



ZEPHYR III SCANNERS 3D

- ▶ Précision jusqu'à 5 μ m
- ▶ Ligne laser jusqu'à 300 mm
- ▶ Grande vitesse d'acquisition : 600 000 pts/sec

ZEPHYR III

UNE PRODUCTIVITÉ
SANS PRÉCÉDENT SUR MMT

Kreon®

ZEPHYR III

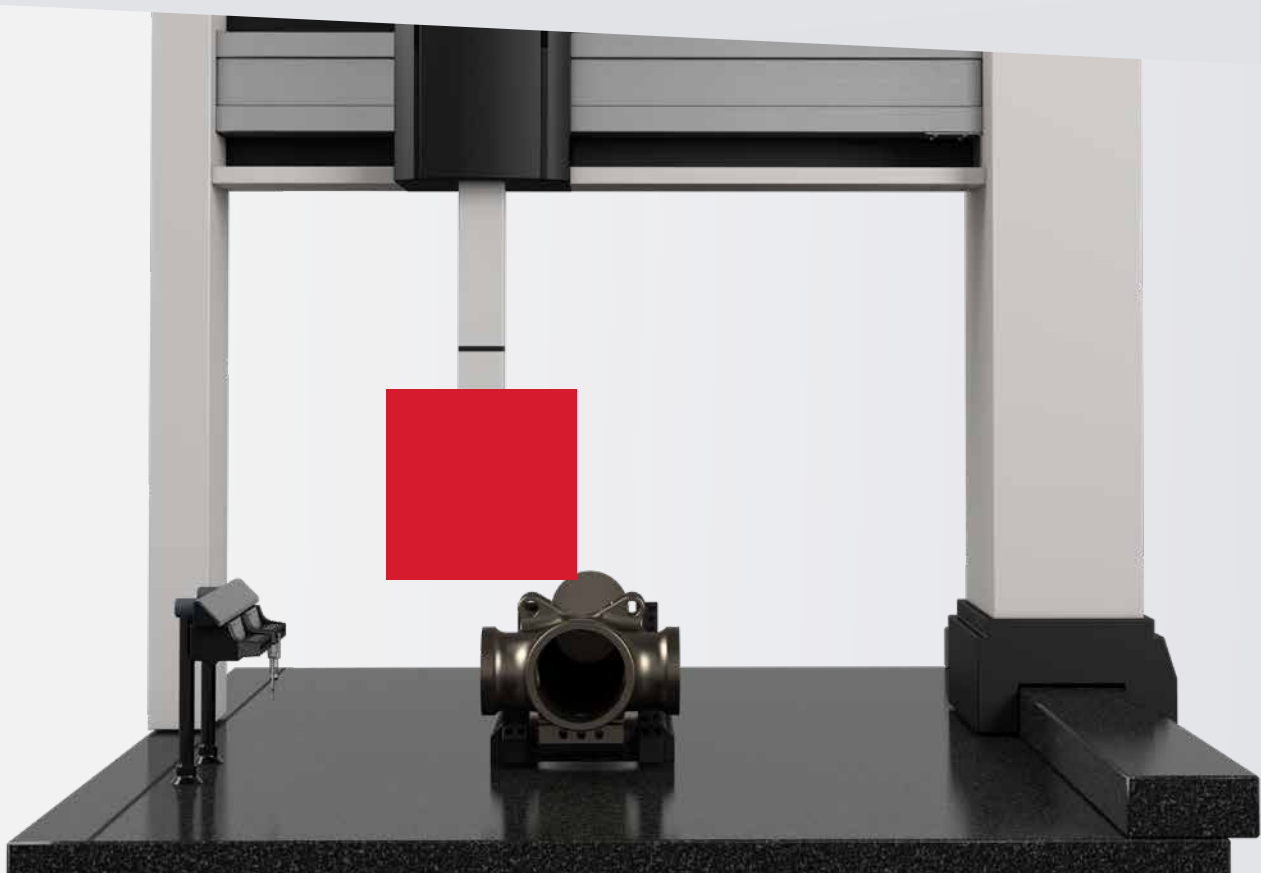
GAMME DE SCANNER 3D

TRANSFORMEZ VOTRE MMT EN MACHINE DE SCANNING

Le gamme Zephyr III bénéficie des 30 ans d'expérience de Kreon® dans la fabrication et l'intégration des scanners 3D sur MMT.

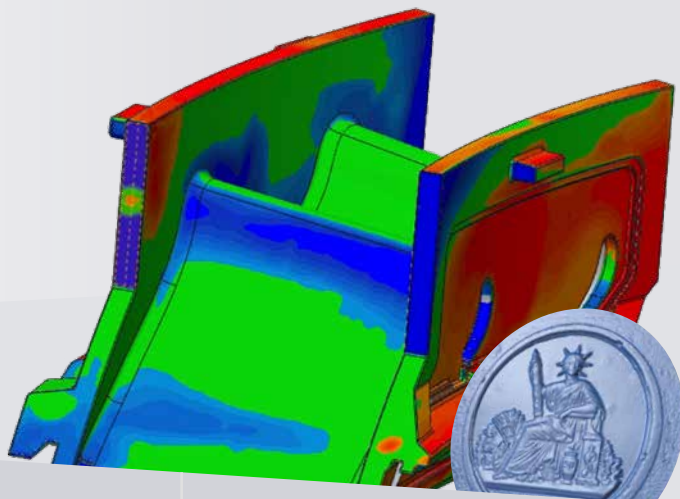
Les scanners 3D sont un complément précieux aux MMT à commande numérique, dont ils maximisent le potentiel. Grâce au gain de temps réalisé, ils répondent à la fois aux exigences de production, et aux impératifs de retour sur investissement.

