MEDIZINISCHE GASVERSORGUNGSSYSTEME

KATALOGUE

gce druva®

DAS UNTERNEHMEN GCE

GCE hat fast 100 Jahre Erfahrung in der Herstellung und dem Vertrieb von Hochdruckgaszubehör. In dieser Zeit wurde die Produktpalette ständig vergrößert und bedient eine große Vielfalt an Anwendungen, von einfachen Druckreglern und Brennern für Schweißen und Schneiden bis hin zu sehr anspruchsvollen Gasversorgungssystemen für die medizinische, elektronische und analytische Industrie.

DIE 4 GESCHÄFTSBEREICHE DER GCE GRUPPE:

- Schweiß- und Schneidtechnologie
- Ventile
- Healthcare
- Druva

URSPRUNG

Der Ursprung der GCE geht zurück auf das 20. Jahrhundert, als das erste GasSchweiß-Zubehör entwickelt wurde. Die GCE Gruppe als eine eigenständige Einheit wurde 1987 durch das Verschmelzen zweier der weltweit führenden Gas- und Schweißfirmen geschaffen. Seit der Gründung stark gewachsen ist die GCE-Gruppe heute, durch Firmenzukäufe und Fusionen, führend in der Restrukturierung der europäischen Industrie für Gasgeräte. Durch umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsprogramme hat GCE Standards gesetzt, die als Maßstab für die ganze Industrie gelten.

GCE SERVICES

Die industriellen Hauptkunden der GCE sind Großhändler und lokale Vertriebspartner. In einigen Märkten vertreibt die GCE ihre Produkte in Kooperation mit dem Hauptgaselieferanten in dem entsprechenden Markt. Für diese Firmen bietet GCE sowohl gewerbliche als auch technische Unterstützung. Ein bedeutender Anteil am Verkaufsvolumen in diesen Gebieten kommt von Schlüsselendkunden wie beispielsweise Werften, Reparaturwerkstätten, Anlagenbauern und Herstellern von Schweißgeräten.

EINE KOMPLETTE MEDIZINISCHE PRODUKTPALETTE

Unsere Produkte für die medizinische Gasversorgung sind ein sehr wichtiger Teil unseres Geschäfts. Alle medizinischen Gasversorgungen fordern die höchsten Sicherheitsstandards, spezielles Wissen und Verständnis für z.B. Atemwegserkrankungen und die entsprechenden Anforderungen der Patienten. GCE entspricht der Europäischen Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC und der QSR/GMP Standards. Westeuropa ist der traditionelle Markt für eine ganze Bandbreite an Produkten für verschiedene Kundengruppen und bildet zusammen mit dem osteuropäischen Markt das Hauptverkaufsgebiet der GCE.

Außerdem sind unsere Verkaufsabteilungen in einer Vielzahl anderer Märkte vertreten, wie z.B. in Nord- und Südamerika, in Nordafrika, im Mittleren Osten und wir bauen unser Geschäft weltweit weiter aus, z.B. in China und Indien. Aus diesem Grund werden alle unsere Produkte in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Standards und der Standards der Regionen in denen sie genutzt werden entworfen. Die Belieferung der großen Gasefirmen trägt zu einem Großteil des Geschäfts bei. In jedem Markt gibt es verschiedene Vertriebspartner, Gesundheitsdienstleister, Krankenhäuser und andere Hersteller von medizinischen Geräten die eine wichtige Rolle im Vertrieb der GCE-Produkte und CE-Produkte spielen. GCE bietet komplette Systeme für die Gasversorgung mit Sauerstoff, Stickstoff, anderen Gasen und Vakuum für Krankenhäuser, Ambulanzdienstleister, Notfallrettung, Pflegedienstleister und andere Spezialdienstleister, die ein solches Equipment benötigen.

INHALT

GAS MANIFOLDS AND STABILIZERS 2
GAS MANIFOLD MC25 2
GAS MANIFOLD MM40 - HP UNIT 4
LINE REGULATOR 6
GAS MANIFOLD MM40 - STABILIZER. 7
GAS MANIFOLD MM90 - HP UNIT FULLY AUTOMATIC 8
GAS MANIFOLD MM90 - HP UNIT 9
GAS MANIFOLD MM90 - STANDBY (BACKUP) 10
GAS MANIFOLD DUPLEX (MC80) 11
GAS MANIFOLD MC80 - STABILIZER 13
GAS MANIFOLD MC150 - STABILIZER 14
GAS MANIFOLD SIMPLEX MMR 15
HIGH PRESSURE GAS MANIFOLD ACCESSORIES 16
COLLECTION PIPE LINE 16
HIGH PRESSURE HOSES. 16
CONNECTING PIPES FOR CYLINDER MANIFOLDS 17
CYLINDER RETAINING BRACKETS 17
CONNECTION PIPES FOR CYLINDER PACK MANIFOLDS 17
EXTENSION PIPES 17
GAS EVACUATION VALVE KIT 17
CONNECTING COMPONENTS FOR CYLINDER MANIFOLDS 18
NON-RETURN VALVES FOR CONNECTION PIPES 18
HIGH PRESSURE FILTER 18
HIGH PRESSURE VALVES 300 BAR 18
GAS SIGNS 19
PRESSURE RELIEVE VALVE MEDICAL PIPELINE SYSTEMS 20

PRESSURE MONITOR, PRESSURE WATCH,
GAS ALARMS AND VALVES. 21
PRESSURE MONITOR. 21
PRESSURE WATCH 23
SLIDE ZONE CONTROL UNITS 26
GAS ALARM - GCE TOUCH. 27
GAS ALARM - MC7701 28
GAS ALARM - G4. 29
GAS ALARM - C44 30
SHUT-OFF VALVE BOX DN15. 31
SHUT-OFF VALVE BOX DN20 32
MEDICAL SHUT OFF VALVES 33
NON RETURN VALVE. 34
TERMINAL UNITS 35
TERMINAL UNIT - MEDIUNIT (DIN) 35
TERMINAL UNIT - MEDIUNIT (SS) 36
TERMINAL UNIT - MEDIUNIT (BSI) 37
TERMINAL UNIT - MEDIUNIT (CZ) 38
TERMINAL UNIT - MEDIUNIT (AFNOR). 39
TERMINAL UNIT - MC70 (SS) 40
TERMINAL UNIT - AFNOR 42
PRESSURE TRANSMITTER 4-20 mA. 43
BEDHEAD UNIT. 44
IMPORTANT INFORMATION AND RECOMMENDATIONS 45
CERTIFICATES 45

VERSORGUNGSZENTRALEN
ENTSPANNUNGSSTATIONEN
REDUZIERSTATIONEN
ZUBERHÖR

GCE druva®

VERSORGUNGSZENTRALEN, ENTSPANNUNGSSTATIONEN UND REDUZIERSTATIONEN

VERSORGUNGSZENTRALE MC25

Die Versorgungszentrale MC25 hat eine Kapazität von 25m^3/h und ist hauptsächlich für kleinere bis mittelgroße Krankenhäuser geeignet. Der Druck wird in 2 Stufen auf einen stabilen Ausgangsdruck reguliert. Durch Druckunterschiede in den Druckreglern wird sichergestellt, das jeweils eine Quelle geleert wird. Beim Erreichen des eingestellen Minimaldrucks wird automatisch zur anderen Quelle geschaltet. Hierdurch wird eine ununterbrochene Gasversorgung gewährleistet. Die Zentrale ist mit Druckschaltern versehen, die an die Gasalarmbox angeschlossen werden (diese ist im Lieferumfang enthalten). Das Signal der Gasalarmbox kann an ein zentrales Gebäudemanagementsystem weitergeleitet werden. Aufgrund der doppelten Ausführung der ersten und zweiten Druckstufe können Funktionsprüfungen und Wartungen ohne Unterbrechung der Gasversorgung erfolgen.

STANDARDLIEFERUMFANG VERSORGUNGSZENTRALE MC25:

> Versorgungszentrale MC25
> Gasalarm C44 inkl. Energieversorgung
> Entlüftungsset für Sammelrohr
> Ausgangsseitiges Absperrventil
> Hochdruckfilter
> Sammelrohr für 2x1 Gasflasche/Gasbündelr

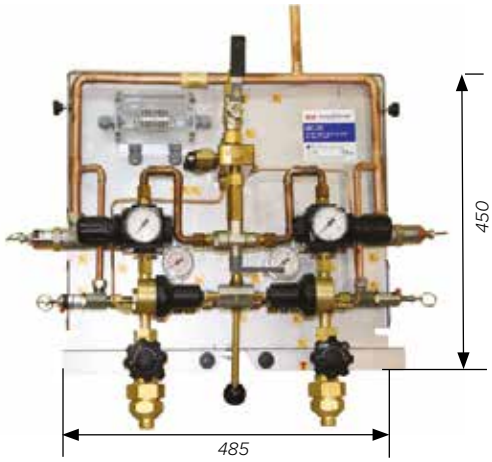
OPTIONALES ZUBEHÖR:

> Hochdruck Sammelrohr-Set (Hochdruckventile, Filter und Rückschlagsicherung)
> Hochdruckschläuche mit Fangseil
> Flaschenhalterung
> Gasartenschild

(Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie auf den Seiten 18-22)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Gas	Abblaseventil	Alarmbox
0727315	MC25 – 2×1	O_2	Manuelle Aktivierung	C44
0727316	MC25 – 2×1	Air	Manuelle Aktivierung	C44
0727317	MC25 – 2×1	N_2O, CO_2	Manuelle Aktivierung	C44

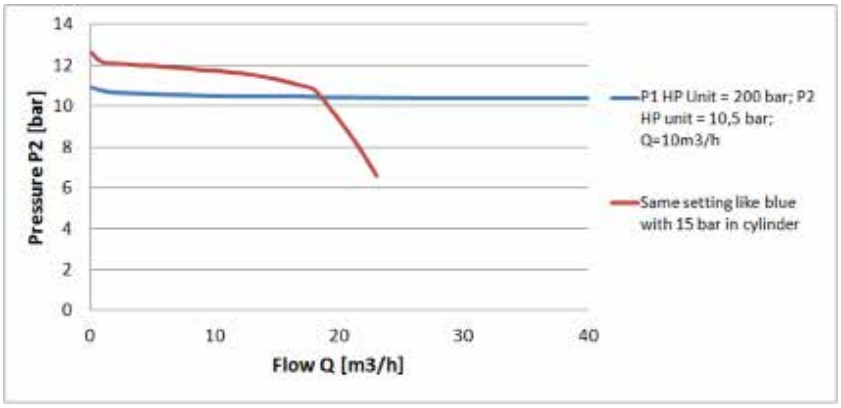
BASIC DIMENSIONS

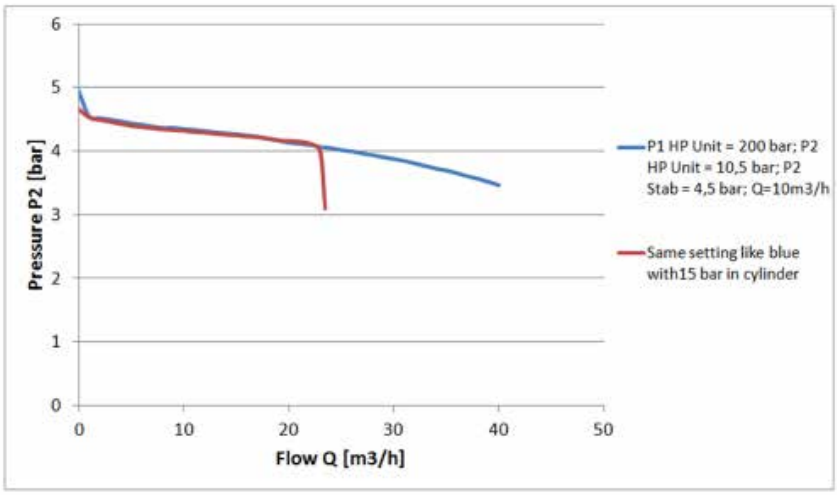


TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O_2; Air; N_2; N_2O; CO_2; (alle medizinischen Gase)
Durchfluss:	25 m^3/h
Eingangsdruck:	200 bar (20 000 kPa)
Ausgangsdruck:	4,5 bar (Einstellbereich 0,5–6 bar)
Mittlerer Nenndruck:	12 bar (Einstellbereich 9–16 bar)
Eingang:	W21,8×1/14"M
Ausgang:	G1/2"M + Lötstutzen ø 10, ø 15 mm
Ausgangsdruck Abblaseventil:	6,8 bar
Mittlerer Druck Abblaseventil:	17 bar
Abblaseventil Rohrdurchmesser:	ø 15 mm
Standards, Normen, Vorschriften:	entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	entspricht EN ISO 7396-1
	entspricht EN 60601-1-2
	entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

Abmessungen in mm

LEISTUNGSKURVEN DER VERSORGUNGSZENTRALE MC25





GAS MANIFOLD MM40 - HP UNIT

Die MM40-HP ist eine Entspannungsstation mit automatischer Umschaltung, die mittels eines Druckunterschiedes in den beiden Reglern erfolgt. Mit der manuellen Einstellung kann der Mitarbeiter entscheiden welche Seite als Betriebs- und welche als Reservedruckminderer dient. Wenn die Betriebsseite leer ist wechselt die Station automatisch die Seiten und gewährleistet somit einen ununterbrochenen Gasfluss. Die Entspannungsstation MM40-HP sollte in Kombination mit einer Reduzierstation als zweite und dritte Gasversorgungsquelle in Systemen mit Flüssiggas eingesetzt werden. In Krankenhäusern ohne Flüssiggasversorgung kann die Entspannungsstation MM40-HP in Verbindung mit der Reduzierstation als erste und zweite Gasversorgungsquelle eingesetzt werden. In Verbindung mit einer dritten Quelle (MM90-Standby) entspricht die MM40-HP der ISO 7396-1 sowie nationalen Standards und stellt damit eine Komplettlösung dar. Um die Sicherheit zu gewährleisten gehört zum Standardlieferumfang der MM40-HP eine Alarmbox C44. Die Alarmbox C44 informiert das Personal mittels sicht- und hörbarer Signale über abweichende Situationen in der Gasversorgung.

Die Alarmbox C44 überwacht und signalisiert folgende Situationen:

1. Leckage an der Reserveseite
2. Leeranzeige (hoher/niedriger Versorgungsdruck während eine Reduzierstation angeschlossen ist)
3. Wechsel der Betriebsseite
4. Hoher mittlerer Druck

> Der Gasalarm C44 kann durch Relays mit anderem Zubehör kommunizieren.
> Der Gasalarm C44 hat eine Reservebatterie mit einer Betriebsdauer von 30 Minuten.
> Die Entspannungsstation MM40-HP ist nur ein Teil der ersten Druckstufe in der Gasversorgung und muss zusammen mit anderen Komponenten, z.B. einer Reduzierstation, installiert werden. Mit dieser Kombination wird ein stabiler Ausgangsdruck im Gasnetzwerk erzielt.
> Die medizinischen Entspannungsstationen der GCE sind alle CE-gekennzeichnet und erfüllen die
> Anforderungen des ISO 7396-1 Standard.

STANDARDLIEFERUMFANG ENTSPANNUNGSSTATION MM40-HP:

> MM40-HP Entspannungsstation
> Gasalarm C44
> Spülventile
> Hochdruckfilter
> Ausgangsseitiges Absperrventil

OPTIONALES ZUBEHÖR:

> Sammelrohr-Set (Hochdruckventile und Rückschlagventile / Hochdruckkomponenten)
> Flaschenhalterung
> Hochdruckschläuche mit Fangseil
> Endstücke zum Verschließen des Sammelrohrs
> Gasartenschild
> Reduzierstation

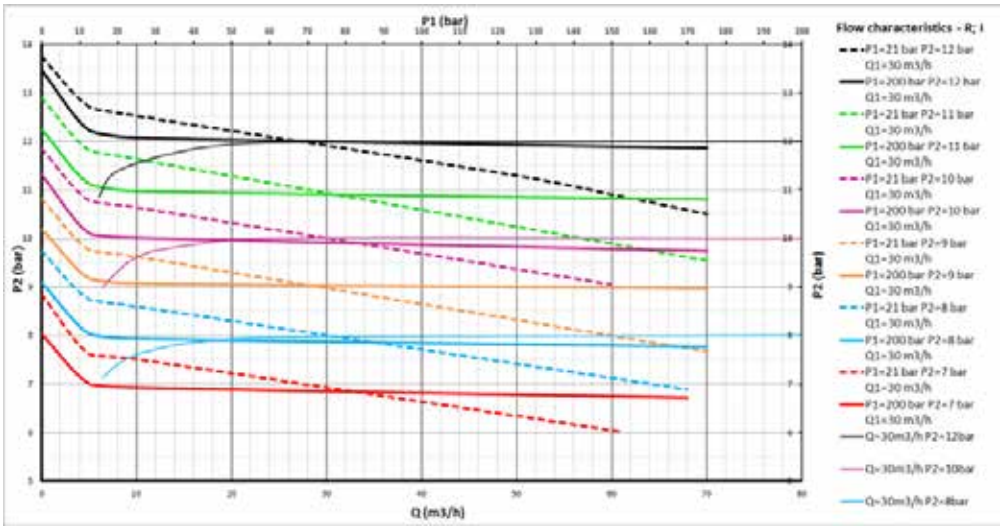
(Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie auf den Seiten 18-22)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Gas	Abblaseventil	Alarmbox
0727330	MM40 – HP unit 2×1	O_2, Air, N_2	Standard	C44
0727331	MM40 – HP unit 2×1	O_2, Air, N_2	Manuelle Aktivierung	C44
0727334*	MM40 – HP unit 2×1	O_2, Air, N_2, N_2O, CO_2	Standard	–
0727335	MM40 – HP unit 2×1	N_2O, CO_2	Standard	C44
0727336	MM40 – HP unit 2×1	N_2O, CO_2	Manuelle Aktivierung	C44

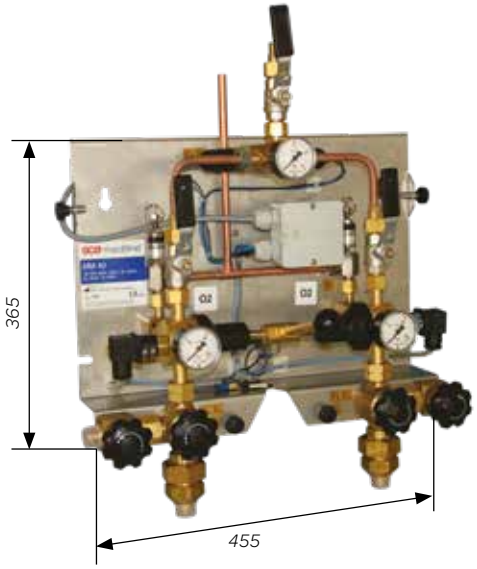
**Basisversion ohne elektrische Sensoren*

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O_2; Air; N_2; N_2O; CO_2 (alle medizinischen Gase)
Durchfluss:	40 m^3/h
Eingangsdruck:	200 bar
Ausgangsdruck:	12 bar (Einstellbereich 9–16 bar)
Eingang:	W21,8×1/14"M
Ausgang:	G1/2"M + Lötstutzen ø 10, ø 15 mm
Abblaseventil:	17 bar
Abblaseventil Rohrdurchmesser:	ø 10 mm
Spülventil Anschluss:	W21,8×1/14"M
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN 60601-1-2
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

LEISTUNGSKURVEN MM40-HP



ABMESSUNGEN



Note!
Measurements in mm.

