



# CHETO<sup>®</sup>

CNC DEEP HOLE DRILLING WITH MILLING

[www.cheto.eu](http://www.cheto.eu)

IXN Série 6 et 7 Axes



# Localisation

CHETO TECHNOLOGICAL CENTER:

Área de Acolhimento Empresarial  
UI-Loureiro, Lotes 13-21  
3720-070 Loureiro, Oliveira de Azeméis  
Portugal  
GPS: 40°48'00.5"N | 8°30'35.3"W

CONTACTEZ-NOUS

T. +351 256 247 970  
E. info@cheto.eu



PRÉSENCE MONDIALE

■  
**DEEP SOLUTIONS**  
UN CONCEPT NOVATEUR  
POUR OPTIMISER  
LE FORAGE PROFOND,  
LE FORAGE STANDARD  
ET LE FRAISAGE  
■



inovadora'21



PME líder



PME  
excelência'16

# CHETO®

## CNC DEEP HOLE DRILLING WITH MILLING

### INNOVATIVE machines-outils

CHETO a été officiellement fondée en 2009, quand ses fondateurs ont lancé un projet de développement de A à Z, d'une machine-outil à forage profond et de fraisage jusqu'à 7 axes, spécialisée pour l'industrie de la construction des modèles et de l'énergie.

Dès lors, une étude et amélioration continue a permis à CHETO d'offrir au marché un produit versatile avec des hauts niveaux de précision et fiabilité.

Ce concept a fait rapidement de CHETO une marque mondialement reconnue. Elle a déjà vendu des machines sur quatre continents, et a comme objectif de continuer à améliorer et innover pour offrir un produit hautement compétitif et de création de valeur.





