

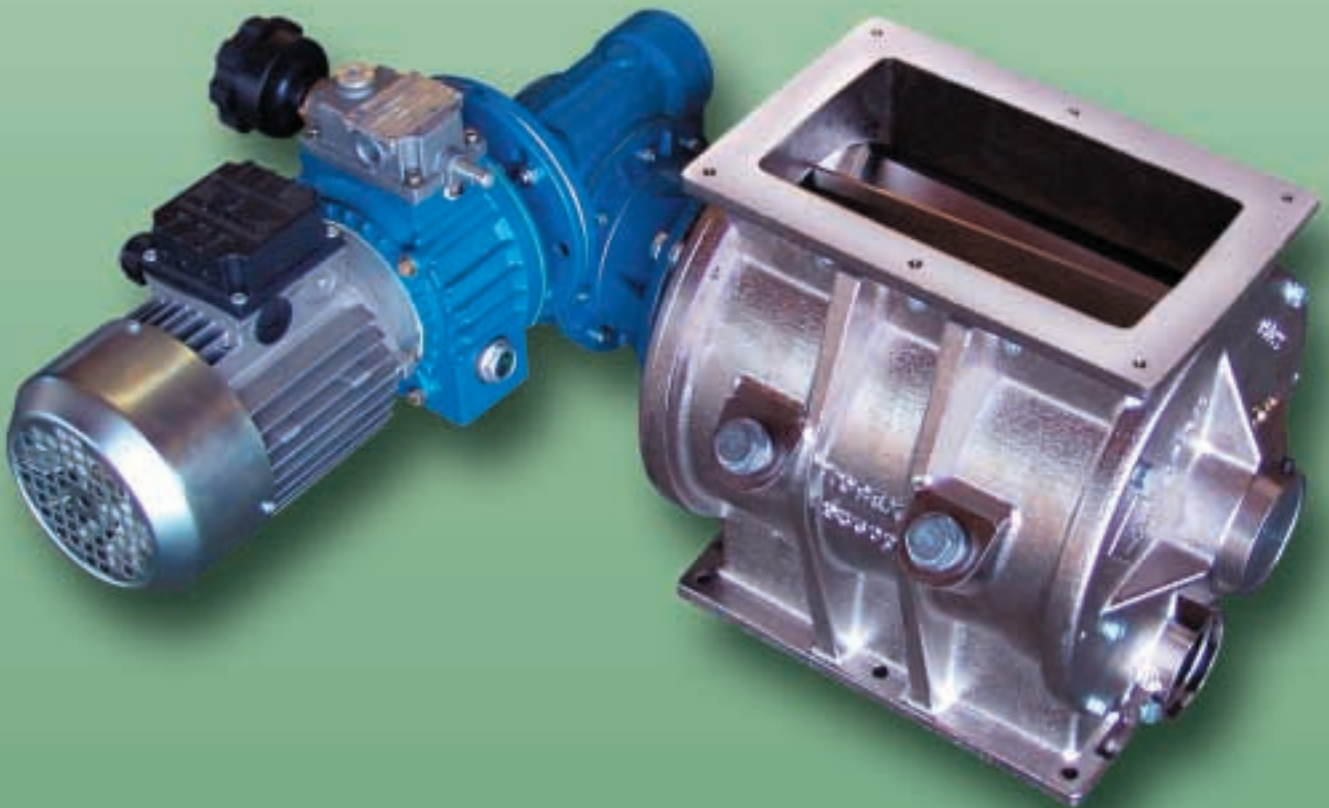


TOREX®



BLOW THROUGH ROTARY VALVES  
*DURCHBLASSCHLEUSEN*  
VANNES ALVEOLAIRES A PASSAGE TANGENTIEL  
*ROTOVALVOLE A FLUSSO TRAVERSATO*

**RVS/C**



# RVS AND RVC SERIES ROTARY VALVES ZELLENRADSCHLEUSEN BAUREIHE RVS UND RVC VANNES ROTATIVES SERIE RVS ET RVC ROTOVALVOLE A FLUSSO TRAVERSATO SERIE RVS E RVC

The RVS series of rotary valves are conceived and designed for use in pneumatic conveyor systems, in accordance with the quality standards required by the market.

Thanks to the special techniques adopted, these machines find their ideal use in controlled batching and unloading of organic, inorganic, plastic materials, having different grain size.

The same fields of application are also valid for the RVC series of rotary valves. Unlike the RVS series, the RVC series consists of gravity rotary valves; the production of this new series is aimed at extending the well-known RV series as regards both features and versatility.

