

Microscopes de mesure et de centrage USB



Contenu

Microscopes de mesure et de centrage USB.....	2
Pour les machines d'électroérosion par enfonçage et à fil	2
Les systèmes pour centres d'usinage	3
Metric MT KMT pour TNC de Heidenhain	4
CV_VZM-0015	10
CV_VZM-0030 ø20-Standard.....	12
CV_VZM-0005	14

Microscopes de mesure et de centrage USB

VZM et VZM-BAZ



Le système de caméra USB VZM, petit et facile à manipuler, est idéal pour mesurer les distances XY dans l'espace de travail des centres d'usinage CNC, machines d'électroérosion par enfonçage ou à fil. Vous pouvez désormais observer et mesurer les détails les plus précis sans avoir à détendre les composants, ce qui est très utile, notamment dans les zones limites. Deux grossissements sont proposés comme systèmes standard :

VZM-3µm	
•	Précision de mesure +/- 0,003 mm
•	Résolution (pixels) 0,0015 mm
•	Caméra USB 2.0 1 600 x 1 200 pixels, couleur 1/3»
•	Champ de vision 2,5 mm
•	Objectif 4-fach
•	Distance de travail env.
•	Grossissement d'environ 185x sur un écran de 24»

VZM-1µm	
•	Précision de mesure +/- 0,001 mm
•	Résolution (pixels) 0,0005 mm
•	Caméra USB 2.0 1 600 x 1 200 pixels, couleur 1/3»
•	Champ de vision 0,9 mm
•	Objectif 6-fach
•	Distance de travail env. 11 mm
•	Grossissement d'environ 500x sur un écran de 24»

Pour les machines d'électroérosion par enfonçage et à fil,

le système est livré avec un porte-outils d'Erowa original. Pour les centres d'usinage (VZM-BAZ), nous proposons en alternative un porte-outils à tige d'un diamètre de 20 mm.

En combinaison avec le logiciel de mesure Metric, des mesures telles que les distances, les angles, les rayons, les zones dans le champ de vision sont possibles. La connexion à Excel permet une documentation rapide des images et des valeurs mesurées. Des fonctions telles que le module de recouvrement DXF facilitent le contrôle. Selon la commande de la machine, la lecture des coordonnées XY et Z est possible (se reporter au logiciel de mesure Metric). Cela permet d'utiliser toutes les fonctions de mesure sur toute la plage des limites de déplacement de la machine. Veuillez, si nécessaire, nous contacter ici pour savoir si cela est possible avec votre machine (pour le TNC de Heidenhain, voir [ici](#)).

Si se deja que la cámara se mueva con el programa CNC en la máquina de la misma manera que el alambre de erosión se ha movido antes, se puede realizar un control óptico automatizado del contorno de corte en todo el rango de movimiento de la máquina, aplicando los límites de tolerancia establecidos en una geometría DXF.



Grâce à ses neuf DEL disposées à un angle de 30°, la lampe annulaire offre un excellent éclairage des pièces. La lampe annulaire est alimentée par la caméra. Outre le système de caméra avec lampe annulaire à DEL et logiciel de mesure, la livraison comprend un disque d'étalonnage avec une graduation de 0,01 mm et un protocole DAkkS ainsi qu'une mallette de transport en aluminium.

Dans le cas des systèmes avec électroérosion par enfonçage et à fil, les porte-outils sont réglés, pour ce qui concerne l'alignement des axes, dans une machine au sein de nos locaux. Néanmoins, cet alignement doit toujours être vérifié à nouveau avant l'utilisation dans votre machine et corrigé le cas échéant.

Les systèmes pour centres d'usinage

(utilisation avec pince de serrage) reçoivent également un réglage de base, mais celui-ci doit être réajusté après la mise en place dans la pince de serrage et le centre d'usinage. Dans tous les cas, il est recommandé de commander une journée d'installation et de formation en ce qui concerne le système.



Il est en principe possible de livrer le système VZM-BAZ avec d'autres grossissements et champs de vision. La plupart du temps, les demandes concernent un champ de vision d'environ 10 mm, que nous pouvons réaliser sans problème. Cependant, il faut noter que plus le champ de vision est grand (le grossissement devient plus faible), plus la taille du pixel et donc la précision de la mesure s'en trouvent réduites. Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.

Réf. commande	Description	Prix hors TVA
VZM-1µm	Prix du système sans logiciel	4 500,00 €
VZM-3µm	Prix du système sans logiciel	4 500,00 €
VZM-BAZ-1µm	Prix du système sans logiciel	4 400,00 €
VZM-BAZ-3µm	Prix du système sans logiciel	4 400,00 €
Metric-BE	Version de base avec réticule	250,00 €
Metric-PE	Logiciel de mesure, version standard	720,00 €
Metric-MT	Logiciel de mesure, version étendue	1 650,00 €
Livraison :	Emballage compris, frais de transport voir www.m-service.de	
Règlement :	30 jours net.	