REDUZIERSTATION - LINE REGULATOR

Eine Reduzierstation ist eine druckmindernde Einheit, die den Druck in der Krankenhausversorgung vor Druckschwankungen in der ersten Druckstufe bewahrt. Die Reduzierstation ermöglicht die Versorgung von Abteilungen und Gebäuden mit unterschiedlichen Drücken. In manchen Fällen ist es notwendig einen höheren Druck der Hauptversorgung einzustellen um den Druck in kleineren Rohrdurchmessern zu kompensieren.
In diesen Fällen sollte die Reduzierstation so nah wie möglich vor der ersten Gasentnahmestelle installiert werden um den korrekten Druck für die Patientenversorgung zu gewährleisten.

STANDARDLIEFERUMFANG DER REDUZIERSTATION LINE REGULATOR:

> Line regulator

OPTIONALES ZUBEHÖR:

> PKunststoffabdeckung zum Verschließen
> Alarmbox (z.B. C44 oder GCE TOUCH; C44 inklusive, wenn zusammen mit Hochdruck-Entspannungsstation bestellt)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Gas	Eingang*
0727333	LINE REG	O_2, N_2O, Air, CO_2, N_2	LH
K141621	LINE REG	O_2 – AFNOR	LH
K141631	LINE REG	O_2 – AFNOR	RH
K141622	LINE REG	N_2O – AFNOR	LH
K141632	LINE REG	N_2O – AFNOR	RH
K141623	LINE REG	Air – AFNOR	LH
K141633	LINE REG	Air – AFNOR	RH
K141629	LINE REG	Air-800 – AFNOR	LH
K141639	LINE REG	Air-800 – AFNOR	RH
K141624	LINE REG	N_2 – AFNOR	LH
K141625	LINE REG	CO_2 – AFNOR	LH

**LH = Eingang linksseitg; RH = Eingang rechtsseitig*

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O_2; Air; Air–800; N_2; N_2O; CO_2 (alle medizinischen Gase)
Durchfluss:	40 m^3/h
Durchfluss:	16 bar (1600 kPa)
Ausgangsdruck:	4,5 bar (Einstellbereich 0,5–10 bar)
Eingang:	G1/2"M + Lötstutzen ø 12 mm
Ausgang:	G1/2"M + Lötstutzen ø 12 mm
Drucksensoren:	Optional (Druckschalter; Transmitter 4–20 mA)
Notfall-Schnellkupplung Eingang:	Optional Schnellkupplung nach nationalen Standards
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN 60601-1-2
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

ABMESSUNGEN

Abmessungen in mm

GAS MANIFOLD MM40 – STABILIZER

Manifold MM40 – STABILIZER is a second stage pressure reduction unit with the task to equalize the eventual pressure variation in the hospital pipeline system to ensure a correct pressure from the terminal units.

MM40 – STABILIZER is only second stage reduction unit where the primary gas supply is provided by high pressure gas manifolds (such as MM40 – HP Unit). In case of signal for pressure deviation in relation to the alarm settings, the alarm can easily be displayed on a Gas alarm unit. It is also possible to send information to the central operation control. The stabilizer can be delivered with either pressure transmitter 4–20 mA, pressure transmitter 0–50 mV or with pressure switches. Gas reduction unit MM40 – STABILIZER must always be installed in compliance with the standards EN ISO 7396-1 and the appropriate national standards.

SPECIFICATION

MM40 STABILIZER INCLUDES THE FOLLOWING COMPONENTS:

> MM40 Stabilizer Manifold

FOR A COMPLETE MM40 STABILIZER MANIFOLD ADD:

> Plastic cover for locking

> Alarm unit (included if ordered together with HP unit)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Gas	Abblaseventil	Alarm
0727329	MM40 – Stabilizer	O_2, N_2O, Air, CO_2, N_2	–	–
0727337	MM40 – Stabilizer	Air–800	–	–
0727332	MM40 – Stabilizer	O2, N2O, Air, CO2, N2	Manuelle Aktivierung	Pressure switch

ACCESSORIES

Art.-Nr.	Bezeichnung
COM001002	Locable cover

TECHNISCHE DATEN	
Gases:	O_2; Air; Air–800; N_2; N_2O; CO_2 (alle medizinischen Gase)
Durchfluss:	40 m^3/h
Durchfluss:	16 bar (1600 kPa)
Ausgangsdruck:	4,5 bar (Einstellbereich 0,5–10 bar)
Eingang 1:	G1/2"M + Lötstutzen ø 12 mm
Eingang 2:	Optional (G1/2"M + Lötstutzen ø 12 mm)
Ausgang:	G1/2"M + Lötstutzen ø 12 mm
Abblaseventil:	Optional (6,8 bar; Ausgang pipe ø 15 mm)
Drucksensoren:	Optional (Druckschalter; Transmitter 4–20 mA)
Notfall-Schnellkupplung Eingang:	Optional Schnellkupplung nach nationalen Standards
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN 60601-1-2
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

ABMESSUNGEN

Abmessungen in mm

ENTSPANNUNGSSTATION - MM90-HP UNIT VOLLAUTOMATISCH

Die MM90 ist für den Einsatz in der Gasversorgung von Krankenhäusern als medizinische Gasquelle konzipiert. Verwenden Sie die MM90-Station immer mit einem Alarmgerät, das alle Alarme gemäß Standard anzeigt (z.B. Alarmgerät C44). Als zweite Stufe wird die Verwendung einer Reduzierstation empfohlen (z.B. MC80 Stabilizer). Die Entspannungsstation leitet Gas von der eingesetzten Gasflasche zum Stationsdruckminderer bis das Gas aufgebraucht ist. An diesem Punkt schaltet die MM90 die Versorgung automatisch zur Reserveflasche um und die leere Flasche kann ausgetauscht werden. Dieser Vorgang gewährleistet eine ununterbrochene Gasversorgung. In die vollautomatische Entspannungsstation ist ein pneumatisches Shuttle integriert, welches bei entleerter Gasflasche von Betriebs- auf Reserveseite wechselt. Die Alarmbox C44 ist ein Standardzubehör und gibt einen sicht- und hörbaren Alarm. Die Alarmbox C44 überwacht und signalisiert folgende Situationen:

1. Änderung der Betriebsseite / Leckage an der Reserveseite
2. Hohe Betriebsdrücke
3. Niedrige Betriebsdrücke
4. Leeranzeige (hoher/niedriger Verteildruck bei Anschluss an eine Reduzierstation)

Der Alarm C44 ist in der Lage, mit anderen Geräten über Relais zu kommunizieren und besitzt eine Notfallbatterie mit 30 min Betriebszeit.

STANDARDLIEFERUMFANG DER ENTSPANNUNGSSTATION MM90:

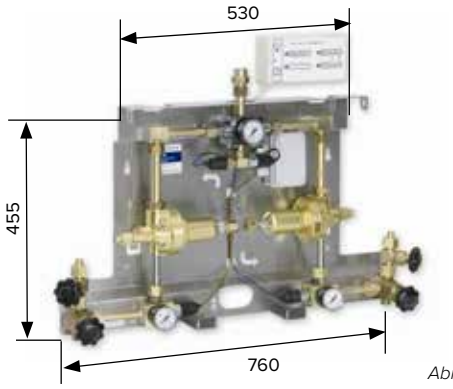
> MM90-HP Entspannungsstation vollautomatisch
> Gasalarm C44
> Spülventile
> Hochdruckfilter

OPTIONALES ZUBEHÖR:

> Sammelrohr-Set (Hochdruckventile, Rückschlagventile /Hochdruckkomponenten)
> Flaschenhalterung
> Hochdruckschläuche mit Fangseil
> Endstück zum Verschließen des Sammelrohrs
> Gasartenschild
> Reduzierstation

(Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie auf den Seiten 18-22)

ABMESSUNGEN



Abmessungen in mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Gas	Abblaseventil	Alarm
0727301	MM90 – HP unit AUTO 2×1	O_2	Standard	C44
0727302	MM90 – HP unit AUTO 2×1	Air	Standard	C44
0727303	MM90 – HP unit AUTO 2×1	N_2O, CO_2	Standard	C44
0727308*	MM90 – HP unit AUTO 2×1	O_2, N_2O, Air, CO_2, N_2	Standard	–
0727309	MM90 – HP unit AUTO 2×1	O_2	Standard	Druckschalter
0727310	MM90 – HP unit AUTO 2×1	Air	Standard	Druckschalter
0727311	MM90 – HP unit AUTO 2×1	N_2O, CO_2	Standard	Druckschalter

**Basisversion ohne elektrische Sensoren*

TECHNISCHE DATEN	
Gases:	O2; Air; N2; N2O; CO2 (alle medizinischen Gase)
Durchfluss:	90 m^3/h
Durchfluss:	200 bar (20 000 kPa)
Ausgangsdruck:	9 bar (setting range 9–15 bar)
Eingang:	W21,8×1/14"M
Ausgang:	G3/4"F + soldering piece pipe ø 22 mm
Abblaseventil:	16 bar
Abblaseventil Rohrdurchmesser:	ø 10 mm
Spülventil Anschluss:	W21,8×1/14"M + soldering piece pipe ø 10 mm
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN 60601-1-2
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

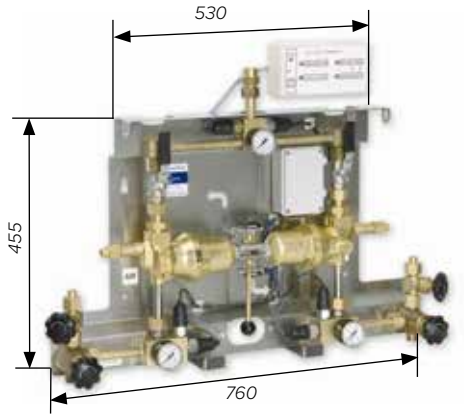
ENTSPANNUNGSSTATION MM90-HP UNIT

Die MM90 ist für den Einsatz in der Gasversorgung von Krankenhäusern als medizinische Gasquelle konzipiert. Verwenden Sie die MM90-Station immer mit einem Alarmgerät, das alle Alarme gemäß Standard anzeigt (z.B.Alarmgerät C44). Als zweite Stufe wird die Verwendung einer Reduzierstation empfohlen (z.B. MC80 Stabilizer). Die Entspannungsstation leitet Gas von der eingesetzten Gasflasche zum Stationsdruckminderer bis das Gas aufgebraucht ist. An diesem Punkt schaltet die MM90 die Versorgung automatisch zur Reserveflasche um und die leere Flasche kann ausgetauscht werden. Dieser Vorgang gewährleistet eine ununterbrochene Gasversorgung. Durch Umlegen des Umschalthebels kann die Betriebsseite manuell eingestellt werden. Die Alarmbox C44 ist ein Standardzubehör und gibt einen sicht- und hörbaren Alarm. Die Alarmbox C44 überwacht und signalisiert folgende Situationen:

1. Änderung der Betriebsseite / Leckage an der Reserveseite
2. Hohe Betriebsdrücke
3. Niedrige Betriebsdrücke
4. Leeranzeige (hoher/niedriger Verteildruck bei Anschluss an eine Reduzierstation)

Der Alarm C44 ist in der Lage, mit anderen Geräten über Relais zu kommunizieren und besitzt eine
Notfallbatterie mit 30 min Betriebszeit.

ABMESSUNGEN



Abmessungen in mm

STANDARDLIEFERUMFANG DER ENTSPANNUNGSSTATION MM90:

> MM90-HP Entspannungssation
> Gasalarm C44
> Spülventile
> Hochdruckfilter

OPTIONALES ZUBEHÖR:

> Sammelrohr-Set (Hochdruckventile, Rückschlagventile /Hochdruckkomponenten)
> Flaschenhalterung
> Hochdruckschläuche mit Fangseil
> Endstück zum Verschließen des Sammelrohrs
> Gasartenschild
> Reduzierstation

(Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie auf den Seiten 18-22)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Gas	Abblaseventil	Alarm
0727304	MM90 – HP unit 2×1	O_2	Standard	C44
0727305	MM90 – HP unit 2×1	Air	Standard	C44
0727306	MM90 – HP unit 2×1	N_2O, CO_2	Standard	C44
0727313*	MM90 – HP unit 2×1	O_2, Air	Manuelle Aktivierung	TOUCH
0727314*	MM90 – HP unit 2×1	N_2O, CO_2	Manuelle Aktivierung	TOUCH
0727327**	MM90 – HP unit 2×1	O_2, N_2O, Air, CO_2, N_2	Standard	–

**in Übereinstimmung mit HB370; **Basisversion ohne elektrische Sensoren*

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O2; Air; N2; N2O; CO2 (alle medizinischen Gase)
Durchfluss:	90 m^3/h
Durchfluss:	200 bar (20 000 kPa)
Ausgangsdruck:	9 bar (Einstellbereich 9–15 bar)
Eingang:	W21,8×1/14"M
Ausgang:	G3/4"F + Lötstutzen ø 22 mm
Abblaseventil:	16 bar
Abblaseventil Rohrdurchmesser:	ø 10 mm
Spülventil Anschluss:	W21,8×1/14"M + Lötstutzen ø 10mm
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN 60601-1-2
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

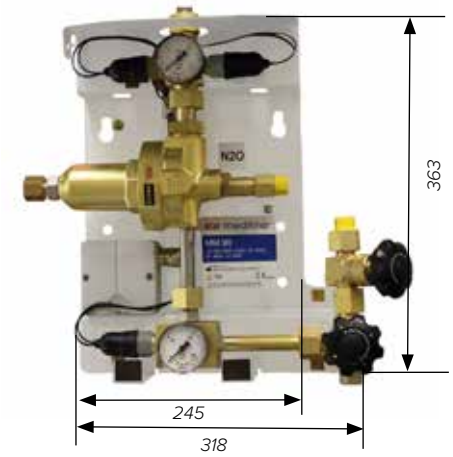
ENTSPANNUNGSSTATION MM90-STANDBY (RESERVE)

Die Entspannungsstation MM90-STANDBY wurde entwickelt, um als dritte Quelle in der medizinischen
zentralen Gasversorgung zu dienen. Die Station ist eine Notversorgung und beginnt mit der Versorgung, wenn der Druck im Gasversorgunssystem unter die vorgegebenen 7 bar fällt. Nutzen Sie den MM90-Standby immer in Verbindung mit dem MM90-HP und einem Alarmsystem, das alle Alarme nach Standard signalisiert (wie z.B. den Gasalarm C44).
Als zweite Stufe wird die Verwendung einer Reduzierstation empfohlen.
Die Alarmbox C44 ist ein Standardzubehör und gibt einen sicht- und hörbaren Alarm. Die Alarmbox C44
überwacht und signalisiert folgende Situationen:

1. Zu hoher Ausgangsdruck
2. Zu niedriger Ausgangsdruck
3. Leere Gasflasche

Der Alarm C44 ist in der Lage, mit anderen Geräten über Relais zu kommunizieren und besitzt eine
Notfallbatterie mit 30 min Betriebszeit.

BASIC DIMENSIONS



Abmessungen in mm

STANDARDLIEFERUMFANG MM90 STANDBY:

> MM90-STANDBY Entspannungsstation mit Druckschalter
> Spülventile
> Hochdruckfilter

OPTIONALES ZUBEHÖR:

> Gasalarm C44
> Sammelrohr-Set (Hochdruckventile, Rückschlagventile /Hochdruckkomponenten)
> Flaschenhalterung
> Hochdruckschläuche mit Fangseil
> Endstück zum Verschließen des Sammelrohrs
> Gasartenschild
> Reduzierstation

(Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie auf den Seiten 18-22)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Gas	Abblaseventil	Alarm
0727307	MM90 STANDBY	O_2, Air	Standard	Druckschalter
0727312	MM90 STANDBY	N_2O, CO_2	Standard	Druckschalter
0727338	MM90 STANDBY	N_2O, CO_2	Manuelle Aktivierung	Druckschalter

TECHNISCHE DATEN	
Gases:	O2; Air; N2; N2O; CO2 (alle medizinischen Gase)
Durchfluss:	90 m^3/h
Durchfluss:	200 bar (20 000 kPa)
Ausgangsdruck:	7 bar (Einstellbereich 7–15 bar)
Eingang:	W21,8x1/14"M
Ausgang:	G3/4"F + soldering piece pipe ø 22 mm
Pressure relive valve:	16 bar
Abblaseventil Rohrdurchmesser:	ø 10 mm
Purge valves connection:	W21,8x1/14"M + soldering piece pipe ø 10 mm
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN 60601-1-2
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

VERSORGUNGSZENTRALE DUPLEX MC80

Die MC80 Versorgungszentrale ist geeignet für mittlere bis große Krankenhäuser, hat eine Durch usskapazität von bis zu 200m^3/h und wurde in praktischen Modulen entwickelt. Die MC80 regelt den Gasdruck in zwei Stufen auf einen konstanten Verteildruck herunter. Wartungen und Tests können ohne Unterbrechung der Gasversorgung erfolgen.

DIE DUPLEX MC80 BESTEHT AUS DREI EINHEITEN:

1. MC80HP ENTSPANNUNGSSTATION

Das Modul beinhaltet zwei Druckminderer mit Abblaseventilen und wird über Hochdruckschläuche mit zwei unterschiedlichen Gasbehältern verbunden. Wenn der Gasbehälter der Betriebsseite entleert ist, wird automatisch auf die Reserveseite mit dem vollen Gasbehälter umgeschaltet..

2. MC80 - REDUZIERSTATION

Die Reduzierstation gewährleistet einen konstanten Druck im Gasversorgungsnetz. Das Modul beinhaltet zwei Druckminderer mit Abblaseventilen. Da der Druck in zwei Stufen geregelt wird, reduziert sich der Druckverlust bei der Umschaltung von Betriebs- auf Reserveseite auf ein Minimum. Die Einheit ist für den Anschluss an Tanks mit Flüssigsauersto (MLOX) ausgelegt.

3. GAS ALARM - TOUCH

Diese Überwachung zeigt den aktuellen Druck an und gibt einen sicht- und hörbaren Alarm sowie eine Nachricht im einfachen Textformat aus. Die Alarmbox überwacht elektronisch und signalisiert folgende Situationen:

1. Zu hoher oder zu niedriger Verteildruck,
2. Zu hoher mittlerer Druck,
3. Leckage an der Reserveseite,
4. Wenn ein Wechsel der Betriebsseite durchgeführt wurde,
5. Bei schwacher Notfallbatterie.

Der TOUCH kann über eine serielle Verbindung oder Relays mit anderem Zubehör kommunizieren und besitzt eine Notfallbatterie mit einer Betriebsdauer von 30 Minuten.