*Die Zellenradschleusen der Baureihe RVS sind für den Einsatz in pneumatischen Förderanlagen entwickelt worden und entsprechen in vollem Umfang dem Qualitätsstandard, den der Markt verlangt.*

*Dank der besonderen technischen Maßnahmen, die zum Einsatz kommen, werden diese Schleusen optimal zum dosierten und gesteuerten Austrag von organischen, anorganischen Materialien sowie Kunststoff verwendet, auch mit voneinander abweichender Korngröße.*

*Die Baureihe RVC sieht die gleichen Einsatzbereiche wie die Baureihe RCS vor. Im Unterschied zu den Modellen RVS sind die Zellenradschleusen der Baureihe RVC Schwerkraftschleusen. Mit der Realisation dieser neuen Baureihe konnte daher die bereits bekannte Baureihe RV nach Eigenschaften und Vielseitigkeit erweitert werden.*

Les vannes rotatives série RVS sont conçues et projetées pour être utilisées dans les installations à transport pneumatique, dans le respect des standards de qualité exigés par le marché. Grâce aux moyens techniques particuliers, le dosage et le déchargement contrôlé de matières organiques, inorganiques, plastiques même à granulométrie différenciée s'avèrent être l'utilisation optimale pour ces machines.

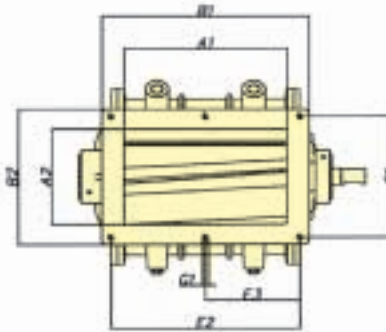
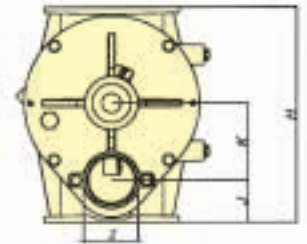
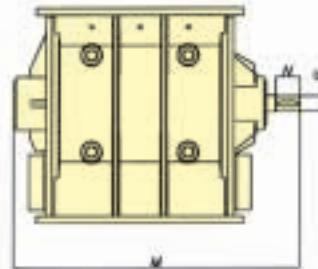
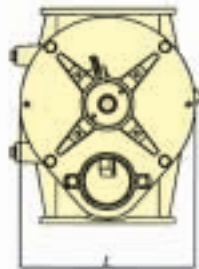
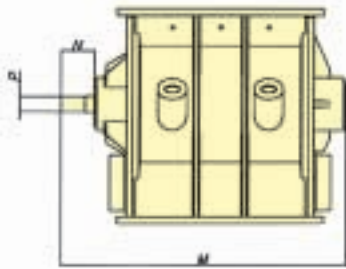
Comme pour la série RVS, les mêmes domaines d'emploi sont valables pour la série RVC. Contrairement aux RVS, les vannes rotatives série RVC sont des vannes rotatives à chute. La réalisation de cette nouvelle série a permis d'élargir, par caractéristiques et polyvalence, la série bien connue des vannes RV.

Le rotovalvole serie RVS sono concepite e progettate per l'impiego in impianti a trasporto pneumatico, nel rispetto degli standard qualitativi richiesti dal mercato.

Grazie ai particolari accorgimenti tecnici utilizzati, l'impiego ottimale per tali macchine consiste nel dosaggio e nello scarico controllato di materiali organici, inorganici, plastici, anche con granulometrie diverse fra loro.

Così come per la serie RVS, anche per la serie RVC valgono i medesimi campi d'impiego. A differenza delle RVS, le rotovalvole serie RVC sono rotovalvole a caduta: con la realizzazione di questa nuova serie si è provveduto ad ampliare, per caratteristiche e versatilità, la serie delle ormai note RV.