Produits de haute technologie, les scanners Zephyr III combinent précision, vitesse et résolution pour délivrer des données d'acquisition de grande qualité. Cette exigence d'excellence permet de faire face à toutes les applications nécessitant le recours à la numérisation 3D, même les plus complexes.



Précision max*

5 μm



ZEPHYR III **50**

LE PLUS PRÉCIS



Conçu pour une précision et une résolution élevées sur petites géométries. Aucun détail ne lui échappe : gravure, perçage, bord pièce, rainures...

ZEPHYR III **150**

LE PLUS ÉQUILIBRÉ



La combinaison parfaite entre précision et productivité. Un équilibre optimal pour toutes vos applications, qu'il s'agisse de contrôle dimensionnel ou de rétro-conception.

ZEPHYR III **300**

LE PLUS RAPIDE



Avec une ligne laser large de 300 mm, il scanne les pièces les plus encombrantes en un temps record. Idéal pour l'inspection complète des pièces : déformation, assemblage, usure...

GRANDE VITESSE DE SCAN : LIGNE LASER DE **300 mm***

- ▶ Diminution du nombre de passages sur la pièce, grâce à une ligne laser de 300 mm*
- ▶ Déplacements plus rapides du scanner, grâce à une fréquence allant jusqu'à 300 Hz
- ▶ Vitesse d'acquisition de 600 000 pts/sec., pour obtenir un nuage de points dense en un temps record*.

HAUTE RESOLUTION **15 μm** * ET HAUTE PRÉCISION **5 μm** *

- ▶ 2 000 points par ligne laser assurent une résolution élevée*
- ▶ Finesse du laser bleu, pour une précision optimale, même sur les surfaces brillantes
- ▶ Régulation en température du scanner 3D, pour une utilisation sans préchauffage et une précision constante.

FACILES À UTILISER

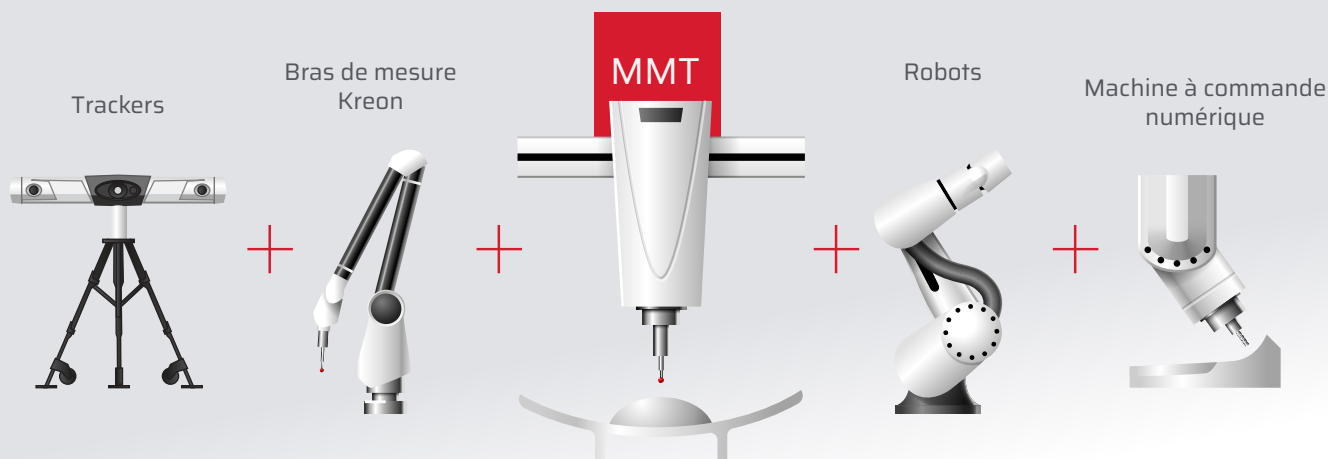
- ▶ Atteignez et scannez les zones inaccessibles de chacune de vos pièces, grâce à sa compacité
- ▶ Palpeur sous le scanner pour palper et scanner dans la même gamme de mesure
- ▶ Mécanisme de la tête PH10 soulagé par la légèreté du scanner (400 g).

*valeurs maximales selon le modèle du scanner Zephyr III. Pour plus de détails, se reporter à la page caractéristiques.

POLYVALENCE

D'une incroyable polyvalence, les scanners Zephyr III peuvent être utilisés sur un large panel de machines : MMT, bras de mesure, robot, machine-outil.

Investir dans un scanner Zephyr III permettra une utilisation croisée sur différentes machines, par exemple sur MMT puis sur bras de mesure Kreon.



