

HAIMER®
La Qualité Gagne.

MICROSET

Appareils de pré réglage
Presetter utensili



www.haimer.com

TECNOLOGIE DE PRÉRÉGLAGE TECNOLOGIA DEL PRESETTAGGIO



HAIMER

SOMMAIRE

INDICE

Général/Generale	
Les 10 raisons principales de choisir la technologie de pré réglage de HAIMER Microset/ I 10 punti a favore della tecnologia di presettaggio HAIMER Microset	5
Précision et productivité dans la fabrication/Precisione e produttività in produzione	6
Appareils de pré réglage – vos avantages/Presetter – I vostri vantaggi	7
La gamme UNO – équipement et fonctionnalité/Serie UNO – Dotazione e funzionalità	8
La gamme VIO – équipement et fonctionnalité/Serie VIO – Dotazione e funzionalità	10
Échange et transmission des données/Scambio dati e trasferimento	
RFID – Système support de données/RFID – sistema di supporto dati	11
Connexion HQR/HQR-Connect	12
Connexion HRFID/HRFID-Connect	13
HAIMER i4.0 Gestion des outils et des données/HAIMER i4.0 Tool & Data Management	
HAIMER DAC – Data Analyzer & Controller	14
Appareils de pré réglage d'outil – La gamme UNO/Presetter – Serie UNO	
UNO smart	16
UNO premium	18
UNO autofocus	20
UNO automatic drive	22
Appareils de pré réglage d'outil – La gamme VIO/Presetter – Serie VIO	
VIO basic	24
VIO linear	26
VIO linear toolshrink	28
Logiciel/Il software	
Microvision	30
Accessoires/Accessori	
Adaptateurs et broches/Gli adattatori ed i mandrini	31
Données techniques/Dati tecnici	36



Les 10 raisons principales de choisir la technologie de pré-réglage de HAIMER Microset

1

Utilisation optimisée de la machine-outil

Une réduction de plus de 70 % des temps d'arrêt de la machine permet d'optimiser la productivité.

2

Réduction des temps et des processus de changement d'outils

Même si le pré-réglage des outils peut s'effectuer dans la machine, il sera toujours plus rapide et plus efficient s'il est réalisé sans arrêt de production, sur une machine de pré-réglage en temps masqué. Plus rentable qu'en manuel ou avec un laser dans la machine.

3

Réduction des rebuts

Les machines de pré-réglage Microset utilisent des caméras optiques pour la mesure, avec un degré de précision plus élevé que les méthodes de réglage manuel. Les options de mesure telles que la mise au point automatique (autofocus) et la mesure réduisent les erreurs indépendamment de l'opérateur.

4

Augmentation de la durée de vie de l'outil

La concentricité peut également être facilement mesurée et contrôlée pour chaque outil. Il en résulte une augmentation de la durée de vie de l'outil, car seuls les outils conformes sont envoyés dans la machine pour produire durablement.

5

Réduction des risques de collision

Des options optionnelles de transfert de données telles que la RFID ou les post-processeurs évitent la saisie manuelle des dimensions de l'outil dans la machine et empêchent les erreurs de saisie par l'opérateur.

6

Plus économique que la mesure au laser

Les machines-outils sont productives lorsqu'elles font des copeaux, et pas quand elles sont utilisées en mode mesure des outils. Une seule machine de pré-réglage peut être utilisée pour 10 à 30 machines-outils et revient donc moins chère que l'achat d'un laser pour chaque machine-outil.

7

Constance

La sécurité et la certitude que vos outils seront réglés correctement dans les tolérances spécifiées – et cela encore et encore avec chaque outil !

8

Convivial et intuitif

Un logiciel simple et intuitif simplifie le processus de réglage pour les différents groupes d'opérateurs. Microset n'a pas d'options logicielles surchargées qui souvent ne sont pas utilisées de toute façon. Application universelle.

9

Utilisation universelle

Mesure et réglage faciles des outils de fraisage, têtes à aléser de précision, outils à plaquettes complexes, outils de formage PCD, outils de tournage, outils pas à pas, etc. de toutes marques et fabricants.

10

Industrie 4.0

Industrie 4.0 s'articule autour de la collecte et de l'évaluation automatique en temps réel des données afin d'optimiser le processus d'usinage. La fabrication de l'avenir exige des technologies capables de recevoir et d'envoyer des données. Les appareils de pré-réglage HAIMER Microset peuvent déjà communiquer avec un grand nombre de commandes de machines-outils et de systèmes CAD/CAM (bidirectionnels).

I 10 punti a favore della tecnologia di presettaggio HAIMER Microset

Massima prestazione delle macchine

La riduzione dei fermi macchina di oltre il 70% consente uno sfruttamento maggiore delle macchine.

Riduzione dei tempi e dei processi per i cambi utensile

Anche quando il presettaggio avviene in contemporanea, i dispositivi di presettaggio velocizzano la preparazione in maniera significativa in confronto al presettaggio manuale e laser in macchina.

Riduzione degli scarti

I dispositivi di presettaggio Microset si avvalgono dell'ausilio di telecamere ottiche che sono molto precise rispetto ai metodi di presettaggio manuale. Opzioni quali la misurazione e la messa a fuoco automatica riducono ulteriormente le differenze nelle misure e sono indipendenti dall'attività dell'operatore.

Una vita più lunga dell'utensile

Anche con gli utensili più critici è possibile misurare e trasmettere la concentricità. Questo consente una più lunga vita dell'utensile, poiché utensili non precisi non vengono neanche inseriti nella macchina.

Meno pericolo di collisione

Grazie alla possibilità di trasferimento dati opzionale mediante RFID o post-processori si può evitare l'inserimento manuale delle misure degli utensili nella macchina con eventuali errori da parte dell'operatore.

Più economico della misurazione laser

Le macchine utensili sono produttive quando sono sotto tensione e non vengono utilizzate impropriamente come strumenti di misura. Un solo dispositivo di misura può essere utilizzato per 10-30 macchine utensili ed è più economico di un laser per ogni macchina.

Costanza

La sicurezza e la certezza che gli utensili possono essere preparati adeguatamente nell'ambito delle tolleranze indicate – e questo sempre con ogni nuovo utensile!

Intuitivo e di facile uso

Il software semplice ed intuitivo semplifica il processo di regolazione ai diversi gruppi di operatori. Microset non ha un'eccessiva scelta di opzioni di software, di cui molte restano utilizzate.

Possibilità di impiego universale

Misurazione semplice e presettaggio di utensili, di teste di barenatura, di utensili complicati regolabili, di utensili di formatura in PCD, di utensili di tornitura, di punte a gradino, ecc. di tutte le marche e produttori.

Il vantaggio di Industria 4.0

Industria 4.0 si occupa del rilevamento e dell'analisi automatica in tempo reale di dati per l'ottimizzazione del processo di lavorazione. La produzione del futuro necessita di tecnologie che ricevono e trasmettono dati. I dispositivi di presettaggio HAIMER Microset possono comunicare già oggi con una molteplicità di controlli di macchine e di sistemi CAD/CAM (bidirezionali).

Précision et productivité dans la fabrication Precisione e produttività in produzione



Préréglage, frettage, équilibrage ou contrôle et mesure – nous offrons les solutions parfaites pour toutes les tailles d'outils et environnements des machines. Augmentez la qualité et la précision de vos pièces avec notre savoir-faire et notre large gamme de produits.

Sia che si tratti di presettaggio, di calettamento, di bilanciatura o di effettuare una misurazione o una verifica – noi vi offriamo la soluzione perfetta per tutte le misure di utensili e per tutti i tipi di macchina. Incrementate la qualità e la precisione dei Vostri prodotti con il nostro know-how ed un'ampia gamma di prodotti.



*La gamme UNO – Caractéristiques uniques de haute technologie dans les machines de préréglage d'entrée de gamme.
Serie UNO – caratteristiche uniche e d'alto livello nella classe entry level dei presetter.*

Réduction du temps et des coûts, augmentation de la qualité des pièces/Ridurre i tempi e i costi ed incrementare la qualità dei prodotti

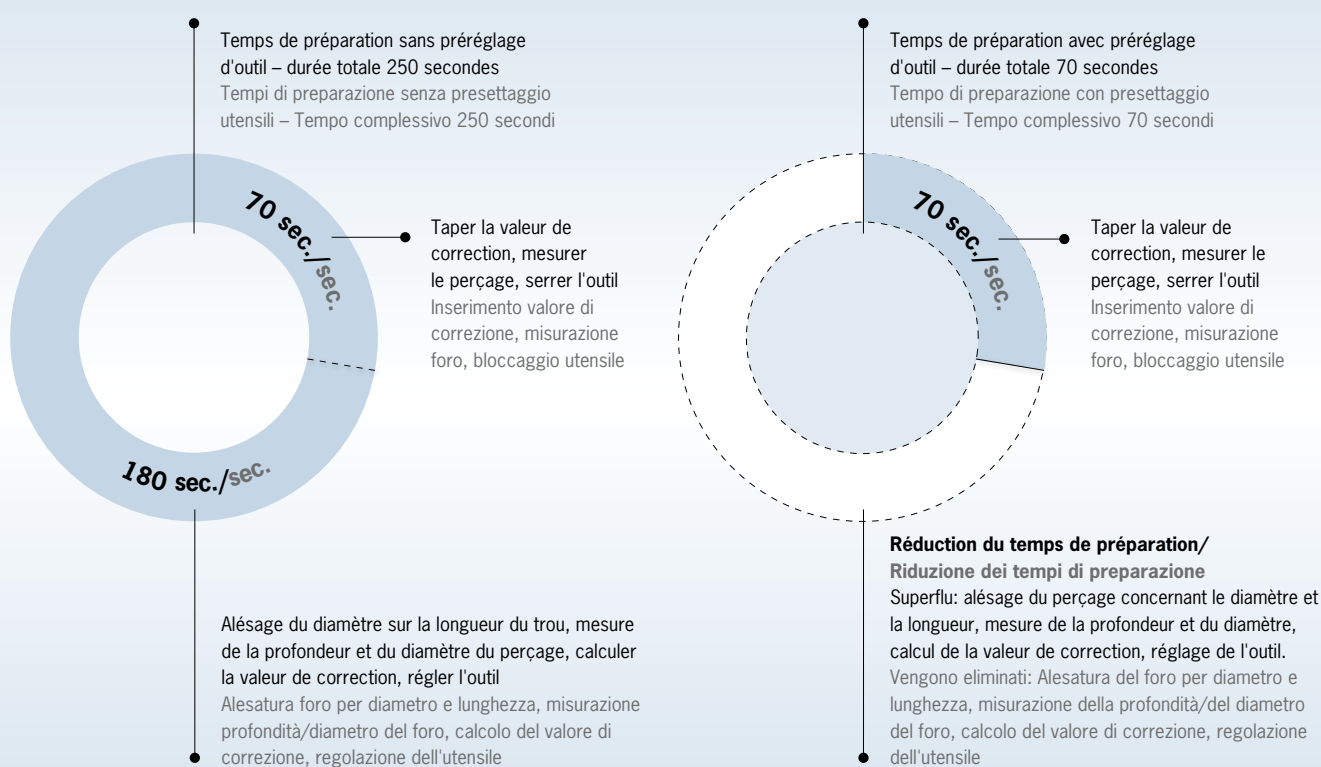
Les appareils de préréglage efficaces de HAIMER Microset optimisent totalement vos processus d'usinage. Augmentez la durée de vie de vos outils, améliorez nettement vos états de surface et augmentez ainsi la sécurité de votre processus de production.

- Réduction du temps d'arrêt de vos machines
- Réduction des rebuts et des coûts d'outil
- Augmentation de la sécurité du processus d'usinage dans votre fabrication
- Augmentation de la durée de vie des outils
- Garantie de la qualité constante de vos productions

Gli efficienti dispositivi per il presettaggio utensili della HAIMER Microset ottimizzano i processi di lavorazione alla radice. La vita dell'utensile viene prolungata, si ottiene una migliore qualità della superficie e si incrementa la sicurezza dell'intero processo in produzione.

- Riducete i tempi di inattività delle vostre macchine
- Riducete gli scarti ed i costi degli utensili
- Aumentate la sicurezza del processo nella Vostra produzione
- Prolungate la vita dell'utensile
- Ottenete una qualità ripetibile dei Vostri prodotti

Réduction jusqu'à un maximum de 70% de votre temps de préparation! Riducete fino al 70% i Vostri tempi di preparazione!

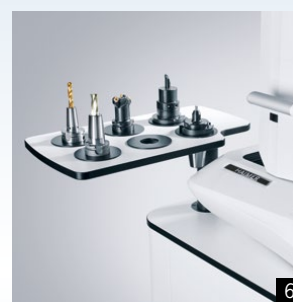


La gamme UNO – Caractéristiques uniques de haute technologie dans les machines de pré réglage d'entrée de gamme/Serie UNO – caratteristiche uniche e d'alto livello nella classe entry level dei presetter

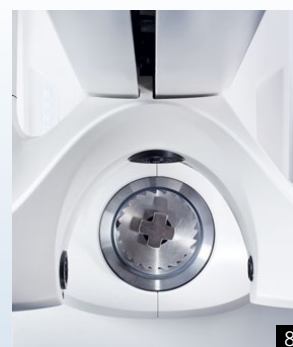


La gamme UNO impressionne avec sa précision, sa vitesse et sa fiabilité ainsi qu'avec plusieurs fonctionnalités dans son équipement. Le nouveau design et l'ergonomie améliorée établissent de nouveaux standards. Pour cela, nos machines utilisent des composants de grande qualité et de grandes marques comme par exemple Festo/SMC, Bosch, Heidenhain, IDS.

Oltre alla precisione, alla velocità e all'affidabilità la serie UNO ha numerose caratteristiche in dotazione. Il nuovo design e l'ergonomia migliorata definiscono nuovi standard. Vengono utilizzati componenti di prima qualità, ad es. di Festo/SMC, Bosch, Heidenhain, IDS.



- 1: Système caméra pour mesure du centre de rotation/
 Telecamera per la misurazione del centro di rotazione
 2: Mesures tactiles du centre de rotation/Misurazione tattile del centro di rotazione
 3: Déclenchement sensible, technique simple sans utilisation des touches/
 Funzione Release-by-Touch, semplice procedimento senza l'utilizzo di tasti
 4: Sous-meuble confort avec 3 tiroirs, 1 porte et 1 bac à huile interne. Plus 3 ouvertures de maintenance (sur tous les côtés)/Armadietto confort con 3 cassetti, 1 porta e vaschetta interna per l'olio. In aggiunta 3 accessi per la manutenzione (su tutti i lati)
 5: Molette de réglage et d'ajustement au μm près/
 Tastiera a membrana e regolazione precisa al μm
 6: Adaptateurs pivotants à 150° pour porte-outils/Ripiano per gli adattatori girevole fino a 150°
 7+8: Mesures selon le principe du calibre à machoires jusqu'au diamètre 100 mm/
 Misurazioni fino a un diametro di 100 mm in oltrecorsa



UNO autofocus & automatic drive – efficace et précis UNO autofocus & automatic drive – efficienti e precise



La gamme UNO vous offre avec les nouveaux autofocus et automatic drive des avantages essentiels pour la mesure des outils du plus haut niveau. Choisissez votre appareil – selon vos exigences.

Points forts

Réduire la charge de travail de l'opérateur en automatisant le processus de préréglage grâce à des fonctions de mesure entièrement ou semi-automatiques.

I modelli autofocus e automatic drive della serie UNO presentano notevoli vantaggi per la misurazione dell'utensile ad altissimo livello. Scegliete il presetter che risponda alle vostre esigenze.

Punti salienti

Ridurre il carico di lavoro dell'operatore tramite l'automazione di presettaggio, con totale o parziale automatizzazione delle funzioni di misurazione.



autofocus

Pour la mise au point automatique de l'arête de coupe. Broche motorisée. Avec sous-meuble confort et écran tactile 24", écran tactile 10 points en standard.
Per la messa a fuoco automatica del tagliente. Mandrino con asse C motorizzato. Con armadietto confort e Touch Screen di 24", display touch a 10 punti di serie.



automatic drive

Pour le préréglage et mesure automatique et indépendant de l'opérateur (commande CNC, 3 axes). Avec sous-meuble confort et écran tactile 24" standard.
Per la misurazione ed il presettaggio completamente automatizzato (tutti 3 gli assi, controllo CNC) indipendente dall'operatore. Con armadietto confort e Touch Screen di 24" di serie.

VIO *linear* – maximum de confort et de fonctionnalité

VIO *linear* – il massimo del comfort e della funzionalità

Optimisez la sécurité du processus dans votre fabrication par l'utilisation des procédures de mesure entièrement automatiques.

Le concept de machine global permet l'intégration de tous les processus de production.

Maximum de stabilité et précision

La construction en fonte grise thermostable et optimisée FEM de la gamme VIO *linear* permet des résultats de mesure précis à long terme. De plus, les actionneurs linéaires très dynamiques et sans usure garantissent la qualité précise à long terme. Le système de gestion et de transmission qui est disposé en parallèle permet une répartition des forces optimisée et garantit une répétabilité des mesures de $\pm 2 \mu\text{m}$.

