

# Herstellerbescheinigung / Manufacturer's Certificate

**MANKENBERG**  
INDUSTRIEARMATUREN

Abnahmeprüfzeugnis EN 10204 / 3.1.B über durchgeführte Prüfungen  
Inspection Certificate EN 10204 / 3.1.B about Tests carried out

**Auftraggeber**

Customer

Air Liquide AGS Werk Hanau

D - 63457 Hanau

**Bestell-Nr.**

Order no.

4500023513 v. 6.8.04

**Auftrags-Nr.**

Manufacturer's order no.

3043648 Pos. 3

**Prüfbedingungen**

Test requirements

97/23/EG; DIN 3230 Teil 3

**Herstellerzeichen**

Manufacturer's trade mark

**MANKENBERG**

**Kennzeichnung**

Marking

GM 3043648 / 3

09



04

Fabriknr. / serial no.:

113479

PCV 82020

Gemäß 97/23/EG Artikel 3 (3) kein CE-Zeichen!

Acc. to 97/23/EC sect. 3 (3) no CE-mark!

**Umfang der Lieferung**

Extent of delivery

1 Druckminderventil Typ 652FS0 DN 2"

1 pressure reducer type 652FS0

öl- und fettfrei

free from oil and grease

Nach 97/23/EG geeignet für gasförmige Fluide der Gruppe 2

Acc. to 97/23/EC suitable for gaseous fluids group 2

Nenndruck Nominal pressure	PN 16/10	Nennweite DN 2"	Temperatur Temperature	130 °C	Max. zul. Druck Max. press. permitted	24 / 7,5 bar
-------------------------------	----------	-----------------	---------------------------	--------	--	--------------

**Prüfungen (97/23/EG; AD 2000-HP 30; EN 12266; DIN 3230 Teil 3)**

Tests

**Dichtheitsprüfung (BF / Nekal)**

Tightness test

1 bar

**Sitzdichtheitsprüfung (BN/P 12 - dicht)**

Seat leakage test (tight)

16 / 2 bar

**Druckprüfg. (97/23/EG); Festigkeitsprüfg. (BT/P10) Hochdruckteil**

Pressure test high pressure parts (97/23/EC) Prüfmedium: Wasser / Test fluid: water

24 bar

**Festigkeitsprüfg. Niederdruckteil**

Pressure test low pressure parts

15 bar

**Funktionsprüfung**

Function test

mit Wasser

with water

Vordruck 16 bar mindernd auf Hinterdruck 2 - 5 bar

Inlet pressure 16 bar reducing to outlet pressure 2 - 5 bar

**Schlußprüfung (97/23/EG); Besichtigung / Maßkontrolle (AP / AD)**

Final Examination; Visual and dimensional check

**Prüfergebnis**

Test result

ohne Beanstandungen

without objection

Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellung entspricht.

We hereby certify that the material specified above has been tested and complies with the terms of the order contract.

97/23/EG: Die o. g. Produkte entsprechen den Forderungen des Artikels 3 (3).

97/23/EC: The products m. a. comply with the requirements of section 3 (3).

Lübeck den 05. 10. 2004

Anlagen (nur zum Original): Materialzertifikate DIN EN 10204 / 3.1B

Enclosures (only original): Material Certificates DIN EN 10204 / 3.1B

**MANKENBERG GmbH**

i. A. Schultz  
Werksachverständiger Works Inspector

**WIR REGELN DAS SCHON**

Mankenberg GmbH  
Spenglerstraße 99 · D-23556 Lübeck  
Postfach/P.O. Box 3230 · D-23581 Lübeck  
Tel. +49-451-8 79 75 0 · Fax +49-451-8 79 75 99  
e-mail: gm@mankenberg.de · www.mankenberg.de

Commerzbank, Lübeck: BLZ/Bank code 230 400 22 · Kto-Nr./Acc.-no. 755 702  
IBAN DE24 2304 0022 0075 5702 00 · SWIFT COBADEFF230  
Postbank Hamburg: BLZ/Bank code 200 100 20 · Kto-Nr./Acc.-no. 1212 38-205  
IBAN DE80 2001 0020 0121 2382 05 · SWIFT PBNKDEFF200  
UST-IdNr./V.A.T. Reg. No. DE 135082713 · StNr./Tax-no. 22 290 03520