BRAS DE MESURE PORTABLE KREON

- ▶ Système portable, léger et très polyvalent, pour scanner n'importe où : bureau, atelier, salle de métrologie
- ▶ Adapté à tout type de pièce, d'aspect, de forme ou de taille différentes.
- ▶ Ergonomique et maniable pour des acquisitions plus rapides.
- ▶ Possibilité d'utiliser le bras avec scanner ou avec palpeur seul.
- ▶ Grande précision de mesure.



INSPECTION ROBOTISÉE SANS TRACKER

- ▶ Grande productivité sur ligne de production
- ▶ Scanner robuste et fiable, adapté aux conditions d'atelier
- ▶ Possibilité de programmation offline pour anticiper d'éventuelles collisions sans interrompre la production
- ▶ Piloté par Metrolog X4 I-Robot
- ▶ Compatible avec les robots Stäubli de la gamme TX.

INTÉGRATION SUR MMT

Compatibilité MMT

Les scanners Zephyr III sont compatibles avec un très grand nombre de MMT du marché.

Multiorientation

Scanner toutes les faces des pièces avec la tête motorisée PH10 (T,M et MQ).

Scanner & palper

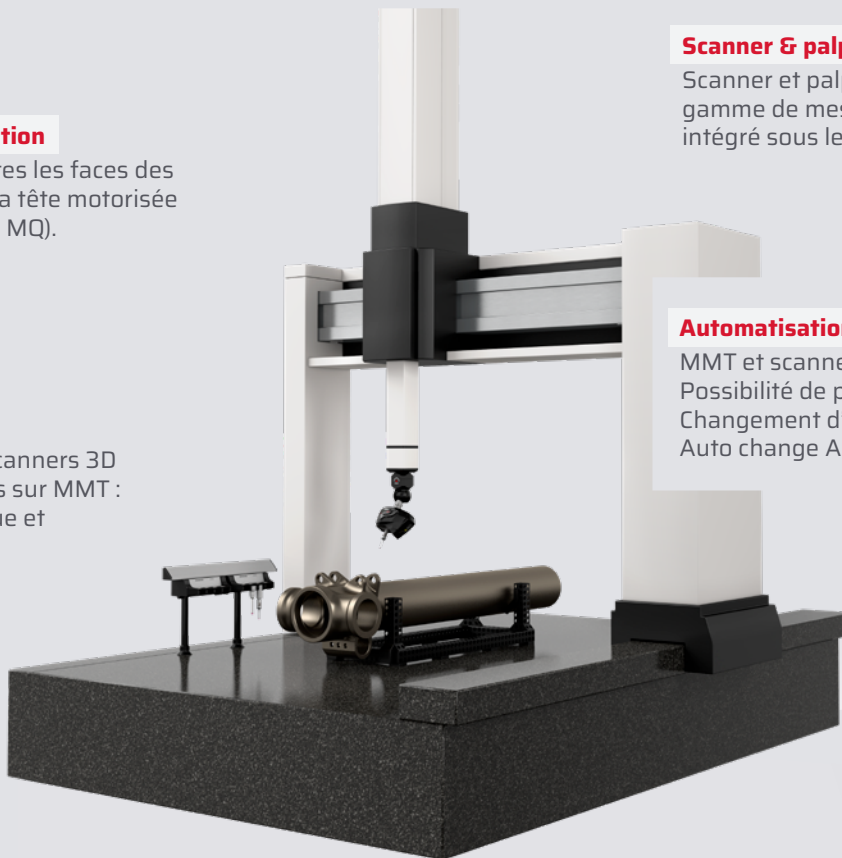
Scanner et palper dans la même gamme de mesure avec le palpeur intégré sous le scanner Kreon.

Automatisation

MMT et scanner pilotés par un seul logiciel. Possibilité de programmation hors ligne. Changement d'outil automatisé : Rack Auto change ACR3.

Scanners 3D Kreon

Une large gamme de scanners 3D Kreon sont compatibles sur MMT : Zephyr III, Zephyr II Blue et Solano CMM.



► DEUX CONFIGURATIONS CLÉS EN MAIN



Scanners Kreon



Logiciel
Metrolog



Contrôleurs Metrologic
et Pantec*



Scanners Kreon



Logiciel
PolyWorks



Contrôleurs Pantec*, Mitutoyo
et Renishaw

Autres compatibilités

Logiciels : ArcoCAD, Capps DMIS, Rational DMIS, Inca3D, easy CMM.

Contrôleurs : Renishaw, Deva.

