

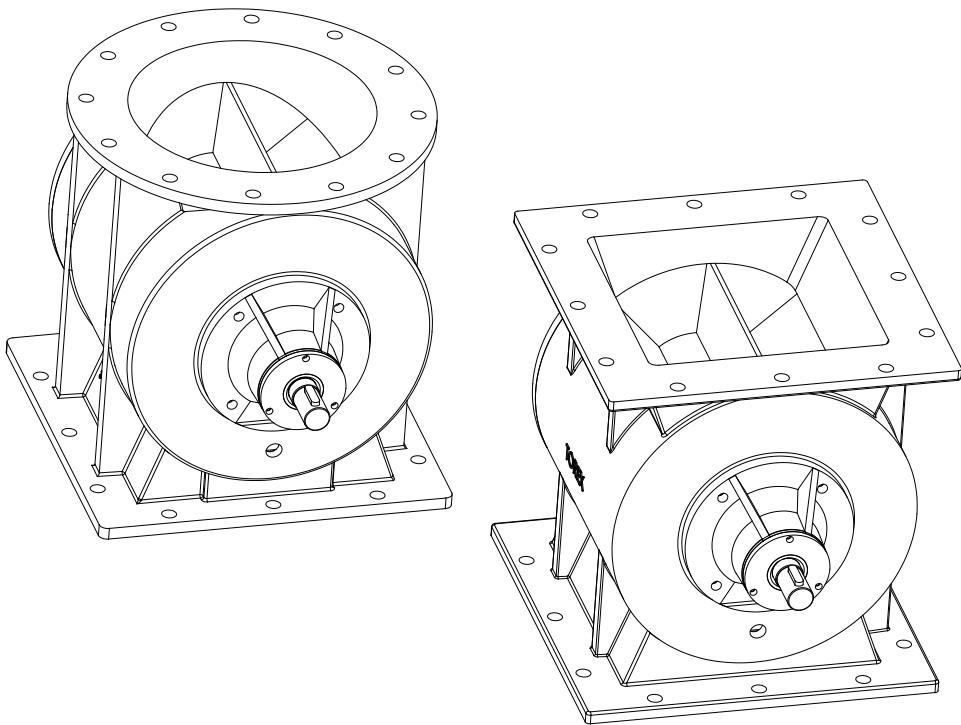
®

TOREX®

WAMGROUP

A

ANNEXES



RV - RVR

Explosion Protection Device

- ROTARY VALVE CERTIFIED AS EXPLOSION PROTECTION DEVICES
- ZELLENRADSCHLEUSEN ZERTIFIZERT ALS EXPLOSIONSSCHUTZ EINRICHTUNGEN
- DISTRIBUTEURS ALVEOLAIRES CERTIFIES COMME SYSTEMES DE PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS
- ROTOVALVOLE CERTIFICATE COME SISTEMA DI PROTEZIONE CONTRO LE ESPLOSIONI



TOREX®

All the products described in this catalogue are manufactured according to **TOREX S.p.A. Quality System procedures**. The Company's Quality System, certified according to **ISO 9001-2008** guarantees that the entire production process, from the customer's order to the after sales service, can fulfil the product quality standard.

Alle in diesem Katalog beschriebenen Produkte werden gemäß dem Qualitätssystem der TOREX S.p.A. hergestellt. Das gemäß der internationalen Norm ISO 9001-2008 zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung den Qualitätsstandard des Produkts erfüllt.

Tous les produits décrits dans ce catalogue sont fabriqués selon les **procédures du Système de Qualité de TOREX S.p.A.**, certifié selon les normes **ISO 9001-2008**. Cela garantit que le processus de production, à partir de la gestion de la commande au service technique après-vente, est effectué de manière contrôlée garantissant la norme de qualité du produit.

*Tutti i prodotti descritti nel catalogo sono stati realizzati secondo le **procedure del Sistema Qualità di TOREX S.p.A.**. Il Sistema Qualità aziendale, certificato in conformità alle normative internazionali ISO 9001-2008 garantisce che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica dopo la consegna, si svolga secondo modalità controllate che garantiscono lo standard qualitativo del prodotto.*

This publication cancels and replaces any previous edition and revision.

We reserve the right to implement modifications without notice.

This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior written consent by the Manufacturer.

Diese Veröffentlichung storniert und ersetzt alle früheren Ausgaben und überarbeiteten Fassungen.

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Information durchzuführen.

Dieser Katalog darf selbst auszugsweise nicht ohne das schriftliche Einverständnis der Herstellers vervielfältigt werden.

Cette publication annule et remplace toute édition et révision antérieure.

Nous nous réservons le droit de mettre en place des modifications sans préavis.

Aucune reproduction, partielle ou intégrale du catalogue, ne pourra être faite sans l'accord préalable et écrit du Fabricant.

Questa pubblicazione annulla e sostituisce le edizioni e revisioni precedenti.

Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche senza preavviso.

Il presente catalogo non può essere riprodotto, nemmeno parzialmente, senza previo consenso scritto del Costruttore.

4
ANNEXES

INTRODUCTION.....	A..01
CONFIGURATIONS.....	.02
USAGE LIMITS06
MACHINE IDENTIFICATION.....	.07
IMPORTANT INDICATIONS FOR SAFE USE OF THE MACHINE.....	.08
ADDITIONAL MAINTENANCE INDICATIONS FOR EXPLOSION PROTECTION DEVICES.....	.09
SPARE PARTS.....	.11
VALVE'S ALIGNMENT AFTER MAINTENANCE.....	.13
DECLARATION OF CONFORMITY.....	.14

4
ANNEXES

EINFÜHRUNG.....	A..01
KONFIGURATIONEN.....	.02
VERWENDUNGSGRENZEN06
IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE.....	.07
WICHTIGE HINWEISE FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG DER MASCHINE.....	.08
ZUSÄTZLICHE WARTUNGSHINWEISE FÜR EXPLOSIONSSCHUTZGERÄTE.....	.09
ERSATZTEILE.....	.11
DAS AUSRICHTEN DER SCHLEUSE NACH DER WARTUNG.....	.13
KONFORMITÄTSERLÄRUNG.....	.14

4
ANNEXES

INTRODUCTION.....	A..01
CONFIGURATIONS.....	.02
LIMITES D'UTILISATION.....	.06
DONNEES D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE.....	.07
INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT L'UTILISATION DE LA MACHINE EN TOUTE SECURITE.....	.08
INSTRUCTIONS SUPPLEMENTAIRES D'ENTRETIEN POUR LES SYSTEMES DE PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS.....	.09
PIÈCES DÉTACHÉES.....	.11
ALIGNEMENT DE LA VANNE APRES LES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN.....	.13
DECLARATION DE CONFORMITE.....	.14

4
ANNEXES

INTRODUZIONE.....	A..01
CONFIGURATIONS.....	.02
LIMITI DI USO.....	.06
DATI IDENTIFICATIVI DELLA MACCHINA.....	.07
ISTRUZIONI IMPORTANTI PER L'USO SICURO DELLA MACCHINA.....	.08
ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI DI MANUTENZIONE PER I SISTEMI DI PROTEZIONE CONTRO LE ESPLOSIONI.....	.09
RICAMBI.....	.11
ALLINEAMENTO DELLA VALVOLA DOPO MANUTENZIONE.....	.13
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	.14



This document contains specific indications for the ATEX "RV-RVR - E" series rotary valves certified as "Explosion Protection Devices" according to EN 15089:2009.

It does not contain all the information for correct use of the machine. It is necessary to read the Operation and Maintenance manual for the "RV-RVR" rotary valves , delivered with the machine and available on our website "WAMGROUP". If you did not receive it and you cannot access the website, please contact the TOREX Sales Department or your reference WAM® branch. The RV/RVR – E series complies with the requirement of ATEX Directive 94/9/EC and it's suitable for

Gr.II 1/3 D c 135°C. It is also certified as "Explosion Protection Device" according to EN 15089:2009 for a maximum explosion overpressure of 1.2 bar. This means that:

- It stops flame and sparks passage from one flange to the other in both directions provided the maximum overpressure at one side does not exceed 1.2 bar.
- It cannot stop completely airdust mixture from leaking through the valve.
- In normal functioning condition a maximum pressure differential of 0.3 bar is recommended between top and bottom flange.

Dieses Dokument enthält spezifische Hinweise für die ATEX "RV-RVR - E" – Serien-Zellenradschleusen zertifiziert als "Explosionsschutzgeräte" gemäß EN 15089:2009. Es enthält nicht alle Informationen bezüglich der angemessenen Verwendung der Maschine. Es ist notwendig das Bedienungshandbuch und Wartungshandbuch für die "RV-RVR" -Zellenradschleusen, das mit der Maschine geliefert wird und auf unserer Webseite "WAMGROUP" verfügbar ist, zu lesen. Sollten Sie das Handbuch nicht erhalten oder keinen Zugang zu der Webseite haben, wenden Sie sich bitte an die TOREX-Verkaufsabteilung oder an Ihre WAM®-Filiale.

Die RV/RVR – E-Serie ist in Übereinstimmung mit der Anforderung der ATEX-Richtlinie 94/9/EG ausgeführt und ist geeignet für Gr.II 1/3 D c 135°C. Sie sind auch zertifiziert als "Explosionsschutzgeräte" gemäß EN 15089:2009 für einen maximalen Explosionsüberdruck von 1.2 bar. Dies bedeutet, dass:

- Der Flammen- und Funkendurchschlag von Flansch zu Flansch in beide Richtungen verhindert wird, sofern der maximale Überdruck auf einer Seite 1.2 bar nicht überschreitet.
- Eine Leckage des Staub-Luft-Gemischs durch die Schleuse nicht komplett verhindert werden kann.
- Unter normalen Betriebsbedingungen wird eine maximale Druckdifferenz von 0.3 bar zwischen Unterflansch und Oberflansch empfohlen.

Ce document contient des indications spécifiques pour le modèle ATEX des vannes alvéolaires "RV-RVR - E" certifiées comme "Systèmes de protection contre les explosions" selon EN 15089:2009. Il ne contient pas toutes les informations nécessaires pour l'utilisation correcte de la machine. Il faut lire les Instructions d'utilisation et d'entretien des vannes alvéolaires "RV-RVR", fournies avec la machine et disponibles sur le site "WAMGROUP". Si vous ne l'avez pas reçu et vous ne pouvez pas y accéder, nous vous prions de contacter le Département de Vente TOREX ou bien votre filiale WAM®.