Metric MT KMT pour TNC de Heidenhain

Configuration requise

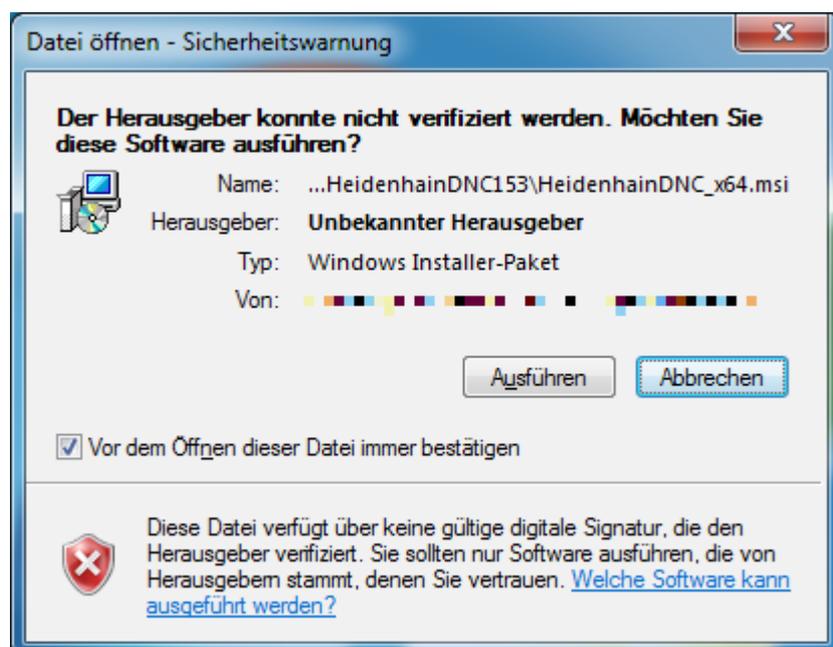
- Heidenhain Anilam série i, ATEK M, CNC PILOT 4290, CNC PILOT 6xx, GRINDplus IT, GRINDplus 640, iTNC 530, MANUALplus 620, MillPlus SP, MillPlus IT DP, MillPlus IT V6xx, TNC 128, TNC 6xx, TNC 320
- Pour les commandes concernées, une version minimale spécifique du logiciel peut être nécessaire.
- La DNC payante (option 18) doit être activée au niveau des commandes.
- En fonction de la commande, l'ordinateur sur lequel fonctionne le programme Metric doit disposer d'une connexion à la commande au moyen d'une interface Ethernet ou autre.
- Pour Metric, certaines conditions préalables doivent être respectées quant à l'ordinateur et au système d'exploitation.

Installation

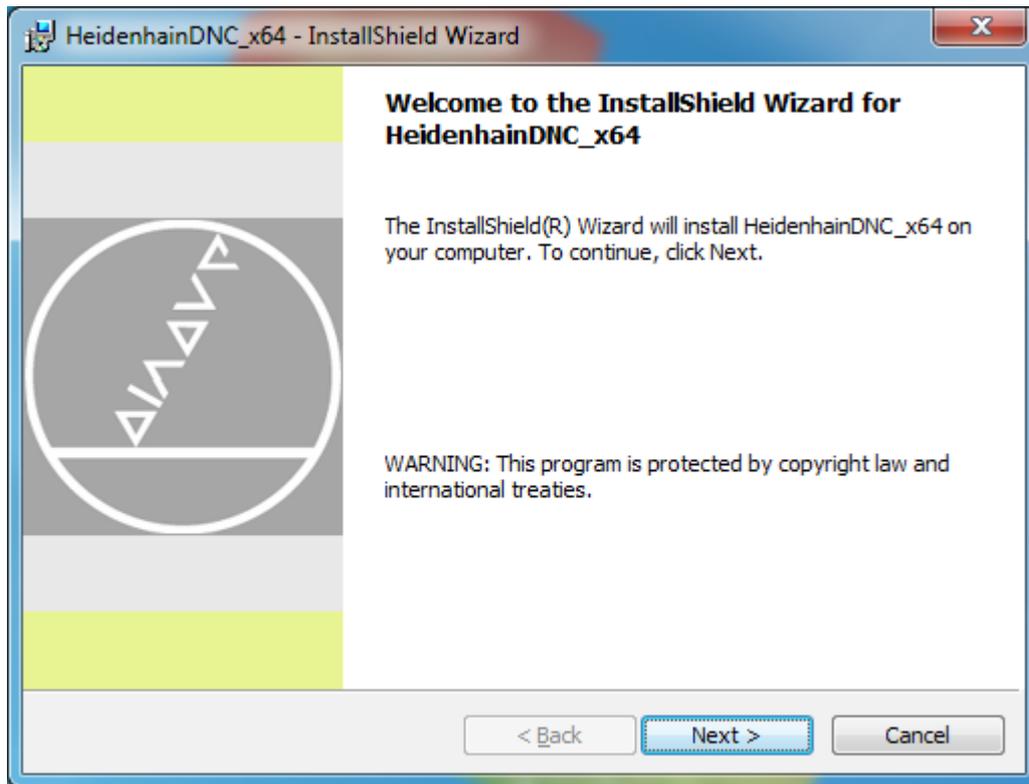
- Metric
 - IDS uEye (ou autre matériel)
- Heidenhain DNC (voir processus suivant)