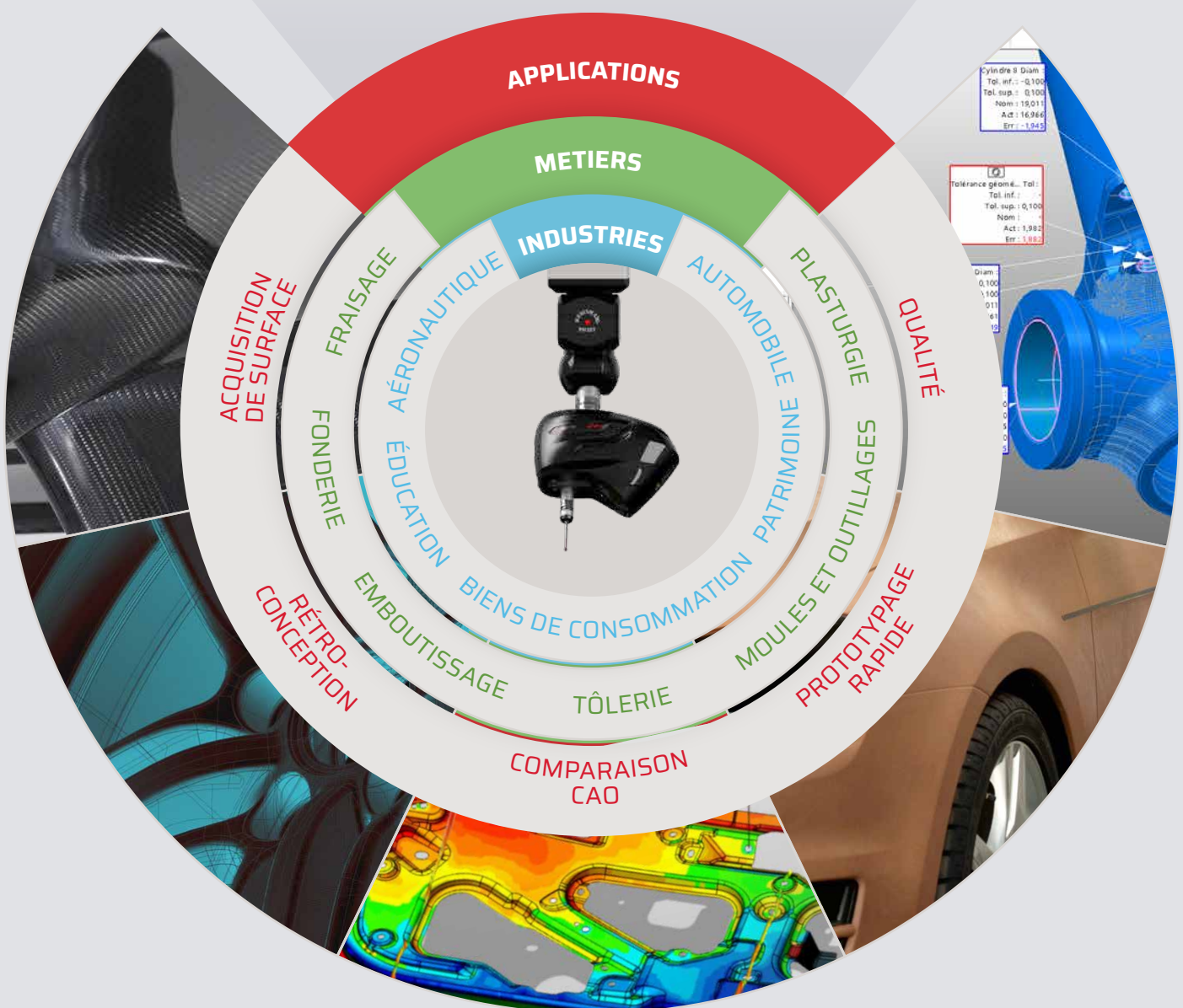
Les scanners 3D Kreon s'interfacent aussi avec les machines manuelles.

* Contrôleurs Pantec produits depuis 2014

APPLICATIONS

Kreon répond aux besoins et aux attentes des clients les plus exigeants en matière de contrôle qualité, mesure 3D, visualisation des écarts, en leur offrant des solutions de mesure toujours plus performantes.

LES SCANNERS ZEPHYR III OPTIMISENT TOUS VOS PROCESS DE MESURE 3D



CARACTÉRISTIQUES

GAMME ZEPHYR III

	ZEPHYR III 50	ZEPHYR III 150	ZEPHYR III 300
Vitesse d'acquisition max	600.000 pts/sec	600.000 pts/sec	600.000 pts/sec
MPE (P[Size.Sph.All:Tr:ODS]) (2 σ) * ¹	5 μ m	14 μ m	26 μ m
MPL (P[Form.Sph.D95%:Tr:ODS]) (2 σ) * ²	8 μ m	15 μ m	29 μ m
MPL (P[Form.Pla.D95%:Tr:ODS]) (2 σ) * ³	10 μ m	20 μ m	34 μ m
Longueur de la ligne laser (max.)	50 mm	150 mm	300 mm
Fréquence (max.)	300 Hz	300 Hz	300 Hz
Couleur de la ligne laser	Bleu 2M	Bleu 2M	Blue 2M
Résolution	15 μ m	50 μ m	60 μ m
Distance morte	95 mm	85 mm	100 mm
Champ de vision	40 mm	110 mm	135 mm
Compensation de la température	Oui	Oui	Oui

AUTRES CARACTÉRISTIQUES

Interface machine	MMT manuelles et pilotées, bras Kreon, solutions AirTrack, robots, CNC, machine outils
Compatibilité du palpeur sous le scanner	Palpeur rigide, Renishaw TP 2/20/200
Compatibilité Renishaw	MIH, PH10 T, PH10 M/MQ Multiwire, IS1-2 et ACR3
Connexion PC	Ethernet

Caractéristiques susceptibles d'être modifiées

Selon la norme ISO 10360-8, 2013 :

