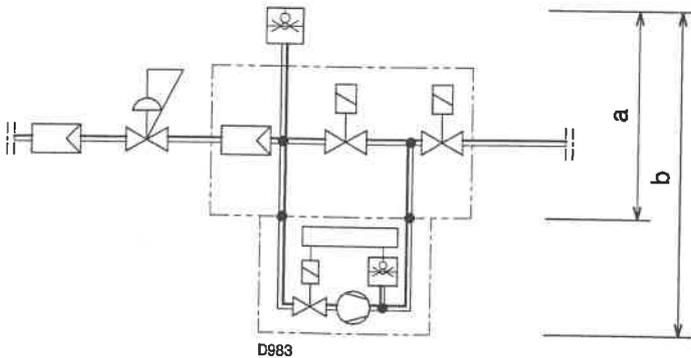
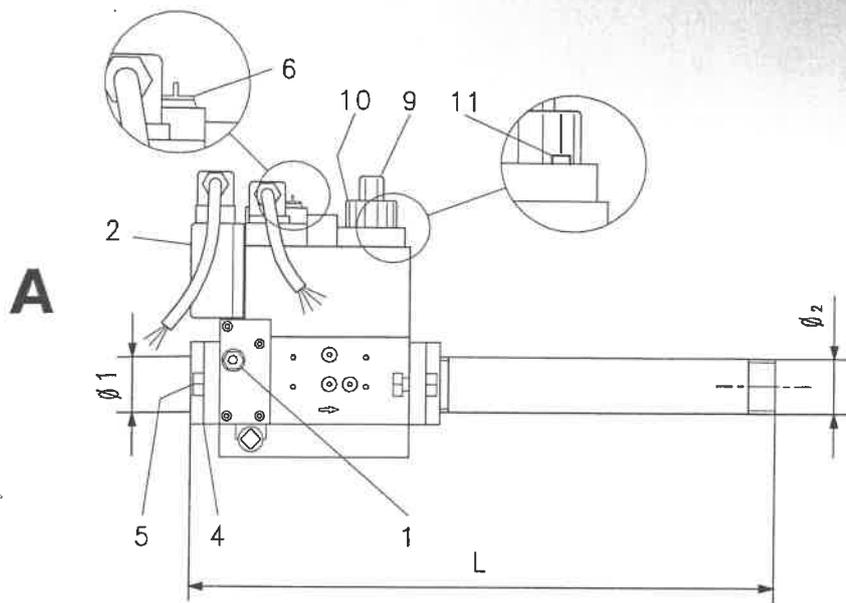


	a	b
< 360 mbar 1" 1/4	3970144	3970197

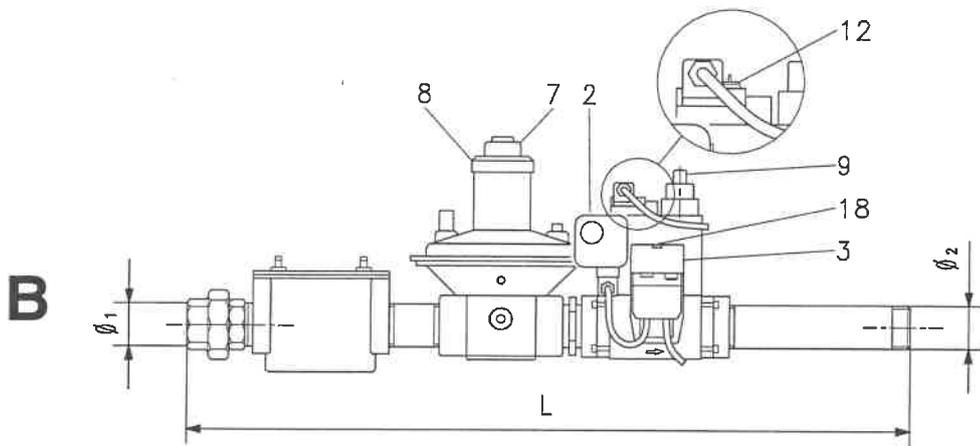


< 500 mbar 1" 1/2	3970145	
< 500 mbar 2"	3970146	3970160
< 500 mbar DN65	3970147	3970161
< 500 mbar DN80	3970148	3970162
< 500 mbar DN100	3970149	3970163
< 500 mbar DN125		3970196