Installation de Heidenhain DNC

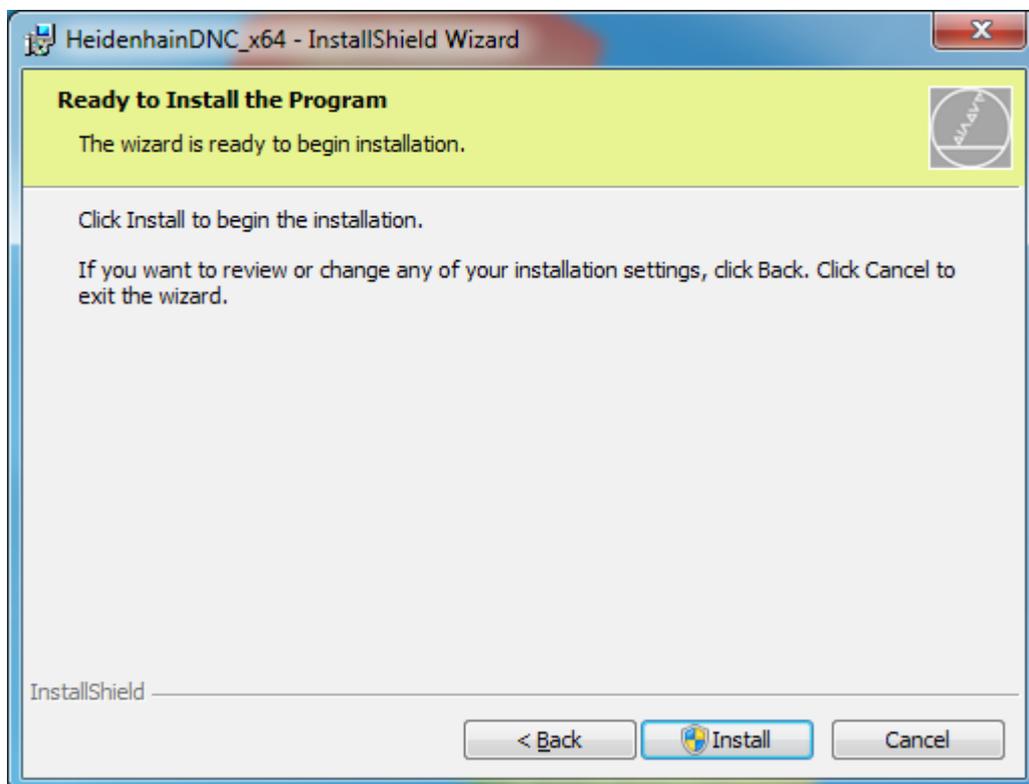
Dans le sous-dossier Driver\HeidenhainDNC, installez soit HeidenhainDNC.msi (systèmes de 32 bits) soit HeidenhainDNC_x64 (systèmes de 64 bits)