**¹ MPE (P[Size.Sph.All:Tr:ODS]) : Erreur de mesure du diamètre d'une sphère, avec scanner*

**² MPL (P[Form.Sph.D95%:Tr:ODS]) : Valeur de dispersion sur 95% des points mesurés sur une sphère*

**³ MPL (P[Form.Pla.D95%:Tr:ODS]) : Valeur de dispersion sur 95% des points mesurés sur un plan*

ZEPHYR III



60

distributeurs experts
à travers le monde

Contactez-nous pour une démonstration
contact@kreon3d.com



KREON3D.COM

KREON TECHNOLOGIES

19, Rue Columbia, ESTER Technopole, 87068 LIMOGES Cedex (FRANCE)

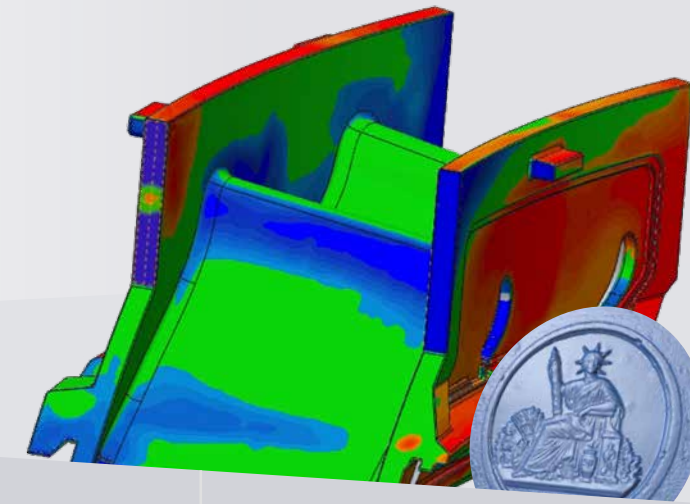
Tel : +33 555 42 80 40

E-mail : contact@kreon3d.com

ZEPHYR III

Précision max*

5 μ m



GAMME DE SCANNER 3D

TRANSFORMEZ VOTRE MMT EN MACHINE DE SCANNING

Le gamme Zephyr III bénéficie des 30 ans d'expérience de Kreon® dans la fabrication et l'intégration des scanners 3D sur MMT.

Les scanners 3D sont un complément précieux aux MMT à commande numérique, dont ils maximisent le potentiel. Grâce au gain de temps réalisé, ils répondent à la fois aux exigences de production, et aux impératifs de retour sur investissement.

Produits de haute technologie, les scanners Zephyr III combinent précision, vitesse et résolution pour délivrer des données d'acquisition de grande qualité. Cette exigence d'excellence permet de faire face à toutes les applications nécessitant le recours à la numérisation 3D, même les plus complexes.

ZEPHYR III 50

LE PLUS PRÉCIS



Conçu pour une précision et une résolution élevées sur petites géométries. Aucun détail ne lui échappe : gravure, perçage, bord pièce, rainures...

ZEPHYR III 150

LE PLUS ÉQUILIBRÉ



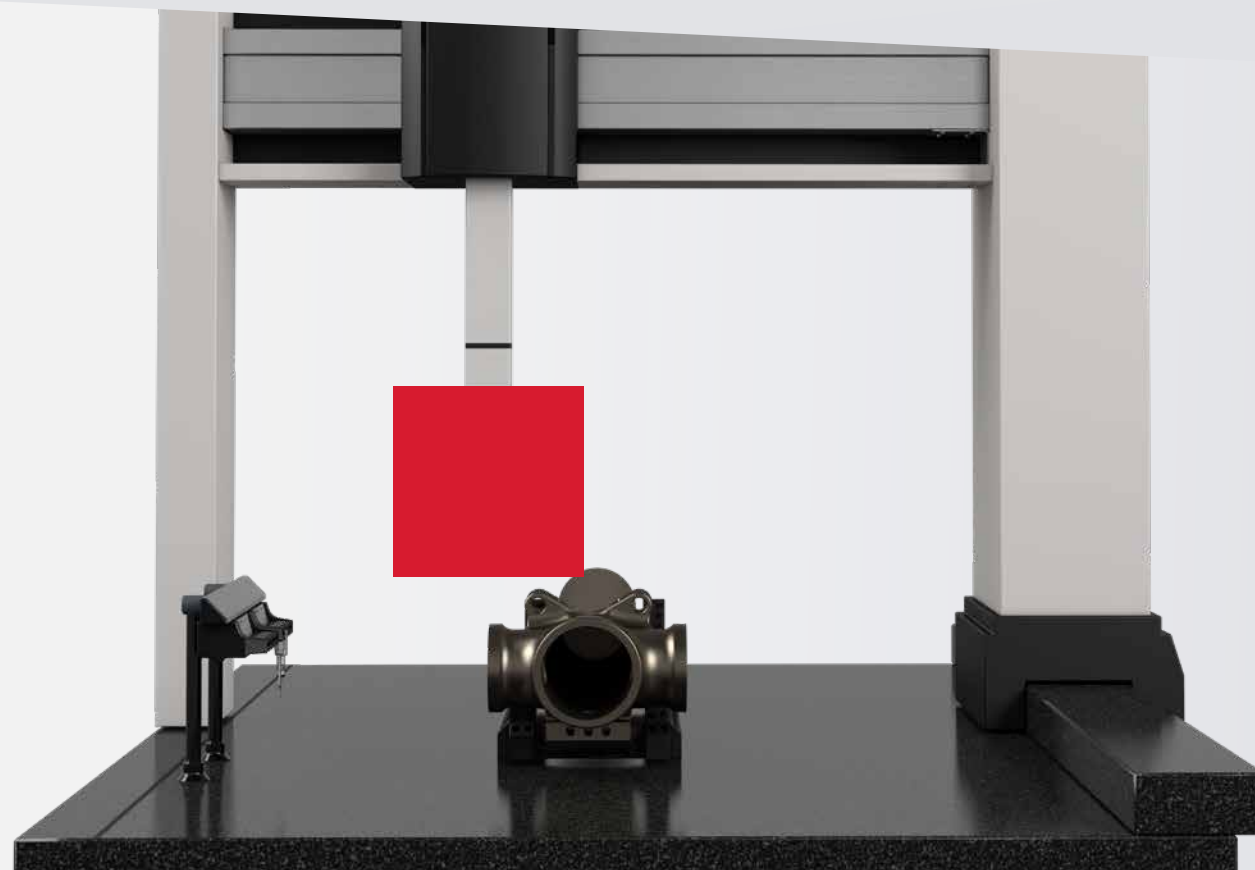
La combinaison parfaite entre précision et productivité. Un équilibre optimal pour toutes vos applications, qu'il s'agisse de contrôle dimensionnel ou de rétro-conception.