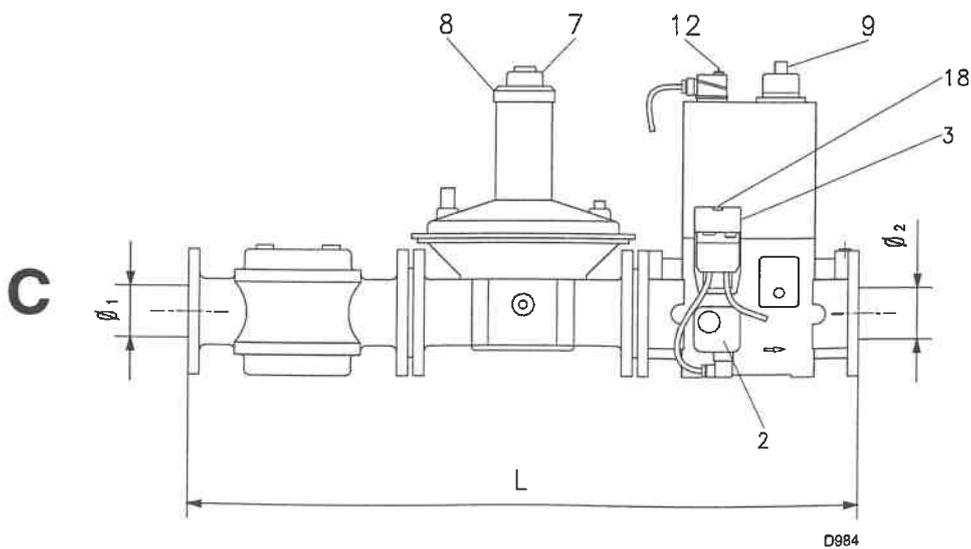
ITALIANO.....	Pagina 3	NEDERLANDS.....	Pagina 7	ΕΛΛΗΝΙΚΑ.....	Σελίδα 11
DEUTSCH.....	Seite 4	ESPAÑOL.....	Página 8	SVENSKA.....	Sida 12
ENGLISH.....	Page 5	PORTUGUÊS.....	Página 9		
FRANÇAIS.....	Page 6	DANSK.....	Side 10		



ϕ_1	ϕ_2	L
Rp 1"1/4	R 1"1/4	433



ϕ_1	ϕ_2	L
Rp 1"1/2	R 1"1/2	891
Rp 2"	R 2"	968



ϕ_1	ϕ_2	L
DN65	DN65	874
DN80	DN80	934
DN100	DN100	1054
DN125	DN125	1166

MONTAGGIO

Le rampe gas sono predisposte per essere montate alla sinistra del bruciatore: in caso di montaggio sulla destra, sulla rampa di figura **A** è necessario spostare sul lato opposto la presa di pressione (1), mentre sulle rampe gas delle figure **B** e **C** è necessario spostare il pressostato gas di minima (2) e (se presente) il controllo di tenuta (3) sul lato opposto del gruppo valvole.

Può essere necessario interporre un adattatore tra rampa gas e bruciatore (vedere manuale del bruciatore) qualora i diametri della rampa siano diversi da quello per cui è predisposto il bruciatore.

Nel caso di rampa gas di figura **A** il collegamento tra linea di alimentazione gas e rampa va fatto utilizzando la flangia (4), fornita a corredo, fissandola al gruppo con i dadi (5).

Per evitare eccessive sollecitazioni è consigliato sostenere le rampe di dimensioni maggiori con un adeguato supporto.

DIMENSIONI

Vedere figure **A**, **B**, **C**.

PERDITE DI CARICO

La perdita di carico Δp della rampa viene fornita dal diagramma **D**; le scale della portata volumetrica V_0 valgono rispettivamente per: **a** = aria, **n** = metano (G20), **p** = propano (G30), **c** = gas città (G140).

I valori forniti dal diagramma **D** possono variare leggermente in funzione della regolazione dello stabilizzatore di pressione.