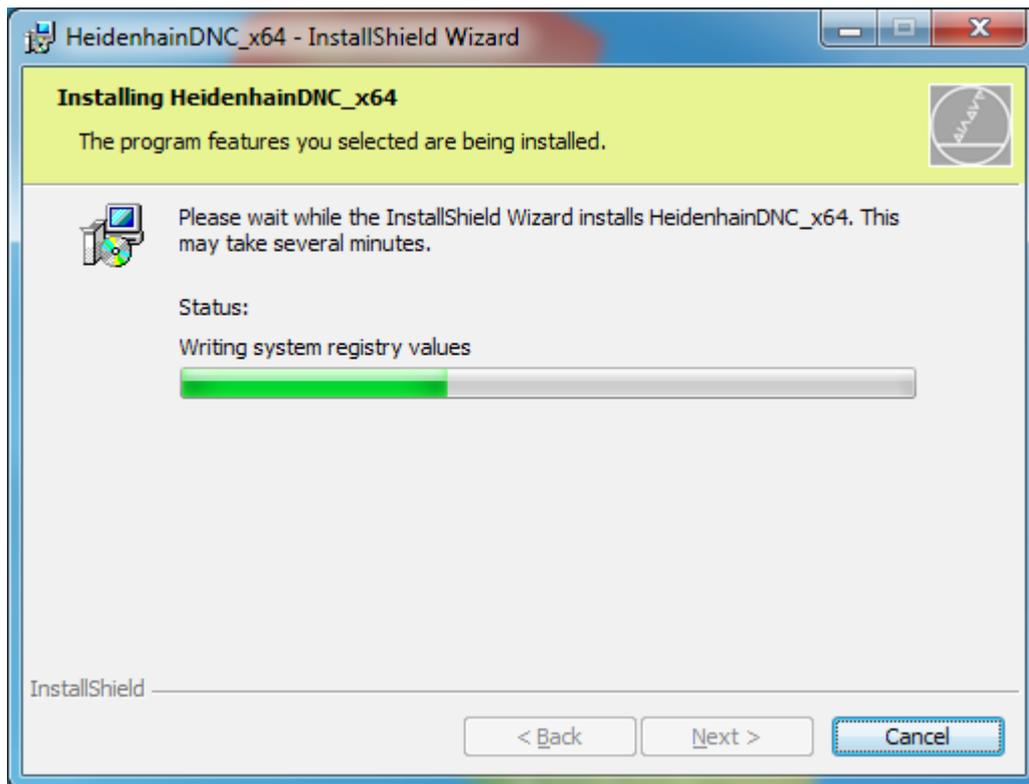
En fonction du type de programme, cliquez sur « Exécuter » si vous voyez l'avertissement de sécurité ci-dessus.



Cliquez sur « Next » (Suivant) pour lancer l'installation.



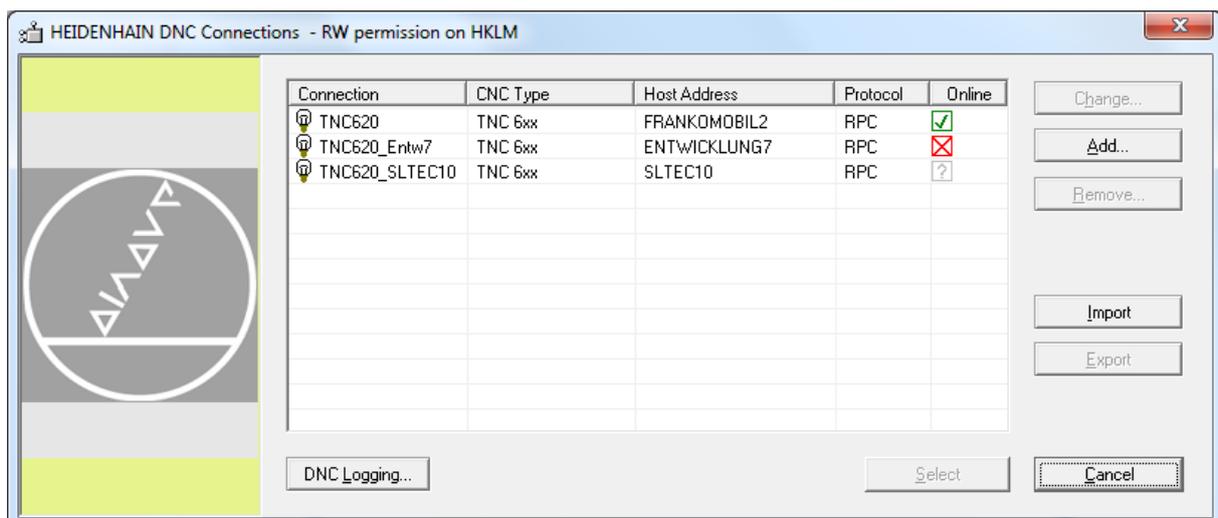
L'installation commence lorsqu'on clique sur « Install » (Installer). Pour ce faire, vous devez disposer de privilèges d'administrateur.