Points forts

- Peu de torsion en cas de charge maximale grâce à une grande rigidité
- Construction en fonte grise thermostable et optimisée FEM
- Poids maximal d'outil 160 kg
- Rapide, silencieux et haute précision de l'approche de l'arête de coupe par actionneur linéaire unique

Ottimizzate la sicurezza del processo nella vostra produzione mediante l'introduzione di processi di misurazione completamente automatizzati.

La soluzione completa consente l'integrazione di processi produttivi già disponibili.

Massima stabilità e precisione

La struttura ottimizzata in ghisa grigia termostabile FEM della serie VIO *linear* consente risultati di misurazione precisi nel lungo periodo. Inoltre meccanismi lineari ultradinamici ed esenti da usura consentono una qualità precisa a lungo termine. Il sistema di trazione e di guida disposti in parallelo consentono una distribuzione ottimale delle forze e garantiscono una ripetibilità della misurazione di $\pm 2 \mu\text{m}$.

Highlights

- Torsione minima con carico massimo ammissibile grazie all'elevata rigidità
- struttura in ghisa grigia termoresistente ottimizzata FEM
- Peso massimo dell'utensile 160 kg
- Posizionamento veloce, silenzioso e molto preciso grazie ad un meccanismo lineare unico

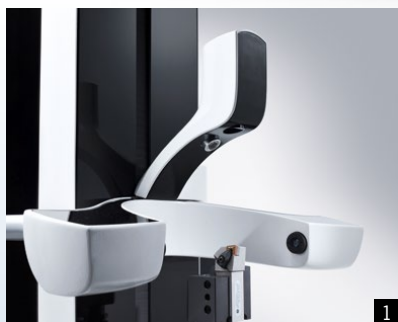


Leader mondial grâce à :

- Cycles de mesure automatiques pour la plus grande facilité d'utilisation
- Très bonne qualité des composants Heidenhain, Bosch Rexroth
- Entraînements linéaires sans entretien pour des vitesses de rotation plus élevées, des niveaux sonores réduits et un positionnement de haute précision
- Tableau de commande flexible et simple
- Logiciel de haute performance Microvision VIO
- Release-by-Touch
- Measure-by-touch (en option)

Leader mondiale grazie a :

- Cicli di misurazione completamente automatizzati per il massimo del comfort
- Componenti di prima qualità di Heidenhain, Bosch Rexroth
- Motori lineari che non necessitano di manutenzione, a basso rumore e con un posizionamento estremamente accurato
- Pannello di controllo flessibile e di facile uso
- Software d'alta prestazione Microvision VIO
- Release-by-Touch
- Measure-by-touch (opzionale)



1



2



3

1: 2ème caméra pour régler le centre de rotation (optionnel)/Seconda telecamera per l'impostazione del centro di rotazione (opzionale)
2 + 3: Mouvement d'axe automatique par technologie linéaire très moderne/Assi con movimentazione completamente automatizzata secondo la più moderna tecnologia lineare

ÉCHANGE ET TRANSMISSION DES DONNÉES SCAMBIO E TRASFERIMENTO DATI

Échange et transmission des données vers la machine-outil/Scambio e trasferimento dati alla macchina

Post-processeur / Ethernet / USB

Les données postprocessées sont transmises via un support de stockage de type USB, Ethernet LAN ou interface RS232 au lecteur d'échange de données correspondant.

Interface bidirectionnelle

Tous les appareils sont adaptés pour fournir quasiment n'importe quel logiciel (Tool Management, base de données, CAD / CAM) avec des données d'outils par une interface bidirectionnelle – en tant que solution standard ou adaptée individuellement. (Non possible pour UNO smart)

Post-processeur et interface bidirectionnelle*

Des appareils de pré-réglage HAIMER Microset sont compatibles avec les machines-outils de tous les fabricants. (Non disponible pour UNO smart)

HQR

Saisie facile des données via le plug-in USB HQR. Saisissez vos données à la machine-outil en scannant un code sur une étiquette préalablement imprimée sur la machine de pré-réglage, sans aucune opération manuelle.

** Les données d'outils mesurées sont transmises rapidement et directement à la machine-outil. Des commandes de Siemens, Heidenhain, FANUC, MAPPS et beaucoup d'autres sont connectées via support de stockage USB, Ethernet LAN ou interface RS232.*

Postprocessore / Ethernet / USB

I dati postprocessati vengono trasmessi ai diversi drive di trasferimento dati mediante il supporto USB, Ethernet LAN o l'interfaccia RS232.

Interfaccia bidirezionale

Tutti i dispositivi possono fornire dati degli utensili a quasi ogni software (Tool Management, banche dati, CAD/CAM) mediante l'interfaccia bidirezionale – sia come soluzione standard che come soluzione personalizzata (Non disponibile per la UNO smart)

Postprocessore e interfaccia bidirezionale*

I presetter HAIMER Microset sono compatibili con le macchine utensili di tutte le marche. (Non disponibile per la UNO smart)

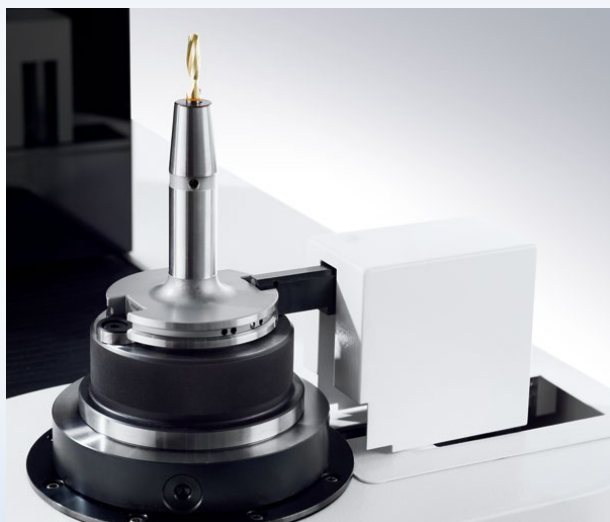
HQR

Facile immissione dei dati tramite plug-in USB HQR. Inserimento dei dati sulla macchina utensile tramite scansione di un codice sull'etichetta, stampato prima sul presetter, senza operazioni manuali da parte dell'operatore.

** I dati degli utensili misurati vengono trasmessi velocemente e direttamente alla macchina utensile. I controlli di Siemens, Heidenhain, FANUC, MAPPS e molti altri vengono collegati mediante il supporto USB, Ethernet LAN o l'interfaccia RS232.*

Système support de données – RFID RFID – sistema di supporto dati

- Mémoire des données personnalisée
- Processus de mesure avec extraction des données intégrée et stockage
- Intégration de tous les systèmes RFID courants
- Positionnement automatique et manuel de la tête d'écriture/de lecture à tous les systèmes de porte-outils possibles (p.ex. Balluff, Euchner, Mazak, Pepperl & Fuchs, Turck)
- Memorizzazione dei dati specifica per il cliente
- Processi di misurazione con richiesta e memorizzazione dati integrata
- Integrazione di tutti i più comuni sistemi RFID
- Posizionamento manuale e automatico della testina di scrittura e di lettura con tutti i più comuni tipi di mandrini (p. es. Balluff, Euchner, Mazak, Pepperl & Fuchs, Turck)



Positionnement automatique de la tête d'écriture/de lecture
Posizionamento automatico della testina di lettura e di scrittura



Positionnement manuel de la tête d'écriture/de lecture
Posizionamento manuale della testina di scrittura e di lettura

Connexion HQR/HQR-Connect

Avec HQR-Connect, les données d'outils peuvent être éditées et imprimées sous forme de code QR sur l'appareil de pré réglage. Les données de l'outil peuvent ensuite être lues à l'aide d'un scanner sur la machine-outil et transmises à la commande numérique.

Un code QR généré sur l'appareil de pré réglage contient les valeurs réelles nécessaires et les autres caractéristiques de l'outil. Les données enregistrées dans le code QR sur l'étiquette sont automatiquement transférées dans les champs de données de la machine-outil par HQR-Connect. Le système HQR-Connect est relié à la commande de la machine par USB. Le code QR généré est ensuite lu par un scanner à la commande de la machine et les données sont transférées.

Vos avantages:

- Pas de connexion réseau nécessaire
- Jusqu'à 45% de gain de temps par rapport à la saisie manuelle
- Exclusion des erreurs de saisie manuelle ou des chiffres recopiés
- Les mises à jour sont possibles à tout moment

(Non disponible pour UNO smart)

Con HQR-Connect i dati utensile possono essere modificati e stampati dal presetter sotto forma di codice QR, letti con uno scanner e trasferiti direttamente al controllo numerico della macchina utensile.

Il presetter crea un codice QR che contiene tutti i valori effettivi necessari e altre caratteristiche dell'utensile. Tramite HQR-Connect i dati memorizzati nel codice QR vengono automaticamente trasferiti nei campi dati della macchina utensile. Il sistema HQR-Connect è collegato al controllo della macchina tramite USB. Dal controllo della macchina, il codice QR generato viene letto con uno scanner e i dati vengono trasmessi.

I tuoi vantaggi:

- La connettività di rete non è necessaria
- Risparmio di tempo fino al 45% rispetto all'inserimento manuale
- Eliminazione di errori di input manuali o cifre trasposte
- Gli aggiornamenti sono possibili in qualsiasi momento

(Non disponibile per UNO smart)

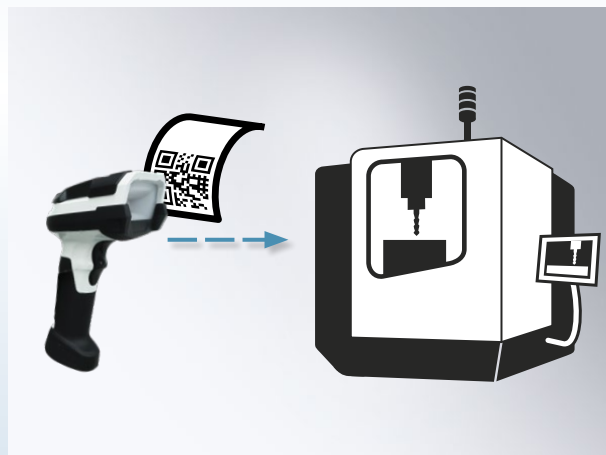
Connexion HQR – Fonctionnalité HQR-Connect – Principio di funzionamento

- Le système HQR fonctionne comme un clavier USB externe sur la commande de la machine-outil
- Les données sont automatiquement lues dans la commande, ce qui évite les erreurs de lecture ou de frappe
- La configuration du système de code HQR s'effectue avec un logiciel sous Windows
- Le système est composé d'électronique et du scanner QR code
- Disponible pour toutes les commandes numériques avec ports USB où l'entrée de données est possible via un clavier externe

- Il sistema HQR funziona come una tastiera esterna (USB)
- I dati vengono automaticamente inviati al controllo, pertanto gli errori di lettura o di battitura vengono eliminati
- La configurazione del sistema HQR viene eseguita con un software basato su Windows
- Il sistema è costituito da componenti elettronici e dallo scanner del codice QR
- Disponibile per tutte le unità di controllo con porte USB che consentono l'immissione dei dati tramite una tastiera esterna



Après l'étalonnage de l'outil, une étiquette avec le code QR est imprimée
Dopo aver misurato l'utensile, viene stampata un'etichetta con il codice QR



Le système HQR connecté à la commande de la machine lit le code QR et transmet les données de l'outil directement à la commande de la machine/Il sistema HQR è collegato al sistema di controllo della macchina. Legge il codice QR e trasmette i dati utensile direttamente al sistema di controllo

ÉCHANGE ET TRANSMISSION DES DONNÉES SCAMBIO E TRASFERIMENTO DATI

Connexion HRFID/HRFID-Connect

Avec la connexion HRFID, les données de l'outil peuvent être écrites sur un support de données RFID directement depuis la machine de préréglage, qui à son tour peut être lu sur la machine-outil via un lecteur RFID et transféré sur la commande numérique de la machine.

Les valeurs réelles mesurées sur la machine de préréglage et les autres caractéristiques de l'outil sont écrites sur le support de données RFID. Le système de connexion HRFID est connecté à la commande de la machine via USB. Les données stockées sur le support de données sont automatiquement transférées dans les champs de données de la machine-outil par connexion HRFID.

Vos avantages:

- Pas de connexion réseau nécessaire
- Jusqu'à 45% de gain de temps par rapport à la saisie manuelle
- Exclusion des erreurs de saisie manuelle ou des chiffres recopiés
- Les mises à jour sont possibles à tout moment

(Non disponible pour UNO smart)

Con HRFID-Connect i dati utensile possono essere scritti su un chip RFID dal presetter, poi letti dal lettore RFID sulla macchina e inviati direttamente nella tabella offset del controllo numerico.

I valori effettivi misurati sul presetter e altre caratteristiche dell'utensile vengono salvati sul chip dati RFID.

Il sistema di connessione HRFID è collegato al controllo della macchina tramite USB.

I dati memorizzati sul chip dati vengono automaticamente inseriti nei campi dati della macchina utensile tramite trasferimento HRFID-Connect.

I tuoi vantaggi:

- La connettività di rete non è necessaria
- Risparmio di tempo fino al 45% rispetto all'inserimento manuale
- Eliminazione di errori di input manuali o cifre trasposte
- Gli aggiornamenti sono possibili in qualsiasi momento

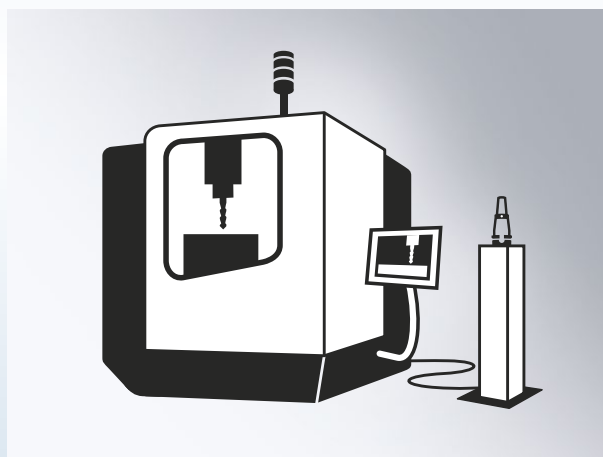
(Non disponibile per UNO smart)

Connexion HRFID – Fonctionnalité HRFID-Connect – Principio di funzionamento

- Le système HRFID fonctionne comme un clavier USB externe
- Les données sont automatiquement transférées à la commande numérique et saisies dans les champs corrects, ce qui évite toute erreur de lecture ou de frappe
- Le système HRFID est configuré avec un logiciel sous Windows
- Le système se compose d'une unité électronique et du lecteur RFID
- Disponible pour toutes les commandes numériques avec connexion USB, où la saisie est possible via un clavier externe
- Il sistema HRFID funziona come una tastiera esterna (USB)
- I dati vengono automaticamente inviati al controllo, pertanto gli errori di lettura o di battitura vengono eliminati
- La configurazione del sistema HRFID viene eseguita con un software basato su Windows
- Il sistema è costituito da componenti elettronici e dal lettore RFID
- Disponibile per tutte le unità di controllo con porte USB che consentono l'immissione dei dati tramite una tastiera esterna



Après avoir mesuré l'outil, les données sont écrites sur le support de données Balluff (puce)/Dopo aver misurato l'utensile, i dati vengono trasferiti al supporto dati Balluff



Le lecteur RFID connecté à la commande de la machine lit le support de données Balluff et lui transmet directement les données de l'outil
Il lettore RFID è collegato al controllo della macchina. Legge il supporto dati Balluff e trasmette i dati utensile direttamente nel sistema di controllo della macchina

HAIMER i4.0 Gestion des outils et des données

HAIMER i4.0 gestione degli utensili e dati

HAIMER Data Analyzer & Controller

- Système compatibilité avec différents composants via une seule source: HAIMER
- Conception modulaire – Saisie à chaque étape possible
- HAIMER DAC relie tous les composants matériels
- Transfert des données via des interfaces vers la machine-outil
- Gestion simplifiée des outils
- Idéal pour les moyennes entreprises
- Réduction des erreurs de saisie manuelle
- Grande fiabilité du processus