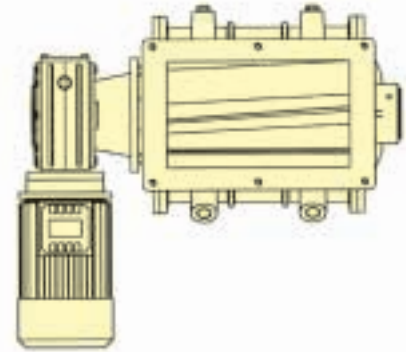
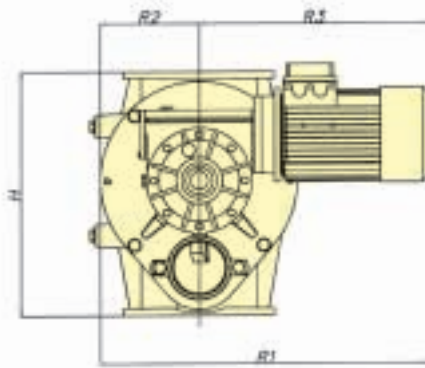
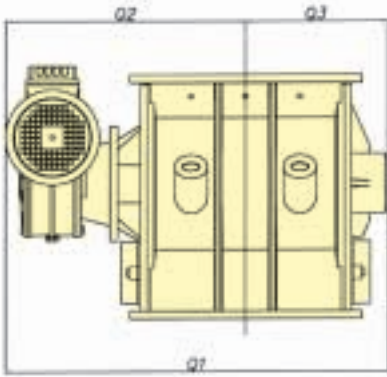
## SIMPLE STEM VERSION VERSION OHNE ANTRIEB VERSION ARBRE NU VERSIONE AD ALBERO NUDO



TYPE	Dimension in mm												
	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2	E3	F1	F2
RVS/C 35	470	240	585	352	480	220	585	332	300	540	180	300	540
RVS/C 20	337	196	428	278	337	200	428	278	250	390	195	250	390
RVS/C 15	276	148	342	222	276	158	342	222	194	310	155	194	310
RVS/C 10	238	135	298	200	235	135	298	200	172	270	135	172	270

TYPE	Dimension in mm												
	F3	G1	N°	G2	N°	H	I	J	K	L	M	N	P
RVS/C 35	180	M12	8	14	8	530	118	105	185	430	732	72	40
RVS/C 20	195	M12	6	13	6	447	96	88	160	362	592	70	32
RVS/C 15	155	M10	6	12	6	399	74	69	153	323	504	76	32
RVS/C 10	135	M8	6	10	6	339	64	54	129	280	455	58	28

**DIRECT DRIVE VERSION  
VERSION MIT DIREKTANTRIEB  
VERSION AVEC MOTORISATION DIRECTE  
VERSIONE CON MOTORIZZAZIONE DIRETTA**

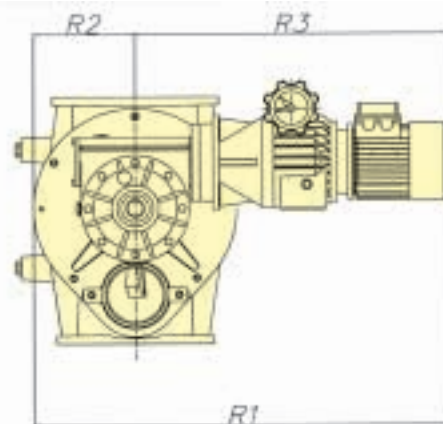
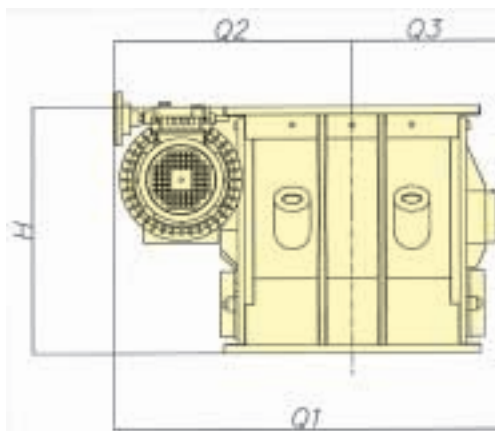


	TYPE	Dimensions in mm						MOTOR		
		Q1	Q2	Q3	R1	R2	R3	H	kW	min <sup>-1</sup>
<b>30 RPM</b> min <sup>-1</sup> tours/min giri n/min	RVS/C 35	890	558	332	740	217	523	530	2.2	1400
	RVS/C 20	705	444	261	608	181	426	447	1.5	1400
	RVS/C 15	605	390	215	588	162	426	399	1.1	1400
	RVS/C 10	572	372	200	560	140	420	339	0.75	1400

	TYPE	Dimensions in mm						MOTOR		
		Q1	Q2	Q3	R1	R2	R3	H	kW	min <sup>-1</sup>
<b>20 RPM</b> min <sup>-1</sup> tours/min giri n/min	RVS/C 35	890	558	332	740	217	523	530	1.5	900
	RVS/C 20	705	444	261	608	181	426	447	1.1	900
	RVS/C 15	605	390	215	588	162	426	399	0.75	900
	RVS/C 10	572	372	200	560	140	420	339	0.55	900

