



 **SCHENCK**

virio

VIRIO – La solution optimale pour de nouveaux challenges
La nouvelle génération d'équilibreuses verticales flexibles.





VIRIO

Une génération d'avance

Notre technique moderne évolue rapidement. Une utilisation simple et une précision extrême, des vitesses élevées pour des masses réduites, la recherche d'économie d'énergie sont les tendances actuelles du marché. Forts de nos 100 ans d'expérience, nous avons transposé ces valeurs dans la conception de nos équilibreuses. Ainsi est née la nouvelle génération d'équilibreuses verticales. L'objectif était de répondre aux attentes par de nouvelles caractéristiques et d'intégrer dans la VIRIO les avantages de solutions innovantes et modernes. Le résultat, c'est une équilibreuse verticale qui est plus facile à utiliser, encore plus précise et qui gagne en flexibilité. Le tout bien entendu dans un rapport qualité/prix toujours meilleur.



VIRIO

La solution juste pour des rotors en forme de disques.

Une surdouée

Avec la VIRIO, vous investissez dans un outil d'équilibrage moderne et flexible qui vous impressionnera par sa disponibilité au quotidien dans votre atelier.

Ainsi une foule de détails, petits ou grands mais déterminants, participent au résultat : un rotor parfaitement équilibré dans des conditions particulièrement économiques. La conception flexible de la VIRIO lui permet de s'adapter à chaque condition particulière d'équilibrage. Elle offre une large gamme d'utilisation allant de la solution manuelle pour un atelier de réparation à des solutions beaucoup plus intégrées pour des productions en grande série.

Investissement flexible pour l'avenir

Avec la VIRIO, vous êtes sûr de faire évoluer ses performances et ses caractéristiques pendant toute la durée de vie de la machine. Il vous est par exemple possible de rajouter un module de compensation, de modifier la machine pour pouvoir mesurer en 2 plans ou bien de l'équiper d'un capot plus grand. C'est l'avantage de la conception flexible de la VIRIO.



Un dialogue clair et facile à interpréter par l'opérateur.



Tout simplement génial – un deuxième écran déporté donne les informations dans le champ de vue de l'opérateur.

VIRIO

Un design pensé pour les hommes.

Lors de l'étude du "poste du travail de la VIRIO", nous nous sommes attachés à prendre en compte les contraintes ergonomiques du personnel utilisateur ainsi que les particularités spécifiques du process d'équilibrage. Ainsi, chaque fonction a une mise en oeuvre simple et logique. Les mesures sont affichées en texte clair et la machine peut être reconfigurée en un temps record. C'est ainsi que l'on fait progresser la productivité sans atteinte à la qualité.



Il est impossible de faire plus simple.

Poser le rotor, introduire les données géométriques, lancer la mesure et pratiquer la compensation. Lors du premier lancer, la machine affichera le balourd en 1 ou 2 plans. C'est ainsi que vous obtiendrez, après très peu de courses de compensation, un rotor parfaitement équilibré.

