



Commande  
numérique

TOURNAGE  
FRAISAGE

SIEMENS

SINUMERIK 828 D

**SIEMENS**

## LE PACK PERFORMANT DE CLASSE COMPACTE POUR LES COMMANDES CNC

Tournage et fraisage sur des machines standardisées ainsi que fonctions destinées à l'automatisation aisée des rectifieuses – les commandes CNC SINUMERIK 828D fixent les critères de référence en termes de productivité grâce à leurs performances CNC uniques.



### Robuste et sans entretien

Un pupitre opérateur en fonte de magnésium moulée sous pression, le design CNC à pupitre avec un nombre réduit d'interfaces et un indice de protection élevé font des commandes CNC SINUMERIK 828D des partenaires fiables, même dans des environnements hostiles. Grâce à l'absence de ventilateur et de disque dur ainsi qu'à la technologie mémoire NVRAM sans pile de secours, les commandes CNC SINUMERIK 828D ne nécessitent aucun entretien.

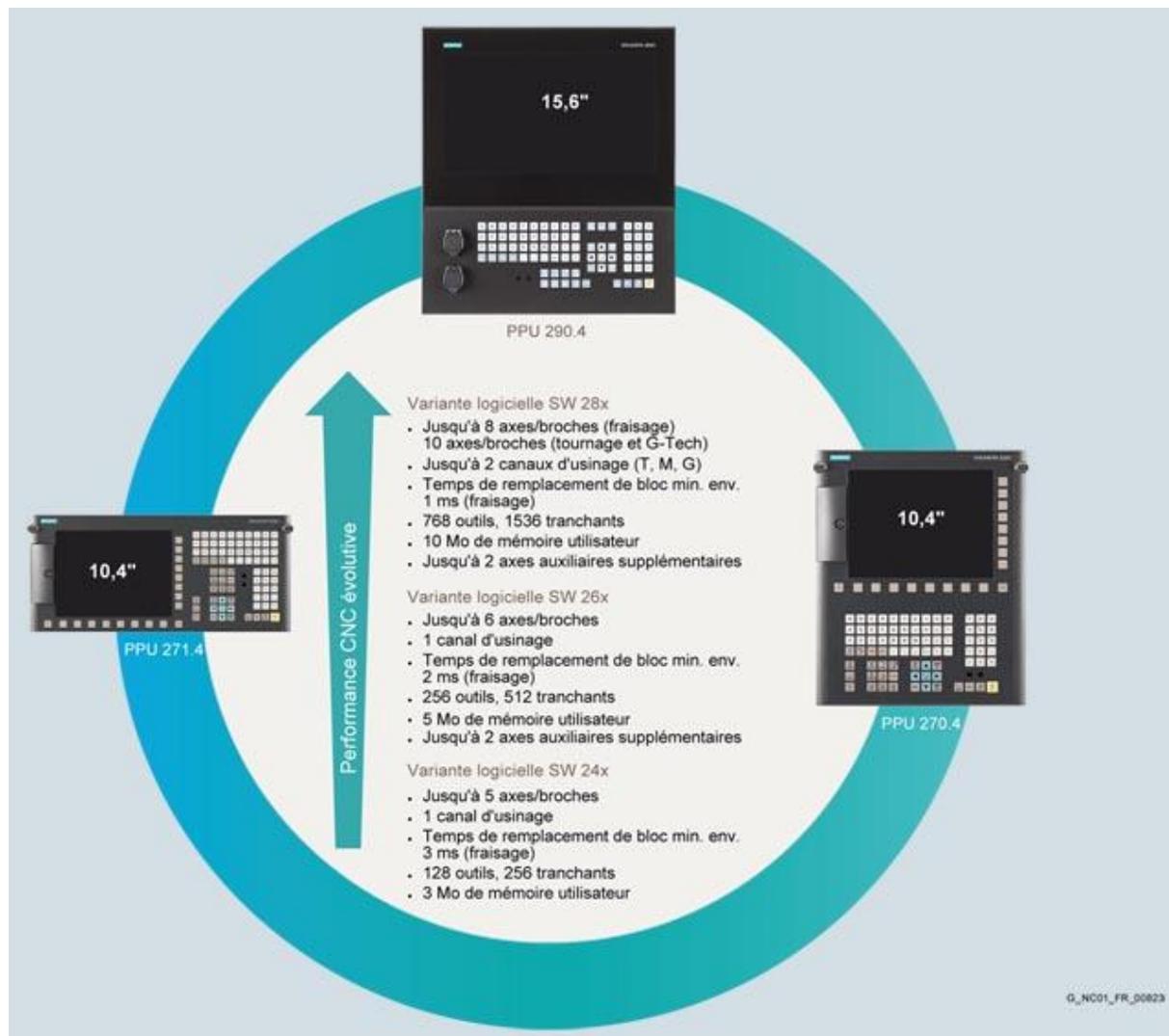
### Convivialité

Un clavier QWERTY CNC complet avec touches à course courte et un écran couleur TFT haute résolution de 10,4" ou un écran tactile 15,6" assurent une utilisation facile des commandes CNC SINUMERIK 828D. Grâce aux interfaces USB, carte CF (pupitre 10,4") et RJ45 en face avant du pupitre, les données CNC peuvent être transmises rapidement et aisément.

