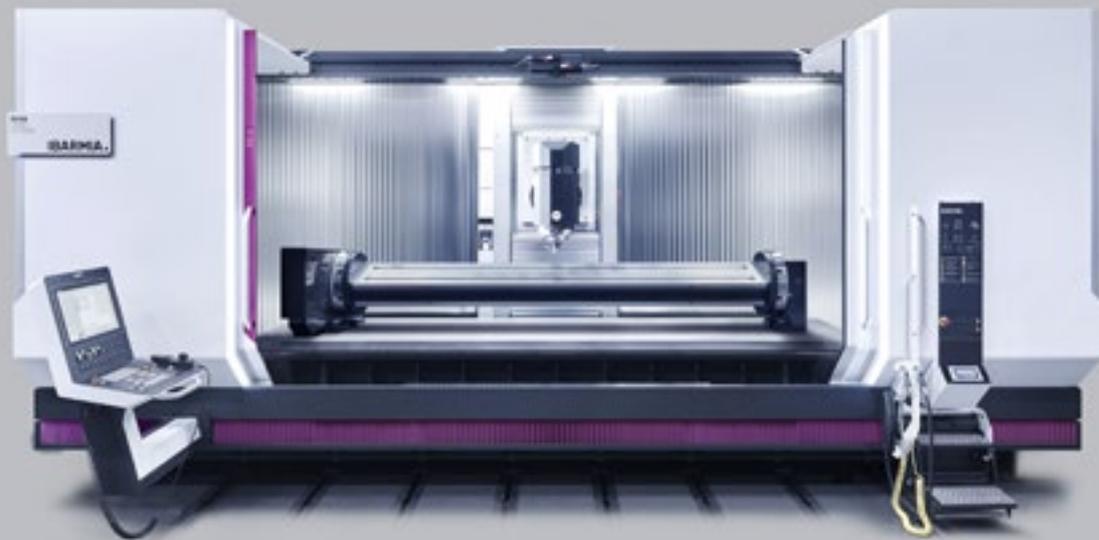
60 - 58 / 55 / 50 - 48 / 45 / 40

CENTRES D'USINAGE À 3 AXES À COLONNE MOBILE

Pour des opérations d'usinage sur 3 axes ou en combinaison avec des séparateurs d'axe horizontal ;
productivité maximale par la personnalisation de la zone de travail.



Z SERIES



www.ibarmia.com

ZV EXTREME



TÊTE ZV

3 axes en pointe d'outil

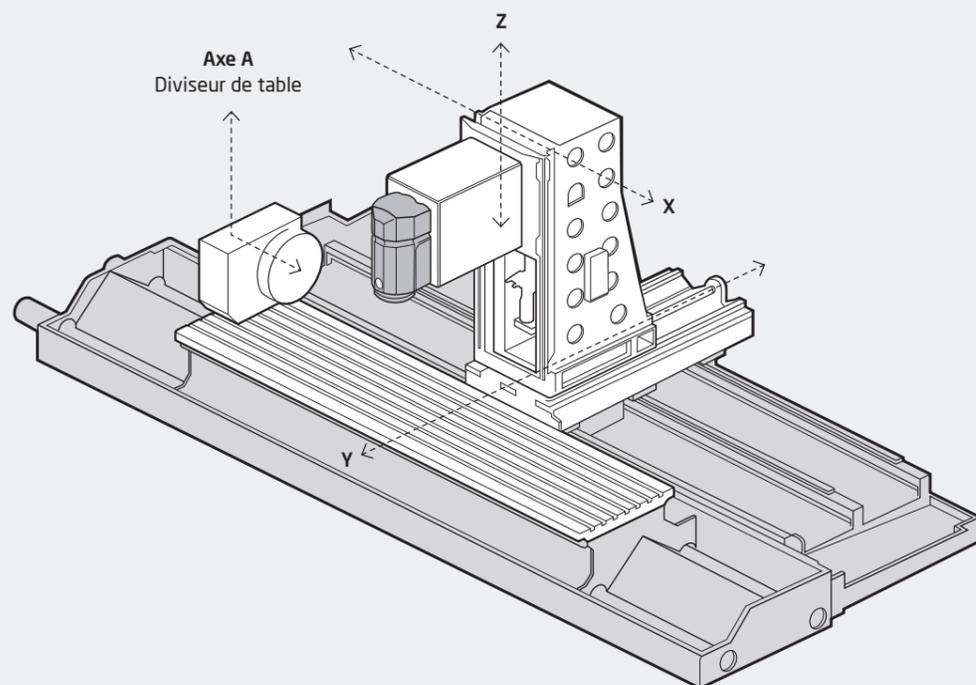
Broche principale à dynamique élevée. Jusqu'à 20.000 rpm