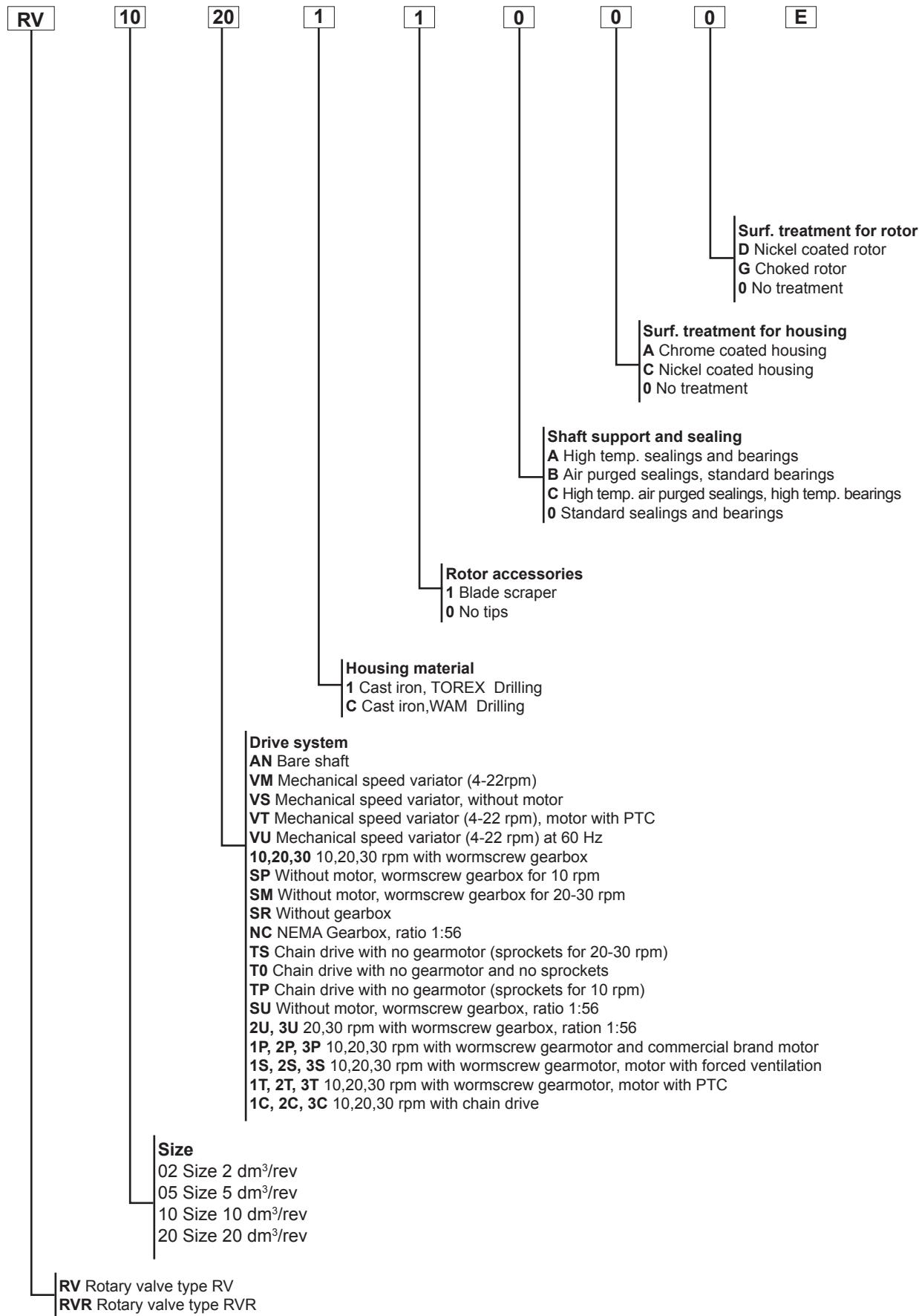
Les RV/RVR – modèle E respectent les dispositions de la Directive ATEX 94/9/EC correspondant au Gr.II 1/3 D c 135°C. Elles sont aussi certifiées en tant que "Systèmes de protection contre les explosions" conformément à EN 15089:2009 pour la Pression maximale d'explosion de 1.2 bar. Cela signifie que:

- Le système bloque le passage des flammes et des étincelles d'une bride à l'autre des deux directions, pourvu que la surpression maximale d'une part ne dépasse 1.2 bar.
- Il ne peut pas arrêter la fuite du mélange d'air et de poussière à travers la vanne.
- Dans des conditions normales de fonctionnement, la pression différentielle maximale de 0.3 bar est recommandée entre la bride supérieure et inférieure.

Questo documento contiene istruzioni specifiche concernenti le rotovalvole ATEX "RV-RVR - serie E" certificate come "Sistema di Protezione contro le Esplosioni" secondo EN 15089:2009. Non contiene tutte le informazioni per il corretto funzionamento della macchina. Bisogna leggere il Manuale di Uso e Manutenzione per le rotovalvole "RV-RVR", fornito con la macchina e disponibile sul nostro sito "WAMGROUP". Se non l'ha ricevuto e non può accedere al nostro sito, La preghiamo di contattare l'Ufficio Vendite TOREX o la Sua filiale WAM®.

Le RV/RVR – serie E sono conformi ai requisiti della Direttiva ATEX 94/9/EC e sono idonee per Gr.II 1/3 D c 135°C. Sono classificate quale "Sistema di Protezione contro le Esplosioni" secondo EN 15089:2009 per una sovrappressione massima di esplosione pari a 1.2 bar. Questo significa che:

- Blocca il passaggio delle fiamme e delle scintille tra le flangi in entrambe le direzioni se la sovrappressione massima ad una delle due flangi non eccede 1.2 bar.
- Non può bloccare completamente le perdite di aria e polvere dalla valvola.
- In condizioni di normale funzionamento si raccomanda una pressione massima differenziale di 0.3 bar tra la flangia inferiore e quella superiore.