HAIMER Data Analyzer & Controller

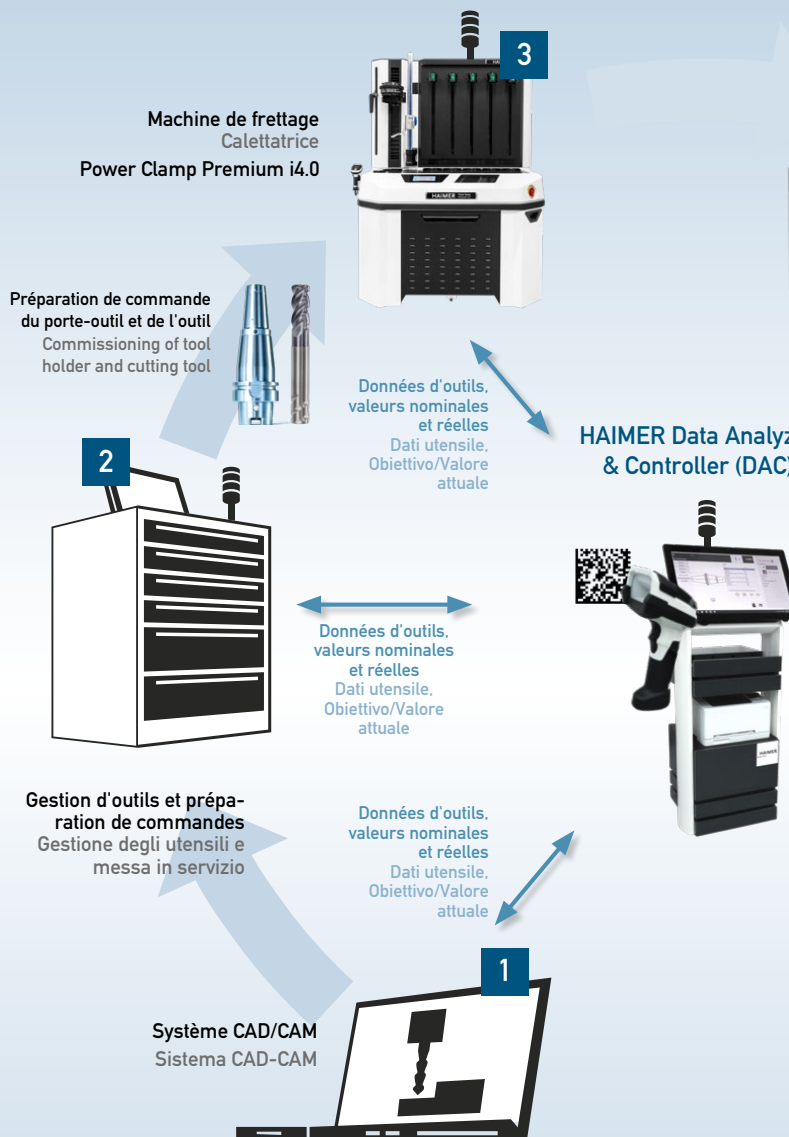
- Compatibilità di sistema di ciascun componente – tutto da un solo fornitore: "HAIMER"
- Impostazione modulare – il cliente può iniziare da ogni step
- HAIMER DAC collega tutti i componenti hardware
- Trasferimento dati attraverso tutte le interfacce alla macchina utensile
- Gestione degli utensili semplificata
- Perfettamente adatto per aziende di medie dimensioni
- Riduzione degli errori manuali di immissione dei dati
- Elevata sicurezza di processo

1 Système CAD/CAM Sistema CAD-CAM

- Transfert facile de la commande générée pour la gestion des outils et la préparation des commandes
- Trasferimento semplice del lavoro generato al sistema di distribuzione degli utensili per la messa in servizio

2 Gestion d'outils et préparation de commandes Gestione degli utensili e messa in servizio

- Témoin lumineux indique les bons de travail ouverts
- Sélection claire de la commande à prélever
- Prélèvement simple par l'affichage de l'emplacement de stockage des différents composants, par l'illustration de l'outil complet et par la position exacte dans le compartiment de stockage
- Sortie automatique des composants requis par sélection d'écran
- Instructions interactives pas à pas pour une sécurité de processus maximale et un faible taux d'erreur
- Transmission de la commande par HAIMER DAC à la machine de frettage
- La luce indica l'ordine di lavoro aperto
- Selezione chiara del lavoro che deve essere commissionato
- Semplice messa in servizio attraverso l'indicazione del magazzino di tutti i componenti, attraverso l'illustrazione di un completo assemblaggio dello strumento e mostrando la posizione esatta all'interno del magazzino
- Uscita automatica dei componenti necessari attraverso la selezione sullo schermo
- Istruzioni passo-passo interattive per la massima sicurezza del processo e basse probabilità di errore
- Trasferimento del lavoro alla Calettatrice tramite HAIMER DAC



DAC – DATA ANALYZER & CONTROLLER

DAC – DATA ANALYZER & CONTROLLER

3 Machine de frettage/Calettatrice – Power Clamp Premium i4.0

- Témoin lumineux au poste de montage souhaité indiquant l'étape de travail suivante (frettage de l'outil ou montage manuel de l'outil)
 - La numérisation du code de matrice de données sur le porte-outil permet de récupérer les paramètres de réglage nécessaires dans la base de données (paramètres de frettage, réglage de la longueur, couple, etc.)
 - Les instructions de montage visuelles du système sont utilisées pour l'inspection visuelle
 - Transfert ultérieur de la commande du DAC HAIMER au dispositif de pré-réglage
- La luce nella stazione di assemblaggio indica la fase di lavoro successiva (calettamento dell'utensile o montaggio)
 - La scansione del codice Data-Matrix dal portautensili richiama i parametri di assemblaggio richiesti dal database (parametri di calettamento, regolazione della lunghezza, accoppiamento ecc.)
 - Le istruzioni di assemblaggio nel sistema aiutano a controllare visivamente la corretta esecuzione
 - Trasferimento successivo del lavoro da HAIMER DAC al presetting utensile

4 Machine de pré-réglage / Presetter – Microset VIO linear

- Témoin lumineux indiquant que les ordres de mesure sont ouverts
 - La numérisation du code Data-Matrix récupère la commande ouverte du HAIMER DAC, puis le processus de mesure s'exécute automatiquement
 - Une fois le travail de mesure terminé avec succès, les valeurs sont mémorisées et une fois que l'outil a été équilibré comme indiqué, les données sont transférées du DAC HAIMER vers la machine d'équilibrage
- La luce indica lavori di misurazione aperti
 - La scansione del codice Data-Matrix richiama il lavoro aperto da HAIMER DAC e avvia il processo di misurazione automatico
 - Una volta completato il processo di misurazione, i valori verranno memorizzati. Se il grado di bilanciatura dell'utensile è definito nel lavoro, i dati saranno trasferiti dal DAC HAIMER alla bilanciatrice



5 Machine à équilibrer / Bilanciatrice – TD Comfort Plus i4.0

- Témoin lumineux indiquant les travaux d'équilibrage ouverts
 - Identification de l'outil à l'aide d'un code Data Matrix et d'un scanner portatif
 - Les paramètres d'équilibrage nécessaires sont extraits de la base de données
 - Après avoir récupéré l'ID de l'outil dans le système, le processus d'équilibrage peut être lancé
 - Si le processus d'équilibrage est terminé avec succès, les valeurs sont transférées au DAC HAIMER
- La luce indica i lavori di bilanciatura aperti
 - Identificazione dell'utensile tramite codice Data-Matrix e scanner manuale
 - I parametri di bilanciatura richiesti vengono richiamati dal database
 - Dopo aver richiamato l'ID utensile dal sistema, è possibile avviare il processo di bilanciatura
 - Una volta completato il lavoro di bilanciatura, i dati vengono trasferiti al DAC HAIMER

6 Machine-outil avec système de commande Macchina utensile con controllo

- Sélection des données d'outil et d'équilibrage par Data-Matrix Code lors du chargement de la machine
 - Transfert automatique de toutes les données d'outil précédemment transférées à la commande de la machine
 - Appel et transfert de la durée de vie de l'outil au DAC HAIMER via Data-Matrix Code-Scan lors du déchargement de l'outil
- Selezione dei dati utensile e di bilanciatura tramite scansione del codice Data-Matrix durante il caricamento in macchina
 - Automaticamente, il controllo numerico acquisisce tutti i dati utensile trasferiti in precedenza
 - Richiamo e trasferimento della vita utensile al DAC HAIMER tramite scansione del codice Data-Matrix durante lo scarico dell'utensile dalla macchina CNC

UNO smart

Smart entrez dans le préréglage d'outil

Smart entry level nel presettaggio utensili



*L'illustration montre l'UNO smart 20140 avec indexation optionnelle
L'immagine mostra UNO smart 20140 con indicizzazione opzionale*

APPAREILS DE PRÉRÉGLAGE D'OUTIL – MANUEL PRESETTER – MANUALI

UNO smart est notre machine d'entrée de gamme, avec faible encombrement, gestion simple mais de haute précision. Elle est idéale pour mesurer en atelier de fabrication et a un rapport qualité/prix imbattable.

La UNO smart è il nostro dispositivo entry level ad ingombro minimo ad alta precisione e di facile uso. Ideale per la misurazione durante la produzione e con un ottimo rapporto qualità – prezzo.

Équipement standard/Dotazione di serie

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Système de traitement d'images Microvision SMART – Broche SK50 très précise, manuelle – Construction en fonte grise robuste et durable – Combinaison de matériaux optimisée sur le plan thermique pour une meilleure répétabilité – Pilotage manuelle – Mode économie d'énergie – Écran tactile multipoint de 7 pouces – Mémoire pour 99 origines – Répétabilité $\pm 5 \mu\text{m}$ | <ul style="list-style-type: none"> – Sistema di elaborazione immagini Microvision SMART – Mandrino di precisione ISO50, manuale – Struttura durevole e robusta in ghisa grigia – Combinazione di materiali termostabili per una migliore ripetibilità – Operazione manuale – Modalità di risparmio energia – Display Multi-Touch da 7" – Memoria per 99 origini – Ripetibilità $\pm 5 \mu\text{m}$ |
|---|--|

Plage de mesure/Campo di misura

– Diamètre d'outil maximal/ Diametro dell'utensile max.	400 mm
– Longueur d'outil maximal, axe Z/ Lunghezza dell'utensile max. nell'asse Z	400 / 700 mm
– Poids d'outil maximal/Peso dell'utensile max.	20 kg
– Poids/Peso	20 40: 95 kg 20 70: 105 kg
– Référence/Nr. Ordine	20 40: M-G1111 20 70: M-G1116

Options/Opzioni

- Pack technologie: éclairage incident, edgefinder, Release-by-Touch/Pacchetto Tecnologia: Illuminazione, Funzione di ispezione del tagliente, Release-by-Touch
- Pack "smart Pro": éclairage incident, edgefinder, Release-by-Touch, meuble smart incluant tiroirs pour 3 adaptateurs/Pacchetto "smart-Pro": illuminazione, Funzione di ispezione del tagliente, Release-by-Touch, Armadietto smart comprenant de ripiano porta-adaptateurs à 3 posts
- Indexage $4 \times 90^\circ$ et frein de broche pneumatique/Indexaggio $4 \times 90^\circ$ e freno sul mandrino
- Pack tournage: avec comparateur mécanique incluant indexage/Pacchetto tornitura: comparatore comprenant di indexaggio
- Ajustement fin manuel/Regolazione di precisione manuale
- Imprimante thermique d'étiquettes/Stampante per etichette
- Set d'alignement et de calibrage/Set di allineamento e di calibrazione
- Fonction Sigma/Funzione Sigma



*L'image montre un UNO smart avec "le package Smart-Pro" (en option)
L'immagine mostra una UNO smart con il "pacchetto Smart-Pro" (opzionale)*

UNO premium

Best-seller doté d'un équipement de pointe, complément idéal de la machine-outil/Bestseller con componenti d'alta qualità a completamento della macchina utensile



APPAREILS DE PRÉRÉGLAGE – MANUEL PRESETTER – MANUALI

UNO premium – La bonne solution pour presque tous les utilisateurs. La norme la plus élevée pour le pré-réglage manuel des outils.

Résultats indépendants de l'opérateur, faciles à utiliser avec la possibilité de transmission de données numériques.

UNO premium – La soluzione giusta per quasi tutti gli utenti. Il più alto standard di presetting manuale degli utensili.

Risultati di misurazione indipendenti dall'operatore, facili da usare con capacità di trasferimento dati digitali.

Équipement standard/Dotazione di serie

- Système de traitement d'images Microvision UNO
- Broche SK50 très précise, manuelle
- Construction en fonte grise robuste et durable
- Combinaison de matériaux optimisée sur le plan thermique pour une meilleure répétabilité
- Déplacement des axes manuel
- Écran tactile 22"
- Windows 10
- Fonction Sigma
- Mémoire pour 1.000 origines et d'outils
- Sortie de données par USB/LAN
- Répétabilité $\pm 2 \mu\text{m}$

- Sistema di elaborazione immagini Microvision UNO
- Mandrino di precisione ISO50, manuale
- Struttura durevole e robusta in ghisa grigia
- Combinazione di materiali termostabili per una migliore ripetibilità
- Operazione manuale
- Touch Screen da 22"
- Windows 10
- Funzione Sigma
- Memoria per 1.000 origini e 1.000 utensili
- Uscita dati USB/LAN
- Ripetibilità $\pm 2 \mu\text{m}$

Plage de mesure/Campo di misura

– Diamètre d'outil maximum, axe X/ Diametro utensile max. nell'asse X	400 mm
– Diamètre d'outil maximum, axe X calibre à mâchoires/ Diametro max. dell'utensile in oltrecorsa	100 mm
– Longueur d'outil maximum, axe Z/ Lunghezza dell'utensile max. nell'asse Z	400 / 700 mm
– Poids d'outil maximal/Peso dell'utensile max.	30 kg
– Poids/Peso	20 40: 140 kg 20 70: 155 kg
– Référence/Nr. Ordine	20 40: M-G1120 20 70: M-G1130



Options/Opzioni

- Pack technologie: éclairage incident, Edgefinder, Release-by-Touch/
Pacchetto Tecnologia: illuminazione, Funzione di ispezione del tagliente, Release-by-Touch
- Pack premium Pro: éclairage incident, Edgefinder (détection automatique de l'arête de coupe), Release-by-Touch et meuble premium incluant tiroirs pour 6 adaptateurs/Pacchetto Premium-Pro: illuminazione, Funzione di ispezione del tagliente, Release-by-Touch e armadietto premium comprensivo di ripiano per adattatori a 6 posti
- Pack tournage: indexage $4 \times 90^\circ$ et $3 \times 120^\circ$, 2ème caméra/
Pacchetto tornitura: indexaggio $4 \times 90^\circ$ e $3 \times 120^\circ$, seconda Telecamera
- Ajustement fin manuel/Regolazione di precisione manuale
- Imprimante thermique d'étiquettes/Stampante per etichette
- Gestion des profils utilisateurs/Gestione utenti
- Interface RFID manuel (Uniquement en combinaison avec le pack Premium Pro)/
Sistema RFID manuale (solo in combinazione con il pacchetto Premium Pro)
- Interface bidirectionnelle/Interfaccia bidirezionale
- Post-processeur disponible/Postprocessore disponibile
- Broche manuelle ISS/Mandrino ISS manuale
- Connexion HQR/HQR-Connect
- Connexion HRFID/HRFID-Connect



L'image montre un UNO premium avec "le package Premium-Pro" (en option)
L'immagine mostra la UNO premium con il pacchetto Premium Pro (opzionale)

UNO autofocus

L'appareil adapté aux outils avec plusieurs arêtes de coupes/Ideale per gli utensili multitaglienti



APPAREILS DE PRÉRÉGLAGE – SEMI-AUTOMATIQUE PRESETTER – SEMIAUTOMATICI

UNO autofocus – l'appareil adapté aux opérations de mesure complexes. Profitez du maniement tout automatique de la broche pour beaucoup de mesures d'outils sur un niveau.

UNO autofocus – Il dispositivo giusto per le misurazioni impegnative. Approfittate delle operazioni completamente automatiche con il mandrino per la misurazione di utensili multi-tagliente ad un solo livello.

Équipement standard/Dotazione di serie

- Système de traitement d'images Microvision UNO
- Broche autofocus SK50 très précise avec capteur rotatif
- Construction en fonte grise robuste et durable
- Combinaison de matériaux optimisée sur le plan thermique pour une meilleure répétabilité
- Réglage précis motorisé de tous les axes dans l'axe C
- Écran tactile 24"
- Indexage motorisé $4 \times 90^\circ$ et $3 \times 120^\circ$
- Frein de broche pneumatique
- Serrage d'outil par dépression
- Meuble premium incluant support pour 6 adaptateurs
- Fonction Sigma
- Mémoire pour 1.000 origines, outils et listes d'outils
- Sortie des données par USB/LAN
- Release-by-Touch
- Edgefinder
- Éclairage pour inspection outil
- Précision de concentricité à la broche $2 \mu\text{m}$
- Répétabilité $\pm 2 \mu\text{m}$
- Imprimante thermique d'étiquettes
- Windows 10

- Sistema di elaborazione immagini Microvision UNO
- Mandrino di precisione ISO50, autofocus con trasduttore di posizione angolare
- Struttura durevole e robusta in ghisa grigia
- Combinazione di materiali termostabili per una migliore ripetibilità
- Regolazione di precisione dell'asse C motorizzata
- Touch Screen da 24"
- Indexaggio motorizzato $4 \times 90^\circ$ e $3 \times 120^\circ$
- Freno pneumatico del mandrino
- Bloccaggio utensile sottovuoto
- Armadietto premium comprensivo di ripiano porta-adattatori a 6 posti
- Funzione Sigma
- Memoria per 1.000 origini e utensili e liste utensili
- Uscita dati USB/LAN
- Release-by-Touch
- Funzione di ispezione del tagliente
- Illuminazione
- Errore massimo di concentricità al mandrino di $2 \mu\text{m}$
- Ripetibilità $\pm 2 \mu\text{m}$
- Stampante per etichette
- Windows 10

Plage de mesure/Campo di misura

– Diamètre d'outil maximum, axe X/ Diametro utensile max. nell'asse X	400 mm
– Diamètre d'outil maximum, axe X calibre à mâchoires/ Diametro max. dell'utensile in oltrecorsa	100 mm
– Longueur d'outil maximum, axe Z/ Lunghezza dell'utensile max. nell'asse Z	400 / 700 mm
– Poids d'outil maximal/Peso dell'utensile max.	30 kg
– Poids/Peso	20 40: 240 kg 20 70: 255 kg
– Référence/Nr. Ordine	20 40: M-G1140 20 70: M-G1150

Options/Opzioni

- Broche universelle ISS très précise avec identification de l'adaptateur automatique/Mandrino di precisione ISS-U universale con riconoscimento automatico dell'adattatore
- Ajustement fin manuel/Regolazione di precisione manuale
- Pack tournage: 2ème caméra incluant indexage $4 \times 90^\circ$ et $3 \times 120^\circ$ motorisé/
Pacchetto tornitura: seconda Telecamera comprensiva di indexaggio, $4 \times 90^\circ$ et $3 \times 120^\circ$ motorizzato
- Interface bidirectionnelle/Interfaccia bidirezionale
- Interface RFID manuel/Sistema RFID manuale
- Post-processeur disponible/Postprocessore disponibile
- Connexion HQR/HQR-Connect, Connexion HRFID/HRFID-Connect



Mise au point automatique par dent
Messa a fuoco automatica del tagliente

UNO automatic drive

Mesure automatisée pour un confort maximal
Misurazione completamente automatica per il massimo del comfort



APPAREILS DE PRÉRÉGLAGE D'OUTIL – TOUT AUTOMATIQUE PRESETTER – COMPLETAMENTE AUTOMATICI

Grâce à ses processus de mesures automatisés, la version haut de gamme de la série UNO peut être utilisée sans connaissances techniques et sans intervention de l'opérateur. Cela garantit une qualité maximale et un gain de temps, y compris pour la mesure des outils complexes en plusieurs plans.