Geschäftsführer/General Manager:  
Dipl.-Ing. Axel Weidner  
Handelsregister Lübeck HRB 88  
DIN EN ISO 9001

# Herstellerbescheinigung / Manufacturer's Certificate

Abnahmeprüfzeugnis EN 10204 / 3.1.B über durchgeführte Prüfungen  
Inspection Certificate EN 10204 / 3.1.B about Tests carried out

**MANKENBERG**  
INDUSTRIEARMATUREN

Auftraggeber  
Customer

Air Liquide AGS Werk Hanau  
D - 63457 Hanau

Bestell-Nr.  
Order no.

4500023513 v. 6.8.04

Auftrags-Nr.  
Manufacturer's order no.

3043648 Pos. 4

Prüfbedingungen  
Test requirements

97/23/EG; DIN 3230 Teil 3

Herstellerzeichen  
Manufacturer's trade mark

**MANKENBERG**

Kennzeichnung  
Marking

GM 3043648 / 4

09



04

Fabriknr. / serial no.:

113480

Gemäß 97/23/EG Artikel 3 (3) kein CE-Zeichen!  
Acc. to 97/23/EC sect. 3 (3) no CE-mark!

PCV 81040

Umfang der Lieferung  
Extent of delivery

1 Druckminderventil Typ 652FS0 DN 1"  
1 pressure reducer type 652FS0  
öl- und fettfrei  
free from oil and grease

Nach 97/23/EG geeignet für gasförmige Fluide der Gruppe 2  
Acc. to 97/23/EC suitable for gaseous fluids group 2

Nennndruck Nominal pressure	PN 40/16	Nennweite DN 1" Nominal diameter	Temperatur Temperature	130 °C	Max. zul. Druck Max.press.permitted	60 / 12 bar
--------------------------------	----------	-------------------------------------	---------------------------	--------	--	-------------

Prüfungen (97/23/EG; AD 2000-HP 30; EN 12266; DIN 3230 Teil 3)  
Tests

Dichtheitsprüfung (BF / Nekal)  
Tightness test

1 bar

Sitzdichtheitsprüfung (BN/P 12 - dicht)  
Seat leakage test (tight)

40 / 4 bar

Druckprüf. (97/23/EG); Festigkeitsprüf. (BT/P10) Hochdruckteil

60 bar

Festigkeitsprüf. Niederdruckteil

15 bar

Pressure test high pressure parts (97/23/EC) Prüfmedium: Wasser / Test fluid: water

Pressure test low pressure parts

Funktionsprüfung  
Function test

mit Wasser  
with water

Vordruck 40 bar mindernd auf Hinterdruck 4 - 8 bar  
inlet pressure 40 bar reducing to outlet pressure 4 - 8 bar

Schlußprüfung (97/23/EG); Besichtigung / Maßkontrolle (AP / AD)  
Final Examination; Visual and dimensional check

Prüfergebnis

Test result

ohne Beanstandungen

without objection

Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellung entspricht.  
We hereby certify that the material specified above has been tested and complies with the terms of the order contract.

97/23/EG: Die o. g. Produkte entsprechen den Forderungen des Artikels 3 (3).  
97/23/EC: The products m. a. comply with the requirements of section 3 (3).