ZEPHYR III 300

LE PLUS RAPIDE



Avec une ligne laser large de 300 mm, il scanne les pièces les plus encombrantes en un temps record. Idéal pour l'inspection complète des pièces : déformation, assemblage, usure...



GRANDE VITESSE DE SCAN : LIGNE LASER DE 300 mm*

- Diminution du nombre de passages sur la pièce, grâce à une ligne laser de 300 mm*
- Déplacements plus rapides du scanner, grâce à une fréquence allant jusqu'à 300 Hz
- Vitesse d'acquisition de 600 000 pts/sec., pour obtenir un nuage de points dense en un temps record*.

HAUTE RESOLUTION 15 μ m* ET HAUTE PRÉCISION 5 μ m*

- 2 000 points par ligne laser assurent une résolution élevée*
- Finesse du laser bleu, pour une précision optimale, même sur les surfaces brillantes
- Régulation en température du scanner 3D, pour une utilisation sans préchauffage et une précision constante.

FACILES À UTILISER

- Atteignez et scannez les zones inaccessibles de chacune de vos pièces, grâce à sa compacité
- Palpeur sous le scanner pour palper et scanner dans la même gamme de mesure
- Mécanisme de la tête PH10 soulagé par la légèreté du scanner (400 g).

*valeurs maximales selon le modèle du scanner Zephyr III. Pour plus de détails, se reporter à la page caractéristiques.

INTÉGRATION SUR MMT

Compatibilité MMT

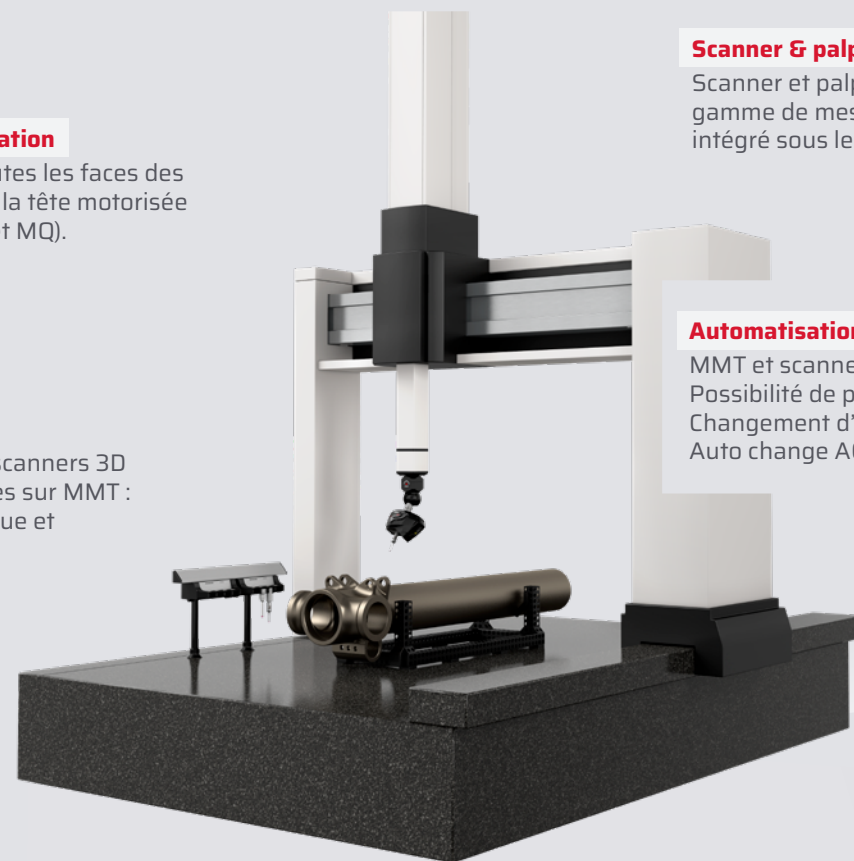
Les scanners Zephyr III sont compatibles avec un très grand nombre de MMT du marché.