ARCHITECTURE DE COLONNE MOBILE

Le concept de colonne mobile d'IBARMIA offre une flexibilité sans limites. La somme d'une table fixe de capacité de charge élevée et les ouvertures latérales qui permettent des opérations sur des pièces qui dépassent le parcours longitudinal, permettent la fabrication d'une vaste variété de pièces (ZV EXTREME).



MANUFACTURING TECHNOLOGY



Z SERIES_ TAILLES DE CONSTRUCTION POUR SK 40 & SK 50

TAILLE 4_ Modèles 40 / 45 / 48



Parcours Y-Z

Y 600 / 800 / 1000 mm - Z 800 mm

Cône de broche (ZV EXTREME)

SK 40 • BT 40 • HSK A-63

TAILLE 5_ Modèles 50 / 55 / 58



Parcours Y-Z

Y 600 / 800 / 1000 mm - Z 1000 mm

Cône de broche (ZV EXTREME)

SK 50 • BT 50 • HSK A-100

TAILLE 6_ Modèle 60



Parcours Y-Z

Y 1100 mm - Z 1000 mm (Option 1200 mm)

Cône de broche (ZV EXTREME)

SK 50 • BT 50 • HSK A-100



Électrobroche #40

Puissance en S1 (100%); S6 (40%)

30 kW / 50 kW

Puissance totale disponible à partir de 2000 rpm

Couple en S1 (100%); S6 (40%)

130 Nm / 200 Nm

Vitesse maximum (r/min.)

12.000 rpm



Électrobroche #50

Puissance en S1 (100%); S6 (40%)

74 kW / 84 kW

Puissance totale disponible à partir de 4000 rpm

Couple en S1 (100%); S6 (40%)

300 Nm / 452 Nm

Vitesse maximum (r/min.)

12.000 rpm

Structure à double glissière

IBARMIA adapte la structure de la machine à chaque type d'électrobroche. Ainsi, sur les modèles #40 le parcours longitudinal est réalisé sur deux glissières.

Structure à triple glissière

Tandis que pour les modèles #50 la colonne court sur trois glissières redimensionnées pour absorber les forces élevées appliquées pendant l'usinage à haute puissance sur des matériaux résistants.

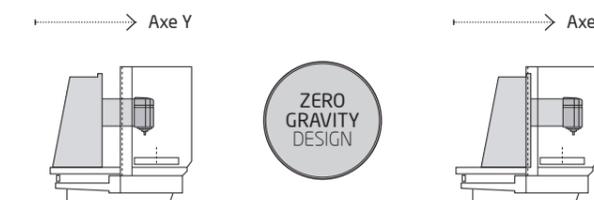
Z SERIES_ JUSQU'À 12.000 mm SUR L'AXE X



Une vaste gamme de longueurs disponibles

1600 / 2200 / 3000 / 4000 / 5000 / 6000 / 7000 / 8000 / 9000 / 10.000 / 11.000 / 12.000 mm