Lübeck den 18. 10. 2004

Anlagen (nur zum Original): Materialzertifikate DIN EN 10204 / 3.1B

Enclosures (only original): Material Certificates DIN EN 10204 / 3.1B

**MANKENBERG GmbH**

I. A. Schultz  
Werksachverständiger Works Inspector

WIR REGELN DAS SCHON

MankenberG GmbH  
Spenglerstraße 99 · D-23556 Lübeck  
Postfach/P.O. Box 3230 · D-23581 Lübeck  
Tel. +49-451-8 79 75 0 · Fax +49-451-8 79 75 99  
e-mail: gm@mankenberG.de · www.mankenberG.de

Commerzbank, Lübeck: BLZ/Bank code 230 400 22 · Kto-Nr./Acc.-no. 755 702  
IBAN DE24 2304 0022 0075 5702 00 · SWIFT COBADEFF230  
Postbank Hamburg: BLZ/Bank code 200 100 20 · Kto-Nr./Acc.-no. 1212 38-205  
IBAN DE80 2001 0020 0121 2382 05 · SWIFT PBKDEFF200  
USt-IdNr./V.A.T. Reg. No. DE 135082713 · StNr./Tax-no. 22 290 03520

Geschäftsführer/General Manager:  
Dipl.-Ing. Axel Weidner  
Handelsregister Lübeck HRB 88  
DIN EN ISO 9001

# Herstellerbescheinigung / Manufacturer's Certificate

Abnahmeprüfzeugnis EN 10204 / 3.1.B über durchgeführte Prüfungen

Inspection Certificate EN 10204 / 3.1.B about Tests carried out

**MANKENBERG**  
INDUSTRIEARMATUREN

**Auftraggeber**

Customer

**Bestell-Nr.**

Order no.

**Auftrags-Nr.**

Manufacturer's order no.

**Prüfbedingungen**

Test requirements

Air Liquide AGS Werk Hanau

D - 63457 Hanau

4500023513 v. 6.8.04

3043648 Pos. 5

97/23/EG; DIN 3230 Teil 3

**Herstellerzeichen**

Manufacturer's trade mark

**MANKENBERG**

Fabriknr. / serial no.:

**Kennzeichnung**

Marking

GM 3043648 / 5

09



04

113478

**CE-Zeichen nach 97/23/EG (Kategorie I):**

CE-mark acc. to 97/23/EG (category I)

CE

PCV 81041

**Umfang der Lieferung**

Extent of delivery

1 Druckminderventil Typ 652FS0 DN 2"

1 pressure reducer type 652FS0

öl- und fettfrei

free from oil and grease

Nach 97/23/EG geeignet für gasförmige Fluide der Gruppe 2

Acc. to 97/23/EC suitable for gaseous fluids group 2

Nennndruck

PN 40/16

Nennweite DN 2"

Temperatur 130 °C

Max. zul. Druck

60 / 12 bar

Nominal pressure

Nominal diameter

Temperature

Max.press.permitted

**Prüfungen (97/23/EG; AD 2000-HP 30; EN 12266; DIN 3230 Teil 3)**

Tests

**Dichtheitsprüfung (BF / Nekal)**

Tightness test

1 bar

**Sitzdichtheitsprüfung (BN/P 12 - dicht)**

Seat leakage test (tight)

40 / 4 bar

**Druckprüf. (97/23/EG); Festigkeitsprüf. (BT/P10) Hochdruckteil**

Pressure test high pressure parts (97/23/EC)

Prüfmedium: Wasser / Test fluid: water

60 bar

**Festigkeitsprüf. Niederdruckteil**

Pressure test low pressure parts

15 bar

**Funktionsprüfung**

Function test

mit Wasser

with water

Vordruck 40 bar mindernd auf Hinterdruck 4 - 8 bar

inlet pressure 40 bar reducing to outlet pressure 4 - 8 bar

**Schlußprüfung (97/23/EG); Besichtigung / Maßkontrolle (AP / AD)**

Final Examination; Visual and dimensional check

**Prüfergebnis**

Test result

ohne Beanstandungen

without objection

Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellung entspricht.

We hereby certify that the material specified above has been tested and complies with the terms of the order contract.

Es wurde das Konformitätsbewertungsverfahren Modul A nach 97/23/EG angewendet.

The conformity assessment procedure module A acc. to 97/23/EC was applied.