Bei Anschluß an einen Flüssigtank werden folgende Störungen gemeldet:

1. Zu hoher oder zu niedriger Verteildruck,
2. Zu hoher mittlerer Druck,
3. Leckage an der Reserveseite,
4. Wenn ein Wechsel der Betriebsseite durchgeführt wurde.

STANDARDLIEFERUMFANG DER VERSORGUNSZENTRALE DUPLEX MC80:

> MC80-HP – Entspannungsstation
> MC80 – Reduzierstation
> Gasalarm – TOUCH
> Spüleinheit für Sammelrohr
> Absperrventil für die Versorgungsleitung
> Hochdruck lter

OPTIONALES ZUBEHÖR:

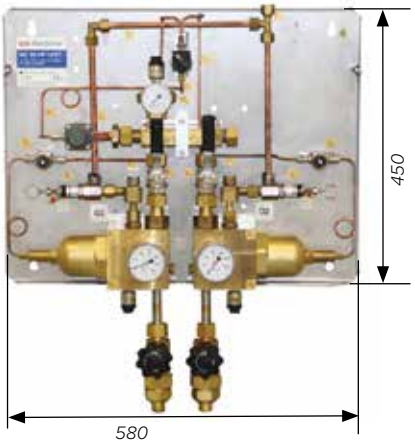
> Sammelrohrset (Hochdruckventil, Rückschlagventil, Hochdruckkomponenten)
> Hochdruckschläuche mit Fangseil
> Gasartenschild
> Verbindungsrohr 90°
> Verlängerungsrohre falls benötigt

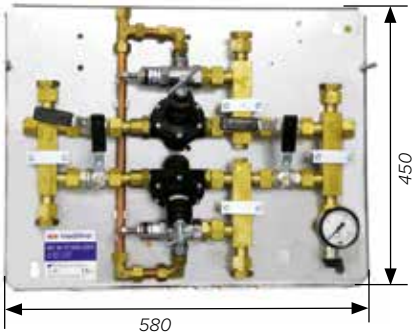
(For more information, please see Accessories pages 17–21)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Gas	Abblaseventil	Alarm
0727318	DUPLEX 2×1	O_2	Manuelle Aktivierung	TOUCH
0727319	DUPLEX 2×1	Air	Manuelle Aktivierung	TOUCH
0727320	DUPLEX 2×1	N_2O/CO_2	Manuelle Aktivierung	TOUCH
0727321	MC80 HP 2×1	O_2	Manuelle Aktivierung	0–50 mV
0727322	MC80 HP 2×1	Air	Manuelle Aktivierung	0–50 mV
0727323	MC80HP 2×1	N_2O/CO_2	Manuelle Aktivierung	0–50 mV
0727324	MC80 STAB	O_2	Manuelle Aktivierung	0–50 mV
0727325	MC80 STAB	Air	Manuelle Aktivierung	0–50 mV
0727326	MC80 STAB	N_2O/CO_2	Manuelle Aktivierung	0–50 mV
0727339	MC80 STAB	ALL	Manuelle Aktivierung	Kontaktmanometer
0727340	MC80 STAB	ALL	Manuelle Aktivierung	4–20 mA

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O2; Air; N2; N2O; CO2 (alle medizinischen Gase)
Durchfluss:	200 m^3/h
TECHNISCHE DATEN- HOCHDRUCK-EINHEIT MC80	
Eingangsdruck:	200 bar (20 000 kPa)
Ausgangsdruck:	12 bar (Einstellbereich 10–16 bar)
Eingang:	W21,8x1/14"M
Ausgang:	G3/4"F
Abblaseventil:	17 bar
Abblaseventil Rohrdurchmesser:	ø 10 mm
Spülventil Anschluß:	W21,8x1/14"M + Rohr ø 15 mm
TECHNISCHE DATEN - REDUZIERSTATION MC80	
Eingangsdruck:	16 bar (1600 kPa)
Ausgangsdruck:	4,5 bar (Einstellbereich 0,5–6 bar)
Eingang:	G3/4"F
Ausgang:	G3/4"F
Abblaseventil:	6,8 bar
Abblaseventil Rohrdurchmesser:	ø 15 mm
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN 60601-1-2
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

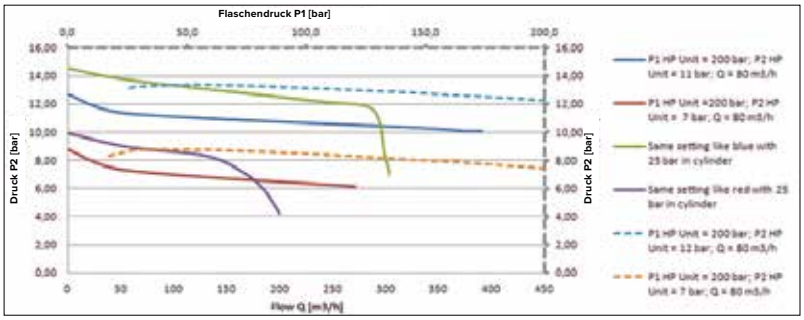
ABMESSUNGEN



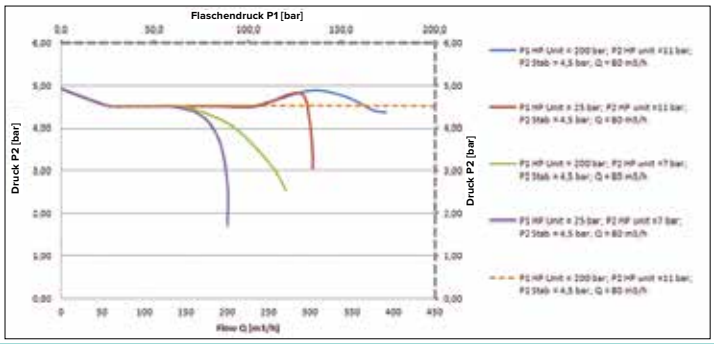


Abmessungen in mm

LEISTUNGSKURVE: MC80 - HOCHDRUCKEINHEIT



LEISTUNGSKURVE: SET MC80 - REDUZIERSTATION + MC80 - HOCHDRUCKEINHEIT



REDUZIERSTATION MC80 - STABILIZER

Die MC80 Reduzierstation ist eine zweite Druckstufe mit der Aufgabe, eventuelle Druckschwankungen in der zentralen Gasversorgung des Krankenhauses auszugleichen, damit ein stabiler Ausgangsdruck an den Gasentnahmestellen anliegt. Da die MC80 Reduzierstation als zweite Stufe in der Gasversorgung dient, muss als erste Stufe eine Hochdruck-Entspannungsstation wie z.B. MC80-HP, MM90-HP und/ oder Flüssiggas (MLOX) eingesetzt werden. Wird ein Alarm entsprechend der Einstellungen ausgelöst, kann dieser an der Alarmbox abgelesen werden. Außerdem ist es möglich, den Alarm an eine zentrale Überwachung zu übermitteln. Die Reduzierstation kann entweder mit einem Drucktransmitter 4-20 mA oder mit einem Kontaktmanometer geliefert werden. Die MC80-Reduzierstation muss immer gemäß EN ISO 7396-1 installiert werden.
Gegebenenfalls müssen auch die geltenden nationalen Standards eingehalten werden.

STANDARDLIEFERUMFANG DER REDUZIERSTATION MC80:

> MC80 Reduzierstation

OPTIONALES ZUBEHÖR:

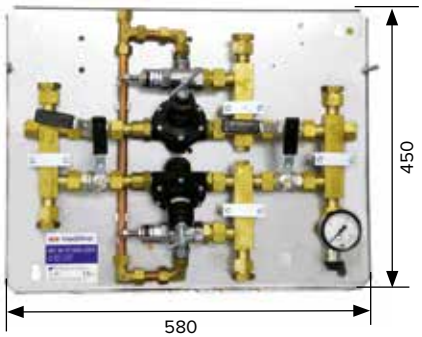
> Alarmbox
(z.B. C44 oder GCE TOUCH; C44 inklusive, wenn zusammen mit Hochdruck-Entspannungsstation bestellt)

> Kugelhahn DN15 mit Lötstutzen-Set 15/22 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Gas	Abblaseventil	Alarm
0727324	MC80 STAB	O_2	Manuelle Aktivierung	0–50 mV
0727325	MC80 STAB	Air	Manuelle Aktivierung	0–50 mV
0727326	MC80 STAB	N_2O/CO_2	Manuelle Aktivierung	0–50 mV
0727339	MC80 STAB	ALL	Manuelle Aktivierung	Kontaktmanometer
0727340	MC80 STAB	ALL	Manuelle Aktivierung	4–20 mA

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O2; Air; N2; N2O; CO2 (alle medizinischen Gase)
Durchfluss:	200 m^3/h
Eingangsdruck:	16 bar (1600 kPa)
Ausgangsdruck:	4,5 bar (Einstellbereich 0,5–6 bar)
Eingang:	G3/4"F + Lötstutzen ø 22 mm
Ausgang:	G3/4"F + Lötstutzen ø 22 mm
Abblaseventil:	6,8 bar
Abblaseventil Rohrdurchmesser:	ø 15 mm
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN 60601-1-2
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

ABMESSUNGEN



Abmessungen in mm

REDUZIERSTATION MC150STABILIZER

Die MC150 Reduzierstation ist eine zweite Druckstufe mit der Aufgabe, eventuelle Druckschwankungen in der zentralen Gasversorgung des Krankenhauses auszugleichen, damit ein stabiler Ausgangsdruck an den Gasentnahmestellen anliegt . Da die MC150 Reduzierstation als zweite Stufe in der Gasversorgung dient, muss als erste Stufe eine Hochdruck-Entspannungsstation wie z.B. MC80-HP, MM90-HP und/ oder Flüssiggas (MLOX) eingesetzt werden. Wird ein Alarm entsprechend der Einstellungen ausgelöst, kann dieser an der Alarmbox abgelesen werden. Außerdem ist es möglich, den Alarm an eine zentrale Überwachung zu übermitteln. Die Reduzierstation kann entweder mit einem Drucktransmitter 4-20 mA oder mit einem Kontaktmanometer geliefert werden. Die MC150 Reduzierstation muss immer gemäß EN ISO 7396-1 installiert werden.
Gegebenenfalls müssen auch die geltenden nationalen Standards eingehalten werden.

STANDARDLIEFERUMFANG DER REDUZIERSTATION MC150STABILIZER:

> MC150 Reduzierstation

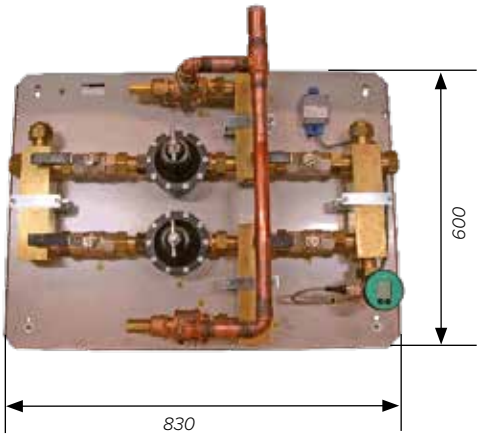
OPTIONALES ZUBEHÖR:

> Alarmbox
(z.B. C44 oder GCE TOUCH; C44 inklusive, wenn zusammen mit Hochdruck-Entspannungsstation bestellt)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Gas	Abblaseventil	Alarm
325397706	MC150 STAB	O_2	Manuelle Aktivierung	Kontaktmanometer
325397707	MC150 STAB	O_2 /Air /N_2	Manuelle Aktivierung	4-20 mA

TECHNISCHE DATEN	
Gases:	O2; Air; N2; N2O; CO2 (alle medizinischen Gase)
Durchfluss:	360 m^3/h
Durchfluss:	16 bar (1600 kPa)
Ausgangsdruck:	4,5 bar (setting range 0,5–6 bar)
Eingang:	2× G1 1/2"F+soldering piece pipe ø 35 mm
Ausgang:	2× G1 1/2"F+soldering piece pipe ø 35 mm
Abblaseventil:	6,8 bar
Abblaseventil Rohrdurchmesser:	ø 35 mm
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN 60601-1-2
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

ABMESSUNGEN



Abmessungen in mm

ENTSPANNUNGSSTATION SIMPLEX MMR

Die Simplex MMR ist für den Einsatz in Gesundheitseinrichtungen gedacht, die nur begrenzte Kapazitäten benötigen, z.B. Laboratorien, kleinere (ambulante) Kliniken, Veterinärkliniken, etc. Der Druckregler ist an der Sammeleinheit montiert. Jede Eingangsverbindung ist mit einem Filter versehen, sowie einem Rückschlag- und Absperrventil. Diese Kombination gibt dem Anwender die Möglichkeit, eine Gas asche nach der anderen zu verwenden.
Um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten ist die Simplex MMR Flaschenstation mit einem voreingestellten, zweistu gen Druckregler ausgestattet. Auf der Hochdruckseite des Reglers gibt es ein Kontaktmanometer, das an eine Alarmeinheit angeschlossen werden kann.

STANDARDLIEFERUMFANG DER ENTSPANNUNGSSTATION SIMPLEX MMR:

> Entspannungsstation Simplex MMR
> Sammelrohr-Mani ow-Block für drei Anschlussschläuche
> Spüleinheit für Sammelrohr
> Kugelhahn DN15 und Lötstutzen ø 15/22 mm

OPTIONALES ZUBEHÖR:

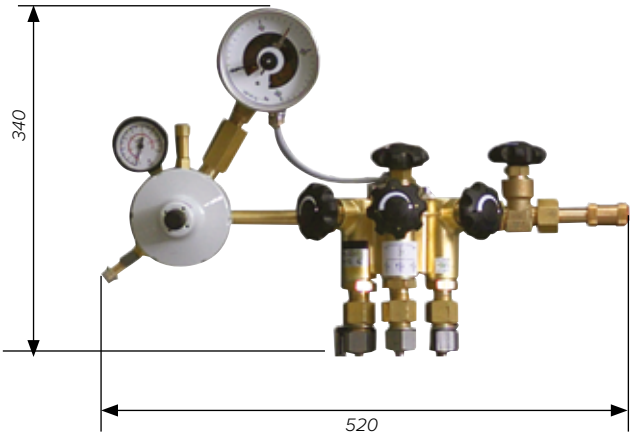
> Gasalarm C44
> Pressure relieve valve with manual activation
> Hochdruckschläuche mit Fangseil
> Flaschenhalterung
> Gasartenschilder
> Pressure relieve valve

(For more information, please see Accessories pages 17–21)

Art.-Nr.	Denomination	Gas	Abblaseventil	Alarm
325397702	Simplex MMR	O_2, Air, N_2, Ar, N_2O, CO_2	Standard integriert	Kontaktmanometer

TECHNISCHE DATEN	
Gases:	O2; Air; N2;Ar; N2O; CO2 (alle medizinischen Gase)
Durchfluss:	30 m^3/h
Eingangsdruck:	200 bar (20000 kPa)
Ausgangsdruck:	5 bar (Einstellbereich 4–5 bar)
Eingang:	W21,8×1/14"M
Ausgang:	G3/8"M + Lötstutzen ø 10mm
Abblaseventil:	6 bar
Abblaseventil Rohrdurchmesser:	ø 8 mm
Spülventil Anschluß:	W21,8×1/14"M+Rohr ø 15 mm
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN 60601-1-2
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

ABMESSUNGEN



Abmessungen in mm

ZUBEHÖR ZENTRALE GASVERSORGUNG

GCE bietet eine komplette Produktpalette an Hochdruckzubehör für die Installation einer kompletten medizinischen zentralen Gasversorgung an. Alle Zubehörteile sind nach den relevanten Standards für Hochdrucksysteme konzipiert und produziert. Die Hochdruck Rohrzubehörteile werden in folgenden Materialausführungen produziert: Edelstahl AISI 316L und Messing CuZn39Pb3. Ausserdem werden sie bei einem Druck von 360 bar getestet.Flaschenhalterungen und Verbindungsrohre werden aus Edelstahl AISI 316 produziert.

SAMMELROHRE

Sammelrohr-Sets werden in Verbindung mit den GCE Entspannungsstationen eingesetzt. Mit diesen Sets können mehrere Gasquellen, z.B. Hochdruckgas aschen oder Bündel an eine Entspannungsstation angeschlossen werden. Die Sammelrohr-Sets können in Serie verbunden werden, wodurch eine individuelle Anwendung möglich ist.

DAS SET ENTHÄLT:

> Hochdruckventil
> Rückschlagventil
> Sammelrohr

Art.-Nr.	Bezeichnung	Anwendung
0733003	1 Flaschen Sammelrohr, ohne Flaschenhalterung	Back up manifold
0733004	2 Flaschen Sammelrohr, ohne Flaschenhalterung	Back up manifold
0733005	4 Flaschen Sammelrohr, ohne Flaschenhalterung	Back up manifold
0733000	2×1 Flaschen Sammelrohr-Set	Flaschenbündel
0733001	2×2 Flaschen Sammelrohr-Set	Flaschenbündel
0733002	2×4 Flaschen Sammelrohr-Set	Flaschenbündel
0733006	2×1 Flaschen Sammelrohr-Set + Flaschenhalterung	Gasflaschen
0733007	2×2 Flaschen Sammelrohr-Set + Flaschenhalterung	Gasflaschen
0733008	2×4 Flaschen Sammelrohr-Set + Flaschenhalterung	Gasflaschen

HOCHDRUCKSCHLÄUCHE

Medizinische Hochdruckschläuche verbinden die Gas aschen oder Flaschenbündel mit dem Gasversorgungssystem. Die Hochdruckschläuche können mit einem Druck von maximal 230 bar betrieben werden. Ein Drucktest wird werksseitig mit 345 bar durchgeführt. Die Schläuche sind mit Fangseilen versehen.

HANDHABUNG

Der Hochdruckschlauch soll gemäß der Bedienungsanleitung transportiert, gelagert, installiert und gewartet werden. Die Lebensdauer beträgt 5 Jahre nach Erstinbetriebnahme.

Art.-Nr.	Gas	Länge (mm)	Eingang	Ausgang
325197641	O_2	1250	W21,8×1/14"RH	W21,8×1/14"RH
325197651	O_2	2000	W21,8×1/14"RH	W21,8×1/14"RH
325197642	N_2O	1250	R3/8"RH	W21,8×1/14"RH
325197652	N_2O	2000	R3/8"RH	W21,8×1/14"RH
325197643	Air, Air–800	1250	R5/8"RH	W21,8×1/14"RH
325197653	Air, Air–800	2000	R5/8"RH	W21,8×1/14"RH
325197644	N_2/Ar	1250	W24,32×1/14"RH	W21,8×1/14"RH
325197654	N_2/Ar	2000	W24,32×1/14"RH	W21,8×1/14"RH
325197645	CO_2	1250	W27×2"RH	W21,8×1/14"RH
325197655	CO_2	2000	W27×2"RH	W21,8×1/14"RH

TECHNISCHE DATEN	
Schlauch:	säurebeständiger Edelstahl (AISI 316)
Ummantelung (ge ochten):	Edelstahl (AISI 304)
Fangseil:	Edelstahl (AISI 304)
Mutter und Dichtungsmaterial:	Acid-proof Stainless Steel (AISI 316)
Case and Oetiker:	Stainless Steel (AISI 304)
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN ISO 21969

VERBINDUNGSROHRE FÜR GASFLASCHEN MIT KONSOLE

Verbindungsrohr mit Flaschenhalterungung aus Edelstahl, für 1–4 Flaschen.