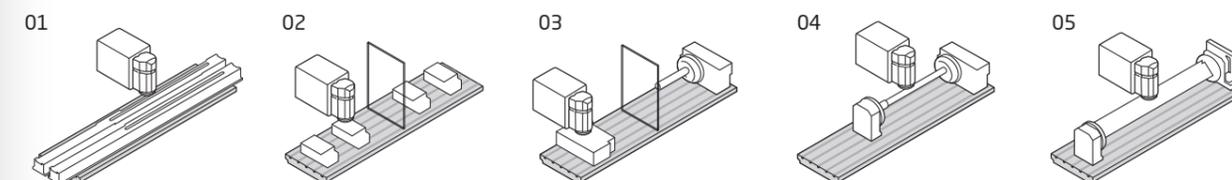
Z SERIES_ DESIGN DE DECOUPE FIXE SUR L'AXE Y



Des conditions de coupe identiques sur tout le parcours en Y

Conception de colonne monobloc avec col fixe pour une puissance, rigidité et précision maximale tout au long du parcours transversal.

ZV EXTREME_ FLEXIBILITÉ MAXIMALE



Créez votre propre machine

Selon la structure de colonne mobile à 3 axes éprouvée, IBARMIA peut augmenter la productivité en personnalisant la zone de travail pour l'adapter à des systèmes de productions spécifiques.

- 01_
- Structure de conception thermosymétrique et thermostable.
- 02_
- Stabilité maximale grâce au design du bâti monobloc.
 - Corps structurels de rigidité maximale pour une performance optimale pendant toute la vie de la machine.
- 03_
- Vis à billes rectifiées haute précision avec doubles écrous préchargés pour le déplacement longitudinal, dans les modèles jusqu'à 6000 mm de parcours X.
 - Les machines dotées de parcours X à partir de 4000 mm disposent de supports pour la broche lors des déplacements rapides.
- 04_
- Système à pignon-crémaillère pour le mouvement longitudinal de la colonne dans les machines avec course à partir de 7000 mm en X.
 - Déplacement sur les axes X, Y, Z sur des glissières linéaires dotées de patins de roulement préchargés avec double rangée de recirculation de rouleaux.
 - Système de mesure des axes X, Y, Z standard sur nos centres d'usinage : règles en verre.
 - 04_
 - Vérification géométrique des axes et calibrage volumétrique de la machine par interférométrie laser conformément aux normes ISO 230-2, -4 et -6.

Z SERIES_ CARACTÉRISTIQUES CONSTRUCTIF



Z SERIES

Z SERIES_ ÉLÉMENTS STANDARDS



Zone de travail entièrement encapulée et fenêtres de sécurité.



Tables de travail jusqu'à 12 000 mm avec rainures en T.



Zone de travail éclairée. Nettoyeurs intérieurs, toits lisses et absence de plans horizontaux.



Toit décapotable et design ergonomique de portes avec une ouverture élargie et douce, facilitant le chargement et le déchargement des pièces.



Possibilité de charge de pièces extralarges grâce aux panneaux latéraux facilement démontables.



Évacuateur de copeaux avec réservoir de refroidissement intégré.



Système à double vis sans fin pour évacuation de copeaux (extracteur à longue queue sur les modèles ZV-ZVH 40 et 50).



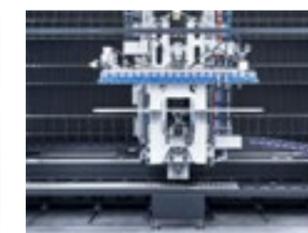
- Armoire électrique climatisée facile d'accès.
- Systèmes de lubrification centrale programmable.



Léger panneau de contrôle, déplaçable et rotatif (360°) tout au long du parcours longitudinal de la machine.



Panneau de contrôle avec écran tactile à 19". Possibilité de choix entre les fabricants les plus prestigieux : HEIDENHAIN, FANUC, SIEMENS.



Le magasin avec changement automatique d'outil est accouplé à la colonne, ce qui permet le changement d'outil en tout point de l'axe X.



Système de refroidissement extérieur autour de la broche principale.



MOVING COLUMN MACHINING CENTERS

MODÈLES ZV_ PRINCIPALES OPTIONS DE CONFIGURATION



Table fixe et électrobroches de dynamique élevée : la combinaison idéale pour aborder une vaste gamme de pièces de forme flexible et efficace.