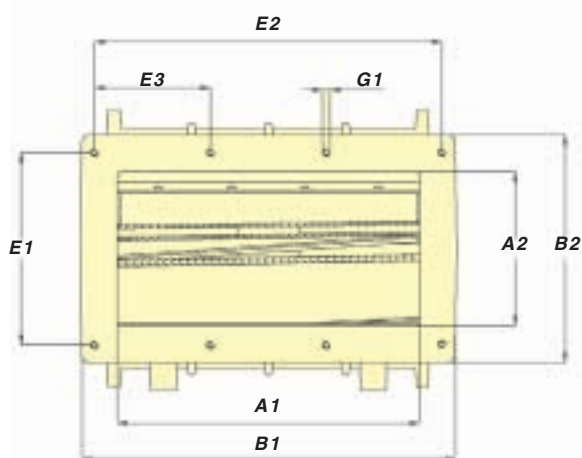
	TYPE	Dimensions in mm						MOTOR		PRE-TORQUE VORSATZGETRIEBE COUPLE ELEVÉE PRECOPPIA	
		Q1	Q2	Q3	R1	R2	R3	H	kW	min <sup>-1</sup>	-
<b>10 RPM</b> min <sup>-1</sup> tours/min giri n/min	RVS/C 35	890	558	332	740	217	523	530	1.1	900	NO
	RVS/C 20	658	397	261	591	181	410	447	0.75	1400	YES
	RVS/C 15	585	370	215	572	162	410	399	0.5	1400	YES
	RVS/C 10	542	342	200	527	140	387	339	0.37	1400	YES

**VERSION WITH VARIABLE SPEED DRIVE  
VERSION MIT REGELANTRIEB  
VERSION AVEC MOTOVARIATEUR  
VERSIONE CON VARIATORE**

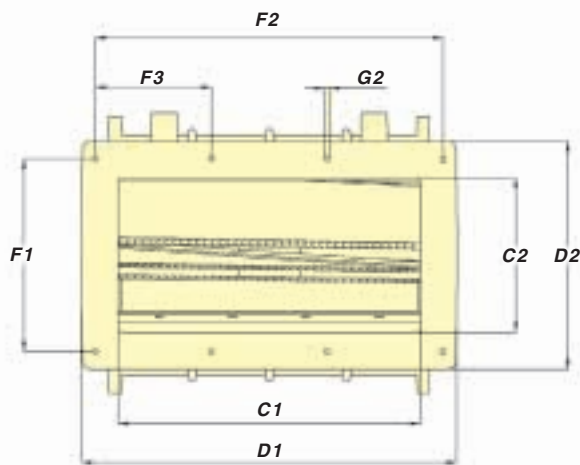


TYPE	Dimensions in mm							MOTOR		VARIATOR	ROTOR
	Q1	Q2	Q3	R1	R2	R3	H	kW	Giri	RPM min <sup>-1</sup> tours/min giri n/min	RPM min <sup>-1</sup> tours/min giri n/min
RVS/C 35	980	730	332	870	217	653	530	1.5	1400	190-1000	4 - 20
RVS/C 20	788	527	261	743	181	562	447	0.75	1400	190-1000	4 - 20
RVS/C 15	639	424	215	724	162	562	399	0.75	1400	190-1000	4 - 20
RVS/C 10	474	380	200	615	140	475	339	0.37	1400	170-1000	5 - 19

# FLANGES FLANSCHEN BRIDES FLANGIATURE



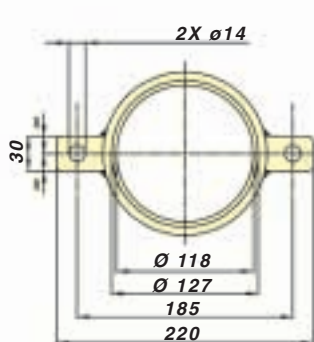
**INLET/EINLAUF/CHARGE/CARICO**



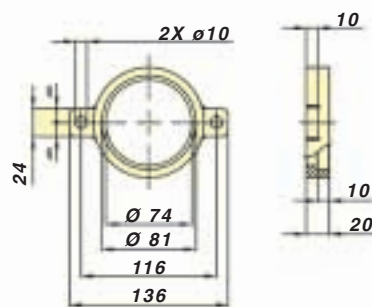
**OUTLET/AUSLAUF/DECHARGE/SCARICO**

TYPE	Dimensions in mm									
	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
RVS/C 35	470	240	585	352	480	220	585	332	300	540
RVS/C 20	337	196	428	278	337	200	428	278	250	390
RVS/C 15	276	148	342	222	276	158	342	222	194	310
RVS/C 10	238	135	298	200	235	135	298	200	172	270