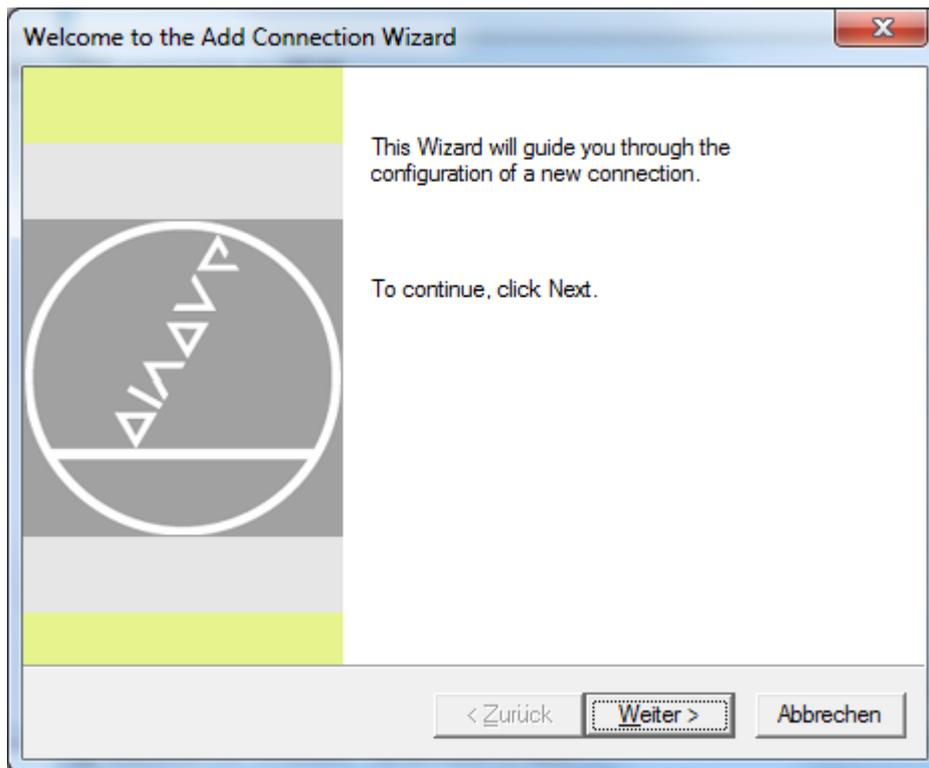
Le processus d'installation peut prendre un certain temps. Une fois terminé, cliquez sur « Finish » (Terminer).

Configuration d'une connexion

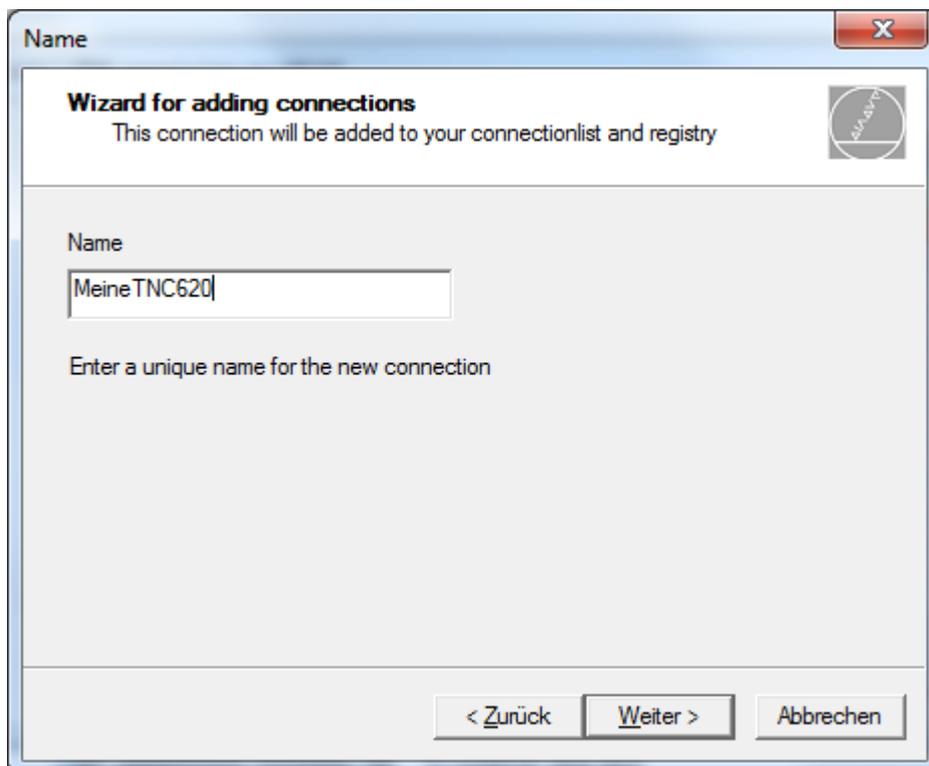
Lancez le programme « Heidenhain DNC connections ». L'écran suivant apparaît ; le tableau des connexions disponibles est tout d'abord vide.