### Évolutif de manière optimale

Les trois variantes de performance CNC SW 24x, SW 26x et SW 28x des commandes CNC SINUMERIK 828D permettent de réaliser non seulement des machines économiques et compactes mais aussi des machines plus complexes avec des axes/broches supplémentaires ainsi que 2 canaux d'usinage.

## Vue d'ensemble



### Technologie sur mesure pour l'utilisation dans des tours et des fraiseuses standard

La SINUMERIK 828D convient parfaitement à une utilisation dans des machines standard et prend en charge de manière optimale les technologies de tournage et de fraisage. Grâce aux deux variantes de logiciel système préconfigurées pour la technologie d'usinage respective, les commandes CNC SINUMERIK 828D sont, dès leur départ de l'usine, préparées de manière optimale pour leur utilisation sur les tours et les fraiseuses.

### La meilleure base pour la réalisation d'une rectifieuses compacte

La variante technologique G-Tech offre au constructeur de rectifieuses la base optimale pour la réalisation de sa machine. Les rectifieuses cylindriques et les rectifieuses planes sont réalisables sans distinction.

Compte tenu que les constructeurs de rectifieuses veulent intégrer eux-mêmes leur savoir-faire spécifique dans la philosophie de la commande, la SINUMERIK 828D offre dans la variante G-Tech quelques cycles performants de rectification et de dressage comme base. SINUMERIK Run MyScreens permet toutefois en plus au constructeur de rectifieuses de créer sa propre IHM.

### La performance adéquate pour la technologie souhaitée – évolutive grâce au choix du logiciel approprié

La SINUMERIK 828D prend en charge trois variantes technologiques :

- Tournage
- Fraisage
- G-Tech

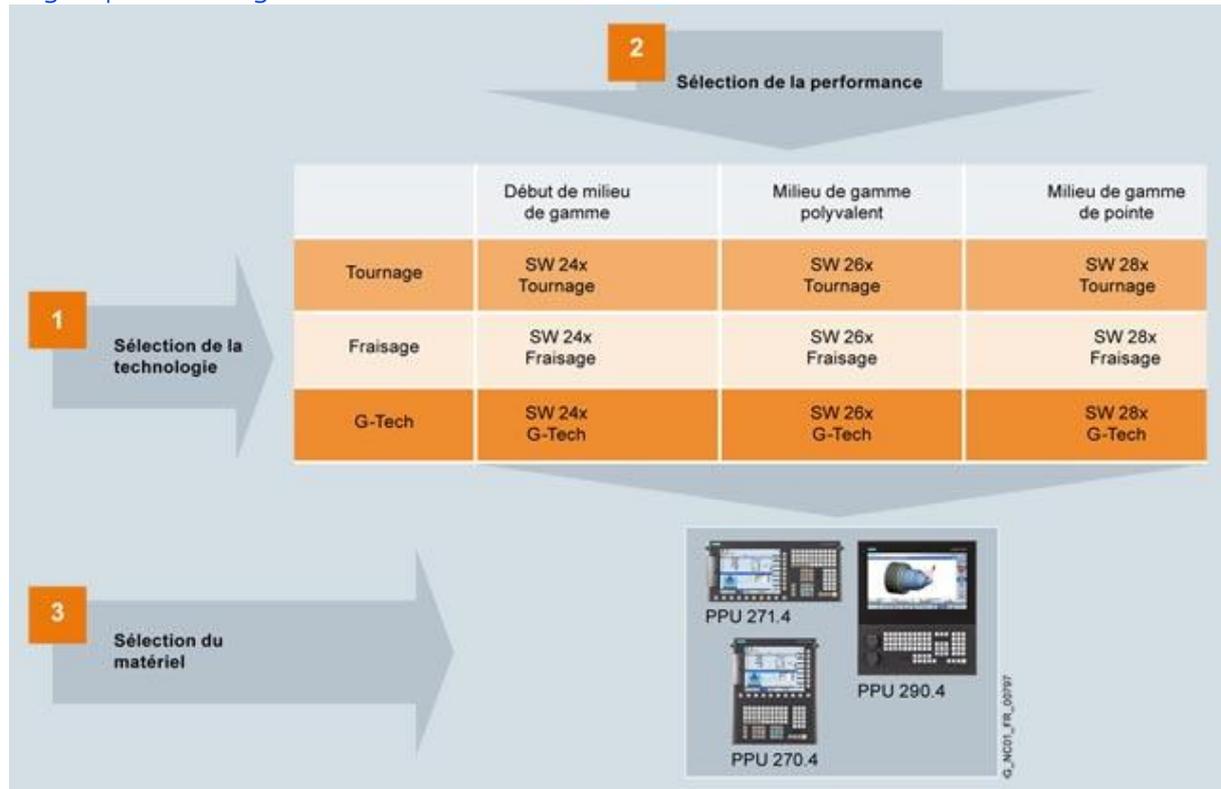
SINUMERIK 828D offre pour chaque machine compacte la performance adéquate. Selon le nombre de canaux requis, les capacités en axes et les temps de cycle de l'interpolateur et du régulateur de position, une des trois variantes Performance est utilisée.