La pressione minima necessaria in rete si ottiene sommando quella ricavata dal diagramma **D**, più le perdite di carico del bruciatore (vedere manuale del bruciatore), più la contro pressione della camera di combustione (vedere manuale del generatore di calore).

MANUTENZIONE DEL FILTRO• **Rampa gas di figura A**

Sostituire il filtro almeno una volta all'anno rimuovendo le 4 viti di uno dei coperchi laterali riportanti la scritta FILTER.

• **Rampe gas delle figure B e C**

L'elemento filtrante può essere sostituito rimuovendo il coperchio superiore del filtro dopo aver svitato le viti che lo fissano.

REGOLAZIONI STABILIZZATORE DI PRESSIONE• **Rampa gas di figura A**

Spostare la protezione (6) e ruotare la sottostante vite nel senso +/- desiderato; la pressione in uscita dalla rampa può variare da 4 a 20 mbar.

• **Rampe gas delle figure B e C**

Svitare la protezione (7) e ruotare l'alberino sottostante: avvitando aumenta la pressione in uscita e viceversa svitando.

L'azione dello stabilizzatore di pressione è tanto più efficace quanto maggiore è la perdita di pressione Δp tra entrata ed uscita dello stesso; la sua funzionalità cresce inoltre all'aumentare della pressione a valle, incremento di pressione ottenibile, compatibilmente con le altre esigenze di funzionamento e con la disponibilità di pressione in rete, limitando l'apertura delle valvole a valle.

La pressione di uscita dallo stabilizzatore, rilevabile nelle rampe delle figure **B** e **C** alla presa del pressostato gas di minima oppure alla presa p_e del controllo di tenuta se questo è presente, può variare da 10 a 30 mbar; nel caso fosse necessario un altro campo di pressioni sostituire la normale molla blu (svitando il coperchio (8) con un'altra (ad esempio rossa 25 ÷ 55 mbar, nera 60 ÷ 110 mbar, eccetera).

Coppie di pressioni

Qualora la rampa fosse collegata a linee di alimentazione nelle quali il gas può avere una coppia di pressioni variabili in funzione del potere calorifico del gas, è necessario escludere lo stabilizzatore; per le rampe gas di figura **A** questo si realizza applicando un apposito kit, mentre per le altre lo stabilizzatore deve essere messo in condizione di non operare avvitando completamente l'alberino di regolazione.

In ogni caso deve essere montato sul bruciatore, ove non già presente, un pressostato gas di massima a riarmo manuale, collegato elettricamente nella serie termostatica e tarato opportunamente.

REGOLAZIONI VALVOLE• **Rampa gas di figura A**

La portata di accensione (fase di apertura rapida della valvola) va regolata, dopo aver svitato il coperchio (9), ruotando nell'opportuno senso +/- l'alberino sottostante; è possibile utilizzare, capovolgendolo, il coperchio stesso come utensile.

La portata a regime viene raggiunta progressivamente a partire dalla portata di accensione in seguito all'azione del freno idraulico; la portata a regime può essere regolata ruotando nell'opportuno senso +/- la ghiera (10) dopo aver allentato la vite non sigillata (11).

E' tuttavia preferibile tarare tale portata agendo sulla pressione a valle dello stabilizzatore; fermo restando le considerazioni sulla funzionalità dello stabilizzatore di pressione fatte in precedenza, un funzionamento ottimale delle valvole si ha con la completa apertura delle stesse: è necessario pertanto ricercare il miglior compromesso tra esigenze dello stabilizzatore e delle valvole.

• **Rampe gas delle figure B e C**

Vale quanto detto nel caso precedente, con la differenza che per la regolazione della portata a regime va ruotata nel senso +/- la vite protetta dal coperchietto (12).

TARATURA DEL PRESSOSTATO GAS DI MINIMA

Vedere il manuale del bruciatore.

CONTROLLO DI TENUTA VPS 504 (se presente)

Il dispositivo di controllo di tenuta delle valvole è obbligatorio (pr EN 676) sulle rampe di alimentazione di bruciatori la cui potenza massima di targa sia maggiore a 1200 kW.