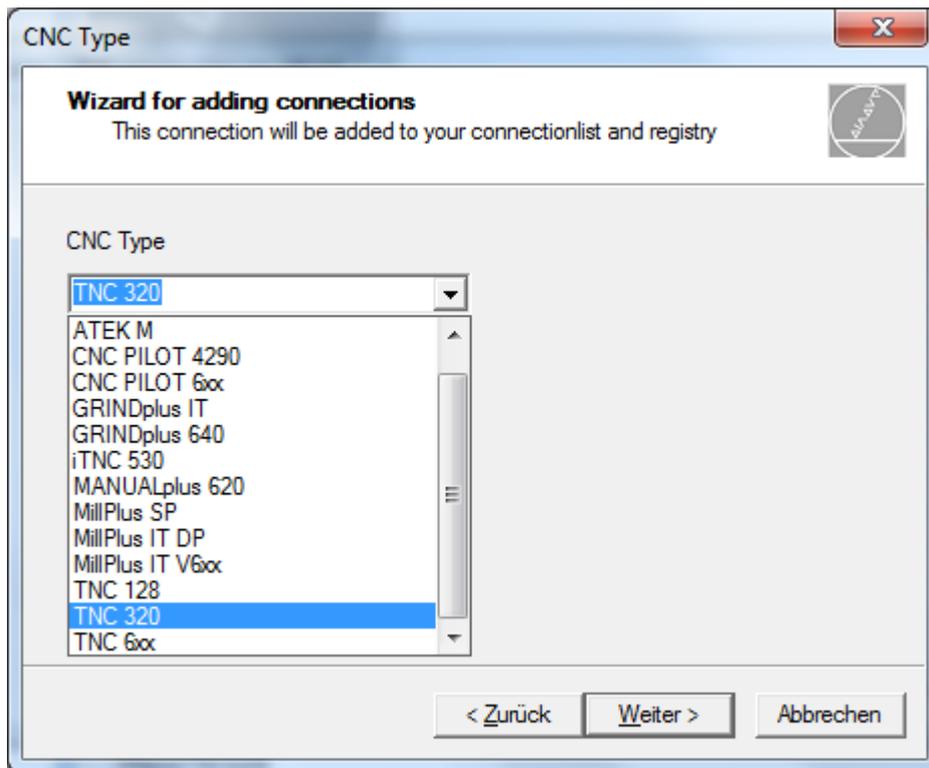
Cliquez sur « Add » (Ajouter) afin d'établir une connexion.



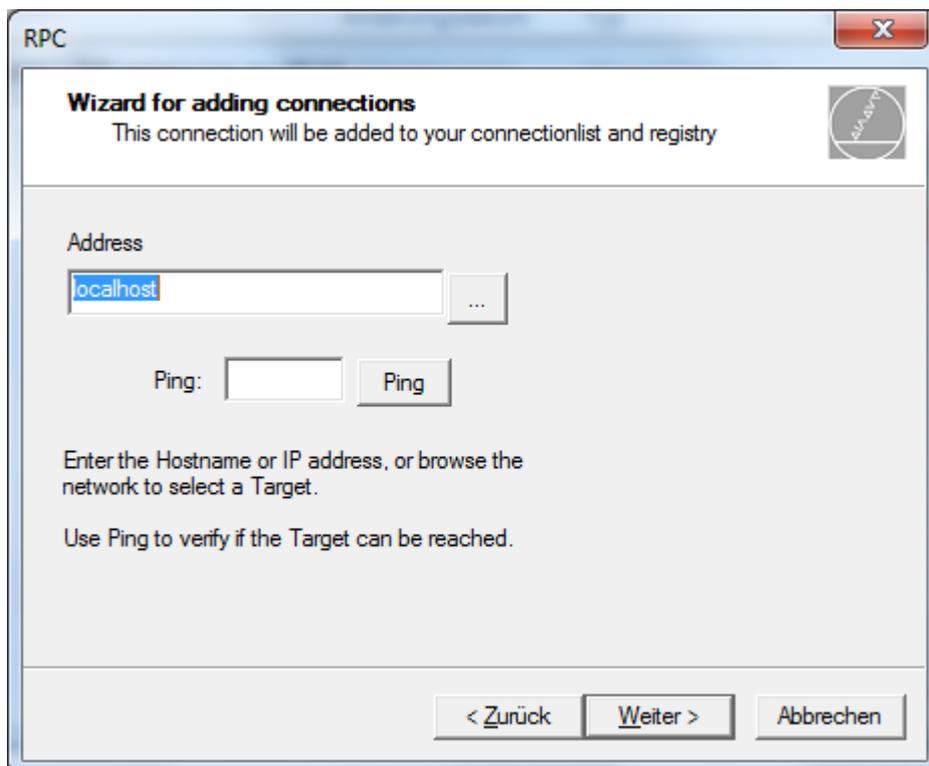
Vous pouvez sauter cet écran Info en cliquant sur « Suivant ».



