

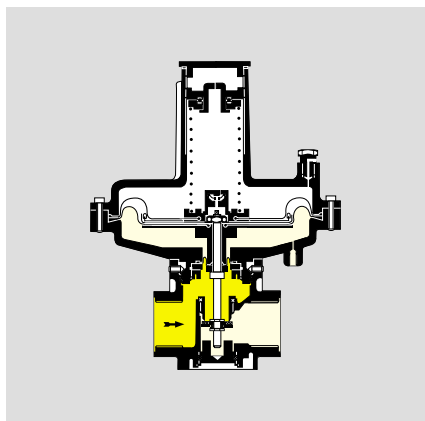
**Gas-Druckregler**  
**Governors for gas**  
燃气减压阀  
**VGBF**





### Gas-Druckregler VGBF

- // Druckregler für gasförmige Medien zum Einbau in jede Art von Gasverbrauchseinrichtungen
- // EG-Baumuster geprüft und zertifiziert
- // Konstruktion mit Vordruckausgleichsmembrane gewährleistet hohe Regelgenauigkeit
- // Hohe Durchflußleistung durch optimale Dimensionierung
- // Keine Atmungsleitung erforderlich bei DN 15 – 150 (nur bei DN 200, DN 250).



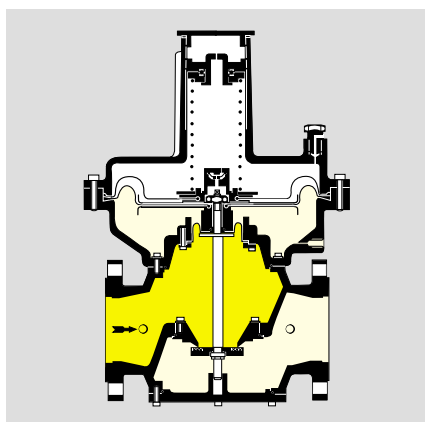
### Governors for gas VGBF

- // Governor for gaseous media, to be fitted to all types of gas consuming appliances
- // EC type-tested and certified design
- // Design incorporating inlet pressure compensation ensures high regulating precision
- // Optimum dimensioning allows high throughput
- // A breather line is not required for DN 15 - 150 (only for DN 200, DN 250).



### 燃气减压阀 VGBF

- // 适用于各种燃气介质
- // 经过EC 测试和认证
- // 采用进口压力补偿设计，提高了调节精度
- // 最佳的尺寸设计，允许较高的燃气流量通过
- // 对于管径DN 15 – 150不需要安装呼吸管线（对于DN 200和DN250则需要安装）



## Ausführung

Gehäuse: Aluminium  
 Membranen: Perbunan  
 Ventilsitz: Aluminium  
 Ventilspindel: Aluminium  
 Ventilteller: aufvulkanisierte Perbunandichtung  
 Innengewinde: Rp nach ISO 7-1  
 Flanschanschluß: PN 16 nach ISO 7005

## Sonderausführung

(siehe Prospekt T 12.2.3)  
 DN 15 – DN 50 mit NPT-Gewinde  
 DN 80 – DN 100 mit ANSI-Flanschlieferbar.  
 Anschlüsse der Impulsleitung: NPT.

## Technische Daten

Gasart: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas

(gasförmig) und Biogas, nicht für Luft.  
 Eingangsdruckbereich bis 1 bar und bis 4 bar.  
 Ausgangsdruckbereiche:  
 DN 15–100: 5–350 mbar  
 DN 150: 5–160 mbar  
 DN 200–250: 10–105 mbar  
 Ausgangsdruckbereich wird erzielt durch Einsatz unterschiedlicher Federn (s. Tabelle Federbereiche).  
 Regler werksseitig auf 20 mbar eingestellt (rote Feder).  
 Außenbeeinflussung über Impulsleitung:  
 Anschluß Rp  $\frac{1}{4}$  für DN 15 und 25  
 Anschluß Rp  $\frac{3}{8}$  für DN 40 – 250.  
 Anschluß Rp  $\frac{1}{4}$  für Meßstutzen oder auch für Zündgasleitung;  
 am Eingang: VGBF 15 und 25  
 am Eingang und Ausgang: VGBF 40–250.