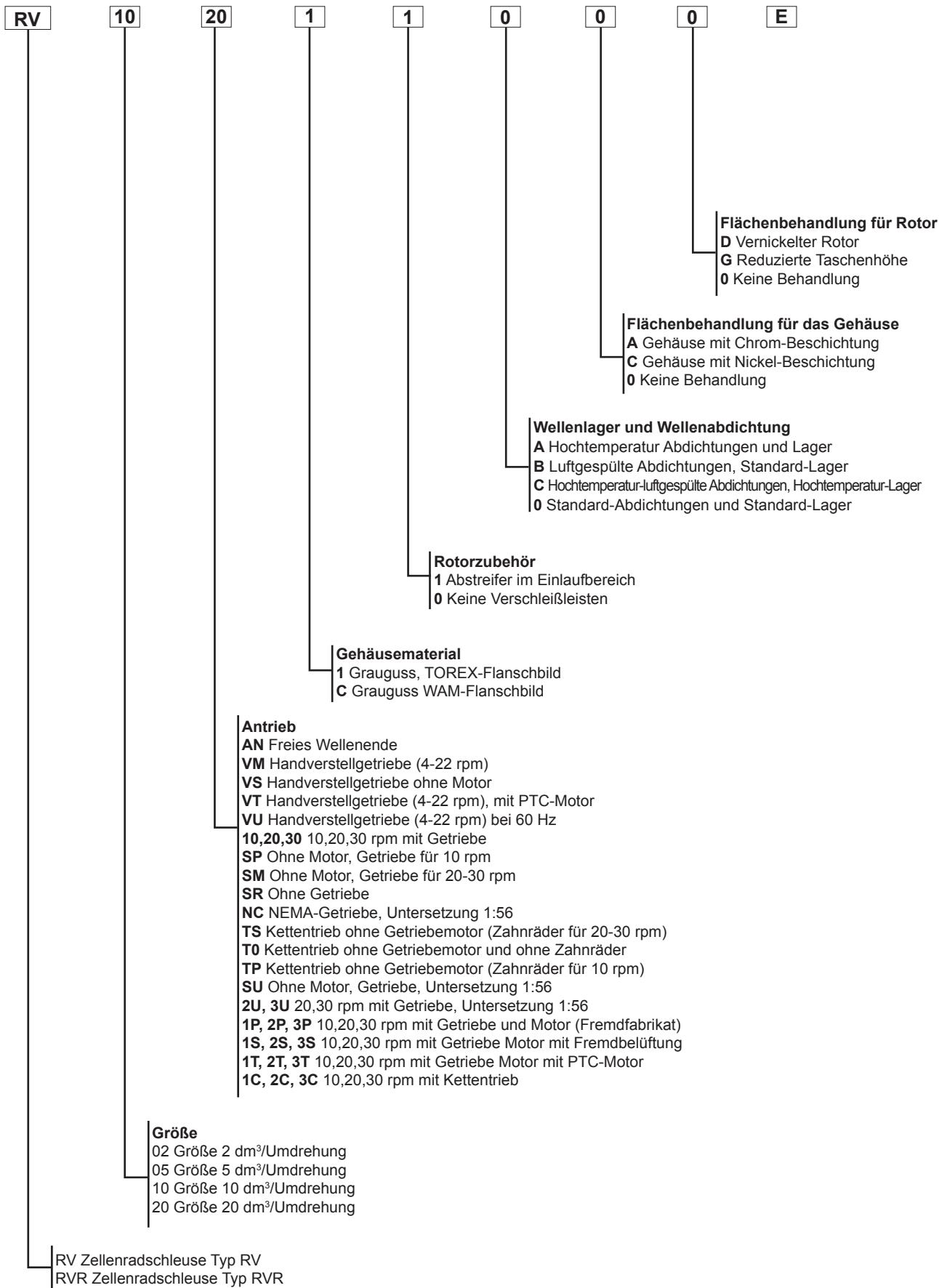
TOREX®

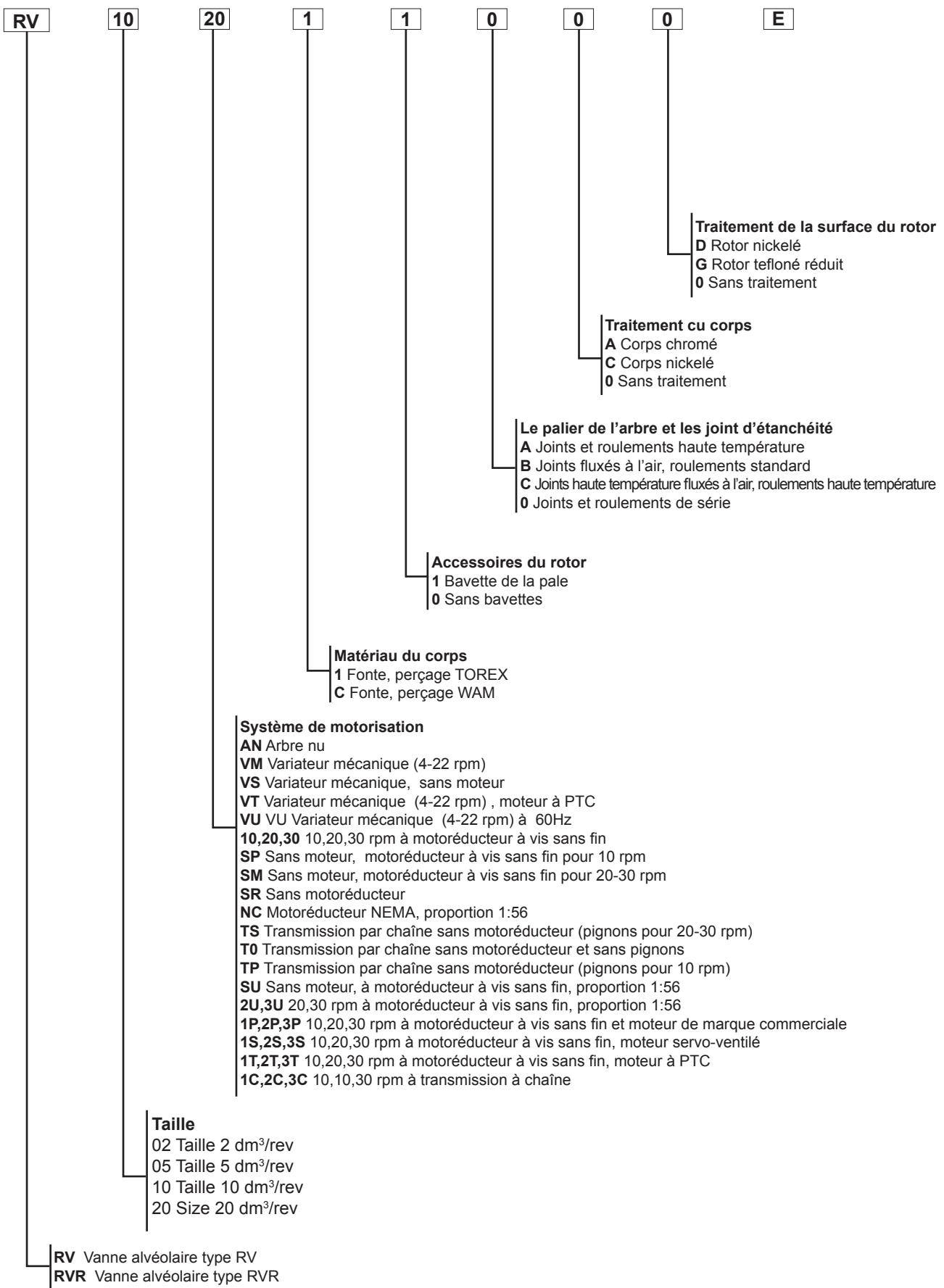
- CONFIGURATIONS
RV - KONFIGURATIONEN
RVR - CONFIGURATIONS
- CONFIGURATIONS

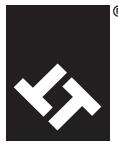
09.16

A

TOR.RV-RVR.EX.A.A5.0916.4L03







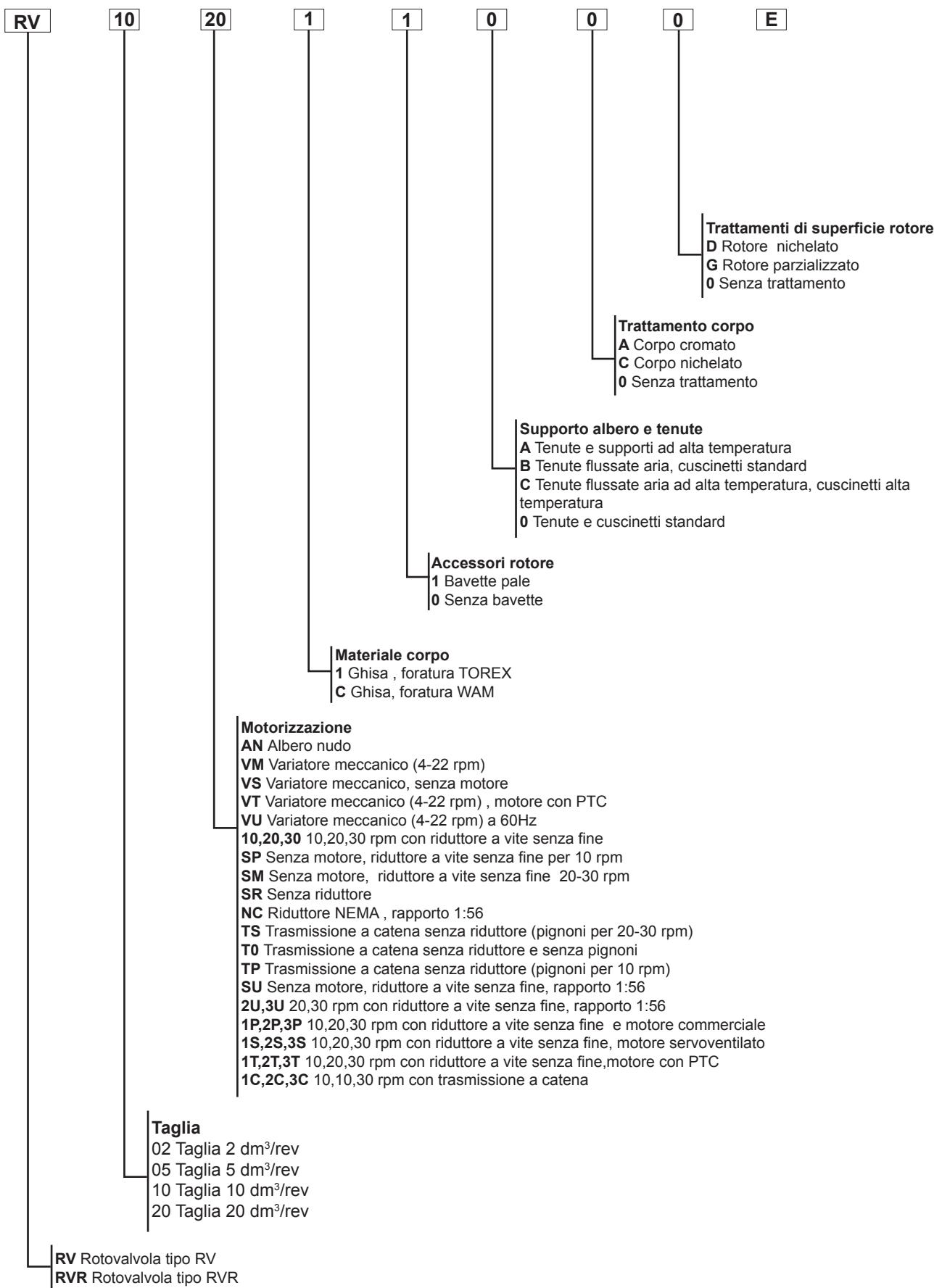
TOREX®

- CONFIGURATIONS
- RV** - KONFIGURATIONEN
- RVR** - CONFIGURATIONS
- CONFIGURATIONS

09.16

A

TOR.RV-RVR.EX.A.A5.0916.4L05





TOREX®

- USAGE LIMITS

RV - VERWENDUNGSGRENZEN

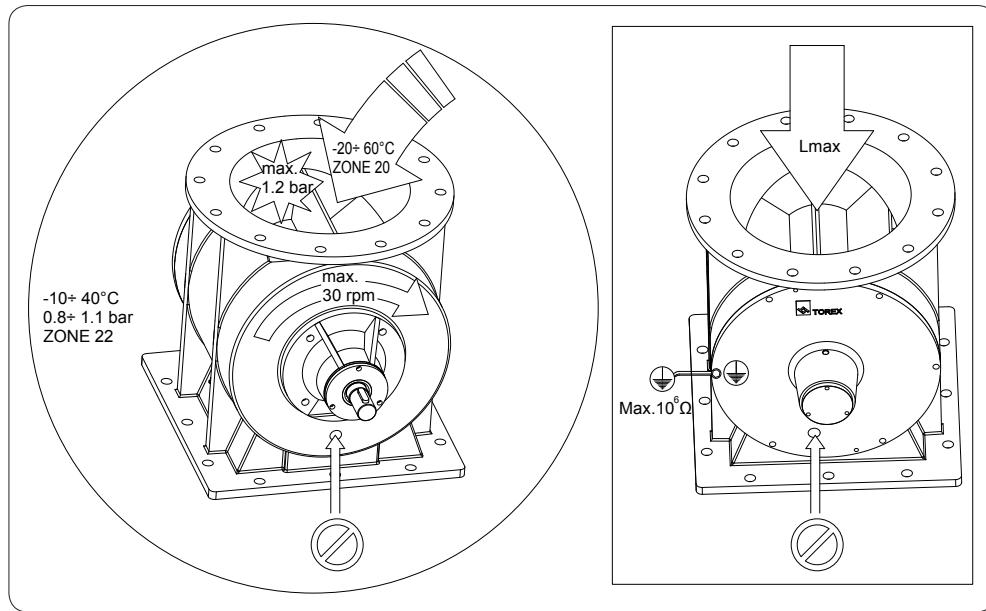
RVR - LIMITES D'UTILISATION

- LIMITI DI USO

09.16

A

TOR.RV-RVR.EX.A.A5.0916.4L06



Process powder limit parameters / Grenzwerte der Staubparameter / Paramètres limite poudres de processus / Parametri limite polveri di processo	
Powders Class / Staubklassen / Classe des poudres / Classe delle polveri	St1, St2
Minimum ignition energy / Mindestzündenergie Energie minimum d'ignition / Minima energia di accensione	> 3 mJ
Min. Ignition temp. of dust cloud / Min. Zündtemperatur der Staubwolke Temp. min. d'inflammation du nuage de poussières / Temp. min. ignizione nube di polvere	≥ 250 °C
Ignition temperature of powder layer deposited (5 mm) Zündtemperatur der abgelagerten Staubschicht (5 mm) Température d'inflammation de la couche de poussière déposée (5 mm) Temperatura di accensione dello strato di polvere depositato (5 mm)	
Reactivity parameter KST / Reaktivitätsparameter KST Parametre de reactivité KST / Parametro di resistività KST	< 300 bar m/s
Dust electric resistivity (1) / Elektrischer Widerstand des Staubes (1) / Résistivité électrique de la poussière / Resistività elettrica polvere	< 10 ³ - 10 ¹² Ωm

EFFECTIVE LIMIT VERTICAL LOAD ON ROTOR Lmax EFFEKTIVES LIMIT VERTIKALE BELASTUNG AUF ROTOR Lmax LIMITE VERTICALE EFFECTIVE SUR LE ROTOR Lmax LIMITE EFFETTIVA DEL CARICO VERTICALE SUL ROTORE Lmax	
RV/RVR 02	225 kg
RV/RVR 05	400 kg
RV/RVR 10	630 kg
RV/RVR 20	180 kg

ATEX rotary valves can be used for the transport of the flammable industrial dust, except the metal dusts.

(1) If no further requirements is specified, ATEX rotary valves are delivered with an IP5x electric motor : these valves are therefore not suitable for conductive dusts, according to requirements of EN60079-0:2009 and EN60079-31:2009.

Where a conductive dust must be used , all electrical equipment must be ordered with a protection degree of IP6x.

ATEX Zellenrad-Schleusen können zur Förderung entzündlicher industrieller Stäube eingesetzt werden, mit Ausnahme von Metallstäuben.