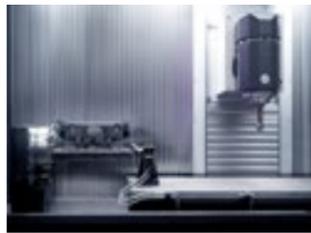
L'option "Non Stop Machining" inclut paroi de séparation centrale, blocage indépendant des portes avant et logiciel de gestion pour les travaux en cycle pendulaire.



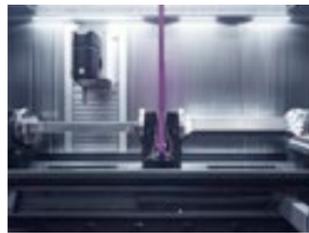
Tables tournantes de bureau comme axe horizontal pour l'usinage de pièces complexes jusque sur 4 axes.



Outillages trunnion par tables tournantes de bureau et plateaux de soutien.



Zones de travail personnalisées : solution mixte ; 4 axes de rotation par plaque outillée sur table tournante et support d'un côté, et table fixe standard de l'autre.



Zones de travail personnalisées : outillages trunnion en se dispensant de la table fixe standards pour faciliter la chute directe des copeaux vers la zone d'évacuation.



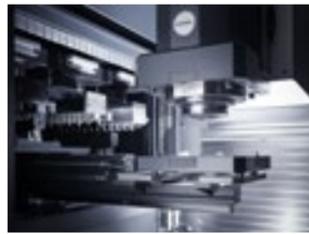
Zones de travail personnalisées : tables mobiles sur glissières dont le repositionnement rapide permet d'usiner des pièces de longueurs diverses.



Système de fixation : Tables fixes spéciales, avec système de fixation par vide pour des pièces longues en aluminium.



Système de fixation : Intégration de divers systèmes de fixation sur la table fixe à la carte comme points ZÉRO, systèmes de vidage, etc.



Pick ups intégrés dans la machine pour le stockage d'outils spéciaux, têtes angulaires...



Solutions spécifiques pour les clients qui ont besoin de gérer un grand nombre d'outils : magasins fixes, configurations type rack etc...

Autres éléments en options

- Refroidissement à travers la broche.
- Systèmes de palpation et de mesure d'outils.
- Système d'aspiration des buées.
- Pack "Confort" : Échelle d'accès déplaçable sur tout le parcours longitudinal, avec prise en charge de pistolets à air et eau.
- Pack "Illumination" : Feux à LED avec son acoustique intégrés dans le carénage.
- Lumières et signal acoustique indiquant l'état opérationnel de la machine.
- Configuration de caméras et système de visualisation.
- Contrôle avec écran tactile jusqu'à 24".



MANUFACTURING TECHNOLOGY

ZV EXTREME_ EXEMPLES DE CONFIGURATION DE MACHINE



Des machines conçues en tenant compte de l'impact environnemental pendant tout leur cycle de vie utile.

IBARMIA ECO DESIGN



01_ Outillage de type trunnion sur système à double moteur qui permet l'usinage de 4 faces en une seule fois.
02_ Usinage sur 4 axes sur des pièces ultras larges au moyen de panneaux-écrans en disposition horizontale (axe A).

03-04_ La combinaison d'une table fixe et d'une colonne mobile est la plateforme idéale pour les industries qui produisent souvent des pièces de grande longueur, c'est pour cela qu'IBARMIA propose différentes solutions de fixation et des outils spéciaux.