Temperaturbereich: – 15 °C bis + 60 °C.  
 Regler entsprechen der Norm DIN 3380, Regelgruppe RG 10, Schließdruckgruppe SG 30.  
 Gegebenenfalls eingebaute Siebe am Ausgang dienen der Strömungsgleichrichtung.

## Installation gemäß EN 746-2

Für Gas-Druckregelanlagen ist nach EN 746-2 ein Sicherheitsabsperrentil SAV vor dem Gas-Druckregelgerät und ein Sicherheitsabblaseventil SBV erforderlich. Diese Ventile sind nicht vorgeschrieben, wenn der höchstmögliche Betriebsdruck vor dem Regler nicht höher sein kann als der höchstzulässige Betriebsdruck der nachgeschalteten Geräte.

## Construction

Housing: Aluminium  
 Diaphragms: Perbunan  
 Valve seat: Aluminium  
 Valve stem: Aluminium  
 Valve disc: with vulcanised Perbunan seal  
 Internal thread: Rp to ISO 7-1  
 Flange connection: PN 16 to ISO 7005

## Special version

(see leaflet T 12.2.3)  
 DN 15 – DN 50 with NPT thread,  
 DN 80 – DN100 available with ANSI flange.  
 Connections of the impulse line: NPT.

## Technical data

Type of gas: Natural gas, town gas, LPG (gaseous) and biologically produced

methane, not for air.  
 Inlet pressure range up to 1 bar and up to 4 bar.  
 Outlet pressure ranges:  
 DN 15–100: 5–350 mbar  
 DN 150: 5–160 mbar  
 DN 200–250: 10–105 mbar  
 The appropriate outlet pressure range is obtained by the use of different springs (see table: spring selection).  
 The governor is set to 20 mbar at the works (red spring).  
 External impulse line:  
 connection Rp  $\frac{1}{4}$  for DN 15 and 25,  
 connection Rp  $\frac{3}{8}$  for DN 40 – 250.  
 Connection Rp  $\frac{1}{4}$  for pressure test nipple or for pilot gas line:  
 at the inlet: VGBF 15 and 25,  
 at the inlet and outlet: VGBF 40–250.  
 Temperature range: –15°C to +60°C.

The governors conform to the current standard DIN 3380, regulating group RG 10, closing pressure group SG 30. Strainers that are possibly fitted at the outlet, serve as flow straighteners.

## Installation acc. to EN 746-2

According to EN 746-2, gas pressure regulating plants have to be fitted with a safety overpressure slam shut valve SAV upstream of the governor and a safety relief valve SBV. These safety valves are not required if the highest possible operating pressure upstream of the governor does not exceed the max. permissible operating pressure of all devices connected downstream of the governor.

## 材料

阀体: 铝  
 膜片: 丁腈橡胶  
 阀座: 铝  
 阀杆: 铝  
 阀板: 丁腈橡胶涂覆  
 螺纹连接: Rp符合ISO7-1  
 法兰连接: PN16符合ISO 7005

## 特殊型号

(见样本T 12.2.3)  
 DN15 – DN50 NPT美标螺纹连接  
 DN80 – DN100 美标法兰连接  
 导压管为NPT美标螺纹连接

## 技术参数

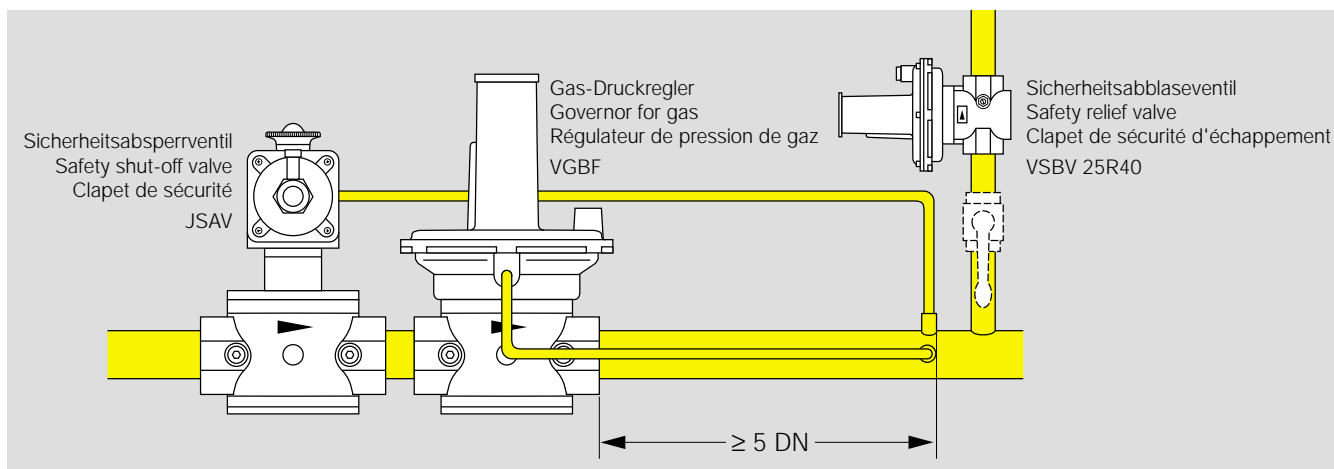
适用燃气种类: 天然气, 城市煤气, LPG (气态) 和生物甲烷。不可用于空气介质。