Art.-Nr.	Gewinde	Länge (mm)	Anzahl der Flaschen
325197218	W21,8×1/14"RH EXT–INT	289	1
215191072	W21,8×1/14"RH EXT–INT	579	2
215191073	W21,8×1/14"RH EXT–INT	1159	4

FLASCHENHALTERUNG MIT BEFESTIGUNGSKETTE

Flaschenhalterung, komplett aus Edelstahl gefertigt, für 1 oder 2 Flaschen.

Art.-Nr.	Länge (mm)	Anzahl der Flaschen
215191074P	260	1
215191075P	550	2

VERBINDUNGSROHRE FÜR GASFLASCHEN OHNE KONSOLE

Art.-Nr.	Gewinde	Länge (mm)	Anzahl der Flaschen
215191012	W21,8×1/14"RH EXT–INT	289	1
215191013	W21,8×1/14"RH EXT–INT	579	2
215191014	W21,8×1/14"RH EXT–INT	1159	4

VERLÄNGERUNGSROHR

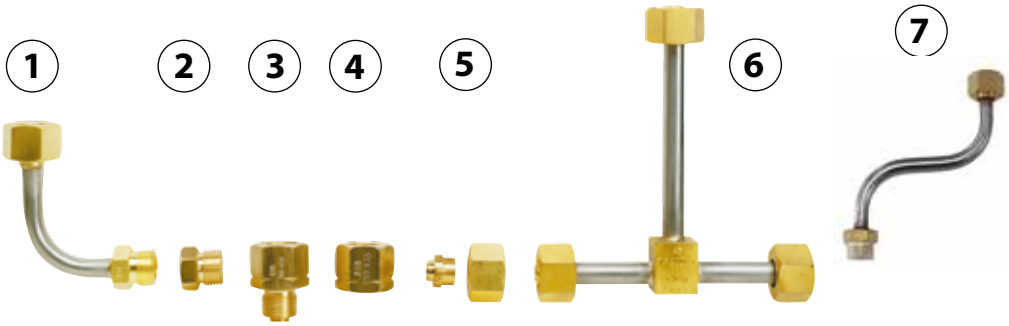
Art.-Nr.	Gewinde	Länge (mm)
215191011	W21,8×1/14"RH EXT–INT	700

SPÜLVENTILEINHEIT FÜR SAMMELROHR

Art.-Nr.	Eingang	Ausgangsrohr (mm)
325199080	W21,8×1/14" INT	ø 15

VERBINDUNGSKOMPONENTEN FÜR FLASCHENSTATIONEN

Art.-Nr.	Beschreibung	Gewinde	Position
215191010	Verbindungsrohr 90°	W21,8×1/14" EXT–INT	1
215191077	Blindstopfen	W21,8×1/14" EXT	2
215191068	Adapter	W21,8×1/14" LH/ RH EXT–INT	3
200059835P	Verbindungsmutter	W21,8×1/14" LH/RH INT–INT	4
215191080	Endstopfen mit Mutter	W21,8×1/14" INT	5
215191085	T–Stück DUPLEX	W21,8×1/14" INT–INT–INT	6
215191126	S–Rohr	W21,8×1/14" EXT–INT	7
202502362	Aluminiumdichtung 50 pcs	16×12,5×1,5 mm	
325111032P	Kupferdichtung 10 pcs	18×12,7×1,5 mm	



RÜCKSCHLAGVENTIL FÜR VERBINDUNGSROHRE

Art.-Nr.	Bezeichnung	Eingang	Ausgang
215191044	Rückschlagventil für Verbindungsrohre	W21,8×1/14"RH EXT	W21,8×1/14"RH INT

HOCHDRUCKFILTER

Art.-Nr.	Bezeichnung	Eingang	Ausgang
9459650P	Hochdruckfilter	W21,8×1/14"RH EXT	W21,8×1/14"RH INT

HOCHDRUCKVENTILE 300 BAR

Art.-Nr.	Bezeichnung	Eingang	Ausgang
0765001	Absperrventil SOV DN4	W21,8×1/14"RH	W21,8×1/14"LH

Art.-Nr.	Bezeichnung	Eingang	Ausgang
BV777097	Absperrventil BV300 DN8	W21,8×1/14"RH	W21,8×1/14"RH

KENNZEICHNUNGS, WARN UND GASHINWEISSCHILDER

LAMINIERTE GASHINWEISSCHILDER

Art.-Nr.	Beschriftung	Land	Größe
700325847	ANDNINGSOXYGEN	SE	297×210 mm
700325143	MEDISINSK OKSYGEN	NO	297×210 mm
700325297	MEDICINSK OXYGEN	DK	297×210 mm
700325145	HAPPI	FI	297×210 mm
700325848	LUSTGAS	SE	297×210 mm
700325185	MEDISINSK LYSTGASS	NO	297×210 mm
700325132	DINITROGENOXID	DK	297×210 mm
700325164	DITYPPIOKSIDI	FI	297×210 mm
700325328	MEDICINSK LUFT	SE	297×210 mm
700325162	MEDISINSK LUFT	NO	297×210 mm
700325853	AIR	DK	297×210 mm
700325146	ILMA	FI	297×210 mm
700325849	MEDICINSK KOLDIOXID	SE	297×210 mm
700325757	MEDISINSK KARBONDIOKSID	NO	297×210 mm
700325851	MEDICINSK KULDIOXID	DK	297×210 mm
700325852	CO2	FI	297×210 mm

INDICATION PANELS

Art.-Nr.	Denomination
215190287	Indication panel

ABBLASEVENTIL FÜR MEDIZINISCHE ROHRSYSTEME

Das Abblaseventil wird in medizinischen Gasversorgungssystemen genutzt, um sicherzustellen, dass der Druck nicht über 6,8 bar ansteigt. Das Abblaseventil kann z.B. am Ausgang des Simplex MMR oder an anderen ausgehenden Rohren montiert werden.

ABBLASEVENTIL ROHRMONTAGE

Art.-Nr.	Gas	Abblasedruck	Eingang	Ausgang
325197387	Medizinische Gase und Luft	6,8 bar	G3/4"F	G3/4"F

ABBLASEVENTIL FÜR SIMPLEX MMR MONTAGE

Art.-Nr.	Gas	Abblasedruck	Eingang	Ausgang
325197306	Medizinische Gase und Luft	6,8 bar	G3/8"F	G3/4"F

TECHNISCHE DATEN	
Durchuß:	200 m^3/h
Ausgangsrohr:	ø 15 mm
Abblasedruck:	6,8 bar
Material:	Messing, Kupfer, Edelstahl, Gummi
Druckklasse:	PN16
Standards, Normen, Vorschriften:	Entfettet für die Nutzung mit Sauersto
	kein CE-Kennzeichen

BEREICHSABSPERREINHEIT PRESSURE MONITOR

Die Bereichsabsperreinheit Pressure Monitor überwacht, dass der niedrigere Verteildruck von Lachgas verglichen zum Sauersto gehalten wird.
Der niedrigere Lachgasdruck wird auch dann gehalten, wenn die Notversorgung (NV) über eine Schnellkupplung oder Notversorgungsleitung erfolgt. Die Einheit ist mit einem digitalen Gasalarm (MC7701) ausgestattet, der den gegenwärtigen Druck überwacht und sichtund hörbare Alarme nach Standardeinstellung ausgibt. Das Signal erhält der Gasalarm von Drucktransmittern. Der Gasalarm kann, falls erforderlich, an einer mit Personal besetzten Stelle (Mitarbeiter- und Schwesternzimmer) angebracht werden.
Die folgenden Gase werden überwacht: Atemsauersto , Lachgas, Luft und Instrumentenluft. Ein Alarm wird sichtbar und hörbar signalisiert. Auf dem Display wird der genaue Grund des Alarms angezeigt, z.B. wenn der Druck deutlich über oder unter die akzeptierten Limits steigt bzw. fällt. Die Bereichsabsperreinheit ist auch mit einer Bajonettkupplung für Sauersto, Lachgas, Atemluft und Instrumentenluft ausgestattet. Falls nötig können Gas aschen als Notversorgung angeschlossen werden.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Eingangsrohr	Ausgangsrohr	NV Rohr
0732818	Für 2 Gase O_2, Air	ø 15	ø 15	–
0732819	Für 3 Gase O_2, N_2O, Air	ø 15	ø 15	–
0732820	Für 4 Gase O_2, N_2O, Air, Air–800	ø 15	ø 15	–
0732821*	Für 2 Gase O_2, Air mit NV	ø 15	ø 15	ø 15
0732822*	Für 3 Gase O_2, N_2O, Air mit NV	ø 15	ø 15	ø 15
0732823*	Für 4 Gase O_2, N_2O, Air, Air–800 mit NV	ø 15	ø 15	ø 15

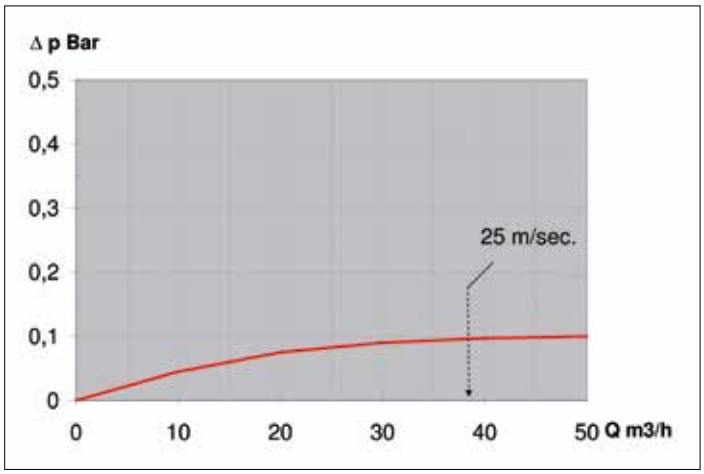
**mit zentralem Notversorgungszubehör siehe unten*

ZUBEHÖR NOTVERSORGUNGSSCHLÄUCHE

Art.-Nr.	Gas	Länge	Eingangsverbindung	Ausgangsverbindung
325197814	O_2	1,3 m	SW NUT G3/8" – 6 mm	gasspezi sche Schnellkupplung
325197815	N_2O	1,3 m	SW NUT G3/8" – LH	gasspezi sche Schnellkupplung
325197816	Air	1,3 m	SW NUT G3/8" – 8 mm	gasspezi sche Schnellkupplung
325197817	Air–800	1,3 m	SW NUT G3/8"	gasspezi sche Schnellkupplung

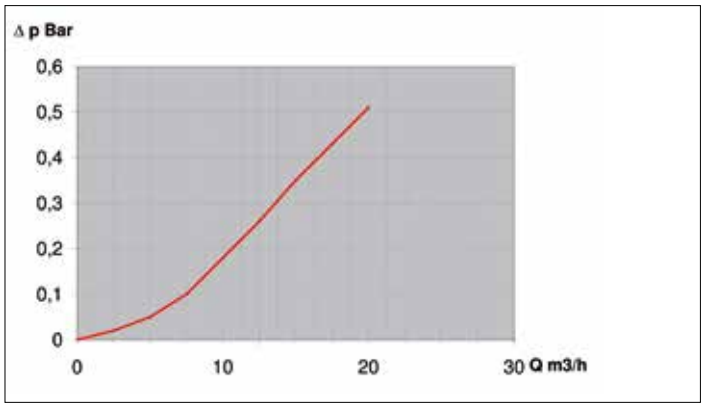
TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O2; N2O; Air; Air–800; CO2; N2; VAC (alle medizinischen Gase)
Anzahl der Gase:	2 to 4 Ventile (DN15)
Arbeitsdruck:	4–5 bar (Atemgase)
	7–10 bar (Instrumentengase)
	(-0,4)–(-0,9) bar (Vakuum)
Maximaler Druck:	16 bar
Begrenzter Durch uss bei 3 bar:	150 l/min
Rohrdimension:	ø 15×1 mm
Notfall Schnellkupplung Eingang:	Schnellkupplung nach nationalen Standards
Manometer:	0–16 bar
Drucksensoren:	Transmitters 0–50 mV (special order); 4–20 mA
Standards, Normen, Vorschriften:	Complies with Medical Devices Directive 93/42/EEC
	Complies with EN ISO 7396-1 (Central Gas Supply Systems)
	Complies with EN 60601-1-2 (Electromagnetic compatibility)
	and present SIS HB 370

BEREICHSABSPERREINHEIT DRUCKABFALLEIGENSCHAFTEN



Druckabfalltest, Eingangsdruck5 bar.

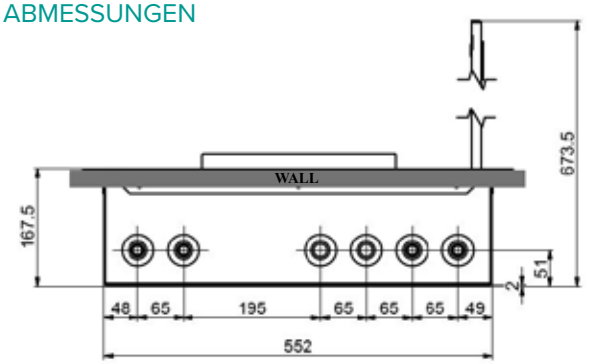
Standard - input - output pipe, variants with ES.



Druckabfalltest, Eingangsdruck 5 bar.

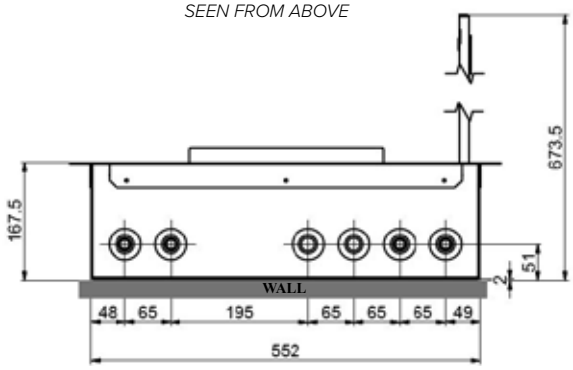
Schnellkupplung für Notversorgung eingangsseitig.

ABMESSUNGEN



4 VALVE BOX RECESSED

SEEN FROM ABOVE



4 VENTIL- BOX WANDAUFBAU

ANSICHT VON OBEN

Abmessungen in mm

BEREICHSABSPERREINHEIT PRESSURE WATCH

Die Bereichsabsperreinheit Pressure Watch hat die gleiche Absperrfunktion wie eine normale Notfall-Ventilbox. Hinter dem Plexiglas be nden sich Absperrventile, Schnellkupplungen und Manometer. Die Schnellkupplungen können zum Anschluss von Ersatz aschen mit Druckreglern oder zum Anschluss von Notfall-Gasschläuchen genutzt werden.
Um die Krankenhausmitarbeiter über Fehlfunktionen in der Gasversorgung zu informieren ist die Druckanzeige mit Sensoren für eines der folgenden Gasalarmsysteme ausgestattet: 1) Druckschalter die mit dem Gasalarm C44 verbunden werden können, 2) Drucktransmitter die mit dem Gasalarm MC7701 verbunden werden können oder 3) Drucktransmitter 4-20mA, die direkt mit dem zentralen Computersystem des Krankenhauses verbunden werden können.
Die Druckanzeige ist mit 300mm langen Verbindungsrohren ausgestattet. Jede Anzeigebox wurde außerdem einem Druck- und Dichtigkeitstest unterzogen. Die Druckanzeige besitzt große, ergonomische Handgriffe.
Es besteht die Möglichkeit der versenkbaren Anbringung. Dafür muss die Wand eine Tiefe von mindestens 70mm aufweisen. Bei Einbau in eine Wand mit 90mm Tiefe ist hinter der Druckanzeigebox ein zusätzlicher Platz von 23,5mm, der beispielsweise zur Feuerisolation genutzt werden kann. Der Kasten ist gasdicht und verhindert dadurch eine Gasansammlung innerhalb der Wand.
Das Produkt ist nach EN ISO 7396-1 mit dem CE-Zeichen versehen.
Bitte beachten Sie dass die Bereichsabsperreinheit so platziert wird, dass sie für autorisiertes Personal einfach zugänglich ist. Dabei sollte die Tür des Kastens versiegelt werden um Zugri durch Unbefugte zu verhindern. Um Fehler zu vermeiden sollten die Kästen klar und deutlich mit den Gasarten beschriftet werden. Ein Schild in unmittelbarer Nähe der Bereichsabsperreinheit muss darauf hinweisen, welchen Bereich diese versorgt. Die Ventile sind geö net, wenn die Handgri e in vertikaler Position stehen, d.h. parallel mit den auf der Platte aufgedruckten Linien. Um die Ventile zu schließen müssen die Handgri e um 90 Grad im Uhrzeigersinn gedreht werden.