Multiorientation

Scanner toutes les faces des pièces avec la tête motorisée PH10 (T,M et MQ).

Scanners 3D Kreon

Une large gamme de scanners 3D Kreon sont compatibles sur MMT : Zephyr III, Zephyr II Blue et Solano CMM.



Scanner & palper

Scanner et palper dans la même gamme de mesure avec le palpeur intégré sous le scanner Kreon.

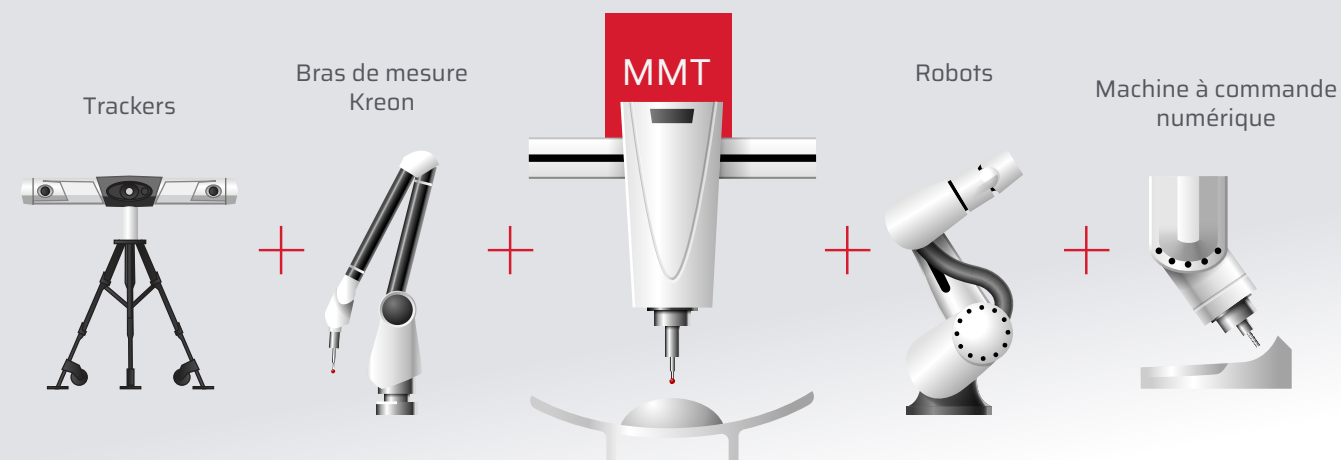
Automatisation

MMT et scanner pilotés par un seul logiciel. Possibilité de programmation hors ligne. Changement d'outil automatisé : Rack Auto change ACR3.

POLYVALENCE

D'une incroyable polyvalence, les scanners Zephyr III peuvent être utilisés sur un large panel de machines : MMT, bras de mesure, robot, machine-outil.

Investir dans un scanner Zephyr III permettra une utilisation croisée sur différentes machines, par exemple sur MMT puis sur bras de mesure Kreon.



DEUX CONFIGURATIONS CLÉS EN MAIN



Autres compatibilités

Logiciels : ArcoCAD, Capps DMIS, Rational DMIS, Inca3D, easy CMM.
Contrôleurs : Renishaw, Deva.



Les scanners 3D Kreon s'interfacent aussi avec les machines manuelles.

* Contrôleurs Pantec produits depuis 2014



BRAS DE MESURE PORTABLE KREON

- Système portable, léger et très polyvalent, pour scanner n'importe où : bureau, atelier, salle de métrologie
- Adapté à tout type de pièce, d'aspect, de forme ou de taille différentes.
- Ergonomique et maniable pour des acquisitions plus rapides.
- Possibilité d'utiliser le bras avec scanner ou avec palpeur seul.
- Grande précision de mesure.