最大入口压力有两种: 1 bar和4bar。  
 出口压力范围:  
 DN 15–100: 5–350 mbar  
 DN 150: 5–160 mbar  
 DN 200–250: 10–105 mbar  
 不同的出口压力范围可以通过选用不同的弹簧来实现。(详细的弹簧压力范围选定见弹簧选择表) 出厂标准设定为20mbar (红色弹簧)。  
 外接导压管:  
 DN15 – DN25: Rp1/4  
 DN40 – DN250: Rp3/8  
 压力测试孔:  
 DN15 – DN25:  
 进口腔有一个, Rp1/4螺纹连接。  
 DN40 – DN250:  
 进口腔和出口腔各有一个, Rp1/4螺纹连接。  
 介质温度范围: – 15°C – +60°C

燃气减压阀VGBF符合DIN 3380调节规定RG 10, 关闭压力规定SG 30的要求。如可能应在阀后加过滤设备, 以降低气流的波动。

## EN 746 – 2的安装要求

根据EN746 – 2规定的要求, 为防止管路超压, 应在燃气减压阀上游和下游分别安装超压自动切断阀SAV和安全释放阀SBV。但如果减压阀下游设备的耐压比减压阀前管道中的实际燃气压力高的话, 则上述两种阀门可以省略。

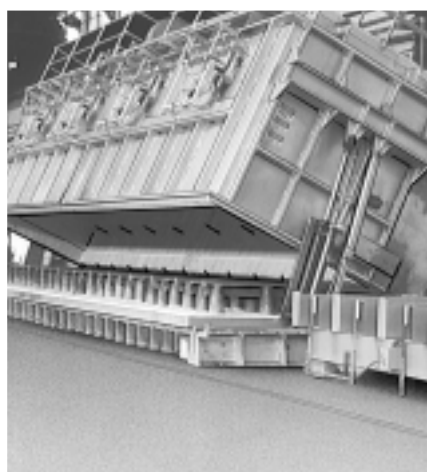


### Einbau

Die Konstruktion des Reglers ermöglicht eine lageunabhängige Montage. Das Gerät ist spannungsfrei und ohne Berührung mit den es umgebenden Bauteilen des Gebäudes (z. B. Wand, Mauerwerk) einzubauen. Abstand mindestens 20 mm.

**Dämpfungsventil** für die Impulsleitung Rp  $\frac{3}{8}$  – Bestell-Nr. 7 543 9215

VGBF 15–25 nicht erforderlich  
 VGBF DN 40–100 4 bar: lose beigelegt  
 VGBF DN 200–250 1 bar: lose beigelegt  
 Kann auf Wunsch für VGBF DN 40–150 1 bar angefordert werden.



### Fitting

The design of the regulator is such that the fitting position is irrelevant. The device must be fitted free of tension and must not touch any constructional parts of its surrounding (e.g. wall, brickwork). Distance 20 mm minimum.

**Damping valve** for impulse line Rp  $\frac{3}{8}$  – Order No. 7 543 9215

VGBF 15–25 not required  
 VGBF DN 40–100 4 bar: loosely enclosed  
 VGBF DN 200–250 1 bar: loosely enclosed  
 Can be supplied for VGBF DN 40–150 1 bar on request.