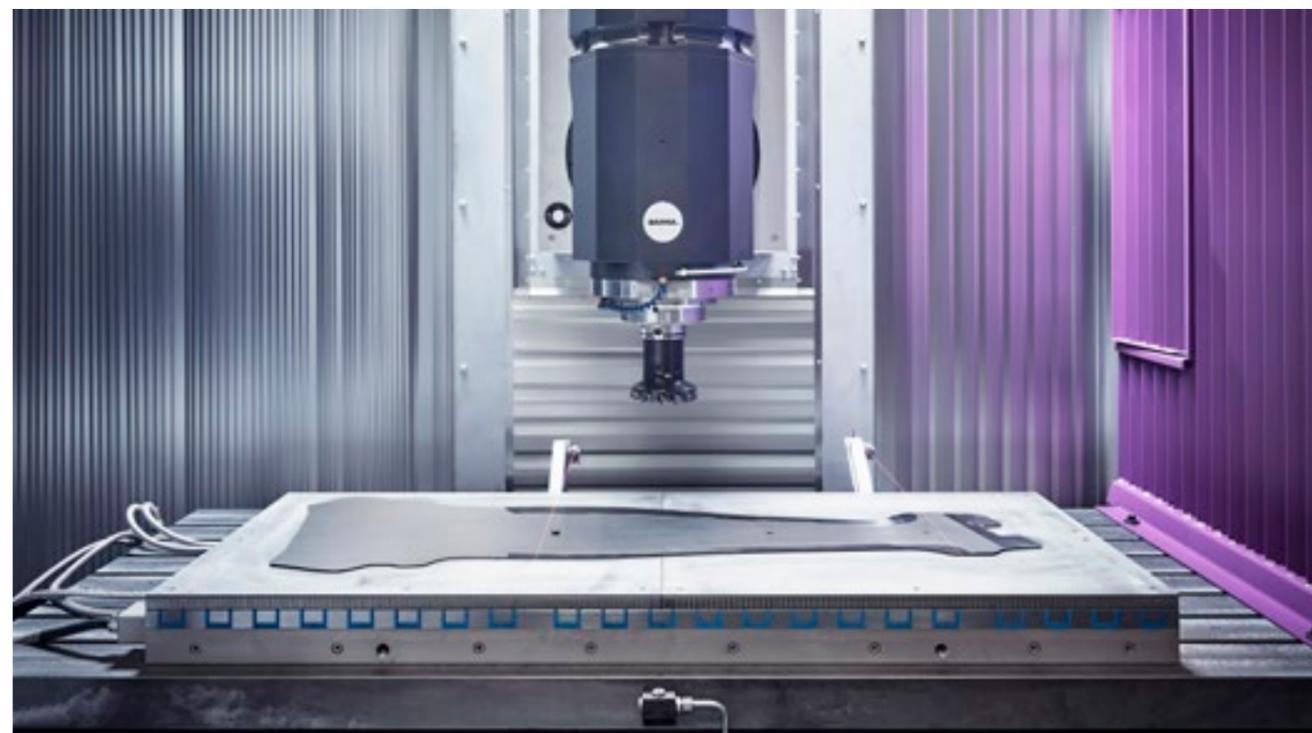
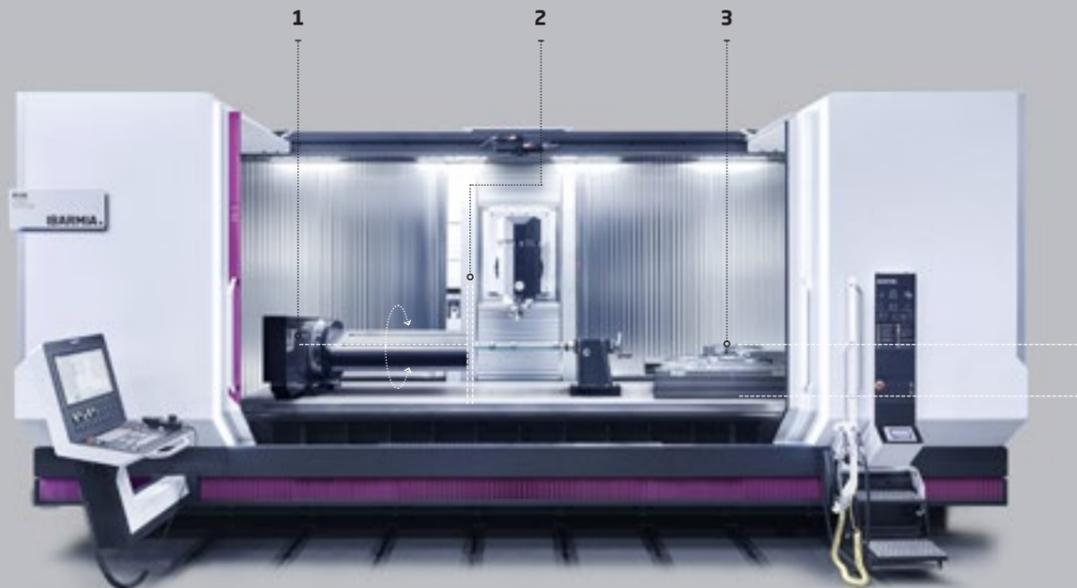
ZV EXTREME