(1) Solange nicht andere Anforderungen formuliert wurden, werden ATEX-Zellenradschleusen mit einem elektrischen Motor vom Typ IP5X ausgeliefert. Gemäß den Anforderungen aus EN60079-0:2009 und EN60079-31:2009, sind diese Zellenradschleusen deshalb nicht für leitfähige Stäube geeignet. Bei Einsatzfällen mit leitfähigen Stäuben muss die gesamte elektrische Ausstattung in der Schutzart IP6X bestellt werden.

Les vannes alvéolaires ATEX peuvent être utilisées pour le transport des poussières industrielles inflammables, à l'exception des poussières métalliques.

(1) Sauf dispositions particulières, les vannes rotatives ATEX sont livrées avec un moteur électrique IP5x : ces vannes ne sont pas adéquates pour les poussières conductrices, conformément aux normes EN60079-0:2009 et EN60079-31:2009. Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser une poussière conductrice, tout équipement électrique doit être commandé avec une protection IP6x.

Le valvole rotative ATEX possono essere utilizzate per il trasporto delle polveri industriali infiammabili, tranne le polveri metalliche.

(1) Se non diversamente specificato, le rotovalvole ATEX sono consegnate con un motore elettrico IP5x: queste valvole non sono quindi idonee per polveri conduttrive, in accordo con le norme EN60079-0:2009 e EN60079-31:2009. Qualora si debba utilizzare una polvere conduttriva, tutti i dispositivi elettrici devono essere ordinati con grado di protezione IP6x.



TOREX®

- MACHINE IDENTIFICATION

RV - IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE

RVR - DONNEES D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

- DATI IDENTIFICATIVI DELLA MACCHINA

09.16

A

TOR.RV-RVR.EX.A.A5.0916.4L07

The rotary valve is identified by means of a plate which shows the following information:

1. Machine Type or Series
2. Year of manufacture
3. Serial number
4. External temperature range
5. Maximum rotor speed
6. Manufacturer's Name and Address
7. Group and Category
8. Maximum surface temperature
9. EC Type Certificate no.(ATEX)
10. Explosion Isolation system marking.

Die Zellenradschleuse wird aufgrund eines Typschildes, das folgende Angaben aufweist, identifiziert:

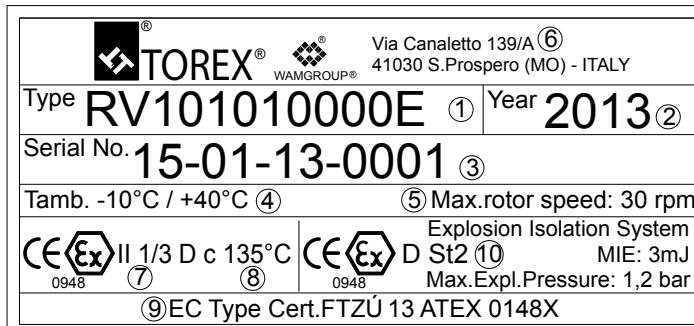
1. Maschinentyp oder Serie
2. Baujahr
3. Produktionsnummer
4. Externer Temperaturbereich
5. Maximale Rotordrehzahl
6. Name und Adresse des Herstellers
7. Gruppe und Kategorie
8. Max. Oberflächentemperatur
9. EG Typ-Zertifikat Nr.(ATEX)
10. Kennzeichnung des Explosionsisolationsystems

La vanne alvéolaire est identifiée par une plaque contenant les informations suivantes:

1. Type ou série de la machine
2. Année de fabrication
3. Série
4. Plage de la température extérieure
5. Vitesse maximale du rotor
6. Nom et adresse du constructeur
7. Groupe et catégorie
8. Température maximale de la surface
9. Attestation CE no (ATEX)
10. marquage du système de protection contre les explosions

La rotovalvola è identificata mediante la targhetta contenente le seguenti informazioni:

1. Tipo e serie della macchina
2. Anno di costruzione
3. Numero matricola
4. Limiti temperatura esterna
5. Velocità massima del rotore
6. Nome e indirizzo del costruttore
7. Gruppo e categoria
8. Temperatura massima superficiale
9. Certificato tipo CE N. (ATEX)
10. Marcatura sistema di isolamento esplosione



Make sure the rotary valve's housing and the plant (or machines) parts connected to the valve's are in equipotential connection. Connect the machine electrically to the plant structure by means of the earthing point meant for the purpose. On both sides of the valve a GAS threaded nut is present. Any action on this nut will cancel both ATEX compliance and certification as Protection Device.

In case of explosion the valve has to be stopped immediately by an automatic system to avoid the transportation of smouldering or burning material. Setting into work again is only permitted after checking of damages and gaps width. Equipment for detection of the explosion and devices for automatically and instantaneous stopping of the rotary valve after detection of the explosion is not subject of this certificate.

When buying a drive system type AN, VS, SP, SM, SR, NC, TS, T0, TP, make sure the components you'll install are complying with Directive 94/9/EC for Gr.II Cat.3D T135°C, and that the rotor's speed does not exceed 30 rpm.

Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse der Zellenradschleuse und die Anlageteile, an die die Schleuse angeschlossen ist, sich in äquipotenzialem Anschluß befinden.

Schließen Sie die Maschine elektrisch zu der Anlagestruktur durch einen Erdungspunkt, der diesem Zweck dient, an. Auf den beiden Seiten der Schleuse ist eine GAS-Gewindemutter vorhanden. Jede Veränderung, die an diesen

Gewindemuttern vorgenommen wird, hat ein Erlöschen der ATEX-Übereinstimmung und Zertifizierung als Schutzeinrichtung zur Folge. Im Falle einer Explosion muss die Weiche augenblicklich durch eine automatische Vorrichtung abgeschaltet werden, um jede weitere Förderung von brennendem oder glimmendem Material zu vermeiden. Die Wiederaufnahme des Betriebs darf erst erfolgen, nachdem der Schaden behoben und Spaltweiten geprüft wurden.

Ausstattung zur Explosionserkennung und Vorrichtungen zur automatischen und sofortigen Abschaltung der Zellenradschleuse nach einer Explosion sind nicht Bestandteil dieser Zertifizierung.

Wenn Sie ein Antriebssystem Typ AN, VS, SP, SM, SR, NC, TS, T0, TP kaufen, stellen Sie sicher, dass die Einzelteile, die Sie montieren, in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG für Gr.II Kat.3D T135°C sind und die Rotordrehzahl 30 rpm nicht überschreitet.

Assurez-vous que le corps de la vanne alvéolaire et les pièces de l'équipement (de la machine) sont en liaison équipotentielle. Branchez la machine au circuit de terre de l'installation par le raccordement prévu à cet effet. Il y a un écrou fileté GAS sur les deux côtés de la vanne. Toute action sur cet écrou va annuler la conformité ATEX et l'attestation comme Système de Protection.

En cas d'explosion, la vanne doit être immédiatement arrêtée par un système automatisé pour empêcher le transport de matériau inflammé ou fumant. Le redémarrage est autorisé uniquement après avoir vérifié les dommages et les jeux fonctionnels.

L'équipement pour la détection de l'explosion et les dispositifs pour l'arrêt automatique et instantané de la vanne alvéolaire après détection de l'explosion ne font pas l'objet de ce certificat.

Au moment où vous achetez un système d'entraînement, VS, SP, SM, SR, NC, TS, T0, TP, assurez-vous que les pièces que vous allez installer sont conformes à la Directive 94/9/EC pour Gr.II Cat.3D T135°C, et la vitesse du rotor ne dépasse pas 30 tr/mn.

Assicurarsi che il corpo della rotovalvola e l'impianto (oppure le macchine) collegato alla valvola siano in collegamento equipotenziale. Collegare la macchina all'alimentazione elettrica dell'impianto mediante il punto di collegamento di terra idoneo.

Su entrambe le parti della valvola è presente un tappo GAS. Qualsiasi azione sul tappo annullerà la conformità ATEX e la certificazione quale sistema di protezione.

In caso di esplosione la valvola deve essere immediatamente spenta da un sistema automatico per evitare il trasporto di materiale infiammato o fumante. La messa in opera è di nuovo è consentita solo dopo la verifica degli eventuali danni e dei giochi di accoppiamento. L'apparecchiatura per il rilevamento dell'esplosione e i dispositivi per l'arresto automatico ed instantaneo della valvola rotativa dopo il rilevamento dell'esplosione non sono oggetto del presente certificato. Nel momento dell'acquisto di un sistema di motorizzazione tipo AN, VS, SP, SM, SR, NC, TS, T0, TP, assicurarsi che i pezzi da installare sono conformi alla Direttiva 94/9/EC per Gr.II Cat.3D T135°C, e che la velocità del rotore non ecceda i 30 rpm.



The user must make sure the plant in which the rotary valve has to be installed has been appropriately set in safe conditions from the point of view of risk of explosion before it is started up and that the "document regarding protection against explosions" has been prepared as envisaged by ATEX Directive 99/92/EC.

Avoid accumulation of layers of dust on the machine surfaces and avoid using compressed air jets to clean the dust from the machine. Before every maintenance operation, it is important to make sure all the electricity and compressed air supplies are disconnected.

Before opening the machine, wait for the dust inside it to settle down completely.

Use only original spare parts supplied or recommended by TOREX. Check to make sure there are no surface overheating anomalies.

If this happens, stop the machine and carry out the necessary checks.

During operation on the machine, take into account the possibility of local formation of potentially combustible atmospheres. For any operation to be performed on the machine (maintenance and cleaning), the operators must use the special personal protection devices (PPD) meant for the purpose, including:

- Antistatic safety footwear (certified)
- Antistatic protective clothing (certified)

- Antistatic cut-proof gloves

The electrical equipment, if any, used for maintenance or cleaning performed with the machine closed must be ATEX certified in category IIIC Dc IP6x.

If the actions are out inside the machine without cleaning, the electrical equipment used must be ATEX certified in Category IIC Da IP6x.

Der Benutzer hat sicherzustellen, dass die Anlage, in der die Zellentrennschleuse montiert wird, aus der Sicht des Explosionsrisikos unter sicheren Umständen vor dem Anlauf entsprechend eingestellt wurde und das "Dokument bezüglich des Schutzes gegen Explosion" gemäß der ATEX-Richtlinie 99/92/EG vorbereitet wurde.

Vermeiden Sie die Ablagerung von Staubschichten auf den Maschinenflächen und die Benutzung von Druckluft für die Staubabreinigung. Vor jeder Wartung ist es wichtig sicherzustellen, dass sämtliche Strom- und Druckluftversorgungen abgeschaltet sind.

Bevor Sie die Maschine öffnen, warten Sie, dass sich der Staub im Inneren der Maschine vollständig absetzen kann.

Benutzen Sie nur die Original-Ersatzteile, die von TOREX geliefert oder empfohlen werden. Überprüfen Sie, dass keine Flächen überhitzt sind.

Sollte dies der Fall sein, stoppen Sie die Maschine und führen Sie die notwendigen Überprüfungen durch.