### 安装及位置要求

此减压阀可以安装在水平管线和垂直管线中。不允许有安装应力。安装时应与周围建筑物有至少20mm的距离。

VGBF 15 – 25: 不需要  
 VGBF 40 – 100 4bar: 已含  
 VGBF 200–250 1bar: 已含  
 VGBF 40 – 150 1bar: 不含, 如需要可以订购。

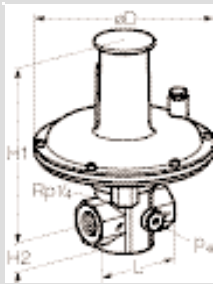
阻尼阀

用于导压管的安装Rp $\frac{3}{8}$ , 订货号:  
 75439215

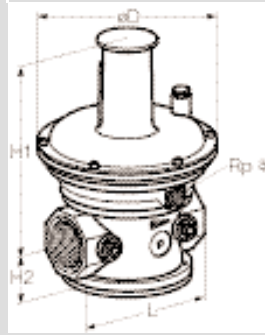
Für Geräte mit Flanschverbindungen liefern wir die passenden Verschraubungselemente  
 For devices with flange connections the following fittings can be supplied

下列附件用于法兰连接安装

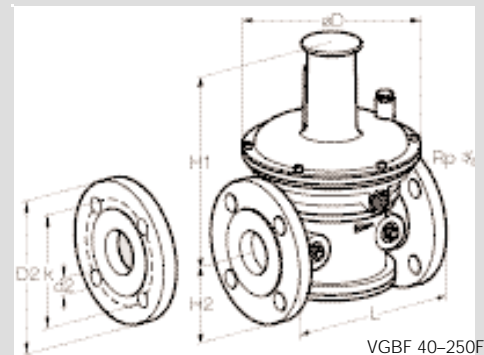
型号 Type	Bestellnummer 定货号		Référence		
	Stiftschraube Tap bolt 螺栓	DIN 938 DIN 938 DIN 938	Sechskantmutter hexagonal nut 六角螺母	Scheibe washer 垫片	
		数量/No.	数量/No.	数量/No.	
VGBF 40	M 16 x 60	03555122	8	M 16 03580212 16	Ø 17 03598108 16
VGBF 50	M 16 x 65	03555125	8	M 16 03580212 16	Ø 17 03598108 16
VGBF 80	M 16 x 65	03555125	16	M 16 03580212 32	Ø 17 03598108 32
VGBF 100	M 16 x 70	03555120	16	M 16 03580212 32	Ø 17 03598108 32
VGBF 150	M 20 x 80	03555126	16	M 20 03580120 32	Ø 21 03598109 32
VGBF 200	M 20 x 100	–	24	M 20 – 48	Ø 21 – 48
VGBF 250	M 24 x 110	–	24	M 24 – 48	Ø 25 – 48



VGBF 15-25



VGBF 40-250R



VGBF 40-250F

型号 Type	Anschluß Connection 连接	Pe max. 最高入口压力 bar	Abmessungen in mm Dimensions in mm 外形尺寸 mm				Flansch Flange 法兰		Bohrung Drillings No. 连接孔 No.		Gewicht Weight 重量 kg
			L	Ø D	H 1	H 2	D 2	k	d 2	Anz.	
VGBF 15R	Rp 1/2	4	70	132	150	24	-	-	-	-	0,9
VGBF 25R	Rp 1		90	190	197	33	-	-	-	-	1,9
VGBF 40R	Rp 1 1/2		150	190	210	55	-	-	-	-	2,9
VGBF 40F		40	200	190	210	75	150	110	18	4	4,5
VGBF 50F	Flansch PN 16	50	230	240	250	85	165	125	18	4	6,5
VGBF 80F	Flange PN 16	80	310	310	400	100	200	160	18	8	15,1
VGBF 100F	法兰 PN 16	100	350	390	460	115	220	180	18	8	23,9
VGBF 150F		1	480	520	520	150	285	240	22	8	48
VGBF 200F		1	600	750	780	180	340	295	22	12	103
VGBF 250F		1	730	750	820	220	405	355	26	12	122