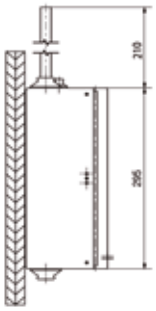
PRESSURE WATCH DN15 MIT DRUCKSCHALTER

Art.-Nr.	Anzahl Ventile	Gas	Eingang/Ausgang Rohr mm
325397726	1	O_2	ø 15
325397727	2	O_2, Air	ø 15
0732828	2	O_2,VAC yel	ø 15
325397728	3	O_2, N_2O, Air	ø 15
0732824	3	O_2, Air, VAC yel	ø 15
325397729	4	O_2, N_2O, Air, Air–800	ø 15
0732825	4	O_2, N_2O, Air, VAC yel	ø 15
325397730	5	O_2, N_2O, Air, Air–800, CO_2	ø 15
0732831	5	O_2, N_2O, Air, Air–800, VAC yel	ø 15

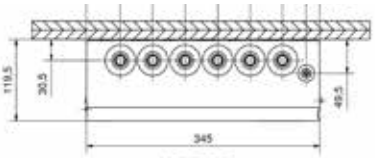
PRESSURE WATCH DN15 MIT DRUCKTRANSMITTER 4-20 mA

Art.-Nr.	Anzahl Ventile	Gas	Eingang/Ausgang Rohr mm
325397861	1	O_2	ø 15
325397862	2	O_2, Air	ø 15
325397863	3	O_2, N_2O, Air	ø 15
325397858	3	O_2, Air, VAC red	ø 15
325397864	4	O_2, N_2O, Air, Air–800	ø 15
325397865	5	O_2, N_2O, Air, Air–800, CO_2	ø 15

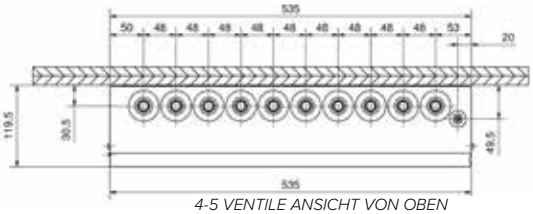
ABMESSUNGEN



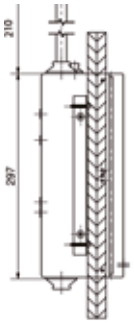
WANDAUFBAU SEITENANSICHT



1-3 VENTILE ANSICHT VON OBEN



4-5 VENTILE ANSICHT VON OBEN



WANDEINBAU SEITENANSICHT

Abmessungen in mm

PRESSURE WATCH DN20 MIT DRUCKSCHALTER

Art.-Nr.	Anzahl Ventile	Gas	Eingang/Ausgang Rohr mm
0732829	1	Air–800	ø 22
0732802	2	O_2, Air	ø 22
0732826	2	Air–800, N_2O	ø 22
0732830	2	O_2, VAC yel	ø 22
0732804	3	O_2, N_2O, Air	ø 22
0732803	3	O_2, Air, Air–800	ø 22
0732805	3	O_2, Air, VAC red	ø 22
0732827	3	O_2, Air, VAC yel	ø 22

PRESSURE WATCH DN20 MIT TRANSMITTER 4-20 mA

Art.-Nr.	Anzahl Ventile	Gas	Eingang/Ausgang Rohr mm
0732806	2	O_2, Air	ø 22
0732808	3	O_2, N_2O, Air	ø 22
0732807	3	O_2, Air, Air–800	ø 22
0732809	3	O_2, Air, VAC red	ø 22

PRESSURE WATCH DN20 NOTVERSORGUNG MIT DRUCKSCHALTER

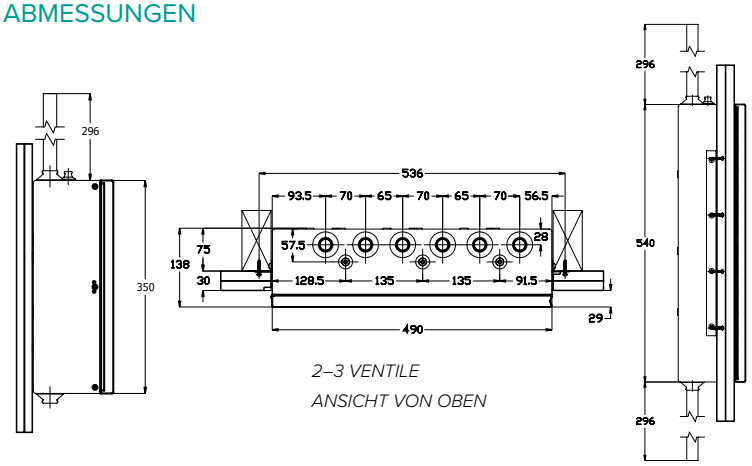
Art.-Nr.	Anzahl Ventile	Gas	Eingang/Ausgang Rohr mm
0732810	2	O_2, Air	ø 22
0732812	3	O_2, N_2O, Air	ø 22
0732811	3	O_2, Air, Air–800	ø 22
0732813	3	O_2, Air, VAC red	ø 22

PRESSURE WATCH DN20 NOTVERSORGUNG MIT TRANSMITTER 4-20 mA

Art.-Nr.	Anzahl Ventile	Gas	Eingang/Ausgang Rohr mm
0732814	2	O_2, Air	ø 22
0732816	3	O_2, N_2O, Air	ø 22
0732815	3	O_2, Air, Air–800	ø 22
0732817	3	O_2, Air, VAC red	ø 22

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O2; N2O; Air; Air–800; CO2; N2; VAC (alle medizinischen Gase)
Anzahl der Gase:	(ø 15×1) 1 bis 5 Ventile (DN15)
	(ø 22×1) 1 bis 3 Ventile (DN20)
Arbeitsdruck:	4–5 bar (Atemgase)
	7–10 bar (Instrumentengase)
	(-0,4)–(-0,9) bar (Vakuum)
Maximaldruck:	16 bar
Rohrdimension:	ø 15×1 mm
	ø 22×1 mm
Notfall Schnellkupplung Eingang:	Schnellkupplung nach nationalen Standards
Manometer:	0–16 bar
Drucksensoren:	Druckschalter; Transmitter 0–50 mV (special order); 4–20 mA
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

ABMESSUNGEN



2–3 VENTILE
ANSICHT VON OBEN

WANDAUFBAU OHNE NOTVERSORGUNG SEITENANSICHT

WANDEINBAU MIT NOTVERSORGUNG SEITENANSICHT

Abmessungen in mm

SLIDE ZONE CONTROL UNITS

Zone control units are used in single stage medical gas systems to control the output pressure of the supply source to supply medical equipment via onnections to terminal units or to be applied directly to the patient; and when necessary, to isolate between the supply source and the utilization points.
The anthracite grey coloured tempered glass panel used in the SLIDE Zone Control Unt has a chic appearance and very appopriate in various interior designs in hospitals.

SLIDE Zone Control Unit, the new zone service unit, is designed to refl ect contemporary design with simple lines, a sophisticated rectangular shape. Because of its aluminium body structure, the product gains light weightness and has a long life term. Smooth and semi-transparent glass cover provides easy to clean and maximum hygiene. Besides, opening up with a slide rail system, it is space saving in corridors.
Having integrated alarm function, SLIDE Zone Control Unit has a chic design, maximum functionallity and it is user friendly.
SLIDE is made of aluminium profi les and sheets to supply a very long, rust-free product life term with a light structure.
The lock system is hidden and can be broken in case of emergency. One spare breakable piece of the lock is found in the unit.
The gas pressure gauges, gas names and alarms can be read without opening the front panel, in complience with the standard EN 837-1.
The alarm interface can be reached without opening the lock and control buttons such as “test” and “mute” can be used easily.
Glass stoppers are designed to be at 2 di28 erent stages and lift the glass properly during service processes.
There is a proper separation between the gas and alarm compartments. In addition to gas cutting valves, gas blocks have manual physical isolation units, in complience with EN standards.
Depending on request, SLIDE may be surface or fl ush mounted and with or without alarm system.

TECHNISCHE DATEN	
GAS CONTROL STRUCTURAL FEATURES	
Brass monoblock body, physical separation part Oilfree - Suitable to Oxygen	
Equipped with as ball valve, pressure switch, pressure transmitter and manometer/vacuum meter	
Gas specific emergency serv. feeding inlet at output (NIST, DIN, AFNOR, BS,UNI, SS, CZ type for O_2, Med.Air, Surg.Air, V, N2O, Entonox (O_2/N_2O), CO_2	
Control with gas ball valve - **Zone Control Unit**	
Gas types:	Oxygen, Medical Air, Surgical Air, Vacuum, Nitrous oxide, Entonox Mix Gas (O_2/N_2O), Carbon dioxide
Max. Input and outlet Pressure:	10 bar
Brass monoblock body	
Equipped with isolation valve, pressure switch, pressure transmitter and manometer/vacuum meter/ vacuum switch	
Max. Input and Outlet Pressure:	-1 bar (for vacuum)
MEDICAL DEVICES DIRECTORY 93/42/EEC. ACCORDING TO EU LEGISLATION: S1 CLASSIFICATION	
Units are not intended for use in regions endangered by explosion	
Units are designed for continuous operation	
ORDINARY APPLIANCE	
Protection Class:	1
Type of Protection:	Covered Construction (IP 21)
Council Guidelines:	Class IIb
BASIC REGULATIONS	EN ISO 11197
	EN ISO 7396-1; 7396-2
	EN ISO 9170-1; 9170-2
	EN 60598-1
Classification AS in EC Guidelines Medical Products of 4th June 1993: 93/42/EEC Annex II	

GASALARM

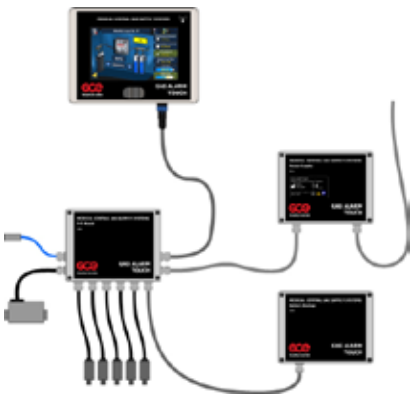
GASALARM - GCE TOUCH

Der Zweck von Alarmsystemen besteht darin, das Krankenhauspersonal über Abweichungen in den normalen Druckverhältnissen im Gassystem des Krankenhauses zu informieren. Damit ist es eines der wichtigsten Sicherheitsprodukte im medizinischen Gassystem. Es sorgt dafür, dass Ausfälle, Druckunterschiede, etc. angezeigt werden und das Personal darüber informiert wird, um entsprechend der Krankenhausrichtlinien darauf zu reagieren.
Der Gasalarm GCE TOUCH ist ein Alarm mit allen notwendigen Funktionen für eine frühzeitige Erkennung von Problemen. Er ist durch das klare und unkomplizierte Menü-Layout sehr einfach zu bedienen. Der nutzerfreundliche Alarm besitzt ein 7“ LCD Touch Display mit graphisch dargestellten Knöpfen, einfacher Kontrollfunktion und vielen weiteren Extras und Funktionen. Im GCE TOUCH ist ein GSM-Modul verbaut mit welchem Alarme direkt an die Krankenhaustechniker übertragen werden können. Außerdem kann die Kommunikation über eine Ethernet-Verbindung erfolgen. Das SMS-Modul kann Informationen über den Alarmstatus an bis zu 10 Mobilfunknummern senden. Da GCE TOUCH eine Log-Funktion besitzt, die alle Notfallsitutationen speichert, kann bei Bedarf die Historie bzw. der Alarmverlauf abgerufen werden.
Der GCE TOUCH Gasalarm entspricht der ISO 7396, nationalen Installationsstandards und allen relevanten elektrischen Standards wie beispielsweise EN60601-1 und EN 60601-1-2, die eine sichere Nutzung in GCE TOUCH beinhaltet:

> Lokaler Alarm für Entspannungsstationen
> Pressure Monitor Alarm
> Pressure Watch Alarm
> Gasalarm in den Sektionen

Für Informationen zu Artikelnummern kontaktieren Sie bitte unseren Verkaufs- und Produktsupport (Seite 2)

TECHNISCHE DATEN	
Display:	7" LCD Touch screen
Analoge Eingänge:	10×; 4–20mA; 2 Kabelverbindungen
Digitale Eingänge:	8×; log0<2 VDC; log 1>4 VDC; 2 Kabel + Erdung
Schaltausgänge:	27,6 VDC
Relais Ausgang:	3×; NO/NC/GND potentialfreie Kontakte
Akustischer Alarm:	440Hz/880Hz; min 57dB
Kommunikation:	Min. 1000 Einträge
Communication:	1× Ethernet
	1× GSM Modul
	1× USB für Wartungszwecke
Stromversorgung:	100–240 VAC; 50–60 Hz; max 60 VA
Backupbatterie:	Optionales Zubehör; extern 2×12 VDC
Enthalten:	IP65 für I-O Module, Stromversorgung, Batteriekasten
Arbeitstemperatur:	10–40 °C
Abmessung L × B × H	
Display / Anzeige:	225×190×60 mm
I–O Modul:	210×150×75 mm
Stromversorgung:	210×150×75 mm
Batterie Backup:	210×150×75 mm
Standards, Normen, Vorschriften	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN 60601-1
	Entspricht EN 60601-1-2



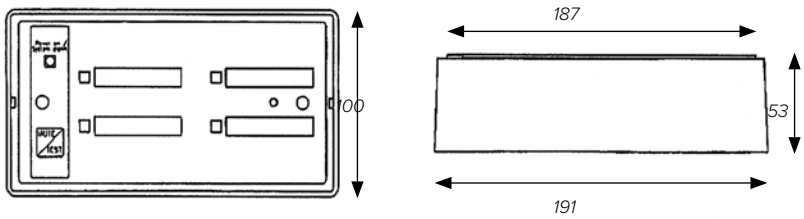
GASALARM - C44

Der Gasalarm C44 ist ein Gasdruckalarm für die Verwendung mit kleinen Entspannungsstationen, Reduzierstationen und z.B. Kontaktmanometern oder Druckschaltern die eine direkte Verbindung zur Hauptleitung haben. Der C44 ist ein Mikroprozessor-basierter Alarm für 4 Kanäle, der mit dem jeweiligen Drucksensor über stromlose Kontakte, z.B. Kontaktmanometer oder Druckschalter, verbunden ist. Der Alarm C44 benötigt eine Spannung von 11,5 VAC. Die Spannung wird über den enthaltenen Transformator eingespeist. Ein integrierter TEST/MUTE Knopf ist sichtbar an der Front integriert. Wenn kein Alarm vorliegt, können alle Leuchtdioden und der Summer mit einem Druck auf diesen Knopf getestet werden.
Im Falle eines Alarms, wird dieser bei Betätigung des Knopfes TEST/MUTE für 15 Minuten unterdrückt. Wenn ein Alarm unterdrückt wurde und ein neuer Alarm hinzukommt, dann wird die MUTE Funktion ausgestellt, sodass der neue Alarm signalisiert wird bis die Ursache behoben oder die MUTE-Taste erneut gedrückt wird.
Der Alarm C44 ist mit einer umweltfreundlichen NiMH-Notfallbatterie ausgestattet. Die Alarmlautstärke ist über ein Potentiometer hinter der Abdeckung einstellbar. Im Auslieferzustand ist die Lautstärke auf mittel eingestellt.

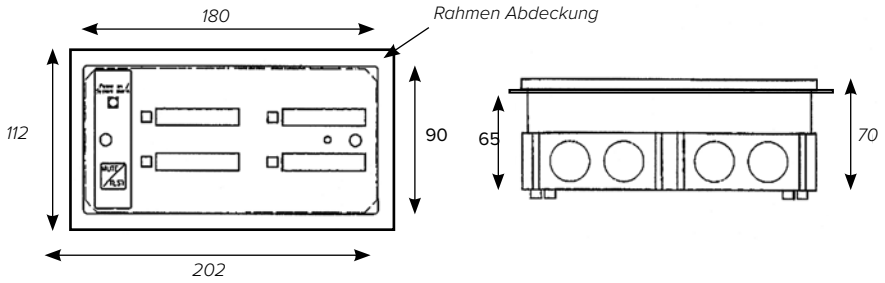
Art.-Nr.	Bezeichnung
325197710P	Gasalarm C44 Wandeinbau
325197711P	Gasalarm C44 Wandaufbau

TECHNISCHE DATEN	
Stromversorgung:	230 VAC; 14VA/11,5 VAC; 0,9 A
Backupbatterie:	9 V
Stromverbrauch:	ca. 3,5 VA
Arbeitstemperatur:	10–40 °C
Relais Ausgänge:	4 potentialfreie Kontakte
Relais Ausgang maximale Einstufung:	125 VAC; 60 VDC/1A/62,5 VA/30 W
Empfohlene Kabel:	Signalkabel 0,25 mm^2
	Zuführendes Kabel 0,75 mm^2
Maximale Kabellänge:	3 m (alarm-pressure switches)
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1 (Zentrale Gasversorgungssysteme)
	EMC getestet gemäß EN 60601-1-2 (Emission und Störfestigkeit)

WANDAUFBAU



WANDEINBAU



Abmessungen in mm

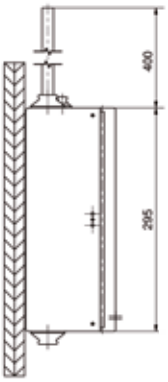
VENTILBOX SHUT OFF VALVE BOX

Aus Sicherheits- und Wartungsgründen muss ein zentrales Gassystem mit Absperrventilen versehen sein, die so platziert sind, dass die Gasversorgung einfach unterbrochen werden kann. Die Ventile sind in einer Box montiert. Diese Notfall-Ventilboxen sollten so platziert werden,dass das Gas sektionsweise abgestellt werden kann. Das bedeutet, dass die Box vor jeder Station, jeder Operationseinheit, jedem Stationsteil für Intensivbehandlung bzw. ambulante Operationen eingebaut werden sollte.
Die Ventilbox wird mit Verbindungsrohren geliefert und wurde werksseitig einem Druck- und Lecktest unterzogen.
Es besteht die Möglichkeit der versenkbaren Anbringung. Dafür muss die Wand mindestens eine Tiefe von 70mm aufweisen. Bei Einbau in eine Wand mit 90mm Wandtiefe ergibt sich hinter der Ventilbox ein zusätzlicher Platz von 23,5mm, der beispielsweise für Feuerisolation genutzt erden kann. Der Kasten ist gasdicht und verhindert dadurch eine Gasansammlung innerhalb der Wand.
Das Produkt ist nach EN ISO 7396-1 mit dem CE-Zeichen versehen.
Bitte beachten Sie, dass die Boxen so platziert werden, dass sie für autorisiertes Personal einfach zugänglich sind. Dabei sollte die Tür des Kastens versiegelt werden um Zugri durch Unbefugte zu verhindern. Um Fehler zu vermeiden sollten die Kästen klar und deutlich mit den Gasarten beschriftet werden. Ein Schild in unmittelbarer Nähe der Ventilbox muss darauf hinweisen, welcher Bereich durch die Ventilbox versorgt wird.
Die Ventile sind geö net, wenn die Handgri e in vertikaler Position stehen, d.h. parallel mit den auf der Platte aufgedruckten Linien.