Lübeck den 30. 09. 2004

Anlagen (nur zum Original): Materialzertifikate DIN EN 10204 / 3.1B

Enclosures (only original): Material Certificates DIN EN 10204 / 3.1B

**MANKENBERG GmbH**

I. A. Schultz  
Werksachverständiger Works Inspector

**WIR REGELN DAS SCHON**

Mankenberg GmbH  
Spenglerstraße 99 · D-23556 Lübeck  
Postfach/P.O. Box 3230 · D-23581 Lübeck  
Tel. +49-451-8 79 75 0 · Fax +49-451-8 79 75 99  
e-mail: gm@mankenberg.de · www.mankenberg.de

Commerzbank, Lübeck: BLZ/Bank code 230 400 22 · Kto-Nr./Acc.-no. 755 702  
IBAN DE24 2304 0022 0075 5702 00 · SWIFT COBADEFF230  
Postbank Hamburg: BLZ/Bank code 200 100 20 · Kto-Nr./Acc.-no. 1212 38-205  
IBAN DE80 2001 0020 0121 2382 05 · SWIFT PBNKDEFF200  
USt-IdNr./V.A.T. Reg. No. DE 135082713 · StNr./Tax-no. 22 290 03520

Geschäftsführer/General Manager:  
Dipl.-Ing. Axel Weidner  
Handelsregister Lübeck HRB 88  
DIN EN ISO 9001

# Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

nach EG-Richtlinie über Druckgeräte 97/23/EG vom 29.5.97  
acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EC dd. 29<sup>th</sup> May 1997

**MANKENBERG**  
INDUSTRIEARMATUREN

## MANKENBERG GmbH

Name und Anschrift des Herstellers in der EG  
Name and adress of manufacturer within the EC

Spenglerstraße 99  
D-23556 Lübeck

Beschreibung des Druckgerätes  
Description of pressure equipment

**Druckminderventil Typ 652FSo DN 2"**  
**pressure reducer type 652FSo**

Auftragsnummer des Herstellers  
Manufacturer's order no.

Fabriknummer(n)  
Serial no(s).

**3043648 Pos. 5 1E+05**

Konformitätsbewertungsverfahren (Modul)  
Conformity assessment procedure followed

**Modul A**  
**module A**

Herstellerkennzeichen  
Manufacturer's label

**MANKENBERG**

In Bezug genommene harmonisierte Normen  
Harmonised standards used

EN 10028 EN 10213 EN 10222 EN 10272  
EN 10273 EN 12266

Andere in Bezug genommene Normen/Regelwerke  
Other technical standards and specifications used

DIN 3230 Teil 3 EN 19 VDI/DE 2174  
EN 10204 DIN 3840 prEN 12516  
AD 2000 - A4

Mitgeltende EG-Richtlinien  
Other European directives used

•/•

Bevollmächtigter des Herstellers in der EG  
Authorised person for the manufacturer in the EC

Name  
Name  
Titel / Funktion  
Title / Function  
Datum / Date  
Hans-Joachim Schultz  
Dipl.-Ing. / Werksachverständiger  
Works Inspector  
30. 09. 2004

Unterschrift  
Signature



**WIR REGELN DAS SCHON**

Mankenberg GmbH  
Spenglerstraße 99 · D-23556 Lübeck  
Postfach/P.O. Box 3230 · D-23581 Lübeck  
Tel. +49-451-8 79 75 0 · Fax +49-451-8 79 75 99  
e-mail: gm@mankenberg.de · www.mankenberg.de

Commerzbank, Lübeck: BLZ/Bank code 230 400 22 · Kto-Nr./Acc.-no. 755 702  
IBAN DE24 2304 0022 0075 5702 00 · SWIFT COBADEFF230  
Postbank Hamburg: BLZ/Bank code 200 100 20 · Kto-Nr./Acc.-no. 1212 38-205  
IBAN DE80 2001 0020 0121 2382 05 · SWIFT PBNKDEFF200  
USt-IdNr./V.A.T. Reg. No. DE 135082713 · StNr./Tax-no. 22 290 03520

Geschäftsführer/General Manager:  
Dipl.-Ing. Axel Weidner  
Handelsregister Lübeck HRB 88  
DIN EN ISO 9001