Während der Maschinenbedienung berücksichtigen Sie, dass die lokale Bildung von potentiell brennbarer Atmosphäre möglich ist.

Für jede Arbeit an der Maschine (Wartung und Abreinigung), müssen die Benutzer die spezielle persönliche Schutzausrüstung (PPD), die diesem Zweck dient, tragen:

- Antistatische Sicherheitsschuhe (zertifiziert)
- Antistatische Schutzkleidung (zertifiziert)
- Antistatische schnittfeste Handschuhe

Die elektrische Ausstattung, falls vorhanden, die für die Wartung oder Abreinigung der geschlossenen Maschine verwendet wird, muss ATEX-zertifiziert in Kategorie IIIC Dc IP6x sein.

Sollten die Arbeitsgänge ohne Abreinigung außerhalb des Inneren der Maschine durchgeführt werden, muss die elektrische Ausstattung ATEX-zertifiziert in Kategorie IIC Da IP6x sein.

L'utilisateur doit s'assurer que l'équipement sur lequel la vanne à entraînement rotatif est installée, a été installé en conditions de toute sécurité du point de vue de risque d'explosion avant de le mettre en service et que le « document concernant la protection contre les explosions » a été élaboré selon les dispositions de la Directive ATEX 99/92/EC. Evitez l'accumulation des couches de poussière sur les surfaces de la machine et évitez l'utilisation des jets d'air comprimé à fin d'enlever la poussière de la machine.

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, il est important de s'assurer que tous les raccords électriques et d'air comprimé ont été débranchés. Avant d'ouvrir la machine, attendez jusqu'à la poussière à l'intérieur soit complètement déposée. N'utilisez que des pièces de rechange originales ou recommandées par TOREX. Vérifiez bien pour qu'il n'y ait pas d'anomalies de surchauffe des surfaces. Si cela arrive, arrêtez la machine et faites les vérifications nécessaires. Pendant les opérations déroulées sur la machine, prenez en considération la possibilité de formation des atmosphères potentiellement explosives. combustible atmospheres.

Pour les opérations à effectuer sur la machine (entretien et nettoyage), les opérateurs doivent utiliser les équipements spéciaux de protection individuelle (EPI) prévus, qui comprend :

- Chaussures de sécurité antistatiques (certifiées)
- Vêtements de protection antistatiques (certifiés)
- Gants anti-coupure antistatiques

L'appareillage électrique utilisé pour les interventions d'entretien ou de nettoyage de la machine fermée, doit être certifié ATEX de catégorie IIIC Dc IP6x. Si les interventions sont effectuées à l'intérieur de la machine sans nettoyage préalable, les appareillages électriques utilisés devront être certifiés ATEX de catégorie IIC Da IP6x.

L'utilizzatore deve assicurarsi che l'impianto sul quale viene installata la rotovalvola sia stato messo in sicurezza dal punto di vista del rischio di esplosione prima avviarlo e che il "documento concernente la protezione contro le esplosioni" è stato elaborato come previsto dalla Direttiva ATEX 99/92/EC.

Evitare l'accumulo di strati di polvere sulla superficie della macchina ed evitare l'uso di aria compressa per la pulizia della macchina. Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, è importante assicurarsi che l'alimentazione elettrica e quella con aria compressa sono state scollegate.

Prima di aprire la macchina, attendere che la polvere contenuta al suo interno sia completamente depositata.

Utilizzare solo pezzi di ricambio originali forniti o raccomandati dalla TOREX.

Verificare e assicurarsi che non ci siano anomalie di surriscaldamento della superficie.

Nel caso, arrestare la macchina e procedere alle verifiche necessarie.

Durante gli interventi sulla macchina, prendere in considerazione la possibilità di formazione di atmosfere potenzialmente esplosive.

Per qualsiasi intervento da eseguire sulla macchina (manutenzione e pulizia), gli operatori devono utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI), inclusi:

- Scarpe antinfortunistiche antistatiche (certificate)
- Indumenti protettivi antistatici (certificati)

- Guanti antitaglio antistatici

L'apparecchiatura elettrica, se presente, utilizzata per la manutenzione o per la pulizia eseguita con macchina fermata deve essere certificata ATEX nella categoria IIIC Dc IP6x.

Se gli interventi sono eseguiti all'interno della macchina senza pulirla, l'apparecchiatura elettrica utilizzata deve essere certificata ATEX nella categoria IIC Da IP6x



TOREX®

- ADDITIONAL MAINTENANCE INDICATIONS FOR EXPLOSION PROTECTION DEVICES
RV - ZUSÄTZLICHE WARTUNGSHINWEISE FÜR EXPLOSIONSSCHUTZGERÄTE
RVR - INSTRUCTIONS SUPPLEMENTAIRES D'ENTRETIEN POUR LES SYSTEMES DE PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS
- ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI DI MANUTENZIONE
PER I SISTEMI DI PROTEZIONE CONTRO LE ESPLOSIONI

09.16

A

TOR.RV-RVR.EX.A.A5.0916.4L09

Further to those indicated in RV-RVR Maintenance manual , the following operations are necessary for RV/RVR – E series.	Außer den Arbeitsgängen, erwähnt im RV-RVR Wartungshandbuch, sind die folgenden Arbeitsgänge für RV/RVR – E-Serie notwendig.	En plus des instructions présentées dans le Manuel d'entretien RV-RVR, les opérations suivantes sont nécessaires pour RV/RVR – série E.	Oltre alle operazioni indicate nel manuale di manutenzione RV-RVR, sono necessari anche i seguenti interventi per la RV/RVR – serie E.
PERIODIC MAINTENANCE	REGELMÄSSIGE WARTUNG	ENTRETIEN PERIODIQUE	MANUTENZIONE PERIODICA
Follow the maintenance schedule given below for replacement of the bearings:	Für den Austausch der Lager, befolgen Sie den unten angegebenen Wartungsplan:	Il est recommandé de remplacer les paliers selon le tableau ci-dessous:	Si raccomanda di sostituire i cuscinetti seguendo la tabella sotto riportata:

Bearings replacement tables - Lager Wartungstabelle - Tableau d'entretien des roulements - Tabella manutenzione cuscinetti	
Direct gearbox drive - Direktantrieb - Motorisation directe avec moto-réducteur - Motorizzazione diretta con motoriduttore	
Type - Typ - Type - Tipo	Recommended maintenance interval - Empfohlmes Wartungsinterval - Intervalle d'entretien conseillé - Intervallo di manutenzione consigliato
RV-RVR	9000 h

Bearings replacement tables - Lager Wartungstabelle - Tableau d'entretien des roulements - Tabella manutenzione cuscinetti		
Chain transmission drive - Kettenantrieb - Transmission par chaîne - Trasmissione a catena		
Type - Typ - Type - Tipo	Recommended maintenance interval - Empfohlmes Wartungsinterval - Intervalle d'entretien conseillé - Intervallo di manutenzione consigliato	Bearing on chain (drive) side - Lager des Kettenantriebs - Roulement côté chaîne (motorisation) - Cuscinetto lato catena
RV-RVR 02	3200	Bearing on idle side - Lager auf der Antriebsseite - Roulement côté fou - Cuscinetto lato folle
RV-RVR 05	5300	
RV-RVR 10	7500	
RV-RVR 20	9000	

Should replacement not be possible within these work intervals, we recommend to keep vibrations and temperatures under control in the bearing area of the valve, by means of a vibration / temperature sensor.	Sollte der Austausch innerhalb dieser Zeitintervalle nicht möglich sein, empfehlen wir die Nutzung von Vibrations- und Temperatursensoren, um die Vibrationen und Temperaturen im Bereich der Lagerung zu kontrollieren.	Si le remplacement n'est pas possible dans ces intervalles de travail, il est recommandé de garder sous contrôle les vibrations et la température dans la zone de la vanne à l'aide du capteur de température/vibrations.	Se la sostituzione non dovesse essere possibile in tali intervalli, si raccomanda di mantenere sotto controllo le vibrazioni e la temperatura nella zona dei supporti utilizzando sensori di vibrazione/temperatura.
--	--	---	--



TOREX®

- ADDITIONAL MAINTENANCE INDICATIONS FOR EXPLOSION PROTECTION DEVICES

09.16

RV - ZUSÄTZLICHE WARTUNGSHINWEISE FÜR EXPLOSIONSSCHUTZGERÄTE

A

RVR - INSTRUCTIONS SUPPLEMENTAIRES D'ENTRETIEN POUR LES SYSTEMES DE PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS

- ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI DI MANUTENZIONE
PER I SISTEMI DI PROTEZIONE CONTRO LE ESPLOSIONI

TOR.RV-RVR.EX.A.A5.0916.4L10

Radial gaps between rotor and housing have to be periodically checked : valve must be immediately be stopped, recovered or replaced if the gaps are wider than the following limit values in one or more areas of the rotor – housing interface.

Der radiale Abstand zwischen Rotor und Gehäuse ist regelmäßig zu überprüfen: die Schleuse muss sofort gestoppt, überholt oder ersetzt werden, wenn der Abstand größer als die folgenden Grenzwerte in einem oder mehreren Bereichen der Rotor-Gehäuseschnittstelle sind.

On recommande le remplacement du roulement après 9000 heures de service. Les espaces radiaux entre le rotor et le corps doivent être vérifiés périodiquement: la vanne doit être arrêtée, récupérée ou remplacée si les espaces sont plus larges que les valeurs limites suivantes sur une ou plusieurs zones de l'interface entre le rotor et le corps.

I giochi radiali tra il rotore ed il corpo devono essere verificati periodicamente: la valvola deve essere tempestivamente ferma, ripristinata oppure sostituita se l'ampiezza dei giochi eccede i seguenti valori limite in una o più zone dell'interfaccia tra rotore e corpo.

Inspection interval may range from 100 to 1000 working hours according to material abrasiveness and type of duty. The first inspection is recommended after a short working period.

Das Inspektionsintervall sollte je nach Einsatzbereich und Abrasivität des Materials zwischen 100 und 1.000 Betriebsstunden liegen. Es wird empfohlen, die erste Inspektion kurz nach der Inbetriebnahme durchzuführen.

L'intervalle d'inspection peut varier de 100 à 1000 heures de travail selon l'abrasion du matériau et le type de service. La première inspection est recommandée après une courte période de fonctionnement.

L'intervallo d'ispezione puo' variare da 100 a 1000 ore lavorative, in base alla abbasivita' del materiale e al tipo di funzionamento. E' raccomandato eseguire la prima ispezione dopo un breve periodo di funzionamento.