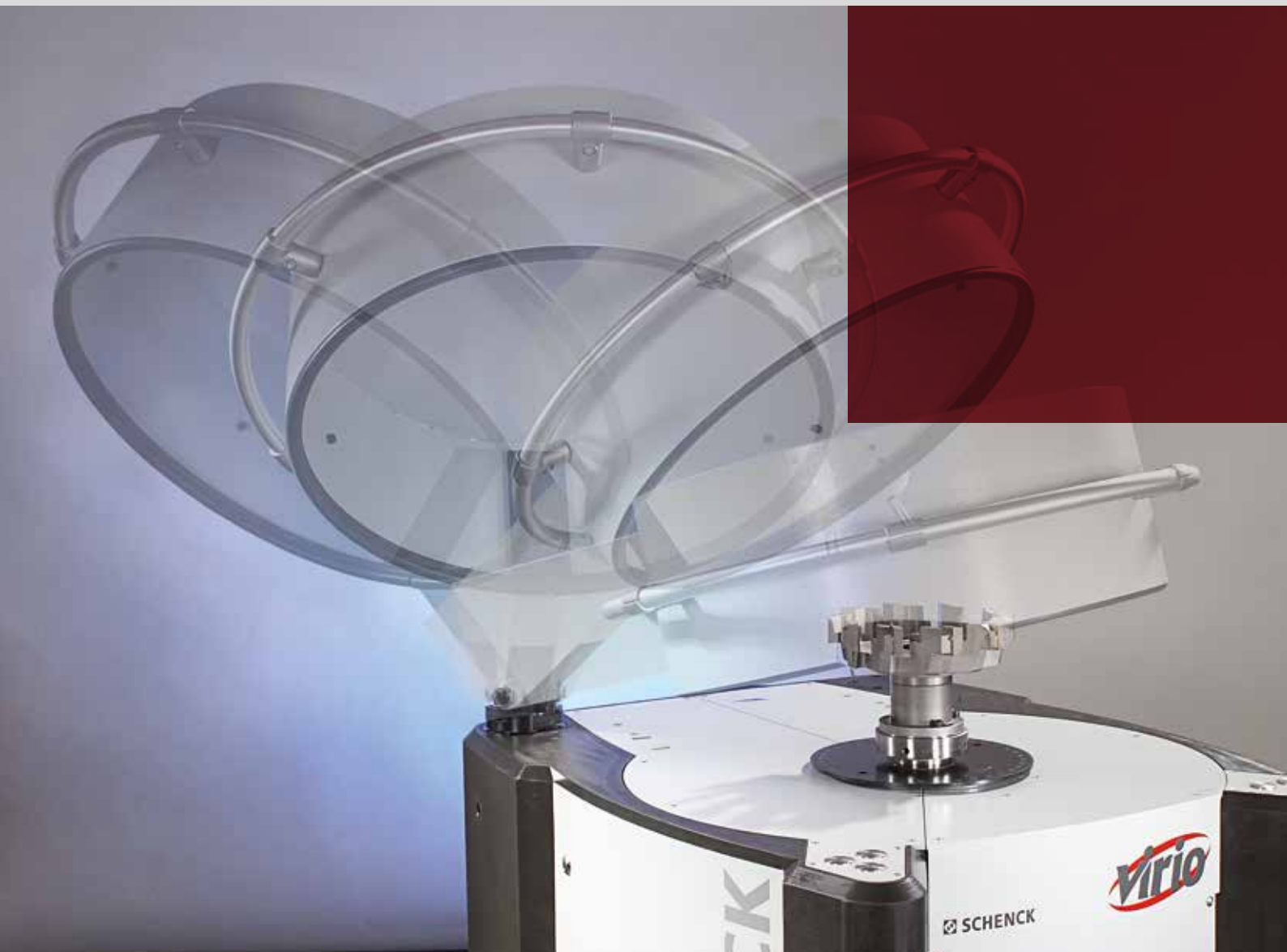
Une approche particulière pour l'utilisation.

Dans la conception de nos équilibreuses, nous développons une philosophie d'utilisation en perpétuelle évolution et amélioration. Les commandes de la machine sont facilement accessibles et les procédures de mise en oeuvre sont simples et intuitives, même dans le cas de compensations complexes. Toutes les informations sont affichées en français et la logique du système vous permet de former plusieurs utilisateurs en peu de temps sans risque de mauvaise interprétation ou d'erreur.