Con le sue operazioni di misurazione completamente automatizzate la UNO automatic drive, il modello di fascia alta della serie UNO è completamente indipendente dall'operatore e può essere usato anche se l'utente ha conoscenze minime. Questo corrisponde al massimo della qualità e del risparmio di tempo, anche nella misurazione di utensili complessi su più piani.

Équipement standard/Dotazione di serie

- Système de traitement d'images Microvision UNO
- Mesure d'outil automatique dans 3 axes
- Broche autofocus SK50 très précise
- Réglage précis motorisé de tous les axes
- Écran tactile 24"
- Indexage motorisé $4 \times 90^\circ$ et $3 \times 120^\circ$
- Frein de broche pneumatique
- Serrage d'outil par dépression
- Meuble premium incluant support pour 6 adaptateurs
- Fonction Sigma
- Mémoire pour 1.000 origines, outils et listes d'outils
- Sortie des données par USB/LAN
- Release-by-Touch
- Edgefinder
- Éclairage inspection outil
- Précision de concentricité à la broche $2 \mu\text{m}$
- Répétabilité $\pm 2 \mu\text{m}$
- Imprimante thermique pour étiquettes

- Sistema di elaborazione immagini Microvision UNO
- Misurazione utensili automatica su 3 assi
- Mandrino di precisione ISO50, autofocus
- Regolazione di precisione motorizzata di tutti gli assi
- Touch Screen da 24"
- Indexaggio motorizzato $4 \times 90^\circ$ e $3 \times 120^\circ$
- Freno pneumatico del mandrino
- Bloccaggio utensile sottovuoto
- Armadietto Premium comprensivo di ripiano porta-adattatori a 6 posti
- Funzione Sigma
- Memoria per 1.000 origini e utensili e liste utensili
- Uscita dati USB/LAN
- Release-by-Touch
- Funzione di ispezione del tagliente
- Illuminazione
- Errore massimo di concentricità al mandrino di $2 \mu\text{m}$
- Ripetibilità $\pm 2 \mu\text{m}$
- Stampante per etichette

Plage de mesure/Campo di misura

– Diamètre d'outil maximum, axe X/ Diametro utensile max. nell'asse X	400 mm
– Diamètre d'outil maximum, axe X calibre à mâchoires/ Diametro max. dell'utensile in oltrecorsa	100 mm
– Longueur d'outil maximum, axe Z/ Lunghezza dell'utensile max. nell'asse Z	400 / 700 mm
– Poids d'outil maximal/Peso dell'utensile max.	30 kg
– Poids/Peso	240 kg (20 40) – 255 kg (20 70)
– Référence/Nr. Ordine	20 40: M-G1160 20 70: M-G1170

Préréglage et mesure des outils automatique et indépendant de l'utilisateur
Presettaggio e misurazione utensili completamente automatici e indipendenti dall'operatore



Options/Opzioni

- Broche universelle ISSU très précise avec identification d'adaptateur automatique/Mandrino di precisione ISS-U universale con riconoscimento automatico dell'adattatore
- Pack tournage: 2^{ème} caméra incluant indexage, $4 \times 90^\circ$, et $3 \times 120^\circ$ motorisé/Pacchetto tornitura: seconda Telecamera comprensiva di indexaggio, $4 \times 90^\circ$, e $3 \times 120^\circ$ motorizzato
- Interface bidirectionnelle/Interfaccia bidirezionale
- Interface RFID manuel/Sistema RFID manuale
- Déserrage des axes X/Y individuellement
Rilascio indipendente delle assi X/Y
- Post-processeur disponible/Postprocessore disponibile
- Connexion HQR/HQR-Connect
- Connexion HRFID/HRFID-Connect
- Module logiciel pour les alésoirs guidés
Modulo software alesatore per alesatori con guide
- Historique des valeurs mesurées/Storico dei valori misurati

VIO basic

Adapté à des outils lourds et grands
Idoneo per utensili grandi e pesanti



APPAREILS DE PRÉRÉGLAGE – SEMI-AUTOMATIQUE PRESETTER – SEMIAUTOMATICI

Doté de nombreuses fonctions et d'un équipement complet, le VIO basic, avec commande semi-automatique (autofocus) ou manuelle au choix, est l'un des appareils les plus modernes dans sa catégorie.

La VIO basic con controllo semiautomatico (autofocus) o manuale, è uno dei dispositivi più moderni della sua classe grazie alle numerose caratteristiche e all'ampio assortimento in dotazione.

Équipement standard/Dotazione di serie

– Système de traitement d'images Microvision VIO	– Sistema di elaborazione immagini Microvision VIO
– Broche ultra précise SK50, manuelle	– Mandrino di precisione ISO50, manuale
– Construction en fonte grise robuste et durable	– Struttura durevole e robusta in ghisa grigia
– Combinaison de matériaux optimisée sur le plan thermique pour une meilleure répétabilité	– Combinazione di materiali termostabili per una migliore ripetibilità
– Réglage précis manuel	– Regolazione di precisione manuelle
– Écran tactile multi-points 24"	– Multi Touch Screen da 24"
– Frein de broche pneumatique	– Freno pneumatico del mandrino
– Fixation par dépression	– Bloccaggio sottovuoto
– Meuble premium incluant tiroirs pour adaptateurs pour un maximum de 9 adaptateurs	– Armadietto Premium comprensivo di ripiano porta-adattatori a 9 posti
– Fonction Sigma	– Funzione Sigma
– Mémoire pour 1.000 origines	– Memoria per 1.000 origini
– Mémoire d'outils illimitée	– Memoria illimitata per utensili
– Gestion du profil des utilisateurs	– Gestione utente
– Pupitre pivotant	– Pannello di controllo girevole
– Edgefinder	– Funzione di ispezione del tagliente
– Éclairage pour inspection outils	– Illuminazione
– Précision de concentricité à la broche 2 µm	– Errore massimo di concentricità al mandrino 2 µm
– Répétabilité ± 2 µm	– Ripetibilità ± 2 µm

Plage de mesure/Campo di misura

– Diamètre d'outil maximum, axe X/ Diametro utensile max. nell'asse X	420 / 700 / 1000 mm
– Diamètre d'outil maximum, axe X calibre à mâchoires/ Diametro max. dell'utensile in oltrecorsa	100 mm
– Longueur d'outil maximum, axe Z/ Lunghezza dell'utensile max. nell'asse Z	500 / 700 / 1000 mm
– Poids d'outil maximal/Peso dell'utensile max.	160 kg
– Poids/Peso	400 kg – 480 kg
– Référence/Nr. Ordine	M-G1026*



Options/Opzioni

– Broche ISS-U universelle de très haute précision avec identification de l'adaptateur automatique, serrage d'outils mécanique, frein de broche pneumatique et indexage motorisé 4 × 90° et 3 × 120°/Mandrino ultra preciso universale ISS-U con riconoscimento automatico dell'adattatore, serraggio meccanico dell'utensile, freno pneumatico del mandrino e indexaggio motorizzato 4 × 90° e 3 × 120°	– Pack tournage: 2 ^{ème} caméra incluant indexage, 4 × 90° et 3 × 120° Pacchetto tornitura: seconda Telecamera comprensiva di indexaggio, 4 × 90° e 3 × 120°
– Indexage pneumatique 4 × 90° et 3 × 120° Indexaggio pneumatico 4 × 90° e 3 × 120°	– Écran multi-tactile 27"/Multi Touch Screen da 27"
– Interface bidirectionnelle/Interfaccia bidirezionale	– Imprimante thermique pour étiquettes/Stampante per etichette
– Système RFID manuel ou automatique/Sistema RFID manuale o automatico	– Post-processeur disponible/Postprocessore disponibile
	– Connexion HQR/HQR-Connect
	– Connexion HRFID/HRFID-Connect

* Cette référence correspond à la plus petite machine de préréglage en X et Z, veuillez contacter HAIMER pour obtenir les références des plus grandes machines

* Questo numero d'ordine è per l'unità più piccola in X e Z, contattate HAIMER per i numeri d'ordine delle macchine più grandi

VIO *linear*

Parfait pour une mesure rapide, y compris des outils complexes/Perfetta per misurazioni veloci, anche per utensili molto complessi



APPAREILS DE PRÉRÉGLAGE – TOUT AUTOMATIQUE PRESETTER – COMPLETAMENTE AUTOMATICI

VIO linear – La solution complète dans le domaine des appareils automatiques haut de gamme, avec des options personnalisées pour le préréglage d'outils.

La construction modulaire permet le préréglage des outils mesurant jusqu'à 1.000 mm de diamètre et de longueur.

VIO linear – La soluzione completa nell'ambito dei presetter d'alto livello completamente automatici, con possibilità di personalizzazioni. Il sistema modulare consente di presetare utensili con un diametro ed una lunghezza fino a 1.000 mm.

Équipement standard/Dotazione di serie

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Système de traitement d'images Microvision VIO – Positionnement des axes précis et rapide par actionneur linéaire – Broche SK50 ultra précise, autofocus – Indexage électronique 4 × 90° et 3 × 120° – Frein de broche pneumatique – Construction en fonte grise robuste et durable – Combinaison de matériaux optimisée sur le plan thermique pour une meilleure répétabilité – Ajustement fin motorisé de tous les axes – Écran tactile multi-points 24" – Meuble premium incluant tiroirs pour adaptateur jusqu'à 9 adaptateurs – Fonction Sigma – Mémoire pour 1.000 origines – Mémoire d'outils illimitée – Gestion du profil des utilisateurs – Pupitre pivotant – Edgefinder (détection automatique de l'arête de coupe) – Éclairage pour inspection de l'outil – Précision de concentricité à la broche 2 µm – Répétabilité ± 2 µm | <ul style="list-style-type: none"> – Sistema di elaborazione immagini Microvision VIO – Posizionamento veloce e molto preciso degli assi grazie al meccanismo lineare – Mandrino di precisione ISO50, autofocus – Indexaggio elettronico 4 × 90° e 3 × 120° – Freno pneumatico del mandrino – Struttura durevole e robusta in ghisa grigia – Combinazione di materiali termostabili per una migliore ripetibilità – Regolazione di precisione motorizzata di tutti gli assi – Multi Touch Screen da 24" – Armadietto premium comprensivo di ripiano porta-adattatori a 9 posti – Funzione Sigma – Memoria per 1.000 origini – Memoria illimitata per utensili – Gestione utenti – Pannello di controllo girevole – Funzione di ispezione del tagliente – Illuminazione – Errore massimo di concentricità al mandrino di 2 µm – Ripetibilità ± 2 µm |
|--|---|

Plage de mesure/Campo di misura

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Diamètre d'outil maximum, axe X/
Diametro utensile max. nell'asse X – Diamètre d'outil maximum, axe X calibre à mâchoires/
Diametro max. dell'utensile in oltrecorsa – Longueur d'outil maximum, axe Z/
Lunghezza dell'utensile max. nell'asse Z – Poids d'outil maximal/Peso dell'utensile max. – Poids/Peso – Référence/Nr. Ordine | <p>420 / 700 / 1000 mm</p> <p>100 mm</p> <p>500 / 700 / 1000 mm</p> <p>160 kg</p> <p>400 kg – 550 kg</p> <p>M-G1035*</p> |
|---|--|



Options/Opzioni

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Broche ISS-U universelle de très haute précision avec identification de l'adaptateur automatique, serrage d'outil mécanique, frein de broche pneumatique et indexage motorisé 4 × 90° et 3 × 120°/Mandrino di precisione ISS-U universale con riconoscimento automatico dell'adattatore, freno pneumatico del mandrino e indexaggio motorizzato 4 × 90° e 3 × 120° – 2ème caméra pour contrôle du centre de rotation/Seconda Telecamera per la misurazione del centro di rotazione – Interface bidirectionnelle/Interfaccia bidirezionale – Système RFID manuel ou automatique/Sistema RFID manuale o automatico – Écran multi-tactile 27"/Multi-Touch Screen da 27" – Post-processeur disponible/Postprocessore disponibile – Vio Fit/Scan, Vio Fit/Scan – Système de tête angulaire, support appareil pivotant, décalage de l'axe Y pour la mesure des outils de tournage multiples/Sistema con testa angolare, supporto orientabile della telecamera, spostamento dell'asse in Y per la misurazione di utensili di tornitura multipli | <ul style="list-style-type: none"> – Connexion HQR/HQR-Connect, Connexion HRFID/HRFID-Connect – Interface logicielle prête pour l'intégration d'une cellule robotique pour le préréglage des outils sans opérateur/Interfaccia software predisposta per robot per l'integrazione di una cella robotica con utensili presetati senza operatore – Système d'arrêt pour le réglage automatique de la longueur des mandrins hydrauliques ou des pinces de serrage/Sistema di arresto della lunghezza per la regolazione automatica per mandrini idraulici o ER – Stockage direct des photos pour faciliter le stockage direct d'une photo dans les données de l'outil/Archiviazione diretta delle foto per una facile integrazione dei dati degli utensili – Support optique pivotant "Gear Skyving"/Sistema Gear Skyving – Axe Y pour la mesure des outils de tournage
Asse Y per la misurazione di portautensili per tornitura multiutensile – Module logiciel pour les alésoirs guidés
Modulo software alesatore per alesatori con guide |
|---|--|

* Cette référence correspond à la plus petite machine de préréglage en X et Z, veuillez contacter HAIMER pour obtenir les références des plus grandes machines

* Questo numero d'ordine è per l'unità più piccola in X e Z, contattare HAIMER per i numeri d'ordine delle macchine più grandi

VIO *linear* toolshrink

Frettage et préréglage combinés

Calettamento e presettaggio combinati



FRETTAGE/PRÉRÉGLER CALETTAMENTO/PRESETTAGGIO

En combinant la technologie du frettage et du pré-réglage avec un réglage des longueurs au micron près, le VIO *linear* est un appareil de pointe dans sa catégorie, y compris dans la version toolshrink. Si vous utilisez notamment des outils de frettage, des outils frères ou des machines multibroches, le VIO *linear* toolshrink est fait pour vous.

La combinazione della tecnologia di calettamento e di presettaggio con impostazioni della lunghezza precise al μm rende la VIO *linear* un dispositivo top per la sua classe, anche nella versione toolshrink. Il VIO *linear* è la scelta giusta, specialmente quando si usano utensili per il calettamento, utensili gemelli o macchine multimandrino.