FLEXIBILITÉ MAXIMALE DANS LES CENTRES D'USINAGE À 3 AXES

Combinez la vaste variété d'électrobroches disponibles avec tous les avantages offerts par la structure récompensée à colonne mobile d'IBARMIA.

1_ Multipliez la capacité de la table de travail par des outillages trunnion jusqu'à 4 faces sur des panneaux-écrans en axe A.
2_ Utilisez des panneaux-écrans pour l'usinage de pièces complexes jusque sur 4 axes en continu.

3_ Utilisez la table fixe pour les travaux sur une vaste gamme de pièces, y compris celles qui dépassent le parcours longitudinal de la machine grâce aux panneaux latéraux facilement démontables.



ZV EXTREME



MOVING COLUMN MACHINING CENTERS

ZV EXTREME_ EXEMPLES D'APPLICATION



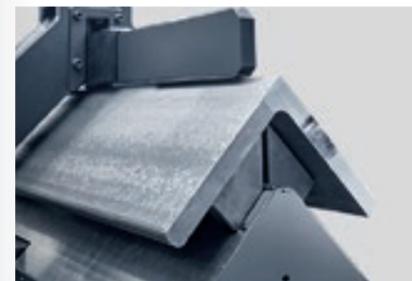
Couteaux industriels



Crémaillères industrielles



Rails de fixation



Profil angulaire structurel



Composant de machine



Corps de vanne guillotine



Pièce structurelle aéronautique



Jupe de bloc de billette



Moule industriel



MACHINERY



RAILWAY



LIFTING DEVICES



VALVES & PUMPS



AEROSPACE



AUTOMOTIVE



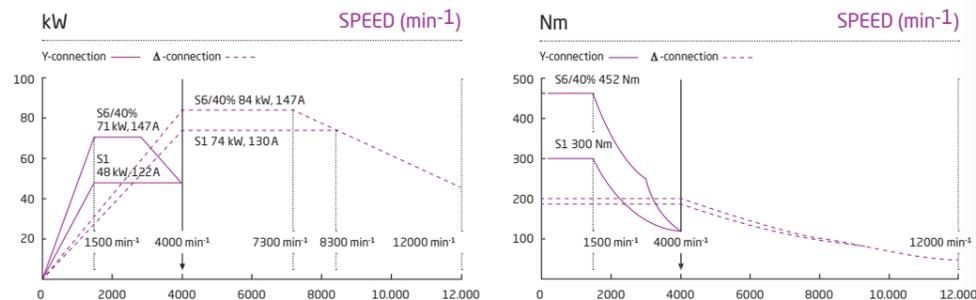
MOLD & DIE