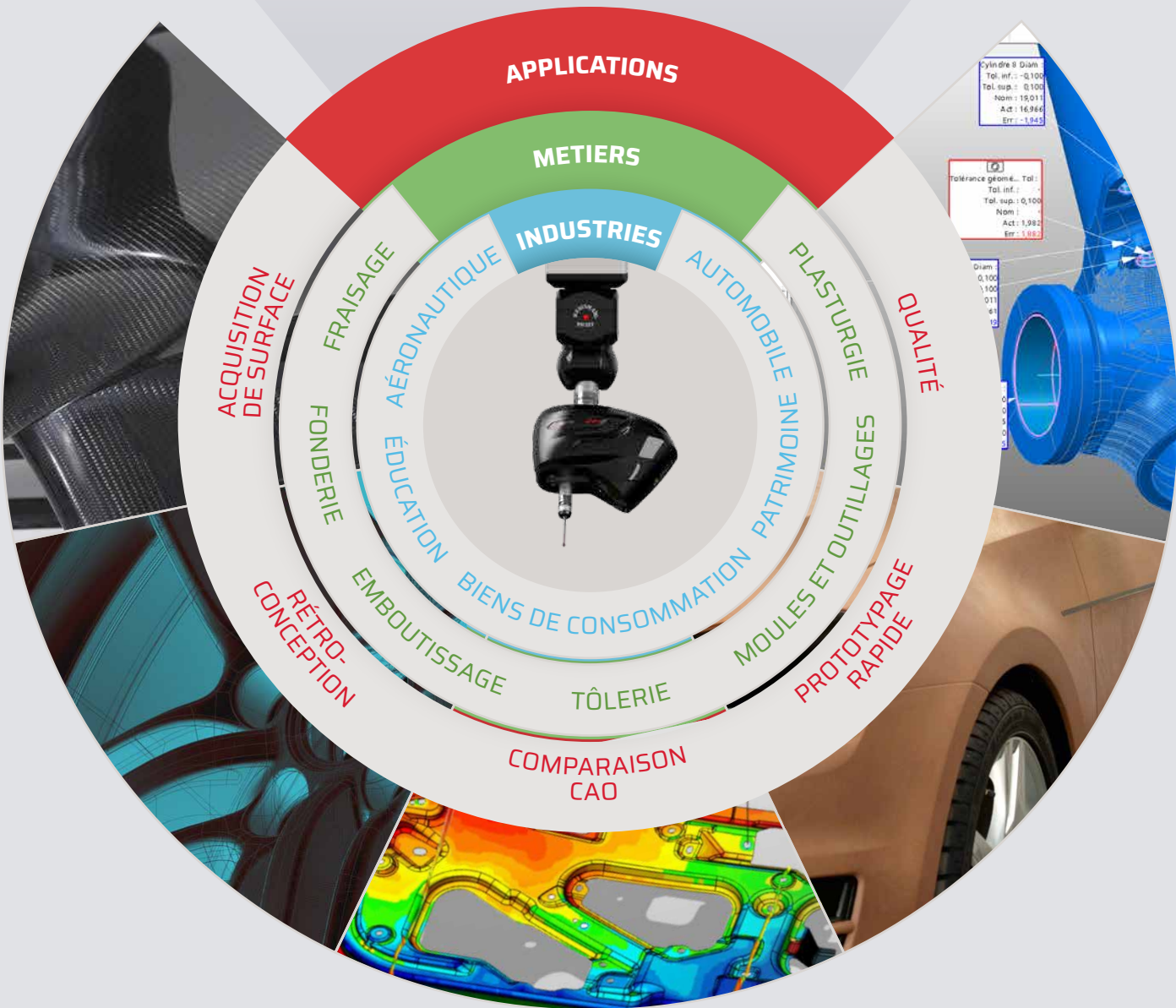
INSPECTION ROBOTISÉE SANS TRACKER

- Grande productivité sur ligne de production
- Scanner robuste et fiable, adapté aux conditions d'atelier
- Possibilité de programmation offline pour anticiper d'éventuelles collisions sans interrompre la production
- Piloté par Metrolog X4 I-Robot
- Compatible avec les robots Stäubli de la gamme TX.

APPLICATIONS

Kreon répond aux besoins et aux attentes des clients les plus exigeants en matière de contrôle qualité, mesure 3D, visualisation des écarts, en leur offrant des solutions de mesure toujours plus performantes.

LES SCANNERS ZEPHYR III OPTIMISENT
TOUS VOS PROCESS DE MESURE 3D



CARACTÉRISTIQUES

GAMME ZEPHYR III

	ZEPHYR III 50	ZEPHYR III 150	ZEPHYR III 300
Vitesse d'acquisition max	600.000 pts/sec	600.000 pts/sec	600.000 pts/sec
MPE (P[Size.Sph.All:Tr:ODS]) (2σ) * ¹	5 µm	14 µm	26 µm
MPL (P[Form.Sph.D95%:Tr:ODS]) (2σ) * ²	8 µm	15 µm	29 µm
MPL (P[Form.Pla.D95%:Tr:ODS]) (2σ) * ³	10 µm	20 µm	34 µm
Longueur de la ligne laser (max.)	50 mm	150 mm	300 mm
Fréquence (max.)	300 Hz	300 Hz	300 Hz
Couleur de la ligne laser	Bleu 2M	Bleu 2M	Blue 2M
Résolution	15 µm	50 µm	60 µm
Distance morte	95 mm	85 mm	100 mm
Champ de vision	40 mm	110 mm	135 mm
Compensation de la température	Oui	Oui	Oui

AUTRES CARACTÉRISTIQUES

Interface machine	MMT manuelles et pilotées, bras Kreon, solutions AirTrack, robots, CNC, machine outils
Compatibilité du palpeur sous le scanner	Palpeur rigide, Renishaw TP 2/20/200
Compatibilité Renishaw	MIH, PH10 T, PH10 M/MQ Multiwire, IS1-2 et ACR3
Connexion PC	Ethernet

Caractéristiques susceptibles d'être modifiées

Selon la norme ISO 10360-8 , 2013 :
*¹ MPE (P[Size.Sph.All:Tr:ODS]) : Erreur de mesure du diamètre d'une sphère, avec scanner
*² MPL (P[Form.Sph.D95%:Tr:ODS]) : Valeur de dispersion sur 95% des points mesurés sur une sphère
*³ MPL (P[Form.Pla.D95%:Tr:ODS]) : Valeur de dispersion sur 95% des points mesurés sur un plan

ZEPHYR III