Équipement standard/Dotazione di serie

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Système de traitement d'images Microvision VIO – Broche universelle ISS très précise avec identification automatique des adaptateurs, serrage mécanique et indexage motorisé $4 \times 90^\circ$ et $3 \times 120^\circ$ – Frettage précis, quelle que soit la marque du porte-outil – Positionnement précis et rapide des axes grâce à l'entraînement linéaire – Unité d'induction entièrement automatique HAIMER bobine 13 kW – Unité d'induction HAIMER automatique – Surveillance automatique des paramètres de frettage – Réglage automatique des longueurs à $\pm 10 \mu\text{m}$ – Dispositif d'aspiration des fumées avec filtre – Refroidissement par contact HAIMER TME-12: Système de refroidissement intelligent avec capteur – Écran tactile 24" – Idéal en combinaison avec porte-outils de frettage HAIMER pour les meilleurs résultats – Frettage dynamique pour un processus rapide | <ul style="list-style-type: none"> – Sistema di elaborazione immagini Microvision VIO – Mandrino universale ultra preciso ISS-U con riconoscimento automatico dell'adattatore, serraggio meccanico e indexaggio motorizzato $4 \times 90^\circ$ e $3 \times 120^\circ$ – I migliori risultati di calettamento indipendentemente dalla marca del mandrino – Posizionamento degli assi preciso e veloce grazie ai motori lineari – Bobina 13 kW unità ad induzione HAIMER completamente automatica – Controllo automatico dei parametri di calettamento – Impostazione automatica della lunghezza entro $\pm 10 \mu\text{m}$ – Aspiratore dei fumi con filtro – HAIMER Contact Cooling TME-12: Intelligent Cooling System con sensore – Touch Screen da 24" – In combinazione con i mandrini HAIMER si ottengono i migliori risultati – Calettamento dinamico per abbreviare i tempi del processo |
|---|--|

Plage de mesure/Campo di misura

– Diamètre d'outil maximum, axe X/ Diametro utensile max. nell'asse X	420 mm
– Diamètre d'outil maximum, axe X calibre à mâchoires/ Diametro max. dell'utensile in oltrecorsa	100 mm
– Longueur d'outil axe Z frettage/ Lunghezza dell'utensile per il calettamento	450 / 650 mm
– Longueur d'outil maximum axe Z mesure/ Lunghezza massima dell'utensile per la misurazione	500 / 700 / 1000 mm
– Poids d'outil maximal/Peso dell'utensile max.	160 kg
– Poids/Peso	720 kg – 800 kg
– Référence/Nr. Ordine	M-G1061*



Options/Opzioni

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – 2ème caméra pour contrôle du centre de rotation
Seconda Telecamera per la misurazione del centro di rotazione – Post-processeur/Postprocessore – Interface bidirectionnelle/Interfaccia bidirezionale – VIO FIT/VIO FIT, VIO Scan/VIO Scan – Système RFID manuel/Sistema RFID manuale – Système RFID automatique/Sistema RFID automatico – Imprimante d'étiquettes/Stampante per etichette – Système de refroidissement TME avec contrôle actif de la température/
Sistema di raffreddamento TME con controllo attivo della temperatura – Écran multi-tactile 27"/Multi-Touch Screen da 27" – Connexion HQR/HQR-Connect, Connexion HRFID/HRFID-Connect – Interface logicielle prête pour l'intégration d'une cellule robotique pour le pré-réglage des outils sans opérateur/Interfaccia software predisposta per robot per l'integrazione di una cella robotica con utensili presetati senza operatore | <ul style="list-style-type: none"> – Système d'arrêt pour le réglage automatique de la longueur des mandrins hydrauliques ou des pinces de serrage/Sistema di arresto della lunghezza per la regolazione automatica per mandrini idraulici o ER – Stockage direct des photos pour faciliter le stockage direct d'une photo dans les données de l'outil/Archiviazione diretta delle foto per una facile integrazione dei dati degli utensili – Support optique pivotant "Gear Skyving"/Sistema Gear Skyving – Module logiciel pour les alésoirs guidés
Modulo software alesatore per alesatori con guide – Entrée/sortie rapide, frettage comme pour la Power Clamp i4.0 (aucune configuration nécessaire)/Quick-in/out, calettamento Power Clamp i4.0 (nessuna configurazione) – Fonction de balayage pour les codes de frettage
Funzione di scansione per parametri di calettamento – Base de données HAIMER préinstallée/Database HAIMER preinstallato |
|---|---|

* Cette référence correspond à la plus petite machine de pré-réglage en X et Z, veuillez contacter HAIMER pour obtenir les références des plus grandes machines

* Questo numero d'ordine è per l'unità più piccola in X e Z, contattare HAIMER per i numeri d'ordine delle macchine più grandi

Microvision – simple et intuitif

Microvision – semplice ed intuitivo

Le logiciel Microvision permet aux opérateurs de réaliser de grandes économies potentielles concernant la préparation du travail dans un minimum de temps.

Ceci est possible grâce aux mesures et préréglages des outils rapides, exactes et indépendant de l'opérateur. Le traitement des images moderne permet la mesure rapide et précise des outils et ainsi la qualité maximale dans vos processus de fabrication. Des outils complexes peuvent être mesurés en peu de temps avec des techniques de mesure nouvelles.

In poco tempo il software di Microvision consente agli utenti di ottenere un elevato potenziale di risparmio nella fase di preparazione del lavoro.

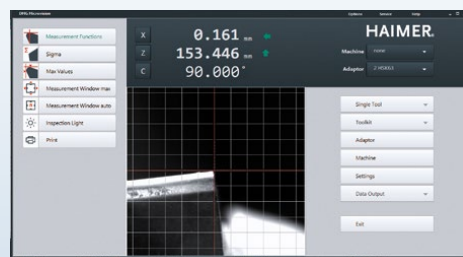
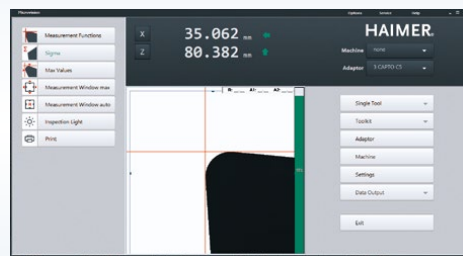
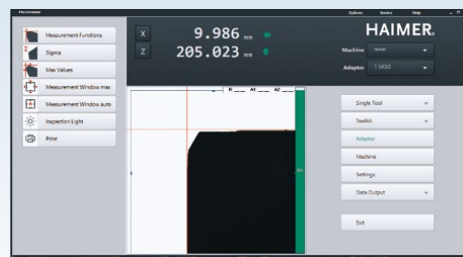
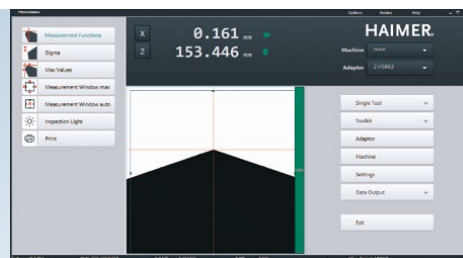
Grazie alla misurazione e al preimpostaggio utensili veloce, preciso ed indipendente dall'operatore. La rielaborazione moderna delle immagini consente una misurazione veloce e precisa degli utensili e, quindi, il massimo della qualità per il vostro processo produttivo. Con i nuovi procedimenti di misurazione possono essere misurati utensili complessi in breve tempo.

Points forts

- Résultats de mesure rapides et précis grâce à la commande intuitive
- Valeurs de mesure exactes des outils complexes et hélicoïdaux par focus exact
- Gestion du profil des utilisateurs et distribution des droits d'accès
- Affichage en format 16:9
- Réticules fixes/volants avec lignes de mesure automatiques et évaluation du contour d'outil automatique
- Design identique pour le logiciel de toutes les classes d'équipement
- Basé sur Windows
- Macros de mesure pour la création rapide des procédures de mesure
- Système de modèles pour la création rapide et facile de cycles de mesure pour les outils identiques
- Création des cycles de mesure master possible
- Module logiciel permettant de copier facilement la macro de mesure vers des types d'outils similaires, par exemple, perceurs d'une taille à l'autre
- Historique des valeurs mesurées pour la sécurité des résultats de mesure et l'optimisation des processus
- HQRID Scanner ready, pour scanner et identifier un outil et récupérer le programme de mesure pour ce même outil
- Imprimer le code QR pour une frettage facile en utilisant le code de paramètre de frettage pour les porte-outils non-HAIMER
- Éditeur d'impression pour un ajustement facile de l'impression
- Mémoire directe de photo pour la création et le stockage direct d'une photo dans les données de l'outil, directement sur la machine de préréglage
- Accès à distance, créez vos données d'outils confortablement à votre bureau
- Règles et calculs qui peuvent être ajoutés pour créer le point de mesure correct

Punti salienti

- Risultati di misurazione veloci e precisi grazie all'uso intuitivo
- Valori di misurazione veloci per utensili complessi ad elica con la messa a fuoco precisa
- Gestione utente e privilegi di accesso
- Rappresentazione nel formato attuale 16:9
- Reticolo fisso/fluttuante con linee di misurazione automatiche e valutazione automatica del profilo
- Design identico per il software di tutte le classi di dispositivo
- Basato su Windows
- Macro di misurazione per una creazione veloce di sequenze automatiche di misurazione
- Sistema di modelli per la creazione veloce e semplice di cicli di misurazione per gli stessi utensili
- È possibile creare cicli di misurazione personalizzati
- Modulo Template per copiare facilmente il ciclo di misura di tipi di utensili identici, ad es. punte di diverse dimensioni
- Storico delle misure per la sicurezza dei risultati e l'ottimizzazione del processo
- Scanner HQRID, per scansionare ed identificare gli utensili e per trovare il ciclo di misura specifico per l'utensile
- Stampa del codice QR per una facile identificazione dei parametri di calettamento per i mandrini non HAIMER
- Print Editor per una facile personalizzazione delle stampe
- Archiviazione diretta delle foto per aggiungere facilmente immagini al database, direttamente nel preset
- Accesso remoto, programma il tuo utensile dalla scrivania
- Regole e calcoli che possono essere aggiunti per rilevare il giusto punto di misurazione



Adaptateurs et broches pour toutes exigences Adattatori e mandrini per tutte le esigenze

Adaptateurs et broches hauts de gamme et précis sont des éléments importants pour le pré réglage d'outils précis.

La broche ISS très précise universelle permet le serrage direct très précis sans adaptateur avec une plus grande puissance de serrage et une meilleure précision de concentricité < 0,002 mm.

Nous offrons dans ce domaine une large gamme de sorte que vous arrivez rapidement et de façon simple au résultat souhaité. Nous vous conseillons avec plaisir selon vos exigences et applications individuelles.

Gli adattatori e i mandrini precisi e d'alta qualità sono degli elementi importanti per un presettaggio utensili e di alta qualità di precisione.

I mandrini di precisione universali ISS-U consentono un serraggio diretto d'alta precisione senza adattatori ad una forza di serraggio elevata e con la migliore precisione di concentricità (Runout < 0,002 mm).

In questo segmento vi offriamo un'ampia gamma, affinché giungiate al risultato desiderato in maniera veloce e semplice. Vi offriamo volentieri consulenza in base alle vostre esigenze individuali ed applicazioni.

Exemples d'adaptateurs/Esempi di adattatori ISO50



1



2



3

Adaptateur de haute précision SK50/Adattatori ad alta precisione ISO50

1: Adaptateur HSK 63 avec serrage intégré/Adattatore HSK 63 con serraggio integrato

2: Adaptateur VDI 40 avec serrage manuel/Adattatore VDI 40 con serraggio manuale

3: Adaptateur Capto avec système de serrage manuel intégré/Adattatore Capto con sistema di serraggio integrato manuale

Du porte-outil standard jusqu'au porte-outil spécial: nous vous offrons la solution pour tous les cas. Profitez de notre longue expérience dans le domaine de finissage spécial.

Vi offriamo soluzioni per ogni situazione, dal mandrino standard al mandrino speciale secondo le esigenze specifiche del cliente. Potete approfittare della nostra esperienza pluriennale nell'ambito della costruzione speciale.

Exemples de broches/Esempi di adattatori ISS



1



2



3

Système de serrage universel/Sistema di serraggio universale

1: Broche universelle ISS ultra précise/Mandrino di precisione ISS-U universale

2: Porte-accessoire (SK, HSK, Capto, VDI)/Supporto aggiuntivo (ISO, HSK, Capto, VDI)

3: Système complet/Sistema completo

Notre offre: un système de maintien en position universel qui serre les outils précisément et indépendamment de la géométrie de la tirette. Des adaptateurs disponibles pour toutes les interfaces standards du marché.

La nostra offerta: sistemi di serraggio universale che serrano gli utensili con precisione e in modo affidabile indipendentemente dalla geometria del mandrino. Supporto aggiuntivo per tutti i più comuni mandrini sul mercato.


Adaptateur avec serrage intégré.

Disponible dans les tailles de cônes suivantes
 HSK-ACET 32 / BDF 40 – HSK-ACET 100 / BDF 125,
 HSK-F80 Makino, PSC 32 – PSC 80, KM 32 – KM 80,
 VDI 16 – VDI 60, VDI 25 avec Trifix – VDI 50 avec Trifix,
 BMT 40 – BMT 75

Adattatori con sistema di serraggio integrato.

Disponibili nelle seguenti varianti
 HSK-ACET 32 / BDF 40 – HSK-ACET 100 / BDF 125,
 HSK-F80 Makino, PSC 32 – PSC 80, KM 32 – KM 80,
 VDI 16 – VDI 60, VDI 25 con Trifix – VDI 50 con Trifix,
 BMT 40 – BMT 75

Manchons de réduction de SK50 à SK/BT/CAT/PSC/KM/VDI/BMT/ANSI avec système de serrage
Riduzioni da SK50 a SK/BT/CAT/PSC/KM/VDI/BMT/ANSI con sistema di serraggio

Pour la taille de cône/Tipo di attacco	Hauteur H/Altezza H	Référence/Nr. Ordine
– HSK-ACET 32 / BDF 40	50 mm	MR1034
– HSK-ACET 40 / BDF 50	60 mm	MR1035
– HSK-ACET 50 / BDF 63	70 mm	MR1036
– HSK-ACET 63 / BDF 80	80 mm	MR1037
– HSK-ACET 80 / BDF 100	90 mm	MR1038
– HSK-ACET 100 / BDF 125	110 mm	MR1039
– HSK-F80 Makino	80 mm	MR4071
– PSC 32	70 mm	MR1040
– PSC 40	80 mm	MR1046
– PSC 50	90 mm	MR1047
– PSC 63	120 mm	MR1048
– PSC 80	140 mm	MR1049
– KM 32	40 mm	MR3200
– KM 40	40 mm	MR3210
– KM 50	60 mm	MR3220
– KM 63	60 mm	MR3230
– KM 80	80 mm	MR3240
– VDI 16	70 mm	MR1027
– VDI 20	70 mm	MR1028
– VDI 25	70 mm	MR1029
– VDI 30	80 mm	MR1030
– VDI 40	80 mm	MR1031
– VDI 50	110 mm	MR1032
– VDI 60	115 mm	MR1033
– VDI 25 avec/con Trifix	70 mm	MR1200
– VDI 30 avec/con Trifix	80 mm	MR1210
– VDI 40 avec/con Trifix	80 mm	MR1220
– VDI 50 avec/con Trifix	110 mm	MR1230
– BMT 40	95 mm	MR3100
– BMT 45	95 mm	MR3104
– BMT 50	95 mm	MR3107
– BMT 55	95 mm	MR3103
– BMT 60	95 mm	MR3101
– BMT 65	95 mm	MR3105
– BMT 75	95 mm	MR3106

PRÉRÉGLAGE DES OUTILS – ACCESSOIRES TOOL PRESETTING – ACCESSORIES



Adaptateur avec serrage manuel.

Disponible en cônes
SK/BT/CAT/ANSI 20 – SK/BT/CAT/ANSI 45,
HSK-ACET 25 / BDF 32 – HSK-ACET 100 / BDF 125,
PSC 32 – PSC 80, VDI 16 – VDI 60

Adattatore con serraggio manuale.

Disponibili nelle seguenti varianti
SK/BT/CAT/ANSI 20 – SK/BT/CAT/ANSI 45,
HSK-ACET 25 / BDF 32 – HSK-ACET 100 / BDF 125,
PSC 32 – PSC 80, VDI 16 – VDI 60

Manchons de réduction de SK50 à SK/BT/CAT/BBT*/PSC/VDI/KM sans système de serrage Riduzioni da SK50 a SK/BT/CAT/BBT*/PSC/VDI/KM senza sistema di serraggio

Pour la taille de cône/Tipo di attacco	Hauteur H/Altezza H	Référence/Nr. Ordine
– SK/BT/CAT/ANSI 20	45 mm	M-R1004
– SK/BT/CAT/ANSI 25	45 mm	M-R1003
– SK/BT/CAT/ANSI/BBT* 30	25 mm	M-R1001
– SK/BT/CAT/ANSI/BBT* 40	20 mm	M-R1000
– SK/BT/CAT/ANSI 45	25 mm	M-R1002
– HSK-ACET 25 / 32 BDF	50 mm	M-R1070
– HSK-ACET 32 / 40 BDF	40 mm	M-R1010
– HSK-ACET 40 / 50 BDF	40 mm	M-R1011
– HSK-ACET 50 / 63 BDF	40 mm	M-R1012
– HSK-ACET 63 / 80 BDF	55 mm	M-R1013
– HSK-ACET 80 / 100 BDF	60 mm	M-R1014
– HSK-ACET 100 / 125 BDF	90 mm	M-R1015
– PSC 32	30 mm	M-R1063
– PSC 40	30 mm	M-R1064
– PSC 50	30 mm	M-R1065
– PSC 63	30 mm	M-R1066
– PSC 80	70 mm	M-R1067
– VDI 16	60 mm	M-R1020
– VDI 20	60 mm	M-R1021
– VDI 25	40 mm	M-R1022
– VDI 30	40 mm	M-R1023
– VDI 40	40 mm	M-R1024
– VDI 50	50 mm	M-R1025
– VDI 60	130 mm	M-R1026

*BBT est une marque déposée/nom commercial de Big Daishowa Co. Ltd./Big Daishowa Seiki Co. Ltd.

*BBT è un marchio registrato/nome commerciale di Big Daishowa Co.Ltd./Big Daishowa Seiki Co.Ltd.

PRÉRÉGLAGE DES OUTILS – ADAPTATEUR ISS TOOL PRESETTING – ISS ADAPTER



Adaptateur ISS avec système de serrage automatique.