# Données Techniques

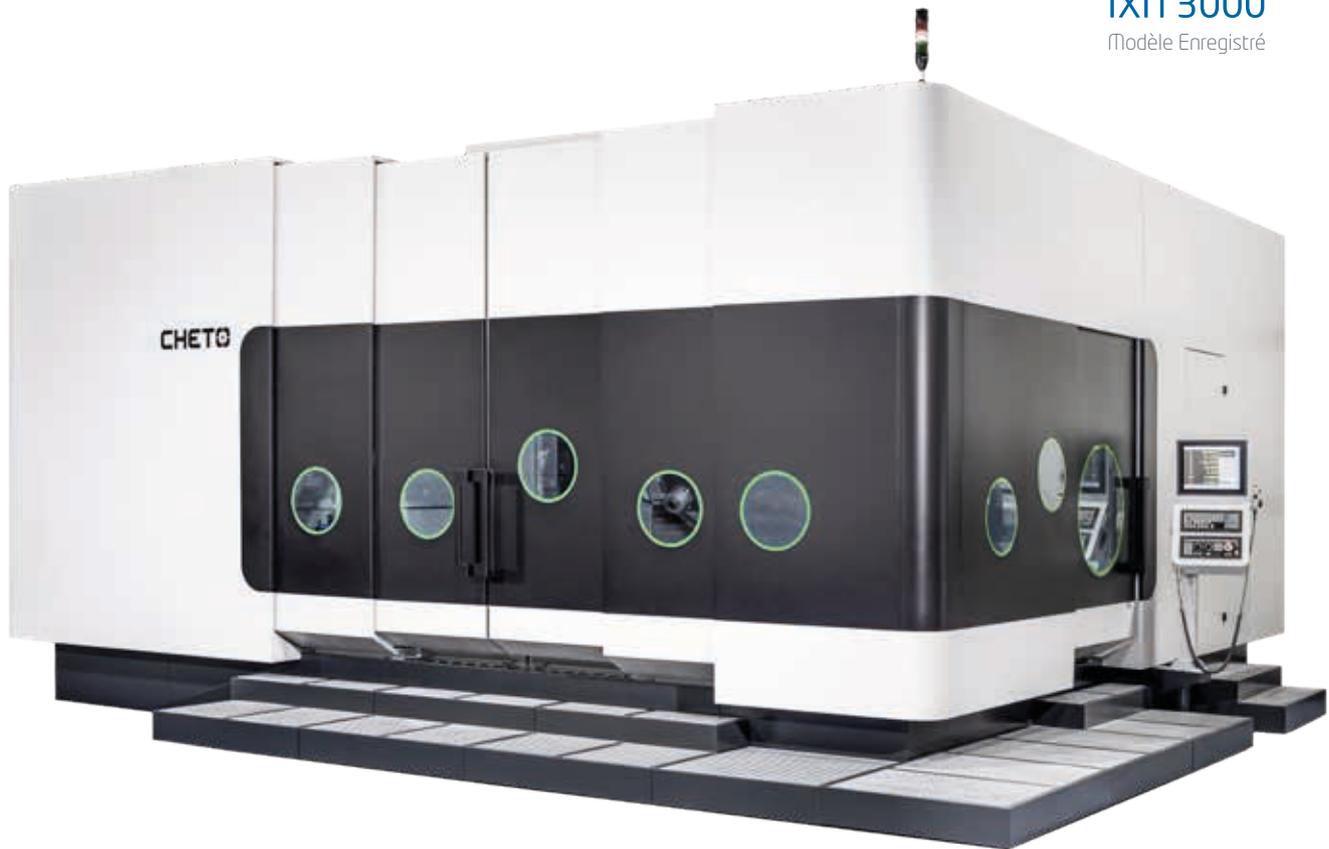
	1000	2000	3000
<b>AXES CNC</b>			
W transversal de forage	1700 mm	1700 mm	1700 mm
X longitudinal	1000 mm	2000 mm	3000 mm
Y vertical	1000 mm	1200 mm	1200 mm
Z transversal	800 mm	800 mm	800 mm
B table rotative	360°	360°	360°
A inclinaison du bras	+35°/-25°	+35°/-25°	+35°/-25°
<b>Capacité de forage</b>			
Course max. forage W+Z	1700+800 mm	1700+800 mm	1700+800 mm
Capacité de forage	ø5-40 mm	ø5-40 mm	ø5-40 mm
<b>Capacité de fraisage</b>			
Fraisage	300 cm <sup>3</sup> /min	400 cm <sup>3</sup> /min	500 cm <sup>3</sup> /min
Taroudage	M30	M32	M34
Filetage hélicoïdale	Standard	Standard	Standard
<b>Tête de broche</b>			
Broche conique	ISO 50 DIN 69871	ISO 50 DIN 69871	ISO 50 DIN 69871
Vitesse	0-6000 rpm	0-6000 rpm	0-6000 rpm
Puissance	15/25 kW	20/30 kW	24/38 kW
Couple	134/223 Nm	178/267 Nm	214/338 Nm
<b>Table rotative</b>			
Dimension de la table	1300x1300 mm	1600x1300 mm	1800x1800 mm
Type de positionnement	0.001°	0.001°	0.001°
Charge max. sur la table	10 Ton	20 Ton	30 Ton
<b>Dimensions Layout</b>			
Poids total	29 Ton	34 Ton	39 Ton
Poids total #GDATC		40 Ton	45 Ton
*Dimensions (WxL)	7140x5760 mm	8690x6160 mm	9520x7410 mm