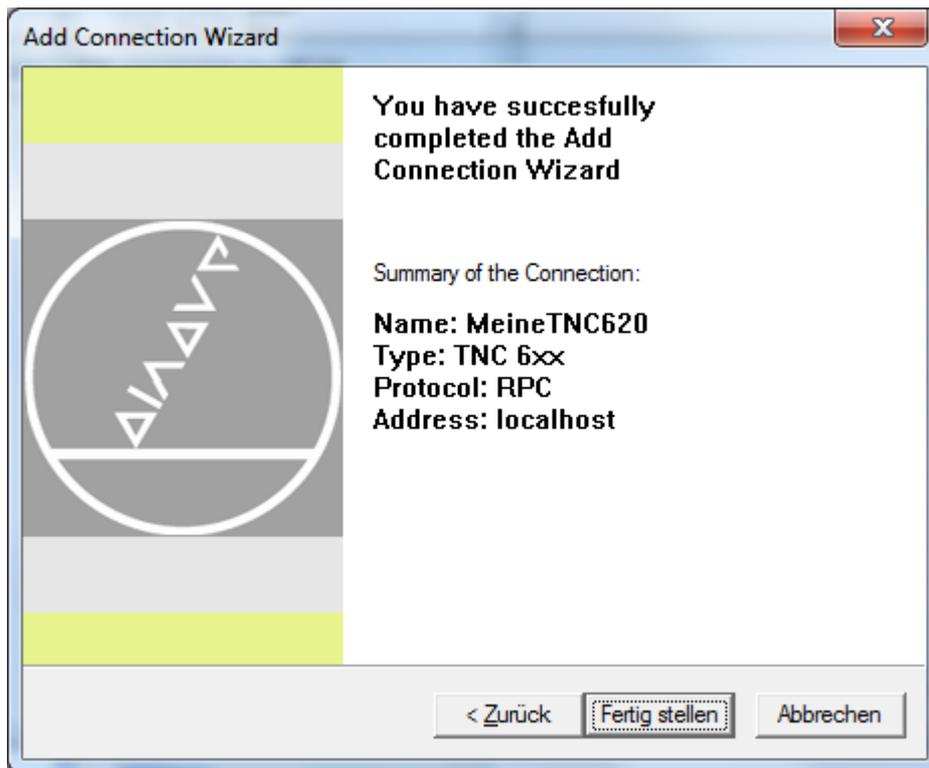
Désignez la connexion avec un nom pertinent et cliquez sur « Suivant ».



Sélectionnez la commande appropriée et cliquez sur « Suivant ».



Saisissez la connexion réseau. Ou réalisez un test ping afin de tester le temps de réponse de la commande. Cliquez ensuite sur « Suivant ».