- Faible perte de course de mesure grâce à la hauteur standardisée de l'adaptateur
- Serrage des outils indépendant de l'opérateur
- Précision élevée du changement d'adaptateur

Adattatore ISS con sistema di bloccaggio automatico.

- Poca perdita della corsa grazie all'altezza dell'adattatore standardizzata
- Serraggio degli utensili indipendente dall'operatore
- Elevata precisione nel cambio dell'adattatore

Adaptateur ISS avec système de serrage automatique

Adattatore ISS con sistema di bloccaggio automatico

Pour la taille de cône/Tipo di attacco	Référence/Nr. Ordine
HSK	
– HSK-E25	MR4070
– HSK-ACET 32 / BDF 40	MR3024
– HSK-ACET 40 / BDF 50	MR3025
– HSK-ACET 50 / BDF 63	MR3026
– HSK-ACET 63 / BDF 80	MR3027
– HSK-ACET 80 / BDF 100	MR3028
– HSK-ACET 100 / BDF 125	MR3029
– HSK 125	MR4076
PSC	
– PSC 32	MR3048
– PSC 40 - IKZ	MR3030
– PSC 50 - IKZ	MR3031
– PSC 63 - IKZ	MR3032
– PSC 80 - IKZ	MR3033
VDI	
– VDI 16 mm	MR3034
– VDI 20 mm	MR3035
– VDI 25 mm	MR3036
– VDI 30 mm	MR3037
– VDI 40 mm	MR3038
– VDI 50 mm	MR3039
– VDI 60 mm	MR3040
SK/BT/ANSI/CAT/BBT	
– SK, BT, ANSI, CAT, BBT* 30	MR3044
– SK, BT, ANSI, CAT, BBT* 40	MR3045
– SK, BT, ANSI, CAT 45	MR3022
– SK, BT, ANSI, CAT, BBT* 50	MR3046
– SK, BT, ANSI, CAT, BBT* 60	MR3060

PRÉRÉGLAGE DES OUTILS – ADAPTATEUR ISS TOOL PRESETTING – ISS ADAPTER



Adaptateur ISS avec système de serrage automatique.

- Faible perte de course de mesure grâce à la hauteur standardisée de l'adaptateur
- Serrage des outils indépendant de l'opérateur
- Précision élevée du changement d'adaptateur

Adattatore ISS con sistema di bloccaggio automatico.

- Poca perdita della corsa grazie all'altezza dell'adattatore standardizzata
- Serraggio degli utensili indipendente dall'operatore
- Elevata precisione nel cambio dell'adattatore

Adaptateur ISS avec système de serrage automatique

Adattatore ISS con sistema di bloccaggio automatico

Pour la taille de cône/Tipo di attacco	Référence/Nr. Ordine
KM	
– KM32	M-R3047
– KM40	M-R3061
– KM50	M-R3062
– KM63	M-R3063
– KM80	M-R3064
– KM32 avec serrage manuel/con bloccaggio manuale	M-R3091
– KM40 avec serrage manuel/con bloccaggio manuale	M-R3092
– KM50 avec serrage manuel/con bloccaggio manuale	M-R3093
– KM63 avec serrage manuel/con bloccaggio manuale	M-R3094
– KM80 avec serrage manuel/con bloccaggio manuale	M-R3095
Nikken	
– Nikken 3 Lock ISS Adaptateur 40/Adattatore Nikken 3 Lock ISS da 40	M-R4072
– Nikken 3 Lock ISS Adaptateur 50/Adattatore Nikken 3 Lock ISS da 50	M-R4073
Toolshrink	
– HSK-32 A/E toolshrink	M-R1077
– HSK-40 A/E toolshrink	M-R1075
– HSK-50 A/E toolshrink	M-R1074
– HSK-63 A/E toolshrink	M-R1073
– HSK-80 A/E toolshrink	M-R1088
– HSK-100 A/E toolshrink	M-R1076
– PSC 50 - IKZ / toolshrink	M-R1078
– PSC 63 - IKZ / toolshrink	M-R1079

Données techniques
Dati tecnici

		UNO smart	UNO premium
Plage de mesure/Campo di misura			
Diamètre d'outil maximum/Diametro max. dell'utensile	mm	400	400 / (420 optionnel/opzionale)
Diamètre d'outil maximum calibre à mâchoires/Diametro dell'utensile max. in oltrecorsa	mm	–	100
Longueur d'outil maximum, axe Z/Lunghezza max. dell'utensile sull'asse Z	mm	400 / 700	400 / 700
Longueur maximale de frettage de l'outil/Lunghezza massima dell'utensile da calettare	mm	–	–
Opération/Operazione			
Manuel/Manuale		•	•
Autofocus/Autofocus		–	–
Automatique/Completamente automatico		–	–
Fretter/Calettamento		–	–
Sous-meuble/Armadietto			
Meuble smart incluant tiroirs et un support pour 3 adaptateurs/Armadietto smart comprensivo di ripiano a 3 posti		◦	–
Meuble premium incluant tiroirs et un support pour 3 adaptateurs/Armadietto premium comprensivo di ripiano a 3 posti		–	◦
Système VIO ¹⁾ avec tablette pour jusqu'à 9 adaptateurs/Sistema VIO ¹⁾ è incluso un armadietto per riporre fino a 9 adattatori		–	–
Broche/Mandrino			
Broche précise SK50, manuelle/Mandrino di precisione ISO50, manuale		•	–
Broche ultra précise SK50, manuelle/Mandrino ultra preciso ISO50, manuale		–	•
Broche ultra précise SK50, autofocus/Mandrino ultra preciso ISO50, autofocus		–	–
Broche universelle ultra-précise ISS-U, manuelle/Mandrino ISS universale ultrapreciso, manuale		–	◦
Broche universelle ultra-précise ISS-U, autofocus/Mandrino ISS universale ultrapreciso, autofocus		–	–
Identification d'adaptateur automatique/Riconoscimento automatico dell'adattatore		–	–
Serrage mécanique/Serraggio meccanico		–	–
Serrage par dépression/Bloccaggio sottovuoto		–	•
Frein de broche pneumatique/Freno pneumatico del mandrino		◦	•
Indexage 4 × 90° et 3 × 120°/Indexaggio 4 × 90° e 3 × 120°		◦	◦
Précision/Precisione			
Précision de concentricité à la broche/Concentricità al mandrino	µm	3	2
Répétabilité/Ripetibilità	µm	± 5	± 2
Mesure de l'axe de tournage/Misurazione del centro di rotazione			
Comparateur avec indexage 4 × 90°/Comparatore comprensivo di indexaggio 4 × 90°		◦	–
Caméra avec indexage 4 × 90°/Telecamera comprensiva di indexaggio 4 × 90°		–	◦
Autres/Varie			
Éclairage incident/Illuminazione		◦	◦
Edgefinder/Funzione di ispezione del tagliente		◦	◦
Tableau magnétique/Lavagnetta magnetica		–	◦
Écran tactile de 7 pouces/Touch-Screen da 7"		•	–
Écran tactile 22"/Touch Screen da 22"		–	•
Écran tactile 24"/Touch Screen da 24"		–	◦
Écran tactile 27"/Touch Screen da 27"		–	–
Measure-by-Touch/Measure-by-touch		–	–
Release-by-Touch/Release-by-Touch		◦	◦
Serrage et desserrage individuel des axes X/Z/Serraggio e rilascio indipendente degli assi X e Z		–	•
Joystick/Joystick		–	–
Logiciel/Software			
Traitement d'images/Elaborazione immagini		Microvision SMART	Microvision UNO
Origines/Punti zero		99	1000
Mémoire d'outils/Memoria utensili		–	1000
Fonction Sigma/Funzione Sigma		◦	•
Gestion des utilisateurs/Gestione utente		–	◦
Sortie des données/Uscita dati			
Imprimante d'étiquettes/Stampante per etichette		◦	◦
USB/USB		–	•
LAN/réseau/LAN/rete		–	•
Post-processeur/Postprocessore		–	◦
Interface bidirectionnelle/Interfaccia bidirezionale		–	◦
Système RFID manuel/Sistema RFID manuale		–	◦
Système RFID automatique/Sistema RFID automatico		–	–
Connexion HQR/HQR-Connect		–	◦
Connexion HRFID/HRFID-Connect		–	◦

• Standard/Di serie ◦ optional/Opzionale – non disponible/Non disponibile

¹⁾ Armoire de base du système pour VIO linear toolshrink avec 3 plateaux d'adaptation/¹⁾ Armadietto di sistema per il dispositivo VIO linear toolshrink che include uno spazio per riporre 3 adattatori

UNO autofocus	UNO automatic drive	VIO	VIO linear	VIO linear toolshrink
400 / (420 optional/opzionale)	400 / (420 optional/opzionale)	420 / 700 / 1000	420 / 700 / 1000	420
100	100	100	100	100
400 / 700	400 / 700	500 / 700 / 1000	500 / 700 / 1000	650
-	-	-	-	650
•	•	•	•	•
•	•	◦	•	•
-	•	-	•	•
-	-	-	-	•
-	-	•	•	•
•	•	-	-	-
-	-	•	•	•
-	-	-	-	-
-	-	•	-	-
-	-	◦	•	-
-	-	◦	-	-
◦	◦	-	◦	•
◦	◦	◦	◦	◦
◦	◦	◦	◦	•
•	•	•	•	-
•	•	•	•	•
◦	◦	◦	•	•
2	2	2	2	2
± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
-	-	-	-	-
◦	◦	◦	◦	◦
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
•	•	•	•	•
-	-	◦	◦	◦
-	-	-	◦	◦
•	•	•	•	•
◦	◦	•	•	•
-	-	-	•	•
Microvision UNO 1000	Microvision UNO 1000	Microvision VIO 1000	Microvision VIO 1000	Microvision VIO 1000
1000	1000	illimité/illimitato	illimité/illimitato	illimité/illimitato
•	•	•	•	•
•	•	◦	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
◦	◦	◦	◦	◦
◦	◦	◦	◦	◦
◦	◦	◦	◦	◦
-	-	◦	◦	◦
◦	◦	◦	◦	◦
◦	◦	◦	◦	◦

CONDITIONS DE VENTE ET DE LIVRAISON (ÉTAT : FÉVRIER 2017)

I. Généralités

Les conditions suivantes s'appliquent à toutes les transactions conclues avec des clients, y compris dans l'avenir. Nos conditions de vente et de livraison s'appliquent de manière exclusive; nous ne reconnaissons pas les conditions contractuelles et, en particulier, nous ne reconnaissons pas les conditions opposées ou divergentes du client sauf dans le cas où nous approuvons expressément leur validité. Nos conditions de vente et de livraison s'appliquent même si, connaissant les conditions opposées ou divergentes du client, nous exécutons sa commande sans réserve. Pour être valables, tous les accords conclus entre nous et le client doivent l'être par écrit. Nos conditions de vente et de livraison ne s'appliquent qu'envers les commerçants, si le contrat fait partie de l'exercice de l'activité commerciale, et envers les personnes morales de droit public et des fonds spéciaux de droit public.

II. Prix/modification des prix, expédition

1. Les prix figurant dans nos offres sont indiqués en euros, hors TVA. Il convient donc d'y ajouter la TVA au taux légal en vigueur. Sauf accord particulier, les prix s'entendent départ usine, hors frais d'emballage, de port et de transport. Tous les prix figurant dans les offres sont sans engagement.
2. Les prix figurant dans nos offres ne concernent que les données de commande sur lesquelles reposent l'offre remise. Les modifications ou compléments apportés ultérieurement à la demande ou à l'initiative du client ainsi que les surcoûts en résultant seront facturés en supplément, y compris pour les coûts générés dans ce cas par un arrêt éventuel de machine. En cas de variation des coûts de main d'œuvre et de pièces, intervenant entre la remise d'une offre et la passation de la commande correspondante, ou bien à un moment situé plus de quatre mois après la signature du contrat, nous nous réservons de procéder à un ajustement de prix.
3. L'envoi de la marchandise se fait aux frais et aux risques et périls du client et toujours avec les coûts d'emballage en sus selon le tarif Haimer en vigueur ou conformément au devis correspondant en vigueur. Si à la demande du client, la marchandise est expédiée à ses risques et périls et à ses frais, notre responsabilité se limite à l'intention malveillante et à la négligence grossière, dans la mesure où cela est légalement admissible. À la demande écrite du client, nous pouvons assurer l'envoi à ses frais contre le vol, les dommages dus à la cassure, au transport, au feu et à l'eau ainsi qu'à d'autres risques, à la condition que le client l'ait souhaité explicitement et que les risques concernés soient assurables.
4. Les livraisons partielles sont autorisées pour autant qu'elles soient raisonnablement acceptables par le client.

III. Paiements

1. La marchandise doit être payée sans déduction dans un délai de 30 jours calendaires à compter de la date de facture.
2. Les traites ne sont acceptées qu'après un accord spécifique et pour tenir lieu d'exécution, sans octroi d'escompte. L'escompte et les frais de traite sont à la charge du client et sont payables sur le champ. Pour la présentation ponctuelle, le protêt et la notification ainsi que le retour de la traite en cas de non-encassement, nous n'assumons aucune responsabilité pour autant que nous ou nos auxiliaires d'exécution ne nous soyons pas rendus coupables d'intention malveillante ni de négligence grossière.
3. Le client n'a de droits à compensation que si ses contre-crédances sont constatées exécutoires, non contestées ou bien reconnues par nous. Des contre-crédances contestées ne justifient aucun droit de retenue de la part du client.
4. S'il dispose de contre-crédances contestées, le client ne peut faire valoir un droit de retenue que pour des créances reconnues par le même contrat.
5. Dans le cadre de cette commande, dans le cas de livraisons d'Allemagne vers un pays de l'UE, le client est tenu de confirmer la réception de la marchandise en conformité avec les règles sur la TVA.

IV. Retard de paiement

1. En cas de retard de paiement, nous sommes autorisés à facturer des intérêts de retard au montant légal, soit 9 % par an plus le taux de base en vigueur, ainsi qu'un forfait de EUR 40,00 par montant en souffrance, sans que cela n'affecte en rien notre droit à faire valoir un préjudice supérieur. Si l'intérêt par défaut initialement prévu, n'a pas été revendiqué, ceci n'exclut pas une ultérieure revendication dans le cadre de la prescription légale; à cet égard une confiscation est exclue.
2. Lorsque nous avons connaissance de circonstances qui mettent en question la solvabilité du client et font donc peser un risque sur l'exécution de notre droit à paiement, en particulier lorsqu'une demande d'ouverture d'une procédure d'insolvabilité est faite sur les actifs du client ou que la procédure d'insolvabilité a été ouverte ou si un chèque n'a pas été honoré ou encore si l'acheteur cesse ses paiements ou bien prend du retard dans les menaces d'encassement, nous sommes autorisés à prononcer l'échéance immédiate de toute la dette résiduelle et à exiger des paiements immédiats. De plus, dans ce cas, nous sommes autorisés à exiger des paiements d'avance ou la fourniture de garanties et à retenir la marchandise jusqu'au paiement, à l'exécution du paiement d'avance ou à la fourniture de la garantie, ainsi qu'en attendant, à cesser de travailler sur les commandes encore en cours. Si le client prend l'initiative de modifier la commande et si ces modifications ont une influence sur le temps de production, nous avons le droit de convenir d'un nouveau délai de livraison adapté aux nouvelles circonstances. Même si des délais et dates de livraison fermes ont été convenus, nous ne sommes pas responsables des retards de livraison et d'exécution de prestations dus à des cas de force majeure, à des circonstances indépendantes de notre volonté et à des événements rendant beaucoup plus difficile, voire impossible, la livraison, pas seulement de manière temporaire, en particulier grèves, lockouts, interventions étatiques, actes de guerre, troubles, pénurie de courant électrique, destruction ou détérioration de nos installations de production et d'exploitation, indépendants de notre volonté, ainsi que défaillance des moyens de transport, restrictions de travail, etc., même s'ils se produisent chez nos fournisseurs ou leurs fournisseurs. Ces événements nous autorisent à reporter les livraisons et prestations de la durée de l'empêchement généré, plus un délai raisonnable de redémarrage. De plus, dans ce cas de ce genre, nous avons le droit d'ajuster le prix. Nous ne sommes pas non plus responsables de ces événements s'ils se produisent pendant un retard déjà en cours. Dans les cas importants, nous communiquerons dès que possible au client le début et la fin de tels empêchements. Le délai de livraison est respecté si l'objet à livrer quitte l'usine avant son expiration ou si la disponibilité de la marchandise pour expédition a été communiquée au client.