\*Valeurs approximatives #GunDrill Automatic Tool Changer

# IXN 1000 | 2000 | 3000 | 4000\*

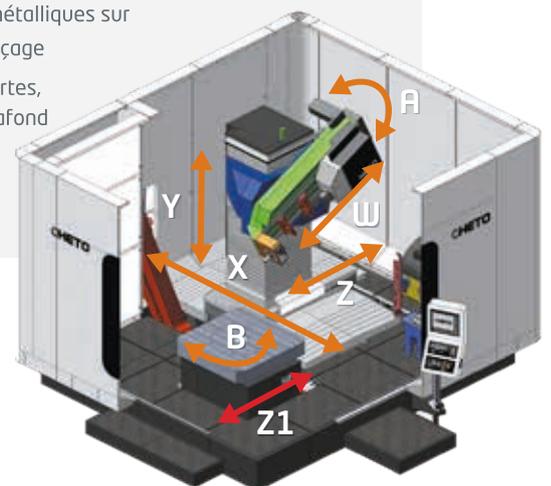
— 6 AXES — 7 AXES

IXN 3000  
Modèle Enregistré



## ÉQUIPEMENT STANDARD

- CNC HEIDENHAIN TNC 640
- CNC FAGOR 8065 comme équipement optionnel
- CNC SIEMENS SINUMERIK ONE comme équipement optionnel
- Volant électronique
- Régulateurs digitaux
- Double contrepoids d'azote
- Codeurs linéaires absoluts (axes X, Y et Z)
- Codeurs angulaires absoluts (axes A et B)
- Extracteur de copeaux automatique
- Cinématique RTCP
- Taraudage rigide
- Changement rapide entre forage/fraisage
- Réservoir de réfrigérant avec filtrage automatique
- Pompe submergée pour recyclage d'huile
- Pompe à haute pression jusqu'à 80 bar, 100 l/min
- Protections télescopiques métalliques sur tous les axes sauf l'axe de perçage
- Enveloppe machine avec portes, fenêtres en verre laminé et plafond en polycarbonate
- Changement automatique d'outils ATC comme optionnel



\* Données à fournir sur demande



SYSTÈME WISE



DEUX OPTIONS DE CONTRÔLE



EXIGENCE POUR L'INTERFACE



FIN DES FRAIS EXTRAORDINAIRES



### ADAPTE EN LIGNE LES PARAMÈTRES D'USINAGE

- Couple de la broche
- Effort sur l'avance
- Pression de refroidissement
- Flux du fluide réfrigérant
- Vibration



### INTERSECTION

Le système détecte automatiquement les intersections au cours du process et met en place les paramètres en conformité dans l'objectif de sauvegarder la qualité de l'opération et de protéger la durée de vie de l'outil.



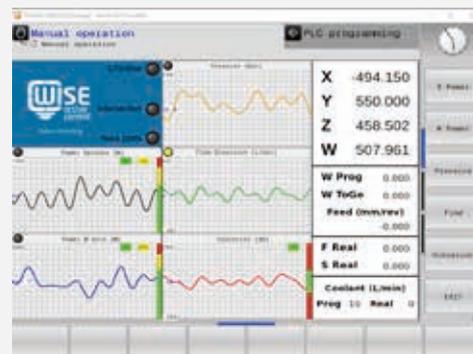
### PROCESS

Le système détecte les variations des efforts du process automatique-ment et ajuste en ligne les paramètres de forage, un process continu.

HEIDENHAIN  
TNC 640

SIEMENS  
SINUMERIK ONE

FAGOR  
CNC 8065



WISE  
active  
control  
**BREVETÉ**

### FIN DES FRAIS EXTRAORDINAIRES

La diversité d'opérations, le manque d'homogénéité des matières premières, le réglage incorrect de paramètres et les intersections de perçage donnent lieu souvent à la réduction du temps de vie des outils. Sachant que les intersections de perçage sont un problème constant chez les fabricants de modèles et considérant la difficulté de ces opérations, il en résulte habituellement des problèmes sur le travail final, tels que des perçages déviés, une usure prémature des outils ou des bris d'outils.