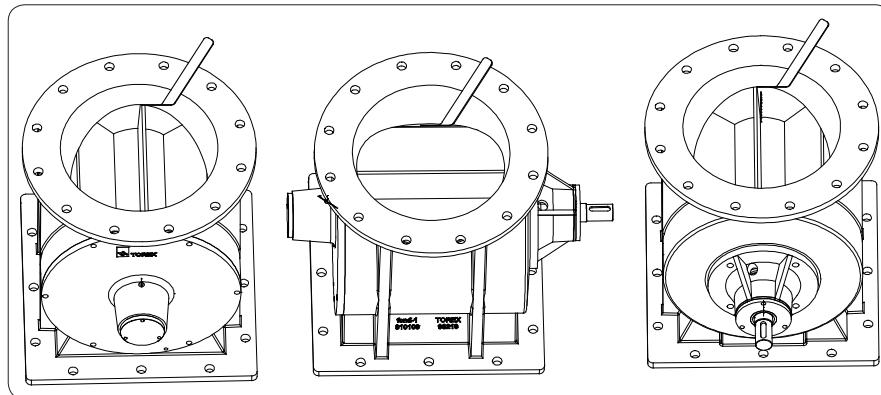
	Limit rad.gap / Grenze radiale Abstand Limite esp. rad. / Limite spazi rad.
RV-RVR 02_E	0.25 mm
RV-RVR 05_E	
RV-RVR 10_E	0.35 mm
RV-RVR 20_E	

Check radial gaps using a feeler gauge around the side rotor flanges (upper flange side only) and all along the rotor's blades.

Überprüfen Sie den radialen Abstand mit einer Fühlertlehré rund um die Flanschseite des Rotors (nur die obere Flanschseite) und entlang der Zellentrennwände des Rotors.

Vérifiez les espaces radiaux à l'aide d'une jauge d'épaisseur autour des brides latérales du rotor (seulement la partie vers la bride supérieure) et au long des pales du rotor.

Verificare i giochi radiali utilizzando uno spessimetro attorno alle flangie del rotore laterale (solo al lato della flangia superiore) e lungo alle pale del rotore.





TOREX®

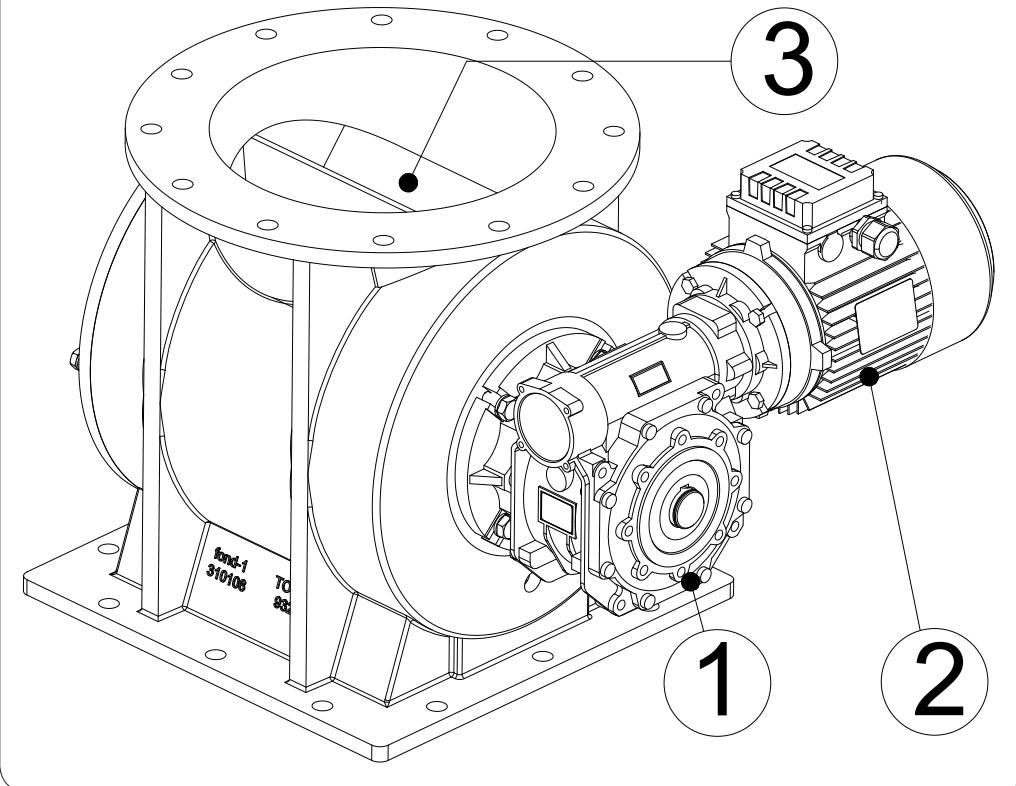
- SPARE PARTS
RV - ERSATZTEILE
RVR - PIÈCES DÉTACHÉES
- RICAMBI

09.16

TOR.RV-RVR.EX.A.A5.0916.4L11

A

RV-RVR



For spare parts of the valve, please contact the Manufacturer by indicating the Serial No. of the machine.

For electrical motors and gear reducers (rotary valves with direct drive) and for rotors, see the following table.

Bezüglich Ersatzteile für die Schleuse, bitte den Hersteller kontaktieren und die jeweilige Seriennummer der Maschine bereit halten.

Nachfolgende Übersicht zeigt die Elektromotoren, Getriebe (Zellerradschleusen mit Direktantrieb) und Rotoren.

Pour les pièces de rechange de la vanne, veuillez contacter le fabricant en indiquant le numéro de série de la machine.

Pour les moteurs électriques et les réducteurs (vannes rotatives avec entraînement direct) et pour les rotors, consulter le tableau suivant.

Per i componenti di ricambio della valvola contattare il costruttore, indicando il numero di serie della macchina.

Per motori e riduttori (rotovalvole con motorizzazione diretta) e per i rotori vedere le tabelle seguenti:

Type - Typ - Type - Tipo		Gear unit - Untersetzungsgtriebe - Reducteur – Riduttore (1)	Motor - Motor - Moteur - Motore (2)	Variator - Drehzahlregler - Variateur - Variatore
RV – RVR 02	10 rpm	7202MOX400	572742200000	
	20 rpm	7202MOX100	573863200000	
	30 rpm		573843200000	
	VM		572742200000	8202MOX730
RV – RVR 05	10 rpm	7202MOX400	572742200000	
	20 rpm	7202MOX100	573863200000	
	30 rpm		574843200000	
	VM		572742200000	8202MOX730
RV – RVR 10	10 rpm	7202MOX500	573842200000	
	20 rpm	7202MOX120	574963200000	
	30 rpm		575943200000	
	VM		574842200000	8202MOX760
RV – RVR 20	10 rpm	7202MOX500	574842200000	
	20 rpm	7202MOX120	575963200000	
	30 rpm		576943200000	
	VM		574842200000	8202MOX760



**SPECIFIC SPARE CODES FOR RV-RVR "E" SERIES - SPEZIFISCHE ERSATZTEILCODES FÜR DIE RV-RVR - "E" - SERIE -
CODES PIÈCES DE RECHANGE SPÉCIFIQUES POUR RV-RVR SÉRIE "E" - CODICI RICAMBIO SPECIFICI PER RV-RVR "E"**

ROTOR - ROTOR - ROTOR - ROTORE (3)

Type - Typ - Type - Tipo	Code - Code - Code - Codice	
RV-RVR 02	Carbon steel rotor (valve with no surface treatment) - <i>Rotor in Normalstahl (Schleuse ohne Oberflächenbehandlung)</i> - Rotor en acier au carbone (vanne sans traitement de surface) - <i>Rotore acciaio al carbonio (valvola senza trattamento superficiale)</i>	20932331A
	Carbon steel rotor (valve with chromed housing) - <i>Rotor in Normalstahl (Schleuse mit verchromtem Gehäuse)</i> - Rotor en acier au carbone (vanne avec corps chromé) - <i>Rotore acciaio al carbonio (valvola con corpo cromato)</i>	20932331AE
	Nickel plated rotor - <i>mit Nickel beschichteter Rotor</i> - Rotor nickelé - <i>Rotore nichelato</i>	20932336E
RV-RVR 05	Carbon steel rotor (valve with no surface treatment) - <i>Rotor in Normalstahl (Schleuse ohne Oberflächenbehandlung)</i> - Rotor en acier au carbone (vanne sans traitement de surface) - <i>Rotore acciaio al carbonio (valvola senza trattamento superficiale)</i>	20932341A
	Carbon steel rotor (valve with chromed housing) - <i>Rotor in Normalstahl (Schleuse mit verchromtem Gehäuse)</i> - Rotor en acier au carbone (vanne avec corps chromé) - <i>Rotore acciaio al carbonio (valvola con corpo cromato)</i>	20932341AE
	Nickel plated rotor - <i>mit Nickel beschichteter Rotor</i> - Rotor nickelé - <i>Rotore nichelato</i>	20932346E
RV-RVR 10	Carbon steel rotor (valve with no surface treatment) - <i>Rotor in Normalstahl (Schleuse ohne Oberflächenbehandlung)</i> - Rotor en acier au carbone (vanne sans traitement de surface) - <i>Rotore acciaio al carbonio (valvola senza trattamento superficiale)</i>	20932381E
	Carbon steel rotor (valve with chromed housing) - <i>Rotor in Normalstahl (Schleuse mit verchromtem Gehäuse)</i> - Rotor en acier au carbone (vanne avec corps chromé) - <i>Rotore acciaio al carbonio (valvola con corpo cromato)</i>	20932381AE
	Nickel plated rotor - <i>mit Nickel beschichteter Rotor</i> - Rotor nickelé - <i>Rotore nichelato</i>	20932386E
RV-RVR 20	Carbon steel rotor (valve with no surface treatment) - <i>Rotor in Normalstahl (Schleuse ohne Oberflächenbehandlung)</i> - Rotor en acier au carbone (vanne sans traitement de surface) - <i>Rotore acciaio al carbonio (valvola senza trattamento superficiale)</i>	20932481E
	Carbon steel rotor (valve with chromed housing) - <i>Rotor in Normalstahl (Schleuse mit verchromtem Gehäuse)</i> - Rotor en acier au carbone (vanne avec corps chromé) - <i>Rotore acciaio al carbonio (valvola con corpo cromato)</i>	20932481AE
	Nickel plated rotor - <i>mit Nickel beschichteter Rotor</i> - Rotor nickelé - <i>Rotore nichelato</i>	20932486E

For different configurations,
please contact Torex or the WAM
reference subsidiary.

Bei anderen Konfigurationen bitte
Torex bzw. die jeweilige WAM
Niederlassung kontaktieren.

Pour des configurations diffé-
rentes, veuillez contacter Torex
ou la filiale de référence WAM.

Per altre configurazioni contattare
Torex o filiale WAM di riferimento.