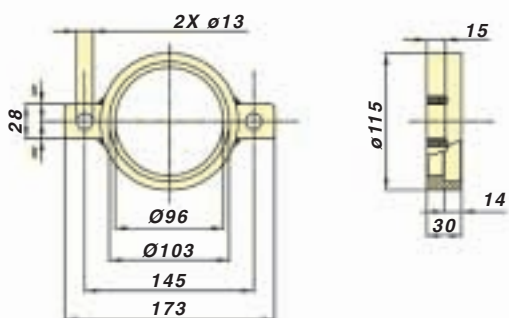
TYPE	Dimensions in mm									
	E3	N° E3	F1	F2	F3	N° F3	G1	N°	G2	N°
RVS/C 35	180	3	300	540	180	3	M12	8	14	8
RVS/C 20	195	2	250	390	195	2	M12	6	13	6
RVS/C 15	155	2	194	310	155	2	M10	6	12	6
RVS/C 10	135	2	172	270	135	2	M8	6	10	6



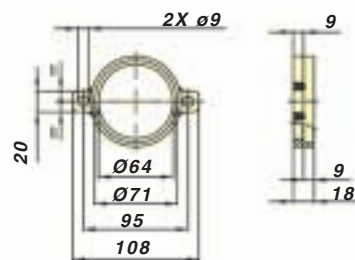
**RVS 35**



**RVS 15**



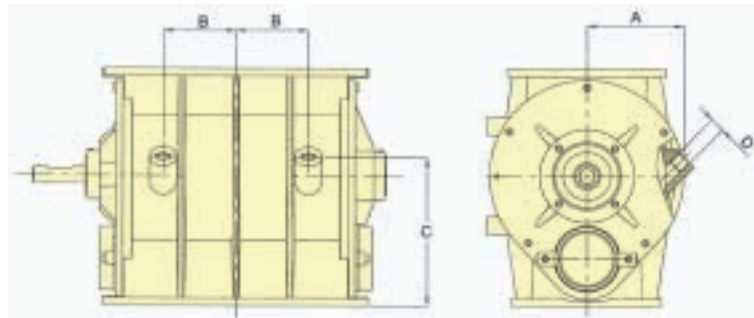
**RVS 20**



**RVS 10**



# AIR OUTLET - LUFTAUSLASS - SORTIE D'AIR - SCARICHI D'ARIA



TYPE	Dimensions in mm			
	A	B	C	D
RVS/C 35	217	160	332	3/4" GAS
RVS/C 20	181	100	279	3/4" GAS
RVS/C 15	166	72	253	3/4" GAS
RVS/C 10	145	63	213	3/4" GAS

## CAPACITY AND FILLING COEFFICIENT TABLE

Each series comprises four rotary valves, each of which has a different rotating capacity, as shown in the table; the minimum capacity varies according to the rotation speed set at the rotor by the external motor drive.

Our standard covers three basic speeds – 30/20/10 rpm.

Depending on the user requirements, each rotary valve is provided with a motor drive having a mechanical variator, which covers the widest possible speed range, as is clear from the Table relative to the motor drive concerned.

It is not possible to provide a specific diagram for each application; however, some of the important points are highlighted below:

- The loading coefficient in case of powders or similar materials varies according to the flowability of the material and rotor rotation speed: the right indications can be obtained from the Table relative to such coefficients.
- Low wear values correspond to low rotation speeds; therefore, for highly abrasive materials, it is economical to use high capacity rotary valves, with low speeds.
- Depending on the type of material handled, it is advisable to distinguish between the various possible structures:

- 1) Different applications of non-contaminable materials
  - Body: grey iron
  - Covers: grey iron
  - Rotor: carbon steel
- 2) Abrasive products:
  - Body: chromium-plated or nickel-plated grey iron
  - Covers: chromium-plated or nickel-plated grey iron
  - Rotor: nickel-plated carbon steel, with scrapers made of Vulkolan®
- 3) Corrosive products
  - Body: chromium-plated or nickel-plated grey iron
  - Covers: chromium-plated or nickel-plated grey iron
  - Rotor: nickel-plated carbon steel

## TABELLE MIT FÖRDERMENGEN UND FÜLLKOEFFIZIENTEN

Zu jeder Baureihe gehören vier Zellenradschleusen, jede mit einem unterschiedlichen Durchsatz pro Umdrehung. Die Fördermenge pro Minute hängt von der Rotationsgeschwindigkeit ab, die dem Rotor durch einen externen Motor erteilt wird. Als Standard sind bei drei Geschwindigkeiten vorgesehen: 30/20/10 Umdrehungen/Minute.