Questo controllo di tenuta opera creando tra le due valvole una sovrappressione di circa 20 mbar rispetto la pressione a monte; il tempo della verifica dipende sia dal volume da pressurizzare sia dalla pressione a monte e varia da 10 a 26 secondi.

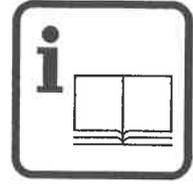
L'accendersi della spia gialla conferma l'esito positivo della verifica, mentre un esito negativo, con conseguente blocco, è segnalato dalla spia rossa; il blocco permane finchè il controllo di tenuta rimane sotto tensione.

Una verifica funzionale si può realizzare svitando la vite della presa di pressione p_a dell'apparecchio prima del controllo; il controllo di tenuta deve andare in blocco.

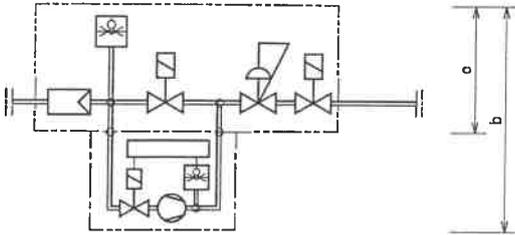
Il fusibile è accessibile rimuovendo con un cacciavite il coperchietto situato vicino le prese di collegamento elettrico; un fusibile di riserva è alloggiato nella parte superiore del controllo di tenuta sotto il tappo (18).

Nota: è possibile montare il controllo di tenuta, sulle rampe che ne siano sprovviste, richiedendo l'apposito kit.

- I** Integrazione alle istruzioni allegate
- D** Ergänzung der beiliegenden Anweisungen
- GB** Integrating the enclosed instructions
- F** Intégration aux instructions annexées



Rampe gas monostadio - Einstufige Gasarmaturen
One stage gas trains - Rampes gaz à une allure



< 360 mbar

a

b

1"1/2

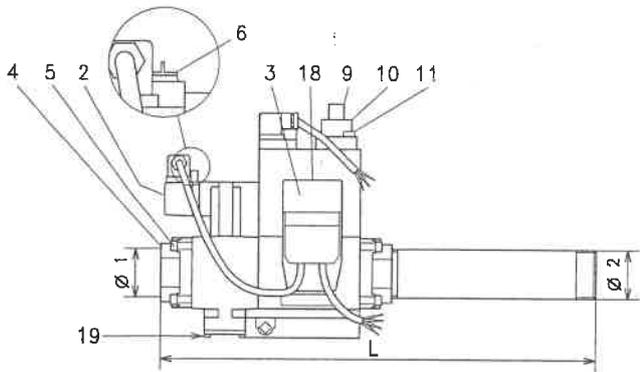
3970180

3970198

2"

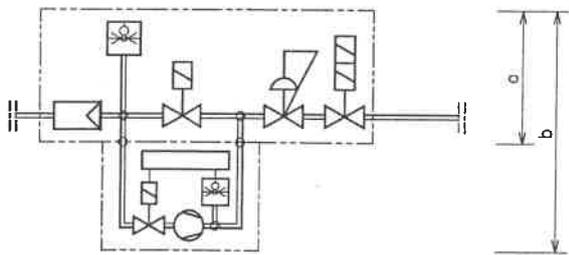
3970181

3970182



Ø ₁	Ø ₂	L
1"1/2	1"1/2	523
2"	2"	523

Rampe gas bistadio - Zweistufige Gasarmaturen
Two stage gas trains - Rampes gaz à deux allures



< 360 mbar

a

b

1"1/2

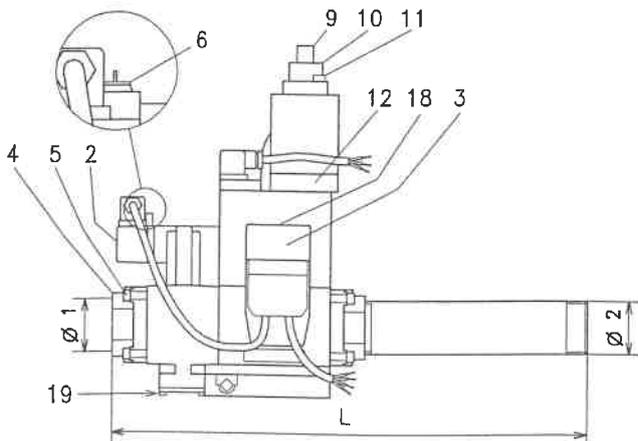
3970183

-

2"