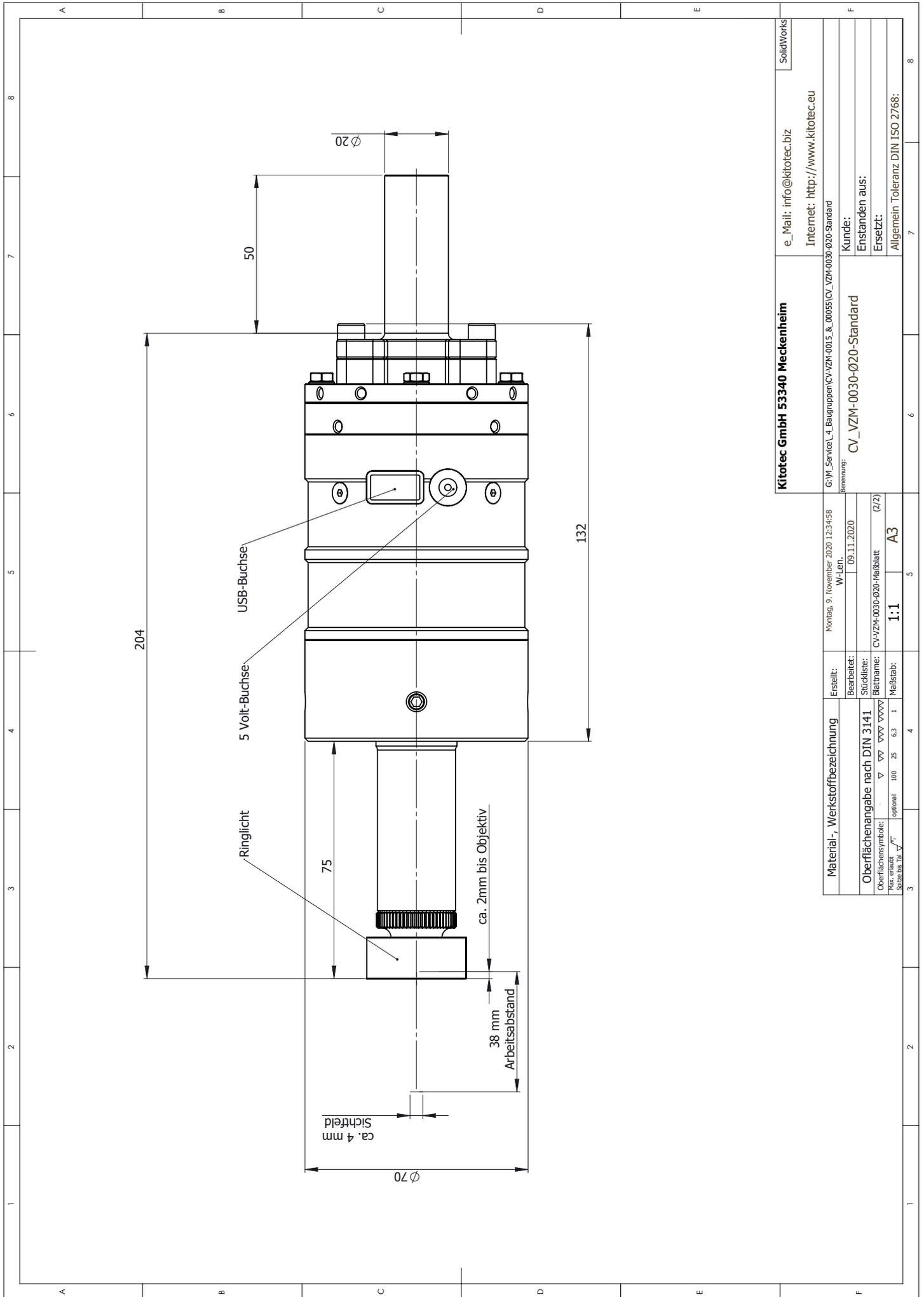
Lisez le résumé et cliquez sur « Terminer ». La connexion est ainsi reconnue par le système Heidenhain.

Démarrage de Metric et configuration de la connexion

Lors du premier démarrage après l'installation, la connexion à la commande n'est pas encore reconnue par le programme Metric. En règle générale, la sélection de la connexion démarre automatiquement. Sinon, sélectionnez la fenêtre Table de mesure Metric du menu « Réglages de connexion ».

La fenêtre de connexion Heidenhain apparaît. Vous pouvez y sélectionner la connexion qui vient d'être établie.

Le programme est désormais opérationnel.



Kitotec GmbH 53340 Meckenheim		e_Mail: info@kitotec.biz		SolidWorks	
G:\W_Service\4_Baugruppen\CV_ZM-0015_&_00055\CV_ZM-0030-020-Standard		Internet: http://www.kitotec.eu			
Benennung: CV_ZM-0030-020-Standard		Kunde:			
		Erstanden aus:			
		Ersetzt:			
		Allgemein Toleranz DIN ISO 2768:			

Material-, Werkstoffbezeichnung		Erstellt: Montag, 9. November 2020 12:34:58		W.Len.	
Oberflächenangabe nach DIN 3141		Bearbeitet:		09.11.2020	
Oberflächensymbole:		Blattname: CV_ZM-0030-020-Maßblatt		(2/2)	
Mikr. erlaubt		Maßstab: 1:1		A3	
Sätze bis Teil		optional		100 25 6.3 1	

A	B	C	D	
A	B	C	D	
1	2	3	4	5
6	5	4	3	2
			<p>Kitotec GmbH 53340 Meckenheim e-Mail: info@kitotec.biz Internet: http://www.kitotec.de SolidWorks</p> <p>G:\M_Service\4_Baugruppen\CV-VZM-0015_&_00055\CV_VZM-00055 Benennung: CV_VZM-00055 Kunde: Erwora Aufnahme / optional Ø20mm Schaft Erstanden aus: Allgemein Toleranz DIN ISO 2768: Ersetzt:</p> <p>Montag, 9. November 2020 12:34:58 W-Len. 09.11.2020</p> <p>Erstellt: Bearbeitet: Stückliste: Blattname: CV-VZM-00055 (1/2) Maßstab: 1:1 A4</p> <p>Material-, Werkstoffbezeichnung Oberflächenangabe nach DIN 3141 Oberflächen Symbole: Max. erfaßt Spitze bis Tal $\nabla^{\sqrt{R}}$ optional 100 25 6,3 1</p>	
1	2	3	4	6