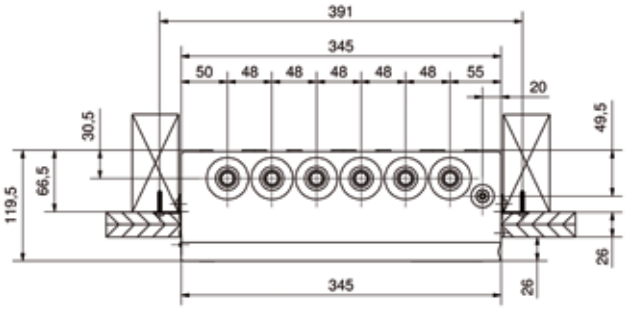
VENTILBOX DN15

Art.-Nr.	Typ	Eingangsrohr	Ausgangsrohr
325397721	1 Ventil DN15	ø 15	
325397722	2 Ventil DN15	ø 15	
325397723	3 Ventil DN15	ø 15	
325397724	4 Ventil DN15	ø 15	
325397725	5 Ventil DN15	ø 15	

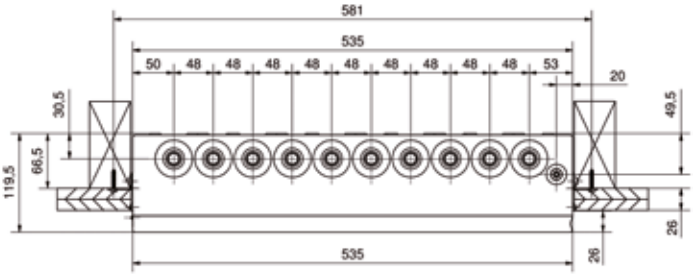
ABMESSUNGEN



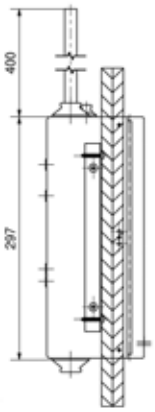
WANDAUFBAU
SEITENANSICHT



1–3 VENTILE ANSICHT VON OBEN



4–5 VENTILE ANSICHT VON OBEN



WANDEINBAU
SEITENANSICHT

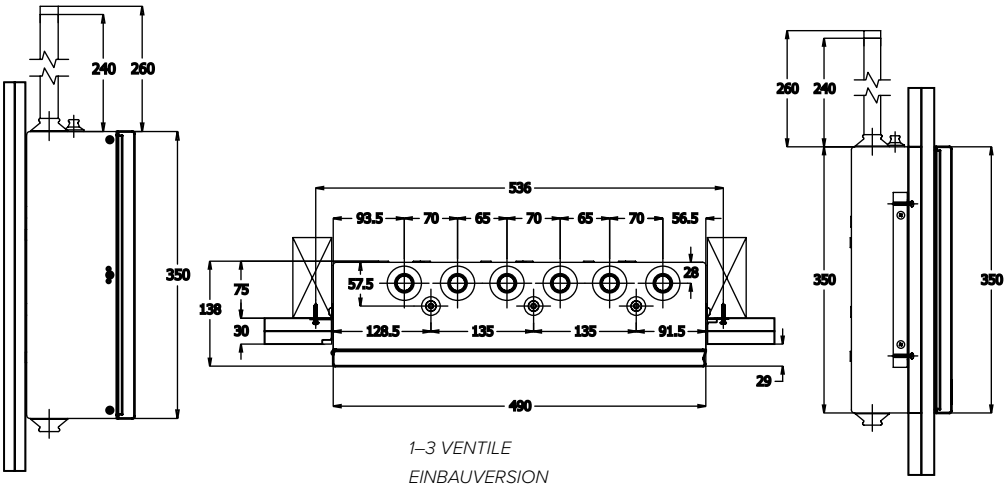
Abmessungen in mm

VENTILBOX DN20

Art.-Nr.	Typ	Eingangsrohr	Ausgangsrohr
0732701	2 Ventile DN20	ø 22	ø 22
0732702	3 Ventile DN20	ø 22	ø 22

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O2; N2O; Air;Air–800; CO2; N2; VAC (alle medizinischen Gase)
Anzahl der Gase:	(ø 15×1) 1 bis 5 Ventile (DN15)
	(ø 22×1) 1 bis 3 Ventile (DN20)
Arbeitsdruck:	4–5 bar (Atemgase)
	7–10 bar (Instrumentengase)
	(-0,4–(-0,9) bar (Vakuum)
Maximaldruck:	16 bar
Rohrdurchmesser:	ø 15×1 mm
	ø 22×1 mm
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370 und HTM 02-01

ABMESSUNGEN



WANDAUFBAU SEITENANSICHT

1–3 VENTILE EINBAUVERSION ANSICHT VON OBEN

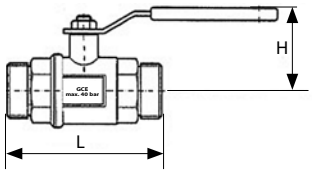
WANDEINBAU SEITENANSICHT

Abmessungen in mm

MEDIZINISCHE ABSPERRVENTILE SHUT OFF VALVE

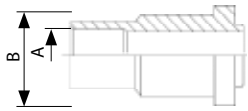
Um den Sicherheitsanforderungen zu entsprechen, muss die Gasversorgung zu Operationssälen mit einer Vorrichtung ausgestattet sein, die eine sofortige Absperrung der Gaszufuhr ermöglicht. Für Wartungsarbeiten muss die Gaszufuhr für jeden einzelnen Abschnitt kontrolliert werden. Daher sollten Absperrventile aus Sicherheitsund Wartungsgründen in jede Hauptversorgungs-, jede Steig- und jede Nebenleitung eingebaut werden.
Die Ventile sind entfettet und gesäubert. Sie können optional mit Fittingen ausgestattet werden, wie z.B. Lötstutzen. Vor Auslieferung wird jedes einzelne Ventil auf Dichtheit geprüft. Die Kugel ist mit einer Dichtung aus PTFE abgedichtet. Der Sitz ist mit zwei Silikon-O-Ringen oder PTFE-Dichtungen abgedichtet. Das Ventilgehäuse ist mit einem EPDM Qualitäts-O-Ring abgedichtet. Dieses Kugelventil benötigt keine Wartung, bei Bedarf wird das komplette Ventil ausgetauscht.

ABSPERRVENTIL INKL. 2 DICHTUNGEN



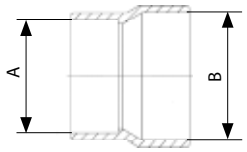
Art.-Nr.	Gewinde	Ventil	L (mm)	H(mm)
325196767	G1/2" EXT	DN10	67	46
325196768	G3/4" EXT	DN15	77	48
325197794	G1" EXT	DN20	100	52
325196770	G1 1/4" EXT	DN25	115	54
325397236	G1 1/2" EXT	DN32	132	72
325397237	G2" EXT	DN40	145	84

VERBINDUNGSSTÜCKE 2 VERBINDUNGSMUTTERN UND 2 VERBINDUNGSSTÜCKE)



Art.-Nr.	Material	Ventil	A/B mm
325196910	Messing SS 5204	DN10	10/15
325196911	Messing SS 5204	DN10	12
325196912	Messing SS 5204	DN15	15/22
325196913	Messing SS 5204	DN15	18
325197795	Messing SS 5204	DN20	22/28
325196914	Messing SS 5204	DN25	22/35
325196915	Messing SS 5204	DN25	28
325197324	Messing SS 5204	DN32	35/42
325197325P	Messing SS 5204	DN40	42/48

VERBINDUNGSSTÜCKE LÖTADAPTER DN40DN50, 2 STÜCK)



Art.-Nr.	Material	A/B mm
325196776	Messing SS 5204	48/54

Bestellen Sie DN 40 und DN 50 für eine einheitliche Erweiterung.

ERSATZTEILE

Art.-Nr.	Bezeichnung	Valve	Thread
325196777P	Etikettenblatt	DN10, 15, 25, 32, 40	–
325110373P	Dichtung, 10 Stück	DN10	–
325100729P	Dichtung, 10 Stück	DN15	–
325113389P	Dichtung, 10 Stück	DN20	–
325100730P	Dichtung, 10 Stück	DN25	–
201241192P	O–ring, EPDM, 5 Stück	DN32	–
201241193P	O–ring, EPDM, 5 Stück	DN40	–
202502266	Verbindungsmutter, 2 Stück	DN10	G1/2" INT
202502268	Verbindungsmutter, 2 Stück	DN15	G3/4" INT
325113373P	Verbindungsmutter, 2 Stück	DN20	G1" INT
202502270	Verbindungsmutter, 2 Stück	DN25	G1 1/4" INT
325112281P	Verbindungsmutter, 1 Stück	DN40	G2" INT

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O2; Air; N2;Ar; N2O; CO2 (alle medizinischen Gase)
Material Ventilgehäuse:	Messing vernickelt
Kugel:	Messing verchromt
Spindel:	Messing vernickelt
Max. Arbeitsdruck:	40 bar (4000 kPa)
Dichtheitstest:	(-1)–50 bar [(-100)–5000 kPa]
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC Entspricht EN ISO 7396-1 Entspricht EN 331

RÜCKSCHLAGVENTIL

Die Rückschlagventil-Einheit ist für die Nutzung in medizinischen Gassystemen vorgesehen um sicherzustellen, dass das Gas nicht von den Verbrauchseinheiten und Rohren durch das Rohrleitungssystem zur zentralen Gasversorgung zurück ießt. Das ist besonders wichtig, wenn z.B. in Laboren technische Luft aus medizinischen Luftleitungen entnommen wird.
Die Rückschlagventil-Einheit besteht aus einem Rückschlagventil (non return valve, NRV) mit Gas usspfeil, schließbaren medizinischen Absperrventilen, Lötstutzen, Schraubenmuttern und einer gasspezi schen Schnellkupplung für medizinische Atemluft.
Die Konstruktion ermöglicht einen einfachen Test der Rückschlagventile. Die Schnellkupplungen können außerdem genutzt werden, um den Druck zu testen, Lecktests durchzuführen und Gasproben zu entnehmen.
Die Rückschlagventil-Einheit kann auch mit Schnellkupplungen für instrumentelle Luft geliefert werden. Bitte kontaktieren Sie GCE für weitere Informationen.

RÜCKSCHLAGVENTILEINHEIT

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge gesamt
329000825	Rückschlagventil-Einheit medizinischer Sauersto DN15	415 mm
325397676	Rückschlagventil-Einheit medizinische Atemluft DN15	415 mm
329000826	Rückschlagventil-Einheit Air–800 DN15	415 mm
325397677	Rückschlagventil-Einheit medizinische Atemluft DN25	505 mm
325397777	Rückschlagventil-Einheit Air–800 DN25	505 mm
325397678	Rückschlagventil-Einheit medizinische Atemluft DN40	932 mm

DICHTUNG ZWISCHEN RÜCKSCHLAGVENTIL UND VERBINDUNGSSTÜCK

Art.-Nr.	Bezeichnung
944610218P	DN15 O–ring, 10 pcs
325112713P	DN25 Dichtung,, 10 pcs
325112880P	DN40 O–ring, 10 pcs

TECHNISCHE DATEN	
Öffnungsdruck:	0,06 bar (6 kPa)
Druckklasse:	PN16
Standards, Normen, Vorschriften:	Entfettet für Sauersto anwendung
	kein CE-Kennzeichen

GASENTNAHMESTELLE

Wandeinbauversion

Wandaufbauversion

Schutzdeckel

GASENTNAHMESTELLE - MEDIUNIT (DIN)

Medizinische Gasentnahmestellen ermöglichen einen schnellen und einfachen Anschluss von medizinischen Geräten an die zentrale Gasversorgung von Krankenhäusern. Der Typ der Gasentnahmestelle richtet sich nach den jeweiligen nationalen Normen und/oder nach den lokalen Anforderungen des Krankenhauses selbst.
GCE entspricht mit der ISO 7396 und nationalen Installationsstandards den Sicherheitsanforderungen, wobei jedes Produkt während der Produktion einem kompletten Test unterzogen wird. Unsere medizinischen Gasentnahmestellen entsprechen den internationalen Standards ISO EN 9170-1 und ISO EN 9170-2.

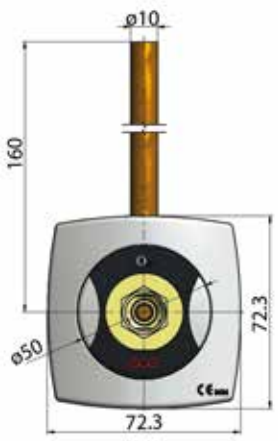
> Das Wandgehäuse ist kompatibel mit allen GCE MediUnit Standards, wie z.B. DIN, BSI, SS, CZ
> Alle funktionellen Komponenten sind aus Messing
> Einfache Installation
> Schnelles Anschließen und Entkoppeln von medizinischen Geräten
> Konzipiert für die Verwendung im medizinischen Bereich, kompakte Größe und einfache Reinigung
> Entspricht den Farbkodierungen nach den Standards
> Nach 10 Jahren besteht die Möglichkeit die MediUnit mit einem speziellen Ersatzteilset zu warten
> Montageversionen Wandeinlass oder Wandaufbau
> Individuelle Lösungen für die Montage in medizinische Versorgungseinheiten

Art.-Nr.	Bezeichnung	Typ	Kennzeichnung
0732020	O_2 – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	O_2
0732021	AIR – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	AIR
0732022	VAC – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	VAC
0732023	N_2O – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	N_2O
0732024	CO_2 – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	CO_2
0732025	O_2 – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	O_2
0732026	AIR – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	AIR
0732027	VAC – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	VAC
0732028	N_2O – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	N_2O
0732029	CO_2 – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	CO_2

INSTALLATIONSWERKZEUG

Art.-Nr.	Bezeichnung
MP_00345	Schnellkupplung Installationsschlüssel
MP_00324	Knopfentferner
MP_01157ST	Installationswerkzeug für Wand-/Deckenversorgungseinheit
0732040	Schutzdeckel für Bauzeit (10 Stück)

ABMESSUNGEN



Abmessungen in mm

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O_2; N_2O; Air, Air-800; CO_2; AGSS; VAC
Abmessung:	Höhe: 73 mm, Breite: 73 mm, Tiefe: 63 mm
Arbeitsdruck:	4–5 bar (Atemgase)
	7–10 bar (Instrumentengase)
	(-0,4)–(-0,9) bar (Vakuum)
Maximaldruck:	20 bar
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN ISO 9170-1
	Entspricht EN ISO 9170-2
	Entspricht DIN 13260-2
	Entspricht der aktuellen HTM 02-01

Wandeinbauversion

Wandaufbauversion

Schutzdeckel

GASENTNAHMESTELLE - MEDIUNIT (SS)

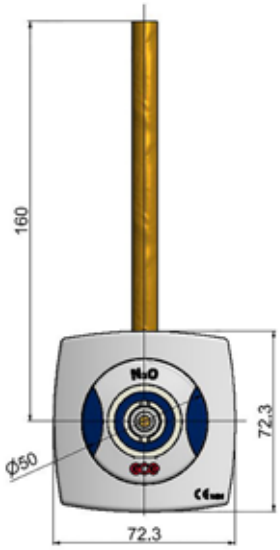
Medizinische Gasentnahmestellen ermöglichen einen schnellen und einfachen Anschluss von medizinischen Geräten an die zentrale Gasversorgung von Krankenhäusern. Der Typ der Gasentnahmestelle richtet sich nach den jeweiligen nationalen Normen und/oder nach den lokalen Anforderungen des Krankenhauses selbst. GCE entspricht mit der ISO 7396 und nationalen Installationsstandards den Sicherheitsanforderungen, wobei jedes Produkt während der Produktion einem kompletten Test unterzogen wird. Unsere medizinischen Gasentnahmestellen entsprechen den internationalen Standards ISO EN 9170-1 und ISO EN 9170-2.

> Das Wandgehäuse ist kompatibel mit allen GCE MediUnit Standards, wie z.B. DIN, BSI, SS, CZ
> Alle funktionellen Komponenten sind aus Messing
> Einfache Installation
> Schnelles Anschließen und Entkoppeln von medizinischen Geräten
> Konzipiert für die Verwendung im medizinischen Bereich, kompakte Größe und einfache Reinigung
> Entspricht den Farbkodierungen nach den Standards
> Nach 10 Jahren besteht die Möglichkeit die MediUnit mit einem speziellen Ersatzteilset zu warten
> Montageversionen Wandeinlass oder Wandaufbau
> Individuelle Lösungen für die Montage in medizinische Versorgungseinheiten

Art.-Nr.	Bezeichnung	Land	Typ	Kennzeichnung
0732058	O_2 – WANDEINBAU	SE	Rohr ø 10 mm	ANDNINGSOXYGEN
0732059	AIR – WANDEINBAU	SE	Rohr ø 10 mm	ANDNINGSLUFT
0732060	VAC – WANDEINBAU	SE	Rohr ø 10 mm	GASUTSUG red
0732061	N_2O – WANDEINBAU	SE	Rohr ø 10 mm	LUSTGAS
0732062	CO_2 – WANDEINBAU	SE	Rohr ø 10 mm	MEDICINSK KOLDIOXID
0732063	AIR-800 – WANDEINBAU	SE	Rohr ø 10 mm	INSTRUMENTLUFT
0732064	AGSS – WANDEINBAU	SE	Rohr ø 10 mm	GASUTLOPP blue/brown
0732065	O_2 – WANDAUFBAU	SE	Rohr ø 10 mm	ANDNINGSOXYGEN
0732066	AIR – WANDAUFBAU	SE	Rohr ø 10 mm	ANDNINGSLUFT
0732067	VAC – WANDAUFBAU	SE	Rohr ø 10 mm	GASUTSUG red
0732068	N_2O – WANDAUFBAU	SE	Rohr ø 10 mm	LUSTGAS
0732069	CO_2 – WANDAUFBAU	SE	Rohr ø 10 mm	MEDICINSK KOLDIOXID
0732070	AIR-800 – WANDAUFBAU	SE	Rohr ø 10 mm	INSTRUMENTLUFT
0732071	AGSS – WANDAUFBAU	SE	Rohr ø 10 mm	GASUTLOPP blue/brown
0732075	O_2 – WANDEINBAU	DK	Rohr ø 10 mm	MEDICINSK OXYGEN
0732076	AIR – WANDEINBAU	DK	Rohr ø 10 mm	MEDICINSK LUFT
0732077	VAC – WANDEINBAU	DK	Rohr ø 10 mm	VAKUUM red

Für andere Kon gurationen (DK, FI, NO) kontaktieren Sie bitte den Verkaufs- und Produktsupport (S. 2)

ABMESSUNGEN



Abmessungen in mm

INSTALLATIONSWERKZEUG

Art.-Nr.	Bezeichnung
MP_00345	Schnellkupplung Installationsschlüssel
MP_00324	Knopfentferner
MP_01157ST	Installationswerkzeug für Wand-/Deckenversorgungseinheit
0732040	Schutzdeckel für Bauzeit (10 Stück)

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O_2; N_2O; Air, Air–800; CO_2; N_2; Ar; AGSS; VAC
Abmessungen:	Höhe: 73 mm, Breite: 73 mm, Tiefe: 63 mm
Arbeitsdruck:	4–5 bar (Atemgase)
	7–10 bar (Instrumentengase)
	(-0,4) – (-0,9) bar (Vakuum)
Maximaldruck:	20 bar
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN ISO 9170-1
	Entspricht EN ISO 9170-2
	Entspricht DIN 13260-2
	Entspricht der aktuellen HTM 02-01

Querschnitt

Wandeinbauversion

Wandaufbauversion

Schutzdeckel

GASENTNAHMESTELLE - MEDIUNIT (BSI)

Medizinische Gasentnahmestellen ermöglichen einen schnellen und einfachen Anschluss von medizinischen Geräten an die zentrale Gasversorgung von Krankenhäusern. Der Typ der Gasentnahmestelle richtet sich nach den jeweiligen nationalen Normen und/oder nach den lokalen Anforderungen des Krankenhauses selbst.
GCE entspricht mit der ISO 7396 und nationalen Installationsstandards den Sicherheitsanforderungen, wobei jedes Produkt während der Produktion einem kompletten Test unterzogen wird. Unsere medizinischen Gasentnahmestellen entsprechen den internationalen Standards ISO EN 9170-1 und ISO EN 9170-2.