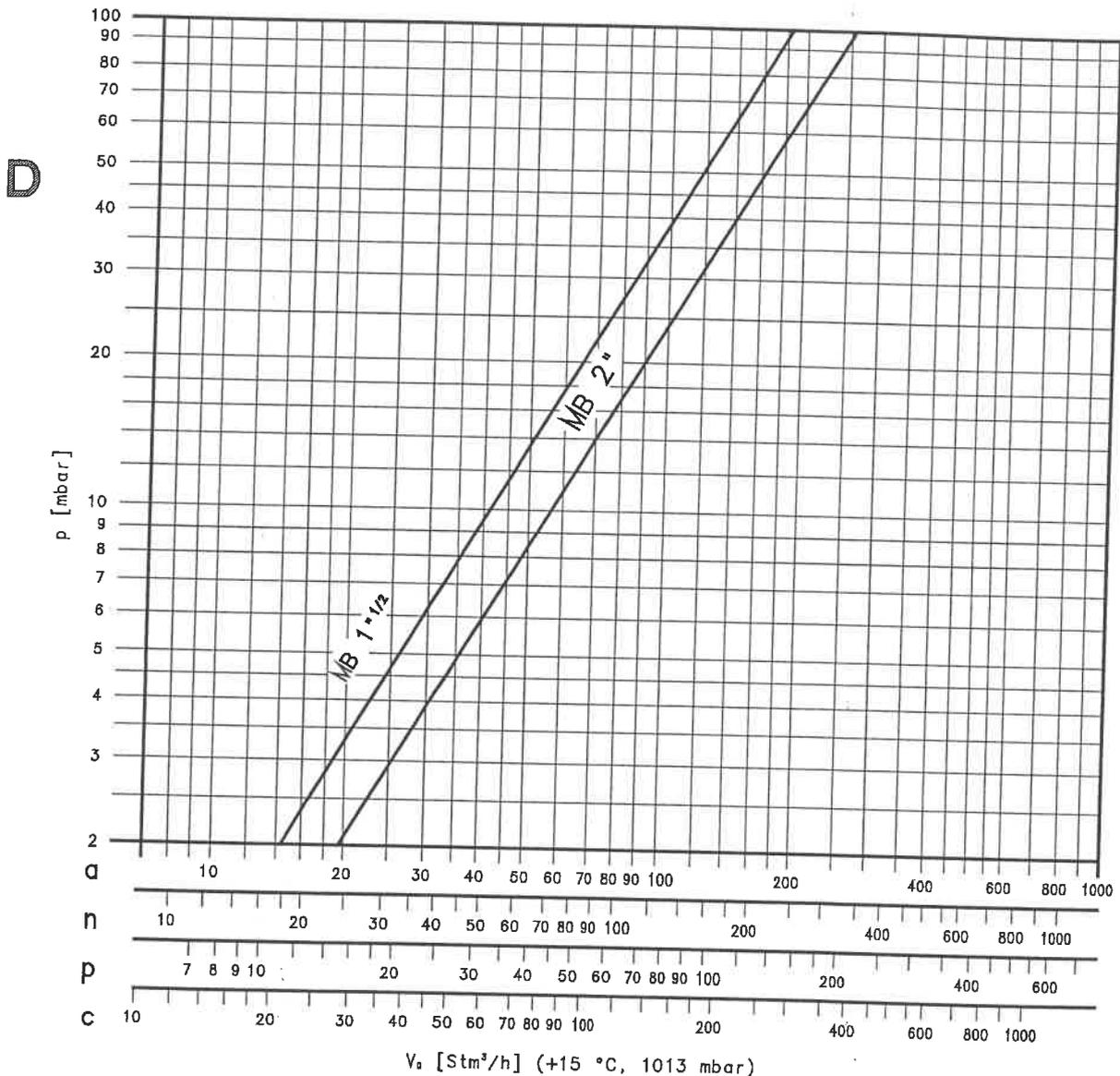
3970184

3970185



Ø ₁	Ø ₂	L
1"1/2	1"1/2	523
2"	2"	523

PERDITE DI CARICO DELLE RAMPE GAS
STRÖMUNGSVERLUSTE DER GASARMATUREN
GAS TRAIN PRESSURE LOSSES
PERTES DE CHARGE DES RAMPES