Ausgangsdruckbereich Outlet pressure range 出口压力范围	Kennzeichnung Marking 标识			Bestell-Nr. Versand komplett mit Typenschild für geänderten Ausgangsdruck Order Number Delivery complete with label for changed outlet pressure 定货号 按出口压力实际范围在产品铭牌上标出						
	mbar			VGBF 15	VGBF 25 VGBF 40	VGBF 50	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	VGBF 200 VGBF 250
5-12,5	-	-	-	75421911	75421961	75422031	75426230	75426310	75426450	-
10-30	rot	red	红	75421921	75421971	75422041	75426240	75426320	75426460	75438991
25-45	gelb	yellow	黄	75421931	75421980	75422051	75426250	75426330	75426470	-
40-60	grün	green	绿	75421941	75421990	75422061	75426260	75426340	75426480	-
55-75	blau	blue	蓝	75421951	75422000	75422071	75426270	75426350	75426490	75438992***
70-90	schwarz	black	黑	75442046	75422010	75422081	75426280	75426360	75426500	-
85-105	weiß	white	白	75442047	75422020	75422091	75426290	75426370	75426510	75438993****
100-160	schwarz/rot*	black/red*	黑/红*	75442048	75438978	75438981	75438984	75438987	75438990	-
150-230	schwarz/gelb*	black/yellow*	黑/黄*	75442049	75438979	75438982	75438985	75438988	-	-
220-350	schwarz/grün*	black/green*	黑/绿*	75442050	75438980	75438983	75438986	75438989	-	-

\* Für Ausgangsdruckbereiche mit den zweifarbig gekennzeichneten Federn ist die Federeinstellschraube aus Metall zu verwenden.

\* Use metal spring adjusting screw where a two-coloured spring is fitted for the respective outlet pressure range.

\* 当使用双色弹簧以获得出口压力时请使用金属调节螺丝。

DN 25-50: 75438476; DN 65-150: 75438479

\*\* Federset bestehend aus zwei Federn.

\*\* Set of springs consisting of two springs.

\*\* 包括两个弹簧

\*\*\* 25-70 mbar

\*\*\*\* 60-105 mbar

### Typenschlüssel / Type code / Code de type

Typ/type	VGBF 50 F 10 -3
Nennweite Nominal size Diamètre nominal	15, 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 250
Rp-Gewinde Rpthread Taraudage Rp	R
Flansch Flange Bride	F
Max. Eingangsdruck p <sub>e</sub> Maximum inlet pressure p <sub>e</sub> Pression d'entrée maxi. p <sub>e</sub>	1 bar = 10 4 bar = 40
Verschlußschraube im Eingang Screw at the inlet Vis à l'entrée	1
Verschlußschraube im Eingang und Ausgang Screw at the inlet and outlet Vis à l'entrée et à la sortie	3

Die Durchflußkurven beziehen sich auf den Ausgangsvolumenstrom des Reglers im Normzustand.

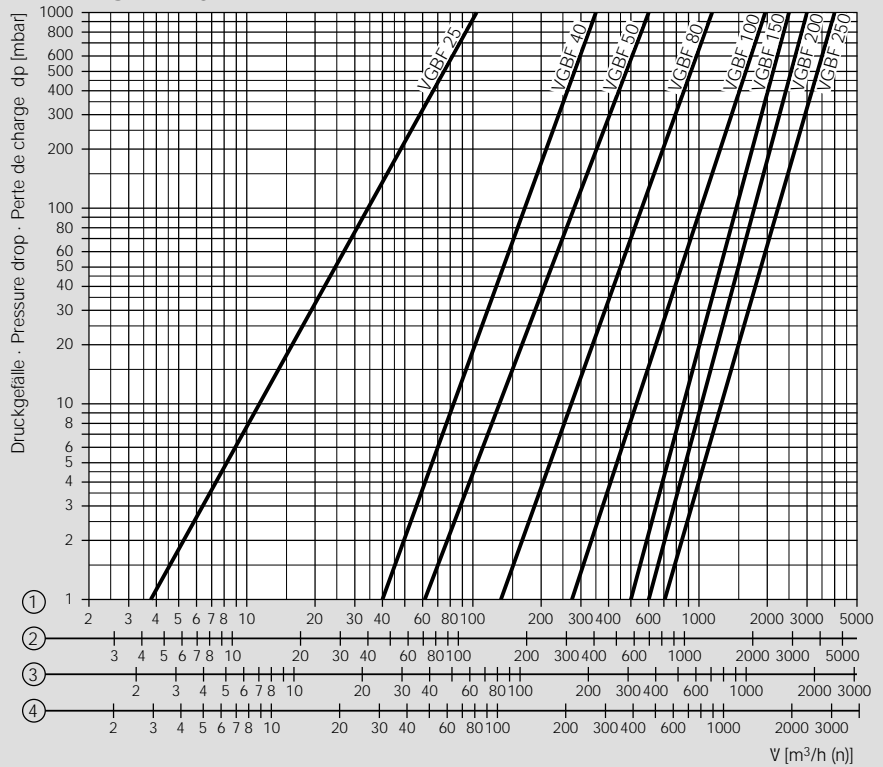
Strömungsgeschwindigkeiten über 30 m/sec in der Ausgangsleitung empfehlen wir zu vermeiden. Zur Aufrechterhaltung einer stabilen Regelung und eines beruhigten Betriebes ist die Ausgangsleitung bei höheren Geschwindigkeiten auf die nächstgrößere Nennweite zu erweitern.