> Das Wandgehäuse ist kompatibel mit allen GCE MediUnit Standards, wie z.B. DIN, BSI, SS, CZ
> Alle funktionellen Komponenten sind aus Messing
> Einfache Installation
> Schnelles Anschließen und Entkoppeln von medizinischen Geräten
> Konzipiert für die Verwendung im medizinischen Bereich, kompakte Größe und einfache Reinigung
> Entspricht den Farbkodierungen nach den Standards
> Nach 10 Jahren besteht die Möglichkeit die MediUnit mit einem speziellen Ersatzteilset zu warten
> Montageversionen Wandeinlass oder Wandaufbau
> Individuelle Lösungen für die Montage in medizinische Versorgungseinheiten

Art.-Nr.	Bezeichnung	Typ	Kennzeichnung
0732046	O_2 – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	O_2
0732047	AIR – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	AIR
0732048	VAC – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	VAC
0732049	N_2O – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	N_2O
0732050	O_2/N_2O – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	O_2/N_2O
0732051	AIR-800 – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	AIR-800
0732052	O_2 – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	O_2
0732053	AIR – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	AIR
0732054	VAC – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	VAC
0732055	N_2O – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	N_2O
0732056	O_2/N_2O – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	O_2/N_2O
0732057	AIR-800 – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	AIR-800

INSTALLATIONSWERKZEUG

Art.-Nr.	Bezeichnung
MP_00345	Schnellkupplung Installationsschlüssel
MP_00324	Knopfentferner
MP_01157ST	Installationswerkzeug für Wand-/Deckenversorgungseinheit
0732040	Schutzdeckel für Bauzeit (10 Stück)

ABMESSUNGEN

Abmessungen in mm

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O_2; N_2O; O_2/N_2O; Air; Air-800; AGSS; VAC
Abmessungen:	Höhe: 73 mm, Breite: 73 mm, Tiefe: 63 mm
Arbeitsdruck:	4–5 bar (Atemgase)
	7–10 bar (Instrumentengase)
	(-0,4)–(-0,9) bar (Vakuum)
Maximaldruck:	20 bar
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN ISO 9170-1
	Entspricht EN ISO 9170-2
	Entspricht DIN 13260-2
	Entspricht der aktuellen HTM 02-01

GASENTNAHMESTELLE - MEDIUNIT (CZ)

Medizinische Gasentnahmestellen ermöglichen einen schnellen und einfachen Anschluss von medizinischen Geräten an die zentrale Gasversorgung von Krankenhäusern. Der Typ der Gasentnahmestelle richtet sich nach den jeweiligen nationalen Normen und/oder nach den lokalen Anforderungen des Krankenhauses selbst.
GCE entspricht mit der ISO 7396 und nationalen Installationsstandards den Sicherheitsanforderungen, wobei jedes Produkt während der Produktion einem kompletten Test unterzogen wird. Unsere medizinischen Gasentnahmestellen entsprechen den internationalen Standards ISO EN 9170-1 und ISO EN 9170-2.

> Das Wandgehäuse ist kompatibel mit allen GCE MediUnit Standards, wie z.B. DIN, BSI, SS, CZ
> Alle funktionellen Komponenten sind aus Messing
> Einfache Installation
> Schnelles Anschließen und Entkoppeln von medizinischen Geräten
> Konzipiert für die Verwendung im medizinischen Bereich, kompakte Größe und einfache Reinigung
> Entspricht den Farbkodierungen nach den Standards
> Nach 10 Jahren besteht die Möglichkeit die MediUnit mit einem speziellen Ersatzteilset zu warten
> Montageversionen Wandeinlass oder Wandaufbau
> Individuelle Lösungen für die Montage in medizinische Versorgungseinheiten

Wandeinbauversion

Wandaufbauversion

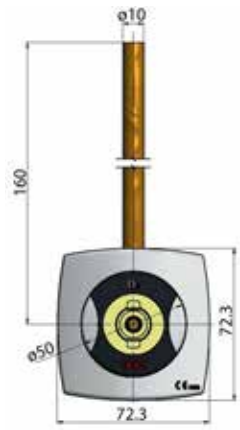
Schutzdeckel

Art.-Nr.	Bezeichnung	Typ	Kennzeichnung
0732030	O_2 – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	O_2
0732031	AIR – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	AIR
0732032	VAC – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	VAC
0732033	N_2O – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	N_2O
0732034	CO_2 – WANDEINBAU	Rohr ø 10 mm	CO_2
0732035	O_2 – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	O_2
0732036	AIR – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	AIR
0732037	VAC – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	VAC
0732038	N_2O – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	N_2O
0732039	CO_2 – WANDAUFBAU	Rohr ø 10 mm	CO_2

INSTALLATIONSWERKZEUG

Art.-Nr.	Bezeichnung
MP_00345	Schnellkupplung Installationsschlüssel
MP_00324	Knopfentferner
MP_01157ST	Installationswerkzeug für Wand-/Deckenversorgungseinheit
0732040	Schutzdeckel für Bauzeit (10 Stück)

ABMESSUNGEN



Abmessungen in mm

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O_2; N_2O; Air, CO_2; AGSS; VAC
Abmessungen:	Höhe: 73 mm, Breite: 73 mm, Tiefe: 63 mm
Arbeitsdruck:	4–5 bar (Atemgase)
	7–10 bar (Instrumentengase)
	(-0,4)–(-0,9) bar (Vakuum)
Maximaldruck:	20 bar
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN ISO 9170-1
	Entspricht EN ISO 9170-2
	Entspricht DIN 13260-2
	Entspricht der aktuellen HTM 02-01

GASENTNAHMESTELLE - MEDIUNIT (AFNOR)

Medizinische Gasentnahmestellen ermöglichen einen schnellen und einfachen Anschluss von medizinischen Geräten an die zentrale Gasversorgung von Krankenhäusern. Der Typ der Gasentnahmestelle richtet sich nach den jeweiligen nationalen Normen und/oder nach den lokalen Anforderungen des Krankenhauses selbst. GCE entspricht mit der ISO 7396 und nationalen Installationsstandards den Sicherheitsanforderungen, wobei jedes Produkt während der Produktion einem kompletten Test unterzogen wird. Unsere medizinischen Gasentnahmestellen entsprechen den internationalen Standards ISO EN 9170-1 und ISO EN 9170-2.

> Alle funktionellen Komponenten sind aus Messing
> Einfache Installation
> Schnelles Anschließen und Entkoppeln von medizinischen Geräten
> Air-800 mit Park-Position
> Konzipiert für die Verwendung im medizinischen Bereich, kompakte Größe und einfache Reinigung
> Entspricht der Farbkodierung des Standards
> Wartungsventil mit Filter
> Schnelle und einfache Wartung
> Montageversionen Wandeinlass oder Wandaufbau
> Individuelle Lösungen für die Montage in medizinische Versorgungseinheiten

Wandeinbauversion

Wandaufbauversion

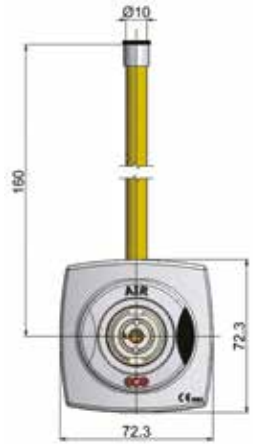
Wartungsventil

Schutzdeckel

Für Informationen zu Artikelnummern kontaktieren Sie bitte den Verkaufs- und Produktsupport (Seite 2)

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O_2; N_2O; Air, Air–800;CO_2; N_2; VAC
Abmessungen:	Höhe: 73 mm, Breite: 73 mm, Tiefe: 63 mm
Arbeitsdruck:	4–5 bar (Atemgase)
	7–10 bar (Instrumentengase)
	(-0,4)–(-0,9) bar (Vakuum)
Maximaldruck:	20 bar
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN ISO 9170-1
	Entspricht EN ISO 9170-2
	Entspricht DIN 13260-2
	Entspricht der aktuellen HTM 02-01

ABMESSUNGEN



Abmessungen in mm

GASENTNAHMESTELLE - MC70 (SS)

GCE Gasentnahmestellen des Typs MC70 sind selbstschließend, d.h. sie schließen automatisch wenn ein verbundenes Gerät entfernt wird. Die Entnahmestellen sind mit Ventilen mit Schnellkupplungen ausgestattet, sodass das entsprechende Gerät mit einem einfachen Handgri verbunden oder entkoppelt werden kann. Die MC70 Gasentnahmestellen können in die Wand eingelassen werden oder in eine Versorgungsleiste montiert werden. Alle MC70 Entnahmestellen haben das gleiche Design, aber unterschiedliche Farbkodierungen und Labels für die verschiedenen Gasarten. Selbstverständlich haben sie gasspezi sche, unverwechselbare Schnellkupplungs-Ventile.
Spezielle Bemühungen wurden bezüglich der Wartung unternommen, um diese so einfach wie möglich zu gestalten.

> Kein Spezialwerkzeug nötig
> Wartungsventil vom Kugel-Typ
> wenige Komponenten

Weiterhin entspricht die MC70 den Anforderungen des Standards SS EN 8752430 für Schnellkupplungen und dem internationalen Standard SS EN ISO 9170-1 für Gasentnahmestellen. Das bedeutet, die Gaskomponenten sind in jedem Wartungsabschnitt der Anschlusseinheit unverwechselbar.
Die Gasentnahmestellen werden mit separaten Verpackungen für Schnellanschlußventil, Ventilkörper, Kunststo abdeckung mit Namenszug, Druck-Entriegelungs-Platte etc. geliefert. Für eine einfachere Installation und eine komfortable Druckprüfung hat der Ventilkörper einen vormontierten Verschlußdeckel. Das benötigte Installationszubehör, wie beispielsweise Konsole und Schrauben sind im Lieferumfang enthalten. Eine ausführliche Anleitung gehört ebenfalls zum Lieferumfang.
Wird die Entnahmestelle in die Wand eingelassen, kann sie entweder an der vorderen oder hinteren Wand montiert werden, abhängig davon, welche Wand zuerst gestellt wird. Das Installationsset für den Wandeinbau oder Wandaufbau gehört nicht zum Lieferumfang und muss separat bestellt werden.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Typ	Kennzeichnung
325397281	O_2 – BEDHEAD	Rohr ø 8 mm	O_2
325397282	N_2O – BEDHEAD	Rohr ø 8 mm	N_2O
325397283	AIR – BEDHEAD	Rohr ø 8 mm	Air
325397284	VAC – BEDHEAD	Rohr ø 8 mm	VAC gelb
325397285	AGSS – BEDHEAD	Rohr ø 8 mm	AGSS lila
325397286	AIR–800 – BEDHEAD	Rohr ø 8 mm	Air–800
325397287	N_2 – BEDHEAD	Rohr ø 8 mm	N_2
325397288	CO_2 – BEDHEAD	Rohr ø 8 mm	CO_2

FÜR DEN WANDEINBAU BENÖTIGEN SIE ZUSÄTZLICH

Art.-Nr.	Bezeichnung
325396031	Wandeinbau-Installationsset

FÜR DEN WANDAUFBAU BENÖTIGEN SIE ZUSÄTZLICH

Art.-Nr.	Bezeichnung
325396034	Wandaufbau-Installationsset

INSTALLATIONSWERKZEUG

Art.-Nr.	Bezeichnung
325197290	Kombi Werkzeug

WARTUNGSSET

Art.-Nr.	Bezeichnung
325197222	Ersatzteil-Set

TECHNISCHE DATEN	
Gase:	O_2; N_2O; Air, Air–800; CO_2; N_2; Ar; AGSS; VAC
Abmessungen:	Durchmesser: 90 mm, Tiefe: 60 mm
Arbeitsdruck:	4–5 bar (Atemgase)
	7–10 bar (Instrumentengase)
	(-0,4) – (-0,9) bar (Vakuum)
Maximaldruck:	20 bar
Standards, Normen, Vorschriften:	Entspricht Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC
	Entspricht EN ISO 7396-1
	Entspricht EN ISO 9170-1
	Entspricht EN ISO 9170-2
	Entspricht SS 8752430
	Entspricht der aktuellen SIS HB 370

BESCHRIFTUNG MC70

Art.-Nr.	Bezeichnung	Languages
548234A26760	Runder Aufkleber O2 weiß 85/55 TU SS	–
325113069	Runder Aufkleber MEDICINSK OXYGEN weiß 85/55 TU SS	SE
548234A26770	Runder Aufkleber N2O Blau 85/55 TU SS	–
325113070	Runder Aufkleber DINITROGENOXID N2O blau 85/55 TU SS	DK
325113071	Runder Aufkleber MEDICINSK LUFT schwarz/weiß 85/55 TU SS	SE
548234A26780	Runder Aufkleber Air schwarz/weiß 85/55 TU SS	–
548234A37600	Runder Aufkleber Air–800 schwarz/weiß 85/55 TU SS	–
325113074P	Runder Aufkleber MEDICINSK KULDIOXID grau 85/55 TU SS	DK
548234A26790	Runder Aufkleber VAC rot 85/55 TU SS	–
325113072	Runder Aufkleber VAC rot 85/55 TU SS	DK
548234A26800	Runder Aufkleber VAC gelb 85/55 TU SS	–
548234A40850	Runder Aufkleber GASUTLOPP blau/braun 85/55 TU SS	SE
548234A40860	Runder Aufkleber GASUDLØB Blau/braun 85/55 TU SS	DK
548234A40870	Runder Aufkleber GASSUTLØP Blau/braun 85/55 TU SS	NO
548234A40880	Runder Aufkleber KAASUJEN POISTO Blau/braun 85/55 TU SS	FI
548234A26810	Runder Aufkleber AGSS lila 85/55 TU SS	–

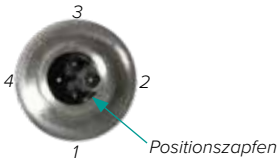
DRUCKTRANSMITTER 4-20 mA

Dieser schmale, kompakte Drucktransmitter ist geeignet für mobile Anwendungen wenn vibrationsunemp ndliche Sensoren benötigt werden.

> Kompakte Steckverbindung
> Hohe Druckbelastung
> Entspricht RoHS Richtlinien
> Alle Materialien aus Edelstahl
> Entfettet für den Einsatz mit Sauersto

Art.-Nr.	Druckbereich	Testdruck	Berstdruck	Gewinde	Anschluß
SPK36410001	(-1)-0 bar	10 bar	15 bar	G1/4" EXT	M12×1 - 4 pins
SPK36410002	0 - 16 bar	48 bar	640 bar	G1/4" EXT	M12×1 - 4 pins
SPK36410003	0–250 bar	500 bar	2500 bar	G1/4" EXT	M12×1 - 4 pins

ELECTRICALCONNECTOR



1 = +IN
2 = N/C
3 = 0V
4 = PE

ACCESSORIES

Art.-Nr.	Bezeichnung	Length
SPK36410004	Kabel M12×1 - 4 pins	2 m

ABMESSUNGEN

M12×1 - 4 pins

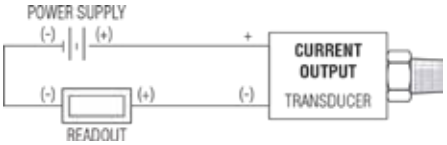
Abmessungen in mm

TECHNISCHE DATEN	
Spezi kationen:	
Langzeitstabilität:	0.2% typ./Jahr (nicht kummuliert)
Genauigkeit:	0.25% der Spanne
Thermische Fehler:	±1.5% max, ±1% typical / 100°C
Nenntemperaturbereich (aktiv kompensiert):	-40°C bis +120°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +120°C
Null-Toleranz:	±0.5% der Spanne
Toleranz-Spanne:	±0.5% der Spanne
Lebensdauer:	Entwickelt für über 100 M Zyklen
Mechanische Kon guration:	
Stromausgang 2-Kabel:	4-20 mA
Versorgungsspannung:	8 - 30 VDC
Prozessanschluß:	G1/4" Male
Teile mit Gaskontakt:	Edelstahl
Elektrischer Anschluß:	M12×1 - 4 pin
Schutzart:	IP67
Vibration:	BSEN 60068-2-6 (FC) Sine (20G);
	BSEN 60068-2-64 (FH) Random (14.1 Grms)
Erschütterung:	BSEN 60068-2-27 (Ea) (50G, 11ms)
Zulassung:	CE, RoHS
EMC Zulassung:	
Emissions- und Störfestigkeit Tests:	EN61326-1 und EN61326-2-3

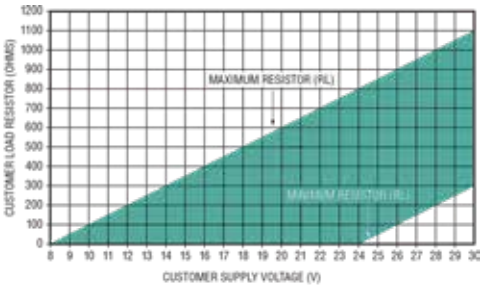
ZUBEHÖR

Pin Nr.	Kabelfarbe
1	*braun*
2	*weiß*
3	*blau*
4	*schwarz*

SCHALTPLAN



STROMAUSGANG LASTWIDERSTANDSBEREICH)



BED HEAD UNITS

Bed head units (BHU) are primarily needed in patient rooms in medical facilities. Depending on their purpose, these units are equipped with medical gas outlets, high-voltage and low voltage distribution of electricity, media sockets etc. Furthermore, we are able to provide customized solutions regarding the design and shape of the bed head units which are suitable for delivery rooms, recovery rooms and intensive care units. Part of BHU may be direct or indirect night lighting, both fluorescent lamps and LED technology. The bead head units have a characteristic and ergonomic design that has proven itself for over more than 45 years now in medical facilities all over the world. The design can be customized to meet the overall appearance of the interior, architectural requirements and to the desires of the health care personnel.

The materials used in the bed head units are designed to endure intense use and harsh conditions that can often be found in medical fields. This means the bead head units and available accessories are built to last and fit for the job!

BASIC MODELS AVAILABLE:

- Horizontal bed head units without lighting (specially designed for high-standard or intermediate care rooms and standard patient rooms)
- Horizontal bed head units with lighting (primarily designed for standard patient rooms)
- Vertical bed head units (specially designed for high-standard or intermediate care rooms and standard patient rooms)
- Horizontal medical beam (ceiling mounted for optimal use of space)

The bead head units can be distinguished by means of design, robustness and low cost of ownership and are therefore always the right choice for your facility!

WICHTIGE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN

SICHERHEITSHINWEISE

Das Ziel der Firma GCE ist nicht nur die Kundenzufriedenheit mit zuverlässigen Produkten sondern auch die sichere Handhabung allen Zubehörs für medizinische Gase. Daher ist es notwendig alle Instruktionen zu beachten, insbesondes die folgenden Sicherheitshinweise:

1. Konzentrierter Sauersto sollte nicht mit Öl, Fett oder anderen Verunreinigungen in Kontakt kommen, um eine Selbstentzündung zu vermeiden.
2. Gas aschen sollten vor dem Fallen, vor zu großer Hitze und vor Manipulation durch ungeschultes Personal geschützt werden.
3. Rauchen und o enes Feuer sollten strengstens verboten sein.
4. Das Personal sollte entsprechend ausgebildet und geschult sein.

ZERTIFIKATE

GCE hat ein Qualitätsmanagement für medizinische Gase und ist zerti ziert nach ISO13485:2003.
Die Produkte entsprechen den Vorgaben der EU Vorschrift 93. Sie sind zerti ziert und mit dem CE Zeichen ausgestattet. Alle weiteren Anforderungen hinsichtlich technischer Parameter sollten mit GCE besprochen werden.