ATC DE FORETS  
JUSQU'À 5 OUTILS



AXES W = 1700 mm  
JUSQU'À = 2100 mm

INCLINAISON = +35°/-25°

AXES Y = 1200 mm  
OPTION = 1500 mm

SPINDLE GEARBOX



AXES X  
JUSQU'À 4000

ATC 40/60 OUTILS  
L = 300/600 mm



DIMENSION DE LA TABLE  
CONFORMÉMENT AUX SPÉCIFICATIONS  
DU CLIENT

JUSQU'À 40 TONNES

AXES Z = 800 mm

ATC JUSQU'À 120  
OUTILS  
L = 600 mm



OPTION AXES Z1 = 700 mm  
JUSQU'À 1900 mm



**SYSTÈME DE FILTRAGE PAR PAPIER**

**POMPE À HAUTE PRESSION**  
80 bar 100 l/min  
autres selon demande



**RÉFRIGÉRATEUR DE L'UNITÉ DE BROCHE**



**UNITÉ DE FILTRAGE**  
2000 / 3000 L

**\*RÉFRIGÉRATION IMMERGÉE**  
**POUR HUILE/ÉMULSION**





**\*APPAREIL D'ASPIRATION**



ACCÈS FACILE À  
L'ARMOIRE ÉLECTRIQUE

**\*ATC 120 OUTILS**



**CHETO**  
IXN3000 GDATE

Modèle Enregistré

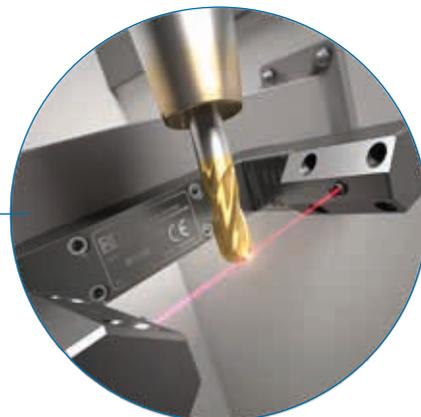


**\*CLIMATISATION  
AC POUR L'ARMOIRE ÉLECTRIQUE**



**EXTRACTEUR DE COPEAUX  
1 OU 2\* UNITÉS**

\*OUTIL DE MESURE À LASER  
BLUM MCA7



\*SONDE BLUM TC60



\*ARMOIRE À OUTILS CHETO V2



\*RECTIFIEUSE CHETO RE100  
Ø5-32 mm

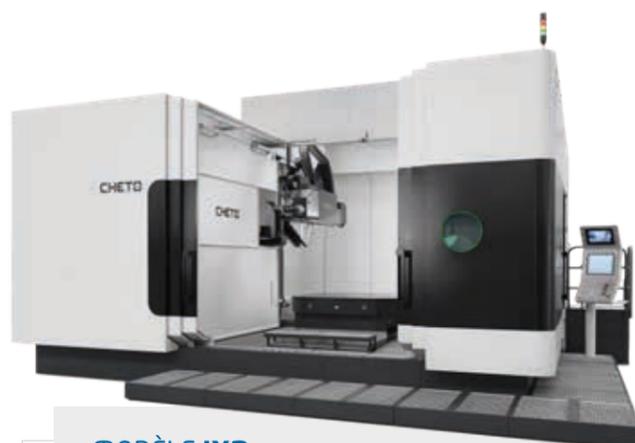
## NOS PRODUITS & DESIGN



### MODÈLE INL

BTA / GUNDRILL

jusqu'à 3 Axes



### MODÈLE IXN

1000 / 2000 / 3000 / 4000

6 & 7 Axes



### MODÈLE PWN

1000 / 2000 / 3000

5 Axes



### MODÈLE CSHI

Versions 4.0 / 9.0



### MODÈLE SIC

650 / 1000 / 1000 HD

6 Axes avec bras à forêt

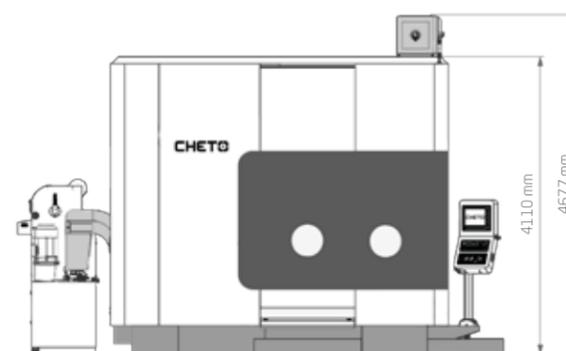
- Forage profond avec Fraisage performant pour des pièces de petites tailles
- Travaille 5 faces en un seul Setup
- 3+2 fraisage / 5 axes
- Sans limitation d'angle