Wo die Erfordernisse des Anwenders es vorsehen, ist für jede Zellenradschleuse ein Antrieb mit mechanischem Regelmotor vorgesehen, der in der Lage ist, einen weiter abgesteckten Geschwindigkeitsbereich zu decken (vgl. Tabelle der entsprechenden Motoren). Da es nicht möglich ist, für jeden Einsatzfall ein spezifisches Diagramm zu zeigen, soll jedoch auf einige wichtige Punkte hingewiesen werden:

- Der Füllkoeffizient ändert sich bei staubförmigen oder ähnlichen Gütern mit der Rieselfähigkeit des Materials und der Rotationsgeschwindigkeit des Rotors. Die richtigen Angaben findet man in der Tabelle dieser Koeffizienten.
- Niedrigen Rotationsgeschwindigkeiten entsprechen niedrige Verschleißwerte. Für sehr abrasive Materialien empfiehlt sich die Benutzung Zellenradschleusen mit großen Volumina und niedrigen Geschwindigkeiten.
- Aufgrund der zu fördernden Güter sind unterschiedliche Ausführungen möglich:

- 1) Verschiedene Anwendungen bei nicht zu verunreinigenden Materialien
  - Gehäuse: Grauguss
  - Deckel: Grauguss
  - Rotor: Normalstahl
- 2) Abrasive Materialien:
  - Gehäuse: Grauguss, verchromt oder vernickelt
  - Deckel: Grauguss, verchromt oder vernickelt
  - Rotor: Normalstahl, vernickelt, mit Vulkolanschutz
- 3) Korrosive Materialien:
  - Gehäuse: Grauguss, verchromt oder vernickelt
  - Deckel: Grauguss, verchromt oder vernickelt
  - Rotor: Normalstahl, vernickelt, mit Vulkolanschutz

## TABEAU DES DEBITS ET DU COEFFICIENT DE REMPLISSAGE

Chaque série est constituée de quatre vannes rotatives, dont chacune a un débit différent par tour, comme indiqué dans le tableau. Le débit par minute varie donc en fonction de la vitesse de rotation imposée au rotor par la motorisation extérieure. Le standard prévoit trois vitesses de base : 30/20/10 tr/min.

En cas d'exigence particulière, il a été prévu, pour chaque vanne rotative, une motorisation avec variateur mécanique, en mesure de couvrir un champ de vitesses plus ample comme on peut le lire dans le tableau concernant les motorisations. Dans l'impossibilité de proposer un diagramme spécifique pour chaque utilisation, nous rappelons ci-dessous les aspects les plus importants :

- Dans le cas des poudres ou des matières similaires le coefficient de remplissage varie en fonction de la fluidité du produit et de la vitesse de rotation du rotor. Vous trouverez les bonnes indications dans le tableau relatif à ces coefficients.
- Une rotation à basse vitesse entraîne des valeurs d'usure faibles, donc pour les matières très abrasives il convient de choisir des vannes rotatives de grosse cylindrée, à basses vitesses.
- Il convient de faire une distinction des différentes réalisations possibles en fonction du type de produit à transporter :

- 1) Applications diverses de produits non contaminables :
  - Corps : Fonte grise
  - Couvercles : Fonte grise
  - Rotor : Acier au carbone
- 2) Produits abrasifs :
  - Corps : Fonte grise chromée ou nickelée
  - Couvercles : Fonte grise chromée ou nickelée
  - Rotor : Acier au carbone, nickelé, avec bavettes en vulkolan
- 3) Produits corrosifs :
  - Corps : Fonte grise chromée ou nickelée
  - Couvercles : Fonte grise chromée ou nickelée
  - Rotor : Acier au carbone, nickelé, avec bavettes en vulkolan

## TABELLA PORTATE E COEFF. DI RIEMPIMENTO

Ogni serie è costituita da quattro rotovalvole, ognuna delle quali ha una portata per giro diversa, come indicato nella tabella; la portata al minuto dunque, varia in funzione della velocità di rotazione imposta al rotore dalla motorizzazione esterna.