TOREX®

- VALVE'S ALIGNMENT AFTER MAINTENANCE

09.16

RV - DAS AUSRICHTEN DER SCHLEUSE NACH DER WARTUNG

A

RVR - ALIGNEMENT DE LA VANNE APRES LES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN

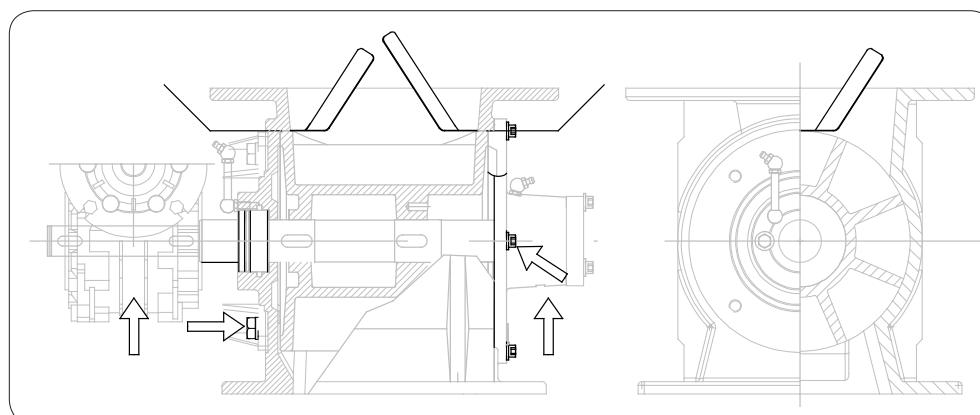
- ALLINEAMENTO DELLA VALVOLA DOPO MANUTENZIONE TOR.RV-RVR.EX.A5.0916.4L13

When assembling radial alignment will have to be made working on the position both of the cover and of the gearbox or drive side support (the latter in case of chain drive or bare shaft transmission). The valve must be assembled completely, leaving the N.4 gearbox (or drive side support) screws and the N.6 cover's screw unfastened. Then the procedure is the following: Fit a feeler gauge (thickness as per table below), between rotor and housing, in the middle of the upper flange on cover's side. (a) Push the cover up so that the rotor gets as close as possible to the feeler gauge. This must work as a minimum distance between rotor and housing. (b) Fasten the two side cover's bolts. (c) Pull the feeler gauge off. Fasten 4 remaining screws. Fit a feeler gauge (thickness as per table below), between rotor and housing, in the middle of the upper flange, on gearbox or drive side. (d) Push the gearbox or drive side support up so that the rotor gets as close as possible to the feeler gauge. This must work as a minimum distance between rotor and housing. (e) Fasten two of the gearbox or support's bolts. (f) Pull the feeler gauge off. Fasten remaining screws.

Während der Montage erfolgt die radiale Ausrichtung durch die Position des Seitendeckels und des Getriebegehäuses bzw. des antriebsseitigen Lagers (Letzteres im Falle eines Kettentriebs oder mit freiem Wellenende). Die Schleuse muss vollständig montiert werden, wobei die N.4 Schrauben des Getriebegehäuses (oder des antriebsseitigen Lagers) und die N.6 Schraube des Seitendeckels unbefestigt bleiben. Dann wird wie folgt vorgehen: Eine Fühlerlehre (Stärke siehe Tabelle unten) zwischen Rotor und Gehäuse in der Mitte des oberen Flanschs auf der Seite des Seitendeckels anbringen. (a) Den Seitendeckel nach oben drücken, so dass der Rotor so nah wie möglich an die Fühlerlehre kommt. Dies stellt den minimalen Abstand zwischen Rotor und Gehäuse dar. (b) Die zwei Schrauben des Seitendeckels befestigen. (c) Die Fühlerlehre abziehen und die 4 verbleibenden Schrauben befestigen. Eine Fühlerlehre (Stärke siehe Tabelle unten) zwischen Rotor und Gehäuse in der Mitte des oberen Flanschs auf der Antriebsseite anbringen. (d) Das Getriebegehäuse bzw. das antriebsseitige Lager nach oben drücken, so dass der Rotor so nah wie möglich an die Fühlerlehre kommt. Dies stellt den minimalen Abstand zwischen Rotor und Gehäuse dar. (e) Zwei Schrauben des Getriebegehäuses bzw. des antriebsseitigen Lagers befestigen. (f) Die Fühlerlehre abziehen. Verbleibende Schrauben befestigen.

Au moment de l'installation, l'alignement radial devra être effectué en travaillant sur la position du couvercle et du motoréducteur ou du support du moteur (ce dernier en cas de transmission par chaîne ou transmission à arbre nu). La vanne doit être complètement montée, en laissant les vis du motoréducteur N.4 (ou du support du moteur) et les vis du couvercle N.6 desserrées. Puis, la procédure est la suivante: Placez une jauge d'épaisseur (épaisseur selon le tableau ci-dessus), entre le rotor et le corps, au milieu de la bride supérieure côté couvercle. (a) Poussez le couvercle en haut pour que le rotor approche la jauge d'épaisseur le plus possible. La jauge doit représenter la distance minimale entre le rotor et le corps. (b) Serrez les vis sur les deux côtés du couvercle. (c) Enlevez la jauge d'épaisseur. Serrez les 4 vis restantes. Placez une jauge d'épaisseur (épaisseur selon le tableau ci-dessus), entre le rotor et le corps, au milieu de la bride supérieure, côté motoréducteur ou transmission. (d) Poussez le motoréducteur ou le support en haut pour que le rotor approche la jauge d'épaisseur le plus possible. La jauge doit représenter la distance minimale entre le rotor et le corps. (e) Serrez deux vis du motoréducteur ou du support. (f) Enlevez la jauge d'épaisseur. Serrez les vis restantes.

Durante il montaggio, l'allineamento radiale dovrà essere eseguito lavorando sulla posizione del coperchio e del riduttore o del supporto motore (quest'ultimo in caso di trasmissioni a catena o trasmissioni a albero nudo). La valvola deve essere completamente assemblata senza stringere le 4 viti del riduttore (o del supporto trasmisio-ne) e le 6 viti del coperchio. Quindi procedere come segue: Mettere uno spessimetro (spessore nella tabella qui sotto), tra il rotore e il corpo, nel mezzo della flangia superiore lato coperchio. (a) Premere sul coperchio perché il rotore si avvicini il più possibile allo spessimetro. Questa sarà la distanza minima tra il rotore e il corpo. (b) Avvitare le due viti laterali del coperchio. (c) Rimuovere lo spessimetro. Avvitare le 4 viti restanti. Mettere uno spessimetro (spessore nella tabella qui sotto), tra il rotore e il corpo, nel mezzo della flangia superiore, dalla parte del riduttore o della motorizzazione. (d) Premere sul riduttore o sul supporto motore perché il rotore si avvicini il più possibile allo spessimetro. Questa sarà la distanza minima tra il rotore e il corpo. (e) Avvitare le due viti del riduttore o del supporto. (f) Rimuovere lo spessimetro . Avvitare le viti.



Feeler gauge values RG Werte der Fühlerlehre RG Valeur de la jauge d'épaisseur RG Feeler gauge values RG		
RV/RVR 02_E	RV/RVR 05_E	0.1 mm
RV/RVR 10_E	RV/RVR 20_E	0.15 mm



- DECLARATION OF CONFORMITY
RV - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
RVR - DECLARATION DE CONFORMITE
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

09.16

A
TOR.RV-RVR.EX.A.A5.0916.4L14



ISO 9001:2015 certified company
cert.n.501006063 rev.04

ISO 80079-34:2011 certified company
cert.n.TUV IT 16 ATEX 056 Q



The manufacturer:

TOREX S.p.A.

located in

Via Canaletto, 139/A - 41030 S.Prospero Modena - Italy

under its own responsibility declares that:

RV-RVR - E

DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINERY

Annex II B 2006/42/CE Directive of the European Parliament and the Council of 17 May 2006 on machinery
comply with the RES Directive 2006/42/EC

1.1.1	Definitions	1.5.6	Fire
1.1.2	Principles of safety integration	1.5.7	Explosion
1.1.3	Materials and products	1.5.8	Noise
1.1.5	Design of machinery to facilitate its handling	1.5.9	Vibrations
1.3.1	Risk of loss of stability	1.5.13	Emissions of hazardous materials and substances
1.3.2	Risk of break-up during operation	1.5.15	Risk of slipping, tripping or falling
1.3.3	Risks due to falling or ejected objects	1.6.1	Machinery maintenance
1.3.4	Risks due to surfaces, edges or angles	1.6.2	Access to operating positions and servicing points
1.3.7	Risks related to moving parts	1.6.4	Operator intervention
1.3.8	Choice of protection against risks arising from moving parts	1.6.5	Cleaning of internal parts
1.3.9	Risks of uncontrolled movements	1.7.1	Information and warnings on the machinery
1.5.4	Errors of fitting	1.7.2	Warning of residual risks
1.5.5	Extreme temperatures	1.7.4	Instructions

And, where applicable,

EU DECLARATION OF CONFORMITY

complies with the requirements imposed by the following directives:

Directive 2014/30/EU of the European Parliament and the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility;

Directive 2014/35/EU of the European Parliament and the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

**The relevant technical documentation is compiled in accordance with Annex VII B
of the Machinery Directive 2006/42/EC**

**Harmonized standards, national standards and technical regulations in question:
UNI EN ISO 12100: 2010**

It's forbidden to operate all these products before the machine, in which they will be installed, is declared in conformity with 2006/42/EC AND SUBSEQUENT AMENDMENTS

They also comply with the Directive 2014/34/EU of 26 February 2014 (ATEX)

0948

Cert.No. FTZÚ 13 ATEX 0148X
EN 13463-1:2009
EN 13463-5:2011

0948

Cert.No. FTZÚ 13 ATEX 0148X
EN 15089:2009 - Explosion Isolation System

Ambient temperature -10°C / +40°C; Process temperature -20°C / +60°C;
Maximum rotor speed: 30 rpm; mie > 3mJ; Max.Explosion Pressure: 1.2 bar

The signing company is committed to provide, in response to a reasoned request by national authorities, relevant information on products covered by this declaration, without prejudice to the rights of intellectual property of the manufacturer. The information will be transmitted directly to the national authorities having requested.