The flow characteristics refer to the outlet flow rate of the governor at normal conditions.

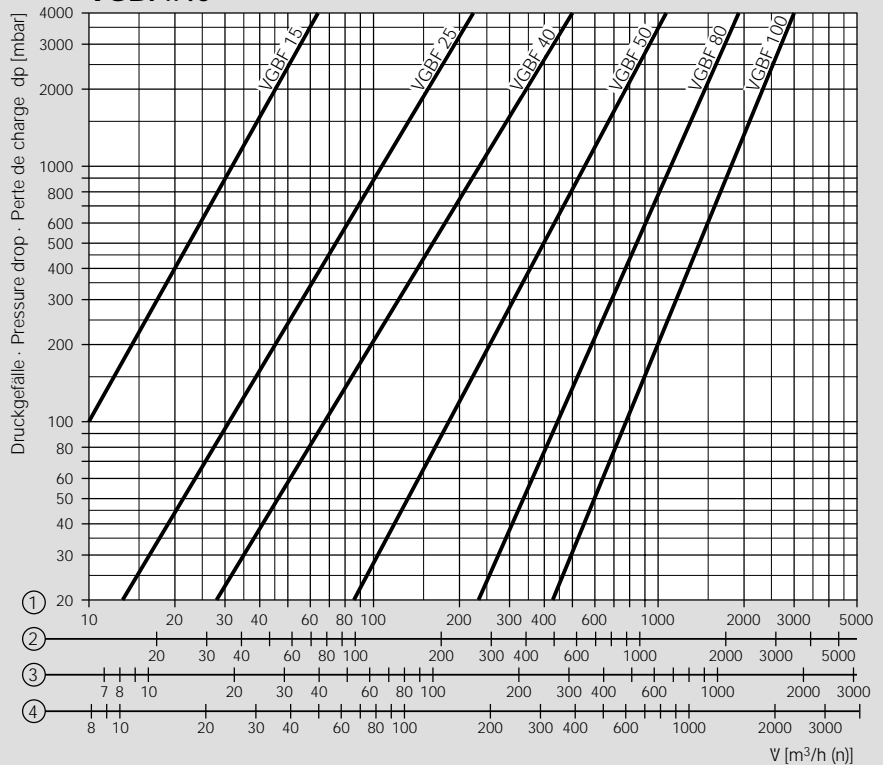
We would recommend to avoid velocities of flow above 30 m/sec in the outlet pipe. In order to maintain a steady regulation and a smooth operation with higher velocities, the next bigger size of outlet pipe should be chosen.

此流量特性图反映了正常情况下减压阀出口端的流量和压力损失的关系。我们建议减压阀出口的燃气流速应低于30m/s。为了在高流速下获得稳定的调节效果，应选择管径大一档的阀门。

**Volumenstrom / Flow rate / Caractéristiques de débit VGBF..10**



**VGBF..40**



- ① = Erdgas / Natural gas / Gaz naturel /  $\nu = 0,62$
- ② = Stadtgas / Town gas / Gaz de ville /  $\nu = 0,45$
- ③ = Flüssiggas / LPG / Gaz de pétrole liquéfié /  $\nu = 1,56$
- ④ = Luft / Air /  $\nu = 1,00$

Chez Kromschroder, la production respecte l'environnement. Demandez notre rapport environnemental.

Kromschroder uses environment-friendly production methods. Please send away for our Environment Report.

Kromschroder produziert umweltfreundlich. Fordern sie unseren Umweltbericht an.

03250007 10.01 IVD 7.000