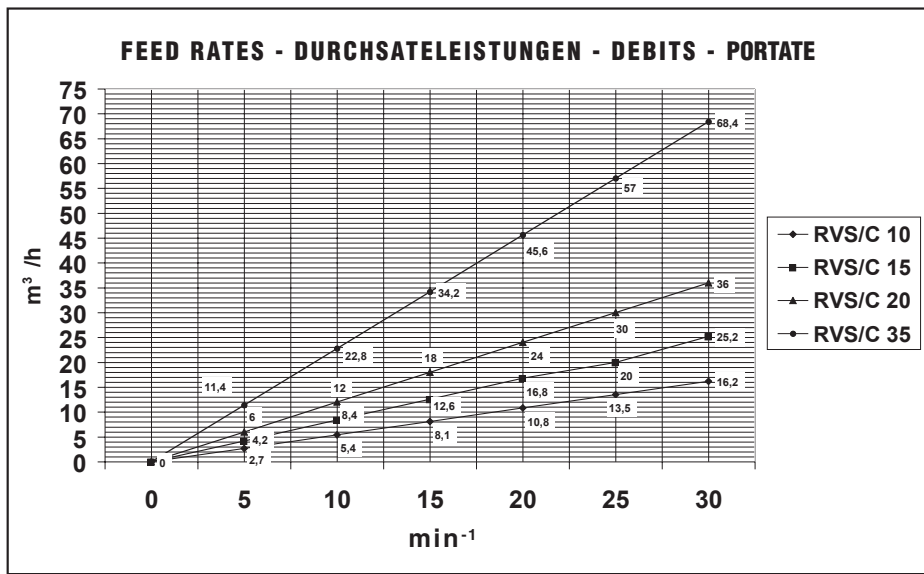
Il nostro standard prevede tre velocità di base, 30/20/10 giri/min.

Dove le esigenze dell'utilizzatore lo richiedono, è prevista, per ogni rotovalvola, una motorizzazione con variatore meccanico, in grado di coprire un campo di velocità più ampio, com'è possibile leggere dalla tabella relativa alle motorizzazioni in questione.

Non è possibile proporre un diagramma specifico per ogni singolo impiego; ricordiamo dunque alcune cose importanti:

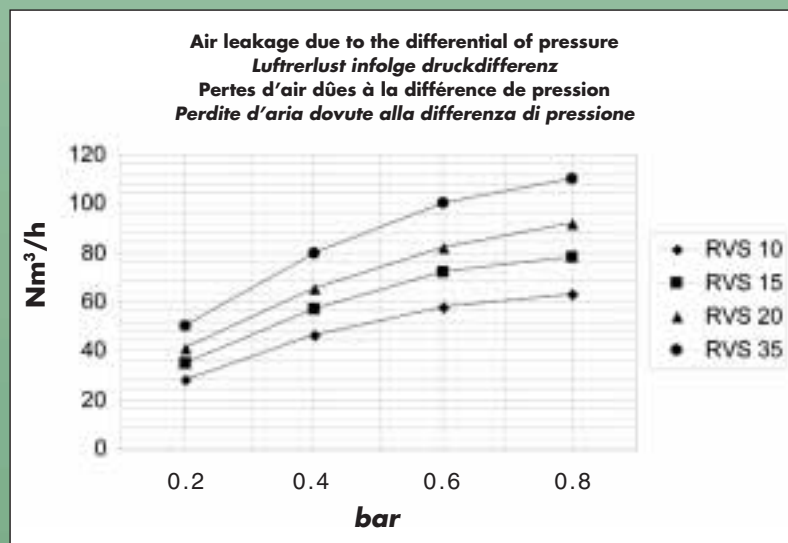
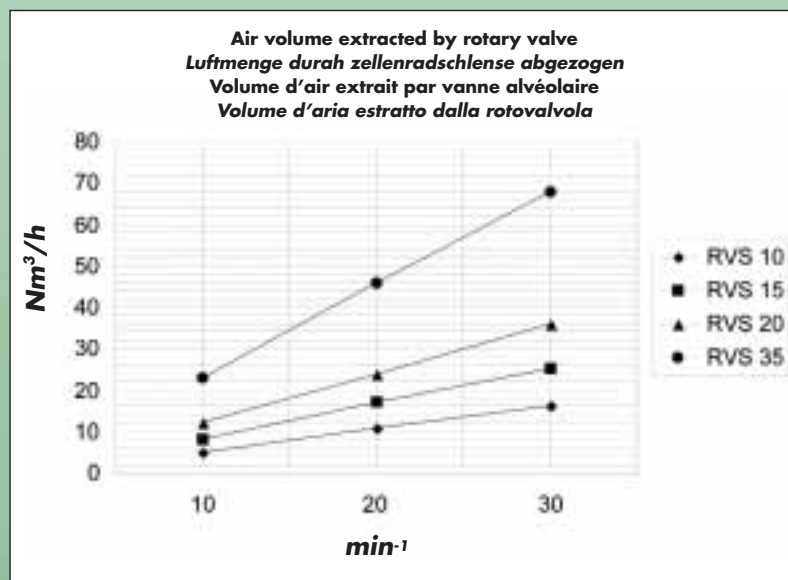
- Il coefficiente di riempimento nel caso di polveri o materiali simili varia in funzione della scorrevolezza del materiale e della velocità di rotazione del rotore: si possono trarre le giuste indicazioni dalla tabella relativa a tali coefficienti
- A basse velocità di rotazione corrisponde bassi valori di usura, quindi, per materiali molto abrasivi è conveniente far ricorso a rotovalvole di grossa cilindrata, con velocità basse
- In base al tipo di materiale da movimentare, è conveniente distinguere diverse realizzazioni possibili:

- 1) Applicazioni varie di materiali non contaminabili:
  - Corpo: Ghisa grigia
  - Coperchi: Ghisa grigia
  - Rotore: Acciaio al carbonio
- 2) Prodotti abrasivi:
  - Corpo: Ghisa grigia cromata o nichelata
  - Coperchi: Ghisa grigia cromata o nichelata
  - Rotore: Acciaio al carbonio, nichelato, con bavette in vulkolan
- 3) Prodotti corrosivi:
  - Corpo: Ghisa grigia cromata o nichelata
  - Coperchi: Ghisa grigia cromata o nichelata
  - Rotore: Acciaio al carbonio nichelato



TYPE	Throughp. (m <sup>3</sup> /h) at 10 r.p.m. Leistung (m <sup>3</sup> /h) bei 10 min <sup>-1</sup> Debit (m <sup>3</sup> /h) à 10 tpm Portata (m <sup>3</sup> /h) a 10 giri/min	Throughp. (m <sup>3</sup> /h) at 20 r.p.m. Leistung (m <sup>3</sup> /h) bei 20 min <sup>-1</sup> Debit (m <sup>3</sup> /h) à 20 tpm Portata (m <sup>3</sup> /h) a 20 giri/min	Throughp. (m <sup>3</sup> /h) at 30 r.p.m. Leistung (m <sup>3</sup> /h) bei 30 min <sup>-1</sup> Debit (m <sup>3</sup> /h) à 30 tpm Portata (m <sup>3</sup> /h) a 30 giri/min	Throughp. l/rev. Leistung l/U. Debit l/t Portata l/giro	Max. pressure differential (bar) Max. Differenzdruck (bar) Diff. max. de pression (bar) Diff. max. di pressione (bar)	Temperature Betriebstemperatur Temperature d'utilisation Temperature
RVS/C 35	22.8	45.6	68.4	38	0.7	-20 ⇒ +60
RVS/C 20	12	24	36	20	0.7	-20 ⇒ +60
RVS/C 15	8.4	16.8	25.2	14	0.7	-20 ⇒ +60
RVS/C 10	5.4	10.8	16.2	9	0.7	-20 ⇒ +60

FILLING COEFFICIENT - FÜLLKOEFFIZIENTEN - COEFFICIENT DE REMPLISTAGE - COEFFICIENTE DI RIEMPIMENTO			
RPM min <sup>-1</sup> tours/min giri n/min	PRODUCT - MATERIAL - PRODUIT - MATERIALE		
	very free flowing sehr rieselfähig très conlant molto scorrevole	free flowing rieselfähig conlant scorrevole	poorly flowing schwach rieselfähig pen conlant poco scorrevole
< 10	90%	85%	80%
10 ≤ 20	80%	75%	70%
> 20	70%	65%	60%



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.

TOR.310

04.03



TOREX S.r.l.  
Via Canaletto, 139/a  
I - 41030 S. Prospero s/S. (MO)  
ITALY

☎ ++39 / 059 / 80 80 811  
fax ++39 / 059 / 90 82 04  
e-mail torex@torex.it  
internet www.torex.it