V. Réserve de propriété

1. D'ici à l'exécution de toutes les créances résultant de la relation commerciale avec le client, les garanties suivantes sont accordées au client et seront débloquées à sa demande et selon notre choix, dans la mesure où leur valeur dépasse durablement de plus de 10 % la créance.
2. Les marchandises livrées au client restent notre propriété jusqu'au paiement intégral de toutes les créances résultant de la relation commerciale.
3. Avant le paiement intégral, l'objet de la livraison ne peut être ni saisi ni cédé à des tiers à titre de garantie. En cas d'interventions de tiers portant sur l'objet de la livraison, en particulier de saisies, le client attirera l'attention sur notre propriété et nous informera par écrit sans délai afin que nous puissions imposer le respect de nos droits de propriété. Si le tiers n'est pas en mesure de nous rembourser les frais judiciaires ou extrajudiciaires générés dans ce contexte, c'est le client qui en assumera la responsabilité.
4. Le client est autorisé à revendre et à transformer la marchandise dans le cadre d'une relation commerciale courante à la condition qu'il ne soit pas en retard dans l'exécution des créances en cours contre lui. Nous pouvons annuler cette autorisation si le client est en retard de paiement ou de déconiture, en particulier si une procédure d'insolvabilité est ouverte sur ses actifs.
5. La transformation ou la modification de la marchandise par le client sont toujours faites pour nous. Si la marchandise est associée, mélangée ou fusionnée avec d'autres choses, nous acquérons un droit de copropriété au prorata de la valeur de la marchandise (montant final de la facture, TVA légale incluse) sur les autres choses associées, mélangées ou fusionnées, au moment de l'association, du mélange ou de la fusion. Si la propriété de la marchandise disparaît parce que cette partie essentielle devient une autre chose, le client nous accorde dès maintenant un droit de copropriété sur la partie principale pour une valeur correspondant à la part de la valeur de la marchandise livrée (montant final de la facture, TVA légale comprise) par rapport à la valeur de la chose principale au moment de l'association, du mélange ou de la fusion.
6. En cas de vente de la marchandise, le client cède dès maintenant, à titre de garantie pour nos créances résultant de l'ensemble de la relation commerciale, toutes les créances qui reviennent au client suite à la revente ou pour tout autre motif juridique (assurance, action non autorisée, etc.) envers ses acheteurs ou des tiers, et ceci que la marchandise sur laquelle un droit de (co-)propriété nous revient ait été revendue sans ou après transformation. À notre demande, pouvant intervenir à tout moment, le client doit nous donner des informations sur l'existence de la créance et nous accorder le droit, à nous ou à une personne mandatée par nous, de consulter les documents commerciaux concernés. Nous autorisons le client de manière révocable à recouvrer en son nom et pour son compte les créances qu'il nous a cédées. Cette autorisation de recouvrement ne peut être révoquée que si le client ne respecte pas ses obligations de paiement de manière correcte. Notre droit à recouvrer nous-mêmes ces créances n'est pas affecté. Toutefois, nous nous engageons à ne pas recouvrer les créances tant que le client respecte ses obligations de paiement résultant des recettes encaissées, n'est pas en retard de paiement et, en particulier, qu'aucune demande d'ouverture d'une procédure de faillite n'a été déposée et qu'il n'y a pas de cessation de paiements. Mais si c'est le cas, nous pouvons exiger que le client nous signale sur demande et sans délai les créances cédées et tiers débiteurs, et qu'il nous donne toutes les indications nécessaires pour le recouvrement, nous délivrer les documents afférents et informe les débiteurs (tiers) de la cession. Nous-mêmes avons également le droit de révéler la cession envers les débiteurs. Le client n'est toutefois pas autorisé à céder cette créance à des tiers.
7. Contrairement au paragraphe 3, le client n'est pas autorisé à vendre la marchandise, y compris dans le cadre d'une relation commerciale usuelle correcte, si le client exclut que la créance résultant de la vente de la marchandise nous soit cédée.
8. En cas de comportement du client contraire au contrat, en particulier en cas de retard de paiement, nous sommes autorisés à nous retirer du contrat. Après un retrait, nous pouvons exiger la restitution de la marchandise par le client.

VI. Délai de livraison

1. Les délais ou dates de livraison ne sont fermes que si nous les avons confirmés expressément par écrit.
2. Le début des dates et délais de livraison confirmés suppose, de manière cumulée ; que toutes les questions techniques aient été éclaircies ; que les obligations contractuelles de l'acheteur, en particulier la mise à disposition des documents, autorisations, approbations que le client doit fournir, aient été remplies. Si le client prend l'initiative de modifier la commande et si ces modifications ont une influence sur le temps de production, nous avons le droit de convenir d'un nouveau délai de livraison adapté aux nouvelles circonstances. Même si des délais et dates de livraison fermes ont été convenus, nous ne sommes pas responsables des retards de livraison et d'exécution de prestations dus à des cas de force majeure, à des circonstances indépendantes de notre volonté et à des événements rendant beaucoup plus difficile, voire impossible, la livraison, pas seulement de manière temporaire, en particulier grèves, lockouts, interventions étatiques, actes de guerre, troubles, pénurie de courant électrique, destruction ou détérioration de nos installations de production et d'exploitation, indépendants de notre volonté, ainsi que défaillance des moyens de transport, restrictions de travail, etc., même s'ils se produisent chez nos fournisseurs ou leurs fournisseurs. Ces événements nous autorisent à reporter les livraisons et prestations de la durée de l'empêchement généré, plus un délai raisonnable de redémarrage. De plus, dans ce cas de ce genre, nous avons le droit d'ajuster le prix. Nous ne sommes pas non plus responsables de ces circonstances si elles se produisent pendant un retard déjà en cours. Dans les cas importants, nous communiquerons dès que possible au client le début et la fin de tels empêchements. Le délai de livraison est respecté si l'objet à livrer quitte l'usine avant son expiration ou si la disponibilité de la marchandise pour expédition a été communiquée au client.

VII. Échantillons

Des échantillons, quelle qu'en soit la nature (exemple : ébauches, maquettes, etc.) ne seront réalisés spécialement pour le client selon ses spécifications qu'après réception d'une commande écrite spécifique. Ces échantillons seront dans tous les cas facturés séparément, y compris envers le client.

VIII. Conservation de documents et objets destinés à être réutilisés

La conservation de documents et autres objets du client destinés à être réutilisés n'est possible au-delà de la date de livraison de la marchandise commandée qu'après un accord écrit et contre une rémunération particulière. Dans la mesure où les documents et objets désignés ci-dessus sont mis à disposition par le client, ils seront traités avec soin jusqu'à la date de livraison. Là aussi, une conservation au-delà de la date de livraison n'est possible qu'après un accord écrit et contre une rémunération particulière. Si les documents et objets désignés ci-dessus doivent être assurés contre les dégâts des eaux, le feu, le vol ou d'autres risques, le client doit se charger lui-même de l'assurance. Par ailleurs, une responsabilité de notre part pour la perte, l'endommagement, la destruction de ces documents ou objets est exclue, dans le cadre des limites autorisées par la loi.

IX. Texte d'entreprise

Sur les objets fabriqués par nous, nous pouvons, avec l'accord du client, attirer de manière appropriée l'attention sur notre entreprise. Le client ne peut refuser de donner son accord que s'il a un intérêt justifié.

X. Délai de réclamation

Le client doit examiner la marchandise rapidement à réception et, dans ce cas où elle présenterait des défauts visibles, il doit nous le signaler dans un délai de deux semaines après réception, en cas d'envoi à partir de la prise en charge par le transporteur ou le voiturier, sinon, ses droits basés sur des défauts non vus sont exclus. Les défauts non visibles peuvent être revendiqués seulement dans un délai d'un an après réception de la marchandise, en cas d'envoi à partir de la prise en charge par le transporteur ou le voiturier.

XI. Garantie

Le délai de garantie est d'une année à compter du transfert des risques. En cas de défauts, nous sommes autorisés, à notre choix, à réparer ou faire une livraison de remplacement, et ceci à hauteur de la valeur de commande, à moins qu'une intention malveillante ou une négligence grossière ne nous soient imputées, à nous ou à nos auxiliaires d'exécution, ou que nous ayons pris en charge une garantie pour la qualité de la marchandise. En cas d'échec une deuxième tentative de réparation ou d'une deuxième livraison de remplacement, si la réparation ou la livraison de remplacement sont impossibles ou inacceptables pour le client, ou si nous les refusons de manière définitive, le client peut exiger une diminution raisonnable du prix ou se retirer du contrat. Pour les produits tiers essentiels, notre responsabilité se limite d'abord à la cession des droits de responsabilité que nous détenons contre le fournisseur du produit tiers. Une responsabilité de notre part à ce sujet ne peut être que subsidiaire et requiert au préalable un recours judiciaire contre le fournisseur du produit tiers. Les éventuels frais qui ne peuvent pas être recouverts auprès du fournisseur du produit tiers et qui étaient nécessaires pour les poursuites en justice seront remboursés par nous. Toute autre revendication en garantie ou dédommagement est exclue, si la loi l'autorise.

XII. Dommages-intérêts

Pour les demandes de dédommagement, les limites de responsabilité suivantes s'appliquent, pour autant qu'elles soient autorisées par la loi : pour tous les dommages faisant suite à une violation de contrat causative, nous ne sommes responsables en cas de faute commise par nous ou nos auxiliaires d'exécution qu'en cas d'intention malveillante ou de négligence grossière. Pour autant que la loi l'autorise, cela concerne aussi le cas de retard ou d'impossibilité de prestation. Dans la mesure où nous devons répondre aussi d'un préjudice résultant d'une violation du contrat, et reposant sur une négligence légère ou celle de nos auxiliaires d'exécution, la responsabilité pour des préjudices indirects est exclue. Nous ne sommes responsables d'un préjudice pour retard intervenu en cas de retard dans l'exécution de notre prestation qu'au concubinage de la valeur de la commande (notre prestation) à l'exclusion de prestations antérieures et des pièces, si nous-mêmes ou nos auxiliaires d'exécution nous sommes rendus fautifs seulement d'une négligence légère. Cette limitation de responsabilité s'applique aussi aux préjudices concernant des prestations de service incombant à Haimer sur des marchandises des clients (exemple : Equilibrage, Cool Jet, Cool-Flash, Duo-Lock ou Safe-Lock), sachant que la responsabilité est limitée au montant de la valeur de la commande du service concerné incombant à Haimer.

XIII. Réception ; transfert des risques

Le client doit réceptionner la marchandise lorsqu'elle est prête pour ce faire, à la date d'achèvement convenue. S'il tarde à respecter cette obligation, le prix convenu est immédiatement dû, nonobstant le paragraphe III.1. Si le client ne respecte pas cette obligation, nous sommes autorisés à nous retirer du contrat et à valonner la marchandise d'une autre manière, sachant que dans ce cas, le produit obtenu de la vente sera imputé sur le prix convenu. Le bénéfice perdu devra nous être remboursé. Si l'acheteur tarde à accepter ou s'il viole d'autres obligations de coopération, nous sommes autorisés à exiger le préjudice subi dans ce cadre, y compris d'éventuels dépens supplémentaires. D'autres revendications de notre part restent possibles. Si les conditions du retard d'acceptation de l'acheteur ou de violation d'autres obligations de coopération de l'acheteur sont remplies, le risque d'une disparition aléatoire ou d'une dégradation aléatoire de la marchandise est transféré au client au moment où il se retrouve en retard pour l'acceptation ou pour le paiement.

XIV. Propriété, droits d'auteur, obligation de secret

Les objets utilisés par nous pour fabriquer le produit objet du contrat, en particulier les équipements spéciaux (outils, dispositifs), restent notre propriété et ne sont pas livrés. Nous nous réservons le droit de propriété et le droit d'auteur sur les plans, les plans et autres documents, si l'intention d'en permettre l'utilisation à des tiers non autorisés sans notre autorisation écrite, expressément prévue. Le client est seul responsable d'une violation de droits, en particulier de droits d'auteur, de marques commerciales, de brevets de tiers, lorsqu'il exécute sa commande. Le client nous dégage de toutes revendications de tiers suite à une telle violation de droits. Toutes les idées et documents conçus par nous, en particulier les échantillons, schémas, ébauches, informations techniques, maquettes, dessins techniques etc., sont soumis à la protection de notre propriété industrielle, doivent être traités en toute confidentialité et ne peuvent pas être utilisés sous quelque forme que ce soit sans notre autorisation écrite préalable.

XV. Exportation

En cas de revente, le client (acheteur) confirme ici le respect de toutes les règles et conditions de la législation allemande sur le contrôle des exportations ainsi que de la législation américaine sur les réexportations et d'éventuels autres États. Le client (acheteur) déclare en passant commande la conformité avec de telles législations et réglementations. De plus, le client confirme en passant commande que la marchandise restera dans le pays de livraison et ne sera pas envoyée hors de l'Union Européenne.

XVI. Validité du droit allemand

Seul le droit de la République Fédérale d'Allemagne s'applique. L'application de la Convention des Nations-Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises du 1.1.1991 est exclue.

XVII. Lieu d'exécution, lieu de juridiction, efficacité

Pour tous les droits résultant de la présente relation contractuelle, le lieu de vendeur. Pour tous les litiges résultant de la relation commerciale, le lieu de du vendeur. Nous sommes toutefois autorisés à déposer plainte aussi sur le lieu de juridiction légal. Si une disposition de ces conditions de vente et de livraison ou une disposition conclue dans le cadre d'autres accords s'avèrent totalement ou partiellement invalides ou le deviennent, la validité de toutes les autres dispositions ou accords n'en est pas pour autant affectée. La disposition invalidée sera remplacée par la disposition juridiquement valide dont le sens se rapproche le plus de la disposition valide.

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA (VERSIONE DI FEBBRAIO 2017)

I. Generale

Le seguenti condizioni valgono per tutte le transazioni commerciali, anche per quelle future, con i clienti. Sono valide soltanto le nostre condizioni di vendita e consegna. Non riconosciamo condizioni commerciali contrarie e, in special modo, condizioni del cliente opposte o che si discostano dalle nostre, se non vi abbiamo aderito espressamente per iscritto. Le nostre condizioni di vendita e di consegna valgono anche quando eseguiamo l'ordine del cliente senza riserve, con condizioni opposte o che si discostano dalle nostre. Tutti gli accordi, intercorsi tra noi e il cliente devono avvenire per iscritto al fine della loro validità. Le nostre condizioni di vendita e consegna valgono solo nei confronti di commercianti, se il contratto serve all'esercizio della loro attività commerciale, e nei confronti di persone giuridiche nell'ambito del diritto pubblico e del patrimonio separato di diritto pubblico.

II. Prezzi, modifiche dei prezzi, spedizione

1. I prezzi da noi offerti si intendono in Euro e non includono IVA. Ai prezzi si aggiunge pertanto l'IVA nel rispettivo importo legale. I prezzi si intendono, in assenza di particolari accordi, franco stabilimento con esclusione delle spese per l'imballaggio, le tasse postali e il trasporto. Tutti i prezzi offerti possono essere soggetti a modifiche.
2. I prezzi da noi offerti valgono solo per i dati degli ordini alla base della presentazione delle nostre offerte. Le modifiche effettuate in un secondo momento, oppure le integrazioni su richiesta o su iniziativa del cliente, così come i costi extra derivanti verranno conteggiati adicionalmente. Il medesimo avviene per i costi causati dallo stato di inattività della macchina. Ci riserviamo il diritto di adattare i prezzi in caso di modifiche dei costi salariali e del materiale, che sorgono tra il momento della presentazione dell'offerta e la consegna dell'ordine, o in un arco di tempo superiore ai quattro mesi dalla conclusione del contratto.
3. La spedizione della merce avviene a spese e a rischio e pericolo del cliente e sempre con l'aggiunta dei costi di imballo in conformità al listino prezzi attuale della Haimer ovvero in riferimento all'offerta valida rispettiva. Poiché la merce viene inviata su richiesta del cliente e a sue spese e pericolo, la nostra responsabilità è limitata, fin dove consentito dalla legge, ai danni provocati per dolo o per grave negligenza. Su richiesta scritta del cliente è possibile assicurare da noi a sue spese la spedizione contro furti, danni di rottura, danni causati dal trasporto, dal fuoco e dall'acqua, o contro altri rischi se richiesti esplicitamente dal cliente e nella misura in cui risultino assicurabili.
4. Le consegne parziali sono ammesse nella misura in cui risultano accettabili da parte del cliente.

III. Pagamento

1. La merce deve essere pagata entro 30 giorni di calendario dalla data della fattura senza detrazioni.
2. Le cambiali sono accettate solo dopo particolari accordi senza sconti. Lo sconto e le spese delle cambiali sono a carico del cliente e devono essere immediatamente pagati. Non siamo responsabili della puntualità della presentazione della cambiale, del suo protesto, dell'informazione e del ritorno della cambiale in caso di mancato pagamento, a meno che noi o i nostri ausiliari risultiamo responsabili di danno premeditato o di grave negligenza.
3. I diritti di compensazione spettano al cliente solo se le sue contropartite, stabilite con valore di legge, sono indiscusse o da noi riconosciute. Al cliente non spetta alcun diritto di ritenuta in caso di controversie riguardanti le contropartite.
4. In caso di contropartite ritenute indiscusse, il cliente può fare valere un diritto di ritenuta solo sulla base di diritti nell'ambito dello stesso rapporto contrattuale.
5. Nell'ambito di quest'ordine il cliente è obbligato, in caso di consegne all'estero all'interno dell'unione Europea, di confermare il ricevimento della merce in conformità ai regolamenti sulle imposte.