Z SERIES

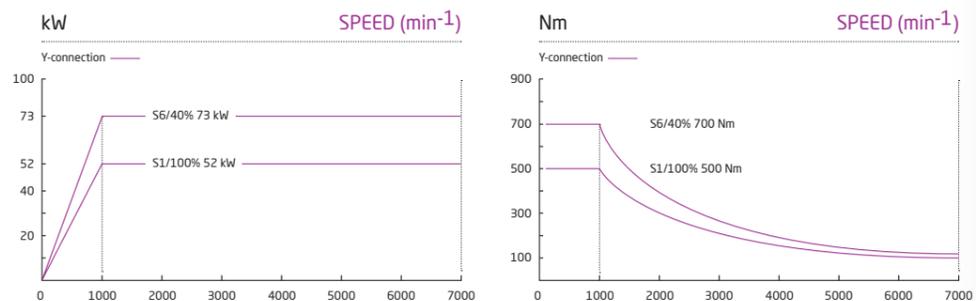
UNE LARGE GAMME DE ÉLECTROBROCHES*

ÉLECTROBROCHES POUR LES MODÈLES SK 50

1_ STANDARD
 Puissance et dynamique_
 Jusqu'à 12.000 rpm.
 74/84 kW (S1/S6).
 300/452 Nm (S1/S6)

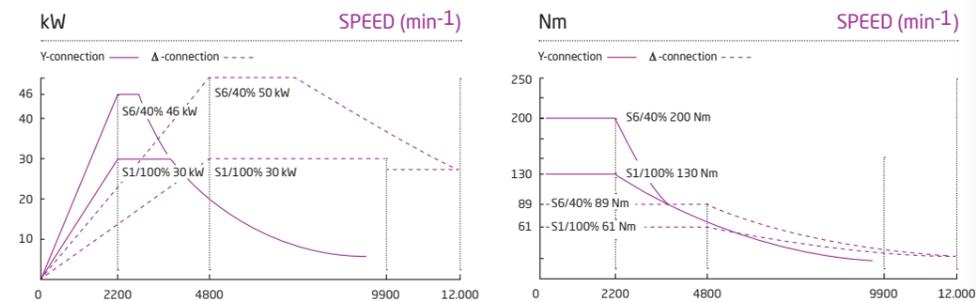


2_ OPTIONNEL
 Couple élevé pour matériaux plus résistants_
 Jusqu'à 7000 rpm.
 52/73 kW (S1/S6).
 500/700 Nm (S1/S6)

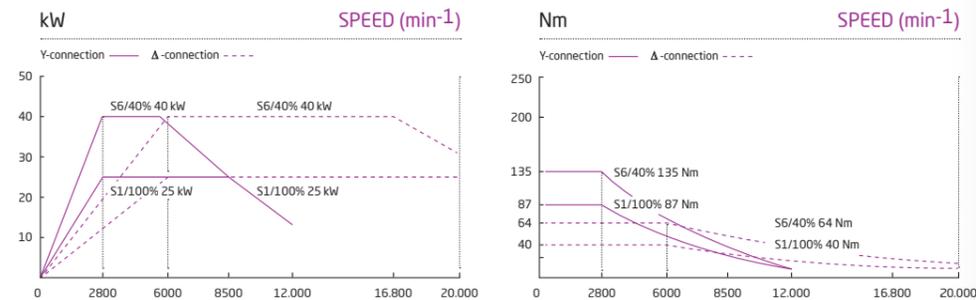


ÉLECTROBROCHES POUR LES MODÈLES SK 40

1_ STANDARD
 Dynamique et hautes révolutions_
 Jusqu'à 12.000 rpm.
 (Option 15.000 rpm)
 30/50 kW (S1/S6).
 130/200 Nm (S1/S6)



2_ OPTIONNEL
 Dynamique et vitesse maximales_
 Jusqu'à 20.000 rpm.
 25/40 kW (S1/S6).
 87/135 Nm (S1/S6)



*Plus d'options de électrobroche sur demande

ZV EXTREME

DOÉES TECHNIQUES

COURSES

- Course longitudinale X
- Course transversale Y
- Course verticale Z (*option)
- Hauteur maximale de la partie
- Dist. nez de la broche/surface table

ZONE DE TRAVAIL

- Dimensions de la table fixe
- Poids maximum admissible
- Nombre de rainures en "T"
- Dimensions de rainures en "T"
- Distance entre rainures en "T"
- Hauteur de la table fixe