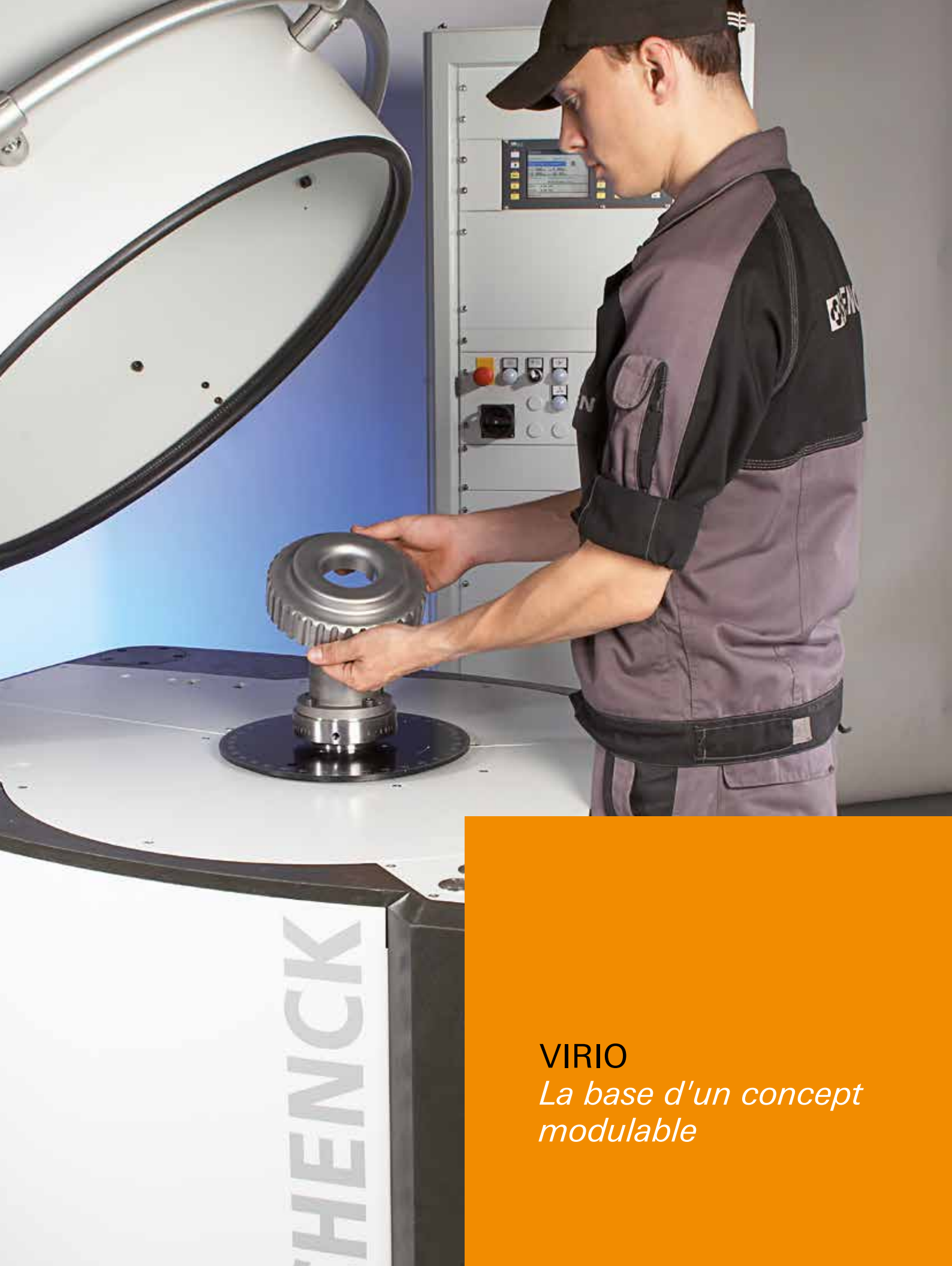
Un haut niveau de sécurité sans limite

Un concept inédit pour la réalisation du capot de protection de la VIRIO. Nous avons combiné 2 fonctions sur l'ouverture du capot : un mouvement de bascule et un mouvement de rotation. Le tout dans un mouvement, évoluant en 3 dimensions.

Cette cinématique permet l'équilibrage de rotors de plus grande capacité. Ce nouveau concept de capot satisfait bien entendu à tous les critères des normes de sécurité européennes. Il est conforme à la norme ISO 21940-23 et à la classe de protection C600.



Basculement et pivotement : les nouveaux capots vous facilitent le chargement et l'accessibilité.



VIRIO

*La base d'un concept
modulable*

Le bâti de la VIRIO est réalisé en fonte polymère. Ce matériau garantit, grâce à ses caractéristiques exceptionnelles, non seulement de bonnes capacités d'amortissement mais il protège également des vibrations extérieures. Enfin, il garantit une grande stabilité thermique, gage de constance de la qualité de mesure dans le temps.

Les caractéristiques de la fonte polymère sont mises à profit directement dans le pont de mesure de la nouvelle VIRIO. Associé à un capteur électrodynamique de conception Schenck, le système combine plusieurs avantages déterminants dans la technique de mesure. La conception même du pont de mesure le rend également insensible aux vibrations environnantes et aux variations de température. La VIRIO est une machine conçue pour s'adapter aux contraintes d'un atelier de production.

Sans limite

La sensibilité du système de mesure associée à la vitesse variable permettent d'équilibrer sur la même machine un large spectre de rotors. Aucune concession n'est faite sur la qualité, même avec de petits rotors.