IV. Ritardo di pagamento

1. In caso di ritardo di pagamento siamo autorizzati a mettere in conto gli interessi morosi in misura legale, ovvero del 9% con il rispettivo tasso d'interesse base per anno ed un forfait di EUR 40,- per ogni importo in ritardo. Ciononostante ci riserviamo di affermare i nostri diritti per ulteriori danni. Nel caso in cui inizialmente non siano riconosciuti gli interessi di mora, non viene esclusa una rivendicazione successiva nell'ambito della prescrizione legale; né è esclusa la decadenza.
2. Se ci sono note circostanze che mettono in dubbio la capacità di credito del cliente e pertanto l'adempimento del nostro diritto di pagamento appare compromesso, in modo particolare se è stata richiesta l'apertura di un processo di fallimento sul patrimonio del cliente, oppure se questo è già stato aperto, se un assegno non è stato pagato, se il cliente sospende i pagamenti o ha un notevole ritardo con minaccia di recupero crediti, siamo autorizzati a dichiarare immediatamente scaduto il restante debito e a richiedere pagamenti immediati. Di seguito siamo inoltre autorizzati a richiedere pagamenti anticipati e prestazioni di garanzia e a trattare la merce fino al pagamento, all'adempimento del pagamento anticipato o alla prestazione di garanzia, e a interrompere fino a quel momento il proseguimento dell'evasione degli ordini ancora in corso. Se le modifiche dell'ordine decise dal cliente influenzano il tempo di produzione, è nostro diritto concordare un nuovo termine di consegna sulla base delle nuove circostanze. Ritardi di consegna e prestazioni dovuti a cause di forze maggiori, a circostanze non imputabili a noi e a causa di eventi che aggravano pesantemente la fornitura o la rendono impossibile (tra cui rientrano in particolare scioperi, blocchi, disposizioni da parte di autorità, operazioni belliche, disordini, mancanza di corrente, distruzione o danneggiamento delle nostre apparecchiature di produzione e lavorazione a noi non imputabili, nonché il guasto dei mezzi di trasporto, le limitazioni di lavoro e altro, anche quando coinvolgono i nostri fornitori o i loro subfornitori) ci esonerano dal vincolo dei termini di consegna concordati. Tali eventi ci autorizzano a ritardare la consegna o la prestazione per un tempo pari alla durata dell'impedimento comprensivo di un periodo preparatorio. In tale eventualità esiste da parte nostra anche il diritto di un adattamento dei prezzi. Le circostanze sopra indicate non sono a noi imputabili se derivano da un ritardo già esistente. Comuniceremo al più presto ai clienti, in casi importanti, l'inizio e la fine di tali impedimenti. Il termine di consegna è rispettato quando l'oggetto da consegnare ha lasciato lo stabilimento oppure è stata comunicata al cliente la disponibilità alla spedizione entro il termine di scadenza.

V. Diritto di proprietà

1. Fino all'adempimento di tutti i crediti derivanti dal rapporto commerciale con il cliente, questi è tenuto a concedere le seguenti garanzie, che restituiranno a richiesta del cliente e a nostra scelta, se il loro valore supera costantemente del 10% quello del credito.
2. Le merci fornite al cliente restano di nostra proprietà fino al pagamento completo di tutti i crediti derivanti dai rapporti commerciali con il cliente.
3. L'oggetto della fornitura non può essere impegnato né trasferito a terzi per garanzie prima dell'adempimento del pagamento completo. In caso di interventi da parte di terzi sull'oggetto fornito, in modo particolare in caso di pignoramenti, il cliente è tenuto ad indicare la nostra proprietà e ad informarci immediatamente per iscritto, affinché noi possiamo fare valere i nostri diritti di proprietà. Il cliente dovrà rispondere delle spese giudiziali o extragiudiziali derivanti da questo contesto se il terzo non è in grado di rimborsarle.
4. Al cliente è concesso di cedere ed eseguire lavorazioni della merce nell'ambito di una regolare relazione commerciale, se non risulta essere in mora con l'adempimento dei crediti esistenti nei suoi confronti. Ci riserviamo il diritto di revocare la concessione, se il cliente risulta essere in mora con il pagamento oppure è imputato di bancarotta semplice, in modo particolare se avviene l'apertura di una procedura di fallimento sul suo patrimonio.
5. La lavorazione o la trasformazione della merce viene sempre eseguita per noi dal cliente. In caso di assemblaggio, unione o integrazione della merce con altre cose rivendichiamo il diritto sul valore della merce in rapporto al valore della merce (importo finale della fattura con imposta sul valore aggiunto legale) dei restanti oggetti assemblati, mescolati o integrati al momento dell'assemblaggio, della mescolanza o dell'integrazione. Se la proprietà sulla merce dovesse diminuire, poiché questo pezzo principale viene trasformato in un'altra cosa, il cliente ci concede fin da adesso una quota di proprietà sul pezzo principale, che corrisponde al rapporto del valore della merce consegnata (importo finale della fattura con imposta sul valore aggiunto legale) sul valore del pezzo principale al momento dell'assemblaggio, della mescolanza o dell'integrazione.
6. Nel caso di cessione della merce, il cliente cede fin da adesso, per garanzie dei nostri crediti derivanti dal rapporto commerciale, tutti i crediti che spettano al cliente dalla successiva cessione o per altri motivi giuridici (assicurazione, azioni non ammesse o simili) maturati nei confronti dei suoi acquirenti o di terzi, indipendentemente dal fatto che la merce, di cui siamo comproprietari, venga rivenduta senza o previa lavorazione. Ad ogni nostra richiesta il cliente deve fornire informazioni circa l'entità del credito e garantire a noi, o ad una persona da noi autorizzata, il controllo nella relativa documentazione commerciale. Concediamo al cliente l'autorizzazione, sempre revocabile, di riscuotere gli importi per i nostri crediti a suo nome. Questa autorizzazione può essere revocata solo se il cliente non adempie regolarmente ai suoi obblighi di pagamento. Il nostro diritto a riscuotere i crediti in prima persona resta invariato. Ci impegniamo tuttavia a non riscuotere i crediti finché il cliente soddisfa i suoi obblighi di pagamento dai proventi incassati, e soprattutto, non è stata presentata alcuna domanda per l'apertura di una procedura fallimentare o è presente la sospensione dei pagamenti. Se si presentasse tuttavia una tale eventualità, possiamo richiedere che il cliente ci renda immediatamente noti i crediti ceduti e i rispettivi debitori e ci trasmetta tutti i dati necessari alla riscossione, consegnando i rispettivi documenti e comunicando ai debitori (terzi) la cessione. Anche noi abbiamo il diritto di rendere nota la cessione nei confronti dei debitori. Il cliente non è tuttavia autorizzato a cedere questo credito a terzi.
7. Il cliente, contrariamente al capoverso 3, non è autorizzato a vendere la merce, anche nell'ambito dei consueti e regolari rapporti commerciali, se ci esclude dalla cessione del credito derivante dalla vendita della merce.
8. In caso di comportamento contrario ai termini del contratto da parte del cliente, in modo particolare in caso di pagamento in ritardo, siamo autorizzati a recedere dal contratto. Dopo il recesso possiamo esigere il ritorno della merce dal cliente.

VI. Termini di consegna

1. I termini di consegna sono vincolanti solo se sono stati confermati da noi per iscritto.
2. L'inizio dei termini di consegna confermati presuppone le seguenti condizioni generali di vendita: la chiarificazione di tutte le domande tecniche, l'adempimento di tutti gli obblighi contrattuali da parte del committente, in modo particolare la fornitura da parte del cliente della documentazione, delle approvazioni, delle autorizzazioni. Se le modifiche dell'ordine richieste dal cliente influenzano il tempo di produzione, è nostro diritto a concordare un nuovo termine di consegna sulla base delle nuove circostanze. Ritardi di consegna e prestazioni dovuti a cause di forze maggiori, a circostanze non imputabili a noi e a causa di eventi che aggravano pesantemente la fornitura o la rendono impossibile (tra cui rientrano in particolare scioperi, blocchi, disposizioni da parte di autorità, operazioni belliche, disordini, mancanza di corrente, distruzione o danneggiamento delle nostre apparecchiature di produzione e lavorazione a noi non imputabili, nonché il guasto dei mezzi di trasporto, le limitazioni di lavoro e altro, anche quando coinvolgono i nostri fornitori o i loro subfornitori) ci esonerano dal vincolo dei termini di consegna concordati. Tali eventi ci autorizzano a ritardare la consegna o la prestazione per un tempo pari alla durata dell'impedimento comprensivo di un periodo preparatorio. In caso di tale eventualità esiste da parte nostra anche il diritto di un adeguamento dei prezzi. Le circostanze sopra indicate non devono essere imputate a noi se derivano da un ritardo già presente. Comuniceremo al più presto ai clienti, in casi importanti, l'inizio e la fine di tali impedimenti. Il termine di consegna è da considerarsi rispettato se l'oggetto da consegnare ha lasciato lo stabilimento, oppure è stata comunicata al cliente la disponibilità alla consegna entro il termine di scadenza.

VII. Campione

Verranno realizzati campioni per il cliente, indipendentemente dal tipo, ad esempio schizzi, modelli ecc..., sulla base dei dati da lui forniti solo dopo avere ricevuto l'incarico per iscritto. Questi campioni vengono in ogni caso conteggiati al cliente separatamente.

VIII. Custodia di documenti e articoli per un uso futuro

La custodia di documenti e altri oggetti del cliente ai fini del riutilizzo avviene soltanto dopo un accordo scritto e dietro un particolare compenso oltre la data di consegna della merce ordinata. I documenti/oggetti menzionati precedentemente, se messi a disposizione dal cliente, vengono trattati con cura fino al termine di consegna. Anche in questo caso avviene una custodia oltre alla data di consegna solo previo accordo per iscritto e dietro compenso a parte. Se i documenti/oggetti precedentemente menzionati devono essere assicurati contro acqua, fuoco, furto o altri pericoli, il cliente stesso dovrà provvedere all'assicurazione. Viene esclusa una responsabilità da parte nostra per la perdita/il danneggiamento/la distruzione di questi documenti/oggetti nell'ambito dei limiti legali ammessi.

IX. Testo aziendale

Sull'oggetto da noi realizzato possiamo indicare la nostra azienda in modo adeguato previo consenso del cliente. Il cliente può rifiutare il suo consenso solo se ha un interesse giustificato.

X. Termine della denuncia dei vizi

Il cliente deve controllare la merce immediatamente dopo il ricevimento e, se riscontra vizi, segnalarli entro due settimane dal ricevimento della merce e, nel caso di spedizione, dal momento della presa in consegna da parte dello spedizioniere o del vettore. In caso contrario, si escludono i suoi diritti per vizi. Per i vizi non evidenti è possibile far valere i propri diritti entro un anno a partire dal ricevimento della merce, in caso di spedizione a partire dalla presa in consegna da parte dello spedizioniere o del vettore.

XI. Garanzia

Il periodo di garanzia è di un anno dalla devoluzione del pericolo. In caso di vizi siamo autorizzati, a nostra scelta, ad una correzione oppure ad una fornitura sostitutiva, fino all'ammontare del valore dell'ordine, a meno che noi o i nostri ausiliari risultiamo responsabili di azioni premeditate o gravi negligenze, oppure è stata applicata da noi una garanzia per lo stato della merce. Se un secondo tentativo di correzione o una seconda fornitura sostitutiva fallisce, oppure se tale correzione e fornitura risulta inaccettabile da parte del cliente, oppure se viene da noi definitivamente negata, il cliente può in questo caso pretendere una riduzione adeguata del prezzo o recedere dal contratto. Per prodotti integrati di terzi, la nostra responsabilità si limita in primo luogo alla cessione delle rivendicazioni di responsabilità che ci competono, contro il fornitore del prodotto di terzi. Una responsabilità da parte nostra per questo avviene soltanto sussidiariamente e presuppone i ricorsi legali precedenti del fornitore del prodotto eseguito da terzi. I costi derivanti, che non possono essere riscossi dal fornitore del prodotto terzo, che erano necessari per il proseguimento delle vie legali verranno integrati da noi. Sono escluse le pretese di indennizzo e di garanzia secondo quanto permesso dalla legge.

XII. Risarcimento danni

Per le richieste di risarcimento danni valgono i seguenti limiti di risarcibilità, secondo quanto permesso dalla legge: siamo responsabili diretti di tutti i nostri danni, o quelli dei nostri ausiliari, a seguito di una violazione colpevole del contratto solo per dolo o grave negligenza. Questo vale, secondo quanto permesso dalla legge, anche per il ritardo o per l'impossibilità della prestazione. Se anche noi dobbiamo rispondere di un danno causato da una violazione del contratto, che riguarda una lieve negligenza oppure i nostri ausiliari, verrà esclusa la responsabilità per danni indiretti. Se si verifica un danno legato al ritardo della nostra prestazione rispondiamo solo fino all'ammontare del valore dell'ordine (soltanto il nostro lavoro, senza prestazione anticipata e materiale), nel caso che soltanto lievi negligenze siano imputabili a noi o ai nostri ausiliari. Questa limitazione della responsabilità è valida anche per danni relativi a prestazioni di servizi da parte di Haimer ai beni dei clienti (es. nella bilanciatrice, in Cool Jet, CoolFlash, Duo-Lock o Safe-Lock), tuttavia la responsabilità è limitata all'importo dell'ordine relativo alla prestazione fornita da Haimer.

XIII. Ritiro, passaggio del rischio

Il cliente è tenuto al ritiro della merce nella data del completamento del lavoro. Se questi adempie l'obbligo in ritardo, malgrado il capoverso III.1., il prezzo concordato deve essere immediatamente pagato. Se il cliente non soddisfa questo obbligo, siamo autorizzati a recedere dal contratto e ad utilizzare la merce in altro modo. Il ricavato della vendita raggiunto in questo caso verrà detratto dalla base del prezzo concordato. Il guadagno mancato deve essere risarcito. Se il venditore ha un ritardo di presa in consegna o viola altri doveri di collaborazione, siamo autorizzati a richiedere il danno derivato, unitamente ad eventuali aumenti delle spese. Ci riserviamo altri diritti. Se sussistono le premesse del ritardo di presa in consegna del compratore o sussiste la violazione di eventuali doveri di collaborazione da parte del compratore, il pericolo di una perdita accidentale o di un eventuale deterioramento della merce passa al compratore dal momento che si è verificato il ritardo di accettazione o il mancato adempimento.

XIV. Proprietà, diritti d'autore, obbligo di riservatezza

Gli oggetti presenti nello stabilimento, impiegati per fabbricare il prodotto oggetto del contratto, in modo particolare gli attrezzi speciali (utensili, dispositivi) restano di nostra proprietà e non vengono consegnati. Ci riserviamo i diritti di proprietà e d'autore per tutti i preventivi, i disegni e altra documentazione. Essi possono essere resi accessibili a terzi con i nostri dati non autorizzati solo previa nostra espressa autorizzazione scritta. Il cliente è l'unico responsabile se, attraverso l'esecuzione del suo ordine, vengono violati diritti di terzi, in modo particolare i diritti d'autore, i marchi o i brevetti. Il cliente ci esonera da tutte le rivendicazioni di Terzi derivanti da una tale violazione dei diritti. Tutte le idee e la documentazione da noi concepite, in modo particolare i campioni, gli schizzi, i disegni tecnici, le informazioni tecniche, i modelli ecc ..., sottostanno alla protezione della nostra proprietà intellettuale, sono dati riservati e non possono essere utilizzati, né sfruttati senza la nostra autorizzazione scritta.

XV. Export

Il cliente (acquirente) conferma, in caso di rivendita di prodotti Haimer, di attenersi a tutti i regolamenti tedeschi ed internazionali relativi ai controlli di esportazione e ai regolamenti Statunitensi per la riesportazione. Il cliente (acquirente) conferma con il suo ordine la conformità a tutto questo genere di leggi e regolamenti. Inoltre, il cliente (acquirente) conferma con il suo ordine che i prodotti resteranno nel Paese di consegna e non verranno forniti al di fuori dell'Unione Europea.

XVI. Validità del diritto tedesco

Viene applicato esclusivamente il diritto della Repubblica Federale di Germania. Si esclude l'applicazione della Convenzione di Vienna sulla compravendita internazionale di merci del 1° gennaio 1991.

XVII. Luogo di adempimento, foro competente, efficacia

Luogo di adempimento, foro competente, efficacia Luogo di adempimento per tutti i diritti derivanti da questo rapporto contrattuale è la sede del venditore. Foro competente per tutte le controversie legali derivanti da questo rapporto contrattuale anche la sede del venditore. Siamo tuttavia autorizzati ad adire le vie legali anche nel rispettivo foro competente legale. Se una disposizione in queste condizioni di vendita e di consegna nell'ambito di ulteriori accordi dovesse risultare o diventare inefficace, tutto ciò non modificherà l'efficacia di tutte le altre disposizioni o accordi. La disposizione inefficace viene sostituita da quella efficace legalmente più simile al contenuto di quella non più valida.

HAIMER®

La Qualità Vince.



Haimer France – BeLux Sarl | 3 avenue Hédouard Herriot | Parc Elitech | Bâtiment C02 | 69400 Limas | France
☎ +33-487-01 01 00 📠 +49 (0) 8257-1850 ✉ haimer@haimer.fr 🌐 www.haimer.com

Haimer Italia Srl | Via del Commercio 10/d | 20881 Bernareggio (MB) | Italia
☎ +39-039-9253 050 📠 +39-039-9253 051 ✉ haimer@haimer.it 🌐 www.haimer.com

Site de production/Unità produttiva:

Haimer Microset GmbH | Gildemeisterstraße 60 | 33689 Bielefeld | Germany
☎ +49-5205-74-44 04 📠 +49-5205-74-44 44 ✉ haimer@haimer-microset.com 🌐 www.haimer.com