BROCHE PRINCIPALE

- Cône de broche
- Vitesse maximum
- Puissance maximum
- Couple maximum

AVANCE

- Force d'avance X, Y, Z 100%
- Avance rapide de positionnement X-Y-Z
- Avance maximale de travail X-Y-Z

PRÉCISION SELON VDI / DGQ3441

- Precision de positionnem. Tp X-Y-Z (1000 mm)
- Répétabilité

CAPACITÉ

- Capacité de fraisage, acier St 60
- Capacité de perçage, acier St 60
- Capacité de taraudage, acier St 60

MAGASIN D'OUTILS

- Nombre d'outils
- Longueur maximum d'outil
- Poids maximum d'outil
- Ø maximum avec postes adjacents occupés
- Ø maximum avec postes adjacents libres
- Temps de changement d'outil
- Temps "coupeaux à coupeaux"

CONTRÔLES

- Contrôles disponibles

POUR LES MODÈLES SK 50

POUR LES MODÈLES SK 40

	ZV 60	ZV 58	ZV 55	ZV 50	ZV 48	ZV 45	ZV 40
-Course longitudinale X	1600 - 12.000 mm						
-Course transversale Y	1100 mm	1000 mm	800 mm	600 mm	1000 mm	800 mm	600 mm
-Course verticale Z (*option)	1000 mm (1200*)			1000 mm			
-Hauteur maximale de la partie	1100 mm				900 mm		
-Dist. nez de la broche/surface table	0---1100 mm				0---900 mm		
-Dimensions de la table fixe	L1600-2200: X +400 mm; ≥ L3000: X+600 mm & Y +50 mm						
-Poids maximum admissible	2000 Kg/m²			1500 Kg/m²			
-Nombre de rainures en "T"	9	7	5		7		5
-Dimensions de rainures en "T"	18 H7 mm						
-Distance entre rainures en "T"	125 mm						
-Hauteur de la table fixe	1075 mm			1050 mm			
-Cône de broche	Standard : SK 50 - Option : BT 50 / HSK A-100			Standard : SK 40 - Option : BT 40 / HSK A-63			
-Vitesse maximum	Standard : 12.000 rpm - Option : 7000 rpm			Standard : 12.000 rpm - Option : 20.000 rpm			
-Puissance maximum	Standard : 84 kW - Option : 75 kW			Standard : 50 kW - Option : 40 kW			
-Couple maximum	Standard : 452 Nm - Option : 700 Nm			Standard : 200 Nm - Option : 135 Nm			
-Force d'avance X, Y, Z 100%	X : 15.021 N / Y : 12.154 N / Z : 10.649 N			X : 11.992 N / Y : 8521 N / Z : 7669 N			
-Avance rapide de positionnement X-Y-Z	45 m/min			45-48-48 m/min			
-Avance maximale de travail X-Y-Z	30 m/min						
-Precision de positionnem. Tp X-Y-Z (1000 mm)	10 µm						
-Répétabilité	5 µm						
-Capacité de fraisage, acier St 60	1100 cm³/min			900 cm³/min			
-Capacité de perçage, acier St 60	ø 70 mm			ø 50 mm			
-Capacité de taraudage, acier St 60	M 45 mm			M 33 mm			
-Nombre d'outils	30. Optionnel : 40, 60, 80 et plus d'options sur demande			24. Optionnel : 40, 60, 80 et plus d'options sur demande			
-Longueur maximum d'outil	400 mm			350 mm			
-Poids maximum d'outil	20 kg			10 kg			
-Ø maximum avec postes adjacents occupés	ø 125 mm (ø 100 mm avec ATC de 60-80)			ø 90 mm (ø 80 mm avec ATC de 60-80)			
-Ø maximum avec postes adjacents libres	200 mm			150 mm			
-Temps de changement d'outil	10 s			8 s			
-Temps "coupeaux à coupeaux"	12 s			10 s			
-Contrôles disponibles	Fanuc / Heidenhain / Siemens						

Sujet à changement sans préavis. Contenu informatif sans engagement.

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