Compacité

Le nouveau système de bridage très compact est directement intégré dans la broche. Ce concept inédit, associé à la disposition du pont de mesure, améliore les performances en terme de séparation de plans lors des équilibrages en deux plans.

Diversité des modes de compensation

Même si le mode de compensation le plus utilisé dans l'industrie est le perçage, d'autres process tels que le fraisage, le grignotage, le rivetage, le soudage sont couramment utilisés dans des environnements automatisés ou manuels.

Le choix du meilleur procédé de correction est fonction du type de pièce et de sa matière.

Les modules de correction intégrés directement à la VIRIO (horizontale et verticale) permettent une correction précise et facile du balourd quelle que soit la solution retenue. L'intégration du système de correction économise les manipulations fastidieuses de chargement et de déchargement des pièces.



Des rotors petits et légers peuvent être également équilibrés avec une grande précision.

VIRIO

Données techniques



Une technologie de mesure qui a fait ses preuves

Pour cette série de machines, vous disposez de deux instrumentations représentatives de l'expérience et du savoir faire de Schenck dans le traitement de la mesure.

Le **CAB 920 SmartTouch** associe la grande précision de mesure à l'utilisation la plus simple. Le CAB 920 surprend par sa convivialité qui permet de décliner logiquement les différentes étapes de travail. Le résultat est concluant : travail rapide et sûr après une courte phase d'apprentissage, et ceci, indépendamment de la diversité technique des rotors.

Le **CAB 820** devient l'appareil de base de référence. Il combine performance et confort d'utilisation, avec un très bon rapport prix / prestation.

Ce coffret de mesure est la bonne solution si vous souhaitez atteindre rapidement vos objectifs d'équilibrage sans dépense excessive.

Module de base

Le module de base comprend un bâti en fonte polymère, un système de mesure, une broche de précision avec interface pour la fixation de l'outillage, un groupe d'entraînement, un capot satisfaisant aux directives CE.

Modules de compensation

- Unités de perçage vertical ou horizontal comprenant des dispositifs de contre-réaction et de contrôle électronique de la profondeur percée.
- Différents types de modules semi-automatiques adaptés à des petites ou moyennes séries.
- Unités de perçage automatique pour production en grande série et temps de cycle réduit.
- Modules de compensation spéciaux par fraisage, grignotage, rivetage ou soudage. Disposition horizontale ou verticale.

Capot de protection

Version de base comprenant un capot basculant et pivotant, conforme aux normes CE et satisfaisant à la classe C 600 selon la norme ISO 21940-23. Le capotage peut être personnalisé en fonction des conditions d'intégration de la machine dans une ligne de production. En cas de rotors de grande taille, il est possible d'installer une enceinte de sécurité.

Equilibrage**1 plan**

	VIRIO 10/1	VIRIO 50/1	VIRIO 100/1	VIRIO 300/1
Charge maxi sur broche (outillage + rotor) [kg]	10	50	100	300
Diamètre maxi du rotor* [mm]	810	810	810	810
	1100*	1100*	1400*	1400*
Puissance d'entraînement [kW]	1,5	2,2	4	4
Vitesse d'équilibrage maxi [tr/mn]	1200	1200	1200	550
Ecartement mini des plans [mm]	–	–	–	–
Incertitude de mesure [gmm]	1–2	2–5	4–10	10–25

*) avec capot de protection modifié

Equilibrage**2 plans**

	VIRIO 10/2	VIRIO 50/2	VIRIO 100/2	VIRIO 300/2
Charge maxi sur broche (outillage + rotor) [kg]	10	50	100	300
Diamètre maxi du rotor* [mm]	810	810	810	810
	1100*	1100*	1400*	1400*
Puissance d'entraînement [kW]	1,5	2,2	4	4
Vitesse d'équilibrage maxi [tr/mn]	1200	900	600	600
Ecartement mini des plans [mm]	60	90	120	180
Incertitude de mesure [gmm]	2–4	4–10	6–15	20–50

*) avec capot de protection modifié



Balancing and
Diagnostic Systems

SCHENCK RoTec GmbH
Landwehrstraße 55
64293 Darmstadt, Germany

www.schenck-rotec.com
eMail: rotec@schenck.net
Tel.: +49 (0) 6151 - 32 23 11
Fax: +49 (0) 6151 - 32 23 15

The Group