PRODUCT SERIAL NUMBER MARKING

EXAMPLE FOR PRODUCTS MADE BY THE BEGINNING OF 1999:
SERIAL NUMBER 99014151

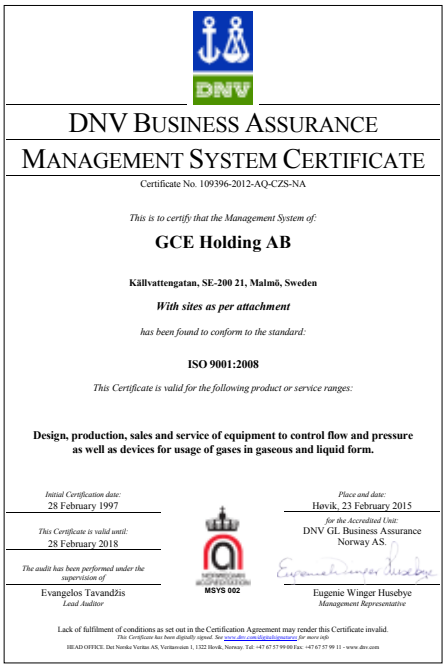
99 | 01 | 4151

- 99 – year manufacture 1999
- 01 – month of manufacture – January
- 4151 – ordinal number

EXAMPLE FOR PRODUCTS MADE DURING 2000:
SERIAL NUMBER 010616539

01 | 06 | 4151

- 01 – year manufacture 2001
- 06 – month of manufacture – June
- 4151 – ordinal number



DNV BUSINESS ASSURANCE

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No. 109396-2012-AQ-CZS-NA

This is to certify that the Management System of:

GCE Holding AB

Källvattengatan, SE-200 21, Malmö, Sweden

With sites as per attachment

has been found to conform to the standard:

ISO 9001:2008

This Certificate is valid for the following product or service ranges:

Design, production, sales and service of equipment to control flow and pressure as well as devices for usage of gases in gaseous and liquid form.

Initial Certification date: 28 February 1997

This Certificate is valid until: 28 February 2018

The audit has been performed under the supervision of Evangelos Tavandžis, *Lead Auditor*

MSYS 002

Place and date: Høvik, 23 February 2015

for the Accredited Unit: DNV GL Business Assurance Norway AS.

Eugenie Winger Husebye, *Management Representative*

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
This Certificate has been digitally signed. See www.dnv.com/digitalsignature for more info
HEAD OFFICE: Det Norske Veritas AS, Veritasveien 1, 1322 Høvik, Norway. Tel: +47 67 57 99 00 Fax: +47 67 57 99 11 - www.dnv.com

EC Certificate
Full Quality Assurance System

Certificate No.: **10401-2017-CE-CZS-NA-PS Rev. 0.0** | Project No.: **PRJC-189266-2009-PRC-CZE** | Valid Until: **30 MARCH 2020**

This is to certify that the quality system of:

GCE s.r.o.
Žižkova 381
583 01 Chotěboř
Czech Republic

For design, production and final product inspection/testing of:

Medical Devices for use with Medical Gases

Has been assessed with respect to:

The conformity assessment procedure described in Article 11.3.a and Annex II excluding section 4 (Module H2) of Council Directive 93/42/EEC on Medical Devices, as amended

and found to comply.

Further details of the product(s) and conditions for certification are given overleaf.

Place and Date: **Høvik, 1 November 2017**

PRCD 021
Notified Body No.: 2460

For: **DNV GL NEMKO PRESAFE AS**

Alessandra Rinna

The Certificate has been digitally signed.
See www.presafe.com/digital_signatures for more info

Notice: The Certificate is subject to terms and conditions as set out in the Certification Agreement. Failure to comply may render this Certificate invalid.

MSD-CO-078 DNV GL NEMKO PRESAFE AS - Veritasveien 3, N-1363 Høvik, Norway - Registered Enterprise No: NO 987 087 401 MVA Page 1 of 4

Management System Certificate

Certificate No.: **248992-2017-AQ-CZS-NA-PS Rev. 0.0** | Project No.: **PRJC-358993-2012-MSC-CZE** | Initial Certification Date: **28 February 1997** | Valid Until: **28 February 2018**

This is to certify that the management system of:

GCE Holding AB
Källvattengatan 9
SE-200 21 Malmö
Sweden

With sites as listed overleaf.

Complies with the requirements of:

NS-EN ISO 13485:2012

The Certificate is valid for the following scope:

Design, production, sales, distribution and service of medical devices to control flow and pressure as well as devices for usage of medical gases in health services in following product groups:
Pressure regulators, Terminal units, Suction equipment, Hoses, Cylinder and combination valves, Flow meters, Central Gas Manifolds, Accessories.

Place and Date: **Høvik, 19 December 2017**

MSYS 018

For: **DNV GL NEMKO PRESAFE AS**

Tone Kolpus

The Certificate has been digitally signed.
See www.presafe.com/digital_signatures for more info

Notice: The Certificate is subject to terms and conditions as set out in the Certification Agreement. Failure to comply may render this Certificate invalid.

MSD-CO-078 DNV GL NEMKO PRESAFE AS - Veritasveien 3, N-1363 Høvik, Norway - Registered Enterprise No: NO 987 087 401 MVA Page 1 of 2

ALLGEMEINE LIEFERUNGS-UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN DER GCE GMBH

I. ALLGEMEINES UND VERTRAGSABSCHLUSS

1. Unsere Lieferungen erfolgen, soweit nicht ausdrücklich schriftlich etwas anderes vereinbart ist, ausschließlich aufgrund der nachstehenden Bedingungen. Spätestens mit dem Empfang der Ware gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen als angenommen. Den Einkaufsbedingungen des Bestellers wird hierdurch ausdrücklich widersprochen. Sie verpflichten uns auch dann nicht, wenn wir nicht noch einmal bei Vertragsabschluß widersprechen. Bei Änderung oder sonstigen Nebenabreden bleiben die übrigen Bedingungen weiterhin in Kraft.
2. Unsere Angebote sind stets freibleibend. Alle Abschlüsse, Bestellungen und sonstigen Vereinbarungen bedürfen zur ihrer Gültigkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Für Art und Umfang der Lieferung ist unsere schriftliche Bestellungsannahme oder der schriftliche Vertrag maßgebend.

II. PREISE UND RECHNUNG, ZAHLUNGSBEDINGUNGEN ETC.

1. Unsere Standardzahlungsbedingungen lauten: 30 Tage netto nach Rechnungsdatum ohne Skontoabzug.
2. Unsere Preise gelten, falls nichts anderes vereinbart ist, ab Werk zuzüglich Verpackung und werden in Euro berechnet.
3. Der Besteller kann nur mit solchen Forderungen aufrechnen, die unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.
4. Bei Überschreitung des Zahlungstermins werden Zinsen in Höhe von 3 v.H. über dem jeweiligen 3-Monats-Euribor Zinssatz fällig.
5. Soweit Zahlung durch Wechsel vereinbart ist, werden diese nur zahlungshalber hereingenommen;
insbesondere wird dadurch der bestehende Eigentumsvorbehalt nicht aufgehoben. Werden Schecks oder Wechsel ganz oder teilweise bei Fälligkeit nicht eingelöst, dann werden unsere gesamten offenen Forderungen sofort fällig, auch soweit hierüber später fällig werdende Wechsel gegeben wurden. Zu weiteren Lieferungen sind wir nur dann verpflichtet, wenn der gesamte offene Saldo sofort gezahlt und wenn für noch nicht ausgelieferte Lieferungen in voller Höhe Vorkasse geleistet wird.

III. EIGENTUMSVORBEHALT

1. Alle gelieferten Waren bleiben unser Eigentum (Vorbehaltsware) bis zur Erfüllung unserer sämtlichen Forderungen gegen den Besteller, gleich aus welchem Rechtsgrund sie entstanden sind. Das gilt auch dann, wenn einzelne oder unsere Forderungen in eine laufende Rechnung aufgenommen wurden und der Saldo gezogen und anerkannt ist. Eine etwaige Be- oder Verarbeitung der Vorbehaltsware nimmt der Käufer für den Verkäufer vor, ohne daß für letzteren daraus Verpflichtungen entstehen. Bei einer Verbindung, Vermengung oder Verarbeitung mit anderen, uns nicht gehörenden Waren durch den Besteller, steht uns das Miteigentum an der neuen Sache zu, im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware zu dem der verbundenen oder bei der Verarbeitung verwendeten anderen Waren zur Zeit der Verbindung oder Verarbeitung.
2. Die Forderungen des Bestellers aus einer Weiterveräußerung werden mit allen Nebenforderungen
schon jetzt an uns abgetreten. Bei einer Veräußerung von Vorbehaltswaren zusammen mit anderen Waren und bei einer Veräußerung von verarbeiteter Vorbehaltsware (Abs.1, Satz 4) ist die Forderung in Höhe unseres Rechnungswertes bei Vorbehaltswaren abgetreten.
3. Bei einer Weiterveräußerung in das Ausland ist der Gesamtrechnungswert vor der Grenzüberschreitung der Ware fällig.
4. Übersicherungsklausel. Wenn der Wert der bestehenden Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 15% übersteigt, ist der Verkäufer auf Verlangen des Käufers insoweit zur Freigabe verpflichtet.

IV. LIEFERZEIT UND HÖHERE GEWALT

1. Die Frist für Lieferungen und Leistungen beginnt an dem Tage, an dem Übereinstimmung über die Bestellung zwischen dem Besteller und dem Lieferer schriftlich vorliegt.
Die Einhaltung der Frist setzt den rechtzeitigen Eingang sämtlicher vom Besteller zu liefernden Unterlagen, erforderlichen Genehmigungen, Freigaben, die rechtzeitige Klarstellung und Genehmigung der Pläne, die Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen und sonstigen Verpflichtungen voraus. Werden diese Voraussetzungen nicht rechtzeitig entspricht, so wird die Frist angemessen verlängert.
2. Die Frist gilt als eingehalten, wenn die betriebsbereite Sendung innerhalb der vereinbarten Liefer- und Leistungsfrist zum Versand gebracht oder abgeholt worden ist. Falls die Ablieferung sich aus Gründen, die der Besteller zu vertreten hat, verzögert, gilt die Frist als eingehalten bei Meldung der Versandbereitschaft innerhalb der vereinbarten Frist.
3. Die Lieferzeit verlängert sich angemessen, wenn unvorhergesehene Hindernisse, die außerhalb unseres Einflussbereichs liegen, bei uns oder bei unserem Vorlieferanten eintreten, wie zum Beispiel Fälle höherer Gewalt, Verkehrsstörungen, Streiks und Aussperrungen sowie sonstige Betriebsstörungen, die abzuwenden wir nicht in der Lage sind.
4. Nimmt der Besteller die Lieferung der in Auftrag gegebenen Ware innerhalb von 14 Tagen nach Meldung der Versandbereitschaft oder nach Versendung nicht ab, so sind wir nach Setzung einer Nachfrist von 14 Tagen berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und/oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.
5. Wird der Versand der bestellten Ware auf Wunsch des Bestellers im Einvernehmen mit uns verzögert, so werden ihm, beginnend einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft, die durch die Lagerung entstandenen Kosten, bei Lagerung in unserem Werk mindestens jedoch ½ v.H. des Rechnungsbetrages, für jeden angefangenen Monat berechnet.
6. Erwächst dem Besteller ein Schaden weil wir mit der Lieferung in Verzug sind, so ist er berechtigt, eine pauschale Verzugsentschädigung zu verlangen. Sie beträgt für jede volle Woche der Verspätung 0,5 %, im Ganzen aber höchstens 5 % vom Wert desjenigen Teils der Gesamtlieferung, der infolge der Verspätung nicht rechtzeitig oder nicht vertragsgemäß genutzt werden kann.
Gewährt uns der Besteller wegen des Lieferverzugs – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle – eine angemessene Frist zur Leistung und wird die Frist nicht eingehalten, ist der Besteller im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften zum Rücktritt berechtigt.
7. Weitere Ansprüche aus Lieferverzug bestimmen sich ausschließlich nach Abschnitt VII.2 dieser Bedingungen.

V. GEFAHRENÜBERGANG

1. Beanstandungen können nur innerhalb 8 Tagen nach Empfang der Ware berücksichtigt werden. Gelieferte Ware wird nur originalverpackt zurückgenommen. Abbildungen und Prospekte etc. sind unverbindlich. Maße und Verbrauchsdaten sind nur als annähernd zu betrachten, also ohne Verbindlichkeit für uns.
2. Die Gefahr geht auf den Besteller über, auch dann, wenn frachtfreie Lieferung vereinbart worden ist, wenn die betriebsbereite Sendung zum Versand gebracht oder abgeholt worden ist. Falls der Besteller nicht besondere Versandvorschriften erteilt hat, kann die Versendung nach unserem Ermessen auf bestem Wege erfolgen. Auf Wunsch des Bestellers wird auf seine Kosten die Sendung gegen Bruch, Transport-, Feuer- und Wasserschaden versichert.
3. Wenn der Versand die Zustellung auf Wunsch des Bestellers oder aus von ihm zu vertretenden Gründen verzögert wird, so geht die Gefahr für die Zeit der Verzögerung auf den Besteller über, jedoch sind wir verpflichtet, auf Wunsch und Kosten des Bestellers die von ihm verlangten Versicherungen zu bewirken.

VI. MÄNGELANSPRÜCHE

Ein Mängelanspruch wird anerkannt, wenn uns der Mangel innerhalb von 24 Monaten nach Lieferdatum schriftlich angezeigt wird. Wir leisten unter Ausschluss weiterer Ansprüche – vorbehaltlich Abschnitt VII – Gewähr wie folgt:
1. Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich nach unserer Wahl nachzubessern oder neu zu liefern, die sich infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes als mangelhaft herausstellen. Die Fest-stellung solcher Mängel ist uns unverzüglich schriftlich zu melden. Ersetzte Teile werden unser Eigentum.
2. Falls wir nach Zeichnungen, Spezifikationen, Mustern usw. des Bestellers zu liefern haben, übernimmt der Besteller das Risiko der Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck.
Entscheidend für den vertragsgemäßen Zustand der Ware ist der Zeitpunkt des Gefahrüberganges gemäß Abschnitt V.
3. Wurde eine Abnahme der Ware oder eine Erstmusterprüfung vereinbart, ist die Rüge von Mängeln ausgeschlossen, die der Besteller bei sorgfältiger Abnahme oder Erstmusterprüfung
hätte feststellen können.
4. Es ist uns Gelegenheit zu geben, den gerügten Mangel festzustellen. Beanstandete Ware ist auf Verlangen unverzüglich an uns zurückzusenden. Die Transportkosten werden von uns übernommen, wenn die Mängelrüge berechtigt ist. Wenn der Besteller diesen Verpflichtungen nicht nachkommt oder ohne unsere Zustimmung Änderungen an der beanstandeten Ware vornimmt, verliert er etwaige Sach-mängelansprüche.
5. Nur in dringenden Fällen der Gefährdung der Betriebssicherheit bzw. zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei wir sofort zu verständigen sind, hat der Besteller das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und von uns Ersatz der erforderlichen Aufwendungen zu verlangen.
6. Von den durch die Nachbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden Kosten tragen wir – soweit sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt – die Kosten der Ersatzware einschließlich des Versandes sowie die angemessenen Kosten des Aus- und Einbaus.
7. Der Besteller hat im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften ein Recht zum Rücktritt vom Vertrag, wenn wir – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle – eine uns gesetzte angemessene Frist für die Nachbesserung oder Ersatzlieferung wegen eines Sachmangels fruchtlos verstreichen lassen. Liegt nur ein unerheblicher Mangel vor, steht dem Besteller lediglich ein Recht zur Minderung des Vertragspreises zu. Das Recht auf Minderung des Vertragspreises bleibt ansonsten ausgeschlossen.
8. Keine Gewähr wird insbesondere in folgenden Fällen übernommen: Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, natürliche Ab- nutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, nicht ordnungsgemäße Wartung, ungeeignete Bau- arbeiten , ungeeigneter Baugrund, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse – sofern sie nicht von uns zu verantworten sind.
9. Bessert der Besteller oder ein Dritter unsachgemäß nach, besteht für uns keine Haftung für die daraus entstehenden Folgen. Gleiches gilt für ohne unsere vorherige Zustimmung vorgenommene Änderungen des Liefergegenstandes 10. Gewähr für angebautes Zubehör übernehmen wir nur im Rahmen der Gewährleistung des Vorliefe- ranten .

VII. HAFTUNG

1. Wenn der Liefergegenstand durch unser Verschulden infolge unterlassener oder fehlerhafter Ausführung von vor oder nach Vertragsschluss erfolgten Vorschlägen und Beratungen oder durch die Verletzung anderer vertraglicher Nebenverpflichtungen – insbesondere Anleitung für Bedienung und Wartung des Liefergegenstandes – vom Besteller nicht vertragsgemäß verwendet werden kann, so gelten unter Ausschluss weiterer Ansprüche des Bestellers die Regelungen der Abschnitte VI und VII.2 entsprechend.
2. Für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, haften wir – aus welchen Rechts- gründen auch immer - nur
• bei Vorsatz,
• bei grober Fahrlässigkeit der leitenden Angestellten,
• bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit,
• bei Mängeln, die arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit garantiert wurden
• bei Mängeln des Liefergegenstandes, soweit nach Produkthaftungsgesetz für Personen- oder Sach-schäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird.
Bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haften wir auch bei grober Fahrlässigkeit nicht leitender Angestellter und bei leichter Fahrlässigkeit, in letzterem Fall begrenzt auf den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.

VIII. VERJÄHRUNG

Alle Ansprüche des Bestellers – aus welchen Rechtsgründen auch immer – verjähren in 12 Monaten. Für vorsätzliches oder arglistiges Verhalten sowie bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz gelten die gesetzlichen Fristen. Sie gelten auch für Mängel eines Bauwerks oder für Liefergegenstände, die ent-sprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wurden und dessen Mangelhaftigkeit verursacht haben.

IX. ERFÜLLUNGSORT UND GERICHTSSTAND

Erfüllungsort und ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertrag ergebenden Ansprüche, auch für Klagen im Wechsel-, Scheck- und Urkundenprozeß, ist Fulda.
Für die vertraglichen Beziehungen gilt das deutsche Recht.

X. VERBINDLICHKEIT DES VERTRAGES

Falls eine oder mehrere Bestimmungen dieser Bedingungen aus irgendeinem Grund nicht wirksam sein sollten, sollen die Bedingungen möglichst so ausgelegt werden, daß der mit der unwirksamen Bestimmung verbundene wirtschaftliche Zweck erreicht wird. Jedenfalls soll die Gültigkeit aller anderen Bestimmungen dadurch nicht berührt werden.

REGIONAL OFFICES

EUROPE

CZECH REPUBLIC
FRANCE
GERMANY
HUNGARY
ITALY
POLAND
PORTUGAL
ROMANIA
SPAIN
SWEDEN
UNITED KINGDOM & IRELAND

AMERICA

LATIN AMERICA
MEXICO
USA

ASIA

CHINA
INDIA
RUSSIA

visit: **www.gcegroup.com**

Gas Control Equipment

GCE GMBH
Weyherser Weg 8, DE-36043 Fulda
Phone: +49 (0)661 8393-0
Fax: +49 (0)661 8393-21
www.gcegroup.com

Art. CATDRMED18GE. Edition 1/2018, Alterations are subject to change without notice. 090418kk© GCE 2018