Via Canaletto, 139/A - 41030 – S.Prospero Modena - Italy, July 1st 2016

The person authorized to provide
the technical documentation:

Nino Ratti

The legal representative:

Nino Ratti

TOREX S.p.A. Via Canaletto, 139/A – 41030 – S.Prospero Modena - Italy



TOREX®

- DECLARATION OF CONFORMITY
RV - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
RVR - DECLARATION DE CONFORMITE
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

09.16

A

TOR.RV-RVR.EX.A.A5.0916.4L15



TOREX®

Zertifiziert nach ISO 9001:2015
Zert.-Nr.: 501006063 Rev. 04

Zertifiziert nach ISO 80079-34:2011
Zert.-Nr.: TÜV IT 16 ATEX 056 Q



Der Hersteller:

TOREX S.p.A.

mit Sitz in

Via Canaletto, 139/A - 41030 S.Prospero Modena - Italien

erklärt unter eigener Verantwortung wie folgt:RV-RVR - E**EINBAUERKLÄRUNG FÜR UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN GEM.****Anhang II B der MRL 2006/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006****Diese Produkte entsprechen den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

1.1.1	Begriffsbestimmungen	1.5.6	Brand
1.1.2	Grundsätze für die Integration der Sicherheit	1.5.7	Explosion
1.1.3	Materialien und Produkte	1.5.8	Lärm
1.1.5	Ausführung der Maschine im Hinblick auf die Handhabung	1.5.9	Vibrationen
1.3.1	Risiko eines Stabilitätsverlustes	1.5.13	Freisetzung gefährlicher Materialien und Substanzen
1.3.2	Bruchrisiko während des Betrieb	1.5.15	Risiko durch Ausrutschen, Stolpern oder Stürzen
1.3.3	Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände	1.6.1	Wartung der Maschine
1.3.4	Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken	1.6.2	Zugang zu den Bedienpositionen und Servicepunkten
1.3.7	Risiken durch bewegliche Teile	1.6.4	Eingriffe des Bedienungspersonals
1.3.8	Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile	1.6.5	Reinigung innen liegender Maschinenteile
1.3.9	Risiko unkontrollierter Bewegungen	1.7.1	Informationen und Warnhinweise an der Maschine
1.5.4	Montagefehler	1.7.2	Warnung vor Risiken
1.5.5	Extreme Temperaturen	1.7.4	Betriebsanleitung

**Und, wo anwendbar, dass die
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

konform ist mit den Anforderungen gemäß den folgenden Richtlinien:**Richtlinie 2014/30/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit;**Richtlinie 2014/35/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt.

**Die sachbezogene technische Dokumentation wurde zusammengestellt gemäß Anlage VII B
der EG-Richtlinie 2006/42/EC über Maschinen zusammengestellt.**

Harmonisierten Normen, nationalen Richtlinien und den betreffenden technischen Vorschriften:

UNI EN ISO 12100: 2010

Es ist untersagt, diese Produkte in Betrieb zu nehmen, bevor die Anlage, in welche diese eingebaut werden, als konform mit 2006/42/EG UND NACHFOLGENDEN ÄNDERUNGEN erklärt wurde.

Sie stehen außerdem im Einklang mit der Richtlinie 2014/34/EU vom 26. Februar 2014 (ATEX)

Zert.Nr. FTZÚ 13 ATEX 0148X
EN 13463-1:2009
EN 13463-5:2011

Zert.Nr. FTZÚ 13 ATEX 0148X
EN 15089:2009 - Explosions-Isolationssystem

Umgebungstemperatur -10°C / +40°C; Prozesstemperatur -20°C / +60°C
Maximale Rotordrehzahl: 30 m⁻¹; mie > 3mJ; Max. Explosionsdruck: 1.2 bar

Das ausstellende Unternehmen ist verpflichtet, die technischen Unterlagen für diese Produkte auf begründetes Verlangen den Marktaufsichtsbehörden, unbeschadet der Rechte am geistigen Eigentum des Herstellers, zur Verfügung zu stellen.
Die Unterlagen werden direkt an die anfordernde Behörde gesandt.

Via Canaletto, 139/A - 41030 – S.Prospero Modena - Italien, 01/07/2016

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung
der relevanten Technischen Unterlagen:

Nino Ratti

Für den Hersteller:

Nino Ratti

TOREX S.p.A. Via Canaletto, 139/A – 41030 – S.Prospero Modena - Italien



- DECLARATION OF CONFORMITY
RV - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
RVR - DECLARATION DE CONFORMITE
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

09.16

TOR.RV-RVR.EX.A.A5.0916.4L16



Entreprise certifiée ISO 9001:2015
cert.n.501006063 rev.04

Entreprise certifiée ISO 80079-34:2011
cert.n.TUV IT 16 ATEX 056 Q



Le fabricant:

TOREX S.p.A.

ayant le siège social à

Via Canaletto, 139/A - 41030 S.Prospero Modena - Italie

déclare sous sa propre responsabilité que

RV-RVR - E

DÉCLARATION D'INCORPORATION DE QUASI-MACHINES

Annexe II B de la Directive 2006/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines conformes à la Directive RES 2006/42/CE

1.1.1.	Definitions	1.5.6.	Feu
1.1.2.	Principes d'intégration en sécurité	1.5.7.	Explosion
1.1.3.	Matériels et produits	1.5.8.	Bruit
1.1.5.	Conception des machines pour faciliter leur manipulation	1.5.9.	Vibrations
1.3.1.	Risque de perte de stabilité	1.5.13.	Emission de matières et substances dangereuses
1.3.2.	Risque de casse pendant fonctionnement	1.5.15.	Risque de glisser, trébucher ou tomber
1.3.3.	Risques causés par la chute ou l'éjection d'objets	1.6.1.	Maintenance des machines
1.3.4.	Risques liés aux surfaces, aux bords et aux angles	1.6.2.	Accès aux postes de travail et aux points d'intervention
1.3.7.	Risques liés aux pièces en mouvement	1.6.4.	Intervention de l'opérateur
1.3.8.	Choix de protection contre les risques résultant de pièces mobiles	1.6.5.	Nettoyage des parties internes
1.3.9.	Risques de mouvements non désirés	1.7.1.	Informations et avertissements sur la machine
1.5.4.	Erreurs de montage	1.7.2.	Avertissements sur les risques résiduels
1.5.5.	Températures extrêmes	1.7.4.	Instructions d'utilisation

Et, le cas échéant,

LA DECLARATION DE CONFORMITE UE

est conforme aux exigences imposées par les directives suivantes:

Directive 2014/30/UE du Parlement Européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique;

Directive 2014/35/UE du Parlement Européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

**La documentation technique appropriée est constituée conformément à l'annexe VII B
de la Directive Machines 2006/42/CE**

Les normes harmonisées, les normes et règles techniques nationales en question:

UNI EN ISO 12100: 2010

Il est interdit d'utiliser tous ces produits avant que la machine, dans laquelle ils seront installés, soit déclarée conforme à la Directive 2006/42/CEE et ses amendements ultérieurs.

Elles sont également conformes à la Directive 2014/34/UE du 26 Février 2014 (ATEX)



Cert.No. FTZÚ 13 ATEX 0148X
EN 13463-1:2009
EN 13463-5:2011



Cert.No. FTZÚ 13 ATEX 0148X
EN 15089:2009 - Système d'isolation contre l'explosion

La température ambiante -10°C / +40°C; Température du processus -20°C / +60°C
Vitesse maximale du rotor: 30 tr/min; mie > 3mJ; Pression d'explosion max.: 1.2 bar

La société signataire s'engage à fournir, en réponse à une demande motivée par les autorités nationales, toute information sur les produits couverts par cette déclaration, sans préjudice des droits de propriété intellectuelle du fabricant. Les informations seront transmises directement aux autorités nationales qui les ont demandées.

Via Canaletto, 139/A - 41030 – S.Prospero Modena - Italie, le 1^{er} juillet 2016

La personne autorisée à fournir
la documentation technique:

Nino Ratti

Le représentant légal:

Nino Ratti

TOREX S.p.A. Via Canaletto, 139/A – 41030 – S.Prospero Modena - Italie



TOREX®

- DECLARATION OF CONFORMITY
RV - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
RVR - DECLARATION DE CONFORMITE
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

09.16

A

TOR.RV-RVR.EX.A.A5.0916.4L17



TOREX®

ISO 9001:2015 azienda certificata
cert.n.501006063 rev.04ISO 80079-34:2011 azienda certificata
cert.n.TUV IT 16 ATEX 056 Q

WAMGROUP



Il sottoscritto fabbricante:

TOREX S.p.A.

con sede legale in

Via Canaletto, 139/A - 41030 S.Prospero Modena - Italia

dichiara sotto la propria responsabilità che:le quasi macchine serie RV-RVR - E

**DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE ai sensi dell'Allegato II B della Direttiva Macchine 2006/42/CE
risultano conformi ai RES della Direttiva 2006/42/CE**
del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine

1.1.1	Definizioni	1.5.7	Esplosione
1.1.2	Principi di integrazione della sicurezza	1.5.8	Rumore
1.1.3	Materiali e prodotti	1.5.9	Vibrazioni
1.1.5	Progettazione della macchina ai fini della movimentazione	1.5.13	Emissioni di materie e sostanze pericolose
1.3.1	Rischio di perdita di stabilità	1.5.15	Rischio di scivolamento, inciampo o caduta
1.3.2	Rischio di rottura durante il funzionamento	1.6.1	Manutenzione della macchina
1.3.3	Rischi dovuti alla caduta o alla proiezione di oggetti	1.6.2	Accesso ai posti di lavoro e ai punti d'intervento utilizzati per la manutenzione
1.3.4	Rischi dovuti a superfici, spigli ed angoli	1.6.4	Intervento dell'operatore
1.3.7	Rischi dovuti agli elementi mobili	1.6.5	Pulizia delle parti interne
1.3.8	Scelta di una protezione contro i rischi dovuti agli elementi mobili	1.7.1	Informazioni e avvertenze sulla macchina
1.3.9	Rischi di movimenti incontrollati	1.7.2	Avvertenze in merito ai rischi residui
1.5.4	Errori di montaggio	1.7.4	Istruzioni
1.5.5	Temperature estreme		
1.5.6	Incendio		

e, qualora applicabili,**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE****risultano conformi alle esigenze imposte dalle seguenti Direttive:**

Direttiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica;

Direttiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

**La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'Allegato VII B
della Direttiva Macchine 2006/42/CE**

Norme armonizzate, norme nazionali e regole tecniche considerate:

UNI EN ISO 12100: 2010

AVVERTENZA IMPORTANTE. È vietato mettere in servizio la Quasi Macchina oggetto della presente dichiarazione finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI.

Sono conformi anche alla Direttiva 2014/34/UE del 26 Febbraio 2014 (ATEX)

II 1/3 D 135°C

N° cert. FTZÚ 13 ATEX 0148X
EN 13463-1:2009
EN 13463-5:2011

D St2

N° cert. FTZÚ 13 ATEX 0148X
EN 15089:2009 - Protezione contro le esplosioni

Temperatura ambiente -10°C / +40°C; Temperatura processo -20°C / +60°C
Massima velocità rotore: 30 rpm; mie > 3mJ; Pressione esplosione max.: 1.2 bar

L'azienda firmataria della presente si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sui prodotti oggetto della presente dichiarazione, fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante. Le informazioni verranno trasmesse direttamente all'autorità nazionale che le ha richieste.

Via Canaletto, 139/A - 41030 – S.Prospero Modena - Italia, 01/07/2016

La persona autorizzata
a costituire il fascicolo tecnico:

Nino Ratti

Il rappresentante legale:

Nino Ratti

TOREX S.p.A. Via Canaletto, 139/A – 41030 – S.Prospero Modena - Italia

N.B. Rights reserved to modify technical specifications

N.B. Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

N.B. Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.

N.B. Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.



TOREX®

TOREX S.p.A.
Via Canaleto, 139/A
I - 41030 San Prospero
(MO) - ITALY

®
+ 39 / 059 / 8080811
fax + 39 / 059 / 908204
e-mail torex@torex.it
internet www.torex.it