Options disponibles :

- SW 24x
- SW 26x
- SW 28x

La variante technologique est précisée après la désignation du logiciel. Avec la désignation de la variante de performance, cela forme la désignation du logiciel : SW 2xx Tournage pour un tour

Regroupements logiciels et matériels



Le regroupement se termine par la sélection de la commande CNC adaptée (PPU). Dans le cas présent, deux PPU 2x0.4 verticales et une PPU 271.4 horizontale sont disponibles.

Exemple 1 :

Pour un tour avec 4 axes/broches, cela signifie que le logiciel SW 24x Tournage est requis. Il est décidé ensuite si la commande est utilisée dans la variante verticale ou dans la variante horizontale. Pour les tours, la variante horizontale est utilisée de préférence, dans ce cas la PPU 271.4.

Exemple 2 :

Pour une fraiseuse avec 6 axes/broches, cela signifie que le logiciel SW 26x Fraisage est requis. Il est décidé ensuite si la commande est utilisée dans la variante verticale ou dans la variante horizontale. Pour les fraiseuses, la variante verticale est utilisée de préférence, dans ce cas la PPU 270.4.

## Avantages

---

- Pupitres opérateurs robustes et de qualité moulés sous pression de magnésium avec l'indice de protection IP65
- Pupitre opérateur sans entretien, par ex. sans motoventilateur, batterie ni disque dur
- Commande optimale grâce au clavier QWERTY intégré avec touches à course courte
- Echange de données simplifié grâce aux interfaces USB et Ethernet au pupitre opérateur
- Utilisation simple grâce aux logiciels ShopTurn et ShopMill
- Advanced Surface et Top Surface surfaces de pièces optimales pour un temps de traitement minimum grâce à de puissantes fonctions CNC inédites
- Gamme unique de cycles technologiques - de l'usinage de contours de tournage et de fraisage quelconques avec détection de la matière restante jusqu'à la mesure processus et la découpe d'équilibrage
- G-Tech est une gamme de rectifieuses avec fonctions CNC étendues, du modèle d'entrée de gamme peu coûteux aux machines hautement productives
- Animated Elements : guide-opérateur optimal grâce à des masques de saisie CNC animés
- Saisie simple via les touches directes CNC directement sur le clavier CNC
- Access MyMachine /Ethernet permet des télédiagnostics dans le monde entier.
- Easy Message : modem intégré de radiotransmission mobile pour la surveillance optimale de processus et la disponibilité maximale de la machine par textos (SMS)
- Easy Extend : manipulation simple de groupes de machines, p. ex. un axe A / appareil diviseur
- Echancier de maintenance : signalisation des travaux de maintenance à réaliser sur la base de la périodicité de maintenance définie

## Fonctions

---

- CNC pupitre avec variantes de logiciel système dédiées pour les technologies de tournage, fraisage et rectification
- Capteur de proximité/distance pour commande d'écran intelligent
- Tableau de commande en version horizontale (PPU 271.4) et verticale (PPU 270.4/PPU 290.4)
- Clavier CNC QWERTY intégré avec touches à course courte
- Carte CompactFlash, interfaces USB et Ethernet sur le pupitre opérateur
- Interface Ethernet supplémentaire sur la face arrière de la CNC pour mise en réseau d'usine fixe
- Interface USB supplémentaire sur la face arrière de la CNC pour tableau de commande machine
- AP intégré sur la base du jeu d'instructions SIMATIC S7-200 avec programmation sous forme de schéma à contacts (Ladder Steps)
- Interface E/S basée sur PROFINET pour la connexion de périphéries d'AP et de tableaux de commande machine

- Raccordement d'un modem GSM/GPRS : Easy Message (option)
- L'éditeur AP intégré de SINUMERIK Operate permet de modifier rapidement le programme de l'AP sans outils informatiques supplémentaires
- Options de CNC licenciables
- Jusqu'à 6 axes/broches
- Jusqu'à 8 axes/broches avec SINAMICS NX10.3
- Jusqu'à 10 axes/broches avec SINAMICS NX15.3
- 1 broche analogique
- 1 canal d'usinage,  
2 canaux d'usinage avec SW 28x
- 1 groupe de mode de fonctionnement,  
2 groupes de mode de fonctionnement avec SW 28x
- Fonction EES – extension illimitée de la mémoire CNC
- Gestion d'outil intégrée avec surveillance de la durabilité de l'outil
- Programmation graphique des étapes de travail ShopTurn/ShopMill (option)
- Top Surface
- Interface utilisateur SINUMERIK Operate – dans la continuité de SINUMERIK 840D sl
- Images utilisateur configurables avec Run MyScreens (Easy Screen)
- Run MyRobot /EasyConnect pour l'intégration simple de robots et de systèmes de manipulation
- Procédé intégré d'archivage des données pour une mise à jour simplifiée des données