- I** Per la regolazione e la taratura vedere l'istruzione principale, con riferimento alla figura A.
Note
- Solo le rampe con controllo di tenuta 3), se montate sulla destra del bruciatore, necessitano dello spostamento del controllo sul lato opposto.
 - Il filtro è accessibile nella parte sottostante la rampa, togliendo le viti 19).
- D** Für die Einstellung und Eichung siehe Hauptanweisung, mit Bezugnahme auf die Abbildung A.
Merke
- Nur bei den Gasarmaturen mit Dichtheitskontrolle 3), die auf der rechten Brennerseite montiert sind, ist die Verschiebung der Dichtheitskontrolle auf die andere Seite erforderlich.
 - Zum Filter erhält man unter den Armaturen Zugang, nachdem die Schrauben 19) entfernt worden sind.
- GB** See main instruction and refer to figure A for adjustment and setting.
Notes
- The leak detection control device 3) of the gas trains, if the latter are fitted on the right of the burner, must be moved on the opposite side.
 - Access to filter is granted beneath the gas train by removing screws 19).
- F** Pour le réglage, voir l' instruction principale en se référant à la figure A.
Notes
- Le contrôle d'étanchéité 3) ne doit être déplacé du côté opposé que pour les rampes qui sont montées à droite du brûleur.
 - Enlever les vis 19) pour accéder au filtre qui se trouve en dessous de la rampe.

CE 0085



EG-Baumusterprüfbescheinigung

EC type examination certificate

CE-0085AP3156
Produkt-Identnummer
product identification no.

Anwendungsbereich <i>field of application</i>	EG-Gasgeräterichtlinie (90/396/EWG) EC Gas Appliance Directive (90/396/EEC)
Zertifikatinhaber <i>owner of certificate</i>	Karl Dungs GmbH & Co. Siemensstr. 6-10, D-73660 Urbach
Vertreiber <i>distributor</i>	Karl Dungs GmbH & Co. Siemensstr. 6-10, D-73660 Urbach
Produktart <i>product category</i>	Ausrüstungsteile für Gasgeräte: Mehrfachstellgerät (4104)
Produktbezeichnung <i>product description</i>	Mehrfachstellgeräte bestehend aus Gasdruckregler, wahlweise zwei oder drei automatischen Absperrventilen (spannungslos geschlossen), Gasdruckwächter und Gasfilter
Modell <i>model</i>	MB- ...
Bestimmungsländer <i>countries of destination</i>	AT, BE, CH, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, NL, NO, PT, SE
Prüfberichte <i>test reports</i>	BMP: MSTE 261 bis 264 vom 30.09.1994 (TSG)
Prüfgrundlagen <i>basis of type examination</i>	DIN 3393-1 (01.01.1973) DIN EN 88 (01.09.1991) - in Anlehnung DIN EN 161 (01.09.1991) DIN 3398-1 (01.01.1992) DIN 3386 (01.10.1973)
Aktenzeichen <i>file number</i>	02-0128-GEE

29.05.2002 Rie A-1/2

Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle
date, issued by, sheet, head of certification body

J.P. U. Kung



DVGW-Zertifizierungsstelle - von der Deutschen Bundesregierung benannte und von der Europäischen Kommission offiziell registrierte Stelle für die Konformitätsbewertung von Gasgeräten

DVGW Certification Body - notified by the government of the Federal Republic of Germany and officially registered by the European Commission for conformity assessment of gas appliances

DVGW Deutsche Vereinigung
des Gas- und Wasserfaches e.V.
Technisch-wissenschaftlicher
Verein
Zertifizierungsstelle
Josef-Wirmer-Straße 1-3
D-53123 Bonn
Telefon +49 (228) 91 88 807
Telefax +49 (228) 91 88 993

2902940 (0)