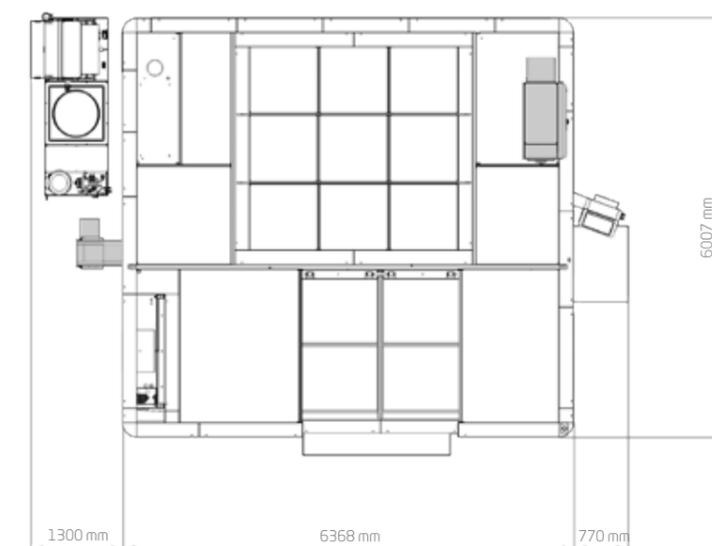
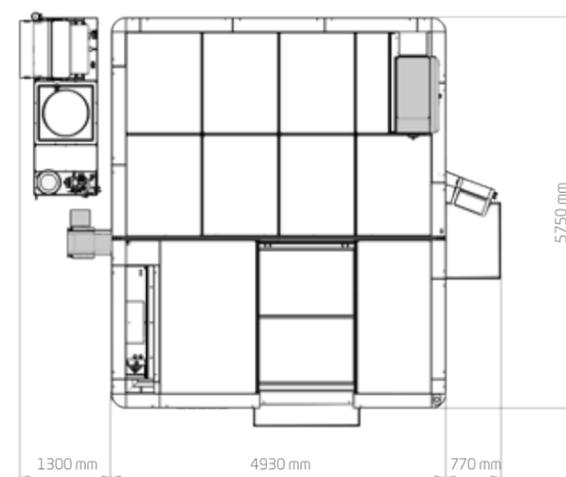
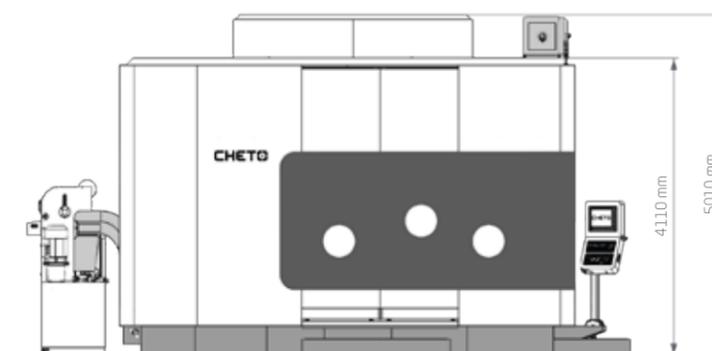
Modèle Enregistré

## LAYOUT MODÈLE IXN

### \*IXN1000



### \*IXN2000

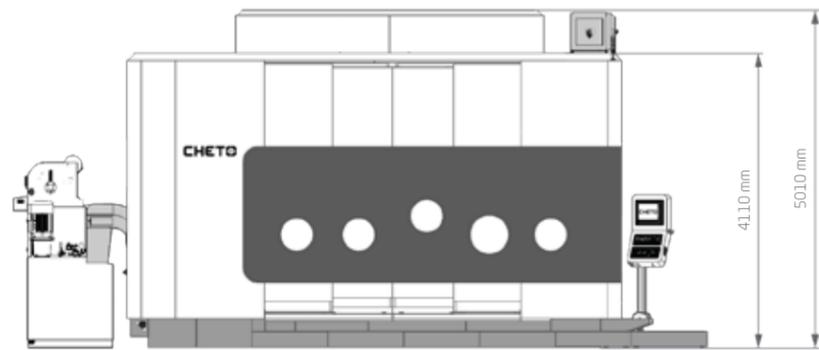


\* Les dimensions sont sujets à des modifications en fonction des équipements optionnels sélectionnés



Modèle Enregistré

\*IXN3000 —



\* Les dimensions sont sujets à des modifications en fonction des équipements optionnels sélectionnés

Modèle Enregistré

©HETO

**CHETOCORPORATION, S.A.**

Área de Acolhimento Empresarial  
Ul-Loureiro, Lotes 13-21  
3720-070 Loureiro, Oliveira de Azeméis  
Portugal

GPS: 40°48'00.5"N | 8°30'35.3"W  
T. + 351 256 247 970

[www.cheto.eu](http://www.cheto.eu)  
[info@cheto.eu](mailto:info@cheto.eu)

